# รายงานฉบับสมบูรณ์
# (FINAL REPORT)

เล่มที่ 1

# โครงการสำรวจเพื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด ประจำปี 2563

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

บริษัท คัสต้อม เอเซีย จำกัด
WWW.C-ASIA.COM

# สารบัญ


1. บทนำ ..... 1

2. กรอบแนวคิดการศึกษา ..... 5

**2.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการดำเนินงาน ..... 8**

2.1.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (Internal Environment) ..... 8

2.1.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment) ..... 11

**2.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการแข่งขัน ของตลาดและผลิตภัณฑ์ ..... 15**

**2.3 การวิเคราะห์สารสนเทศ ..... 18**

2.3.1 การวิเคราะห์สารสนเทศจากลูกค้า ..... 19

2.3.2 การวิเคราะห์สารสนเทศจากตลาด ..... 33

2.3.3 การวิเคราะห์สารสนเทศจากผลิตภัณฑ์และบริการ ..... 36

**2.4 การสร้างนวัตกรรมผ่านการวิเคราะห์ความคาดหวังและความต้องการของผู้บริโภค ..36**

3. การทบทวนสภาวการณ์ทางการตลาดของอุตสาหกรรมไฟฟ้า ..... 39

**3.1 สภาวการณ์ทางการตลาดของอุตสาหกรรมไฟฟ้า ..... 40**

3.1.1 อุตสาหกรรมพลังงานของโลก ..... 40

3.1.2 อุตสาหกรรมพลังงานของประเทศไทย ..... 64

**3.2 การทบทวนกฎหมายและกลยุทธ์ทางการตลาดในอุตสาหกรรมไฟฟ้าของประเทศไทย ..... 84**

3.2.1 แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ..... 84

3.2.2 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564) ..... 85

3.2.3 แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561–2580 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 (PDP2018 Revision 1) ..... 87

3.2.4 แผนยุทธศาสตร์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2563-2567 ..... 88

3.2.5 แผนแม่บทการบริการลูกค้า พ.ศ. 2560-2564 (ทบทวนครั้งที่ 1 พ.ศ. 2561) ..... 90

3.2.6 สารผู้ว่าการ กฟภ. ..... 92

3.2.7 แผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2561-2565 (ทบทวนครั้งที่ 2 พ.ศ. 2563) ..... 94

3.2.8 การเปรียบเทียบแผนยุทธศาสตร์การไฟฟ้า ระหว่าง กฟน. และ กฟภ. ..... 96

**3.3 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการแข่งขันของตลาดและผลิตภัณฑ์ผ่าน Porter's Five Forces Analysis ..... 107**

3.3.1 การวิเคราะห์ Five Forces ของธุรกิจหลัก ..... 107

3.3.2 การวิเคราะห์ Five Forces ของธุรกิจเกี่ยวเนื่อง ..... 113

**3.4 บทวิเคราะห์สถานการณ์ที่มีผลต่อการดำเนินงานของ กฟภ. ประจำปี 2563 ..... 119**

3.4.1 บทสรุปด้านสภาวการณ์เศรษฐกิจและพลังงาน ..... 119

3.4.2 ผลการศึกษาสารสนเทศความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าในเบื้องต้น ..... 123

3.4.3 บทวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์กรเพื่อเตรียมความพร้อมด้านดิจิทัล ..... 125

3.4.4 บทวิเคราะห์ปัจจัยที่กระทบกับอุตสาหกรรมไฟฟ้า ..... 127

**4. แผนการดำเนินงานโดยละเอียด .....129**

**4.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน ..... 132**

**4.2 สิ่งที่ต้องส่งมอบ ..... 138**

**4.3 Key Activities และ Key Outputs ..... 139**

**5. ขอบเขตการศึกษาวิจัย .....145**

**5.1 ประเด็นการสำรวจ ..... 146**

**5.2 เนื้อหาการสำรวจ ..... 146**

**5.3 ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาและประเด็นการสำรวจ ..... 147**

**6. ระเบียบวิธีวิจัยในการสำรวจ .....149**

**6.1 รายละเอียดกลุ่มลูกค้า ..... 150**

6.1.1 กลุ่มลูกค้าตลาดธุรกิจหลัก ..... 150

6.1.2 กลุ่มลูกค้าตลาดธุรกิจเกี่ยวเนื่อง ..... 156

**6.2 วิธีการสำรวจภาคสนาม ..... 158**

6.2.1 พื้นที่ในการเก็บข้อมูลการสำรวจ ..... 158

6.2.2 ขั้นตอนการทำงานของทีมงานภาคสนาม ..... 159

6.2.3 แนวทางการสำรวจภาคสนาม ..... 161

6.2.4 แผนผังการแบ่งกลุ่มทีมงานภาคสนาม ..... 162

**6.3 โมเดลที่ใช้ในการวิเคราะห์ประเด็นการสำรวจ ..... 163**

**7. การจัดทำข้อมูลลูกค้าตามประเภทการบริการ .....165**

**8. การกำหนดประเด็นและเนื้อหาของการวิจัยการตลาด .....167**

9. ผลการกำหนดประเด็นการสำรวจ จากการสนทนากลุ่ม (Focus Group).....169
9.1 หลักเกณฑ์การกำหนดประเด็นการสำรวจ..... 170
9.2 ผลการกำหนดประเด็นการสำรวจ..... 171
9.2.1 ประเด็นการสำรวจในธุรกิจหลัก..... 171
9.2.2 ประเด็นการสำรวจในธุรกิจเกี่ยวเนื่อง..... 174
10. ผลการจัดประชุมเพื่อรับฟังความเห็นต่อการจัดทำแผนสำรวจ.....177
11. ผลการทบทวนและประเมินกระบวนการและการออกแบบกระบวนการสำรวจ.....179
12. ผลการวิเคราะห์ธุรกิจหลัก: ลูกค้าปัจจุบัน.....181
เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลงระดับคะแนน..... 182
ความหมายของระดับคะแนนความพึงพอใจ..... 182
วิธีอ่านค่าการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ..... 183
วิธีอ่านค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)..... 183
12.1 ข้อมูลประชากรศาสตร์..... 184
12.1.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามประเภทลูกค้า..... 184
12.1.2 การใช้บริการตามประเภทลูกค้า..... 190
12.2 ความต้องการและความคาดหวัง..... 199
12.2.1 ความต้องการและความคาดหวังของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร..... 199
12.2.2 การเปรียบเทียบความต้องการและความคาดหวัง ปี 2562-2563..... 204
12.3 ความพึงพอใจ..... 205
12.3.1 ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร..... 205
12.3.2 ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต..... 208
12.3.3 ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าตามโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า 212
12.3.4 ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้ารายสำคัญ (Key Account) และกลุ่มลูกค้ามูลค่าสูง (High Value)..... 215
12.3.5 ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าตามประเภทพื้นที่ให้บริการ . 216
12.3.6 ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง (Prosumer)..... 218
12.3.7 ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์..... 219

12.3.8 การวิเคราะห์ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ ..... 221
12.3.9 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ ..... 224
12.3.10 ประเด็นที่ควรปรับปรุงจากความคิดเห็นของลูกค้า ..... 226
**12.4 ความไม่พึงพอใจ ..... 227**
12.4.1 ความไม่พึงพอใจของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร ..... 228
12.4.2 ความไม่พึงพอใจของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต ..... 231
12.4.3 ความไม่พึงพอใจของกลุ่มลูกค้ารายสำคัญ (Key Account) และกลุ่มลูกค้ามูลค่าสูง (High Value) ..... 235
**12.5 ความภักดี ..... 237**
12.5.1 ความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร ..... 237
12.5.2 ความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต ..... 240
12.5.3 ความภักดีของลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ ..... 243
12.5.4 การวิเคราะห์ความภักดี ..... 246
12.5.5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดี ..... 247
**12.6 ความผูกพัน ..... 249**
12.6.1 ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร ..... 249
12.6.2 ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต ..... 250
12.6.3 ความผูกพันของลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ ..... 252
12.6.4 การวิเคราะห์ความผูกพัน ..... 254
12.6.5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพัน ..... 255
**12.7 ความปลื้มปิติ ..... 257**
12.7.1 ความปลื้มปิติของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร ..... 257
12.7.2 ความปลื้มปิติของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต ..... 258
12.7.3 เหตุผลที่ทำให้ลูกค้าเกิดความปลื้มปิติ ..... 260
**12.8 ช่องทางการติดต่อ ..... 261**
12.8.1 ช่องทางการแจ้งปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง ..... 261
12.8.2 ช่องทางการได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า ..... 261
12.8.3 ช่องทางการชำระค่าไฟฟ้า ..... 262
12.8.4 ช่องทางการสื่อสารที่สะดวก ..... 263

12.8.5 ช่องทางการประชาสัมพันธ์ ..... 264
**12.9 องค์กรในอุดมคติ ..... 265**
12.9.1 องค์กรในอุดมคติของกลุ่มลูกค้าในภาพรวม ..... 266
12.9.2 องค์กรในอุดมคติของกลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่ ..... 267
12.9.3 องค์กรในอุดมคติของกลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย ..... 268
12.9.4 องค์กรในอุดมคติของกลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ ..... 269
**12.10 การเปรียบเทียบกับองค์กรคู่เทียบ ..... 270**
12.10.1 การเปรียบเทียบภาพลักษณ์องค์กร ..... 270
12.10.2 การเปรียบเทียบกับ กฟน. ..... 272
12.10.3 การเปรียบเทียบกับองค์กรคู่เทียบอื่น ๆ ..... 277
**12.11 ประสิทธิผลในการจำแนกกลุ่มลูกค้า ..... 281**
**13. ผลการวิเคราะห์ธุรกิจหลัก: อดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง ..... 285**
**13.1 ข้อมูลประชากรศาสตร์ ..... 286**
13.1.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามประเภทลูกค้า ..... 286
13.1.2 การใช้บริการตามประเภทลูกค้า ..... 287
**13.2 ความต้องการและความคาดหวัง ..... 287**
**13.3 ความพึงพอใจ ..... 289**
**13.4 ความภักดี ..... 290**
13.4.1 องค์ประกอบของความภักดี ..... 290
13.4.2 ประเภทความภักดี ..... 291
**13.5 ช่องทางการติดต่อ ..... 292**
13.5.1 ช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมของอดีตลูกค้า ..... 292
13.5.2 ช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมของลูกค้าคู่แข่ง ..... 293
**13.6 สาเหตุที่อดีตลูกค้าเลิกใช้บริการ ..... 294**
**14. ผลการวิเคราะห์ธุรกิจหลัก: ลูกค้าอนาคต ..... 295**
**14.1 ข้อมูลประชากรศาสตร์ ..... 296**
**14.2 ความต้องการและความคาดหวัง ..... 297**
**14.3 ช่องทางการติดต่อ ..... 299**

15. ผลการวิเคราะห์ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง: ลูกค้าปัจจุบัน .....301
15.1 ข้อมูลประชากรศาสตร์ ..... 302
15.1.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามประเภทลูกค้า ..... 302
15.1.2 การใช้บริการตามประเภทลูกค้า ..... 304
15.2 ความต้องการและความคาดหวัง ..... 308
15.3 ความพึงพอใจ ..... 310
15.3.1 ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร .... 310
15.3.2 ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต..... 312
15.3.3 ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าตามประเภทกิจการ. 316
15.3.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ ..... 317
15.3.5 ประเด็นที่ควรปรับปรุงจากความคิดเห็นของลูกค้า ..... 320
15.4 ความภักดี ..... 321
15.4.1 ความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร..... 321
15.4.2 ความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามภาค..... 323
15.4.3 ความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามประเภทธุรกิจ ..... 327
15.4.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดี..... 329
15.5 ความผูกพัน ..... 332
15.5.1 ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร ..... 332
15.5.2 ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าตามภาค ..... 333
15.5.3 ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าตามประเภทธุรกิจ..... 336
15.5.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพัน..... 337
15.6 ความปลื้มปิติ ..... 340
15.6.1 ความปลื้มปิติของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร ..... 340
15.6.2 ความปลื้มปิติของกลุ่มลูกค้าตามภาค ..... 341
15.6.3 ความปลื้มปิติของกลุ่มลูกค้าตามประเภทธุรกิจ ..... 342
15.6.4 เหตุผลที่ทำให้ลูกค้าเกิดความปลื้มปิติ..... 343
15.7 ปัจจัยในการเลือกผู้ให้บริการเสริมด้านไฟฟ้า ..... 344

**15.8 การวิเคราะห์จุดอ่อน-จุดแข็ง (SWOT) ..... 346**

15.8.1 จุดอ่อน-จุดแข็งธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าภาพรวม ..... 347

15.8.2 จุดอ่อน-จุดแข็งธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าเอกชน ..... 352

15.8.3 จุดอ่อน-จุดแข็งธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าภาครัฐ ..... 355

**16. ผลการวิเคราะห์ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง: อดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง .....359**

**16.1 ข้อมูลประชากรศาสตร์ ..... 360**

16.1.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามประเภทลูกค้า ..... 360

16.1.2 การใช้บริการตามประเภทลูกค้า ..... 361

**16.2 ความต้องการและความคาดหวัง ..... 361**

**16.3 ความพึงพอใจ ..... 363**

**16.4 ความภักดี ..... 364**

16.4.1 องค์ประกอบของความภักดี ..... 364

16.4.2 ประเภทความภักดี ..... 365

**16.5 ปัจจัยในการเลือกผู้ให้บริการเสริมด้านไฟฟ้า ..... 366**

**17. ผลการวิเคราะห์ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง: ลูกค้าอนาคต .....367**

**17.1 ข้อมูลประชากรศาสตร์ ..... 368**

**17.2 ความต้องการและความคาดหวัง ..... 368**

**17.3 ปัจจัยในการเลือกผู้ให้บริการเสริมด้านไฟฟ้า ..... 370**

**18. ความคิดเห็นต่อธุรกิจเกี่ยวเนื่อง .....371**

**18.1 ความคิดเห็นต่อธุรกิจเสริม ..... 372**

**18.2 ความคิดเห็นต่อธุรกิจใหม่ ..... 373**

18.2.1 รายละเอียดธุรกิจใหม่ ..... 373

18.2.2 มุมมองของลูกค้าต่อธุรกิจใหม่ ..... 374

**19. บทวิเคราะห์ตลาดอุตสาหกรรมไฟฟ้า .....381**

**19.1 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) ..... 382**

19.1.1 วัตถุประสงค์ ..... 382

19.1.2 ระเบียบวิธีการวิจัย ..... 382

19.1.3 สรุปสาระสำคัญจากการสัมภาษณ์ ..... 383

19.1.4 เทรนด์ของตลาดในอนาคต ..... 384

19.1.5 สภาพแวดล้อมในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไฟฟ้า ..... 385
19.1.6 การเติบโตของตลาดจำหน่ายไฟฟ้าและตลาดธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่างๆ ..... 386
19.1.7 ทิศทางในการเจริญเติบโตและโอกาสทางการตลาด ..... 390
**19.2 บทวิเคราะห์ลูกค้าและตลาด ..... 393**
19.2.1 สภาพแวดล้อมในการดำเนินงาน ..... 393
19.2.2 สภาพแวดล้อมในการแข่งขันของตลาด และ ผลิตภัณฑ์ ..... 396
**19.3 บทวิเคราะห์สารสนเทศ ..... 397**
19.3.1 สารสนเทศจากตลาด ..... 397
19.3.2 สารสนเทศจากผลิตภัณฑ์และบริการ (Data Mining) ..... 410
**20. แผนกลยุทธ์ ..... 415**
**20.1 ประมวลบทวิเคราะห์และแนวทางในด้านกลยุทธ์ ..... 416**
20.1.1 แนวทางในการทำตลาดของตลาดธุรกิจหลัก ..... 417
20.1.2 แนวทางในการทำตลาดของตลาดธุรกิจเสริม ..... 420
20.1.3 แนวทางในการทำตลาดของตลาดธุรกิจใหม่ ..... 424
20.1.4 กลยุทธ์การดูแลลูกค้าแต่ละกลุ่ม ด้วย Business Model Canvas ..... 428
**20.2 แผนผังการบริการ (Service Blueprint) ..... 434**
20.2.1 การพัฒนาการบริการที่สำนักงาน (Front Office) ..... 434
20.2.2 การพัฒนากิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management) ..... 436
20.2.3 การพัฒนาการบริการดิจิทัล (Digital Service) ..... 439
**ภาคผนวก ..... 441**
**ภาคผนวก 1 : การตรวจสอบคุณภาพของกระบวนการวิจัย ..... 442**
**ภาคผนวก 2: สรุปประเด็นจากการสนทนากลุ่มก่อนการสำรวจ ..... 443**
**ภาคผนวก 3 : จำนวนตัวอย่างการเก็บข้อมูลภาคสนามตามแนวทางการเก็บข้อมูล ..... 453**
**ภาคผนวก 4 : ช่องทางการให้บริการตามประสบการณ์ลูกค้า (Customer Journey) ..... 454**
**ภาคผนวก 5 : ผลการวิเคราะห์เพิ่มเติม (ธุรกิจหลัก) ..... 455**
**ภาคผนวก 6 : ผลการวิเคราะห์เพิ่มเติม (ธุรกิจเสริม) ..... 461**
**ภาคผนวก 7 : สรุปประเด็นจากการสนทนากลุ่มหลังการสำรวจ ..... 465**

# สารบัญตาราง

ตารางที่ 2-1 หลักเกณฑ์การแบ่งกลุ่มคุณลักษณะที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจ ตามหลัก Kano Model ..... 21
ตารางที่ 2-2 การรับรู้ของลูกค้าเมื่อได้รับการบริการ ตามหลัก SERVQUAL ..... 23
ตารางที่ 2-3 ความสำคัญและความพึงพอใจ ตามหลัก Importance Performance Analysis ..... 24
ตารางที่ 2-4 ประเภทความภักดีของลูกค้า ตามหลัก Net Promoter Score ..... 26
ตารางที่ 2-5 ประเภทความภักดีของลูกค้า ตามหลัก Custom Asia ..... 27
ตารางที่ 2-6 กรอบการวัดความผูกพัน ตามหลัก Customer Engagement Behaviours ..... 28
ตารางที่ 2-7 แนวทางการประเมินการกำกับดูแลที่ดีและการนำองค์กร (Corporate Governance & Leadership: CG) ..... 30
ตารางที่ 2-8 แนวทางการประเมินความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) ..... 32
ตารางที่ 3-1 แนวทางการพัฒนาของอุตสาหกรรมพลังงานและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ..... 46
ตารางที่ 3-2 การเปรียบเทียบปัญหาหลักที่ยับยั้งการพัฒนาของอุตสาหกรรมพลังงานด้านการใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่าและพลังงานทดแทน ในประเทศอาเซียน ..... 60
ตารางที่ 3-3 ประเภทของโรงไฟฟ้าและเชื้อเพลิงที่ใช้ ..... 66
ตารางที่ 3-4 ยอดติดตั้งโซลาร์ภาคประชาชน ..... 75
ตารางที่ 3-5 อัตราค่าบริการไฟฟ้าในรูปแบบก้าวหน้า ..... 82
ตารางที่ 3-6 กรอบและทิศทางการดำเนินงานของ กฟภ. ..... 88
ตารางที่ 3-7 วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ของ กฟภ. พ.ศ. 2563-2567 ..... 89
ตารางที่ 3-8 Balance Scorecard (BSC) ของ กฟภ. ปี 2562-2566 ..... 90
ตารางที่ 3-9 แผนแม่บทการบริการลูกค้า พ.ศ. 2560-2564 (ทบทวนครั้งที่ 1 พ.ศ. 2561) ..... 91
ตารางที่ 3-10 การเปรียบเทียบแผนยุทธศาสตร์การไฟฟ้า ระหว่าง กฟน. และ กฟภ. ..... 96
ตารางที่ 4-1 แผนการดำเนินงานโดยละเอียด ..... 130
ตารางที่ 4-2 ผู้รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอนการดำเนินงาน ..... 131
ตารางที่ 4-3 ขั้นตอนการจัดการสนทนากลุ่มของลูกค้าและกลุ่มผู้บริหาร/พนักงานของ กฟภ. ..... 133
ตารางที่ 4-4 สิ่งที่ต้องส่งมอบ ..... 138
ตารางที่ 4-5 Key Activities และ Key Outputs ของการสำรวจ ..... 139
ตารางที่ 5-1 ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาและประเด็นการสำรวจ (ธุรกิจหลัก) ..... 147
ตารางที่ 5-2 ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาและประเด็นการสำรวจ (ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง) ..... 148
ตารางที่ 6-1 การกำหนดจำนวนตัวอย่างกลุ่มลูกค้าธุรกิจหลัก ..... 151
ตารางที่ 6-2 จำนวนตัวอย่างกลุ่มลูกค้าธุรกิจหลัก: ลูกค้าปัจจุบัน ..... 152
ตารางที่ 6-3 จำนวนตัวอย่างกลุ่มลูกค้าธุรกิจหลัก: ลูกค้าปัจจุบันที่เคยประสบปัญหาไฟฟ้าขัดข้องใน 1 ปี ..... 152
ตารางที่ 6-4 จำนวนตัวอย่างกลุ่มลูกค้าธุรกิจหลัก: ลูกค้าคู่เทียบ กฟน. ..... 155
ตารางที่ 6-5 จำนวนตัวอย่างกลุ่มลูกค้าธุรกิจหลัก: ลูกค้าคู่แข่งและอดีตลูกค้า ..... 155
ตารางที่ 6-6 จำนวนตัวอย่างกลุ่มลูกค้าธุรกิจหลัก: ลูกค้าอนาคต ..... 156
ตารางที่ 6-7 จำนวนตัวอย่างกลุ่มลูกค้าธุรกิจเกี่ยวเนื่อง: ลูกค้าปัจจุบัน ..... 157
ตารางที่ 6-8 จำนวนตัวอย่างกลุ่มลูกค้าธุรกิจเกี่ยวเนื่อง: ลูกค้าคู่เทียบและผู้ที่อาจเป็นลูกค้าในอนาคต ..... 157

ตารางที่ 6-9 พื้นที่ในการเก็บข้อมูลการสำรวจ ..... 158
ตารางที่ 6-10 ขั้นตอนการทำงานของทีมงานภาคสนามโดยละเอียด ..... 160
ตารางที่ 6-11 แนวทางการสำรวจภาคสนาม ..... 161
ตารางที่ 6-12 แผนผังการควบคุมงานภาคสนาม ..... 162
ตารางที่ 6-13 โมเดลที่ใช้ในการวิเคราะห์ประเด็นการสำรวจ ..... 163
ตารางที่ 7-1 การจัดทำข้อมูลลูกค้าตามประเภทการบริการ ..... 166
ตารางที่ 9-1 ผลการกำหนดประเด็นการสำรวจจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ก่อนการสำรวจ: ธุรกิจหลัก ..... 171
ตารางที่ 9-2 ผลการกำหนดประเด็นการสำรวจจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ก่อนการสำรวจ: ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง ..... 174
ตารางที่ 10-1 ผลการจัดประชุมเพื่อรับฟังความเห็นต่อการจัดทำแผนสำรวจ ..... 178
ตารางที่ 11-1 ผลการทบทวนประเมินกระบวนการและการออกแบบกระบวนการสำรวจ ..... 180
ตารางที่ 12-1 การแปลงระดับคะแนน (Scale) ตามหลัก Hadley Wickham ..... 182
ตารางที่ 12-2 ความหมายของระดับคะแนนความพึงพอใจ ..... 182
ตารางที่ 12-3 ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของลูกค้าในภาพรวม ..... 183
ตารางที่ 12-4 จำนวนกลุ่มตัวอย่างธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร ..... 185
ตารางที่ 12-5 จำนวนกลุ่มตัวอย่างธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าตามโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า ..... 186
ตารางที่ 12-6 จำนวนกลุ่มตัวอย่างธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้ารายสำคัญ (Key Account) และกลุ่มลูกค้ามูลค่าสูง (High Value) ..... 187
ตารางที่ 12-7 จำนวนกลุ่มตัวอย่างธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าตามตามประเภทพื้นที่ให้บริการ ..... 188
ตารางที่ 12-8 จำนวนกลุ่มตัวอย่างธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง (Prosumer) ..... 189
ตารางที่ 12-9 จำนวนกลุ่มตัวอย่างธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าคู่เทียบ กฟน. ..... 190
ตารางที่ 12-10 จำนวนกลุ่มตัวอย่างธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าคู่เทียบอื่น ๆ ..... 190
ตารางที่ 12-11 การใช้บริการธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร ..... 191
ตารางที่ 12-12 การใช้บริการธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าที่เคยประสบปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง ..... 192
ตารางที่ 12-13 การใช้บริการธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต ..... 193
ตารางที่ 12-14 การใช้บริการธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าตามโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า ..... 195
ตารางที่ 12-15 การใช้บริการธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้ารายสำคัญ (Key Account) และกลุ่มลูกค้ามูลค่าสูง (High Value) ..... 196
ตารางที่ 12-16 การใช้บริการธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าตามประเภทพื้นที่ให้บริการ ..... 197
ตารางที่ 12-17 การใช้บริการธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง (Prosumer) ..... 198
ตารางที่ 12-18 การใช้บริการธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าคู่เทียบ กฟน ..... 198
ตารางที่ 12-19 ความต้องการและความคาดหวังของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร ..... 200
ตารางที่ 12-20 การให้ความสำคัญต่อคุณลักษณะองค์กรของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร ..... 202
ตารางที่ 12-21 การเปรียบเทียบความต้องการและความคาดหวัง ในปี 2562-2563 ..... 204
ตารางที่ 12-22 ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร ..... 206
ตารางที่ 12-23 ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต ..... 209
ตารางที่ 12-24 ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าตามโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า ..... 213
ตารางที่ 12-25 ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้ารายสำคัญ (Key Account) และกลุ่มลูกค้ามูลค่าสูง (High Value) ..... 215

ตารางที่ 12-26 ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าตามประเภทพื้นที่ให้บริการ..... 217
ตารางที่ 12-27 ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง (Prosumer)..... 218
ตารางที่ 12-28 ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร
ที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์..... 219
ตารางที่ 12-29 ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร
ที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ จำแนกตามภาค..... 220
ตารางที่ 12-30 ประเด็นที่ควรปรับปรุงจากความคิดเห็นของลูกค้าธุรกิจหลัก..... 226
ตารางที่ 12-31 ความไม่พึงพอใจของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร..... 228
ตารางที่ 12-32 การแบ่งประเภทความไม่พึงพอใจของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร..... 230
ตารางที่ 12-33 ความไม่พึงพอใจของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต..... 231
ตารางที่ 12-34 การแบ่งประเภทความไม่พึงพอใจของกลุ่มลูกค้าตามภาค..... 234
ตารางที่ 12-35 ความไม่พึงพอใจของกลุ่มลูกค้ารายสำคัญ (Key Account) และกลุ่มลูกค้ามูลค่าสูง (High Value)..... 235
ตารางที่ 12-36 การแบ่งประเภทความไม่พึงพอใจของกลุ่มลูกค้าตามภาค..... 236
ตารางที่ 12-37 รายละเอียดประเภทความภักดีของลูกค้า..... 237
ตารางที่ 12-38 ความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร..... 238
ตารางที่ 12-39 ประเภทความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร..... 239
ตารางที่ 12-40 ความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต..... 240
ตารางที่ 12-41 ประเภทความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต..... 242
ตารางที่ 12-42 ความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กรที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์..... 244
ตารางที่ 12-43 ความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กรที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ จำแนกตามภาค..... 245
ตารางที่ 12-44 ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร..... 249
ตารางที่ 12-45 ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต..... 250
ตารางที่ 12-46 ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กรที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์..... 252
ตารางที่ 12-47 ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กรที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ จำแนกตามภาค..... 253
ตารางที่ 12-48 ความปลื้มปิติของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร..... 257
ตารางที่ 12-49 ความปลื้มปิติของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต..... 258
ตารางที่ 12-50 เหตุผลที่ทำให้ลูกค้าธุรกิจหลักเกิดความปลื้มปิติ..... 260
ตารางที่ 12-51 ช่องทางการแจ้งปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง..... 261
ตารางที่ 12-52 ช่องทางการได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า..... 261
ตารางที่ 12-53 ช่องทางการชำระค่าไฟฟ้า..... 262
ตารางที่ 12-54 ช่องทางการสื่อสารที่สะดวกกับลูกค้า กฟภ.. 263
ตารางที่ 12-55 ช่องทางการประชาสัมพันธ์..... 264
ตารางที่ 12-56 เปรียบเทียบองค์กรที่เป็น Best in Class ด้านภาพลักษณ์ ในมุมมองของลูกค้า กฟภ..... 270
ตารางที่ 12-57 เปรียบเทียบภาพลักษณ์ในมุมมองลูกค้า กฟภ. ระหว่าง กฟภ. และคู่เทียบ..... 270
ตารางที่ 12-58 เปรียบเทียบองค์กรที่เป็น Best in Class ด้านภาพลักษณ์ ในมุมมองของลูกค้า กฟน..... 271
ตารางที่ 12-59 เปรียบเทียบภาพลักษณ์ในมุมมองลูกค้า กฟภ. ระหว่าง กฟน. และคู่เทียบ..... 271
ตารางที่ 12-60 เปรียบเทียบความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการ ระหว่าง กฟภ. และ กฟน.. 272

ตารางที่ 12-61 เปรียบเทียบความพึงพอใจ Top2Box ระหว่าง กฟภ. และ กฟน. ..... 273
ตารางที่ 12-62 เปรียบเทียบ Net Promoter Score ระหว่าง กฟภ. และ กฟน ..... 274
ตารางที่ 12-63 เปรียบเทียบความพึงพอใจของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร ระหว่าง กฟภ. และ กฟน. ..... 274
ตารางที่ 12-64 ช่องทางการสื่อสารที่สะดวกกับลูกค้า กฟน. ..... 275
ตารางที่ 12-65 ประสบการณ์และความพึงพอใจต่อช่องทางการสื่อสารของลูกค้า กฟน. ..... 276
ตารางที่ 12-66 เปรียบเทียบองค์กรที่เป็น Best in Class ของความพึงพอใจในภาพรวม ..... 277
ตารางที่ 12-67 เปรียบเทียบความพึงพอใจ ระหว่าง กฟภ. และคู่เทียบ ..... 278
ตารางที่ 12-68 เปรียบเทียบองค์กรที่เป็น Best in Class ด้านการจัดการข้อร้องเรียน ..... 279
ตารางที่ 12-69 เปรียบเทียบความพึงพอใจด้านการจัดการข้อร้องเรียน ระหว่าง กฟภ. และคู่เทียบ ..... 280
ตารางที่ 12-70 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของกลุ่มลูกค้าด้วย ANOVA ..... 281
ตารางที่ 12-71 ความแตกต่างของการให้ความสำคัญระหว่างกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร ..... 283
ตารางที่ 13-1 กลุ่มตัวอย่างอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง จำแนกตามจังหวัด ..... 286
ตารางที่ 13-2 การใช้บริการของอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง ..... 287
ตารางที่ 13-3 ความต้องการและความคาดหวังของอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง ..... 288
ตารางที่ 13-4 ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง ..... 289
ตารางที่ 13-5 ความภักดีของอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง ..... 290
ตารางที่ 13-6 ความภักดีของอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง ..... 291
ตารางที่ 13-7 ช่องทางการสื่อสารที่สะดวกและความพึงพอใจต่อช่องทางการสื่อสารของอดีตลูกค้า ..... 292
ตารางที่ 13-8 ช่องทางการสื่อสารที่สะดวกและความพึงพอใจต่อช่องทางการสื่อสารของลูกค้าคู่แข่ง ..... 293
ตารางที่ 13-9 สาเหตุที่อดีตลูกค้ายกเลิกใช้บริการธุรกิจหลัก ..... 294
ตารางที่ 14-1 กลุ่มตัวอย่างลูกค้าอนาคต จำแนกตามจังหวัด ..... 296
ตารางที่ 14-2 ความต้องการและความคาดหวังด้านคุณลักษณะองค์กรของลูกค้าอนาคต ..... 298
ตารางที่ 14-3 ช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมกับลูกค้าอนาคต ..... 299
ตารางที่ 15-1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างลูกค้าธุรกิจเสริมตามบริบทองค์กร จำแนกตามภาค-เขต ..... 303
ตารางที่ 15-2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างลูกค้าธุรกิจเสริมตามประเภทกิจการ จำแนกตามภาค-เขต ..... 303
ตารางที่ 15-3 การใช้บริการของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามบริบทองค์กร ..... 304
ตารางที่ 15-4 การใช้บริการของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามภาค-เขต ..... 305
ตารางที่ 15-5 การใช้บริการของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามประเภทกิจการ ..... 307
ตารางที่ 15-6 ความต้องการของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามบริบทองค์กร ..... 308
ตารางที่ 15-7 การเปรียบเทียบความต้องการและความคาดหวังต่อธุรกิจเสริม ในปี 2562-2563 ..... 309
ตารางที่ 15-8 ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามบริบทองค์กร ..... 311
ตารางที่ 15-9 ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามภาค-เขต ..... 313
ตารางที่ 15-10 ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามประเภทกิจการ ..... 316
ตารางที่ 15-11 ประเด็นที่ควรปรับปรุงจากความคิดเห็นของลูกค้าธุรกิจเสริม ..... 320
ตารางที่ 15-12 องค์ประกอบของความภักดีของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามบริบทองค์กร ..... 321
ตารางที่ 15-13 ประเภทความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร ..... 322
ตารางที่ 15-14 องค์ประกอบของความภักดีของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามภาค-เขต ..... 323

ตารางที่ 15-15 ประเภทความภักดีของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามภาค-เขต ..... 325
ตารางที่ 15-16 องค์ประกอบของความภักดีของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามประเภทธุรกิจ ..... 327
ตารางที่ 15-17 ประเภทความภักดีของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามประเภทธุรกิจ ..... 328
ตารางที่ 15-18 ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามบริบทองค์กร ..... 332
ตารางที่ 15-19 ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามภาค-เขต ..... 333
ตารางที่ 15-20 ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามประเภทธุรกิจ ..... 336
ตารางที่ 15-21 ความปลื้มปิติของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามบริบทองค์กร ..... 340
ตารางที่ 15-22 ความปลื้มปิติของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามบริบทองค์กร ..... 341
ตารางที่ 15-23 ความปลื้มปิติของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามประเภทธุรกิจ ..... 342
ตารางที่ 15-24 เหตุผลที่ทำให้ลูกค้าธุรกิจเสริมเกิดความปลื้มปิติ ..... 343
ตารางที่ 15-25 ปัจจัยในการเลือกใช้ผู้ให้บริการเสริมด้านไฟฟ้า ..... 345
ตารางที่ 15-26 คุณลักษณะความสำคัญและความพึงพอใจ ตามหลัก Importance Performance Analysis ..... 346
ตารางที่ 15-27 จุดอ่อน-จุดแข็งธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าภาพรวม ..... 349
ตารางที่ 15-28 จุดอ่อน-จุดแข็งธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าเอกชน ..... 353
ตารางที่ 15-29 จุดอ่อน-จุดแข็งธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าภาครัฐ ..... 357
ตารางที่ 16-1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง/คู่เทียบธุรกิจเสริม จำแนกตามภาค-เขต ..... 360
ตารางที่ 16-2 การใช้บริการของกลุ่มอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง/คู่เทียบธุรกิจเสริม ..... 361
ตารางที่ 16-3 ความต้องการ ระหว่างกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมของอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง/คู่เทียบ ..... 362
ตารางที่ 16-4 ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการธุรกิจเสริมของอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง/ คู่เทียบ ..... 363
ตารางที่ 16-5 องค์ประกอบของความภักดีของกลุ่มอดีตลูกค้า และลูกค้าคู่แข่ง/คู่เทียบธุรกิจเสริม ..... 364
ตารางที่ 16-6 ความภักดีของอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่งธุรกิจเสริม ..... 365
ตารางที่ 16-7 ปัจจัยในการเลือกใช้ผู้ให้บริการเสริมด้านไฟฟ้าของกลุ่มอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง/คู่เทียบ ..... 366
ตารางที่ 17-1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างลูกค้าอนาคตธุรกิจเสริม จำแนกตามภาค-เขต ..... 368
ตารางที่ 17-2 ความต้องการด้านคุณลักษณะองค์กรของกลุ่มลูกค้าอนาคตธุรกิจเสริม
ตามหลัก Kano Model และตามการให้ความสำคัญ ..... 369
ตารางที่ 17-3 ปัจจัยในการเลือกใช้ผู้ให้บริการเสริมด้านไฟฟ้าของกลุ่มลูกค้าอนาคตธุรกิจเสริม ..... 370
ตารางที่ 18-1 รายละเอียดธุรกิจใหม่ของ กฟภ. ..... 373
ตารางที่ 18-2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างความคิดเห็นต่อธุรกิจใหม่ของ กฟภ. ..... 374
ตารางที่ 19-1 Key Informant ในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับอุตสาหกรรมไฟฟ้า ..... 382
ตารางที่ 19-2 สรุปสาระสำคัญจากการสัมภาษณ์ Key Informant ..... 383
ตารางที่ 19-3 การเติบโตของการใช้พลังงานในปี 2562 (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน) ..... 388
ตารางที่ 19-4 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร ผ่าน PESTEL Analysis ..... 394
ตารางที่ 19-5 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมอุตสาหกรรมไฟฟ้า ผ่าน 5 Forces Analysis ..... 396
ตารางที่ 19-6 การใช้พลังงานไฟฟ้า จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ พ.ศ. 2553-2562 ..... 397
ตารางที่ 19-7 หน่วยจำหน่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ปี 2560-2563 ..... 398
ตารางที่ 19-8 รายได้จากธุรกิจเกี่ยวเนื่อง ..... 399
ตารางที่ 19-9 รายได้ธุรกิจเสริม (กฟภ.) ..... 400

ตารางที่ 19-10 ประมาณการรายได้ธุรกิจใหม่ ..... 401
ตารางที่ 19-11 การใช้พลังงานไฟฟ้า จำแนกตามผู้จำหน่ายไฟฟ้า ..... 402
ตารางที่ 19-12 อัตราการเติบโตของตลาด (Market Growth) ..... 404
ตารางที่ 19-13 การเติบโตรายอุตสาหกรรมตามเลข TSIC ..... 405
ตารางที่ 19-14 จำนวนลูกค้า กฟภ. ในปี 2563 ..... 411
ตารางที่ 19-15 การจำแนกลูกค้า (Customer Segment) ..... 412
ตารางที่ 19-16 รายละเอียดการวิเคราะห์การจำแนกลูกค้า (Customer Segment) ..... 413
ตารางที่ 19-17 การวิเคราะห์ตำแหน่งทางการตลาด (Market Positioning) ..... 414
ตารางที่ 20-2 การพัฒนาการบริการที่สำนักงาน (Front Office) ..... 434
ตารางที่ 20-3 การพัฒนากิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management: CRM) ..... 436
ตารางที่ 20-4 การพัฒนาการบริการดิจิทัล (Digital Service) ..... 439

# สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่ 3-1 อัตราค่าเฉลี่ยการเพิ่มรายปีของความต้องการของไฟฟ้าในแต่ละภูมิภาคและประเทศ ช่วงปี 2544 - 2563. 42
แผนภูมิที่ 3-2 อัตราค่าเฉลี่ยการเพิ่มรายปีของพลังงานทดแทนที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า แยกตามประเภท ในปี 2561–2563... 44
แผนภูมิที่ 3-3 ผลกระทบของการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ต่อราคาของสินค้าตามภาคอุตสาหกรรม ..... 48
แผนภูมิที่ 3-4 ความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติ ในระยะสั้นและระยะยาว ..... 50
แผนภูมิที่ 3-5 การคาดการณ์ระดับการเติบโตของความต้องการการใช้ก๊าซธรรมชาติต่ออุตสาหกรรม ใน 2-3 ปีข้างหน้า.... 51
แผนภูมิที่ 3-6 อัตราการออกตราสารหนี้สีเขียวในกลุ่มประเทศอาเซียน ..... 61
แผนภูมิที่ 3-7 เปรียบเทียบประเภทของการลงทุนโครงการตราสารหนี้สีเขียว ระหว่างโลกและกลุ่มประเทศอาเซียน..... 62
แผนภูมิที่ 3-8 กำลังการผลิตไฟฟ้าแยกตามผู้ผลิต (แยกประเภทไฟฟ้า)..... 64
แผนภูมิที่ 3-9 ปริมาณการผลิตพลังงานไฟฟ้าระหว่างปี 2558–2561 ..... 65
แผนภูมิที่ 3-10 ปริมาณความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุด (เมกะวัตต์)..... 66
แผนภูมิที่ 3-11 เปรียบเทียบสัดส่วนการผลิตพลังงานจากเชื้อเพลิงแต่ละชนิด ระหว่างปี 2553 และ 2562 ..... 67
แผนภูมิที่ 3-12 รายได้ ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย/เดือน และจำนวนหนี้สินเฉลี่ยต่อครัวเรือนทั้งสิ้นรายภาค ปี 2562..... 72
แผนภูมิที่ 3-13 เทรนด์ประชากรที่อาศัยอยู่ในเมือง ปี 2552 - 2562..... 73
แผนภูมิที่ 3-14 การเปรียบเทียบประเภทเครื่องยนต์ของรถยนต์คันถัดไปของผู้บริโภค ระหว่างปี 2561 และ 2562..... 117
แผนภูมิที่ 12-1 ความพึงพอใจโดยรวมของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร จำแนกตามภาค..... 221
แผนภูมิที่ 12-2 ความพึงพอใจของกลุ่มลูกค้าที่ไม่ประสบปัญหาในการดูแลในสถานการณ์ไม่ปกติ..... 223
แผนภูมิที่ 12-3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ เมื่อมีสถานการณ์ไม่ปกติ ..... 224
แผนภูมิที่ 12-4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ เมื่ออยู่ในสถานการณ์ปกติ..... 225
แผนภูมิที่ 12-5 การแบ่งประเภทความไม่พึงพอใจของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร ..... 230
แผนภูมิที่ 12-6 การแบ่งประเภทความไม่พึงพอใจของกลุ่มลูกค้าตามภาค ..... 234

แผนภูมิที่ 12-7 การแบ่งประเภทความไม่พึงพอใจของกลุ่มลูกค้ารายสำคัญ (Key Account) และกลุ่มลูกค้ามูลค่าสูง (High Value) ..... 236
แผนภูมิที่ 12-8 ความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร จำแนกตามภาค ..... 246
แผนภูมิที่ 12-9 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดี เมื่อมีสถานการณ์ไม่ปกติ ..... 247
แผนภูมิที่ 12-10 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดี เมื่ออยู่ในสถานการณ์ปกติ ..... 248
แผนภูมิที่ 12-11 ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร จำแนกตามภาค ..... 254
แผนภูมิที่ 12-12 การเปรียบเทียบความผูกพันด้านพฤติกรรม ระหว่างปี 2561-2563 ..... 254
แผนภูมิที่ 12-13 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพัน เมื่อมีสถานการณ์ไม่ปกติ ..... 255
แผนภูมิที่ 12-14 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพัน เมื่ออยู่ในสถานการณ์ปกติ ..... 256
แผนภูมิที่ 15-1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าในภาพรวม ..... 317
แผนภูมิที่ 15-2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าเอกชน ..... 318
แผนภูมิที่ 15-3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าภาครัฐ ..... 318
แผนภูมิที่ 15-4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าตามประเภทธุรกิจ ..... 319
แผนภูมิที่ 15-5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าในภาพรวม ..... 329
แผนภูมิที่ 15-6 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าเอกชน ..... 330
แผนภูมิที่ 15-7 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าภาครัฐ ..... 330
แผนภูมิที่ 15-8 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าตามประเภทธุรกิจ ..... 331
แผนภูมิที่ 15-9 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าในภาพรวม ..... 337
แผนภูมิที่ 15-10 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าเอกชน ..... 338
แผนภูมิที่ 15-11 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าภาครัฐ ..... 338
แผนภูมิที่ 15-12 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าตามประเภทธุรกิจ ..... 339
แผนภูมิที่ 15-13 จุดอ่อน-จุดแข็งธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าภาพรวม ..... 349
แผนภูมิที่ 15-14 จุดอ่อน-จุดแข็งธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าเอกชน ..... 353
แผนภูมิที่ 15-15 จุดอ่อน-จุดแข็งธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าภาครัฐ ..... 356
แผนภูมิที่ 18-1 ความคิดเห็นต่อธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าธุรกิจหลักของ กฟภ. ในภาพรวม ..... 372
แผนภูมิที่ 18-2 ความคิดเห็นต่อธุรกิจใหม่ของ กฟภ. ในภาพรวม ..... 375
แผนภูมิที่ 18-3 ความคิดเห็นต่อธุรกิจใหม่ของ กฟภ. ของกลุ่มลูกค้าปัจจุบันธุรกิจหลักและธุรกิจเสริม ..... 376
แผนภูมิที่ 18-4 ความคิดเห็นต่อธุรกิจใหม่ของ กฟภ. ของกลุ่มลูกค้าธุรกิจหลัก ..... 377
แผนภูมิที่ 18-5 ความคิดเห็นต่อธุรกิจใหม่ของ กฟภ. ของกลุ่มลูกค้าธุรกิจหลักตามบริบทองค์กร ..... 378
แผนภูมิที่ 18-6 ความคิดเห็นต่อธุรกิจใหม่ของ กฟภ. ของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริม ..... 379
แผนภูมิที่ 18-7 ความคิดเห็นต่อธุรกิจใหม่ของ กฟภ. ของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามบริบทองค์กร ..... 380
แผนภูมิที่ 19-1 อัตราการเติบโตของตลาดธุรกิจเสริม ..... 406
แผนภูมิที่ 19-2 อัตราการเติบโตของตลาดธุรกิจใหม่ ..... 407

# สารบัญภาพ

ภาพที่ 2-1 การวิเคราะห์สถานการณ์ของ กฟภ. ตามหลัก SE-AM ..... 7
ภาพที่ 2-2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการดำเนินงานของ กฟภ. ..... 8
ภาพที่ 2-3 กรอบแนวคิด 7-S Framework ..... 9
ภาพที่ 2-4 กรอบแนวคิด GE–McKinsey nine-box matrix ..... 11
ภาพที่ 2-5 แผนผังโครงสร้างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ กฟภ. ..... 12
ภาพที่ 2-6 กรอบแนวคิด PESTEL Analysis ..... 13
ภาพที่ 2-7 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการแข่งขันของตลาดและผลิตภัณฑ์ของ กฟภ. ..... 15
ภาพที่ 2-8 กรอบแนวคิด Five Forces Analysis ..... 17
ภาพที่ 2-9 การวิเคราะห์สารสนเทศของ กฟภ. ..... 18
ภาพที่ 2-10 ความเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรในการสำรวจ ..... 19
ภาพที่ 2-11 การแบ่งคุณลักษณะที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจ ตามหลัก Kano Model ..... 21
ภาพที่ 2-12 การประเมินคุณภาพการให้บริการ ตามหลัก Zone of Tolerance ..... 22
ภาพที่ 2-13 การแบ่งความสำคัญและความพึงพอใจ ตามหลัก Importance Performance Analysis ..... 24
ภาพที่ 2-14 การระบุความไม่พึงพอใจแฝงของลูกค้า ตามหลัก Critical-Incident Technique ..... 25
ภาพที่ 2-15 การแบ่งระดับความภักดี ตามหลัก Net Promoter Score ..... 26
ภาพที่ 2-16 องค์ประกอบของความปลื้มปิติ ตามหลัก Delight Model ..... 29
ภาพที่ 2-17 การกำกับดูแลกิจการที่ดี (CG) ..... 30
ภาพที่ 2-18 ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ..... 32
ภาพที่ 2-19 กรอบแนวคิดสุนทรียสาธก (Appreciative Inquiry: AI) ..... 33
ภาพที่ 2-20 การวิเคราะห์สารสนเทศจากตลาดของ กฟภ. ..... 34
ภาพที่ 2-21 แผนภาพ Business Model Canvas (BMC) ..... 36
ภาพที่ 3-1 อัตราการลดตัวลงของความต้องการในการใช้ไฟฟ้าช่วงมาตรการล็อกดาวน์ของประเทศต่าง ๆ ..... 41
ภาพที่ 3-2 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 เป้าหมาย ..... 45
ภาพที่ 3-3 จำนวนประชากรโลกและอัตราการเจริญเติบโตของประชากนทั่วโลกในระหว่างปี 2493 - 2563 ..... 52
ภาพที่ 3-4 พลังงานเชื้อเพลิงและอัตราการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ..... 54
ภาพที่ 3-5 ภาพรวมการใช้พลังงานของผู้รวบรวม (Aggregator) ..... 55
ภาพที่ 3-6 ปริมาณการปล่อยคาร์บอนของแหล่งพลังงานต่าง ๆ แบ่งตามภูมิภาคและอุตสาหกรรม ในปี 2563 และ 2583 .. 57
ภาพที่ 3-7 โครงสร้างธุรกิจผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย ..... 68
ภาพที่ 12-1 องค์กรในอุดมคติของกลุ่มลูกค้าในภาพรวม ..... 266
ภาพที่ 12-2 องค์กรในอุดมคติของกลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่ ..... 267
ภาพที่ 12-3 องค์กรในอุดมคติของกลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย ..... 268
ภาพที่ 12-4 องค์กรในอุดมคติของกลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ ..... 269
ภาพที่ 15-1 การแบ่งความสำคัญและความพึงพอใจ ตามหลัก Importance Performance Analysis ..... 346

# 1. บทนำ

# ที่มาและความสำคัญของการศึกษา

จากนโยบายภาครัฐที่มีการสนับสนุนผู้ผลิตไฟฟ้ารายย่อย (Small Power Producer: SPP) ให้มีการจำหน่ายไฟฟ้าโดยตรงให้กับลูกค้า ทำให้ไม่ได้มีการจำหน่ายไฟฟ้าแค่เฉพาะจากการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ที่รับไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิต (กฟผ.) เท่านั้นเหมือนในอดีต ประกอบกับวัตถุดิบในการผลิตกระแสไฟฟ้าประเภทก๊าซธรรมชาติที่กำลังจะหมดไป และนโยบายการขายไฟฟ้าของประเทศเพื่อนบ้าน ส่งผลต่อโครงสร้างในการตอบสนองต่ออุปทานของอุตสาหกรรมไฟฟ้าในประเทศไทย ทำให้ตลาดการจัดหาและจำหน่ายไฟฟ้านั้นมีทิศทางและโครงสร้างที่เปลี่ยนไป

อีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของ กฟภ. คือ การสนับสนุนจากภาครัฐให้เกิดผู้บริโภคที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง (Prosumers) รวมทั้งมุมมองที่มีต่อการสนับสนุนการขายไฟฟ้าคืนให้กับองค์กรด้านพลังงานไฟฟ้าของภาครัฐ ทั้ง กฟน. และ กฟภ. ทำให้ในอนาคตนั้นธุรกิจจำหน่ายไฟฟ้าซึ่งเป็นธุรกิจหลักของ กฟภ. จะต้องเผชิญกับการแข่งขันที่สูงขึ้น ผู้เล่นในตลาดที่มากขึ้น รวมทั้งต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงทางด้านโครงสร้างด้านรายได้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ดังนั้น กฟภ. มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปรับตัว พร้อมทั้งมองหาธุรกิจใหม่เพื่อที่จะรองรับการเปลี่ยนแปลง รวมถึงมองหาแนวทางในการดำเนินธุรกิจที่เป็นต้นแบบทางธุรกิจ (Business Model) ในอนาคตที่จะนำมาซึ่งความยั่งยืนขององค์กร

นอกจากนี้ การเปลี่ยนระบบการประเมินรัฐวิสาหกิจจากระบบการประเมินคุณภาพรัฐวิสาหกิจ (State Enterprise Performance Appraisal: SEPA) มาเป็นระบบประเมินผลใหม่ (State Enterprise Assessment Model: SE-AM) เพื่อส่งเสริมให้รัฐวิสาหกิจตอบสนองกับสภาพแวดล้อมในการดำเนินภารกิจ/ธุรกิจ การแข่งขัน ความต้องการของผู้ใช้บริการ และบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล และนโยบายที่สำคัญที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนเนื้อหาการสำรวจเพื่อให้ครอบคลุมประเด็นที่เปลี่ยนแปลงไป

ด้วยเหตุนี้ โครงการสำรวจเพื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด ประจำปี 2563 จึงมีการปรับโครงสร้างและเนื้อหาในการสำรวจให้สอดคล้องกับบริบทและสถานการณ์ปัจจุบัน ทั้งในส่วนพฤติกรรมและความต้องการของลูกค้า รวมถึงแนวโน้มทางการตลาดและโอกาสทางธุรกิจ เพื่อให้ กฟภ. สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างตรงจุดเพื่อรักษาระดับและเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้าอย่างต่อเนื่อง สามารถวางกลยุทธ์ที่ตอบโจทย์หลักเกณฑ์และแนวทางของระบบประเมินผลใหม่ และสามารถคาดการณ์แนวโน้มของตลาดอุตสาหกรรมไฟฟ้าเพื่อค้นหาแนวทางและกลยุทธ์ในการปรับปรุงพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

# วัตถุประสงค์ของการศึกษา

**วัตถุประสงค์ทางธุรกิจ**

- เพื่อดำเนินธุรกิจของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคให้เกิดความยั่งยืน โดยคำนึงถึงความต้องการ ความคาดหวังของผู้บริโภคและสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนไป ในการสร้างโมเดลทางธุรกิจใหม่

**วัตถุประสงค์ทางการวิจัย**

- เพื่อให้เกิดการสำรวจตามเกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจตามระบบประเมินผลใหม่ (SE-AM) หมวด 4 การมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า และได้มาซึ่งตัวชี้วัดที่สอดคล้องตามแผนยุทธศาสตร์ของ กฟภ. ในเรื่องระดับความพึงพอใจลูกค้า
- เพื่อเข้าใจในตลาดธุรกิจหลักและธุรกิจที่เกี่ยวเนื่อง โดยทบทวนปัจจัยความต้องการ ความคาดหวังที่ส่งผลต่อความพึงพอใจลูกค้า ตลอดจนประเมินประสิทธิผลในการจำแนกลูกค้า กลุ่มลูกค้าและส่วนตลาด การรับฟังเสียงลูกค้า นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ การสนับสนุน การสร้างความสัมพันธ์ และการจัดการข้อร้องเรียนลูกค้า
- เพื่อวิเคราะห์สารสนเทศที่ได้จากการวิจัยการตลาด ในด้านการแบ่งส่วนตลาด (Market Segment), ขนาดของตลาด (Market Size), การตลาดตามเป้าหมาย (Target Marketing), ตำแหน่งทางการตลาด (Market Positioning), การเติบโตของตลาด (Market Growth), ส่วนแบ่งตลาด (Market Share) และแนวโน้มตลาด (Market Trends)
- เพื่อนำสารสนเทศที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงยุทธศาสตร์ด้านลูกค้าและตลาด และนำข้อมูลดังกล่าวไปเชื่อมโยงกับข้อมูลส่วนอื่น ๆ เพื่อให้เกิดการวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้า (Customer Data Analytics) ในการพัฒนาธุรกิจใหม่ และเกิดเป็น Best Practice ในอนาคต

# 2. กรอบแนวคิดการศึกษา

## การวิเคราะห์สถานการณ์ของ กฟภ. ตามหลัก SE-AM

จากการทบทวนระบบประเมินผลใหม่ (State Enterprise Assessment Model: SE-AM) พบว่าหัวข้อที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการศึกษาในครั้งนี้มากที่สุด คือ *ข้อที่ 4 การมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า* ซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ 2 ประการ

- เพื่อศึกษาและเรียนรู้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้าทั้งในปัจจุบันและอนาคต นำไปสู่การตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้าทุกกลุ่ม สร้างโอกาสใหม่ทางการตลาด และสร้างผลกระทบในเชิงบวก ลดผลกระทบทางลบทางสังคม ภายใต้ข้อกำหนดของกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
- เพื่อให้รัฐวิสาหกิจมีระบบการบริหารจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้าที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลและก่อให้เกิดการบูรณาการเข้ากับการกำกับดูแลขององค์กรกลยุทธ์และการบริหารจัดการในทุกระดับ เพื่อพัฒนาการดำเนินธุรกิจลดความเสี่ยง และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันซึ่งนำไปสู่การพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืนทั่วทั้งองค์กร

นอกจากนี้ ด้วยความมุ่งมั่นของ กฟภ. ที่จะขับเคลื่อนองค์กรไปสู่การเป็น Digital Utility ที่มีแนวคิด “มุ่งสู่องค์กรที่เป็นเลิศด้านธุรกิจพลังงานไฟฟ้า ตอบสนองความคาดหวังของลูกค้า ร่วมสร้างคุณค่าสู่สังคมและสิ่งแวดล้อมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล” การศึกษาครั้งนี้จึงมีความสอดคล้องกับอีก 2 หัวข้อ ได้แก่ *ข้อที่ 5 การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล* และ *ข้อที่ 7 การจัดการความรู้และนวัตกรรม*

โครงการสำรวจเพื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด ประจำปี 2563 จึงมีการวางโครงสร้างการวิเคราะห์สถานการณ์ของ กฟภ. ตามหลัก SE-AM เพื่อให้สามารถตอบโจทย์ทั้งการดูแลลูกค้าและการวางแผนกลยุทธ์ทางธุรกิจ ดังภาพที่ 2-1 โดยเริ่มจากการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ กฟภ. ได้แก่ สภาพแวดล้อมในการดำเนินงาน (ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก), สภาพแวดล้อมในการแข่งขันของตลาดและผลิตภัณฑ์ (ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมของอุตสาหกรรมไฟฟ้า) และสารสนเทศ (ประกอบด้วย สารสนเทศจากลูกค้า สารสนเทศจากตลาด และสารสนเทศจากผลิตภัณฑ์และบริการ) จากนั้นจึงประมวลผลข้อมูลทั้งหมดเพื่อนำไปสู่การเสนอแนะแนวทางในอนาคต ได้แก่ การกำหนดแนวทางยกระดับความพึงพอใจ ความภักดี ความผูกพัน, การประเมินสาเหตุของความไม่พึงพอใจ, การวิเคราะห์ประสิทธิผลในการจำแนกลูกค้า, การสร้างความสัมพันธ์ของลูกค้า, การกำหนดแนวทางบริหารจัดการข้อร้องเรียน เพื่อนำแนวทางเหล่านี้ไปสร้างเป็นนวัตกรรมที่จะช่วยขับเคลื่อนการดำเนินงานของ กฟภ. ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต

**ภาพที่ 2-1** การวิเคราะห์สถานการณ์ของ กฟภ. ตามหลัก SE-AM

## 2.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการดำเนินงาน

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการดำเนินงานของ กฟภ. ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ได้แก่ สภาพแวดล้อมภายใน (Internal Environment) และสภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment) โดยมีโครงสร้างการวิเคราะห์ดังภาพที่ 2-2

**ภาพที่ 2-2** การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการดำเนินงานของ กฟภ.

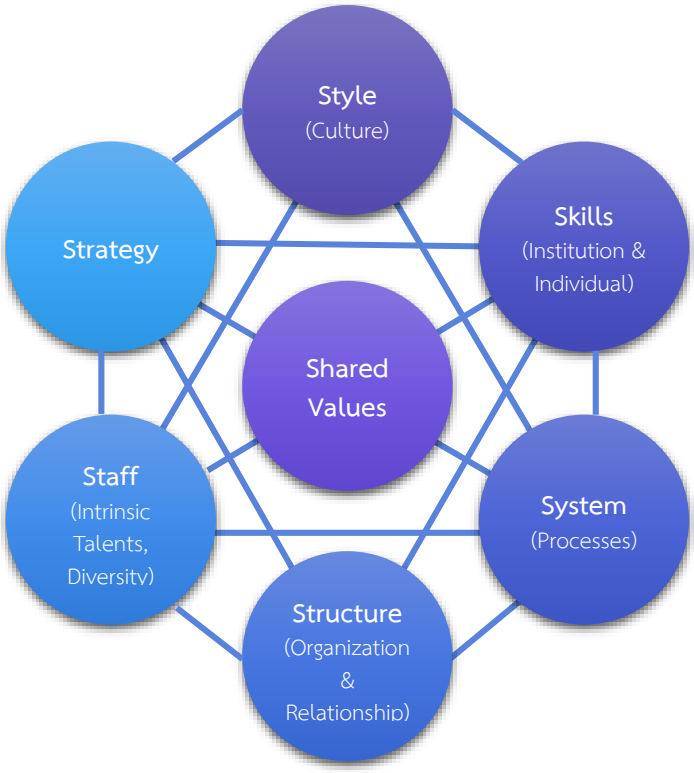
### 2.1.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (Internal Environment)

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (Internal Environment) มุ่งเน้นการวิเคราะห์ปัจจัยที่สามารถควบคุมได้ (Controllable Factors) เช่น ค่านิยมร่วม, โครงสร้างองค์กร, แผนนโยบาย, บุคลากร เป็นต้น ผ่านโมเดล 7-S Framework และ GE McKinsey 9-Box Matrix

#### 2.1.1.1 7-S Framework[1]

7-S Framework คือ หลักการ 7S ที่เพื่อตรวจสอบการทำงานขององค์กรและสามารถที่จะระบุได้ว่าส่วนไหนควรมีการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งจะสามารถเปลี่ยนแปลงอย่างไรให้เหมาะสมกับปัจจัยสำคัญตัวอื่น ๆ ได้ ซึ่งหลักการ 7-S ทุกตัวมีความสำคัญเท่ากันและต้องทำงานร่วมกัน โดยมีรายละเอียดดังภาพที่ 2-3

[1] McKinsey. (2008). *Enduring Ideas: The 7-S Framework*. Retrieved from https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/enduring-ideas-the-7-s-framework#




**ภาพที่ 2-3** กรอบแนวคิด 7-S Framework

1) Shared Value: มักแบ่งออกได้เป็นแบบแสวงหาผลกำไรและไม่แสวงหาผลกำไร (Profitable/ Non-Profitable) ในปัจจุบันมีการเพิ่มเรื่องพันธกิจเพื่อสังคม (Social Mission) เข้าไปในการทำงาน เพื่อเพิ่มชื่อเสียงของบริษัทและเพื่อที่ดึงดูดคนที่จะเข้ามาทำงานด้วย

2) Strategy: เป็นส่วนที่กำหนดว่าเป้าหมายขององค์กรคืออะไร โดยในอดีตก่อนมักมีแนวคิดแบบคาดการณ์อนาคต (Visionary) ซึ่งแตกต่างกับปัจจุบันที่พยายามออกแบบยุทธศาสตร์ที่มีความยืดหยุ่นและรองรับการเปลี่ยนแปลงได้มากกว่า

3) Structure: แต่เดิมจะให้ความสำคัญเกี่ยวกับตำแหน่งหน้าที่ ลำดับชั้นความอาวุโสของคนในองค์กร แต่ในปัจจุบัน ลำดับหน้าที่นั้นมีความซับซ้อนมากขึ้นจนเข้าใจได้ยากว่าใครตำแหน่งสูงกว่าใคร ดังนั้น การให้ความสำคัญกับโครงสร้างจะทำให้เราสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์นั้นได้อย่างชัดเจนมากขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้องค์กรสามารถหาวิธีการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

4) System: ระบบการทำงานของบริษัท ทั้งในเรื่องการจัดการด้านทรัพยากรบุคคล (HR Management) การจัดการความเสี่ยง (Risk Management) และการบริหารจัดการลูกค้า (Client Management)

5) Style (Culture): มักเกี่ยวข้องกับจารีต ประเพณีและแบบแผนการทำงานขององค์กร โดยเป็นปัจจัยที่สามารถตรวจสอบได้ยากที่สุด เช่น ปัญหาของการที่บริษัทไม่รับคนเข้าทำงานเนื่องจากวัฒนธรรมของคนในองค์กรนั้นต่างจากคนที่อยู่นอกองค์กร ทำให้องค์กรนั้น ๆ เสียโอกาสในการได้มาซึ่งพนักงานที่มีประสิทธิภาพ

6) Staff: คือ คนในองค์กร โดยในสมัยนี้นั้น องค์กรต่าง ๆ มีความสามารถในการคัดเลือกบุคลากรจากหลักการแบบมุ่งเน้นความหลากหลาย (Diversity) ขณะที่ในอดีตมักจำกัดคุณสมบัติของผู้ที่จะเข้ามาทำงานให้แก่องค์กร

7) Skills: ความสามารถขององค์กรและบุคคล ในหลาย ๆ ครั้ง แผนงานหรือยุทธศาสตร์ขององค์กรต้องการทักษะ (Skill Set) ที่องค์กรนั้นไม่มี ทั้งนี้ปัจจัยเรื่องทักษะมีความสำคัญเพิ่มขึ้นจากปัจจัยของโลกาภิวัตน์เศรษฐกิจโลก และการเกิดขึ้นของตำแหน่งงานเฉพาะทางที่มากขึ้น ทำให้องค์กรต้องการผู้ที่มีความสามารถที่หลากหลายและลึกมากกว่าเดิม โดยการตระหนักถึงปัจจัยของความสามารถเหล่านั้นจะช่วยให้องค์กรนั้นทำแผนรับบุคลากรที่มีความสามารถเข้าทำงานได้

### 2.1.1.2 GE–McKinsey nine-box matrix[2]

GE–McKinsey nine-box matrix คือ เครื่องมือที่นำเสนอวิธีการอย่างเป็นระบบสำหรับองค์กรซึ่งมีธุรกิจหลากหลาย ถูกพัฒนาขึ้นในช่วงต้นทศวรรษ 1970 เพื่อจัดลำดับความสำคัญกับการลงทุนในแต่ละหน่วยธุรกิจ ว่าหน่วยธุรกิจย่อยไหนเหมาะสมจะนำเงินไปลงทุนมากที่สุด แทนที่จะพึ่งพาการคาดการณ์ของแต่ละหน่วยธุรกิจเกี่ยวกับโอกาสในอนาคต ช่วยแก้ปัญหาการนำทุกอย่างมาพิจารณาเปรียบเทียบกันโดยพื้นฐาน เนื่องจากในแต่ละธุรกิจซึ่งเป็นหน่วยย่อยนั้นมีความแตกต่างกันอยู่มาก

บริษัทสามารถตัดสินหน่วยธุรกิจโดยใช้ปัจจัย 2 ประการ ที่จะตัดสินว่าจะสามารถดำเนินงานได้ดีในอนาคตหรือไม่ นั่นคือ คุณลักษณะที่แตกต่างกันของธุรกิจนั้นสามารถแยกออกมาได้เป็น 2 แกนหลัก โดยแกนตั้ง (Y) คือ ความน่าสนใจของอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง (Industry Attractiveness) ว่าจะมีการแข่งขันกันอย่างดุเดือดหรือไปได้ดี และแกนนอน (X) คือ ความแข็งแกร่งทางการแข่งขัน (competitive strength) ของหน่วยธุรกิจ ว่ามีแนวโน้มที่จะทำได้ดีหรือแย่กว่าผู้แข่งขันในภาคอุตสาหกรรมเดียวกันโดยรวม

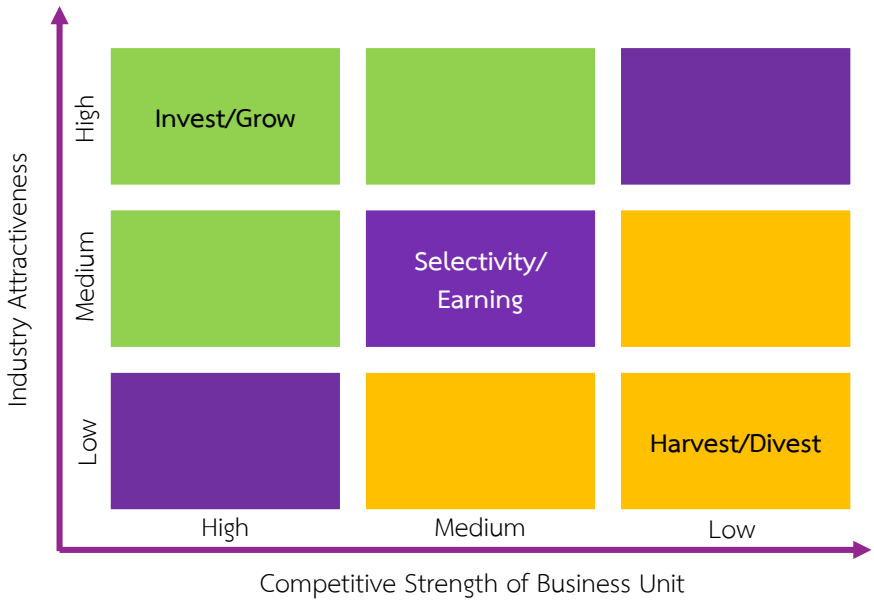
การจัดวางตำแหน่งของหน่วยธุรกิจภายในเมทริกซ์ ทำให้เกิดแผนเชิงวิเคราะห์สำหรับการจัดการหน่วยธุรกิจเหล่านั้น ได้แก่

[2] McKinsey. (2008). *Enduring Ideas: The GE–McKinsey nine-box matrix*. Retrieved from https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/enduring-ideas-the-ge-and-mckinsey-nine-box-matrix

- **หน่วยธุรกิจที่อยู่เหนือเส้นทแยงมุม (Invest/Grow)** บริษัทอาจดำเนินกลยุทธ์เพื่อการลงทุนและการเติบโตของหน่วยธุรกิจย่อยนั้น ๆ
- **หน่วยธุรกิจที่อยู่ในเส้นแนวทแยง (Selectivity/Earning)** อาจเป็นตัวเลือกสำหรับการเลือกลงทุนได้
- **หน่วยธุรกิจที่อยู่ใต้เส้นทแยงมุม (Harvest/Divest)** อาจเป็นตัวเลือกที่ดีสำหรับพิจารณาขายออก เลิกกิจการ หรือดำเนินธุรกิจด้วยเงินสดเพียงอย่างเดียวเท่านั้น

องค์กรทุกธุรกิจเกือบทุกประเภทใช้รูปแบบที่แตกออกหรือถูกพัฒนามาจากแนวคิด GE–McKinsey nine-box matrix นี้ เช่น MACS1 และ the portfolio of initiatives

อย่างไรก็ตาม การแบ่งหน่วยธุรกิจออกเป็นสามหมวดหมู่นี้ เป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญสำหรับการวิเคราะห์ แต่อย่างไรก็ตาม ต้องใช้วิจารณญาณในการประเมินถึงต้นทุนค่าเสียโอกาส (Trade-offs) ที่เกี่ยวข้องด้วย โดยมีรายละเอียดดังภาพที่ 2-4



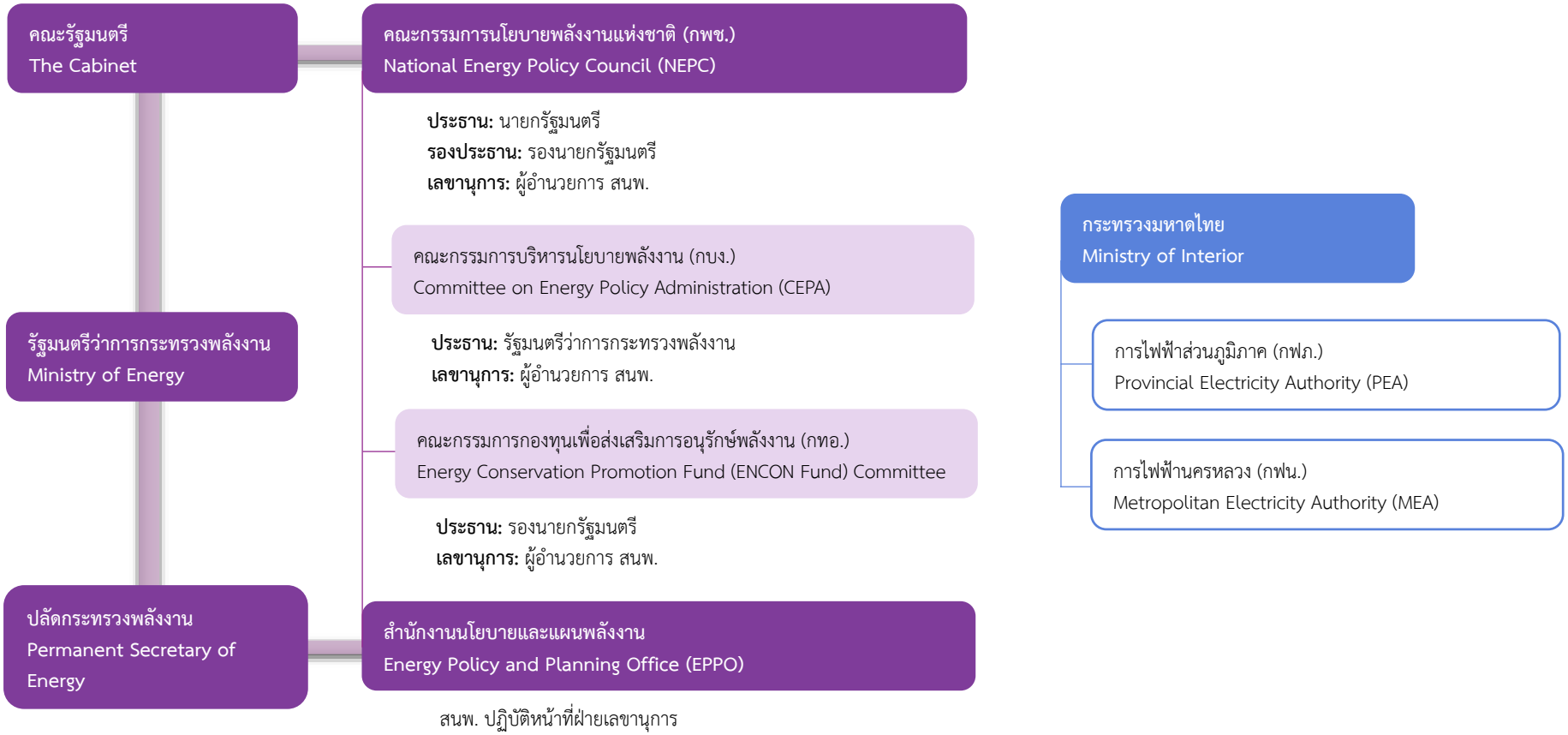

**ภาพที่ 2-4** กรอบแนวคิด GE–McKinsey nine-box matrix

## 2.1.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment)

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment) มุ่งเน้นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการดำเนินงาน (Operating Environment) เช่น องค์กรภายนอกที่เป็นผู้กำหนดนโยบายด้านพลังงานหรือเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ กฟภ. เป็นต้น ผ่านการศึกษาสภาพแวดล้อมของธุรกิจไฟฟ้าและการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ให้ข้อมูลสำคัญ รวมถึงการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั่วไป (General Environment) เช่น จำนวนประชากร พฤติกรรมลูกค้า หรือเทคโนโลยี เป็นต้น ผ่านโมเดล PESTEL Analysis

### 2.1.2.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของธุรกิจไฟฟ้า

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของธุรกิจไฟฟ้าของ กฟภ. จำเป็นต้องเข้าใจถึงโครงสร้างและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ กฟภ. ดังภาพที่ 2-5




**ภาพที่ 2-5** แผนผังโครงสร้างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ กฟภ.

### 2.1.2.2 PESTEL Analysis[3]

PESTEL Analysis คือ เครื่องมือที่ถูกใช้โดยนักการตลาดเพื่อวิเคราะห์และสังเกตปัจจัยสภาพแวดล้อมในเชิงมหภาค (Macro-Environmental Factors) ซึ่งเป็นสิ่งแวดล้อมภายนอกทางการตลาดที่ส่งผลกระทบต่อองค์กร โดยผลลัพธ์จากการวิเคราะห์จะถูกใช้เพื่อระบุอุปสรรคและจุดอ่อนซึ่งอยู่ในการวิเคราะห์ SWOT (SWOT Analysis) ต่อไปได้ ซึ่งมีรายละเอียดดังภาพที่ 2-6

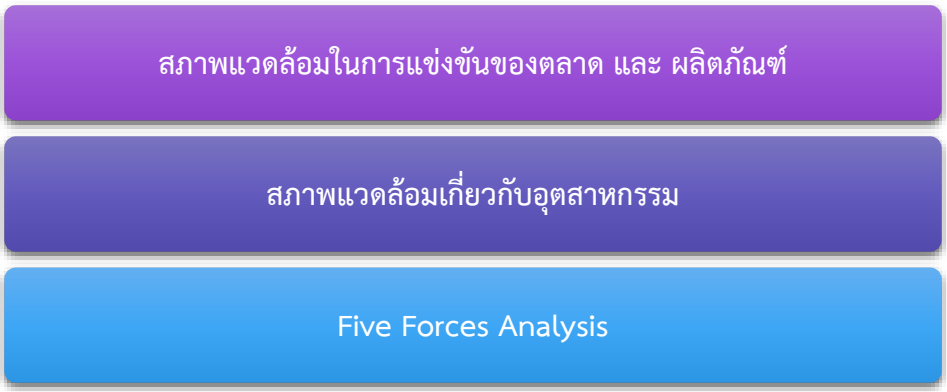
**ภาพที่ 2-6** กรอบแนวคิด PESTEL Analysis

[3] Professional Academy. (n.d.). *Marketing Theories – PESTEL Analysis*. Retrieved from https://www.professionalacademy.com/blogs-and-advice/marketing-theories---pestel-analysis

- **Political**: ด้านการเมือง เกี่ยวข้องกับระดับการแทรกแซงของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ ซึ่งมีผลกระทบต่อองค์กรและการดำเนินธุรกิจขององค์กร โดยองค์กรจำเป็นต้องมีความสามารถในการตอบสนองต่อการออกกฎหมายในปัจจุบันและการออกกฎหมายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต และปรับเปลี่ยนนโยบายทางการตลาดของตนให้เป็นไปอย่างสอดคล้อง
- **Economics**: ด้านเศรษฐกิจ มีผลกระทบสำคัญในแง่ของการวิธีการที่หน่วยงานใช้ดำเนินธุรกิจและความสามารถในการทำกำไรขององค์กรเหล่านั้น ปัจจัยเหล่านี้สามารถแบ่ง 2 ส่วน ได้แก่
  - *ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค* เกี่ยวข้องกับการจัดการความต้องการในระบบเศรษฐกิจใด ๆ โดยรัฐบาลจะใช้การควบคุมอัตราดอกเบี้ย นโยบายการจัดเก็บภาษี และการใช้จ่ายของรัฐบาล (Government Expenditure) เป็นกลไกหลักในการดำเนินงาน
  - *ปัจจัยทางเศรษฐกิจระดับจุลภาค* เกี่ยวกับวิธีการจับจ่ายของผู้คน สิ่งนี้มีผลกระทบอย่างมากต่อองค์กรที่ขายสินค้าและบริการให้แก่ผู้บริโภครายบุคคล (B2C) มากเป็นพิเศษ
- **Social**: ด้านสังคม หรือที่รู้จักกันในชื่อ ‘ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม’ ซึ่งเกี่ยวข้องกับความเชื่อและทัศนคติที่มีร่วมกันของประชากร สิ่งเหล่านี้ส่งผลโดยตรงต่อนักการตลาดในการทำความเข้าใจผู้บริโภค และแรงขับดันของผู้บริโภค
- **Technology**: ด้านเทคโนโลยี อย่างที่ทราบกันดีว่าเทคโนโลยีนั้นเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งนั่นส่งผลต่อวิธีการทำการตลาดสินค้าและผลิตภัณฑ์ โดยปัจจัยทางด้านเทคโนโลยีส่งผลต่อการตลาดและการจัดการใน 3 รูปแบบที่แตกต่างกัน ได้แก่ แนวทางใหม่ในการผลิตสินค้าและบริการ, แนวทางใหม่ในการกระจายสินค้าและบริการ และแนวทางใหม่ในการสื่อสารกับเป้าหมายทางการตลาด
- **Environmental**: ด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับความสำคัญระดับต้น ๆ ในช่วงหลายที่ผ่านมาและเป็นประเด็นที่นักการตลาดจะต้องเผชิญ ผู้บริโภคจำนวนมากต้องการให้ผลิตภัณฑ์ที่พวกเขาใช้นั้นมาจากการผลิตอย่างถูกจริยธรรม และหากเป็นไปได้ควรต้องมาจากแหล่งการผลิตที่มีการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนด้วย
- **Legal**: ด้านกฎหมาย บริษัทจำเป็นต้องทราบถึงกฎต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการของตนเองเพื่อให้สามารถประสบความสำเร็จในการซื้อขายผลิตภัณฑ์และบริการ โดยเฉพาะบริษัทที่ทำการค้ากับต่างประเทศนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเรียนรู้และทำตามกฎหมายของประเทศนั้น ๆ เพราะแต่ละประเทศต่างมีกฎระเบียบข้อบังคับของตนเอง

## 2.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการแข่งขันของตลาดและผลิตภัณฑ์

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการแข่งขันของตลาดและผลิตภัณฑ์ของ กฟภ. มุ่งเน้นการศึกษาสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอุตสาหกรรมไฟฟ้าเป็นหลัก ผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ให้ข้อมูลสำคัญและการวิเคราะห์ด้วยโมเดล Five Forces Analysis โดยมีรายละเอียดดังภาพที่ 2-7




**ภาพที่ 2-7** การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการแข่งขันของตลาดและผลิตภัณฑ์ของ กฟภ.

### Five Forces Analysis[4]

Five Forces Analysis คือ กรอบแนวคิดที่ใช้ทำความเข้าใจแรงกดดันที่ทำให้เกิดการแข่งขันในอุตสาหกรรม แนวคิดนี้ช่วยให้องค์กรสามารถประเมินความน่าสนใจของอุตสาหกรรม (Industry Attractiveness) รวมถึงเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ว่าแนวโน้มต่าง ๆ จะส่งผลต่อการแข่งขันในอุตสาหกรรมอย่างไร อุตสาหกรรมใดที่องค์กรควรแข่งขัน และองค์กรควรวางตำแหน่ง (Positioning) ตนเองอย่างไรเพื่อให้ประสบความสำเร็จสูงที่สุด โดยแรงกดดันในกรอบแนวคิดนี้ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังภาพที่ 2-8

**1. อำนาจในการต่อรองของผู้ซื้อ (Bargaining Power of Buyers)**

ผู้ซื้อที่มีอำนาจสามารถใช้อิทธิพลของตนเพื่อกดราคาหรือเรียกร้องบริการที่มากขึ้นในราคาปัจจุบัน ซึ่งจะทำให้ลูกค้ากลุ่มนี้มีมูลค่ามากขึ้น โดยอำนาจของผู้ซื้อจะมีมากที่สุดหากพวกเขามีจำนวนมากเมื่อเทียบกับปริมาณผู้ให้บริการในตลาด รวมถึงหากผลิตภัณฑ์และบริการในตลาดนั้นไม่มีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดจะยิ่งทำให้ผู้ซื้อสามารถเปลี่ยนใจไปใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการคู่แข่งได้ง่ายขึ้น

[4] Harvard Business School. (n.d.). *The Five Forces*. Retrieved from https://www.isc.hbs.edu/strategy/business-strategy/Pages/the-five-forces.aspx

**2. อำนาจในการต่อรองของซัพพลายเออร์ (Bargaining Power of Suppliers)**

บริษัทในทุกอุตสาหกรรมต้องซื้อปัจจัยการผลิตต่าง ๆ จากผู้ผลิตสินค้าหรือซัพพลายเออร์ ซึ่งแต่ละที่จะมีสัดส่วนของต้นทุนที่แตกต่างกัน ซัพพลายเออร์ขนาดใหญ่สามารถใช้อำนาจต่อรองเพื่อเรียกเก็บเงินในราคาที่สูงขึ้น หรือเพื่อขอเงื่อนไขที่ดีกว่าจากคู่แข่งในอุตสาหกรรมเดียวกัน ซึ่งจะเป็นการลดความสามารถในการทำกำไรของบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรม

**3. อุปสรรคจากผู้ประกอบการรายใหม่ (Threats of New Entrants)**

ผู้ประกอบการรายใหม่ในอุตสาหกรรมสามารถกดดันให้ผู้ประกอบการปัจจุบันลดราคาเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของตนเอง และต้องใช้จ่ายมากขึ้นเพื่อรักษาฐานลูกค้าเดิมไว้ กล่าวคือ การเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหม่ทำให้เกิดความสามารถใหม่ ๆ และเกิดแรงกดดันต่อราคาและต้นทุน ซึ่งเป็นการจำกัดความสามารถในการทำกำไรของบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรม

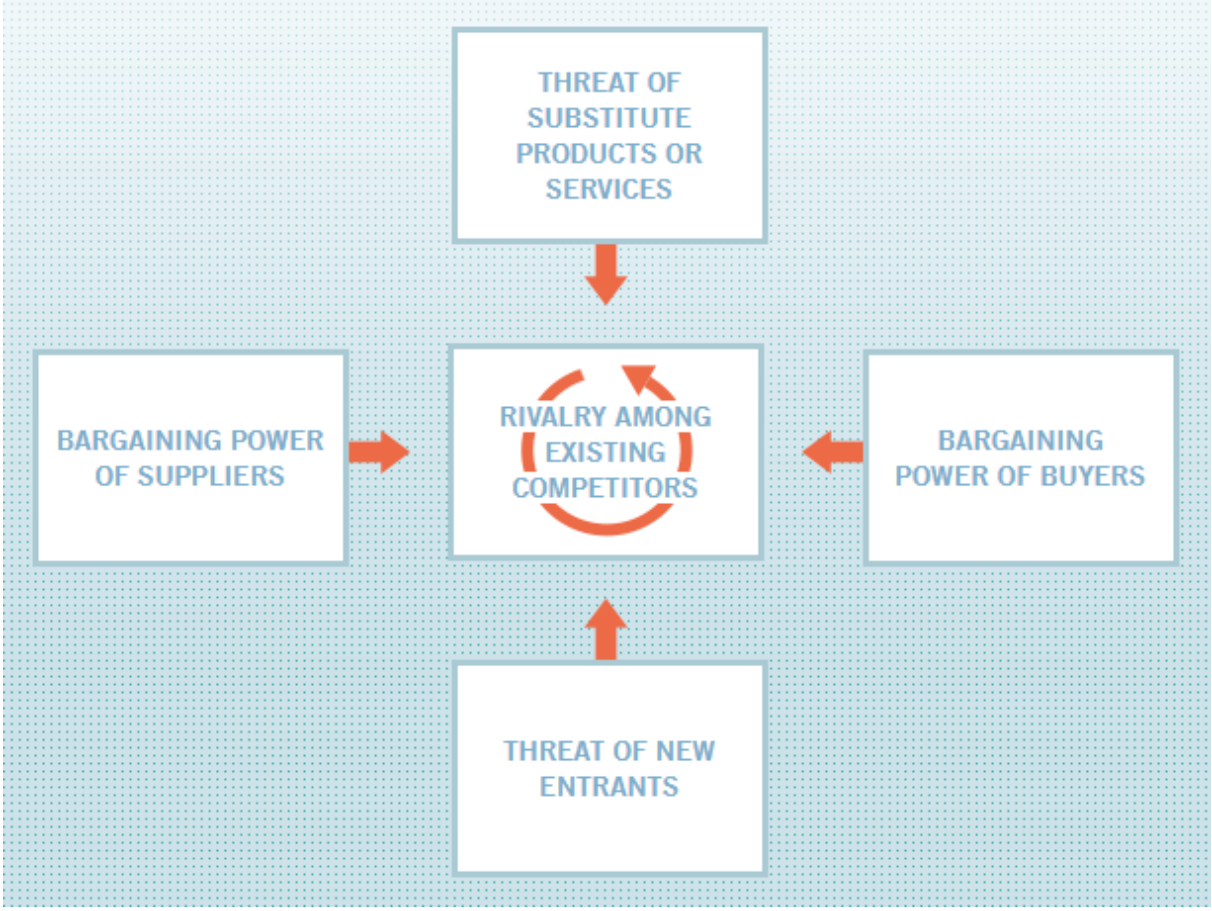
**4. อุปสรรคจากผลิตภัณฑ์หรือบริการที่สามารถทดแทนกันได้ (Threats of Substitutes)**

สินค้าทดแทน คือ ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่แตกต่างจากสินค้าที่มีอยู่ในปัจจุบัน แต่สามารถตอบสนองความต้องการเดียวกันได้ โดยสินค้าทดแทนจะยิ่งเป็นอุปสรรคต่อการทำกำไรหากต้นทุนของผู้ซื้อในการเปลี่ยนไปใช้สินค้าทดแทนนั้นต่ำ ซึ่งจะยิ่งทำให้ผู้ซื้อเปลี่ยนใจไปใช้สินค้าทดแทนอื่นได้ง่ายขึ้น

**5. การแข่งขันระหว่างคู่แข่งในตลาด (Industry Rivalries)**

หากการแข่งขันในอุตสาหกรรมมีความรุนแรง จะทำให้ราคาของผลิตภัณฑ์และบริการปรับลดลง หรือเกิดการกระจายตัวของผลกำไรจากต้นทุนที่เพิ่มขึ้น โดยการแข่งขันมีแนวโน้มจะรุนแรงเป็นพิเศษ หากมีปัจจัยดังต่อไปนี้

- คู่แข่งมีจำนวนมาก หรือคู่แข่งมีขนาดและตำแหน่งทางการตลาดใกล้เคียงกัน
- อุตสาหกรรมมีการเติบโตช้า
- ต้นทุนคงที่สูง (Fixed Costs) ซึ่งจะกระตุ้นการลดราคา
- อุปสรรคต่อการออกจากตลาด (Barriers to Exit) นั้นสูง
- คู่แข่งมีความมุ่งมั่นอย่างสูงในการทำธุรกิจ
- บริษัทมีเป้าหมายที่แตกต่างกัน มีกลยุทธ์ในการแข่งขันที่หลากหลาย หรือขาดความรู้ความเข้าใจ รวมถึงความคุ้นเคยกับคู่แข่งในอุตสาหกรรม




**ภาพที่ 2-8** กรอบแนวคิด Five Forces Analysis

## 2.3 การวิเคราะห์สารสนเทศ

การวิเคราะห์สารสนเทศของ กฟภ. ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก[5] ได้แก่ สารสนเทศจากลูกค้า, สารสนเทศจากตลาด และสารสนเทศจากผลิตภัณฑ์และบริการ โดยมีโครงสร้างการวิเคราะห์ดังภาพที่ 2-9

**ภาพที่ 2-9** การวิเคราะห์สารสนเทศของ กฟภ.

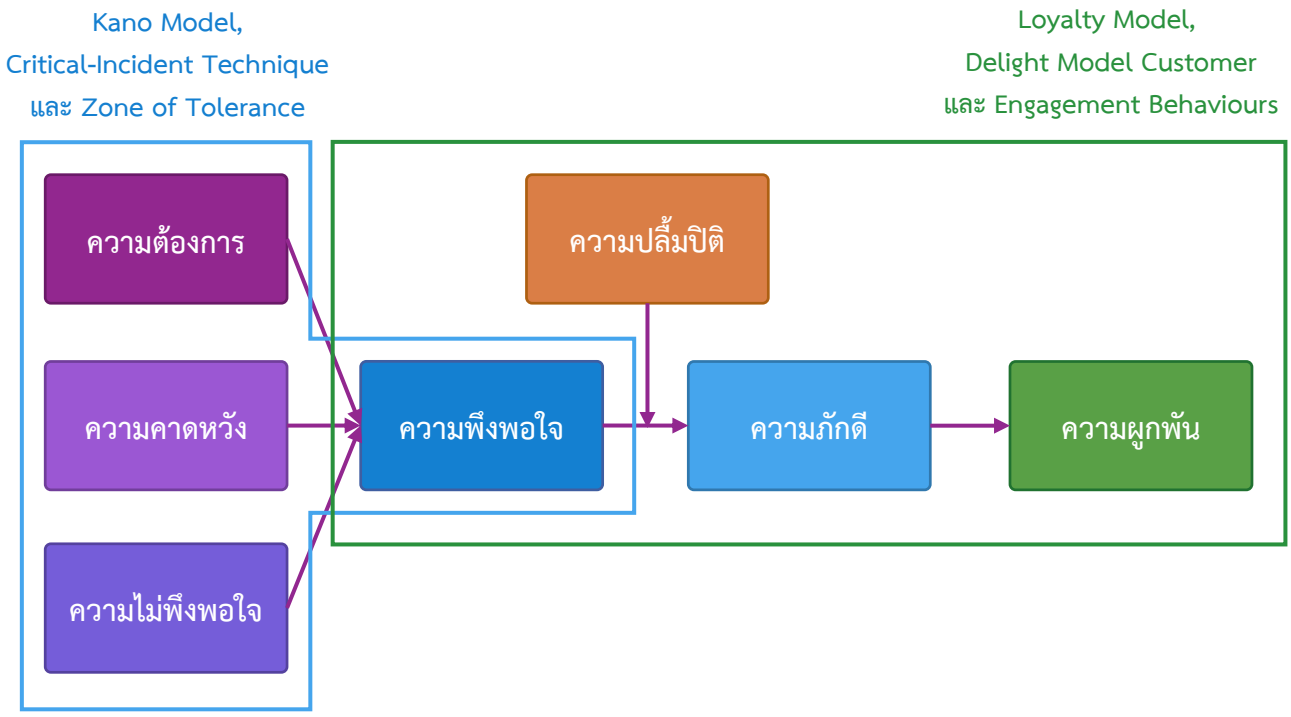
[5] สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ. (2562). *คู่มือการประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ (ระบบประเมินผลใหม่) (State Enterprise Assessment Model : SE-AM).*

### 2.3.1 การวิเคราะห์สารสนเทศจากลูกค้า

การวิเคราะห์สารสนเทศจากลูกค้า ได้มาจากการทบทวนข้อมูลลูกค้าและส่วนตลาดสำหรับธุรกิจหลักและธุรกิจเกี่ยวเนื่องที่ กฟภ. เคยจัดทำไว้ด้านความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า การทบทวนข้อมูลด้านกลยุทธ์ทางการตลาดของ กฟภ. รวมถึงการเก็บข้อมูลภาคสนามกับลูกค้าเพื่อสำรวจความต้องการ ความคาดหวัง ความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความภักดี ความผูกพัน ความปลื้มปิติ ทัศนคติที่มีต่อแบรนด์ และภาพลักษณ์ขององค์กรด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี (CG) และความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

#### 2.3.1.1 ความเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรในการสำรวจ

ตัวแปรหลักในการสำรวจ มีทั้งหมด 7 ตัวแปร ได้แก่ ความต้องการ ความคาดหวัง ความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความภักดี ความปลื้มปิติ และความผูกพัน โดยค่าคะแนนของตัวแปรทั้งหมดนี้ล้วนได้มาจากแบบสอบถาม อย่างไรก็ตาม ตัวแปรเหล่านี้ต่างมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันตามโมเดลของตัวแปรแต่ละตัวที่ระบุไว้ ซึ่งสามารถอธิบายภาพรวมได้ด้วยการเชื่อมโยงโมเดลดังภาพที่ 2-10




**ภาพที่ 2-10** ความเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรในการสำรวจ

- **ความต้องการ (Kano Model), ความคาดหวัง (Zone of Tolerance และ Kano Model) และความไม่พึงพอใจแฝงของลูกค้า (Critical-Incident Technique)**

ความพึงพอใจเกิดจากทั้งความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าเปรียบเทียบกับประสบการณ์ที่ได้รับ นอกเหนือจากนั้น Kano Model ยังช่วยในการระบุปัจจัยที่เป็นความต้องการและความคาดหวังอีกด้วย ดังนั้น จึงมีการตรวจวัดจุดสัมผัสบริการและการค้นหาสถานการณ์ที่อาจจะทำให้เกิดความไม่พึงพอใจแฝงร่วมด้วย ซึ่งจะเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เห็นภาพการศึกษาที่ชัดเจน

- **ความภักดี (Loyalty Model) และความปลื้มปิติ (Delight Model) และความผูกพันของลูกค้า (Customer Engagement Behaviors)**

ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการ ส่งผลต่อความภักดีที่มีต่อแบรนด์นั้น ๆ โดยมีความปลื้มปิติเป็นตัวแปรกำกับ (Moderator) หรือคือตัวแปรที่ร่วมกันกับตัวแปรต้นเพื่อส่งผลต่อตัวแปรตาม กล่าวคือ เมื่อมีความพึงพอใจแล้ว หากมีความปลื้มปิติร่วมด้วย จะช่วยส่งเสริมให้ลูกค้าเกิดความภักดีมากยิ่งขึ้น

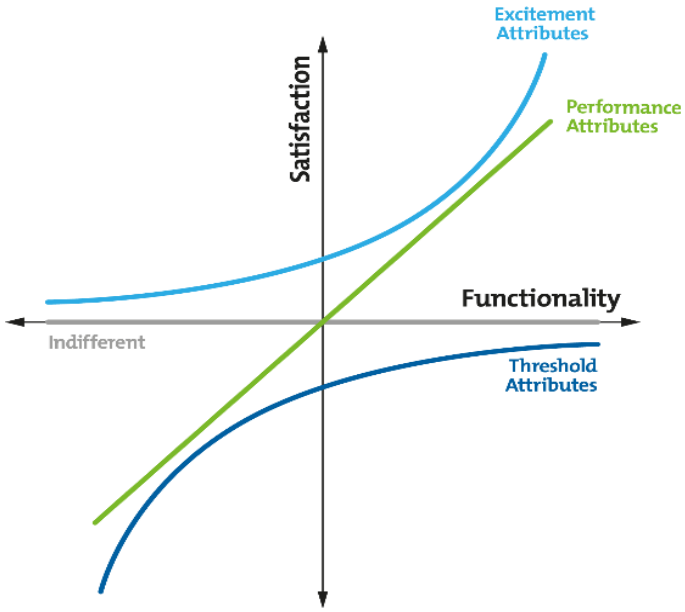
เมื่อลูกค้ามีความภักดี ก็จะพร้อมสนับสนุนองค์กรที่ตนใช้บริการ เช่น การแนะนำต่อหรือการเลือกใช้ในอนาคต ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะก่อให้เกิดความผูกพันต่อไป และทำให้เกิดพฤติกรรมสนับสนุนที่มากขึ้น เช่น การใส่ใจรับฟังข่าวสารจากองค์กร หรือการปกป้ององค์กร เป็นต้น

### 2.3.1.2 การศึกษาความต้องการของลูกค้า

การศึกษาความต้องการของลูกค้านั้น อาศัยหลักการมาจากโมเดลของคาโน (Kano Model)[6] ซึ่งเป็นโมเดลที่ได้รับการพัฒนาเพื่อศึกษาความพึงพอใจของลูกค้า คิดค้นโดย อาจารย์โนริอากิ คาโน (Noriaki Kano) ซึ่งหัวใจของ Kano Model คือ การจัดแบ่งกลุ่มของคุณลักษณะ (Attribute) ต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจออกมาเป็น 4 ประเภท ดังภาพที่ 2-11 โดยเมื่อทราบว่าคุณลักษณะใดทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจจะสามารถอนุมานได้ว่าคุณลักษณะนั้นเป็นที่ต้องการของลูกค้า

ทั้งนี้ Kano Model ไม่เพียงแต่สามารถค้นหาคุณลักษณะที่เป็นความต้องการของลูกค้าเท่านั้น แต่ยังสามารถระบุคุณลักษณะที่เป็นความคาดหวัง รวมถึงคุณลักษณะที่จะทำให้ลูกค้าเกิดความปลื้มปิติได้อีกด้วย

[6] Kano, N., Seraku, N., Takahashi, F., & Tsuji, S. (1984). Attractive quality and must-be quality. *The Journal of the Japanese Society for Quality Control, 41*, 39–48.




**ภาพที่ 2-11** การแบ่งคุณลักษณะที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจ ตามหลัก Kano Model

ในการจัดแบ่งกลุ่มคุณลักษณะดังกล่าว จะอาศัยการถามคำถาม 1 ข้อ ร่วมกับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อ กฟภ. เพื่อจำแนกคุณลักษณะทดแทนการถามคำถาม โดยมีหลักเกณฑ์การแบ่งกลุ่มคุณลักษณะทั้ง 4 ประเภท ดังตารางที่ 2-1

**ตารางที่ 2-1** หลักเกณฑ์การแบ่งกลุ่มคุณลักษณะที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจ ตามหลัก Kano Model

| คุณลักษณะ | รายละเอียด |
|---|---|
| 1. Excitement/Delighter (ยิ่งมียิ่งปลื้มปิติ) – ความปลื้มปิติ | ตัวแปร (X) ที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวม (Y) ในลักษณะ $Y = aX^2 + C$ (โดย a เป็น +) กล่าวคือ เป็นตัวแปรที่มีแล้วทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจมากขึ้นเป็นพิเศษ ตัวแปรนี้จะช่วยสร้างความแตกต่างโดดเด่นให้กับ กฟภ. ทำให้ลูกค้ายิ่งปลื้มปิติ |
| 2. Performance (ยิ่งมียิ่งดี) – ความคาดหวัง | ตัวแปร (X) ที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวม (Y) ในลักษณะ $Y = aX + C$ (โดย a เป็น +) กล่าวคือ เมื่อตัวแปรนี้เพิ่ม ความพึงพอใจโดยรวมจะเพิ่มขึ้นด้วย โดย กฟภ. ควรมีเพื่อทำให้ลูกค้าพึงพอใจมากยิ่งขึ้น |
| 3. Threshold/Must-Be (จำเป็นต้องมี) – ความต้องการ | ใช้การถามคำถาม “ถ้า กฟภ. ไม่มีสิ่งใด จะทำให้เลิกใช้บริการกับ กฟภ.” กล่าวคือ เป็นตัวแปรพื้นฐานที่ลูกค้าให้ความสำคัญเมื่อจะตัดสินใจเลือกใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการ โดย กฟภ. จำเป็นต้องมีเพื่อให้ลูกค้ายังคงเลือกใช้บริการกับ กฟภ. |
| 4. Indifferent (มีก็ได้ ไม่มีก็ได้) | ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับความพึงพอใจโดยรวม (Insignificant) กล่าวคือ เป็นตัวแปรที่ไม่ส่งผลต่อความพึงพอใจโดยรวม โดย กฟภ. จะมีหรือไม่มีก็ได้ |

### 2.3.1.3 การศึกษาความคาดหวังของลูกค้า

สำหรับการศึกษาระดับความคาดหวังของลูกค้าที่มีต่อผลิตภัณฑ์และบริการในปัจจุบันของ กฟภ. นั้น นอกเหนือจากการวิเคราะห์ผ่าน **Kano Model** ดังที่กล่าวไปข้างต้นแล้ว ที่ปรึกษายังได้อาศัยการวิเคราะห์เพิ่มเติมจากโมเดล **ขอบเขตที่ยอมรับได้ (Zone of Tolerance)**[7] โดยถามถึงการบริการที่ใช้ในปัจจุบันแล้วหาส่วนต่างของคะแนน (Gap Score) ระหว่างการบริการที่ได้รับจริง (Performance) กับความพึงพอใจต่ำสุดที่รับได้หรือความคาดหวังระดับพื้นฐาน (Basic Requirement) และความพึงพอใจสูงสุดที่คาดหวัง (Delight) หรืออีกนัยหนึ่ง คือ **การค้นหาช่องว่างระหว่างสิ่งที่ลูกค้าคาดหวังและสิ่งที่ผู้ให้บริการทำได้** หากผลิตภัณฑ์และบริการใดมีช่องว่างดังกล่าวมาก จะกล่าวได้ว่าผลิตภัณฑ์และบริการนั้นจำเป็นต้องปรับปรุงหรือพัฒนาเพิ่มเติม โดยมีตัวอย่างดังภาพที่ 2-12

| | ☹ | | | | 😐 | | | ☺ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **บริการที่ใช้ในปัจจุบัน** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **ความพึงพอใจสูงสุดที่คาดหวัง (Delight)** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | (8) | 9 | 10 |
| **ความพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับ (Performance)** | 1 | 2 | 3 | (4) | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **ความคาดหวังระดับพื้นฐาน (Basic requirement)** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (6) | 7 | 8 | 9 | 10 |

**ภาพที่ 2-12** การประเมินคุณภาพการให้บริการ ตามหลัก Zone of Tolerance

สำหรับแนวทางในการตรวจวัดระดับความคาดหวังของลูกค้านั้น อาศัยหลักการของ Zone of Tolerance และโมเดลคุณภาพการบริการ (Service Quality : SERVQUAL)[8] อันเป็นโมเดลของสิ่งที่ลูกค้าจะรับรู้เมื่อได้รับการบริการ ซึ่งให้ความสำคัญกับ 5 มิติ (Dimension) ดังตารางที่ 2-2 โดยการวิเคราะห์นี้จะนำมิติต่าง ๆ ในโมเดล SERVQUAL มาใช้ประกอบการสอบถามเพื่อหาช่องว่างตามโมเดล Zone of Tolerance

[7] Johnston, R. (1995). The zone of tolerance: exploring the relationship between service transactions and satisfaction with the overall service. *International Journal of Service Industry Management, 6*(2), 46-61.

[8] Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). Servqual: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of retailing, 64*(1), 12.

**ตารางที่ 2-2** การรับรู้ของลูกค้าเมื่อได้รับการบริการ ตามหลัก SERVQUAL

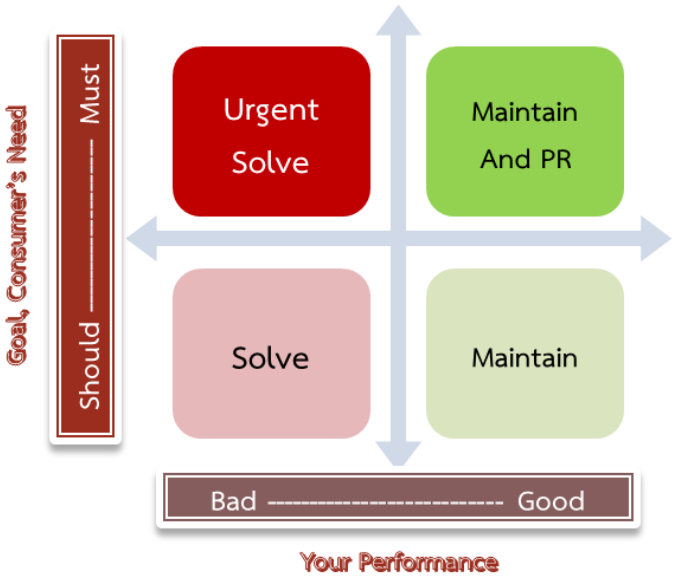
| มิติ | รายละเอียด |
|---|---|
| 1. สิ่งที่จับต้องได้ (Tangibility) | รูปแบบสำนักงานและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่ กฟภ. จัดเตรียมให้ลูกค้ามีความเหมาะสม เช่น ระบบการให้บริการที่ทันสมัย (PEA Smart Plus) หรือ PEA Shop มีลักษณะที่ดึงดูดให้เข้าไปใช้บริการ เป็นต้น |
| 2. ความไว้วางใจ (Reliability) | ลูกค้ารู้สึกมั่นใจและไว้วางใจในการทำงานของ กฟภ. ว่าเชื่อถือได้และสามารถรักษาคำมั่นสัญญา เช่น คุณภาพไฟฟ้าที่ดี เสถียรภาพระบบไฟฟ้า ไม่มีไฟดับไฟตก การแจ้งไฟฟ้าดับล่วงหน้าอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น |
| 3. การตอบสนองความต้องการ (Responsiveness) | การให้บริการที่รวดเร็วและความพร้อมในการให้บริการของ กฟภ. เช่น พนักงานสามารถให้บริการได้ภายในระยะเวลาที่ตกลงกันไว้ เป็นต้น |
| 4. ความมั่นใจ (Assurance) | ลูกค้าได้รับบริการจาก กฟภ. แล้วเกิดความมั่นใจในการทำงานร่วมกัน โดยลูกค้ารู้สึกว่าได้รับการดูแลอย่างดีที่สุด เช่น การดูแลรักษาระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ พนักงานพร้อมจะให้ความช่วยเหลือลูกค้า เป็นต้น |
| 5. ความเข้าใจลูกค้า (Empathy) | กฟภ. มีความเข้าใจว่าลูกค้าต้องการอะไร และมีความเห็นอกเห็นใจลูกค้า พร้อมทั้งเลือกสิ่งที่ดีที่สุดให้กับลูกค้า เช่น การขยายเวลาในการให้บริการเพื่ออำนวยความสะดวกกับลูกค้า เป็นต้น |

จะเห็นได้ว่าในการศึกษาครั้งนี้มีกรอบแนวคิดเรื่องความคาดหวังทั้งหมด 2 กรอบแนวคิด ได้แก่ Kano Model และ Zone of Tolerance ซึ่งล้วนสามารถนำไปใช้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานของ กฟภ. ในอนาคตได้ โดยความแตกต่างของความคาดหวังที่ได้จากทั้ง 2 กรอบแนวคิดนี้กล่าวคือ

- **Kano Model** จะใช้เพื่อระบุ ‘คุณลักษณะ’ ที่ลูกค้าคาดหวังให้ กฟภ. ดำเนินการในภาพรวม โดยไม่ได้มีการระบุระดับความคาดหวังและไม่ได้เจาะจงไปที่ผลิตภัณฑ์และบริการใด
- **Zone of Tolerance** จะใช้เพื่อระบุ ‘ช่องว่าง’ ของระดับความพึงพอใจที่ลูกค้าคาดหวังและระดับความพึงพอใจที่ กฟภ. ทำได้ในปัจจุบัน โดยเจาะจงไปยังแต่ละผลิตภัณฑ์และบริการที่ลูกค้าเคยมีประสบการณ์ติดต่อกับ กฟภ.

### 2.3.1.4 การศึกษาความพึงพอใจของลูกค้า

การศึกษาความพึงพอใจของลูกค้า ใช้เทคนิคในการวิเคราะห์ที่เรียกว่า การวิเคราะห์ความสำคัญและผลการปฏิบัติงาน (Importance Performance Analysis)[9] โดยแกน Y คือ ความสำคัญของตัวแปรนั้น ๆ (Importance) ที่มีต่อความพึงพอใจ ซึ่งมาจากการค้นหาความสำคัญเปรียบเทียบ (Relative Importance) ว่าตัวแปรใดสำคัญมากน้อยเพียงใด เพื่อวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ถูกต้องที่สุด และแกน X คือ ระดับคะแนนความพึงพอใจที่มีต่อตัวแปรนั้น ๆ (Performance) ดังภาพที่ 2-13




**ภาพที่ 2-13** การแบ่งความสำคัญและความพึงพอใจ ตามหลัก Importance Performance Analysis

จากการศึกษาดังกล่าวทำให้สามารถจัดกลุ่มของคุณลักษณะออกมาได้ 4 ประเภท ดังตารางที่ 2-3 โดยหากทราบว่าตัวแปรใดจัดอยู่ในกลุ่มคุณลักษณะใด จะทำให้ทราบว่าควรดำเนินการอย่างไรกับตัวแปรนั้น

**ตารางที่ 2-3** ความสำคัญและความพึงพอใจ ตามหลัก Importance Performance Analysis

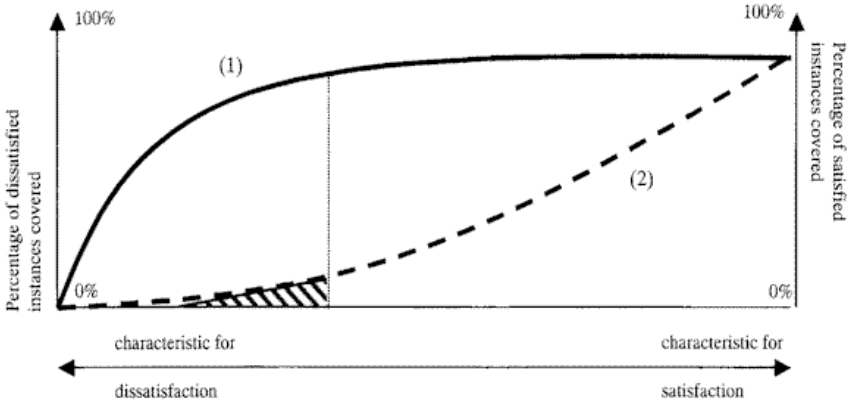
| คุณลักษณะ | รายละเอียด |
|---|---|
| 1. รักษาและประชาสัมพันธ์ (Maintain and PR) | ตัวแปรในกลุ่มนี้ เป็นตัวแปรที่ลูกค้าให้ความสำคัญและมีผลต่อความพึงพอใจ โดย กฟภ. ทำได้ดีอยู่แล้ว จึงควรประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้น |
| 2. แก้ไขด่วน (Urgent Solve) | ตัวแปรในกลุ่มนี้ เป็นตัวแปรที่ลูกค้าให้ความสำคัญและมีผลต่อความพึงพอใจ แต่ กฟภ. ยังทำได้ไม่ดี จึงต้องปรับปรุงอย่างเร่งด่วน |
| 3. แก้ไข (Solve) | ตัวแปรในกลุ่มนี้ เป็นตัวแปรที่ลูกค้าไม่ได้ให้ความสำคัญ แต่มีผลต่อความพึงพอใจเล็กน้อย โดย กฟภ. ยังทำได้ไม่ดี จึงต้องปรับปรุงแต่ไม่เร่งด่วน |
| 4. รักษาไว้ (Maintain) | ตัวแปรในกลุ่มนี้ เป็นตัวแปรที่ลูกค้าไม่ได้ให้ความสำคัญ แต่มีผลต่อความพึงพอใจเล็กน้อย โดย กฟภ. ทำได้ดีอยู่แล้ว |

[9] Groemping, U. (2006). Relative importance for linear regression in r: The package relaimpo. *Journal of Statistical Software, 17*(1), 1-27. doi: 10.18637/jss.v017.i01

### 2.3.1.5 การศึกษาความไม่พึงพอใจของลูกค้า

การศึกษาความไม่พึงพอใจของลูกค้า ใช้การศึกษาโดยวิเคราะห์สถานการณ์รอบข้างที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจ (Critical-Incident Technique)[10] เพิ่มเติมจากการสอบถามความไม่พึงพอใจโดยทั่วไป เนื่องจากบางครั้งผู้ตอบอาจจะไม่สามารถระบุความไม่พึงพอใจได้ชัดเจน การวิเคราะห์สถานการณ์รอบข้างที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจนี้จะช่วยให้สามารถระบุได้ว่าลูกค้าคนใดจัดอยู่ในกลุ่มที่มีความไม่พึงพอใจแฝง (Latently Dissatisfied) โดยดูจากลูกค้าที่ตกอยู่ในพื้นที่แรเงา (Hatched Area) ดังภาพที่ 2-14 ซึ่งแกน X คือ จำนวนลูกค้าที่ไม่พึงพอใจ และแกน Y คือ ประสบการณ์ที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจไปจนถึงก่อให้เกิดความพึงพอใจ

คำถามที่ใช้จะเป็นการถามเกี่ยวกับขั้นตอนการบริการและความถี่ในการสัมผัสประสบการณ์ดังกล่าวของลูกค้า เพื่อสร้างกรณีที่น่าพึงพอใจและไม่น่าพึงพอใจ (Satisfied (Dissatisfied) Instances) ซึ่งจะทำให้ทราบได้ว่าสถานการณ์ใดก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจแฝงและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขได้ตรงจุด โดยใช้วิธีวัดผ่านการให้ระดับคะแนน 1 ถึง 5 ต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ลูกค้าเคยประสบ เช่น พนักงานให้บริการเหมือนญาติมิตร หรือฉันต้องรอคิวเป็นเวลานานทุก ๆ ครั้งที่เข้าใช้บริการ เป็นต้น โดยคะแนน 1 คือ ไม่เคยเกิดขึ้นเลย, 2 คือ แทบจะไม่เกิดขึ้น, 3 คือ เกิดขึ้นบางครั้ง, 4 คือ เกิดขึ้นบ่อยครั้ง และ 5 คือ เกิดขึ้นทุกครั้งที่ใช้บริการ




**ภาพที่ 2-14** การระบุความไม่พึงพอใจแฝงของลูกค้า ตามหลัก Critical-Incident Technique

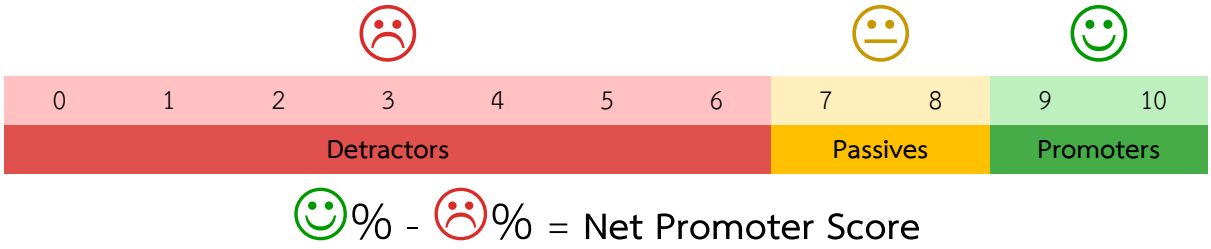
จากกราฟเส้นทึบที่ (1) ซึ่งแสดง *จำนวนลูกค้าที่ไม่พึงพอใจ* จะเห็นได้ว่าอัตราการลดลงของเส้นขอบ (Diminishing Marginal Rate) หรือความชันของเส้นกราฟจากซ้ายไปขวานั้นชันมากในช่วงต้น และค่อย ๆ ลดลงเรื่อย ๆ ไปจนสุดพื้นที่แรเงา โดยเมื่อออกจากพื้นที่แรเงามาได้จะพบว่าเส้นกราฟมีความชันน้อยลงอย่างเห็นได้ชัด กล่าวคือ ตราบใดที่ลูกค้ายังได้รับความไม่พึงพอใจแฝง (ยังอยู่ในพื้นที่แรเงา) แม้ว่าจำนวนลูกค้าที่ไม่พึงพอใจจะลดลงเรื่อย ๆ แต่ก็ยังไม่มากนัก แต่เมื่อลูกค้าไม่ได้รับประสบการณ์ที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจแฝงแล้ว (ออกจากพื้นที่แรเงา) จะพบว่าจำนวนลูกค้าที่ไม่พึงพอใจนั้นลดลงอย่างเห็นได้ชัด (เส้นกราฟมีความชันน้อยลงมาก)

[10] Bloemer, J., Brijs, T., Swinnen, G., & Vanhoof, K. (2002). Identifying latently dissatisfied customers and measures for dissatisfaction management. *International Journal of Bank Marketing, 20*(1), 27-37.

ในขณะที่กราฟเส้นประที่ (2) ซึ่งแสดง *จำนวนลูกค้าที่พึงพอใจ* จะเห็นได้ว่าอัตราการเพิ่มขึ้นของเส้นขอบ (Rising Marginal Rate) หรือความชันของเส้นกราฟจากซ้ายไปขวานั้นชันน้อยมากในช่วงต้น และค่อย ๆ เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ไปจนสุดพื้นที่แรเงา โดยเมื่อออกจากพื้นที่แรเงามาได้จะพบว่าเส้นกราฟมีความชันเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด กล่าวคือ ตราบใดที่ลูกค้ายังได้รับความไม่พึงพอใจแฝง (ยังอยู่ในพื้นที่แรเงา) แม้ว่าจำนวนลูกค้าที่พึงพอใจจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ แต่ก็ยังไม่มากนัก แต่เมื่อลูกค้าไม่ได้รับประสบการณ์ที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจแฝงแล้ว (ออกจากพื้นที่แรเงา) จะพบว่าจำนวนลูกค้าที่พึงพอใจนั้นเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด (เส้นกราฟมีความชันเพิ่มขึ้นมาก)

### 2.3.1.6 การศึกษาความภักดีของลูกค้า

การศึกษาความภักดีของลูกค้า อาศัยการวิเคราะห์ผ่าน Net Promoter Score[11,12] โดยใช้ข้อคำถามเกี่ยวกับความตั้งใจในการแนะนำผลิตภัณฑ์และบริการของลูกค้ามาเป็นตัวชี้วัด เพื่อแบ่งลูกค้าออกเป็น 3 ประเภท ดังภาพที่ 2-15 โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2-4




**ภาพที่ 2-15** การแบ่งระดับความภักดี ตามหลัก Net Promoter Score

**ตารางที่ 2-4** ประเภทความภักดีของลูกค้า ตามหลัก Net Promoter Score

| ประเภท | รายละเอียด |
|---|---|
| 1. ผู้ไม่สนับสนุน (Detractors) | กลุ่มที่ไม่มีความภักดี ไม่พึงพอใจ ไม่สนใจบอกต่อผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. หรืออาจบอกต่อในทางลบ อาจใช้บริการต่อเพียงเพราะความจำเป็น |
| 2. ผู้ไม่แสดงออก (Passives) | กลุ่มที่รู้สึกกลาง ๆ มีความพึงพอใจกับ กฟภ. ในระดับหนึ่ง แต่สามารถเปลี่ยนไปหาคู่แข่งได้หากได้รับข้อเสนอที่ดี |
| 3. ผู้สนับสนุน (Promoters) | กลุ่มที่มีความภักดี เป็นผู้สนับสนุน เต็มใจเลือกใช้ รวมถึงบอกต่อและแนะนำผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. |

[11] Reichheld, F., & Markey, R. (2011). *The ultimate question 2.0: How net promoter companies thrive in a customer-driven world*. Brighton, MA: Harvard Business Review Press.

[12] Reichheld, F. (2006). *The ultimate question*. Brighton, MA: Harvard Business School Press.

นอกจากนี้ ยังมีการแบ่งประเภทความภักดีของลูกค้า (Loyalty Model) ตามหลักการของที่ปรึกษา โดยอ้างอิงหลักการจาก Net Promoter Score ในแง่ของความตั้งใจที่จะแนะนำต่อ, จากแบบวัดความตั้งใจในการซื้อ (Purchase intention)[13] ในแง่ของความต้องการใช้ในอนาคต และจากตัวชี้วัดความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction Index)[14] ในแง่ของความพึงพอใจโดยรวม ซึ่งตัวแปรเหล่านี้ล้วนมีความสัมพันธ์กับความภักดี โดยในการวิเคราะห์จะใช้การถามถึงความตั้งใจที่จะแนะนำต่อ ความต้องการใช้ในอนาคต และความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อ กฟภ. ซึ่งจะทำให้สามารถแบ่งลูกค้าได้เป็น 4 ประเภท ดังตารางที่ 2-5

**ตารางที่ 2-5** ประเภทความภักดีของลูกค้า ตามหลัก Custom Asia

| ประเภท | รายละเอียด |
|---|---|
| 1. กลุ่มที่มีความภักดี (Loyal) | กลุ่มที่มีความภักดีที่จะใช้ผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. แน่นอน |
| 2. กลุ่มที่มีความคิดเห็นทางบวก (Positive) | กลุ่มที่มีความเห็นเป็นบวกกับผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. แน่นอน แต่อาจจะเปลี่ยนไปใช้ตราสินค้าหรือแบรนด์ (Brand) อื่น ถ้าได้รับข้อเสนอที่ดีกว่า |
| 3. กลุ่มที่มีความลังเล (Hesitant) | กลุ่มที่เริ่มลังเลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. เนื่องจากได้รับประสบการณ์ที่ไม่ดี |
| 4. กลุ่มเสี่ยง (At Risk) | กลุ่มที่ตัดสินใจไม่ใช้ผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. แน่นอน |

โดยในการแบ่งกลุ่มดังกล่าวจะอาศัยคะแนนของผู้ตอบที่ให้กับตัวแปรเหล่านี้ กล่าวคือ ผู้ที่ให้คะแนนสูงในทุกตัวแปรจะเป็นกลุ่มที่ถูกจัดเป็นลูกค้าประเภทที่มีความภักดี แต่หากให้คะแนนต่ำในทุกตัวแปรจะถูกจัดเป็นลูกค้าประเภทกลุ่มเสี่ยง ในขณะที่หากให้คะแนนค่อนข้างสูงในทุกตัวแปรจะถูกจัดเป็นลูกค้าประเภทที่มีความคิดเห็นเป็นบวก และกลุ่มที่ให้คะแนนต่ำในบางตัวแปรจะถูกจัดเป็นลูกค้าประเภทที่มีความลังเล

การแบ่งลูกค้าในลักษณะดังกล่าว จะทำให้ กฟภ. สามารถประเมินสถานการณ์ได้ว่าที่พื้นที่ใดมีความเสี่ยงสูง หรือลูกค้ากลุ่มใดมีความเสี่ยงสูงที่ กฟภ. จำเป็นที่จะต้องดูแลเป็นพิเศษ ในขณะเดียวกันหากเปรียบเทียบสัดส่วนดังกล่าวกับการให้บริการของผู้ให้บริการที่เป็นคู่แข่งก็จะทำให้ทราบได้ว่าผู้ให้บริการรายใดกำลังอ่อนแอ และ กฟภ. สามารถเข้าไปดึงลูกค้าของผู้ให้บริการเจ้านั้นเพื่อสร้างธุรกิจเพิ่มเติมได้

[13] Bruner, G. C. (2009). Purchase intention. *Marketing Scales Handbook: A Compilation of Multi-Item Measures for Consumer Behavior & Advertising Research (Volume 5)* (pp. 723). Carbondale, Illinois: GCBII Productions.

[14] *American Customer Satisfaction Index*. (2018). Retrieved from https://www.theacsi.org/

### 2.3.1.7 การศึกษาความผูกพันของลูกค้า

สำหรับการศึกษาในเรื่องความผูกพันของลูกค้านั้น ที่ปรึกษาอ้างอิงจากคำจำกัดความใน Thailand Quality Award ประจำปี 2561-2562 ***"ความผูกพันของลูกค้า หมายถึง แรงหนุนของลูกค้าที่ทุ่มให้กับตราสินค้าและผลิตภัณฑ์ขององค์กร"*** [15]

โดยความผูกพันจะถูกสร้างขึ้นมาได้**<u>มากหรือน้อย</u>** ขึ้นอยู่กับ

- ความสามารถขององค์กรในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า
- ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า
- ความสามารถในการรักษาลูกค้า และรักษาความภักดีของลูกค้า

ผลที่ได้รับจากการสร้างความผูกพันกับลูกค้า คือ ความตั้งใจของลูกค้าในการให้การสนับสนุนองค์กร ไม่ว่าจะเป็นการแนะนำตราสินค้าและผลิตภัณฑ์ให้กับผู้อื่น การทำธุรกิจกับองค์กร หรือเพิ่มการทำธุรกิจกับองค์กร เป็นต้น

สำหรับการศึกษาพฤติกรรมความผูกพันของลูกค้า (Customer Engagement Behaviours)[16] นั้น เป็นมากกว่าพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการ แต่เป็นการที่กลุ่มลูกค้ามีพฤติกรรมต่อแบรนด์หรือองค์กรมากกว่าการซื้อขาย หรือการใช้ผลิตภัณฑ์อันมีผลมาจากความตั้งใจของลูกค้า โดยหากทราบถึงระดับความผูกพันของลูกค้าที่มีต่อ กฟภ. จะทำให้สามารถคาดการณ์ความเสี่ยงในอนาคตของ กฟภ. ได้ เนื่องจากหากลูกค้ามีความผูกพันสูง หมายความว่าเมื่อ กฟภ. มีผลิตภัณฑ์และบริการที่ดี ก็จะยิ่งได้รับการสนับสนุนจากลูกค้า หรือเมื่อ กฟภ. มีข้อผิดพลาด ก็จะได้รับโอกาสในการปรับปรุงแก้ไขมากขึ้น โดยในการวัดจะประกอบด้วยกรอบ 3 ส่วน ดังตารางที่ 2-6

**ตารางที่ 2-6** กรอบการวัดความผูกพัน ตามหลัก Customer Engagement Behaviours

| กรอบ | ตัวอย่างคำถาม |
|---|---|
| 1. เจตคติ (Attitude) | คุณรู้สึกผูกพันกับองค์กรนี้, คุณมีความตั้งใจที่จะปกป้ององค์กรนี้, คุณมีความตั้งใจที่จะช่วยเหลือและสนับสนุนองค์กรนี้ |
| 2. ความคิด (Cognitive) | คุณพร้อมที่จะเดินทางไกลขึ้น เพื่อที่จะได้ใช้บริการจากองค์กรนี้, คุณใส่ใจเกี่ยวกับข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับองค์กรนี้ ไม่ว่าจะเป็นบริการหรือผลิตภัณฑ์, คุณรู้สึกตื่นเต้นเสมอเมื่อองค์กรนี้นำเสนออะไรใหม่ ๆ สู่ตลาด |
| 3. พฤติกรรม (Behavior) | ใน 1 ปีที่ผ่านมา ได้ให้การสนับสนุนองค์กรผ่านการแนะนำ การเอ่ยถึงในทางที่ดี การช่วยเหลือลูกค้าขององค์กรนี้ การเขียนแนะนำเกี่ยวกับองค์กรนี้ในสื่อสังคม (Social Media) |

[15] สำนักงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติ. (2560). *เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ปี 2561-2562 (TQA Criteria for performance excellence framework 2561-2562).* กรุงเทพฯ: บริษัท โรงพิมพ์ตะวันออก จำกัด (มหาชน).

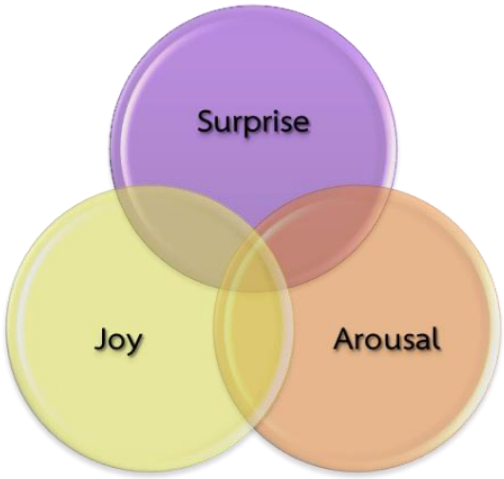
[16] van Doorn, J., Lemon, K. N., Mittal, V., Nass, S., Pick, D., Pirner, P., & Verhoef, P. C. (2010). Customer engagement behavior: Theoretical foundations and research directions. *Journal of service research, 13*(3), 253-266.

### 2.3.1.8 การศึกษาความปลื้มปิติของลูกค้า

เนื่องจากการสร้างความพึงพอใจของลูกค้า เป็นเพียงส่วนประกอบส่วนหนึ่งในการสร้างความผูกพันกับลูกค้าในระยะยาว ที่ปรึกษาจึงให้ความสำคัญในการตรวจวัดความปลื้มปิติของลูกค้า (Customer Delight) เพื่อให้สามารถรักษาให้ลูกค้ามีความรู้สึกที่ดีกับ กฟภ. อยู่เสมอ

การวิเคราะห์ Delight Model[17] ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ดังภาพที่ 2-16 ได้แก่

- **ความแปลกใหม่/คาดไม่ถึงกับบริการและผลิตภัณฑ์ที่ได้รับ (Surprise)**
- **ความรู้สึกตื่นเต้น/น่าสนใจกับบริการและผลิตภัณฑ์ที่ได้รับ (Arousal)**
- **ความรู้สึกมีความสุขกับบริการและผลิตภัณฑ์ที่ได้รับ (Joy)**




**ภาพที่ 2-16** องค์ประกอบของความปลื้มปิติ ตามหลัก Delight Model

การวัดความปลื้มปิติ ทำได้โดยการสอบถามว่าผลิตภัณฑ์และบริการต่าง ๆ สามารถสร้างความแปลกใหม่ คาดไม่ถึง สร้างความรู้สึกตื่นเต้น น่าสนใจ และสร้างความรู้สึกมีความสุขได้ในระดับที่เท่าใด รวมถึงสอบถามถึงเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความปลื้มปิติเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์แนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการต่อไป

การที่จะทำให้เกิดความปลื้มปิตินั้นไม่สามารถขาดส่วนใดส่วนหนึ่งได้ หาก กฟภ. สามารถสร้างความรู้สึกดังกล่าวทั้ง 3 องค์ประกอบในสัดส่วนที่สูงได้ ย่อมทำให้มีโอกาสในการสร้างความผูกพันกับลูกค้าได้ยาวนานขึ้น

[17] Richard, L. O., Roland, T. R., & Sajeev, V. (1997). Customer delight: Foundations, findings, and managerial insight. *Journal of Retailing, 73*(3), 311-336.

### 2.3.1.9 การกำกับดูแลกิจการที่ดี (CG)

การกำกับดูแลกิจการที่ดี หรือ บรรษัทภิบาล หรือ CG (Corporate Governance) หมายถึง การบริหารจัดการบริษัทที่มีประสิทธิภาพ โปร่งใส ตรวจสอบได้ และคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย ช่วยให้เกิดสมรรถนะการแข่งขันขององค์กร และทำให้องค์กรก้าวไปสู่เป้าหมายตามที่กำหนดไว้ได้ การกำหนดทิศทางองค์กร คำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อผู้มีผลประโยชน์ร่วมด้วย สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน และได้ดุลยภาพของการจัดการที่ดี โดยมีภาพรวมดังภาพที่ 2-17 และมีแนวทางการประเมินการกำกับดูแลที่ดีและการนำองค์กร (Corporate Governance & Leadership: CG)[18] ดังตารางที่ 2-7

**ภาพที่ 2-17** การกำกับดูแลกิจการที่ดี (CG)

**ตารางที่ 2-7** แนวทางการประเมินการกำกับดูแลที่ดีและการนำองค์กร (Corporate Governance & Leadership: CG)

| หัวข้อ | รายละเอียด | หัวข้อ | รายละเอียด |
|---|---|---|---|
| 1 | บทบาทของภาครัฐ | 6 | คณะกรรมการ |
| 2 | บทบาทของรัฐวิสาหกิจเพื่อการตลาดที่เป็นธรรม | 7 | การบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน |
| 3 | สิทธิและความเท่าเทียมกันของผู้ถือหุ้น | 8 | จรรยาบรรณ |
| 4 | บทบาทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย | 9 | ความยั่งยืนและนวัตกรรม |
| 5 | การเปิดเผยข้อมูล | 10 | การติดตามผลการดำเนินงาน |

[18] *ระบบประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจปรับปรุงใหม่ เริ่มใช้ พ.ศ.2563*. (ม.ป.ป.). เข้าถึงได้จาก http://www.sepo.go.th/pes/contents/27

แผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจในภาพรวม โดยสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.)[19] นั้น ในรายละเอียดด้านที่ 5 ด้านธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการ มีความสอดคล้องกับกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี[20] ด้านการปรับสมดุลและการพัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ และสอดคล้องกับแผนพัฒนาฉบับที่สิบสอง[21] ในเรื่องการบริหารจัดการภาครัฐป้องกันการทุจริต (ย.6)

- เสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรม ให้แก่บุคลากรและองค์กร
- สร้างระบบธรรมาภิบาลที่มีความโปร่งใสและป้องกันการทุจริต
- ปรับการบริหารจัดการให้ทันสมัย โดยมีระบบบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสม

โดยเป้าประสงค์ของแผนยุทธศาสตร์ด้านที่ 5 นั้น เพื่อใช้ในการพัฒนาบุคลากรรัฐวิสาหกิจให้มีศักยภาพ โดยมีแนวทางในการพัฒนาดังต่อไปนี้

- ทบทวนระบบการบริหารจัดการและโครงสร้างองค์กรที่สอดคล้องกับบทบาทและภารกิจตามหลักเกณฑ์การบริหารจัดการองค์กรที่ดี และ หลักธรรมาภิบาลสากล
- รัฐวิสาหกิจมีการตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นไปตามกฎระเบียบ และสอดคล้องกับเป้าหมายองค์กร
- มีการบริหารและจัดการความเสี่ยง และมีระบบสารสนเทศสนับสนุนการบริหารความเสี่ยงที่สำคัญ
- มีการปรับปรุงการให้บริการ การจัดการข้อร้องเรียนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้งมีระบบ ITA มาปรับและมีการเปิดเผยข้อมูลเพียงพอแก่สาธารณะ
- ปรับปรุงการจัดซื้อจัดจ้างให้มีประสิทธิภาพ โปร่งใส รัดกุม และเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และมีการสนับสนุนให้รัฐวิสาหกิจนำระบบที่สนับสนุนความโปร่งใสมาใช้
- มีกระบวนการบริหารงานบุคคลที่ทำให้เกิดความโปร่งใส และยุติธรรม
- มีการจัดการความรู้ และความชำนาญที่จำเป็น (Skill Matrix) สำหรับคณะกรรมการ และผู้บริหารสูงสุด
- มีนโยบายและแนวทางที่ชัดเจนในการส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรมในองค์กร และมีกลไกกำกับติดตามและส่งเสริมบุคลากรให้มีจริยธรรม
- มีการสรรหาและพัฒนาบุคลากรในทุกระดับให้มีความรู้ และสมรรถนะสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงตามยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0

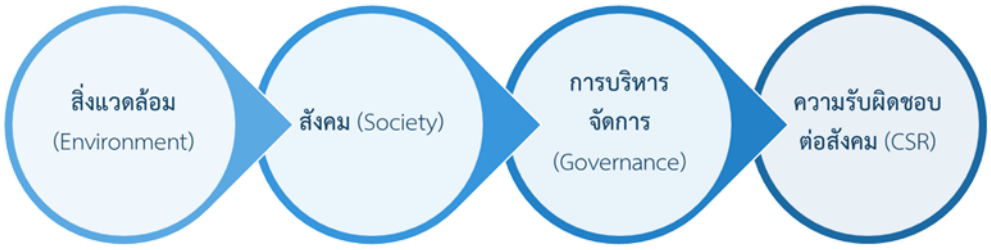
[19] สำนักนโยบายและแผนรัฐวิสาหกิจ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ. (2560). *แผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจในภาพรวม.* เข้าถึงได้จาก https://waa.inter.nstda.or.th/stks/pub/2017/20171117-state-enterprise-policy-officer.pdf

[20] *ร่างยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579).* (2560). เข้าถึงได้จาก http://www.nesdb.go.th/download/document/ร่างยุทธศาสตร์ชาติ%20ระยะ%2020%20ปี%20(พ.ศ2560%20-%202579).pdf

[21] สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. (ม.ป.ป.) *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560-2564.* เข้าถึงได้จาก http://www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422

### 2.3.1.10 ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

ความรับผิดชอบต่อสังคมของธุรกิจ (Corporate Social Responsibility: CSR) คือ การมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (รวมถึงการกำกับดูแลกิจการที่ดี) ผ่านทางกระบวนการดำเนินงานต่าง ๆ ขององค์กร เพื่อพัฒนาการดำเนินธุรกิจให้มีประสิทธิภาพ ลดความเสี่ยง และเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน รวมถึงพัฒนาห่วงโซ่มูลค่า ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน โดยมีภาพรวมดังภาพที่ 2-18 และมีแนวทางการประเมินความรับผิดชอบต่อสังคม ดังตารางที่ 2-8




**ภาพที่ 2-18** ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

**ตารางที่ 2-8** แนวทางการประเมินความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR)

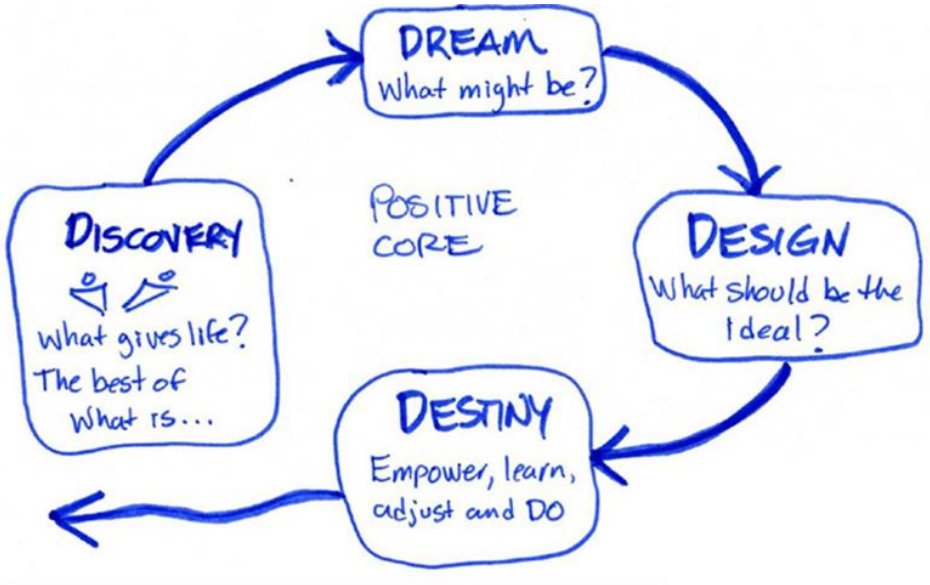
| ด้าน | รายละเอียด |
|---|---|
| สิ่งแวดล้อม (Environment) | ประเมินจากนโยบาย การวัดและการประเมินผลการวิเคราะห์ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม |
| สังคม (Social) | ประเมินจากการเชื่อมโยงกับชุมชน คู่ค้า พนักงาน และลูกค้า |
| ธรรมาภิบาล (Governance) | ประเมินจากนโยบายด้านการกำกับดูแลกิจการ การรายงาน การควบคุมทางการเงิน คุณภาพและความเป็นอิสระของคณะกรรมการ รวมถึงคุณภาพของการตรวจสอบ |

การให้ความสำคัญกับผลลัพธ์สามมิติ (Triple Bottom Lines : TBL)[22] เป็นแนวคิดของ John Elkington ซึ่งพัฒนาจากแนวคิดเดิมที่ Brundtland Commission ขององค์กรสหประชาชาติได้กำหนดไว้เมื่อปี 1987 โดยเน้นเรื่อง People, Planet และ Profit คือ ให้ความสำคัญกับการมองคุณค่าและประเมินความสำเร็จองค์กรอย่างสมดุลทั้ง 3 ด้าน คือ เศรษฐกิจ (การทำให้ธุรกิจเติบโต), สังคม (การเกื้อกูลต่อสังคมรอบข้าง) และสิ่งแวดล้อม (การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม) รวมถึงดำเนินกิจการด้วยความโปร่งใส มีธรรมาภิบาล ซึ่งช่วยให้องค์กรสามารถประเมินความเสี่ยง และตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างครบถ้วน อันจะนำไปสู่ความยั่งยืนขององค์กร

[22] Elkington, J. (2010). *Cannibals with Forks: the Triple Bottom Line of 21st Century Business (1997)*. Retrieved from http://appli6.hec.fr/amo/Public/Files/Docs/148_en.pdf

#### 2.3.1.11 สุนทรียสาธก (Appreciative Inquiry: AI)[23]

การใช้สุนทรียสาธก (Appreciative Inquiry: AI) เป็นการค้นหาความต้องการและความคาดหวังที่ยังไม่สามารถระบุไว้ได้ชัดเจน โดยใช้วิธีการเชิงจิตวิทยาในการสอบถามคำถามในเชิงบวก ซึ่งประกอบด้วยวงจรดังภาพที่ 2-19 โดยมีตัวอย่างคำถาม เช่น ประสบการณ์ที่ดีที่สุดที่คุณเคยพบคืออะไร? สิ่งที่คุณให้คุณค่าในประสบการณ์นั้นคืออะไร? สิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปคืออะไร? ภาพที่ดีที่สุดในอนาคตที่คุณจินตนาการได้เป็นอย่างไร? อะไรที่จะทำให้เราไปถึงภาพในจินตนาการนั้น? เป็นต้น




**ภาพที่ 2-19** กรอบแนวคิดสุนทรียสาธก (Appreciative Inquiry: AI)

### 2.3.2 การวิเคราะห์สารสนเทศจากตลาด

การวิเคราะห์สารสนเทศจากตลาด ประกอบด้วย การแบ่งส่วนตลาด (Market Segment), ขนาดของตลาด (Market Size), การตลาดตามเป้าหมาย (Target Marketing), ตำแหน่งทางการตลาด (Market Positioning), การเติบโตของตลาด (Market Growth), ส่วนแบ่งตลาด (Market Share) และแนวโน้มตลาด (Market Trends) ซึ่งได้มาจากการทบทวนข้อมูลลูกค้าและส่วนตลาดสำหรับธุรกิจหลักและธุรกิจเกี่ยวเนื่องที่ กฟภ. เคยจัดทำไว้ด้านการจำแนกลูกค้า การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ให้ข้อมูลสำคัญ รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้า (Customer Data Analytics) โดยมีรายละเอียดดังภาพที่ 2-20

[23] Appreciative Inquiry, David Cooperrider and Suresh Srivastva in 1987

**ภาพที่ 2-20** การวิเคราะห์สารสนเทศจากตลาดของ กฟภ.

## ความเชื่อมโยงของการวิเคราะห์สารสนเทศจากตลาด

การศึกษาขนาดของตลาด (Market Size) และการเติบโตของตลาด (Market Growth) จะทำให้ทราบว่าตลาดอุตสาหกรรมไฟฟ้าจะขยายขนาดออกไปได้เท่าใด เพื่อประเมินขนาดของตลาดในปัจจุบันและมองหาช่องทางการดำเนินธุรกิจในอนาคต จากนั้นการศึกษาส่วนแบ่งตลาด (Market Share) จะทำให้ทราบว่า กฟภ. สามารถควบคุมส่วนแบ่งในอุตสาหกรรมได้ในระดับที่เท่าใด เพื่อประเมินศักยภาพปัจจุบันของ กฟภ. และโอกาสในการขยายส่วนแบ่งตลาด ซึ่งการศึกษาแนวโน้มตลาด (Market Trends) จะช่วยให้มองเห็นแนวทางในการขยายตลาดผ่านพฤติกรรมของผู้บริโภค แนวทางการผลิต และวิธีการจัดการจำหน่ายใหม่ ๆ ได้

นอกจากนี้ การศึกษาการแบ่งส่วนตลาด (Market Segment) จะช่วยระบุว่ากลุ่มลูกค้าของ กฟภ. สามารถแบ่งออกมาได้เป็นกี่กลุ่ม ประกอบด้วยกลุ่มใดบ้าง รวมถึงในการทำการตลาดตามเป้าหมาย (Target Marketing) นั้นควรมองใครเป็นกลุ่มลูกค้าหลัก หรือกลุ่มลูกค้าใดที่น่าสนใจหรือสร้างรายได้ให้กับ กฟภ. มากที่สุด ซึ่งจะทำให้ทราบว่า กฟภ. ควรวางตำแหน่งทางการตลาด (Market Positioning) อย่างไร เพื่อให้สอดคล้องกับจุดยืนขององค์กรและตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้าและตลาด

จากการวิเคราะห์สารสนเทศจากตลาดดังกล่าว จะทำให้ กฟภ. มองเห็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการขยายตลาด ซึ่งจะสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างตรงจุด รวมถึงสามารถขับเคลื่อนองค์กรและการดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต

## STP Model[24]

ในการวิเคราะห์การแบ่งส่วนตลาด (Market Segment) มีการจำแนกลูกค้าและส่วนตลาดด้วย STP Model เพื่อนำไปสู่การจัดทำข้อมูลกลุ่มลูกค้า (Customer Profile)

- **S-Segmentation: การแบ่งส่วนตลาด -** ที่ปรึกษาจะวิเคราะห์กลุ่มลูกค้าตามขนาด ประเภทธุรกิจ ลักษณะความสัมพันธ์ ความต้องการ ความคาดหวัง รวมทั้ง พฤติกรรมการใช้บริการไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)
- **T-Targeting: การเลือกตลาดเป้าหมาย -** จากนั้นจะวิเคราะห์ประเมินโอกาสทางธุรกิจเพื่อเลือกกลุ่มเป้าหมายที่มีศักยภาพ โดยเลือกจากการแบ่งส่วนตลาด (Segmentation) ที่ปรึกษาจะคำนึงถึงความต้องการต่อผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. เป็นหลัก
- **P-Positioning: การวางตำแหน่ง –** การกำหนดจุดยืนขององค์กรที่ตราตรึงใจกลุ่มลูกค้า เมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งรายอื่น ๆ ในตลาด รวมทั้งมีผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า ทั้งในคุณค่าเชิงเหตุผล และคุณค่าทางด้านอารมณ์

[24] Oxford College of Marketing. (n.d.). *Finding The Right Customers With The STP Model*. Retrieved from https://blog.oxfordcollegeofmarketing.com/2020/06/24/finding-the-right-customers-with-stp-model/

### 2.3.3 การวิเคราะห์สารสนเทศจากผลิตภัณฑ์และบริการ

การวิเคราะห์สารสนเทศจากผลิตภัณฑ์และบริการ ได้มาจากการทบทวนกลยุทธ์ทางการตลาดตามแผนกลยุทธ์ กฟภ. แผนแม่บทลูกค้า ตลอดจนนโยบาย แผนงาน และโครงการที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการวัดระดับยอดขาย ยอดการซื้อซ้ำ การใช้บริการที่เป็นพฤติกรรม โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้า (Customer Data Analytics) เข้ามาร่วมกับการวิเคราะห์ผลของสารสนเทศจากลูกค้า เพื่อให้ได้ข้อมูลผลการดำเนินงานด้านผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. ในมิติต่าง ๆ เช่น การขาย การบริการลูกค้า การพัฒนาหรือปรับปรุงกระบวนการ เป็นต้น

## 2.4 การสร้างนวัตกรรมผ่านการวิเคราะห์ความคาดหวังและความต้องการของผู้บริโภค

การสร้างนวัตกรรมเริ่มต้นจากการวิเคราะห์ความคาดหวังและความต้องการของผู้บริโภคที่ได้จากการศึกษาทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ จากนั้นจึงนำผลที่ได้มาเป็นข้อมูลในการจัดทำ Creative Workshop ร่วมกับบุคลากรของ กฟภ. โดยเป็นการระดมความคิดเห็นผ่านวิธีการต่าง ๆ เช่น Design Thinking หรือ Appreciative Inquiry (AI) ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างผลิตภัณฑ์และบริการใหม่สำหรับธุรกิจหลักและธุรกิจเกี่ยวเนื่องของ กฟภ. ผ่าน Business Model Canvas (BMC) ในที่สุด

Business Model Canvas (BMC)[25] คือ การอธิบายองค์ประกอบของธุรกิจหรือโครงการซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญ 9 ส่วน นำเสนอด้วยรูปแบบที่เรียบง่ายในหนึ่งหน้ากระดาษ ดังภาพที่ 2-21 เพื่อสามารถสื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกองค์กรเข้าใจถึงสิ่งเดียวกันได้อย่างตรงประเด็น

**ภาพที่ 2-21** แผนภาพ Business Model Canvas (BMC)

[25] Alexander Osterwalder

Business Model Canvas (BMC) ประกอบด้วย 9 ส่วนสำคัญ ดังนี้

1. **Value proposition (คุณค่าของสินค้าและบริการ)** : การกำหนดคุณค่าที่เรานำเสนอให้ลูกค้า หรือจุดขายของผลิตภัณฑ์และบริการ ผลิตภัณฑ์และบริการของเราเข้าไปแก้ปัญหา/ตอบโจทย์/ส่งเสริม/อำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าอย่างไร
2. **Customer segment (กลุ่มลูกค้า)** : การกำหนดประเภทของกลุ่มลูกค้า สามารถระบุได้ว่าลูกค้าของเราคือใคร ปัญหาของลูกค้าคืออะไร โดยสามารถแบ่งกลุ่มเป้าหมายได้หลากหลาย เช่น ตามประเภทลูกค้า ตามความต้องการ ตามพื้นที่ เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการให้เหมาะสม
3. **Channels (ช่องทางการเข้าถึงลูกค้า)** : การกำหนดช่องทางในการสื่อสาร/ส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการให้กับลูกค้า สามารถระบุได้ว่าช่องทางในการซื้อขายและติดต่อสื่อสารที่เหมาะสมกับลูกค้าคือช่องทางใด
4. **Key resources (ทรัพยากรหลัก)** : การกำหนดทรัพยากรหลักที่ใช้ในธุรกิจ ซึ่งทรัพยากรในที่นี้หมายรวมทั้งคน เครื่องจักร เงินทุน ทรัพย์สินทางปัญญา ที่ดิน ฯลฯ โดยการพิจารณาทรัพยากรหลักจะต้องแยกเป็น 2 ส่วนคือ ทรัพยากรส่วนที่เรามีอยู่และทรัพยากรส่วนที่เราต้องมี
5. **Key activities (กิจกรรมหลัก)** : การกำหนดกิจกรรมหลักของธุรกิจ ซึ่งคือกิจกรรมหลักที่ช่วยขับเคลื่อนธุรกิจได้ รวมถึงหน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละฝ่าย ซึ่งแต่ละธุรกิจจะมีวัตถุประสงค์หลักแตกต่างกันไป
6. **Key partners (พันธมิตรหลักของธุรกิจ)**: การกำหนดพันธมิตรหลักและพันธมิตรที่เกี่ยวข้องทั้งหมดของธุรกิจ การมีพันธมิตรจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการกระบวนการทำธุรกิจ ช่วยกระจายความเสี่ยง และทำให้องค์กรไม่ต้องดำเนินการทุกอย่างด้วยตนเอง ซึ่งจะช่วยประหยัดเวลาให้ กฟภ. มามุ่งเน้นในเรื่องที่สำคัญได้
7. **Customer relationship (ความสัมพันธ์กับลูกค้า)** : วิธีการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า โดยสามารถรักษาความสัมพันธ์กับลูกค้าเป็นเรื่องที่สำคัญ เพราะเป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้เกิดการบอกต่อ (Word of mouth) การซื้อซ้ำ จนนำไปสู่การเป็นลูกค้าประจำ
8. **Revenue Streams (รายรับ)** : สามารถประเมินกระแสรายได้ของธุรกิจจากโครงการได้ ช่องทางการเข้ามาของรายได้จะเข้ามาทางใดบ้าง เราจำเป็นต้องรู้ โดยมากจะมี 4 ประเภท ได้แก่ จากค่าบริการ จากการขายสินค้า จากค่าเช่า และจากค่าอนุญาตให้ใช้ลิขสิทธิ์ นอกจากนี้รายรับของยังแบ่งได้เป็น 2 ส่วน ขึ้นกับการตั้งเงื่อนไขขององค์กร ได้แก่ ราคาคงที่และราคาไม่คงที่

9. **Cost structure (รายจ่าย ต้นทุน)** : การประเมินโครงสร้างต้นทุนของธุรกิจ ซึ่งต้นทุนมีหลายประเภท

- ต้นทุนตามวัตถุประสงค์ จะมี 2 ประเภท
  1) *ทุนเพื่อขับเคลื่อนธุรกิจ* เช่น ค่าจ้างพนักงาน ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้า
  2) *ทุนเพื่อเพิ่มคุณค่าในธุรกิจ* เช่น งบประมาณ งบลงข่าวประชาสัมพันธ์
- ต้นทุนตามประเภท จะมี 4 ประเภท
  1) *ต้นทุนคงที่ (Fixed cost)* เป็นรายจ่ายประจำ เช่น ค่าจ้างพนักงาน ค่าเช่า
  2) *ต้นทุนผันแปร (Variable cost)* ขึ้นกับปริมาณการใช้ เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าน้ำมัน
  3) *ต้นทุนผลิตมากแล้วราคาถูกลง (Economy of scale)* เช่น สั่งมิเตอร์ 1,000 ชิ้นขึ้นไป จะได้ราคาต่อชิ้นถูกลง
  4) *ต้นทุนซื้อรวมกันแล้วถูกลง (Economy of scope)* เช่น ซื้อเครื่องใช้สำนักงานพร้อมกัน และจัดส่งครั้งเดียวจะได้ส่วนลดมากกว่า และได้รับบริการส่งฟรี

# 3. การทบทวนสภาวการณ์ทางการตลาดของอุตสาหกรรมไฟฟ้า

# 3.1 สภาวการณ์ทางการตลาดของอุตสาหกรรมไฟฟ้า

## 3.1.1 อุตสาหกรรมพลังงานของโลก

อุตสาหกรรมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับพลังงานมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เห็นได้จากความก้าวหน้าในเทคโนโลยีพลังงานทดแทน และเพิ่มขึ้นของจำนวนตลาดการซื้อขายไฟฟ้าเสรี รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงด้านนโยบายเกี่ยวกับพลังงานขององค์กรต่าง ๆ ที่มุ่งเน้นการแก้ปัญหาการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และปัญหาสิ่งแวดล้อม[26] ด้วยเหตุนี้ทิศทางอุตสาหกรรมพลังงานของโลกจึงยึดหลักในการพัฒนาโดยมุ่งเน้นใน 3 เรื่องได้แก่ 1) Affordable สามารถซื้อหาได้ 2) Abundant ทรัพยากรไม่จำกัด และ 3) Clean Energy พลังงานสะอาด[27] และให้ผู้บริโภคเข้ามามีบทบาท และทางเลือกด้านพลังงานมากขึ้น ส่งผลให้เกิดธุรกิจพลังงานใหม่ ซึ่งทำให้ธุรกิจการจำหน่ายพลังงานแบบเดิมต้องเปลี่ยนกลยุทธ์ให้สอดคล้องสถานการณ์การแข่งขันในตลาดพลังงานที่เพิ่มสูงขึ้น เพื่อรักษาธุรกิจการจำหน่ายพลังงานได้อย่างยั่งยืน

ในไตรมาสแรกของปี พ.ศ. 2563 ความต้องการไฟฟ้าของโลก (Global Electricity Demand) ลดลงปรับตัวลดลง 2.5% เมื่อเทียบกับระยะเวลาเดียวกับของปี พ.ศ. 2562 อันเป็นผลกระทบจากสถานการณ์โรคโควิด-19 ที่มีมาตรการกักตัวในหลายประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศจีน ซึ่งเป็นประเทศแรกที่ออกมาตรการกักตัว ทำให้ปริมาณความต้องการไฟฟ้าปรับตัวลดลงถึง 6.5% ในไตรมาสแรกของปี พ.ศ. 2563 อย่างไรก็ตามหลายประเทศได้ปรับตัวและสามารถรับมือกับปัญหาสถานการณ์ดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้ภาพรวมด้านความต้องการพลังงานโลกได้รับผลกระทบไม่ร้ายแรงมากนัก

นอกจากนี้ สภาพอากาศเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อปริมาณความต้องการพลังงานโลก โดยอุณหภูมิของโลกในช่วงเดือนมกราคมและกุมภาพันธ์อบอุ่นกว่าสภาพอากาศในเดือนมกราคม และกุมภาพันธ์ของปี พ.ศ. 2562[28]

ทั้งนี้ มาตราการล็อกดาวน์อย่างเคร่งครัดผนวกกับสภาพอากาศที่อุ่นขึ้น ส่งผลให้ความต้องการในการใช้ไฟฟ้ารายวันลดลงอย่างน้อย 15% ในประเทศฝรั่งเศส ประเทศอิตาลี ประเทศสเปน ประเทศอังกฤษ ประเทศอินเดีย และมลรัฐบนฝั่งตะวันตกเฉียงเหนือของสหรัฐอเมริกา อีกทั้งยังทำให้ประเทศที่มีอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการเป็นอุตสาหกรรมหลักในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจอย่างประเทศอิตาลี[29] ต้องเผชิญกับปัญหาด้านเศรษฐกิจ รวมถึงการลดตัวลงของตลาดไฟฟ้าอย่างรุนแรง อันเป็นผลจากอุตสาหกรรมบริการมีสัดส่วนมากถึง 74% ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)[30]

---

[26] *S&P Global Platts Electricity Analytics Service*. Retrieved from https://www.spglobal.com/platts/en/products-services/analytics-electricity

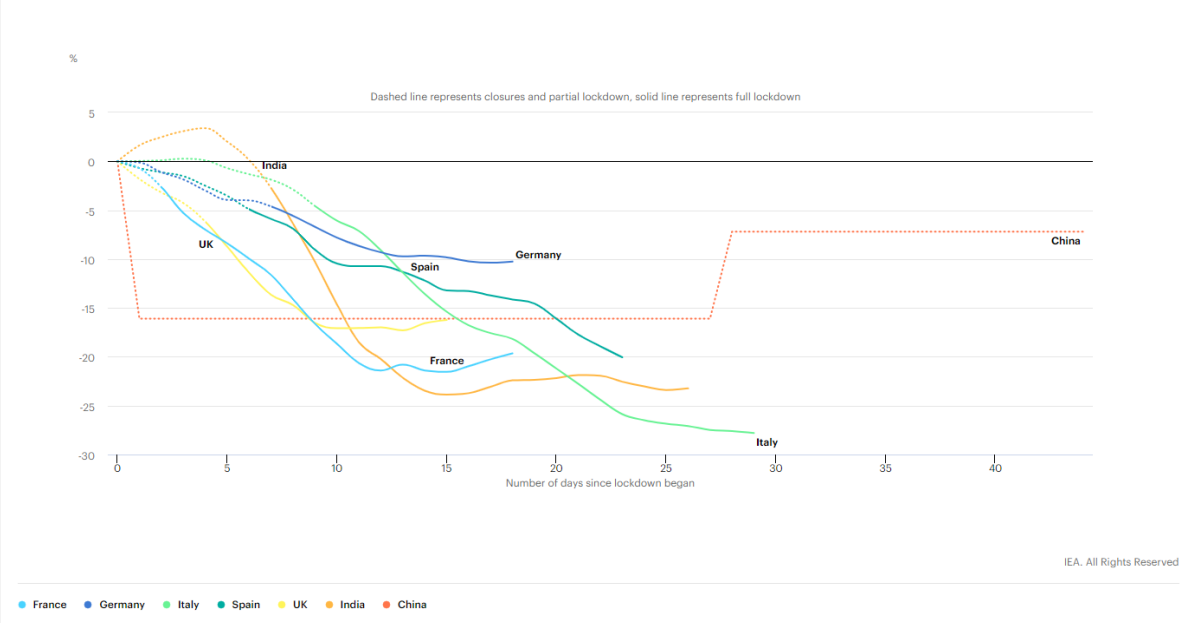
[27] *NREL Tranforming energy*. Retrieved from https://www.nrel.gov/research/

[28] *Global Energy Review 2020*. (2020). Retrieved from https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2020/electricity

[29] *Global Energy Review 2020*. (2020). Retrieved from https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2020/electricity

[30] *Sawe,E.B.* (2019). *What are the Biggest Industries in Italy?*. Retrieved from https://www.worldatlas.com/articles/which-are-the-biggest-industries-in-italy.html

ทั้งนี้ มาตรการล็อกดาวน์อย่างเคร่งครัด รวมกับสภาพอากาศที่อุ่นขึ้น ส่งผลให้ความต้องการในการใช้ไฟฟ้ารายวันลดลงอย่างน้อย 15% ในประเทศฝรั่งเศส ประเทศอิตาลี ประเทศสเปน ประเทศอังกฤษ ประเทศอินเดีย และมลรัฐบนฝั่งตะวันตกเฉียงเหนือของสหรัฐอเมริกา และยังทำให้ประเทศที่มีอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการเป็นอุตสาหกรรมหลักในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ อย่างประเทศอิตาลี[31] ต้องเผชิญกับปัญหาเศรษฐกิจ รวมถึงการลดตัวลงของตลาดไฟฟ้าอย่างรุนแรงและฉับพลัน เนื่องจากอุตสาหกรรมบริการมีส่วนประกอบมากถึง 74% ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)[32]




**ภาพที่ 3-1** อัตราการลดตัวลงของความต้องการในการใช้ไฟฟ้าช่วงมาตรการล็อกดาวน์ของประเทศต่าง ๆ[33]

จากภาพที่ 3-1 แสดงถึงอัตราการลดตัวลงของความต้องการในการใช้ไฟฟ้าช่วงมาตรการล็อกดาวน์ เส้นประสื่อถึงความต้องการของไฟฟ้าช่วง Partial Lockdown หรือสถานการณ์ในประเทศตอนปิดพื้นที่บางส่วนที่เสี่ยงต่อการแพร่เชื้อ ส่วนเส้นทึบ แสดงถึง ความต้องการของไฟฟ้าช่วง Full Lockdown หรือสถานการณ์ในประเทศตอนปิดเมืองอย่างเด็ดขาด จะเห็นได้ชัดว่าท่ามกลางสถานการณ์ไม่ปกติ ประเทศที่ถูกผลกระทบมากที่สุดต่อการหดตัวลงต่อความต้องการและตลาดไฟฟ้า คือประเทศอิตาลี ซึ่งความต้องการไฟฟ้าลดลงมากกว่า 25% รองลงมาคือประเทศอินเดีย (น้อยกว่า 25%) ประเทศสเปน (20%) และประเทศฝรั่งเศส (น้อยกว่า 20% เพียงเล็กน้อย) ซึ่งสังเกตเห็นได้ว่าประเทศเหล่านี้ มีอุตสาหกรรมท่องเที่ยวหรือบริการเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ เช่น อุตสาหกรรมบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศรวมถึงธนาคารและการเงินของประเทศอินเดีย ประกอบถึง 60% ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)[34] เป็นต้น

[31] *Global Energy Review 2020*. (2020). Retrieved from https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2020/electricity

[32] *Sawe,E.B*. (2019). *What are the Biggest Industries in Italy?*. Retrieved from https://www.worldatlas.com/articles/which-are-the-biggest-industries-in-italy.html

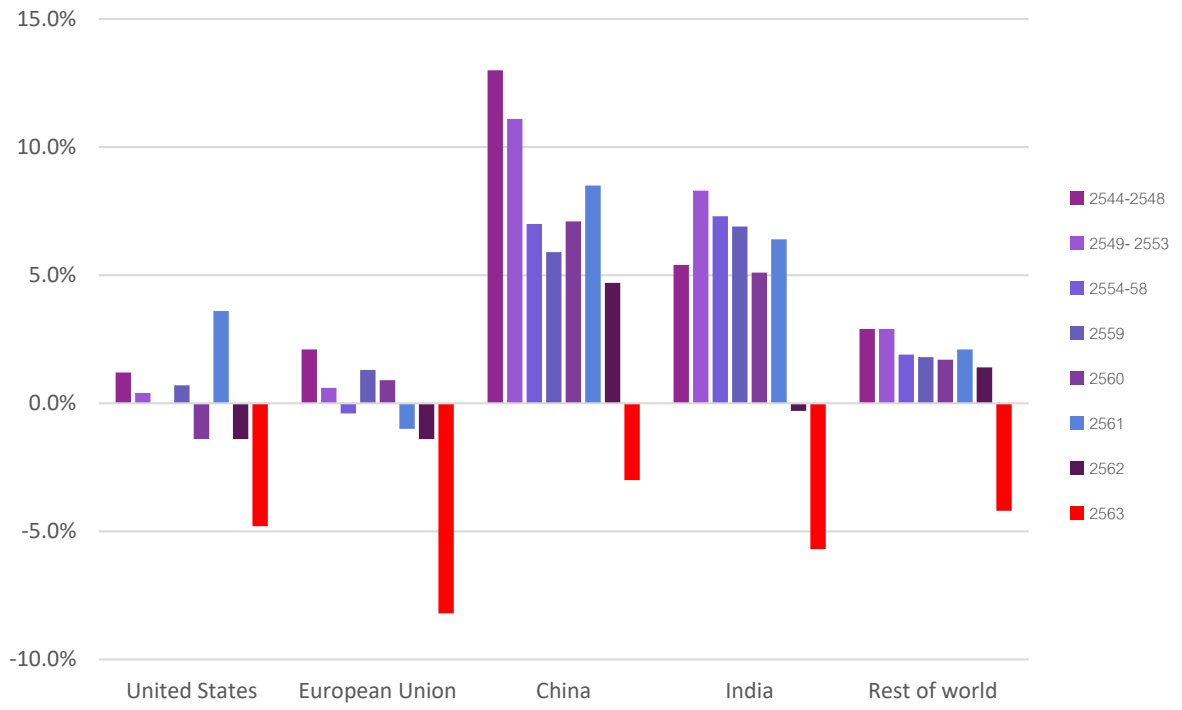
[33] *Global Energy Review 2020*. (2020). Retrieved from https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2020/electricity

[34] *Sharma, A.*(2019). *Indian Economy: An Overview.* Retrieved from https://www.investindia.gov.in/team-india-blogs/indian-economy-overview

ในทางตรงกันข้าม ภาคอุตสาหกรรม (Industrial sector) ได้รับผลกระทบเพียงเล็กน้อย เนื่องจากโรงงานหลากหลายแห่งยังสามารถดำเนินธุรกิจได้ภายใต้มาตรการป้องกันโรคโควิด-19 เพื่อความปลอดภัยของพนักงานภายในโรงงาน

เมื่อพิจารณาประเด็นต่าง ๆ โดยรวมแล้ว ในปี พ.ศ. 2563 คาดการณ์ว่าความต้องการในการใช้ไฟฟ้าของโลกจะปรับตัวลดลง 5% ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่ต่ำกว่าช่วงภาวะเศรษฐกิจตกต่ำครั้งใหญ่ของอเมริกา (Great Depression) ในปี พ.ศ. 2473 และลดลงกว่าถึง 8 เท่า เมื่อเทียบกับวิกฤตการณ์การเงินโลก (Global Financial Crisis) ในปี พ.ศ. 2552

อิทธิพลของสถานการณ์โรคโควิด-19 ที่น่าสนใจคือ เป็นเพียงปัจจัยเดียวที่สามารถส่งผลกระทบต่อปริมาณความต้องการพลังงานได้โดยตรง ทำให้การขยายตัวของอุตสาหกรรมแทบทุกรูปแบบหยุดชะงัก ต่างจากผลกระทบของสภาวะทางเศรษฐกิจ และวิกฤตการณ์การเงินโลก ที่ความมั่นคงทางเศรษฐกิจในประเทศเป็นปัจจัยหลัก ที่มีบางประเทศ เช่น ประเทศจีน และประเทศอินเดีย ได้รับผลกระทบจากวิกฤตทางเศรษฐกิจโลกเพียงเล็กน้อย ทำให้ความต้องการของพลังงานโลกในภาพรวมยังสามารถปรับตัวเพิ่มขึ้น[35]




**แผนภูมิที่ 3-1** อัตราค่าเฉลี่ยการเพิ่มรายปีของความต้องการของไฟฟ้าในแต่ละภูมิภาคและประเทศ ช่วงปี 2544 - 2563[36]

[35] *Global Energy Review 2020*. (2020). Retrieved from https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2020/electricity

[36] Annual average growth rates of electricity demand in selected regions, 2001-2020. (2020). Retrieved from https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/annual-average-growth-rates-of-electricity-demand-in-selected-regions-2001-2020

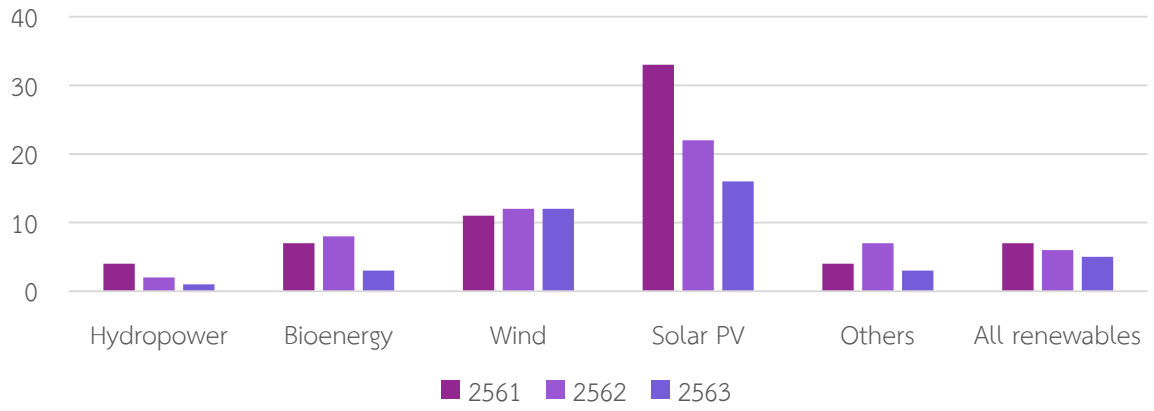
จากแผนภูมิที่ 3-1 แสดงถึงอัตราค่าเฉลี่ยการเพิ่มรายปีของความต้องการของไฟฟ้าในแต่ละภูมิภาคและประเทศ ซึ่งสามารถจะเห็นได้ชัดว่า ช่วงวิกฤตการณ์การเงินโลก ปี พ.ศ. 2552 ระยะเวลาระหว่างปี พ.ศ. 2549 - 2553 ไม่ได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงต่อภาวะเศรษฐกิจ การเติบโตของตลาดทิศทางตลาดของประเทศจีนและประเทศอินเดีย เนื่องจากความต้องการของไฟฟ้ายังคงเพิ่มขึ้นด้วยอัตรา 11.1% และ 8.3% ตามลำดับ มากกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศอื่น ๆ ในโลก ซึ่งอยู่ที่ 2.9% ในขณะที่ปี พ.ศ. 2562 ภาวะการระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อความต้องการของไฟฟ้าที่ของประเทศจีนลดลง 3.0% และประเทศอินเดีย 5.7% ซึ่งความต้องการของไฟฟ้าของประเทศอินเดีย ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศอื่น ๆ ในโลก ที่ 4.2% ชี้ให้เห็นว่าภาวะการระบาดของโรคโควิด-19 ใน สามารถลดความต้องการของไฟฟ้าได้อย่างชัดเจน โดยไม่มีปัจจัยด้านความมั่นคงของเศรษฐกิจ เข้ามาเกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าภาวะทางเศรษฐกิจจะเป็นตัวแปรที่ยังไม่สามารถชี้วัด แนวโน้มความต้องการพลังงานไฟฟ้าได้ แต่ก็เป็นปัจจัยที่ไม่ควรมองข้าม

ในด้านอุตสาหกรรมพลังงานทดแทนที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า (Renewable Electricity) ไม่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากสถานการณ์โรคโควิด-19 แต่พลังงานทดแทนที่ใช้สำหรับวัตถุประสงค์การทำงานมีความต้องการลดลง เช่น เชื้อเพลิงชีวภาพ (Biofuel) สำหรับการขับขี่ มีปริมาณการใช้ที่ลดลงในไตรมาสที่ 1 ของปี พ.ศ. 2563 และคาดการณ์ว่าจะเป็นพลังงานทดแทนที่เติบโตน้อยที่สุดในปีเดียวกัน เนื่องจากการลดตัวลงของการคมนาคมในหลายประเทศ และราคาน้ำมันที่ลดลง ซึ่งอาจส่งผลให้แรงจูงใจในการใช้พลังงานเชื้อเพลิงชีวภาพลดลง

เมื่อพิจารณาในภาพรวม การบริโภคพลังงานทดแทนของโลกในทุกอุตสาหกรรมปรับตัวเพิ่มขึ้นประมาณ 1.5% ในไตรมาสที่ 1 ของปี พ.ศ. 2563 เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปี พ.ศ. 2562 โดยเฉพาะอุตสาหกรรมพลังงานไฟฟ้า ซึ่งเพิ่มขึ้นเกือบ 3% อันเป็นผลจากแนวโน้มการเปิดตัวโครงการพลังงานลมและพลังงานแสงอาทิตย์ โดยเฉพาะโครงการติดตั้ง Power Grids ที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตลอดปีที่ผ่านมา ซึ่งจะเห็นได้ชัดว่าแนวโน้มการเติบโตของพลังงานลมและแสงอาทิตย์สูงกว่าพลังงานทดแทนประเภทอื่นๆ นอกจากนี้การจัดจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตจากพลังงานทดแทนสามารถจัดจำหน่ายได้อย่างรวดเร็วกว่าแหล่งผลิตไฟฟ้าอื่น อันเป็นผลมาจากค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนในการดำเนินงานที่ค่อนข้างต่ำ ควบคู่กับกฎหมายและนโยบายต่าง ๆ ที่ให้ความสำคัญและสนับสนุนการบริโภคพลังงานทดแทน ทำให้ขั้นตอนการจำหน่ายไฟฟ้าเป็นไปได้ง่าย และสามารถปรับตัวได้ดีกว่าการจำหน่ายไฟฟ้าทั่วไปภายใต้สถานการณ์ไม่ปกติทำให้เกิดความต้องการของไฟฟ้าลดลง[37]

ทั้งนี้ เนื่องจากอุตสาหกรรมพลังงานทดแทนได้รับผลกระทบไม่มากจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ปัจจัยด้านความเร็วในการฟื้นตัวของเศรษฐกิจ คาดว่าไม่มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างเป็นนัยสำคัญในการผลักดันให้มีการผลิตพลังงานทดแทน แต่อาจช่วยส่งเสริมในทางอ้อมให้เกิดโครงการพลังงานทดแทนที่เพิ่มขึ้น

[37] *Global Energy Review 2020*. (2020). Retrieved from https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2020/renewables




**แผนภูมิที่ 3-2** อัตราค่าเฉลี่ยการเพิ่มรายปีของพลังงานทดแทนที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า แยกตามประเภท ในปี 2561–2563[38]

จากแผนภูมิที่ 3-2 แสดงอัตราค่าเฉลี่ยการเพิ่มรายปีของพลังงานทดแทนที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าแยกตามประเภทต่างๆ ในปี พ.ศ. 2561 – 2563 ซึ่งพลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานทดแทนที่มีอัตราการเติบโตสูงที่สุดตลอดระยะเวลา 3 ปี เมื่อเทียบกับพลังงานทดแทนประเภทอื่นๆ ในปี พ.ศ. 2562 พลังงานแสงอาทิตย์เติบโตกว่า 22% และในปี พ.ศ. 2563 คาดการณ์ว่าจะเติบโตเพิ่มขึ้น 16% รองลงมาคือพลังงานลม ซึ่งมีอัตราการเติบโตคงที่ 12% ซึ่งถ้าสังเกตจากแนวโน้มการเติบโตของของพลังงานทดแทนทุกประเภทจะเห็นได้ว่าปีที่แล้วมีการเติบโตที่สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ยกเว้นพลังงานลม เนื่องจากสภาพอากาศช่วงต้นปีในหลายประเทศเอื้ออำนวยต่อการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานลมมากกว่า รวมถึงนโยบายในหลายประเทศที่ผลักดันให้ผู้ประกอบการพลังงานลมมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินโครงการให้แล้วเสร็จภายในปลายปี พ.ศ. 2563 เพื่อรับสิทธิพิเศษทางกฎหมาย เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา ผู้ประกอบการพลังงานลมจะสามารถรับเครดิตภาษีการผลิต (Production Tax Credits) และประเทศจีน ผู้ประกอบการพลังงานลมมีสิทธิในการเข้าร่วมมาตรการส่งเสริมการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Feed-in Tariff) หากโครงการเสร็จสิ้นภายในปลายปี พ.ศ. 2563

ในส่วนของการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์มีการเติบโตมากกว่าพลังงานทดแทนอื่น เป็นผลจากการติดตั้งแผงโซลาร์ส่วนบุคคล และผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก และขนาดกลางที่สามารถผลิตพลังงานราว 1 ใน 5 ของพลังงานทดแทนทั่วโลก แต่อย่างไรก็ตาม การขยายตัวของพลังงานสะอาดจากแสงอาทิตย์ชะลอตัวลงอย่างเห็นได้ชัด เนื่องจากภาวะการระบาดของโรคโควิด-19 ที่ทำให้การติดตั้งหรือการพัฒนาแผงโซล่าเซลล์ต้องล่าช้าในหลายพื้นที่และมาตรการล็อกดาวน์ในหลายประเทศที่ทำให้ยังไม่สามารถเข้าใช้อาคารหรือโรงงานที่ติดตั้งแผงโซล่าเซลล์ได้

[38] Annual growth for renewable electricity generation by source, 2018-2020. (2020). Retrieved from https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/annual-growth-for-renewable-electricity-generation-by-source-2018-2020

### 3.1.1.1 การเมือง

องค์การสหประชาชาติ (United Nations) ได้จัดตั้ง 17 เป้าหมายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน หรือ “Sustainable Development Goals – SDGs” ดังนั้นการศึกษาเป้าหมายดังกล่าว จะช่วยให้สามารถเข้าใจถึงทิศทาง และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านพลังงานในภาพรวมของของอุตสาหกรรมพลังงานทั้งในระดับประเทศ และต่างประเทศได้

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เป็นนโยบายขององค์การสหประชาชาติ (United Nations) ที่เรียกร้องการร่วมมือจาก 193 ประเทศทั่วโลกเพื่อยุติความยากจน รักษาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม รวมถึงพัฒนาและเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ประชาชนในปัจจุบันและในอนาคต โดยตั้งเป้าว่า จะต้องบรรลุทั้ง 17 เป้าหมาย ดังภาพที่ 3-2 ภายใน ปี พ.ศ. 2573 ดังภาพที่ 3-2

**ภาพที่ 3-2** เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 เป้าหมาย[39]

ปัจจุบันหลายๆประเทศเริ่มพัฒนาในหลายด้าน สังเกตได้จากการผลักดันของรัฐบาลแต่ละประเทศผ่านการออกนโยบาย ข้อกฎหมาย และการสนับสนุนทางการเมือง ที่ขับเคลื่อนประเทศให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมดังกล่าวยังดำเนินไปได้ล่าช้ากว่าเป้าหมายที่ SDGs ตั้งไว้[40]

[39] Sustainable Development Goals. (n.d.). *The Sustainable Development Agenda*. Retrieved from https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/

[40] Sustainable Development Goals. *The Sustainable Development Agenda*. Retrieved from https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/

ดังนั้น ในด้านการเมืองจึงมีการคาดการณ์ว่าในระยะเวลา 10 ปีข้างหน้า จะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น เนื่องจากแรงกดดันขององค์การสหประชาชาติกระตุ้นให้แต่ละประเทศเร่งเปลี่ยนแปลงนโยบายภายในประเทศให้สอดรับ และนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายตามที่องค์การสหประชาชาติได้ตั้งไว้

จากตารางที่ 3-1 เมื่อวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมพลังงานโลก 3 ปัจจัย อันได้แก่ Affordable Abundant และ Clean Energy จะเห็นได้ว่าวัตถุประสงค์ของปัจจัยเหล่านี้ มุ่งเน้นให้ประชาชนสามารซื้อพลังงานได้ มีทรัพยากรไม่จำกัด และการผลิต-ใช้พลังงานสะอาดมีความสอดคล้องกับแนวทางของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ที่ถูกออกแบบมาเพื่อรับมือปัญหาการแจกจ่าย และการใช้พลังงานของประชาชน รวมไปถึงเรื่องผลกระทบต่อสภาวการณ์อุตสาหกรรมพลังงานทั้งในปัจจุบัน และอนาคต

**ตารางที่ 3-1** แนวทางการพัฒนาของอุตสาหกรรมพลังงานและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

| แนวทางการพัฒนาของอุตสาหกรรมพลังงาน | ตัวอย่างเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) |
|---|---|
| **ปัจจัยที่ 1 :** Affordable หรือซึ่งสามารถซื้อได้ | ➢ **เป้าหมายที่ 1 :** ขจัดความยากจนทุกรูปแบบ ทุกสถานที่ (No Poverty)<br>➢ **เป้าหมายที่ 7 :** รับรองการมีพลังงานที่ทุกคนเข้าถึงได้ เชื่อถือได้ ยั่งยืนทันสมัย (Affordable and Clean Energy) |
| **ปัจจัยที่ 2 :** Abundant หรือทรัพยากรไม่จำกัด | ➢ **เป้าหมายที่ 11 :** ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความปลอดภัยทั่วถึง พร้อมรับการ เปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Cities and Communities)<br>➢ **เป้าหมายที่ 12 :** รับรองแผนการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน (Responsible Consumption and Production) |
| **ปัจจัยที่ 3 :** Clean Energy หรือพลังงานสะอาด | ➢ **เป้าหมายที่ 3 :** รับรองการมีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของทุกคนในทุกช่วงอายุ (Good Health and Well-Being)<br>➢ **เป้าหมายที่ 7 :** รับรองการมีพลังงานที่ทุกคนเข้าถึงได้ เชื่อถือได้ ยั่งยืนทันสมัย (Affordable and Clean Energy)<br>➢ **เป้าหมายที่ 9 :** พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ส่งเสริมการปรับตัวให้เป็นอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืนและทั่วถึง และสนับสนุนนวัตกรรม (Industry, Innovation and Infrastructure)<br>➢ **เป้าหมายที่ 11 :** ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความปลอดภัยทั่วถึง พร้อมรับการ เปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Cities and Communities)<br>➢ **เป้าหมายที่ 13 :** ดำเนินมาตรการเร่งด่วนเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบ |

จำนวนประชากรที่เข้าถึง และใช้ไฟฟ้าได้เพิ่มจาก 78% ในปี พ.ศ. 2543 ถึง 87% ในปี พ.ศ. 2549 ซึ่งจำนวนประชากรที่ยังไม่สามารถเข้าถึงไฟฟ้าได้ลดลงเหลือต่ำกว่าหนึ่งพันล้านคน ทั้งนี้ ทรัพยากรที่ใช้ผลิตพลังงานที่มีอยู่อย่างจำกัด จะได้รับผลกระทบเมื่อจำนวนประชากรโลกเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ความต้องการพลังงานทางเลือก หรือพลังงานสะอาดเพิ่มสูงขึ้น ผนวกกับประชาชนมีความตระหนักด้านมลพิษทางสิ่งแวดล้อมที่มากขึ้น ทำให้บทบาของธุรกิจที่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล หรือธุรกิจที่ส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมลดลง และเพิ่มบทบาทของธุรกิจใหม่อย่าง พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม หรือเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงาน ดังนั้น จึงมีความสำคัญในการตอบสนองความต้องการของประชาชน และผลักดันประเทศให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายขององค์การสหประชาชาติ[41]

ทั้งนี้ กลุ่ม G7 หรือ กลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำ 7 ประเทศ ที่ประกอบด้วย สหรัฐอเมริกา อังกฤษ ฝรั่งเศส เยอรมนี อิตาลี ญี่ปุ่น และแคนาดา โดยมีเป้าหมายพัฒนาเศรษฐกิจและการเมืองของประเทศที่เป็นสมาชิก รวมถึงปัญหาระหว่างประเทศอื่น ๆ[42] แสดงถึงความมุ่งมั่นในการพัฒนาแบบ international cooperation หรือการร่วมมือระหว่างประเทศ ซึ่งในการประชุมของกลุ่ม G7 เกี่ยวกับอุตสาหกรรมพลังงานได้มีการเน้นแนวทางการพัฒนาด้วย 4 ทิศทางหลักด้วยกัน ได้แก่ 1) การสร้างทรัพยากรพลังงานสะอาด (Sustainable Energy Resources) 2) การเตรียมความพร้อมของแรงงาน (Preparing the Workforce) 3) การสนับสนุนการเชื่อมต่อของตลาดไฟฟ้าเสรีให้ออกมาในรูปแบบที่โปร่งใสและมั่นคง (Promoting Interconnected, Open, Transparent, and Stable Energy Markets) และ 4) การปรับให้ระบบไฟฟ้ามีความทันสมัย (Modernizing Power Systems) โดยตั้งเป้าหมายว่าภายในปี 2573 จะต้องสามารถทำให้อุตสาหกรรมพลังงานเป็นอุตสาหกรรมที่สะอาด และมีความเท่าเทียมกัน โดยเฉพาะความเสมอภาคทางเพศด้านอุตสาหกรรมพลังงาน[43]

จากประเด็นทางการเมืองข้างต้น จะเป็นหนึ่งในแรงผลักดันที่ทำให้ประเทศไทย ต้องปรับเปลี่ยนนโยบาย และรูปแบบการดำเนินธุรกิจในประเทศให้สอดรับและบรรลุเป้าหมายตามที่องค์การสหประชาชาติได้ตั้งไว้

[41] *Affordable and clean energy*. Retrieved from https://www.th.undp.org/content/thailand/en/home/sustainable-development-goals/goal-7-affordable-and-clean-energy.html

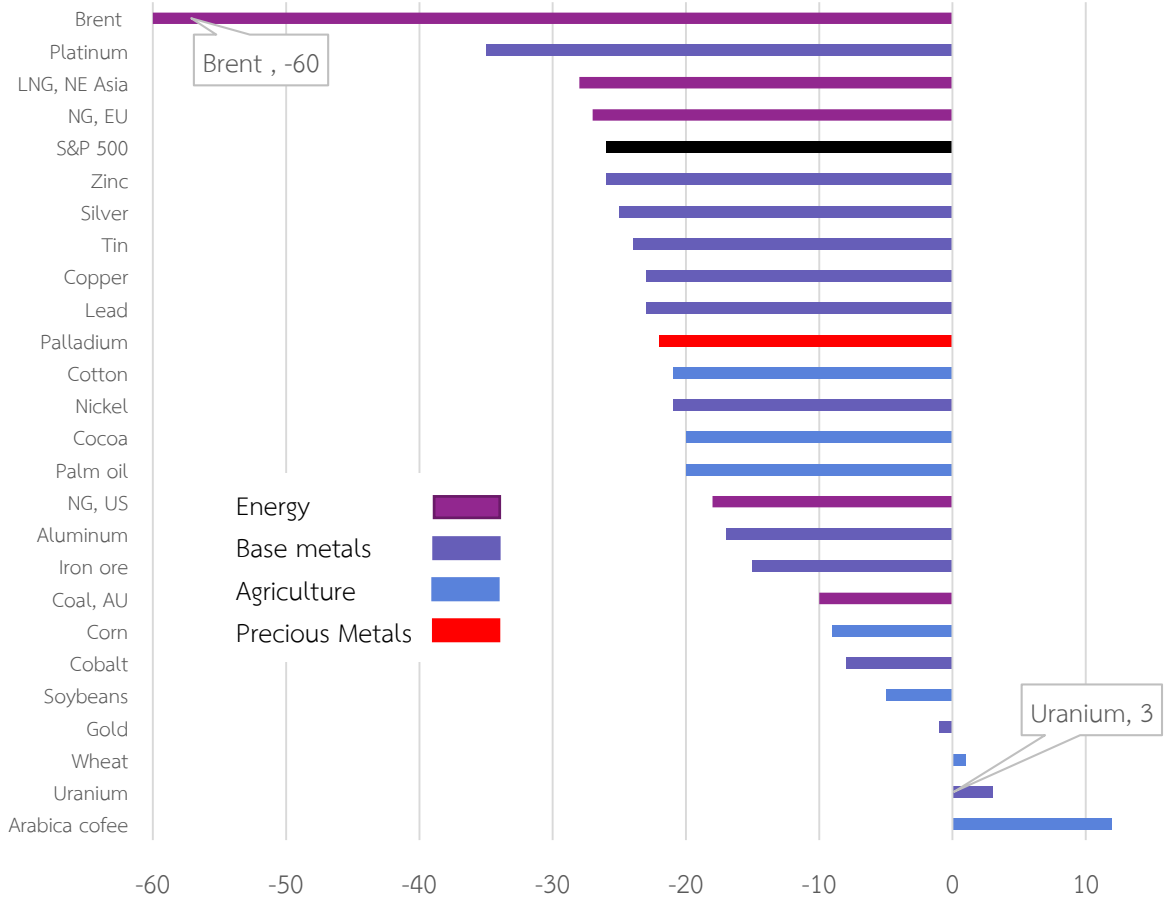
[42] Young Ambassadors of Virtue Foundation. *The Group of 7 (G7)*. Retrieved from http://www.yavf.or.th/th/knowledge/130/1542/

[43] Government of Canada (2019). *Chair's Summary: G7 Energy Ministers' Meeting*. Retrieved from https://www.international.gc.ca/world-monde/international_relations-relations_internationales/g7/documents/2018-09-19-energy_chairs-energie_presidents.aspx?lang=eng

### 3.1.1.2 เศรษฐกิจ

เศรษฐกิจเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณความต้องการในการใช้พลังงาน นอกเหนือจากจำนวนประชากร และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เนื่องจากพลังงานเป็นสินค้าที่ถูกซื้อขายและขยายผ่านการให้บริการ (Energy Services) ดังนั้นกิจกรรมทางเศรษฐกิจ มีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทางการเติบโตของสินค้า ธุรกิจ และอุตสาหกรรมพลังงาน[44]

ในภาพรวมของสภาวะทางเศรษฐกิจโลกผลิตภัณฑ์มวลรวมโลก (Global GDP) ถูกคาดการณ์ว่าจะปรับตัวลดลง 5.2%[45] ซึ่งส่งผลกระทบต่อราคาพลังงานอย่างมีนัยสำคัญ โดยราคาน้ำมันปรับตัวลงลด 7.3% ระหว่างช่วงเดือนสิงหาคม ปี 2562 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ ปี 2563 และลดลงถึง 39.6% ในเดือนมีนาคม ปี 2563 อันเป็นผลจากมาตรการกักตัว และมาตรการล็อกดาวน์ที่มีผลกระทบโดยตรงต่ออุตสาหกรรมคมนาคม[46] ช่วงสภาวะการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19




**แผนภูมิที่ 3-3** ผลกระทบของการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ต่อราคาของสินค้าตามภาคอุตสาหกรรม[47]

[44] Yeager, K., Dayo, F., Fisher, B., Fouquet, R., Gilau, A., and Rogner, H.(2012). *Chapter 6 - Energy and Economy, p.388.*

[45] The Global Economic Outlook During the COVID-19 Pandemic: A Changed World. (2020). Retrieved from https://www.worldbank.org/en/news/feature/2020/06/08/the-global-economic-outlook-during-the-covid-19-pandemic-a-changed-world

[46] International Monetary Fund.(2020). *World Economic Outlook: The Great Lockdown,* p.17.

[47] International Monetary Fund.(2020). *World Economic Outlook: The Great Lockdown,* p.17.

จากแผนภูมิที่ 3-3 แสดงถึงผลกระทบของการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ต่อราคาของสินค้าตามภาคอุตสาหกรรม เห็นได้ชัดว่าในภาคอุตสาหกรรมพลังงาน ราคาน้ำมันดิบเบรนท์ (Brent) ได้รับผลกระทบมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่งเมื่อเทียบกับสินค้าพลังงานอื่น ซึ่งลดลงเกือบ 60% ตามด้วยราคาของก๊าซธรรมชาติเหลว ฝั่งเอเชียตะวันออกเฉียงเหนือ (LNG, NE Asia) ลดลงประมาณ 30% ราคาของก๊าซธรรมชาติ ฝั่งสหภาพยุโรป (NG, EU) ลดลงประมาณ 27% ราคาของก๊าซธรรมชาติ ฝั่งสหรัฐอเมริกา (NG, US) ลดลง 15% และราคาของถ่านหิน ฝั่งออสเตรเลีย (Coal, AU) ซึ่งถูกผลกระทบน้อยที่สุด ลดลงราว 10%

ที่น่าสนใจคือเมื่อนำดัชนีเอสแอนด์พี 500 (S&P 500 Index) หรือดัชนีตลาดหุ้นที่วัดประสิทธิภาพหุ้นของบริษัทขนาดใหญ่ในสหรัฐอเมริกาจำนวน 500 บริษัท และถือว่าเป็นดัชนีที่สามารถเป็นตัวแทนของตลาดหุ้นสหรัฐอเมริกาในภาพใหญ่ เข้ามาเปรียบเทียบกับผลกระทบของการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ต่อราคาสินค้า จะเห็นได้ว่าราคาลดลง -25% ซึ่งสะท้อนถึงราคาของสินค้าในอุตสาหกรรมพลังงาน อุตสาหกรรมโลหะ แยกเป็นโลหะธรรมดา (Base metals) และโลหะมีค่า (Precious metals) รวมถึงอุตสาหกรรมการเกษตร ที่ลดลงเช่นกัน ยกเว้นราคาของยูเรเนียม (Uranium) ในอุตสาหกรรมโลหะ ประเภทโลหะธรรมดา และกาแฟอาราบิก้า (Arabica coffee) ในอุตสาหกรรมการเกษตร[48]

ทั้งนี้ราคาที่ลดลงของน้ำมันและสินค้าต่างๆ และราคาที่สูงขึ้นของสินค้าอย่างยูเรเนียมและกาแฟอาราบิก้าเป็นตัวอย่างสำคัญในการเข้าใจถึงการเติบโตของอุตสาหกรรม ผ่านปัจจัยที่ 1 คือกิจกรรมทางเศรษฐกิจ จากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ความต้องการในการใช้น้ำมันลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งควบคู่ไปกับการหดตัวลงของกิจกรรมทางเศรษฐกิจอย่างการเดินทางหรือการท่องเที่ยว[49] เนื่องจากมาตรการกักตัวและการปิดพื้นที่ทำให้อุตสาหกรรมคมนาคมต้องหยุดตัวลง ในส่วนภาคอุตสาหกรรมการเกษตร ราคาของสินค้าเกษตรและอาหารสัตว์บางประเภทลดลง แต่ราคาของกาแฟอาราบิก้ากลับสูงขึ้นเกือบ 20% เนื่องจากเทรนด์การกักตุนของกาแฟช่วงมาตรการกักตัว ซึ่งสะท้อนถึงความต้องการที่เพิ่มขึ้นซึ่งถูกกำหนดด้วยกิจกรรมทางเศรษฐกิจ[50]

ราคาที่เพิ่มขึ้นอย่างย้อนแย้งของยูเรเนียม เมื่อเปรียบเทียบกับทรัพยากรของพลังงานอื่น ๆ ในอุตสาหกรรมพลังงานภายใต้การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้ยูเรเนียมเป็นอีกหนึ่งเทรนด์ที่มีความน่าสนใจ และเกี่ยวโยงกับการผลิตไฟฟ้าโดยตรง เนื่องจากประมาณ 10% ของกระแสไฟฟ้าของโลกถูกผลิตจากยูเรเนียมผ่านเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์[51] William Freebairn จาก S&P Global Platts กล่าวว่าถึงแม้ว่าการผลิตจะลดลง ความต้องการของยูเรเนียมยังคงทรงตัวหรือคงที่ เนื่องจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ส่วนมากมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการเต็มที่ และยูเรเนียมจะต้องถูกกักตุนไว้เป็นเวลาสองปีก่อนที่จะนำไปใช้งานในเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ ฉะนั้นยูเรเนียมจึงเป็นที่ต้องการอย่างสม่ำเสมอ ไม่ว่าจะอยู่ช่วงภาวะเศรษฐกิจตกต่ำหรือไม่ก็ตาม ทำให้การประกอบธุรกิจการผลิตไฟฟ้าผ่านพลังงานนิวเคลียร์

[48] International Monetary Fund.(2020). *World Economic Outlook: The Great Lockdown,* p.17.

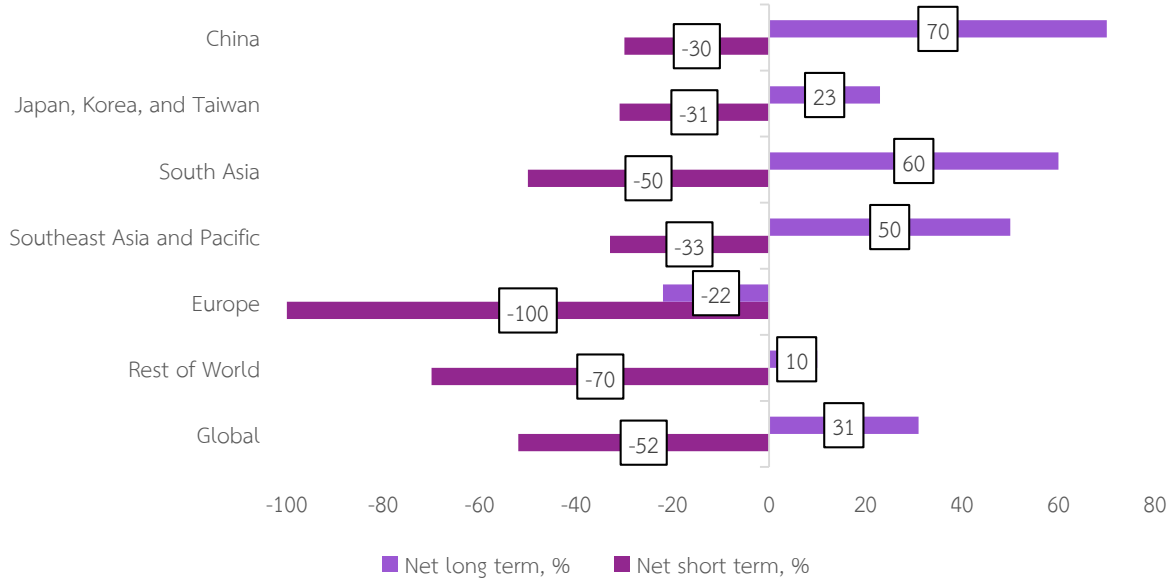
[49] International Monetary Fund.(2020). *World Economic Outlook: The Great Lockdown,* p.18.

[50] Arabica price are 11 % higher in the 19-20 season; Robusta quotes drop by 5%.(2020). Retrieved from https://www.cepea.esalq.usp.br/en/brazilian-agribusiness-news/arabica-prices-are-11-higher-in-the-19-20-season-robusta-quotes-drop-by-5.aspx

[51] *What is Uranium? How Does it Work?* (2020). Retrieved from https://www.world-nuclear.org/information-library/nuclear-fuel-cycle/introduction/what-is-uranium-how-does-it-work.aspx

จึงมีความน่าสนใจ เนื่องจากมีความยืดหยุ่นต่ออุปสงค์และอุปทาน (demand and supply) ที่แปรปรวนช่วงภาวะเศรษฐกิจไม่ปกติ

ส่วนในด้านราคาของก๊าซธรรมชาติ (LNG) ถึงแม้ว่าในระยะสั้นจะเป็นทรัพยากรที่มีราคาที่ลดลงถึงประมาณ 30% ซึ่งเป็นอันดับต้นๆ ของทรัพยากรที่ถูกผลกระทบของภาวะการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 มากที่สุด แต่ผลการวิจัยจากผู้รับซื้อก๊าซธรรมชาติ โดย McKinsey เชื่อว่าในระยะยาว ก๊าซธรรมชาติจะฟื้นตัวได้เร็ว และมีความต้องการที่สูงขึ้น โดยเฉพาะทางฝั่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และแปซิฟิก ที่ถึงแม้ว่าผู้ซื้อจะมองว่าความต้องการนั้นลดลง 33% ในช่วงระยะสั้น แต่ในระยะยาวจะมีความต้องการที่สูงขึ้นถึง 50% ดังแผนภูมิที่ 3-4 แปลว่าหากหักล้างกัน ความต้องการของก๊าซธรรมชาติในมุมมองผู้ซื้อยังคงเพิ่มขึ้นอยู่ที่ 17%[52]

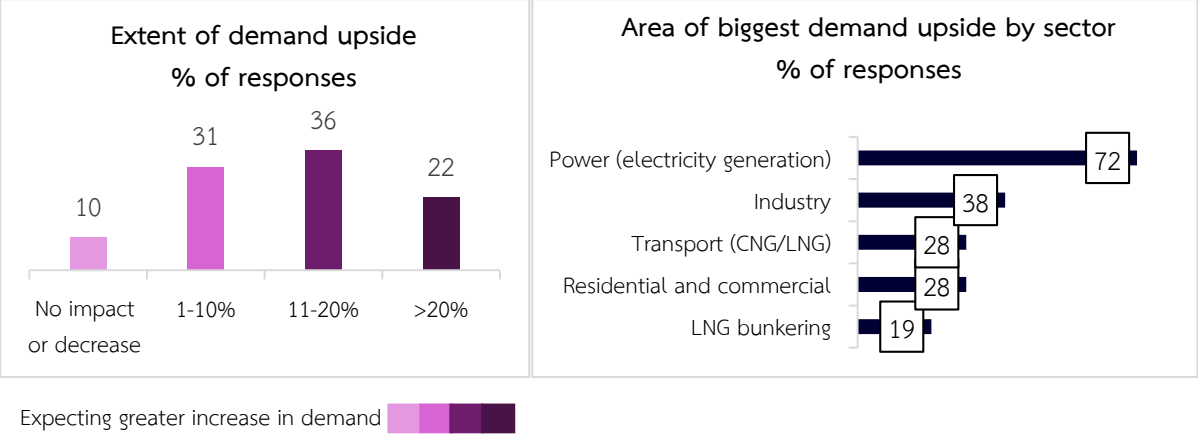



**แผนภูมิที่ 3-4** ความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติ ในระยะสั้นและระยะยาว

ทั้งนี้ ปัจจัยด้านราคาของก๊าซธรรมชาติก็เป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่สามารถกำหนดระดับความต้องการของทรัพยากรในตลาด จากผลการวิจัย การคุมราคาก๊าซธรรมชาติให้อยู่ในระดับที่ต่ำมีความเชื่อมโยงต่อการเพิ่มความต้องการ และการเจาะตลาด เนื่องจาก 90% ของผู้ซื้อก๊าซธรรมชาติเชื่อว่าในอีก 2-3 ปีข้างหน้า ก๊าซธรรมชาติยังคงมีช่องให้เติบโตขึ้นได้อีก หากราคาของก๊าซธรรมชาติอยู่ในระดับที่ต่ำกว่า $5 / mmbtu และที่สำคัญ ผู้ซื้อก๊าซธรรมชาติเชื่อว่า หากความต้องการของก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นในอนาคต อุตสาหกรรมพลังงานไฟฟ้าจะเป็นอุตสาหกรรมที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการเพิ่มความต้องการของก๊าซธรรมชาติสูงที่สุด[53] ดังแผนภูมิที่ 3-5

[52] Agosta, A., Browne, N., Bruni, G., and Tan, N. (2020). *How COVID-19 and market changes are shaping LNG buyer preferences.* Retrieved from https://www.mckinsey.com/industries/oil-and-gas/our-insights/how-covid-19-and-market-changes-are-shaping-lng-buyer-preferences

[53] Agosta, A., Browne, N., Bruni, G., and Tan, N. (2020). *How COVID-19 and market changes are shaping LNG buyer preferences.* Retrieved from https://www.mckinsey.com/industries/oil-and-gas/our-insights/how-covid-19-and-market-changes-are-shaping-lng-buyer-preferences




**แผนภูมิที่ 3-5** การคาดการณ์ระดับการเติบโตของความต้องการการใช้ก๊าซธรรมชาติต่ออุตสาหกรรม ใน 2-3 ปีข้างหน้า[54]

### 3.1.1.3 สังคมและวัฒนธรรม

ปัจจัยด้านประชากร เช่น อัตราการเพิ่มของจำนวนประชากร การกระจายอายุ และวัฒนธรรมในการดำเนินชีวิต เป็นหนึ่งในปัจจัยที่สามารถคาดการณ์ และประเมินทิศทางของตลาดพลังงานได้[55]

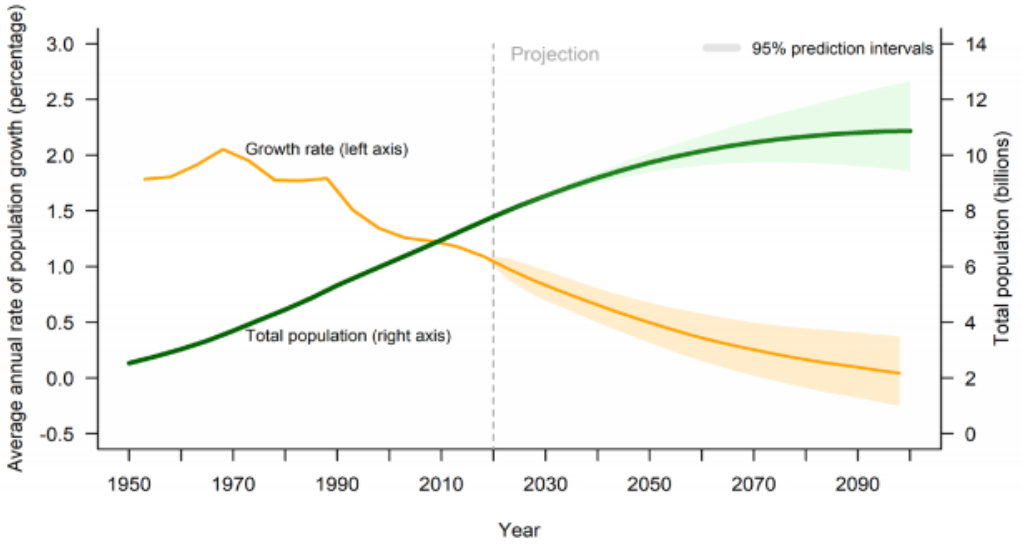
องค์กรสหประชาชาติ คาดการณ์ว่าแนวโน้มจำนวนประชากรจะเพิ่มขึ้นจาก 7.7 พันล้านคน ในปี พ.ศ.2562 เป็น 8.5 พันล้านคนภายในปี พ.ศ. 2573 9.7 พันล้านคน ภายในปี พ.ศ.2593 และ 10.9 พันล้านคน ภายในปี พ.ศ. 2643[56] ซึ่งจะเห็นได้ชัดว่าโดยรวม อัตราเจริญพันธุ์ (Fertility rate) และจำนวนประชากร (Population size) จะเติบโตขึ้นในอัตราที่น้อยลงทุก ๆ ปี ดังภาพที่ 3-3 จากตอนนี้ที่เพิ่มขึ้นประมาณ 1 %ต่อปี จะเหลือเพียง 0.5 %ต่อปีภายในกลางศตวรรษ[57] แน่นอนว่าการคาดการณ์ประชากรของโลกอาจคาดเคลื่อนตามสามปัจจัยหลัก ได้แก่ อัตราเจริญพันธุ์ อัตรามรณะ และการย้ายถิ่นของประชากร

[54] Agosta, A., Browne, N., Bruni, G., and Tan, N. (2020). *How COVID-19 and market changes are shaping LNG buyer preferences.* Retrieved from https://www.mckinsey.com/industries/oil-and-gas/our-insights/how-covid-19-and-market-changes-are-shaping-lng-buyer-preferences

[55] Yeager, K., Dayo, F., Fisher, B., Fouquet, R., Gilau, A., and Rogner, H. (2012). *Chapter 6 - Energy and Economy, p.388*

[56] Population Fact. (2019). *UN – How certain are the United Nations global population projections?*, 2019(6), 1

[57] Chamie, j. (2020). *World Population: 2020 Overview.* Retrieved from https://yaleglobal.yale.edu/content/world-population-2020-overview




**ภาพที่ 3-3** จำนวนประชากรโลกและอัตราการเจริญเติบโตของประชากนทั่วโลกในระหว่างปี 2493 - 2563[58]

นอกจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร ในปี พ.ศ. 2563 ที่ส่งกระทบต่อทิศทาง และความต้องการพลังงานแล้ว การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ยังส่งผลต่อความไม่แน่นอนของจำนวนประชากร และยับยั้งการจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรมหลาย ๆ อย่างไว้ แต่ในขณะเดียวกันก็สร้างวัฒนธรรมการทำกิจกรรมรูปแบบใหม่ ที่ส่งผลต่อตลาดพลังงาน เช่น การทำงานที่บ้าน ที่ส่งผลให้ปริมาณการใช้พลังงานในภาคธุรกิจลดลง แต่เพิ่มความต้องการพลังงานในภาคครัวเรือน การเว้นระยะห่างทางสังคม ที่ส่งผลให้ความต้องการไฟฟ้าและความหนาแน่นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในแต่ละพื้นที่ลดลง ซึ่งเห็นได้จากโดยเฉพาะดัชนีคุณภาพอากาศ (World Air Quality Index)[59]ที่ดีขึ้น

ทั้งนี้ สำนักพิมพ์ Springer ได้ตีพิมพ์งานวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลกระทบของโรคโควิด-19 ต่อสภาพแวดล้อมของโลกและอัตราเจริญพันธุ์ “The impacts of COVID-19 measures on global environment and fertility rate: double coincidence” ในวารสาร Air Quality, Atmosphere & Health (2020) โดยนำหลายปัจจัยมาวิเคราะห์ ซึ่งในด้านสังคมและวัฒนธรรมจะประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้ ได้แก่ อัตราเจริญพันธุ์ (Fertility Rate) ความหนาแน่นของประชากร (Population Density) พฤติกรรมการบริโภคอาหาร (Food Consumption) และการแลกเปลี่ยนทางความคิด (Knowledge Spillover) ที่จะส่งผลต่อปริมาณความต้องการพลังงานที่เปลี่ยนไป[60]

ในแง่ของพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 กระตุ้นให้เกิดการบริโภคที่มากขึ้น เนื่องจากความเครียด รวมถึงการกักตุนอาหาร ที่ส่งผลให้ความต้องการของพลังงานและไฟฟ้าสูงขึ้นในภาคครัวเรือน

[58] Population Fact. (2019). *UN – How certain are the United Nations global population projections?*, 2019(6), 1

[59] Anser, M.K., Yousaf, Z., Khan, M.A. *et al.* (2020). The impacts of COVID-19 measures on global environment and fertility rate: double coincidence. *Air Qual Atmos Health* **13,** 1087. DOI: 10.1007/s11869-020-00865-z

[60] Anser, M.K., Yousaf, Z., Khan, M.A. *et al.* (2020). The impacts of COVID-19 measures on global environment and fertility rate: double coincidence. *Air Qual Atmos Health* **13,** 1085–1086. DOI: 10.1007/s11869-020-00865-z

การแลกเปลี่ยนทางความคิดในเรื่องการรับมือปัญหาโรคโควิด-19 เกี่ยวกับการป้องกัน และยับยั้งการแพร่ระบาดมีผลต่อปริมาณความต้องการไฟฟ้า เห็นได้จากการเผยแพร่ความคิด และมาตรการป้องกันโรคผ่านสื่อ โดยเฉพาะสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ในระยะสั้น การแลกเปลี่ยนทางความคิดมีความสัมพันธ์โดยตรงต่อการลดตัวลงของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์[61]

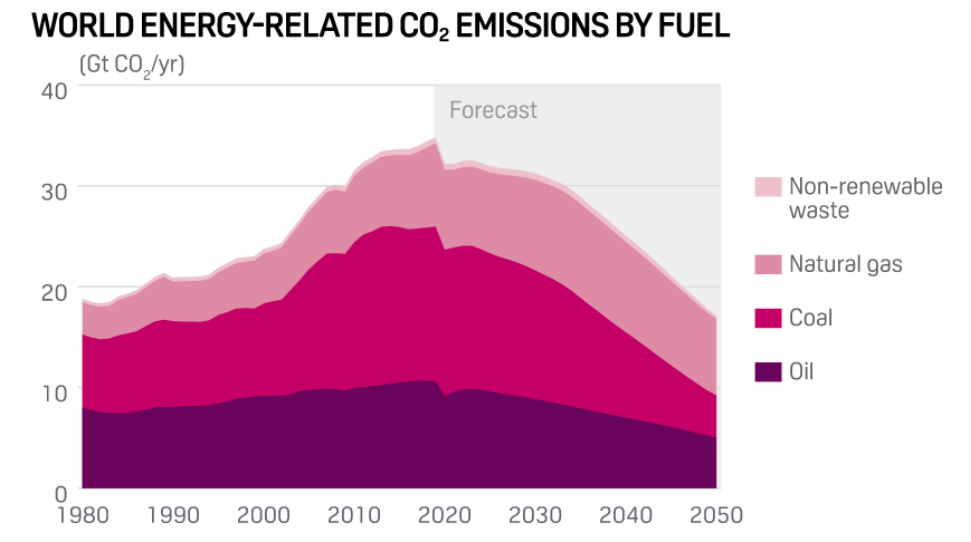
### 3.1.1.4 เทคโนโลยี

แนวโน้ม และการพัฒนาของเทคโนโลยีส่งผลต่ออุตสาหกรรมพลังงานโลกอย่างชัดเจน หน่วยงาน S&P Global Platts รายงานว่า ฝ่ายที่ปรึกษาของดีเอ็นวีจีแอล (DNV GL) ตั้งขอสันนิษฐานเกี่ยวกับปริมาณความต้องการน้ำมันว่าจุดสูงสุดในปี พ.ศ. 2562 โดยเชื่อมโยงทฤษฎีจุดสูงสุดของการผลิตน้ำมัน (Peak Oil Theory) กับเทคโนโลยีพลังงาน ที่ส่งผลกระทบต่อทิศทางการผลิตไฟฟ้าในอนาคต ถึงแม้ว่าการร่วมมือของหลายประเทศในการลดภาวะโลกร้อนยังคงห่างไกลจากเป้าหมายที่ตั้งไว้ ในด้านการเมืองและสิ่งแวดล้อม

การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อความต้องการของน้ำมัน เนื่องจากสถานการณ์ดังกล่าวทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการใช้พลังงาน อาทิ การทำงานที่บ้าน การลดการเดินทางและความตระหนักที่มีต่อก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่จะนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงในระยะยาว จากภาพที่ 3-4 แสดงให้เห็นว่าปี พ.ศ. 2562 เป็นปีที่มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สูงที่สุด และมีการลดลงอย่างมีนัยสำคัญในปี พ.ศ. 2563 โดยคาดการณ์ว่าหลังจากนี้จะลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะปี พ.ศ. 2564 ที่ถึงแม้ว่าจะมีปริมาณมากกว่าปี พ.ศ. 2563 ก็ตาม แต่ก็ยังต่ำกว่าปี พ.ศ. 2562[62]

[61] Anser, M.K., Yousaf, Z., Khan, M.A. *et al.* (2020). The impacts of COVID-19 measures on global environment and fertility rate: double coincidence. *Air Qual Atmos Health* 13**,** 1087. DOI: 10.1007/s11869-020-00865-z

[62] Evans, E., H. (2020). *Global oil demand, GHG emissions may already have peaked: DNV GL.* Retrieved from https://www.spglobal.com/platts/en/market-insights/latest-news/electric-power/090820-global-oil-demand-ghg-emissions-may-already-have-peaked-dnv-gl




**ภาพที่ 3-4** พลังงานเชื้อเพลิงและอัตราการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์[63]

การลดลงของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สอดคล้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีและการผลิตไฟฟ้า DNG VL องค์กรให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการบริหารจัดการความเสี่ยงและรับมือการเปลี่ยนแปลงของโลก คาดการณ์ว่า ปี พ.ศ 2562 จะเป็นปีที่สุดท้ายมีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และปริมาณความต้องการน้ำมันสูงที่สุด อันเป็นผลจากโรคโควิด-19 และการเข้ามามีบทบาทขึ้นของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับพลังงานทางเลือก เช่น Solar Cell ยานยนต์ไฟฟ้า (BEV) ผ่านการผลักดันด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น ราคาแบตเตอรี่ที่ลดลง กฎหมายสนับสนุนทั้งผู้ผลิตและผู้ใช้ยานพาหนะไฟฟ้าในหลากหลายประเทศ ที่ทำให้ผู้คนหันมาสนใจด้านเทคโนโลยีพลังงานสะอาดทั้งในด้านการใช้ และการผลิตพลังงานสะอาด

ในระยะยาว เทคโนโลยีพลังงานสะอาดจะพัฒนา และนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น นำไปสู่การปรับเปลี่ยนมาเป็นพลังงานสะอาด (Clean Energy Transition) และสามารถหาซื้อได้ (Affordable Transition) ตรงกับวิสัยทัศน์ที่ NREL ได้คาดการณ์ไว้[64] โดยเฉพาะการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม และระบบกักเก็บพลังงาน ซึ่งในปี พ.ศ. 2593 คาดการณ์ว่าพลังงานสะอาดจะเข้ามามีส่วนแบ่งในการผลิตพลังงานไฟฟ้ามากกว่า 60%

อย่างไรก็ตาม การลงทุนด้านพลังงานสะอาดเพื่อลดมลพิษทางสิ่งแวดล้อมจะต้องอาศัยระยะเวลา และไม่สามารถทำในระยะสั้นได้ ดังนั้นในขั้นต้นควรเริ่มจากพัฒนาเทคโนโลยีดักจับและกักเก็บคาร์บอน (Carbon Capture and Storage) ควบคู่กับการผลิตไฟฟ้า เพื่อรับมือปัญหามลพิษได้อย่างเร็วที่สุด[65]

[63] Evans, E., H. (2020). *Global oil demand, GHG emissions may already have peaked: DNV GL.* Retrieved from https://www.spglobal.com/platts/en/market-insights/latest-news/electric-power/090820-global-oil-demand-ghg-emissions-may-already-have-peaked-dnv-gl

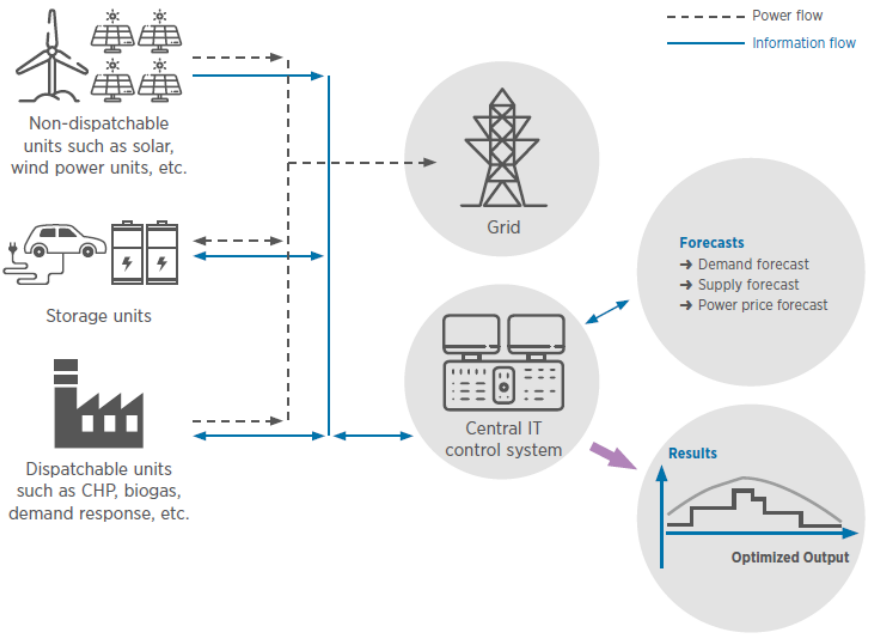
[64] *NREL Tranforming energy*. Retrieved from https://www.nrel.gov/research/

[65] Evans, E., H. (2020). *Global oil demand, GHG emissions may already have peaked: DNV GL.* Retrieved from https://www.spglobal.com/platts/en/market-insights/latest-news/electric-power/090820-global-oil-demand-ghg-emissions-may-already-have-peaked-dnv-gl

เทคโนโลยี Aggregated Distributed Energy หรือธุรกิจใหม่ที่มีการนำผู้รวบรวม (Aggregator) มาบริหารจัดการพลังงานผ่านแหล่งพลังงานที่กระจายอยู่ทั่วไป (Distributed Energy Resources) ทำให้สามารถผลิตเครือข่ายไฟฟ้าที่เทียบเท่ากับพลังงานไฟฟ้าทั่วไป หรือ สามารถเรียกอีกชื่อว่า “Virtual Power Plant”[66] กำลังเข้ามามีบทบาท และแข่งขันกับการจำหน่ายไฟฟ้าแบบดั้งเดิมมากขึ้น

ทั้งนี้ ความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการใช้ไฟฟ้า เป็นปัจจัยหลักของการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ซึ่งปัญหาหลักของการจำหน่ายไฟฟ้าแบบดั้งเดิมผ่านโครงข่ายไฟฟ้า คือ การผลิตไฟฟ้าเกินความจำเป็นของโรงไฟฟ้า ทำให้พลังงานส่วนเกินถูกใช้อย่างไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น วิธีแก้ไขปัญหาคือการพัฒนาระบบการผลิตไฟฟ้าให้ยืดหยุ่นตามความต้องการของไฟฟ้า เช่น ระบบแบตเตอรี่ เป็นต้น

ปัญหาปริมาณไฟฟ้าส่วนเกินนี้ เปิดโอกาสทางการตลาดให้กับผู้รวบรวม หรือ Aggregator สามารถจำหน่ายไฟฟ้าที่ราคาถูกกว่า ผ่านเทคโนโลยีตัวกลางที่สามาระรับรู้ความต้องการของผู้ใช้แบบตามเวลาจริง (real-time) ซึ่งระบบ Central IT Control System นี้สามารถคาดการณ์สภาพอากาศ ราคาของไฟฟ้าในตลาดขายส่ง ทรัพยากรพลังงาน และแนวโน้มการใช้พลังงาน เพื่อที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการจำหน่ายไฟฟ้าอย่างประหยัด ดังภาพที่ 3-5[67]




Note: A central IT control system or a decentralised energy management system (DEMS) sends an optimised schedule to the dispatchable distributed energy resources.

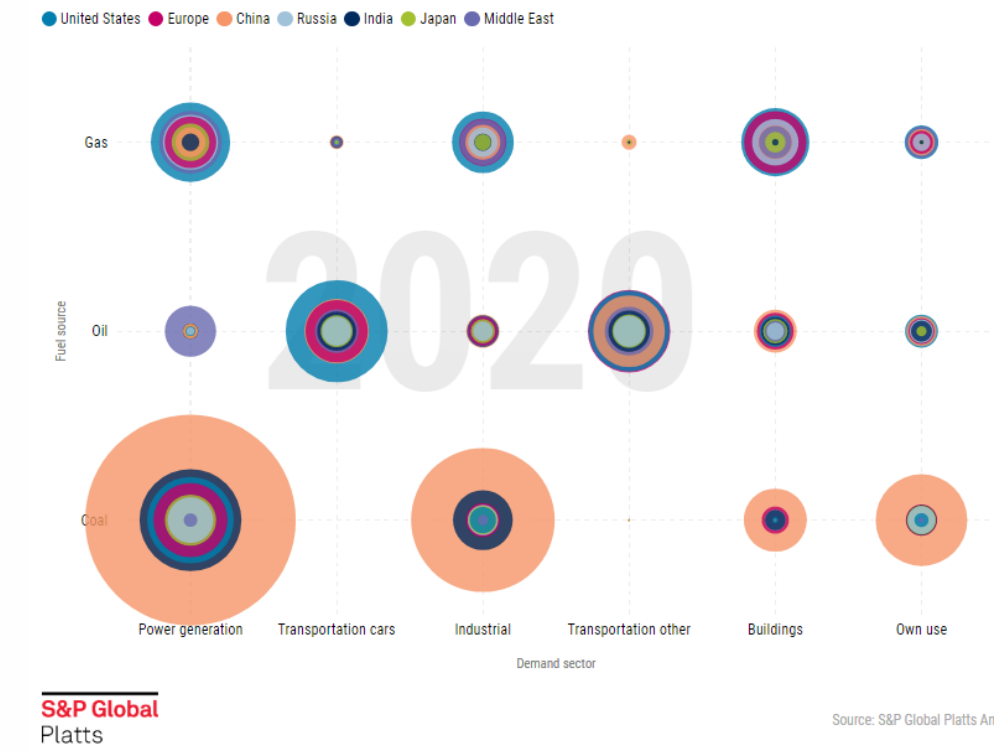
**ภาพที่ 3-5** ภาพรวมการใช้พลังงานของผู้รวบรวม (Aggregator)[68]

[66] IRENA (2019), *Innovation landscape brief: Aggregators, International Renewable Energy Agency*, p. 5
[67] IRENA (2019), *Innovation landscape brief: Aggregators, International Renewable Energy Agency*, p. 7
[68] IRENA (2019), *Innovation landscape brief: Aggregators, International Renewable Energy Agency*, p. 7

### 3.1.1.5 สิ่งแวดล้อม

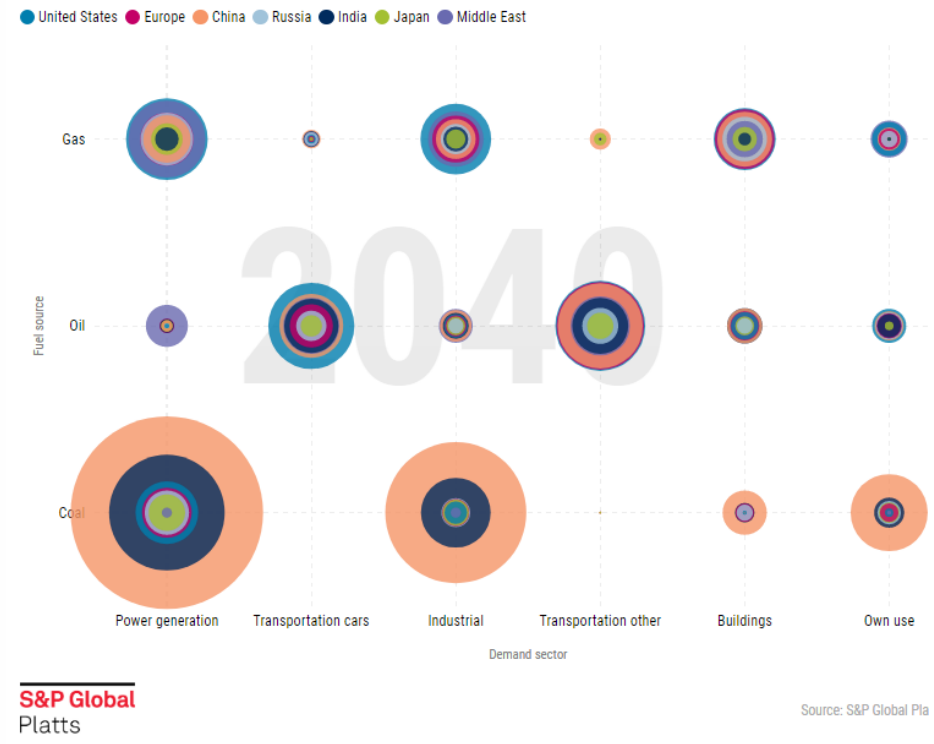
ปัญหาภาวะโลกร้อน (Global Warming) เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ทุกประเทศต้องร่วมมือกันเพื่อแก้ไข และในขณะเดียวกันปัญหาประชากรมากเกิน (Overpopulation) ก็เป็นอีกหนึ่งอุปสรรคต่อการปรับอุตสาหกรรมพลังงานให้เป็นพลังงานสะอาดโดยสิ้นเชิง องค์กร S&P Global Platts คาดการณ์ว่า พลังงานทดแทนจะเป็นพลังงานที่เติบโตไวที่สุดในระยะยาว และภายในปี 2583 การผลิตพลังงานทดแทนจะเพิ่มขึ้นกว่าสองเท่า แต่ในขณะที่ การเติบโตของตลาดพลังงานทดแทนจะไม่เพียงพอ และไม่ครอบคลุมความต้องการของพลังงานที่จะเพิ่มมากขึ้นตามจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ยังคงมีการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลผลิตพลังงาน เพื่อที่จะตอบสนองความต้องการ[69]

ทั้งนี้ ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากการใช้พลังงานมีแนวโน้มที่จะลดลงหลังจากปี พ.ศ. 2578 เนื่องจากการลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า (Decarbonization of Electricity Generation) รวมถึงการเพิ่มขึ้นของการใช้พลังงานสะอาดในอุตสหกรรมยานยนต์ (Emergence of Cleaner Transport Fuels) ในประเทศที่เป็นสมาชิกขององค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ หรือ โออีซีดี (Organization for Economic Co-operation and Development) แต่ในทวีปเอเชีย แนวโน้มการผลิตพลังงานด้วยทรัพยากรถ่านหินยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น[70] ดังภาพที่ 3-6




[69] Global carbon emissions from energy to plateau this decade: Sampp Global Platts Analytics. (2020). Retrieved from https://www.spglobal.com/platts/en/market-insights/latest-news/oil/062320-global-carbon-emissions-from-energy-to-plateau-this-decade-sampp-global-platts-analytics

[70] Global carbon emissions from energy to plateau this decade: Sampp Global Platts Analytics. (2020). Retrieved from https://www.spglobal.com/platts/en/market-insights/latest-news/oil/062320-global-carbon-emissions-from-energy-to-plateau-this-decade-sampp-global-platts-analytics




**ภาพที่ 3-6** ปริมาณการปล่อยคาร์บอนของแหล่งพลังงานต่าง ๆ แบ่งตามภูมิภาคและอุตสาหกรรม ในปี 2563 และ 2583

เมื่อเปรียบเทียบการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพื่อการผลิตพลังงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563 และ พ.ศ. 2583 พบว่า ประเทศสหรัฐอเมริกาลดการใช้พลังงานถ่านหิน ในขณะที่ประเทศจีนยังคงมีปริมาณมาก สะท้อนให้เห็นว่า ฝั่งทวีปเอเชียมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรมพลังงานสะอาดที่ช้ากว่า

ในแผนการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการองค์กร NREL ได้มีการทำวิจัยและออกแบบโปรแกรมต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อมและข้อกำหนดของกระทรวงพลังงานสหรัฐ (DOE) เพื่อการบริหารจัดการองค์กร ในสหรัฐอเมริกาให้เป็นองค์กรสีเขียว และนำไปสู่อุตสาหกรรมพลังงานสะอาด โดยโปรแกรมของ NREL ได้คำนึงถึง 5 ปัจจัยหลักทางสิ่งแวดล้อมด้วยกัน ได้แก่

1) การป้องกันคุณภาพอากาศ ประกอบด้วย การปล่อยก๊าซทางอากาศ การบริหารจัดการสารทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน และการควบคุมระดับของก๊าซเรือนกระจก
2) การป้องกันคุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่ การจัดการน้ำไหลนอง การควบคุมน้ำบริโภค และระบบการป้องกันของเสียจากท่อระบายน้ำ
3) การบริหารจัดการวัสดุอันตรายและของเสีย ประกอบด้วยการป้องกันมลพิษผ่านมาตรการแก้ไขการปนเปื้อน ระบบกักเก็บ การใช้ การกำจัดวัสดุอันตรายทางเคมี และการรายงานพฤติกรรมการใช้และการปล่อยของเสีย
4) การกำหนดทิศทางของโปรแกรมและการวิจัยเทคโนโลยีตามข้อกำหนดของกฎหมายทางด้านสิ่งแวดล้อม (The National Environmental Policy Act – NEPA)

5) การปกป้องทรัพยากรทางธรรมชาติและวัฒนธรรม ซึ่งคำนึงถึงการอนุรักษ์สัตว์ป่า พืชพันธุ์ สัตว์ป่าคุ้มครองพื้นที่ชุ่มน้ำ และการจัดการบริหารทรัพยากรทางวัฒนธรรม[71]

NREL มีการป้องกันมลพิษ ผ่านการออกแบบโปรแกรมให้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน โดยประยุกต์ใช้มุมมองเชื่อมโยงปัจจัยและปัญหาทางสิ่งแวดล้อมแบบรอบด้าน (Integrated and Holistic Approach) เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงาน และระบบภายในองค์กร ตามหลักการสถาปัตยกรรมแบบที่ยั่งยืน เช่น การพัฒนาพฤติกรรมการทำงานของบุคลากรภายในองค์กรให้เป็นสีเขียว หรือการลดการใช้พลังงาน และทรัพยากรน้ำขององค์กร ผ่านแนวคิดการใช้พลังงานและทรัพยากรให้เหมาะสมกับการดำเนินการ (Optimal Performance) เป็นต้น[72]

ทั้งนี้ ทิศทางของ NREL จึงมีความสำคัญต่อการกำหนดทิศทางตลาดพลังงานในประเทศสหรัฐอเมริกา และสร้างต้นแบบในการพัฒนาพลังงานให้กับหลายประเทศ เนื่องจาก NREL เป็นองค์กรหลักที่มุ่งเน้นด้านความก้าวหน้าในการใช้พลังงานทดแทนและเป็นหนึ่งในองค์กรนำของโลกที่ขับเคลื่อนเทคโนโลยีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ (Energy Efficiency Technology)

### 3.1.1.6 กฎหมาย

S&P Global Platts ได้วิเคราะห์ว่า อุตสาหกรรมพลังงานจะมีอุปสรรคทางการตลาดในปี พ.ศ. 2563 เนื่องจากกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจำหน่ายไฟฟ้าแบบ Aggregated Distributed Energy ราคาของคาร์บอน และเครดิตภาษีของเทคโนโลยีพลังงานสะอาด ที่จะส่งผลทำให้ต่อการซื้อขายพลังงานเปลี่ยนไป

คณะกรรมการกำกับดูแลพลังงานของภาครัฐของสหรัฐอเมริกา (Federal Energy Regulatory Commission – FERC) ได้สนับสนุนการจำหน่ายไฟฟ้าผ่านธุรกิจใหม่อย่าง Aggregated Distributed Energy ซึ่งคาดว่าจะมีบทบาทสำคัญในการกำหนดตลาดพลังงานในอนาคต

ในด้านราคาคาร์บอน องค์กร The New York Independent System Operator (NYISO) ที่รับผิดชอบในการวางแผนตลาดการซื้อขายส่งไฟฟ้าให้แก่รัฐนิวยอร์ก ได้ยื่นข้อเสนอให้มีการออกกฎหมายการคิดราคาคาร์บอนกับผู้จำหน่ายหรือผู้ผลิตไฟฟ้าที่ยังคงใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลในการผลิต เพื่อจะแสดงให้เห็นถึงความตั้งใจของรัฐนิวยอร์กในการลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Decarbonization) และเป็นการผลักดันให้อุตสาหกรรมไฟฟ้าหันมาใช้พลังงานทดแทนที่ 70% ภายในปี พ.ศ. 2573 และเป็นรัฐปลอดคาร์บอนภายในปี พ.ศ. 2593[73] ซึ่งคาดการณ์ว่าหากข้อเสนอนี้ผ่านการอนุมัติ จะเป็นการกำหนดเทรนด์ให้แก่รัฐอื่น ๆ ในประเทศหันมาใช้ข้อเสนอนี้อีกด้วย[74]

---

[71] Boothe, R., Braus, G., Devito, T., Durbin, L., Lussier, E., Ryon, T., Birt, B., Schlomberg, K., Schmitz, E., & Eickhoff, J.(2020) Environmental Performance Report 2019, p. 9.

[72] Boothe, R., Braus, G., Devito, T., Durbin, L., Lussier, E., Ryon, T., Birt, B., Schlomberg, K., Schmitz, E., & Eickhoff, J.(2020) Environmental Performance Report 2019, p. 65.

[73] Walton, R. (2020). *New York ISO carbon pricing proposal 'in a holding pattern,' says grid chief.* Retrieved from https://www.utilitydive.com/news/new-york-iso-carbon-pricing-proposal-in-a-holding-pattern-says-grid-chie/570928/

[74] Watson, M. (2020). Power sector faces major policy, technology and market challenges in 2020. Retrieved from https://www.spglobal.com/platts/en/market-insights/latest-news/electric-power/010320-commodities-2020-power-sector-faces-major-policy-technology-and-market-challenges-in-2020

เนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 จึงมีการขยายระยะเวลาเครดิตภาษีสำหรับบริษัทหรือองค์กรที่ประกอบธุรกิจเทคโนโลยีพลังงานสะอาด ในปี พ.ศ. 2563 เช่น องค์กรที่ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงาน และ รถยนต์ไฟฟ้า เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดการนำผลิตเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับพลังงานสะอาดเข้ามาใช้ในปริมาณที่มากขึ้น[75]

ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้ประสบปัญหาอัตราการเข้าถึง พลังงานไฟฟ้า ที่ชะลอการพัฒนาด้านสังคมและเศรษฐกิจ ในขณะที่ทรัพยากรถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ น้ำมันปิโตรเลียม และพลังงานสะอาดมีจำนวนมาก ดังนั้น ธนาคารพัฒนาเอเชีย (The Asian Development Bank – ADB) จึงออกนโยบายช่วยเหลือประเทศสมาชิก โดยตั้งเป้าหมายให้ประเทศเหล่านี้จะต้องแจกจ่ายพลังงานได้อย่างมั่นคง (Reliable) เพียงพอต่อความต้องการ (Adequate) และสามารถซื้อได้ (Affordable) เพื่อการพัฒนาทั้งสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน

นโยบายของประกอบด้วยสามปัจจัยหลัก ได้แก่

1) การโปรโมทการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและพลังงานสะอาด (Promoting Energy Efficiency and Renewable Energy)
2) การเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงพลังงานอย่างสูงสุดกับทุกฝ่าย (Maximizing Access to Energy for All)
3) การส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมพลังงาน ความสามารถหรือสมรรถนะในการสร้างและการปกครอง (Promoting energy sector reform, Capacity building, and Governance)

นอกจากนี้ ธนาคารพัฒนาเอเชีย มีการกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาพลังงานที่เน้นไปทางการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภูมิภาค (Regional Cooperation)[76] ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาขององค์การสหประชาชาติ ที่ให้ความสำคัญด้านการให้ความร่วมมือระหว่างประเทศ เห็นได้จากวัตถุประสงค์การพัฒนาที่มุ่งเน้นให้ทุกประเทศเปลี่ยนแปลงโลกให้ปลอดภัย ยุติธรรม และยั่งยืน ทั้งในด้านพลังงาน สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมต่อประชากรทุกคนบนโลก[77] ทั้งนี้ การซื้อขายพลังงานระหว่างภูมิภาคจึงเป็นหนึ่งในเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญที่จะช่วยผลักดันให้แต่ละประเทศสามารถตอบสนองความต้องการพลังงาน และใช้ทรัพยากรที่จำกัดอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ฉะนั้นนโยบายการซื้อขายพลังงานจึงมุ่งสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศ และลดอุปสรรคในการดำเนินงานระหว่างกัน[78]

---

[75] Bhattacharyya, B. (2020). *Renewable Energy Tax Credits: The Case for Refundability.* Retrieved from https://www.americanprogress.org/issues/green/reports/2020/05/28/485411/renewable-energy-tax-credits-case-refundability/

[76] Harmonizing Electricity Laws in South Asia ; Recommendations to Implement the South Asian Association for Regional Cooperation Framework Agreement on Energy Trade (Electricity) .(2017), p. 7. DOI: http://dx.doi.org/10.22617/TCS179071-2

[77] Osborn. D., Cutter. A., and Ullah. F. (2015). *Universal Sustainable Development Goals.* Retrieved from https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=400&nr=1684&menu=1515

[78] Harmonizing Electricity Laws in South Asia ; Recommendations to Implement the South Asian Association for Regional Cooperation Framework Agreement on Energy Trade (Electricity). (2017). p. 7. DOI: http://dx.doi.org/10.22617/TCS179071-2

ในปี พ.ศ. 2563 ธนาคารพัฒนาเอเชียส่งเสริมธุรกิจ Green Finance นวัตกรรมทางการเงินที่สนับสนุน และพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นอย่างยั่งยืน อันมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรลุเป้าหมายในการควบคุมภาวะโลกร้อน และแก้ไขการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นอกจากนี้ Green Finance ยังเป็นอีกหนึ่งทางออกในการตอบสนองความต้องการพลังงานในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยที่เน้นไปทางการขยายตลาดของนโยบาย Green Bond การออกตราสารหนี้สีเขียว เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ภาคเอกชนเข้ามาลงทุน

แนวคิดการใช้พลังงานให้คุ้มค่า สะอาด และยั่งยืน เพื่อที่จะควบคุมและตอบโจทย์ปัญหาทางสังคมและสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งออกเป็นสองวิธีหลัก ได้แก่ การใช้พลังงานที่น้อยลงและมีประสิทธิภาพ และ การเปลี่ยนพลังงาน ทิศทางของกฎหมายสำหรับสองวิธีนี้จึงมีความยากที่แตกต่างกันออกไปในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

จากตารางที่ 3-2 แสดงการเปรียบเทียบอุปสรรคที่ยับยั้งการพัฒนาของอุตสาหกรรมพลังงานด้านการใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่า (Energy Efficiency) และ พลังงานทดแทน (Renewable Energy) ในประเทศอาเซียน จะพบว่าอุปสรรคเหล่านี้เป็นปัจจัยส่งผลต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จในการกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมพลังงาน ดังนั้น การออกกฎหมายจึงต้องคำนึงถึงปัจจัยเหล่านี้ เช่น การพัฒนาการใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่า กฎหมายจะต้องคำนึงถึงงบประมาณการสนับสนุนการลงทุนในธุรกิจหรือเทคโนโลยีที่กระตุ้นการใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่า ส่วนด้านการพัฒนาพลังงานทดแทน การร่างกฎหมายจะต้องคำนึงถึงมาตรฐานและความชัดเจน

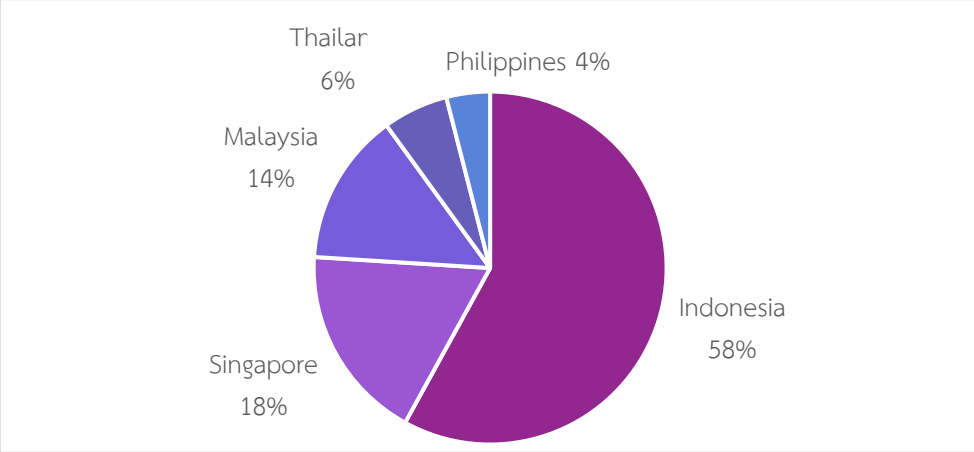
**ตารางที่ 3-2** การเปรียบเทียบปัญหาหลักที่ยับยั้งการพัฒนาของอุตสาหกรรมพลังงานด้านการใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่าและพลังงานทดแทน ในประเทศอาเซียน[79]

| ประเด็น | อุปสรรคการพัฒนาการใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่า (Energy Efficiency) | อุปสรรคการพัฒนาพลังงานทดแทน (Renewable Energy) |
|---|---|---|
| **สถาบัน (Institutional)** | ● ขาดการบังคับใช้กฎหมายของพลังงานที่มีประสิทธิภาพ | ● กรอบของกฎหมายและกฎระเบียบที่ยังไม่ชัดเจน |
| **การเงิน (Financial)** | ● ราคาของเทคโนโลยีที่สูง<br>● ขาดการส่งเสริมการลงทุน | ● ความอ่อนแอของการเงินในตลาดท้องถิ่น<br>● ขนาดของโครงการยังไม่เหมาะสมกับสถานการณ์ตลาด |
| **สังคม (Social)** | ● ขาดการรับรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน | ● ขาดการรับรู้เกี่ยวกับพลังงานสะอาด |
| **ความเชี่ยวชาญทางด้านเทคนิค (Technical)** | ● ประสบการณ์และความรู้ทางด้านเทคนิคไม่เพียงพอ | ● ประสบการณ์และความรู้ทางด้านเทคนิคไม่เพียงพอ |
| **กฎหมาย (Policy)** | ● นโยบายการสนับสนุนการลงทุนพลังงานมีราคาที่ต่ำ | ● ขาดมาตรฐานในการร่างสัญญา |

[79] Azhgaliyeva, D., A. Kapoor, and Y. Liu. 2020. *Green Bonds for Financing Renewable Energy and Energy Efficiency in Southeast Asia: A Review of Policies*, *1073*, 2. Retrieved from https://www.adb.org/publications/green-bonds-financing-renewable-energy-efficiency-southeast-asia

ตราสารหนี้สีเขียวเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่จะสามารถแก้ไขอุปสรรคด้านการเงินที่ไม่เพียงพอต่อการสนับสนุนการลงทุน โดยระดมทุนให้แก่โครงการหรือ ธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ควบคุมระดับของก๊าซเรือนกระจก และเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนหรือนักลงทุนเข้ามามีบทบาทขึ้นในการขับเคลื่อนธุรกิจสีเขียวมากขึ้น

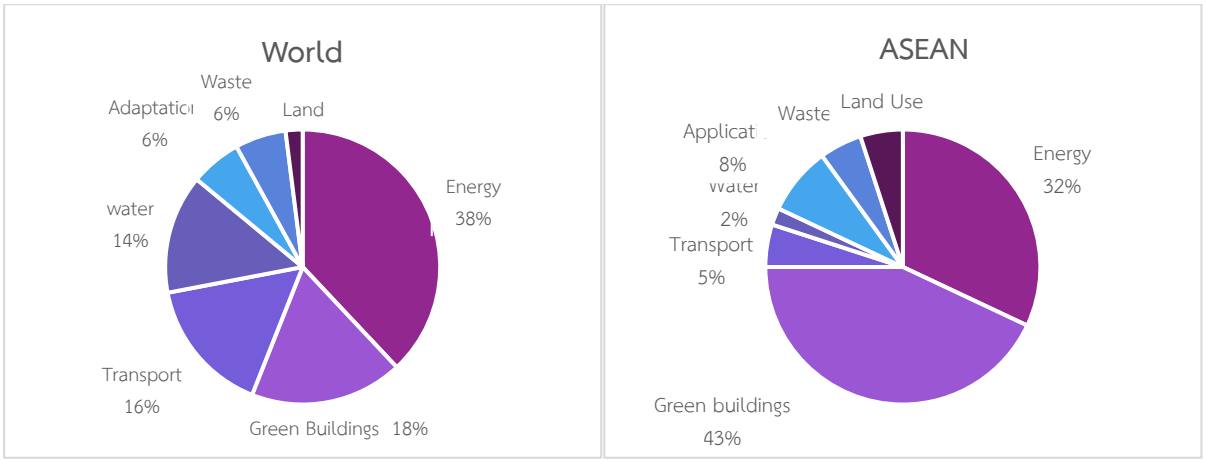
เมื่อเปรียบเทียบอัตราการออกตราสารหนี้สีเขียวในกลุ่มประเทศอาเซียน จะเห็นได้ชัดว่าประเทศอินโดนีเซียมีการออกตราสารหนี้สีเขียวสูงที่สุดถึง (58%) ตามด้วยประเทศสิงค์โปร (16%) ประเทศมาเลเซีย (14%) ประเทศไทย (6%) และประเทศฟิลิปปินส์ (4%) ดังแผนภูมิที่ 3-6




**แผนภูมิที่ 3-6** อัตราการออกตราสารหนี้สีเขียวในกลุ่มประเทศอาเซียน[80]

จากแผนภูมิที่ 3-7 แสดงถึงการเปรียบเทียบประเภทของการลงทุนโครงการตราสารหนี้สีเขียวระหว่างโลก และ กลุ่มประเทศอาเซียน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าหนึ่งในปัจจัยหลักที่ฝั่งประเทศอาเซียนยังคงมีการพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรมพลังงานสะอาดที่ช้ากว่าเทรนด์ของโลก เนื่องจากตราสารหนี้สีเขียวถูกจัดสรรงบลงทุนด้านอาคารสีเขียว (43%) มากกว่าด้านพลังงาน (32%) ในขณะที่เทรนด์ของโลก พลังงานเป็นภาคที่มีการให้ความสำคัญในการจัดสรรงบลงทุนของตราสารหนี้สีเขียวมากที่สุด (38%) ตามด้วยอาคารสีเขียว (18%) และการคมนาคม (16%) ซึ่งโครงการที่เกี่ยวเนื่องกับการคมนาคมที่สะอาดก็มีอัตราการลงทุนที่มากกว่าในกลุ่มประเทศอาเซียน (5%) อย่างมีนัยสำคัญ

[80] Azhgaliyeva, D., A. Kapoor, and Y. Liu. 2020. *Green Bonds for Financing Renewable Energy and Energy Efficiency in Southeast Asia: A Review of Policies, 1073*, 7. Retrieved from https://www.adb.org/publications/green-bonds-financing-renewable-energy-efficiency-southeast-asia




**แผนภูมิที่ 3-7** เปรียบเทียบประเภทของการลงทุนโครงการตราสารหนี้สีเขียวระหว่างโลกและกลุ่มประเทศอาเซียน[81]

[81] Azhgaliyeva, D., A. Kapoor, and Y. Liu. 2020. *Green Bonds for Financing Renewable Energy and Energy Efficiency in Southeast Asia: A Review of Policies, 1073,* 9. Retrieved from https://www.adb.org/publications/green-bonds-financing-renewable-energy-efficiency-southeast-asia

## 3.1.1.7 สรุปการวิเคราะห์ PESTEL อุตสาหกรรมพลังงานของโลก

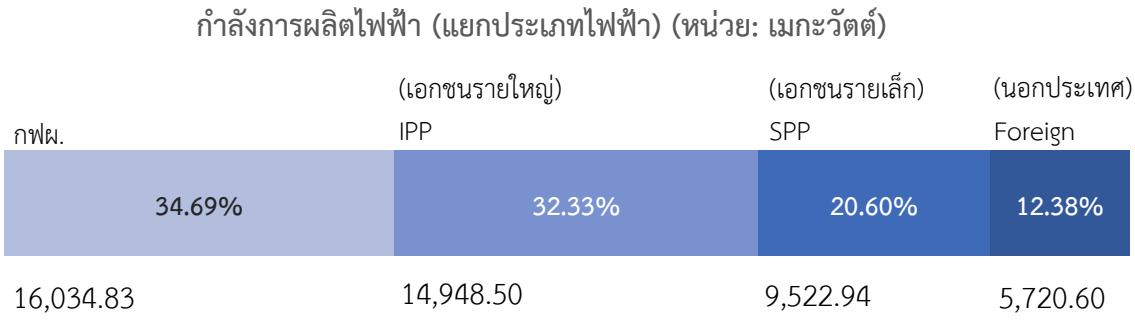
| การเมือง | เศรษฐกิจ | สังคมและวัฒนธรรม |
|---|---|---|
| • เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ของ องค์การสหประชาชาติ (UN) เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมพลังงาน ผลักดันให้รัฐบาลในหลายประเทศต้องหันมาใช้นโยบายที่เกี่ยวเนื่องกับพลังงานสะอาด เพื่อบรรลุผลสำเร็จทั้ง 17 เป้าหมายภายใน ปี 2573<br>• ปัจจัยด้าน Affordable Abundant และ Clean Energy เป็นสามปัจจัยที่กำหนดทิศทางการพัฒนาของอุตสาหกรรมพลังงานโลก ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ได้แก่ การที่ประชาชนทุกคนสามารถซื้อพลังงานได้ การมีทรัพยากรพลังงานที่ไม่จำกัด และการผลิตหรือใช้พลังงานสะอาด | • การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อราคาทรัพยากร โดยเฉพาะในภาคอุตสาหกรรมพลังงาน<br>• ราคาของน้ำมันดิบเบรนท์ (Brent) ถูกผลกระทบมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง เมื่อเทียบกับสินค้าพลังงานอื่นๆ ซึ่งลดลงเกือบ -60% ตามด้วยราคาของก๊าซธรรมชาติเหลว ฝั่งเอเชียตะวันออกเฉียงเหนือ (LNG, NE Asia) ลดลงประมาณ -30%<br>• แต่ราคาที่เพิ่มขึ้นอย่างย้อนแย้งของยูเรเนียม เมื่อเปรียบเทียบกับทรัพยากรอื่นๆ ในอุตสาหกรรมพลังงาน ทำให้ยูเรเนียมเป็นอีกหนึ่งเทรนด์ที่มีความน่าสนใจในการประกอบธุรกิจการผลิตไฟฟ้า เนื่องจากยูเรเนียมเป็นที่ต้องการอย่างสม่ำเสมอ ไม่ว่าจะอยู่ช่วงภาวะเศรษฐกิจตกต่ำหรือไม่ก็ตาม<br>• การคุมราคาก๊าซธรรมชาติให้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่า $5 / mmbtu มีความสำคัญต่อการเพิ่มความต้องการ และการเจาะตลาดในอนาคต | • เทรนด์ประชากรของโลกจะเติบโตจาก 7.7 พันล้านคน ในปี 2562 ไปยัง 8.5 พันล้านคน ภายในปี 2573 9.7 พันล้านคน ภายในปี 2593 และ 10.9 พันล้านคน ภายในปี 2643 แต่จะเติบโตขึ้นในอัตราที่น้อยลงทุก ๆ ปี จากตอนนี้ที่เพิ่มขึ้นประมาณ 1 %ต่อปี จะเหลือเพียง 0.5 % ต่อปีภายในกลางศตวรรษ<br>• การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลให้ทิศทางและความต้องการในการใช้พลังงานเปลี่ยนไป เนื่องจากเกิดความไม่แน่นอนในจำนวนประชากร รวมถึงการยับยั้งการจัดกิจกรรมหรือวัฒนธรรมต่าง ๆ ในสังคม แต่ก็มีการสร้างเทรนด์ประชากรใหม่ๆในสังคม ที่ส่งผลกระทบต่อตลาดไฟฟ้า เช่น เทรนด์การ Work From Home ที่ลดความต้องการไฟฟ้าภาคธุรกิจอุตสาหกรรม แต่เพิ่มความต้องการของไฟฟ้าในภาคครัวเรือน อีกทั้งเทรนด์อย่าง Social Distancing ที่ทำให้การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลดลงตามความหนาแน่น ทำให้สภาพแวดล้อมโดยรวมดีขึ้น และเพิ่มความตระหนักในการแก้ไขปัญหาปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อสังคม |
| **เทคโนโลยี** | **สิ่งแวดล้อม** | **กฎหมาย** |
| • การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลให้เทรนด์ความต้องการของน้ำมันถึงจุดสูงสุดในปี 2562 เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมของประชากรในการใช้พลังงาน โดยเฉพาะการสร้างความตระหนักถึงก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่จะนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมไฟฟ้าในระยะยาว<br>• ปี 2562 เป็นปีที่มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สูงที่สุด และมีการคาดการณ์ว่าจะลดลงอย่างมีนัยสำคัญในปี 2563 และจะลดลงอย่างต่อเนื่องหลังจากนี้<br>• การที่หลากหลายองค์กรหรืออุตสาหกรรมเปลี่ยนไปลงทุนด้านพลังงานสะอาดในทันที ไม่ได้หมายความว่าจะสามารถทำให้บรรลุเป้าหมายของโลกในการลดการปล่อยมลพิษมากถึง 8% เพื่อที่จะควบคุมภาวะโลกร้อนให้อยู่ภายในอุณหภูมิ 1.5°C ได้<br>• ระยะสั้น : การพัฒนาเทคโนโลยีดักจับและกักเก็บคาร์บอน (Carbon Capture and Storage) ควบคู่กับการผลิตไฟฟ้า เพื่อที่จะช่วยแก้ไขปัญหามลพิษได้อย่างเร็วที่สุด<br>• ระยะยาว : พลังงานสะอาด ผ่านเทคโนโลยีการจำหน่ายไฟฟ้าแบบ Aggregated Distributed Energy | • พลังงานทดแทนจะเป็นพลังงานที่เติบโตไวที่สุดในระยะยาว และภายในปี 2583 การผลิตพลังงานทดแทนจะเพิ่มขึ้นกว่าสองเท่า แต่ในอีกแง่มุมหนึ่ง การเติบโตของตลาดพลังงานทดแทนนั้นไม่เพียงพอที่จะครอบคลุมความต้องการของพลังงานที่จะเพิ่มมากยิ่งขึ้นไปอย่างคู่ขนานกับจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ยังคงมีการเติบโตของการผลิตพลังงานผ่านเชื้อเพลิงฟอสซิล เพื่อที่จะรองรับความต้องการของพลังงาน ทำให้ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่ยังคงมีอยู่ไปเรื่อย ๆ<br>• เมื่อเปรียบเทียบการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในการผลิตพลังงานระหว่างปี 2563 และ 2583 สหรัฐอเมริกามีการใช้พลังงานถ่านหินที่ลดลงแต่ประเทศจีนยังคงใช้ปริมาณที่มาก สะท้อนให้เห็นว่าทวีปเอเชีย มีการพัฒนาหรือการเปลี่ยนแปลงไปเป็นอุตสาหกรรมพลังงานสะอาดที่ช้ากว่า | • กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจำหน่ายไฟฟ้าแบบ Aggregated Distributed Energy ราคาของคาร์บอน และเครดิตภาษีของเทคโนโลยีพลังงานสะอาด จะส่งผลต่อการซื้อขายพลังงานที่เปลี่ยนไป<br>• FERC มีการสนับสนุนการจำหน่ายไฟฟ้าผ่านAggregated Distributed Energy ซึ่งคาดว่าจะมีบทบาทสำคัญในการกำหนดตลาดพลังงานในอนาคต<br>• NYISO ยื่นข้อเสนอให้มีการออกกฎหมายการคิดราคาคาร์บอนในตลาดซื้อขายไฟฟ้าในระดับขายส่งแก่ผู้จำหน่ายหรือผู้ผลิตไฟฟ้าที่ยังคงใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล แสดงถึงความตั้งใจของรัฐนิวยอร์กในการลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Decarbonization) และผลักดันให้อุตสาหกรรมไฟฟ้าหันมาใช้พลังงานทดแทน<br>• การขยายระยะเวลาของเครดิตภาษีสำหรับบริษัทหรือองค์กรที่ประกอบธุรกิจเทคโนโลยีพลังงานสะอาด ในปี 2563 เป็นอีกหนึ่งปัจจัยด้านกฎหมายที่กระตุ้นให้เกิดการผลิตเทคโนโลยีที่เกี่ยวโยงกับพลังงานสะอาดในปริมาณที่มากยิ่งขึ้น<br>• ในด้านเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ADB ตั้งเป้าหมายว่าประเทศจะต้องสามารถแจกจ่ายพลังงานที่มั่นคง (Reliable) เพียงพอต่อความต้องการ (Adequate) และสามารถซื้อได้ (Affordable) เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน และการพัฒนาพลังงานที่เน้นไปทางการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภูมิภาค (Regional Cooperation) โดยเฉพาะการมุ่งเน้นนโยบายตราสารหนี้สีเขียว (Green Bond) ที่สร้างความสนใจแก่ภาคเอกชนเป็นอย่างมากในการลงทุน |

## 3.1.2 อุตสาหกรรมพลังงานของประเทศไทย

เนื่องจากทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมพลังงานของโลกมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงการตอบโจทย์ความต้องการของพลังงานที่สูงขึ้นให้สามารถรองรับอัตราการเจริญเติบโตของประชากรได้ ดังนั้นการผลักดันตลาดการซื้อขายไฟฟ้าเสรี การกระจายของบทบาทการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน จึงจำเป็นอย่างยิ่งต่อการบรรลุเป้าหมายดังกล่าว

สำหรับประเทศไทยก็เช่นกัน ธุรกิจผลิตและส่งไฟฟ้าจะต้องคำนึงถึงปริมาณความต้องการการใช้ไฟฟ้าที่เปลี่ยนแปลงตามสภาพเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี จากบทวิเคราะห์ธุรกิจของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ การเข้ามาของพลังงานทดแทนเปิดโอกาสทางธุรกิจให้ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer) เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้ารวมถึงเทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าจากการใช้ขยะชุมชนหรือของเสียทางการเกษตรที่สามารถนำมาทำก๊าซชีวภาพ ส่งเสริมให้ชุมชนสามารถสร้างรายได้อย่างยั่งยืน และแก้ไขปัญหาไฟฟ้าไม่ทั่วถึงในพื้นที่ห่างไกล อีกทั้งยังเป็นการรับมือกับปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยหลีกเลี่ยงการผลิตไฟฟ้าด้วยถ่านหิน และการใช้ทรัพยากรอย่างก๊าซธรรมชาติที่อาจไม่เพียงพอในอนาคต[82]

ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2563 หากรวมกำลังการผลิตไฟฟ้าของเอกชนรายใหญ่ (32.33%) และเอกชนรายย่อย (20.60%) กำลังการผลิตในตลาดจะอยู่ที่ 52.93% ซึ่งสูงกว่ากำลังการผลิตของ กฟผ. ที่ 34.69% ดังแผนภูมิที่ 3-8




**แผนภูมิที่ 3-8** กำลังการผลิตไฟฟ้าแยกตามผู้ผลิต (แยกประเภทไฟฟ้า)[83]

แน่นอนว่าเมื่อมีผู้เล่น (Key Player) ในตลาดเพิ่มมากขึ้น การแข่งขันก็สูงขึ้นเช่นกัน ในแง่มุมหนึ่งการที่ภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทมากขึ้นในการผลิตและจ่ายไฟฟ้า ส่งผลให้เกิด 3 ปัจจัยหลักที่จะเปลี่ยนแปลงทิศทางของอุตสาหกรรมพลังงานในประเทศไทย ได้แก่

[82] กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2563). *ธุรกิจผลิตไฟฟ้าและส่งไฟฟ้า บทวิเคราะห์ธุรกิจ ประจำเดือน มิถุนายน 2563*, หน้า 2
[83] กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2563). *ธุรกิจผลิตไฟฟ้าและส่งไฟฟ้า บทวิเคราะห์ธุรกิจ ประจำเดือน มิถุนายน 2563*, หน้า 2

1) การลดภาระของภาครัฐ โดยการส่งเสริมบทบาทให้กับภาคเอกชนให้มีส่วนร่วมมากขึ้น เพื่อเพิ่มพลังการผลิตไฟฟ้าให้ตอบโจทย์ความต้องการของประชาชน รวมถึงรองรับการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจและสังคม
2) การส่งเสริมการลงทุนของเทคโนโลยีพลังงานสะอาด เพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมพลังงานที่รวดเร็วยิ่งขึ้น
3) การผลิตไฟฟ้าผ่านพลังงานสะอาด เพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมและบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก (Sustainable Development Goals : SDG)

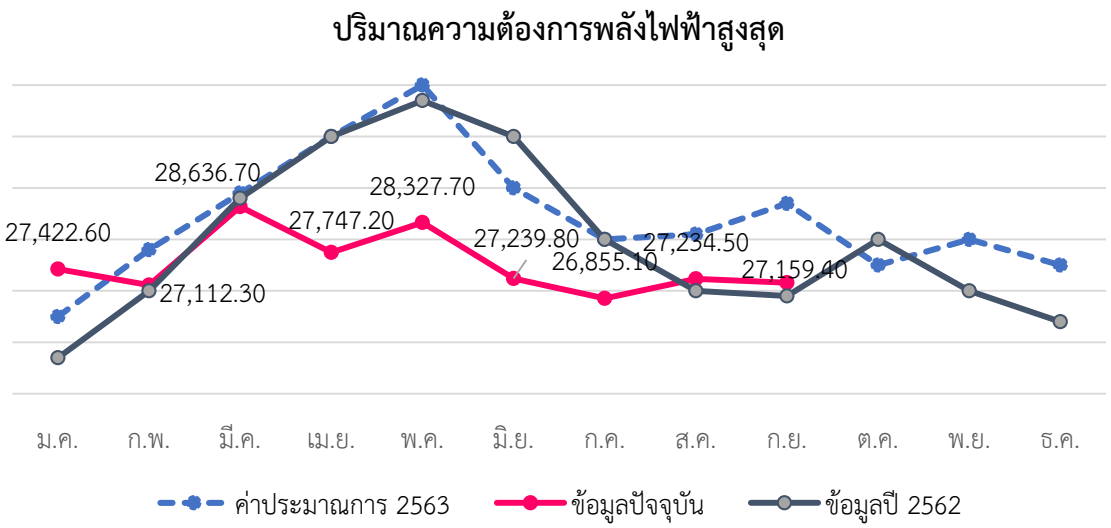
ในประเด็นแนวโน้มการผลิตไฟฟ้า จะเห็นได้ว่าปริมาณไฟฟ้ามีการผลิตเพิ่มขึ้นทุกปี เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากรและเศรษฐกิจที่เติบโต ส่งผลให้การผลิตพลังงานไฟฟ้าต้องสูงขึ้นและรองรับความต้องการในการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น ดังแผนภูมิที่ 3-9

**แผนภูมิที่ 3-9** ปริมาณการผลิตพลังงานไฟฟ้าระหว่างปี 2558–2561[84]

ที่น่าสนใจคือภาวะการระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลให้ความต้องการในการใช้ไฟฟ้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2562 ดังแผนภูมิที่ 3-10 รวมถึงค่าประมาณการที่สูงกว่าความเป็นจริงในทุกเดือน ยกเว้นเดือนมกราคมที่ความต้องการพลังงานไฟฟ้าสูงกว่าค่าประมาณการและข้อมูลปี 2562 เนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ยังอยู่ในช่วงเริ่มต้น

ช่วงปลายเดือนมีนาคม รัฐบาลได้เริ่มมาตรการปิดห้างสรรพสินค้าและตลาด ส่วนเดือนเมษายนเป็นเดือนที่รัฐบาลประกาศเคอร์ฟิวทั่วประเทศ ทำให้ความต้องการในการใช้ไฟฟ้าลดลงอย่างฉับพลัน แต่ที่น่าแปลกใจคือความต้องการพลังงานไฟฟ้ากลับสูงกว่าเดือนมกราคม ถึงแม้ว่าจะอยู่ในช่วงมาตรการล็อกดาวน์ ซึ่งเป็นไปได้ว่าเมษายนเป็นช่วงร้อนที่สุดในปี ทำให้ความต้องการพลังไฟฟ้ายังอยู่ในปริมาณที่ไม่น้อยจนน่าตกใจ ถึงแม้ว่าจะไม่ได้อยู่ในระดับค่าประมาณการ หากภาวะโควิด-19 กระทบในช่วงฤดูกาลอื่นอาจทำให้ความต้องการพลังไฟฟ้าน้อยลงไปมากกว่านี้ได้

[84] กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2563). *ธุรกิจผลิตไฟฟ้าและส่งไฟฟ้า บทวิเคราะห์ธุรกิจ ประจำเดือน มิถุนายน 2563*, หน้า 2




**แผนภูมิที่ 3-10** ปริมาณความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุด (เมกะวัตต์)[85]

เมื่อคำนึงถึงประเภทและเทคโนโลยีของโรงไฟฟ้า สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มได้แก่ 1) โรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงหลัก และ 2) โรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงจากพลังงานหมุนเวียน ดังตารางที่ 3-3

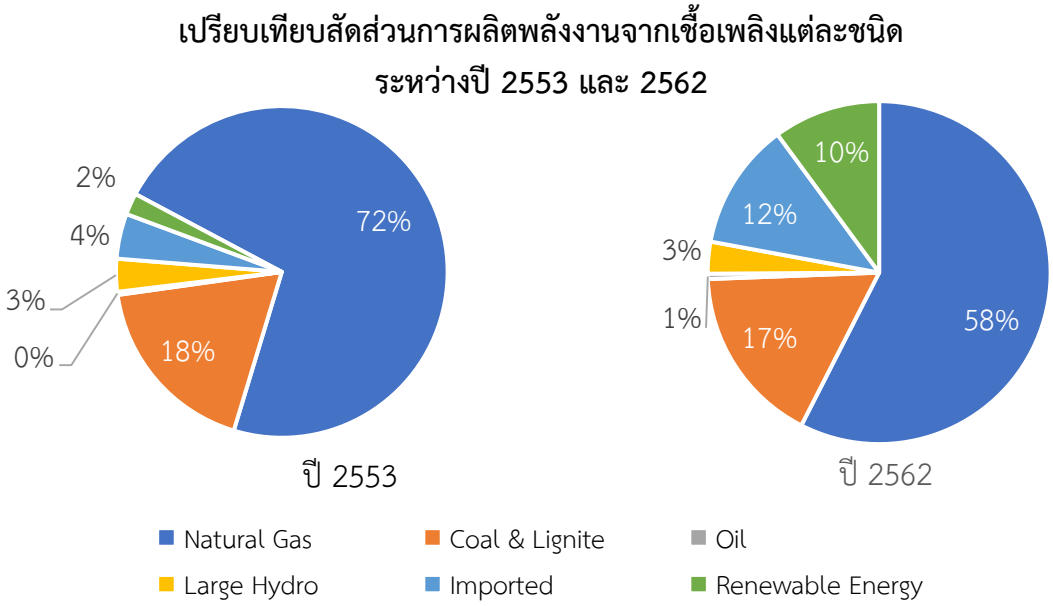
**ตารางที่ 3-3** ประเภทของโรงไฟฟ้าและเชื้อเพลิงที่ใช้[86]

| ประเภทของโรงไฟฟ้า | ประเภทเชื้อเพลิง |
|---|---|
| โรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงหลัก | ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน/ลิกไนต์ พลังน้ำขนาดใหญ่ น้ำมัน |
| โรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงจากพลังงานหมุนเวียน | ชีวมวล (กากสินค้าเกษตร) ก๊าซชีวภาพ ขยะ แสงอาทิตย์ ลม พลังน้ำขนาดเล็ก |

ถึงแม้ว่าปัจจุบัน พลังการผลิตไฟฟ้าส่วนใหญ่ยังคงมาจากก๊าซธรรมชาติ (57.5%) และ ถ่านหิน/ลิกไนต์ (16.9%) แต่เมื่อเปรียบเทียบประเภทเชื้อเพลิงในปี 2562 กับเทรนด์เมื่อ 10 ปีที่แล้ว อุตสาหกรรมไฟฟ้าได้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ซึ่งเห็นได้ชัดจากอัตราการผลิตด้วยพลังงานสะอาดที่เพิ่มขึ้นถึง 8.0% และ ส่วนแบ่งการผลิตของก๊าซธรรมชาติที่ลดลงถึง 14.4% จากปี 2553 ที่น่าแปลกใจคือ การผลิตผ่านพลังน้ำขนาดใหญ่มีสัดส่วนที่ยังแทบคงอยู่เท่าเดิม ดังแผนภูมิที่ 3-11 ดังนั้น การผลิตไฟฟ้าผ่านพลังน้ำอาจเป็นเทคโนโลยีที่มีเสถียรภาพสูง แต่ยังไม่ใช่เทคโนโลยีที่มีแนวโน้มที่จะเพิ่มแบบชี้กำลังในอนาคต

[85] การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. (2563). *ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุด*. เข้าถึงได้จาก https://www.egat.co.th/index.php?option=com_content&view=article&id=348&Itemid=116

[86] นรินทร์ ตันไพบูลย์. (2563). *แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2563-65 ธุรกิจผลิตไฟฟ้า*. หน้า 2. เข้าถึงได้จาก https://www.krungsri.com/bank/getmedia/a57b00bf-d794-410f-8637-fe0bbd5c4909/IO_Power_Generation_200730_TH_EX.aspx




**แผนภูมิที่ 3-11** เปรียบเทียบสัดส่วนการผลิตพลังงานจากเชื้อเพลิงแต่ละชนิด ระหว่างปี 2553 และ 2562[87]

อีกปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการลดลงของกำลังผลิตไฟฟ้าผ่านก๊าซธรรมชาติ คือ ปริมาณก๊าซธรรมชาติที่คาดการณ์ว่าจะเหลือใช้ได้อีกเพียง 5 ปีเท่านั้น ดังนั้นประเทศไทยจึงมีการนำเข้าก๊าซธรรมชาติที่เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะจากประเทศเมียนมาร์ และ เป็นเหตุผลที่ทำให้แผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศ (PDP) ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานสะอาด เพื่อเป็นกลยุทธการแก้ไขทางการตลาด (Market Solution) ที่จะตอบโจทย์ปัญหาทรัพยากรก๊าซธรรมชาติไม่เพียงพอ รวมถึงการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมไฟฟ้าให้สามารถแข่งขันในตลาดโลก ซึ่งมีแนวทางการพัฒนาด้วย 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ 1) Affordable หรือ สามารถซื้อได้ 2) Abundant หรือ ทรัพยากรที่ไม่จำกัด และ 3) Clean Energy หรือ พลังงานสะอาด ไปในทิศทางเดียวกัน

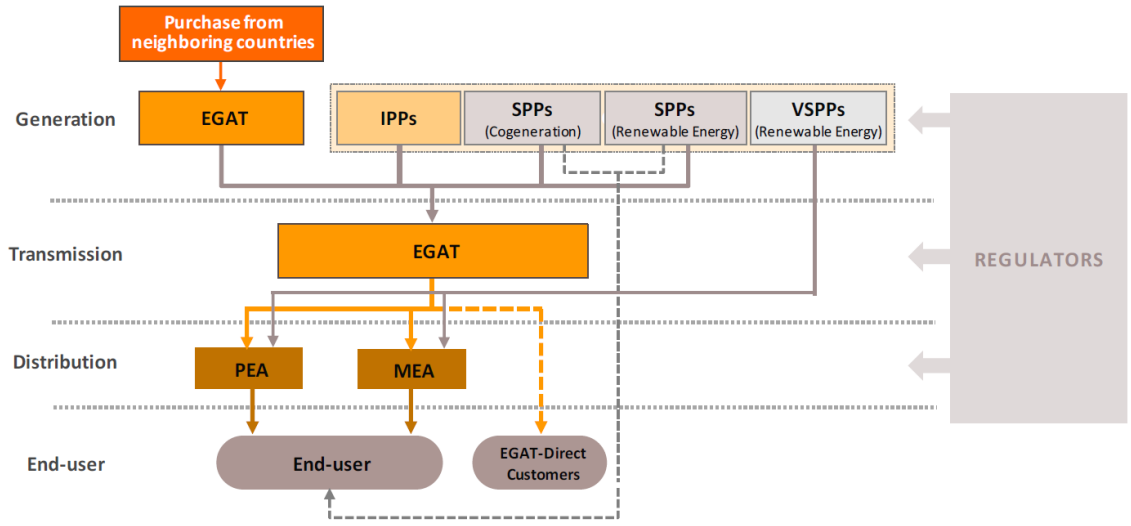
### 3.1.2.1 การเมือง

การเมืองเป็นหัวใจหลักของการขับเคลื่อนโครงสร้างธุรกิจการผลิต และอุตสาหกรรมไฟฟ้าของประเทศไทย โดยผู้ควบคุมอุตสาหกรรมไฟฟ้าจากทางภาครัฐ ของประเทศไทยอันประกอบไปด้วย กระทรวงพลังงาน และ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่มีหน้าที่กำหนดทิศทางของตลาดไฟฟ้าในประเทศไทยผ่านการกำกับดูแลการประกอบกิจการพลังงาน ออกประกาศกำหนด รวมไปถึงเสนอข้อบังคับต่อการผลิตและซื้อขายพลังงาน ซึ่ง กฟผ. กฟภ. กฟน. และองค์กรเอกชน จะต้องดำเนินกิจการภายใต้กรอบ และกฎหมายที่หน่วยงานข้างต้นได้กำหนดไว้

[87] นรินทร์ ตันไพบูลย์. (2563). *แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2563-65 ธุรกิจผลิตไฟฟ้า*. หน้า 2. เข้าถึงได้จาก https://www.krungsri.com/bank/getmedia/a57b00bf-d794-410f-8637-fe0bbd5c4909/IO_Power_Generation_200730_TH_EX.aspx

ถึงแม้ว่าปัจจุบัน โครงสร้างธุรกิจผลิตไฟฟ้าของไทยคือระบบที่รัฐเป็นผู้ซื้อรายเดียว (Enhanced Single Buyer Model) โดยที่ กฟผ. เป็นผู้ผลิตที่รับซื้อไฟฟ้าจากต่างประเทศ ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (Independent Power Producer) และผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก (Small Power Producer : SPP) และ ส่งไฟฟ้าให้กับ การไฟฟ้านครหลวง (MEA) และ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (PEA) ที่มีหน้าที่จำหน่ายไฟฟ้าไปยังผู้บริโภค ดังภาพที่ 3-7 ซึ่งโครงสร้างดังกล่าว มีความน่าเป็นห่วงสำหรับ กฟภ. เนื่องจาก กฟผ. สามารถผันตัวจากการเป็นผู้ผลิตไฟฟ้า ที่จัดจำหน่ายให้กับ กฟน. และ กฟภ. มาเป็นผู้ผลิต และจัดจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคโดยตรง หรือ EGAT Direct Customer ได้

ผู้ควบคุมในโครงสร้างธุรกิจผลิตไฟฟ้าของไทย ได้เปิดโอกาสให้ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็กสามารถเข้ามามีบทบาทมากขึ้น จัดจำหน่ายไฟฟ้าโดยตรงให้กับลูกค้าทั้งรายย่อย และรายใหญ่ซึ่งปัจจุบันเป็นฐานลูกค้าของ กฟภ.[88] ยิ่งไปกว่านั้น ได้มีการเปิดโอกาสให้องค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศเข้ามามีบทบาทในอุตสาหกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาไฟฟ้าไม่ทั่วถึงในพื้นที่ห่างไกล และลดภาระของภาครัฐ อาทิ โครงการ The Last Mile – Development of Island Power System Project (12 Islands) ที่มีองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (GIZ) เข้ามาร่วมพัฒนาและแก้ไขปัญหาให้ประเทศไทย และองค์กรรีชาร์จ ซึ่งการเปิดโอกาสดังกล่าว ย่อมส่งผลให้แนวโน้มโครงสร้างการซื้อขาย พัฒนา รวมไปถึงการให้บริการไฟฟ้าเปลี่ยนเป็นรูปแบบการค้าแบบเสรีในอนาคต ซึ่งหากเกิดการค้าเสรีพลังงานอย่างเสรีแล้ว ย่อมส่งผลต่อการดำเนินกิจการของ กฟภ. อย่างแน่นอน




**ภาพที่ 3-7** โครงสร้างธุรกิจผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย[89]

[88] นรินทร์ ตันไพบูลย์. (2563). *แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2563-65 ธุรกิจผลิตไฟฟ้า*. หน้า 4. เข้าถึงได้จาก https://www.krungsri.com/bank/getmedia/a57b00bf-d794-410f-8637-fe0bbd5c4909/IO_Power_Generation_200730_TH_EX.aspx

[89] นรินทร์ ตันไพบูลย์. (2563). *แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2563-65 ธุรกิจผลิตไฟฟ้า*. หน้า 1. เข้าถึงได้จาก https://www.krungsri.com/bank/getmedia/a57b00bf-d794-410f-8637-fe0bbd5c4909/IO_Power_Generation_200730_TH_EX.aspx

นอกจากนี้ เรื่องพื้นที่รับผิดชอบย่อมส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจของ กฟภ. ที่ถึงแม้ว่าพื้นที่เขตรับผิดชอบของ กฟภ. มีขอบเขตที่กว้างกว่า กฟน. คือการบริการจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ประชาชนในทุกจังหวัด ยกเว้น กรุงเทพมหานครฯ จังหวัดนนทบุรี และจังหวัดสมุทรปราการ แต่พื้นที่เขตรับผิดชอบของ กฟน. กลับมีบทบาทในโครงการใหม่ ๆ ของ กฟผ. มากกว่า เห็นได้จากการเปิดตัว 3 โครงการของ กฟผ. ใน ASEAN Sustainable Energy Week 2020 ภายใต้ EGAT Smart Energy Solution ได้แก่

1) โครงการวิจัยการใช้จักรยานยนต์ไฟฟ้า กรณีศึกษารถรับจ้างสาธารณะในพื้นที่ อ.บางกรวย จ.นนทบุรี
2) โครงการนำร่องศึกษาการเดินเรือไฟฟ้า เพื่อสาธารณะและพัฒนาจุดเชื่อมต่อการเดินทาง “ล้อ ราง เรือ” โดยมีทั้งหมด 2 เส้นทางด้วยกัน เส้นทางการเดินเรือที่ 1 (ท่าน้ำปากเกร็ด–ท่าน้ำนนทบุรี–ท่าเรือพระราม 7) และ เส้นทางการเดินเรือที่ 2 (ท่าเรือพระราม 7–พระปิ่นเกล้า–ท่าวังหลัง-ท่าเรือสี่พระยา–ท่าเรือสะพานตากสิน-เพชรเกษม (สาทร))
3) โครงการพัฒนาการดัดแปลงรถเมล์ใช้แล้วของ ขสมก. เป็นรถไฟฟ้าเพื่อพัฒนาขีดความสามารถของผู้ประกอบการไทย ซึ่งองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) อยู่ในเขตพื้นที่กรุงเทพฯ

จากข้างต้น ชี้ให้เห็นว่าการพื้นที่การให้บริการของ กฟภ. เสียเปรียบ เนื่องจากเขตพื้นที่ที่ให้บริการกระแสไฟฟ้ามีบทบาท และเข้าถึงโครงการที่เกี่ยวข้องกับพลังงานสะอาดน้อยกว่า กฟน. ที่ให้บริการเขตพื้นที่ที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนามากกว่า ซึ่งโครงการนำร่องเหล่านี้ ส่วนมากจะถูกทดลองในพื้นที่เมืองหลัก เช่น กรุงเทพมหานครฯ หรือ จังหวัดนนทบุรี ก่อนที่จะขยายโครงการไปยังพื้นที่อื่น รวมถึงประเทศไทยยังคงเป็นประเทศที่อยู่ในช่วงเริ่มต้น (Early Phase) ของการพัฒนาและทดลองใช้เทคโนโลยีสะอาดกับสังคม ส่งผลให้ภาพลักษณ์ของ กฟน. อาจถูกมองว่าเป็นองค์กรที่มีความทันสมัย หรือมีนวัตกรรมใหม่ ๆ เมื่อเทียบกับภาพลักษณ์ของ กฟภ.

### 3.1.2.2 เศรษฐกิจ

จำนวนประชากร และการเติบโตทางเศรษฐกิจ เป็นสองปัจจัยหลักที่มีความเกี่ยวข้องกับปริมาณความต้องการพลังงานอย่างชัดเจน

การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรส่งผลให้เกิดความต้องการพลังงานโดยตรง เพื่อใช้เป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตของมนุษย์ เมื่อจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ย่อมส่งผลแน่นอนต่อปริมาณความต้องการพลังงานที่เพิ่มขึ้นด้วย ในส่วนของประเทศไทย ถูกคาดการณ์ว่าจำนวนประชาชนลดลงกว่าครึ่งภายในปี 2643 อัตราการเกิดหดตัวลง และจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น อันเป็นผลมาจากการเข้าถึงทางการศึกษา และการคุมกำเนิดมากขึ้น[90]

ในทางตรงกับข้ามถึงแม้ว่าการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรในภาพรวมจะลดลง แต่การเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้สูงอายุมีแนวโน้มที่จะส่งผลทำความต้องการ และปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าที่มากขึ้น ดังจะเห็นได้จากบางพื้นที่ อย่างเมืองแสนสุข จังหวัดชลบุรีที่เริ่มมีการพัฒนา และทดลองนำเทคโนโลยีสมาร์ท ดีไวซ์เข้ามาใช้ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ เช่น อุปกรณ์แสดงผลด้านร่างกาย ติดตามความปลอดภัย และแสดงข้อมูลสภาพแวดล้อม เป็นต้น ที่จะเชื่อมต่อไปยังผู้ดูแลระบบได้โดยตรง[91] ดังนั้นเมื่อการพัฒนาของอุปกรณ์เหล่านี้สามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ สมบูรณ์แบบ และเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุแล้ว ย่อมจะส่งผลให้ปริมาณการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นในท้ายที่สุด

อัตราการเติบโตของเศรษฐกิจ เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อปริมาณความต้องการพลังงาน หากเศรษฐกิจมีความเจริญก้าวหน้า ปริมาณความต้องการของพลังงานจะเพิ่มขึ้น เพื่อนำพลังงานไปประกอบกิจกรรมทางด้านเศรษฐศาสตร์ และพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น ในปี 2563 อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศปรับลดลงร้อยละ 5 ถึง 6 โดยมีสาเหตุหลักมาจากสถานการณ์โลกโควิด-19 ที่ทำให้มีการปรับตัวลดลงรุนแรงของเศรษฐกิจและปริมาณการค้าโลก (1) การปรับตัวลดลงรุนแรงของเศรษฐกิจและปริมาณการค้าโลก (2) การลดลงรุนแรงของจำนวน และรายได้จากนักท่องเที่ยวต่างชาติ (3) เงื่อนไขข้อจำกัดที่เกิดจากการระบาดโรคโควิด-19 และ (4) ปัญหาภัยแล้ง[92]

---

[90] Voice online. (2563). *งานวิจัยชี้สิ้นศตวรรษนี้จำนวนประชากร 'ไทย' ลดลงกว่า 50%.* เข้าถึงได้จาก http://www.voicetv.co.th/read/4bwhajQ3_

[91] Thailand Board of Investment. (2019). *TIR: Silver Economy Opportunities with Thailand's Growing Senior Population.* Retrieved from https://www.boi.go.th/upload/content/TIR_JULY2019.pdf

[92] ข่าวหุ้นธุรกิจ. (2563). *"สนพ." ชี้ "โควิด" ฉุดยอดใช้พลังงาน 6 เดือนแรก หดวูบ 10.1% คาดทั้งปีติดลบ 5.3%.* เข้าถึงได้จาก https://www.kaohoon.com/content/381637

นอกจากนี้สถานการณ์โควิดยังส่งผลให้ปริมาณความต้องการพลังงานของทั่วโลกลดลงต่ำสุดในรอบ 70 ปี[93] และรวมถึงประเทศไทยที่มีความต้องการใช้พลังงาน และน้ำมันลดลงอย่างเห็นได้ชัด[94] ภาพรวมการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงภายในประเทศไทยลดลง 13.6% และการนำเข้าในปริมาณลดลง 9.6% เมื่อเทียบระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนสิงหาคม ของปี 2562 และ 2563 ในระยะเวลาเดียวกัน[95]

อัตราการว่างงาน เป็นอีกปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการใช้จ่ายในด้านพลังงาน ในไตรมาสแรกของปี 2563 ประเทศไทยมีอัตราการว่างงานเพิ่ม ร้อยละ 1.03 และมีแรงงานมีแนวโน้มเสี่ยงถูกเลิกจ้างอีก 8.4 ล้านคน โดยเฉพาะแรงงานกลุ่มการท่องเที่ยว อุตสาหกรรม และงานบริการ[96]

ในขณะเดียวกันเอกชนบางรายหันมาร่วมมือกับหน่วยงานรัฐ โดยให้ความสนใจในการพัฒนาตลาดการซื้อขายพลังงานในระดับขายส่งของประเทศไทย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการด้านไฟฟ้า เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ และเดินหน้าสู่การเป็นศูนย์กลางซื้อขายพลังงานของอาเซียนในอนาคต[97] ซึ่งสอดรับกับ แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย ปี 2558-2579 ของกระทรวงพลังงาน อันมีหนึ่งในจุดเด่นเรื่อง การเตรียมความพร้อมของระบบไฟฟ้าเพื่อให้เกิดการแข่งขันด้านการผลิตไฟฟ้า[98]

อย่างไรก็ตาม พลังงานไฟฟ้าเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิต ดังนั้นอัตราการเจริญเติบโตและอัตราการว่างงานอาจไม่ได้ส่งผลกระทบต่อปริมาณความต้องการของพลังงานโดยตรง แต่จะส่งผลทำให้ประชาชนลดปริมาณการใช้พลังงานลง หรือมองหาพลังงานทางเลือกที่มีราคาต่ำกว่า เห็นได้จากผลการสำรวจของสำนักงานสถิติเกี่ยวกับอัตราค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น และค่าใช้จ่ายด้านพลังงานเฉลี่ยของแต่ละครัวเรือนในปี 2562 ที่ชี้ให้เห็นว่า ค่าใช้จ่ายด้านพลังงานทั่วประเทศลดลง ร้อยละ 4.7 จากปีก่อน[99] โดยรายงานจากกระทรวงพลังงานเกี่ยวกับสถานการณ์พลังงานภายในประเทศไทย ระบุว่าอัตราการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายนของปี 2563 ลดลงในทุกอุตสาหกรรม เมื่อเทียบกับระยะเวลาเดียวกันของปี 2562 และ 2561[100] ดังนั้น หากภาครัฐ หรือภาคเอกชน นำเสนอพลังงานทางเลือกที่มีราคาต่ำกว่าผู้ให้บริการรายปัจจุบัน ประชาชนย่อมมีแนวโน้มที่จะให้ความสนใจ

---

[93] โพสต์ทูเดย์. (2553). *เบิกจ่ายเบี้ยคนแก่-พิการ4หมื่นล้านฉลุย. เข้าถึงได้จาก* https://www.posttoday.com/economy/news/62833

[94] ศูนย์ข่าวพลังงาน. (2563). รัฐเตรียมปรับแผนPDP ใหม่ รับวิถี New Normal สอดคล้องการใช้พลังงานที่ลดลงจากผลกระทบโควิด-19 เน้นใช้พลังงานกระตุ้นเศรษฐกิจ. เข้าถึงได้จาก https://www.energynewscenter.com/รัฐเตรียมปรับแผนpdp-ใหม่-ร/

[95] โพสต์ทูเดย์. (2563). *โควิดฉุดการใช้พลังงานทั่วโลกต่ำสุดรอบ 70 ปี ไทยเล็งรื้อแผนพีดีพีใหม่*. เข้าถึงได้จาก https://www.posttoday.com/economy/news/628331

[96] บีบีซี ไทย.(2563). *โควิด-19 : สภาพัฒน์ฯ เผยไตรมาสแรกปี 63 มีคนว่างงานเกือบ 4 แสนคน*. เข้าถึงได้จาก https://www.bbc.com/thai/international-52829935

[97] การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. (2563). *ไทยพร้อมจัดตั้งตลาดซื้อขายไฟฟ้า มุ่งสู่ศูนย์กลางการซื้อขายพลังงานไฟฟ้าอาเซียน*. เข้าถึงได้จาก https://www.egat.co.th/index.php?option=com_content&view=article&id=3638:pre-20200929-01&catid=31:news-for-media&Itemid=208

[98] กระทรวงพลังงาน. (2562). *แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561 – 2580*. เข้าถึงได้จาก http://www.eppo.go.th/images/POLICY/PDF/PDP2018.pdf

[99] สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2563). *สรุปผลที่สำคัญ การใช้พลังงานของครัวเรือน พ.ศ. 2562*. เข้าถึงได้จาก www.nso.go.th/sites/2014/DocLib13/ด้านเศรษฐกิจ/สาขาพลังงาน/การใช้พลังงานของครัวเรือน/2562/Pocket_2562.pdf

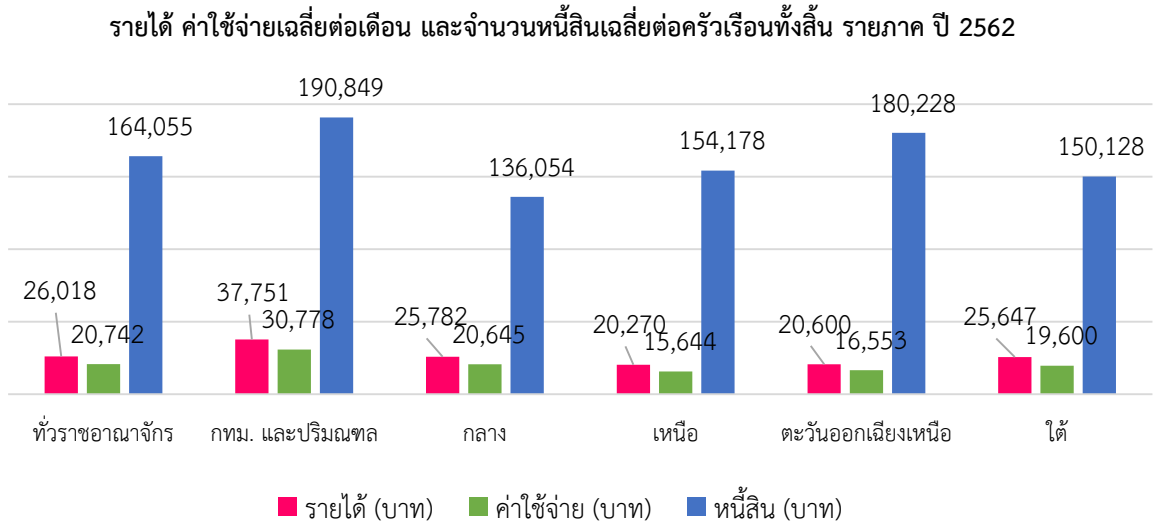
[100] กระทรวงพลังงาน. (2563). *สถานการณ์พลังงานของประเทศไทย มกราคม – มิถุนายน 2563*. เข้าถึงได้จาก https://www.dede.go.th/download/stat62/fontpagesit2_jun_2020.pdf

### 3.1.2.3 สังคมและวัฒนธรรม

ความเจริญทางด้านสภาพแวดล้อม-เทคโนโลยี และฐานะทางเศรษฐกิจของประชากรในประเทศที่อาศัยอยู่ในแต่ละพื้นที่แตกต่างกัน ทำให้หน่วยงานทั้งภาครัฐ และรัฐวิสาหกิจเพื่อสังคม ออกนโยบายเกี่ยวกับการส่งเสริมสร้างอาชีพ และรายได้ให้แก่ประชาชนในพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อให้พื้นที่นั้นสามารถบริหารจัดการทรัพยากรภายในได้อย่างยั่งยืนด้วยตัวเอง ยกระดับคุณภาพชีวิต และรวมไปถึงแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

ในปัจจุบันประเทศไทยสามารถให้บริการกระแสไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือเกือบ 99% ของประเทศ อุตสาหกรรมพลังงานจึงมุ่งปรับเปลี่ยน หันไปพัฒนาพลังงานสะอาด โดยนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในการผลิต ผ่านโครงการที่ถูกทดสอบภายในเมืองหลัก และในส่วนพื้นที่ห่างไกล จะมุ่งเน้นไปด้านการใช้พลังงานอย่างยั่งยืนและมั่นคง (Sustainable) การบริหารราคาพลังงานให้สามารถซื้อขายได้ (Affordable) และ พลังงานสะอาด (Clean Energy) ซึ่งใน มาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ได้ระบุว่า เป็นหนึ่งในหน้าที่ของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ที่จะต้องส่งเสริมสังคมและประชาชนให้มีความรู้และความตระหนักทางด้านพลังงาน[101]

จากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2562 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ภาคเหนือเป็นภาคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนของประชาชนน้อยที่สุด (20,270 บาท) ตามด้วย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (20,600 บาท) และ ภาคใต้ (25,647 บาท) กทม. 3 จังหวัด ซึ่งเป็นจังหวัดที่ กฟน. เป็นผู้รับผิดชอบ ยกเว้นจังหวัดปทุมธานี มีรายได้ต่อครัวเรือนสูงที่สุด (37,751 บาท) ชี้ให้เห็นว่าประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นี้ มีฐานะทางการเงินที่ดีกว่าเมื่อเทียบกับภาคอื่น ๆ และ มีแนวโน้มที่จะสามารถสนับสนุนโครงการหรือเทคโนโลยีใหม่ ได้มากกว่าประชาชนภาคอื่นดังแผนภูมิที่ 3-12

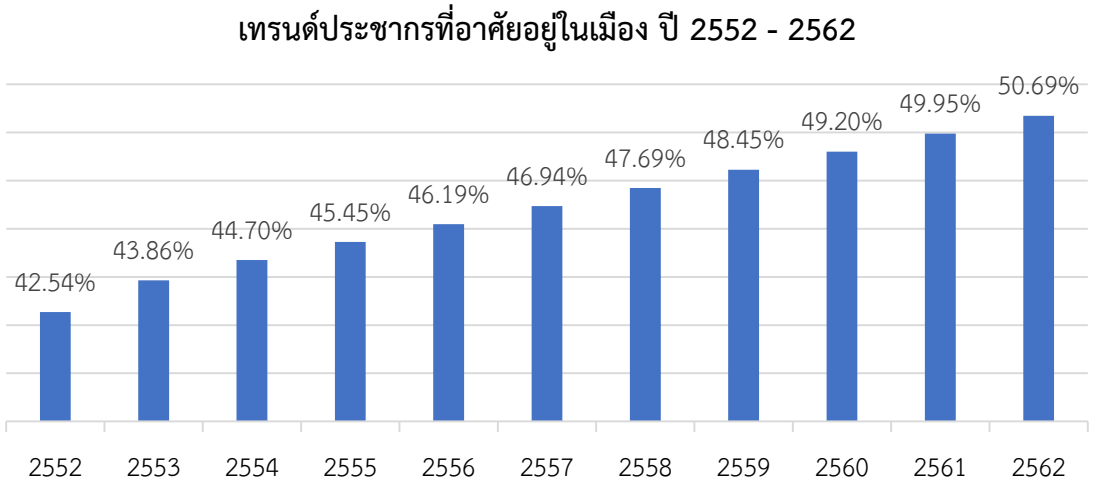



**แผนภูมิที่ 3-12** รายได้ ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย/เดือน และจำนวนหนี้สินเฉลี่ยต่อครัวเรือนทั้งสิ้นรายภาค ปี 2562[102]

[101]คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน. (ม.ป.ป.). *อำนาจหน้าที่ตาม พ.ร.บ. ของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน.*

[102]สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (ม.ป.ป.). *บทสรุปสำหรับผู้บริหาร การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ.2562.* หน้า 3.

ผลจากการสำรวจข้างต้น ชี้ให้เห็นว่า การทำเทคโนโลยี Solar Home หรือ ระบบไฟฟ้าขนาดเล็ก (Micro-grid) เป็นพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในพื้นที่ห่างไกล หรือมีความพร้อมทางด้านสภาพแวดล้อม-เทคโนโลยีน้อย ที่นอกจากจะเป็นพลังงานสะอาด ที่ใช้การลงทุนต่ำแล้ว ยังเป็นการส่งเสริมให้ประชาชนสามารถบริหารจัดการพลังงานได้ด้วยตนเอง ซึ่งหากเทคโนโลยีดังกล่าวสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว อาจส่งผลทำให้ความต้องการไฟฟ้าของพื้นที่นั้น ๆ จากผู้ให้บริการภายนอกลดลง อย่างไรก็ดีการเข้ามาของเทคโนโลยี Solar Home หรือ Solar Roof Top อาจไม่ได้ส่งกระทบต่อ กฟภ. อย่างร้ายแรง เนื่องจากเมื่อคำนวณสัดส่วนของรายได้ที่ กฟภ. ได้รับจากการให้บริการภาคลูกค้ารายย่อย จำนวน 18,816,263 ราย คิดเป็นสัดส่วนที่น้อย (32.35%) เมื่อเทียบกับรายได้จากลูกค้ารายใหญ่จำนวน 77,733 ราย ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนที่มากกว่า (58.44%) แต่อย่างไรก็ตาม กฟภ. ไม่ควรนิ่งนอนใจต่อเหตุการณ์ดังกล่าวเนื่องจากภาคอุตสาหกรรมนั้นอาจมีความสนใจใน Solar Roof Top เหมือนกับลูกค้ากลุ่มครัวเรือนได้เช่นกันหากเป็นการลงทุนที่สมเหตุสมผล




**แผนภูมิที่ 3-13** เทรนด์ประชากรที่อาศัยอยู่ในเมือง ปี 2552 - 2562[103]

ในขณะที่ จำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ในตัวเมือง มีแนวโน้มจะเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ เห็นได้จากอัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ในเมืองปี พ.ศ. 2562 และ ปี พ.ศ. 2552 เพิ่มขึ้น 8.15% ดังแผนภูมิที่ 3-13 ผนวกกับความพร้อมทางสภาพแวดล้อม-เทคโนโลยีที่มากขึ้นกว่าพื้นที่อื่น ที่จะส่งเสริมให้การนำเทคโนโลยีพลังงานสะอาด อาทิ รถ และเรือที่ใช้พลังงานไฟฟ้า เป็นต้น เข้ามามีบทบาท เพื่อใช้ลดปัญหาสิ่งแวดล้อม และเตรียมความพร้อมสำหรับการขยายโครงสร้างพลังงานสะอาดเหล่านี้ไปยังพื้นที่ห่างไกลในอนาคต ซึ่งการเพิ่มขึ้นของประชากรในเมือง และการนำเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทมากขึ้นนี้จะส่งกระทบต่อการผลิต และการจ่ายไฟฟ้าที่จะต้องเพียงพอ สามารถรองรับต่อความต้องการพลังงานภายในเมืองที่มากขึ้นตามลำดับ

[103] Plecher. H. (2020). *Urbanization in Thailand 2019*. Retrieved from https://www.statista.com/statistics/455942/urbanization-in-thailand/#:~:text=Thailand%20is%20in%20the%20midst,in%20cities%20and%20urban%20areas.

### 3.1.2.4 เทคโนโลยี

เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับพลังงานของประเทศไทยมีการเคลื่อนตัวตามหลังเทคโนโลยีระดับโลก ทั้งในด้านการผลิต การจัดจำหน่าย และการบริหารจัดการ

ในด้านการผลิต หน่วยงานรัฐบาล และเอกชนเป็นส่วนหลักที่ให้ความสนใจในด้านดังกล่าวมากขึ้น เห็นได้จากการที่กระทรวงพลังงานจัดทำแผนพัฒนาพลังงานทดแทน และพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2558-2579 (AEDP2015)[104] ส่งเสริมนโยบายการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์[105] จัดทำโครงการ “โซลาร์ภาคประชาชน” สอดรับกับแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561 - 2580 (PDP2018) [106] รวมไปถึงมีการอนุมัติงบประมาณสนับสนุนโครงการเกี่ยวกับการผลิตพลังงาน[107]

สำหรับโครงการโซลาร์ภาคประชาชนนั้น หรือ การทำโซลาร์รูฟท็อป (Solar Rooftop) นอกจากประชนชนที่เข้าร่วมโครงการจะสามารถผลิตไฟฟ้าใช้เองแล้ว ยังสามารถสร้างรายได้เพิ่ม โดยการจำหน่ายไฟฟ้าเหลือใช้ให้กับกฟน. ได้อีกด้วย[108] จึงทำให้โครงการเป็นที่น่าจับตามองท่ามกลางประชาชนจำนวนมาก โดยในปี พ.ศ. 2562 บุคคลธรรมดาที่สมัคร และผ่านการคัดเลือกเข้าโครงการ มีจำนวน 406 ราย[109] ดังตารางที่ 3-4 ในขณะเดียวกัน ยังมีข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินโครงการนี้ ทั้งด้านเทคนิค เช่น ความไม่สม่ำเสมอของกระแสพลังงาน ปัญหาการจัดเก็บพลังงาน และการจำกัดการเข้าถึง เช่น ระบบสายส่งที่ไม่รองรับ และการเข้าถึงของสายส่งที่จำกัด แต่อย่างไรก็ตาม โครงการโซลาร์ประชาชนเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการเพิ่มจำนวนผู้บริโภคมืออาชีพ หรือ Prosumer ที่ กฟผ. ให้ความหมายว่า “Production by Consumer หรือการผลิตไฟฟ้าโดยผู้บริโภค”[110] ในประเทศไทย

แต่ปัจจุบันยังมีข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินโครงการนี้ ทั้งด้านเทคนิค เช่น ความไม่สม่ำเสมอของกระแสพลังงาน ปัญหาการจัดเก็บพลังงาน ด้านการเข้าถึงของเทคโนโลยี เช่น ระบบสายส่งที่ไม่รองรับการเข้าถึงของสายส่งที่จำกัดและด้านการแรงจูงใจให้ประชาชนเข้าร่วมลงทุน เช่น ราคาซื้อขายไฟฟ้า อย่างไรก็ตาม โครงการโซลาร์ประชาชนนี้เป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการเพิ่มจำนวนผู้บริโภคมืออาชีพ หรือ Prosumer ที่ กฟผ. ให้ความหมายว่า “Production by Consumer หรือการผลิตไฟฟ้าโดยผู้บริโภค”[111] ในประเทศไทย

---

[104] กระทรวงพลังงาน. (2558). *แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2558 – 2579. เข้าถึงได้จาก* https://www.dede.go.th/download/files/AEDP2015_Final_version.pdf

[105] กระทรวงพลังงาน. (2562). *กระทรวงพลังงาน หารือร่วมกับผู้ประกอบการผลิตและจำหน่ายแผงโซล่าเซลล์ ส่งเสริมนโยบายการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์.* เข้าถึงได้จาก https://energy.go.th/2015/กระทรวงพลังงาน-หารือร่ว/

[106] ศูนย์ข่าวพลังงาน. (2562). *กกพ.เปิดตัว “โซลาร์ภาคประชาชน” รัฐรับซื้อไฟ1.68บาทต่อหน่วย 10ปี.* เข้าถึงได้จาก https://www.energynewscenter.com/กกพ-เปิดตัวโซลาร์ภาคปร/

[107] ประชาชาติธุรกิจออนไลน์. (2563). *ไฟเขียววงเงินงบลงทุนรัฐวิสาหกิจ 44 แห่ง 1.51 ล้านล้านบาท.* เข้าถึงได้จาก https://www.prachachat.net/politics/news-529337

[108] TCIJ. (2563). *กฟน.เปิดรับซื้อไฟฟ้าโซลาร์ภาคประชาชนปีที่ 2 เปิดรับสมัคร ถึง 31 ธ.ค. 2563.* เข้าถึงได้จาก https://www.tcijthai.com/news/2020/7/current/10743

[109] The Bangkok insight. (2562). เปิดยอด! ขอโซลาร์ภาคประชาชน. เข้าถึงได้จาก https://www.thebangkokinsight.com/231038/

[110] การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. (2563). *5 อันดับ เทรนด์ที่กำลังมาแรง ในตลาดพลังงาน ปี 2020. เข้าถึงได้จาก* https://www.egat.co.th/index.php?option=com_content&view=article&id=3531:20200623-art01&catid=49&Itemid=251

[111] การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. (2563). *5 อันดับ เทรนด์ที่กำลังมาแรง ในตลาดพลังงาน ปี 2020. เข้าถึงได้จาก* https://www.egat.co.th/index.php?option=com_content&view=article&id=3531:20200623-art01&catid=49&Itemid=251

**ตารางที่ 3-4** ยอดติดตั้งโซลาร์ภาคประชาชน

| สถานะ | กฟน. (30 MWp) | | กฟภ. (70 MWp) | | รวม (100 MWp) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ราย | kWp | ราย | kWp | ราย | kWp |
| **ลงทะเบียน** | 597 | 3,016,608 | 1,649 | | 2,246 | |
| บุคลธรรมดา | 543 | 2,810,853 | 1,560 | | 2,103 | |
| นิติบุคคล | 54 | 205,755 | 89 | | 143 | |
| **ลงทะเบียนและยื่นเอกสาร** | 320 | 1,627,079 | 511 | 3,016,590 | 871 | 4,643,669 |
| บุคลธรรมดา | | | 519 | 2,786,830 | | |
| นิติบุคคล | | | 32 | 299,760 | | |
| **แจ้งลำดับคิว** | 307 | 1,553,199 | 210 | 1,167,240 | 517 | 2,720,439 |
| บุคลธรรมดา | | | 204 | 1,136,280 | | |
| นิติบุคคล | | | 6 | 30,970 | | |
| **ผ่านการตรวจสอบด้านเทคนิค** | 267 | 1,420,239 | 139 | 724,620 | 406 | 2,144,859 |
| บุคลธรรมดา | | | 204 | 1,136,280 | | |
| นิติบุคคล | | | 6 | 30,870 | | |
| **ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้า** | 139 | 800,214 | 45 | 245,340 | 184 | 1,045,554 |
| **ถูกยกเลิกการลงทะเบียน** | 276 | 1,377,254 | 340 | 1,846,050 | 616 | 3,223,304 |
| **Waiting list (เกิน 15% หม้อแปลง)** | 28 | 62,360 | 49 | 332,740 | 77 | 395,100 |

นอกจากนี้ภาครัฐยังให้ความสนใจกับระบบไฟฟ้าขนาดเล็ก (Micro Grids) ซึ่งเป็นระบบผลิต จัดเก็บและควบคุมไฟฟ้าภายในระบบเดียว[112] โดยจัดทำแผนแผนการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้าน Smart Grids ของประเทศไทย ในระยะสั้น ปี พ.ศ. 2560 – 2564[113] มีการเริ่มทดลองใช้ที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อแก้ปัญหาไฟฟ้าไม่สม่ำเสมอ[114] และร่วมมือกับหน่วยงานเอกชนเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการร่วมมือและการพัฒนาโครงการดังกล่าว[115]

เมื่อโครงการเหล่านี้ ไม่ว่าจะโซลาร์รูฟท็อป หรือ Micro Grids ที่ส่งเสริมให้ประชาชนสามารถผลิตและบริหารจัดการไฟฟ้าภายในพื้นได้เอง สามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจไม่ได้ส่งกระทบต่อการดำเนินงานของ กฟภ. อย่างร้ายแรง แต่อย่างไรก็ตาม กฟภ. ไม่ควรนิ่งนอนใจต่อเหตุการณ์ดังกล่าว

[112] การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. (2561). *"ตลาดไมโครกริด" ขยายตัวสูงสุดเป็นประวัติการณ์จนถึงปี 2563.* เข้าถึงได้จาก https://www.egat.co.th/index.php?option=com_content&view=article&id=2401:20180305-art&catid=49&Itemid=251

[113] กระทรวงพลังงาน. (2559). *แผนการขับเคลื่อนการด าเนินงานด้านสมาร์ทกริดของประเทศไทย ในระยะสั้น (พ.ศ. 2560 – 2564).* เข้าถึงได้จาก http://www.eppo.go.th/images/Power/pdf/smart_grid_actionplan.pdf

[114] ไทยรัฐ ออนไลน์. (2563). *จิ๋วแต่แจ๋ว ระบบ ไมโครกริด แก้ไฟดับ ไฟตก นำร่องที่แม่สะเรียง.* เข้าถึงได้จาก https://www.thairath.co.th/news/local/north/1906524

[115] Hoonsmart. (2563). *BGRIM จับมือกฟภ.- PEA ENCOM ศึกษาขยายธุรกิจเพิ่มขีดความสามารถแข่งขัน.* เข้าถึงได้จาก https://hoonsmart.com/archives/142343

ส่วนเอกชนเริ่มมีการติดตั้งการผลิตพลังงานทางเลือกเข้ามาเป็นบริการหลักของธุรกิจหรือบางหน่วยงานนำพลังงานทางเลือกนี้เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินธุรกิจ ทั้งในรูปแบบของโซลาร์ฟาร์มและโซลาร์รูฟ เช่น บริษัท Gulf หนึ่งในผู้ผลิตพลังงานชั้นนำของประเทศ จัดตั้งบริษัทย่อยภายใต้ชื่อ Gulf1 เพื่อดำเนินธุรกิจบริการติดตั้งแผงโซลาร์ครบทุกรูปแบบ[116] บริษัท SCG ทำการติดตั้งโซลาร์ฟาร์มลอยน้ำที่นอกจากจะใช้พื้นที่อย่างมีประโยชน์แล้ว ยังลดการระเหยของน้ำอีกด้วย[117] การติดตั้งแผงโซลาร์รูฟที่สโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ ที่สะท้อนให้เห็นจุดยืนด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม[118] การติดตั้งแผงโซลาร์รูฟที่บ้านภายในโครงการของบริษัทกานดาพร็อพเพอร์ตี้[119] Grab ผู้ให้บริการรับส่งอาหาร เริ่มทดลองนำรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าเข้ามาใช้แทนรถจักรยานยนต์แบบธรรมดา[120] และเพิ่มขึ้นของอาคารเขียว (Green Building) ที่สามารถบริหารจัดการการใช้ไฟฟ้าภายในอาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น[121] เป็นต้น

นอกจากนี้ เอกชนบางรายเริ่มหันมาให้ความสนใจหรือมีการลงทุนในธุรกิจเกี่ยวกับพลังงานลมมากขึ้น อาทิ บริษัท WEH ผู้นำด้านการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมของประเทศ และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เดินหน้าขยายลงทุนธุรกิจพลังงานลมในต่างประเทศ[122] ซึ่งหากภาคเอกชนเหล่านี้ สามารถพัฒนา และบริหารจัดการการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทางเลือกภายในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพียงพอต่อความต้องการในการประกอบกิจกรรมทางธุรกิจ ย่อมส่งผลประทบต่อ กฟภ. อย่างแน่นอน เนื่องจากรายได้ กว่า 58.44% ของ กฟภ. เป็นสัดส่วนที่มาจากภาคธุรกิจ ดังนั้น กฟภ. ไม่ควรนิ่งนอนเฉยต่อเหตุการณ์ดังกล่าว

ในระดับผู้บริโภค ประชาชนหันมาให้ความสนใจพลังงานทางเลือกมากขึ้นทั้งในด้านการผลิตไฟฟ้าและยานยนต์ไฟฟ้า โดยในด้านผลิตไฟฟ้าจะเป็นในเรื่องของพลังงานแสงอาทิตย์ สังเกตได้จากบทความต่าง ๆ ที่ตีพิมพ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการติดตั้ง และข้อดีข้อเสียของแผงโซลาร์ดังกล่าว เช่น จุดคุ้มทุนติดตั้งโซลาร์หลังคาบ้าน[123] ติดตั้งโซลาร์เซลล์อย่างไรให้คุ้มทุน[124] 10 อันดับบริษัทติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์ (โซลาร์เซลล์) ที่ดีที่สุดในประเทศไทย[125] และ อยากมีหลังคาโซล่าเซลล์ อย่าลืมปัจจัย 6 ข้อก่อนเริ่มการติดตั้ง[126] เป็นต้น

---

[116] ผู้จัดการออนไลน์. (2563). *กัลฟ์ ตั้งบริษัทย่อย 'Gulf1' เดินหน้าธุรกิจโซลาร์แบบครบวงจร.* เข้าถึงได้จาก https://mgronline.com/greeninnovation/detail/9630000102752

[117] SCG. (2562). *Floating Solar Farm "โซลาร์ฟาร์มลอยน้ำ" รายแรกในประเทศไทย.* เข้าถึงได้จาก https://www.scg.com/innovation/floating-solar-farm/

[118] TNN Online. (2563). *หน้าแรกเศรษฐกิจเอกชนเดินหน้าสนับสนุนการพัฒนาพลังงานสะอาด.* เข้าถึงได้จาก https://www.tnnthailand.com/content/56693

[119] ผู้จัดการออนไลน์. (2563). Boss กานดาพร็อพเพอร์ตี้ฯ ร่วมชูกิจกรรม "Solar Rooftop" เพื่อทางเลือกใหม่ของการใช้ไฟฟ้าครัวเรือน. เข้าถึงได้จาก https://mgronline.com/stockmarket/detail/9630000016301

[120] ล้ำหน้า Show. (2563). *Grab Green Wheels X SWAG รถพลังงานสะอาด ปราศจากมลพิษ.* เข้าถึงได้จาก https://www.techoffside.com/2020/10/grab-green-wheels-x-swag/

[121] Green Network. (2561). *"อาคารเขียวไทยที่ใช่ ตามเกณฑ์มาตรฐาน TREES".* เข้าถึงได้จาก https://www.greennetworkthailand.com/trees-building-standard/

[122] สยามรัฐออนไลน์. (2563). *"WEH"โชว์งบปี 62 กำไรสุทธิ 5.8 พันล้าน เดินหน้าลงทุนทั้งใน-ตปท.ตอกย้ำผู้นำพลังงานลมอาเซียน.* เข้าถึงได้จาก https://siamrath.co.th/n/190707

[123] Refinn. (ม.ป.ป.). *จุดคุ้มทุนติดตั้งโซลาร์หลังคาบ้าน.* เข้าถึงได้จาก https://www.refinn.com/จุดคุ้มทุนติดตั้งโซลาร์

[124] บ้านและสวน. (2563). *ติดตั้งโซลาร์เซลล์อย่างไรให้คุ้มทุน.* เข้าถึงได้จาก https://www.baanlaesuan.com/171663/maintenance/solar_roof

[125] Top best brand. (ม.ป.ป.). 10 อันดับบริษัทติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์ (โซลาร์เซลล์) ที่ดีที่สุดในประเทศไทย. เข้าถึงได้จาก https://topbestbrand.com/ติดตั้งโซล่าเซลล์เอง/

[126] Brilliant Power. (ม.ป.ป.). *อยากมีหลังคาโซล่าเซลล์ อย่าลืมปัจจัย 6 ข้อก่อนเริ่มการติดตั้ง.* เข้าถึงได้จาก https://www.blpower.co.th/6-factors-to-consider-before-installing-rooftop-solar-panels.html

โดยเริ่มมีประชาชนบางรายติดตั้งแผงโซลาร์ใช้ส่วนตัวภายในครัวเรือน แต่ถือเป็นสัดส่วนที่น้อยเมื่อเทียบกับภาพรวม นอกจากนี้ประชาชนยังให้ความสนใจในยานพาหนะที่ใช้พลังงานไฟฟ้าขับเคลื่อน อย่างรถยนต์พลังงานไฟฟ้า 100% (BEV) มากขึ้น เห็นได้จากจำนวนรถยนต์ EV และจุดให้บริการชาร์ตไฟรถยนต์ไฟฟ้าในจังหวัดกรุงเทพมหานครฯเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่ง จะส่งผลต่อปริมาณความต้องการไฟฟ้าของประชนชนในพื้นที่ดังกล่าว

ด้านการจำหน่ายพลังงานภายในประเทศไทย ยังไม่พบแพร่หลาย เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมาย และ การนำเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทเพื่อบริหารจัดการพลังงาน เช่น การรายงานผลสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง (Real Time) ก็ยังไม่เป็นที่นิยมในประเทศไทย อย่างไรก็ตาม มีการคาดการณ์ว่าจะความเสรีในการค้าขายพลังงานจะมีมากขึ้นตามรูปแบบของพลังงานโลก[127] ซึ่งจะส่งผลให้มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาจัดการเรื่องดังกล่าวมากขึ้น

จากข้างต้นจะเห็นได้ว่า การใช้เทคโนโลยีเพื่อผลิตพลังงานภายในประเทศไทยจำกัดอยู่เพียงแค่พลังงานแสงอาทิตย์ และมีการกระจุกตัวอยู่ที่เอกชนรายใหญ่ หน่วยงานหลักๆ หรือประชาชนที่ร่วมโครงการของรัฐ รวมไปถึงผู้มีกำลังจ่าย อันมีผลมาจากพลังงานทางเลือก ต้องใช้ต้นทุนในการลงทุนเพื่อผลิต การบริหารจัดการภายใต้ข้อกำหนดของหน่วยงานรัฐ และกฎหมายกำหนดการจำหน่ายพลังงาน ทำให้การนำเทคโนโลยีเกี่ยวกับด้านพลังงานไม่เป็นที่นิยม หรือสามารถพบเห็นได้ในประเทศไทยมากนัก

### 3.1.2.5 สิ่งแวดล้อม

ปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาฟื้นฟูทรัพยากรทางธรรมชาติให้มีความยั่งยืน เป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจทั้งในระดับภาครัฐ ภาคธุรกิจ และภาคประชาชน ในระดับภาครัฐ เมื่อปี 2561 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมได้จัดร่าง “แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561-2565” รณรงค์ภายใต้หลัก 3Rs: Reduce (ใช้น้อย) Resue (ใช้ซ้ำ) และ Recycle (นำกลับมาใช้ใหม่) อันมีเป้าหมายเพื่อสร้างการจัดการขยะพลาสติกอย่างยั่งยืน[128] โดยผลักดันสร้างจิตสำนึกของประชาชนให้หันมาสนใจปัญหาข้างต้นมากขึ้น และเริ่มเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม[129] และต่อมาได้จัดตั้งโครงการภายใต้ชื่อ “ทำความดีด้วยหัวใจ ลดภัยสิ่งแวดล้อม”[130] โดยมุ่งมั่นที่จะรณรงค์การคัดแยก และลดปริมาณขยะมูลฝอย ซึ่งร่วมไปถึงพลาสติกประเภทใช้แล้วทิ้ง (Single use) ทั่วประเทศ เพื่อตอบสนองต่อแผนปฏิบัติการที่กล่าวข้างต้น โดยนโยบายการลดขยะนี้ ได้รับความร่วมมือจากทั้งภาคเอกชน และภาคประชาชนเป็นอย่างมาก สังเกตได้จากรูปแบบการให้บริการของเอกชน และการดำเนินชีวิตของประชาชนที่เปลี่ยนไป ห้างสรรพสินค้า

---

[127] การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. (2563). *5 อันดับ เทรนด์ที่กำลังมาแรง ในตลาดพลังงาน ปี 2020. เข้าถึงได้จาก* https://www.egat.co.th/index.php?option=com_content&view=article&id=3531:20200623-art01&catid=49&Itemid=251

[128] กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2562). *(ร่าง) Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561 – 2573 และ (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561 – 2565*. เข้าถึงได้จาก http://www.pcd.go.th/Info_serv/File/17-09-62/40.pdf

[129] รัฐบาลไทย. (ม.ป.ป.). *ด้านความมั่นคง*. เข้าถึงได้จาก https://www.thaigov.go.th/news/contents/details/26003

[130] กรมควบคุมมลพิษ. (2561). *คู่มือ โครงการ “ทำความดีด้วยหัวใจ ลดภัยสิ่งแวดล้อม”*. เข้าถึงได้จาก http://www.pcd.go.th/file/06-09-61/07.pdf

และร้านค้ากว่า 90 ราย ร่วมใจงดให้บริการถุงพลาสติก[131] หันจำหน่ายถุงพลาสติกแทนการแจก[132] ร่วมรณรงค์ให้ผู้บริโภคนำถุงผ้ามาเอง ซึ่งประชาชนให้การตอบรับและปรับตัวได้อย่างดี ซึ่งเห็นได้จากกระแสความนิยมในสื่อสังคมออนไลน์ เกี่ยวกับความสร้างสรรค์ในการสรรหาอุปกรณ์ต่าง ๆ มาใช้แทนถุงพลาสติกที่ร้านสะดวกซื้อ[133]

นอกจากการรับมือกับปัญหาขยะนี้ รัฐบาลยังได้หันมาให้ความสนใจเรื่องการบริหารจัดการพลังงานอาทิ การจัดทำนโยบาย “โครงการโรงไฟฟ้าชุมชนเพื่อเศรษฐกิจฐานราก” จากกระทรวงพลังงาน อันมีเป้าหมายเพื่อกระจายรายได้ไปยังเศรษฐกิจระดับฐานราก มุ่งเน้นพัฒนาพลังงานไฟฟ้าตามศักยภาพเชื้อเพลิงพลังงานสะอาดที่สามารถหาได้ภายในชุมชน เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้ามามีบทบาท มีส่วนร่วมในการรับรู้ ถือหุ้นบุริมสิทธิ[134] และได้รับรายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้าพลังงานทางเลือก[135] โดยโครงการดังกล่าวจะใช้เชื้อเพลิง 2 ประเภท คือชีวมวล และก๊าซชีวภาพจากพืชเท่านั้น[136] อย่างไรก็ตาม โครงการนี้ยังอยู่ระหว่างขั้นตอนการปรับหลักเกณฑ์เพื่อให้ชุมชนได้รับผลประโยชน์อย่างแท้จริง[137] เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อกำหนด แนวทางการคัดเลือกโครงการ[138] และการรับมือบริษัทเอกชนที่เข้ามามีบทบาทภายในโรงงานไฟฟ้า[139]

ภาคเอกชนเองก็ไม่ได้นิ่งเฉยต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม นอกจากที่จะให้ความร่วมมือกับภาครัฐ ปฏิบัติตามนโยบายลดขยะแล้ว ยังออกกิจกรรมทางการตลาดที่เกี่ยวข้องกับการรับมือปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น การให้สิทธิพิเศษแก่ผู้มาใช้บริการที่ร่วมลดการใช้ถุง[140] กิจกรรมลุ้นรับรางวัลเมื่อนำขยะอิเล็กทรอนิกส์มาทิ้ง ณ จุดให้บริการ เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี[141] และบางองค์กรปรับรูปแบบการทำเดินธุรกิจ หรือคิดค้นโครงการ เพื่อส่งเสริม และสร้างความยั่งยืนในด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อม เช่น การผลิตชุดเครื่องแบบจากพลาสติกรีไซเคิล 100%[142] การลดการใช้วัสดุที่ก่อให้เกิดขยะ[143] การให้สินเชื่อเพื่อสนับสนุนผู้ประกอบการ

---

[131] บีบีซี ไทย. (2563). *งดใช้ถุงพลาสติก : จะเกิดอะไรขึ้นหลังคนไทยเลิกใช้ถุงพลาสติก.* เข้าถึงได้จาก https://www.bbc.com/thai/thailand-50963578

[132] ประชาชาติธุรกิจออนไลน์. (2563). *กะละมังก็มา ถุงปุ๋ยก็มี! ส่องการปรับตัวผู้บริโภค หลังดีเดย์ “งดใช้ถุงพลาสติก”.* เข้าถึงได้จาก https://www.prachachat.net/social-media-viral/news-407069

[133] ผู้จัดการออนไลน์. (2563). *ประมวลภาพเขาใช้อะไรแทนถุง! เมื่อห้างสรรพสินค้าและร้านสะดวกซื้องดแจกถุงพลาสติก.* เข้าถึงได้จาก https://mgronline.com/onlinesection/detail/9630000000640

[134] Green Network. (2563). *‘รมว. พลังงาน’ เผยความคืบหน้าโครงการโรงไฟฟ้าชุมชน เตรียมชง ‘กพช.’ ไฟเขียว เปิดรับซื้อ ปีนี้ 100-150 MW. เข้าถึงได้จาก* https://www.greennetworkthailand.com/โครงการโรงไฟฟ้าชุมชน-2563/

[135] Green Network. (2563). *การประชุมรับฟังความคิดเห็น ร่างหลักเกณฑ์ โครงการ Quick Win เพื่อความยั่งยืนของเศรษฐกิจฐานราก.* เข้าถึงได้จาก https://www.greennetworkthailand.com/โรงไฟฟ้าชุมชน-quick-win/

[136] ประชาชาติธุรกิจ. (2563). *เปิดเกณฑ์ “โรงไฟฟ้าชุมชน” ประมูลค่าไฟตีกัน “นอมินี” ฮุบ.* เข้าถึงได้จาก https://www.prachachat.net/economy/news-531678

[137] TCIJ. (2563). *'โรงไฟฟ้าชุมชน' ฉบับ 'สุพัฒนพงษ์' เน้น 'หญ้าเนเปียร์-ไม้โตเร็ว' ยกเลิก Quick Win นำร่อง 100-150 MW.* เข้าถึงได้จาก https://www.tcijthai.com/news/2020/10/current/11014

[138] ผู้จัดการออนไลน์. (2563). *โรงไฟฟ้าชุมชนเลื่อนอีก คาดเปิดรับซื้อได้เป็น ม.ค. 64.* เข้าถึงได้จาก https://mgronline.com/business/detail/9630000108160

[139] ประชาชาติธุรกิจ. (2563). *ปลัดพลังงาน กุลิศ สมบัติศิริ ปิดช่องนายทุน ‘ฮุบ’ โรงไฟฟ้าชุมชน*. https://www.prachachat.net/economy/news-524319

[140] Smart SME. (2561). *รวมแคมเปญพิเศษจากห้างร้าน เมื่อไปช้อปแล้ว ไม่รับถุงพลาสติก.* เข้าถึงได้จาก https://www.smartsme.co.th/content/101453

[141] E- waste Green network. (ม.ป.ป.). *คนไทยไร้ e-west*. เข้าถึงได้จาก https://ewastethailand.com/

[142] Bangkok Post. (2020). *TRUE unveils the first digital eco-uniform, 100% eco-friendly.* Retrieved from https://www.bangkokpost.com/thailand/pr/2004599/true-unveils-the-first-digital-eco-uniform-100-eco-friendly

[143] ประชาชาติธุรกิจ ออนไลน์. (2563). *“ไทยสมายล์” 2020 มุ่งนโยบาย “รักษ์โลก” หนุนความยั่งยืน. เข้าถึงได้จาก* https://www.prachachat.net/tourism/news-409517

ระดับกลางและเล็กที่มีระบบบริหารจัดการพลังงานภายในองค์กรที่ดี[144] และยิ่งไปกว่านั้น บางรายยังเริ่มหันมาใช้พลังงานทางเลือกควบคู่ไปกับการใช้ไฟฟ้าแบบปกติ เช่น การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์[145] โซลาร์ชนิดลอยน้ำ[146] การนำของเสียจากการทำธุรกิจมาผลิตไฟฟ้า[147] การพลังงานหมุนเวียนภายในโรงงานผลิต[148] ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ จะส่งผลกระทบต่อปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งสิ้น

นอกจากนี้ยังมีโครงการที่เกิดจากความร่วมมือระหว่างหน่วยงานเอกชนกันเอง และสถาบันการศึกษาเพื่อหาแนวทางในการบริหารจัดการสร้างความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม อาทิ การจัดงานหารือระหว่างภาคเอกชนเพื่อแบ่งปันแนวทางการฟื้นฟูธุรกิจอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หลังสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19[149] และ เพื่อรับมือกับปริมาณบรรจุภัณฑ์อาหารที่เพิ่มขึ้น[150] อันเป็นผลจากมาตรการล็อกดาวน์เพื่อรับมือสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 ที่ทำให้ผู้บริโภคหันมาใช้บริการส่งอาหารมากขึ้น[151] ธุรกิจให้บริการส่งอาหารเติบโตในอัตราร้อยละ 150 เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน[152] ส่งผลยังปริมาณขยะพลาสติกใช้ครั้งเดียวในประเทศมากขึ้นประมาณ 6,300 ตัน โดยเฉพาะจังหวัดกรุงเทพมหานคร ประมาณ 1,500 ตันต่อวัน[153] นอกจากนี้องค์กรเอกชนยังหันมาร่วมมือกับสถาบันการศึกษา เพื่อทำการวิจัยศึกษาการนำขยะพลาสติกมาใช้เป็นส่วนประกอบการสร้างถนน[154] และการส่งเสริมศักยภาพการพัฒนาบุคลากรด้านโรงไฟฟ้าจากพลังงานพืช[155] อีกด้วย

ในส่วนของประชาชน คนจำนวนมากหันมาตระหนักถึงปัญหามากขึ้น ซึ่งนอกจากการให้ความร่วมมือถุงผ้า และหันมาใส่ใจในสิ่งแวดล้อมมากขึ้น จากรายงานการค้นหาข้อมูลผ่านโปรแกรมการค้นหาข้อมูลที่ชี้ให้เห็นว่า ในปี 2562 มีการค้นหาเกี่ยวกับการ “ประหยัดไฟ” เพิ่มขึ้นร้อยละ 163 และผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ถุงผ้า ร้อยละ 335 ลดถุงพลาสติก ร้อยละ 376 รถยนต์ไฟฟ้า ร้อยละ 257 และสกูตเตอร์ไฟฟ้า

---

[144] ธนาคารไทยพาณิชย์. (2563). *สินเชื่อเพื่อธุรกิจรักษ์โลก.* เข้าถึงได้จาก https://www.scb.co.th/th/about-us/news/jul-2563/nws-sme-go-green.html

[145] True ID. (2563). *เอกชนเดินหน้าสนับสนุนการพัฒนาพลังงานสะอาด.* เข้าถึงได้จาก https://news.trueid.net/detail/372MprmpJGbE

[146] นุสรา เงินเจริญ. (2563). *กลุ่มปตท. เปิดตัว “โซลาร์ชนิดลอยน้ำทะเล”.* เข้าถึงได้จาก https://www.autoinfo.co.th/online/344275/

[147] สนามข่าว 7 สี. (2563). *รายงานพิเศษ : ปตท. เปลี่ยนของเสียเป็นพลังงานทดแทน ลดค่าใช้จ่ายครัวเรือน.* เข้าถึงได้จาก https://news.ch7.com/detail/439349

[148] ประชาชาติธุรกิจ ออนไลน์. (2563). *ซีพีเอฟ หนุนพลังงานทดแทน วางเป้าลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกลง 25%.* เข้าถึงได้จาก https://www.prachachat.net/economy/news-516815

[149] Connect to sustainability. (n.d.). Retrieved from https://www.connect2sustainability.com/

[150] ผู้จัดการออนไลน์ (2563). *ภาคเอกชนผนึกกำลังหาแนวร่วมสร้างกรีนซัปพลาย ลดขยะพลาสติกจากบรรจุภัณฑ์อาหาร.* เข้าถึงได้จาก https://mgronline.com/onlinesection/detail/9630000107149

[151] โพสต์ทูเดย์. (2563). *โควิดดันยอดสั่งอาหารออนไลน์เพิ่ม ห่วงสุขภาพคนไทยป่วยโรคกลุ่ม NCDs พุ่ง.* เข้าถึงได้จาก https://www.posttoday.com/life/healthy/630328

[152] ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2563). *หลังโควิด – 19 ธุรกิจ Food Delivery ขยายตัวบนการแข่งขันที่ยิ่งรุนแรง... ผู้ให้บริการแพลตฟอร์มรุกไปสู่ Super Application (กระแสทรรศน์ ฉบับที่ 3128).* เข้าถึงได้จาก https://www.kasikornresearch.com/th/analysis/k-econ/business/Pages/z3128-Food-Delivery.aspx

[153] กรมอนามัย. (2563). *กรมอนามัย เผยช่วงโควิด 19 ขยะเพิ่ม 6,300 ตันต่อวัน จับมือ บมจ.บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม รณรงค์ลดใช้พลาสติก.* เข้าถึงได้จาก https://www.anamai.moph.go.th/ewt_news.php?nid=17626

[154] Bangkok post. (2020). *Plastic fantastic for new roads*. Retrieved from https://www.bangkokpost.com/thailand/general/1998359/plastic-fantastic-for-new-roads

[155] RYT9. (2563). *UAC ผนึก ม.แม่โจ้ เสริมความแกร่งการศึกษาด้านพลังงานทดแทน.* เข้าถึงได้จาก https://www.ryt9.com/s/prg/3156353

ร้อยละ 376 เมื่อเทียบกับปี 2561[156] นอกจากนี้ความสนใจของประชาชนที่มีต่อสัตว์ที่ได้รับผลกระทบจากขยะ เช่น พะยูนน้ำ[157]กวางป่าในอุทยาน จังหวัดน่าน[158] และเหตุการณ์ไฟป่ารุนแรงทั้งภายในประเทศ[159] ผนวกกับประเด็นปัญหามลพิษทางอากาศฝุ่น PM 2.5 หนึ่งในปัญหามลพิษทางอากาศที่มีมานาน แต่สร้างผลกระทบอย่างชัดเจนในช่วงต้นปี พ.ศ. 2562 โดยเฉพาะที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร ที่ช่วยตอกย้ำ และจุดประกายความสนใจของประชาชนให้ตระหนักถึงผลกระทบของพฤติกรรมการบริโภคที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

การเพิ่มขึ้นของจำนวนรถยนต์ไฟฟ้า (BEV) นับเป็นอีกส่วนความร่วมมือจากภาคประชาชนในการรับมือปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ตัวเลขจำนวนรถยนต์ไฟฟ้า ในปี พ.ศ. 2563 มียอดจดทะเบียน ระหว่างเดือนมกราคมถึงสิงหาคม จำนวน 3,591 คันสูงขึ้นเมื่อเทียบกับจำนวนที่จดทะเบียนภายในปี พ.ศ. 2562 ทั้งปีที่มีเพียง 1,572 คัน[160] แต่อย่างไรก็ตามการกระจายตัวของปริมาณรถยนต์ไฟฟ้าในแต่ละพื้นที่นั้นไม่มาก และ กระจุกตัวอยู่กับกลุ่มคนที่มีรายได้สูง[161] และจังหวัดกรุงเทพมหานครเท่านั้น เนื่องจากรถยนต์ไฟฟ้าที่มีตลาดมีราคาแพงและมีความหลากหลายของตัวเลือกที่น้อยกว่า[162] เมื่อเทียบกับรถยนต์ทั่วไป และข้อจำกัดเรื่องความสะดวกในการเติมประจุไฟฟ้า เนื่องจากสถานีอัดประจุไฟฟ้าชาร์จมีจำนวนจำกัด โดยเฉพาะในต่างจังหวัด[163] ทั้งนี้ทั้งนั้น มีการคาดการว่าราคารถยนต์ไฟฟ้าคาดว่าจะปรับลดลงเพราะเชื่อว่ารัฐบาลจะให้การสนับสนุนเพื่อกระตุ้นให้คนหันมาใช้รถยนต์ไฟฟ้ามากขึ้น[164] เช่นการลดภาษีเพื่อจูงใจประชาชน[165]

จากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสังเกตเห็นได้ว่าทั้งประชาชน เอกชน และรัฐบาลให้ความสำคัญต่อเรื่องปัญหาทางสิ่งแวดล้อม และมุ่งมั่นร่วมมือกันพัฒนาเพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางธรรมชาติ โดยเฉพาะประเด็นการรับมือกับปัญหาขยะพลาสติกในประเทศ ซึ่งเป็นปัญหาที่สังเกตเห็นได้ชัด สามารถจับต้องได้และใกล้ตัวมากที่สุด เมื่อเทียบกับปัญหาด้านอื่น และรองลงมาคือปัญหามลพิษทางอากาศ อันเป็นผลมาจากเหตุการณ์ฝุ่น PM 2.5 และเหตุการณ์ไฟป่า มากกว่าให้ความสนใจในเรื่องพลังงานทดแทน ที่มีเพียงภาคเอกชนเป็นส่วนมากที่เริ่มมองหา หรือเริ่มนำพลังงานทางเลือกเข้าเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินธุรกิจ

---

[156] Mekanand. P., Chitranondh. P.และ Boonwikrom. I. (2563). *Year in Search: 5 เทรนด์ผู้บริโภคไทยในปี 2020 ที่ถูกเผยผ่านการค้นหาบน Google และ YouTube*. เข้าถึงได้จาก https://www.thinkwithgoogle.com/intl/th-th/collections/year-search-2020-thailand/?utm_source=Press%20Event&utm_medium=direct&utm_campaign=YIS20_PressEvent

[157] เพชร มโนปวิตร. (2562). *ความตายของพะยูน... บอกอะไรกับเรา*. เข้าถึงได้จาก https://www.greenpeace.org/thailand/story/8061/marium-the-famous-dugong/

[158] สมิตานัน หยงสตาร์. (2562). *ขยะพลาสติก : กางเกงใน ถุงมือยาง คือ ส่วนหนึ่งของขยะในท้องกวางป่าที่ตายในอุทยานฯ จ. น่าน*. เข้าถึงได้จาก https://www.bbc.com/thai/thailand-50555399

[159] แนวหน้า. (2563). *ไฟป่าภูกระดึงสงบแล้วร่วม18ชม. เสียหายกว่า3,400ไร่หนักใน17ปี*. เข้าถึงได้จาก https://www.naewna.com/local/473469

[160] พลพัต สาเลยยกานนท์. (2563). *กระแสแรง!! ยอดจดทะเบียนรถยนต์ไฟฟ้า 8 เดือนปีนี้สูงกว่าปีก่อนทั้งปีเท่าตัว*. เข้าถึงได้จาก https://www.businesstoday.co/business/11/10/2020/51961/

[161] ไทยรัฐออนไลน์. (2563). *คนรวยชอบลองของใหม่ ยอดขายรถยนต์ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น*. เข้าถึงได้จาก https://www.thairath.co.th/news/business/market-business/1960356?cx_testId=7&cx_testVariant=cx_1&cx_artPos=0&cx_rec_section=news&cx_rec_topic=business#cxrecs_s

[162] พลพัต สาเลยยกานนท์. (2563). *รู้หรือไม่ !?! ประเทศไทยมี 'รถยนต์ไฟฟ้า' วางจำหน่ายแล้วถึง 20 รุ่น*. เข้าถึงได้จาก https://www.businesstoday.co/business/03/10/2020/51517/

[163] อัษฎาวุธ อาสาสรรพกิจ. (2563). *พร้อมไหมใช้รถยนต์ไฟฟ้า*. เข้าถึงได้จาก https://www.businesstoday.co/opinions/12/08/2020/47325/

[164] Pantaarvudh. (2018). *Electric vehicles on the fast track in Thailand.* Retrieved from https://www.nationthailand.com/business/30354739

[165] เช้าข่าว 7 สี. (2563). *จ่อลดภาษียานยนต์ไฟฟ้า กระตุ้นกำลังซื้อ*. เข้าถึงได้จาก https://news.ch7.com/detail/442444

อย่างไรก็ตาม หากปัญหาที่สังเกตเห็นได้ชัดเจนอย่าง ขยะ มลพิษทางอากาศ ทางน้ำ ถูกรับมืออย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ประชาชนจะเริ่มหันมาให้ความสนใจ และให้ความสำคัญต่อเรื่องของพลังงานทางเลือก หรือพลังงานทดแทน ซึ่งจะส่งผลทำให้ปริมาณความต้องการพลังงานไฟฟ้าเพิ่มขึ้น และเมื่อประชาชนมีความต้องการพลังงานไฟฟ้ามากขึ้น ย่อมส่งผลต่อการผลิตไฟฟ้าอย่างแน่นอน

### 3.1.2.6 กฎหมาย

ในแง่ของกฎหมายการซื้อขายพลังงานไฟฟ้า แน่นอนว่า ระบบภาครัฐเป็นผู้ซื้อรายเดียวแบบ Enhanced Single Buyer Model ได้กำหนดกรอบให้กับตลาดไฟฟ้า แต่เนื่องจากภาคเอกชนมีบทบาทมากขึ้น และมีการส่งเสริมจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (Board of Investment) โดยมีนโยบายส่งเสริมการลงทุนในกิจการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมีการประหยัดพลังงานหรือใช้พลังงานทดแทน เพื่อการเติบโตอย่างสมดุลและยั่งยืน[166] BOI มีวิสัยทัศน์ที่สอดคล้องกับการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของประเทศไทยในตลาดโลก โดยมองว่าการส่งเสริมการลงทุนในพลังงานสะอาด จะช่วยก้าวพ้นจากการเป็นประเทศที่มีรายได้ระดับปานกลาง (Middle Income Trap) อีกทั้งยังช่วยพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากร อย่างมั่นคงและยั่งยืนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง[167]

ถึงแม้ว่าปัจจุบัน ลูกค้าอุตสาหกรรม และประชาชนทั่วไปจะสามารถเลือกรับการบริการติดตั้งหรือจำหน่ายพลังงานจากผู้ผลิตไฟฟ้าภาคเอกชน แต่ส่วนมากยังคงเลือกรับบริการจาก กฟน. และ กฟภ. โดยที่สององค์กรนี้ไม่มีอำนาจในการกำหนดราคาไฟฟ้าในตลาด เนื่องจากโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้าเป็นแบบที่รัฐบาลเป็นผู้คุมราคาการซื้อขาย

ในช่วงภาวะการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ประชาชนออกมาแสดงความกังวลต่อราคาไฟฟ้าที่สูงขึ้น อันเป็นผลมาจากการอัตราการเก็บค่าไฟฟ้าแบบก้าวหน้า ดังตารางที่ 3-5 แสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านราคาอาจมีผลกระทบต่อการเลือกใช้พลังงาน และ ประชาชนต้องการความโปร่งใสในการคิดคำนวณค่าไฟฟ้า

[166] สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. (2563). *คู่มือการขอรับการส่งเสริมการลงทุน 2563. หน้า 8.* เข้าถึงได้จาก https://www.boi.go.th/upload/content/BOI_A_Guide_Web_Th.pdf

[167] สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. (2563). *คู่มือการขอรับการส่งเสริมการลงทุน 2563. หน้า 8.* เข้าถึงได้จาก https://www.boi.go.th/upload/content/BOI_A_Guide_Web_Th.pdf

**ตารางที่ 3-5** อัตราค่าบริการไฟฟ้าในรูปแบบก้าวหน้า[168]

| หน่วย (กิโลวัตต์ชั่วโมง) | หน่วยละ (บาท) |
|---|---|
| 1-15 | 2.3488 |
| 16-25 | 2.9882 |
| 26-35 | 3.2405 |
| 36-100 | 3.6237 |
| 101-150 | 3.7171 |
| 151-400 | 4.2218 |
| 401 เป็นต้นไป | 4.4217 |

ทั้งนี้ กระทรวงพลังงานมีการลดราคาค่าไฟฟ้าให้สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบของโรคโควิด-19 เป็นหนึ่งในมาตรการการรับมือในสถานการณ์ไม่ปกติ[169] ดังนี้

- ส่วนลดใช้ไฟฟรี 150 หน่วยแรก สำหรับอัตราค่าไฟบ้านอยู่อาศัยประเภทที่ 1
- จ่ายค่าไฟเท่ากับเดือนกุมภาพันธ์ สำหรับ อัตราค่าไฟบ้านอยู่อาศัยประเภทที่ 2 ที่ใช้ไฟฟ้าไม่เกิน 800 หน่วย
- ส่วนลด 50% จากส่วนที่เกิดยอดเรียกเก็บเดือนกุมภาพันธ์ สำหรับ อัตราค่าไฟบ้านอยู่อาศัยประเภทที่ 2 ที่ใช้ไฟฟ้าเกิน 800 หน่วย
- ส่วนลด 30% จากส่วนที่เกินยอดเรียกเก็บเดือนกุมภาพันธ์ สำหรับ อัตราค่าไฟบ้านอยู่อาศัยประเภทที่ 2 ที่ใช้ไฟฟ้าเกิน 3,000 หน่วย และเนื่องจากเพิ่งมีประกาศส่วนลดค่าไฟฟ้าในเดือนเมษายน ผู้ที่จ่ายบิลของเดือนมีนาคมไปแล้วจะได้รับเป็นส่วนลดในบิลของเดือนถัดไป

เนื่องจากปัจจัยด้านราคาไฟฟ้าเป็นปัจจัยสำคัญที่ถูกกำหนดภายใต้กฎหมาย หากราคาเป็นที่ยอมรับจากประชาชน ย่อมไม่เกิดผลกระทบทางด้านลบต่อ กฟภ. แต่หากเกิดเหตุไม่พอใจในราคาไฟฟ้า หรือราคาสูงเกินกว่าระดับที่ประชาชนสามารถรับได้ เรื่องดังกล่าวย่อมส่งผลกระทบต่อธุรกิจ กฟภ. โดยเป็นปัจจัยหนึ่งที่กระตุ้นให้เกิดคำถามจากผู้ใช้บริการว่าใครควรเป็นผู้ผลิตไฟฟ้า และคำถามนี้จะเป็นแรงผลักดันทางอ้อมให้เกิดตลาดไฟฟ้าเสรี การมองหาทางเลือกหรือ ติดตั้งระบบการผลิตไฟฟ้าที่ถูกกว่าของภาครัฐ และถ้าหากเกิดเหตุการณ์นี้ขึ้นย่อมส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของ กฟภ.

ในขณะเดียวกัน มีการคาดการณ์ว่าสาเหตุที่ราคาไฟฟ้าสูง เกิดจากปริมาณไฟฟ้าสำรองที่เหลือจนล้นเกิน ซึ่งจำนวนมากมาจากการผลิตไฟฟ้าของโรงงานไฟฟ้าภาคเอกชนที่รัฐบาลมีความจำเป็นต้องรับซื้อตามสัญญาการซื้อขายที่กำหนดไว้ทางกฎหมาย อาจส่งผลให้ประชาชนมองว่า รัฐบาลไม่ควรเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทในการซื้อขายพลังงานมากขนาดนี้ ซึ่งจะส่งผลดีต่อการดำเนินธุรกิจของ กฟภ.

[168] มติชนออนไลน์. (2563). *การเมืองของระดับราคาพลังงาน เมื่อราคาพลังงานกลายเป็นต้นทุนทางการเมือง.* เข้าถึงได้จาก https://www.matichon.co.th/columnists/news_2164803

[169] ไทยรัฐออนไลน์. (2563). *ค่าไฟหน่วยละกี่บาท แพงผิดปกติหรือไม่ ไขคำตอบได้ด้วยสูตรหาค่าไฟฟ้า 2563.* เข้าถึงได้จาก https://www.thairath.co.th/lifestyle/life/1826646

### 3.1.2.7 สรุปการวิเคราะห์ PESTEL อุตสาหกรรมพลังงานของประเทศไทย

| | | |
|---|---|---|
| **การเมือง**<br>• รัฐบาลเป็นผู้ออกประกาศกำหนด กำกับ และควบคุมข้อบังคับในการผลิต และซื้อขายไฟฟ้า โดยที่ภาคเอกชนต้องดำเนินกิจการภายใต้กรอบ และกฎหมายที่รัฐกำหนดไว้<br>• แนวโน้มการผันตัวของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิต จากการจัดจำหน่ายให้ กฟภ. และ กฟน. มาเป็นจัดจำหน่ายให้ผู้ใช้โดยตรง<br>• การเพิ่มบทบาทของหน่วยงานเอกชน และ องค์กรระหว่างประเทศในการผลิต-จำหน่ายไฟฟ้า<br>• โครงสร้างของพื้นที่ให้บริการ ส่งผลกระทบต่อความพร้อมในการปรับรูปแบบการผลิตไฟฟ้า และภาพลักษณ์องค์กร | **เศรษฐกิจ**<br>• การเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้สูงอายุ มีแนวโน้มเพิ่มปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า<br>• ประชาชนลดปริมาณการใช้จ่าย หรือมองหาพลังงานทางเลือกที่มีราคาถูกกว่า อันเป็นผลมาจากอัตราการเติบโตของเศรษฐกิจปรับตัวลดลง และอัตราการว่างงาน ที่เพิ่มขึ้น | **สังคมและวัฒนธรรม**<br>• ระดับความเจริญทางสภาพแวดล้อม-เทคโนโลยีในประเทศ และรายได้ของประชากรในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน ส่งผลต่อการพัฒนาการผลิต และบริหารจัดการพลังงานสะอาด<br>• การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ในตัวเมืองมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี และการทำเทคโนโลยีพลังงานไฟฟ้าเข้ามาใช้ในพื้นที่ ทำให้ปริมาณความต้องการไฟฟ้าเพิ่มขึ้น |
| **เทคโนโลยี**<br>• การเพิ่มขึ้นของเทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทางเลือกของภาครัฐ เช่น Solar Rooftop และ Micro Grids ที่จะนำไปสู่ Prosumer<br>• การเพิ่มขึ้นของเทคโนโลยีในการผลิต และการบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้าภาคเอกชนที่มีความก้าวหน้าอย่างเห็นได้ชัด เช่น โซลาร์ลอยน้ำ โซลาร์หลังคา และ อาคารสีเขียว<br>• ประชาชนเปิดรับ และให้ความสนใจในเทคโนโลยีการผลิต และยานยนต์พลังงานสะอาดมากขึ้น<br>• เทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทางเลือกกระจุกตัวอยู่ที่พลังงานแสงอาทิตย์ | **สิ่งแวดล้อม**<br>• รัฐบาลออกแผนปฏิบัติการ และนโยบายต่างๆ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่เกิดจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เช่น ปัญหาขยะ และส่งเสริมพลังงานทางเลือก<br>• เอกชนปรับรูปแบบการดำเนินการธุรกิจ นำเทคโนโลยี และร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม<br>• ประชาชนตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม ให้ความสนใจ และร่วมมือในการรับมือเป็นอย่างดี<br>• รัฐบาล เอกชน และประชาชนให้ความสำคัญกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เห็นได้ชัดเป็นอันดับแรก | **กฎหมาย**<br>• ภาครัฐเป็นผู้ผลิตไฟฟ้ารายหลักเพียงผู้เดียว<br>• สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน สนับสนุนให้หน่วยงานเอกชนเข้ามามีบทบาทในด้านพลังงานสะอาดมากขึ้น<br>• ภาคเอกชนจะต้องทำการซื้อขายภายใต้ข้อกำหนดของรัฐบาล<br>• ภาครัฐมีอำนาจ ในการกำหนดและควบคุมราคาซื้อขายไฟฟ้าในตลาด โดยเรียกเก็บแบบจากผู้รับบริการในรูปแบบอัตราก้าวหน้า |

# 3.2 การทบทวนกฎหมายและกลยุทธ์ทางการตลาดในอุตสาหกรรมไฟฟ้าของประเทศไทย

นโยบายการดำเนินงานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) มีความสัมพันธ์กับนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านพลังงานในระดับประเทศหลายประการ ดังนี้

## 3.2.1 แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่จะนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ **“ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง”** ซึ่งประกอบด้วยยุทธศาสตร์ 6 ด้าน ได้แก่

1. **ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง**
2. **ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน**
3. **ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์**
4. **ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม**
5. **ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม**
6. **ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ**

โดยมียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับมิติด้านพลังงาน 2 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

**ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน** ซึ่งให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากชีวมวลในการผลิตไฟฟ้า การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานรองรับการใช้พลังงานรูปแบบต่าง ๆ การส่งเสริมพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกให้มีสัดส่วนมากขึ้น รวมทั้งพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ โดย กฟภ. มีการดำเนินงานที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์นี้ เช่น โครงการรถยนต์ไฟฟ้าและระบบโครงข่ายสถานีอัดประจุไฟฟ้า (EV & Charging Station) ที่เป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับนวัตกรรมด้านพลังงานใหม่ ๆ นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาระบบ Smart Grid เพื่อพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นอีกด้วย

**ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม** ซึ่งให้ความสำคัญกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานโดยสนับสนุนการอนุรักษ์และใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมการออกแบบอาคารประหยัดพลังงาน โดย กฟภ. มีการดำเนินงานที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์นี้ เช่น การจัดทำ PEA IHAPM ที่เป็นแอปพลิเคชันที่เชื่อมต่อกับเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านหรืออาคาร เพื่อตรวจสอบปริมาณการใช้ไฟฟ้าในเครื่องใช้ไฟฟ้า ซึ่งจะช่วยบริหารจัดการการใช้พลังงานในบ้านหรืออาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3.2.2 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564) มุ่งเตรียมความพร้อมและวางรากฐานในการยกระดับประเทศไทยให้เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว มีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งประกอบด้วย 10 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

- **ยุทธศาสตร์ที่ 1 :** การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์
- **ยุทธศาสตร์ที่ 2 :** การสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคม
- **ยุทธศาสตร์ที่ 3 :** การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน
- **ยุทธศาสตร์ที่ 4 :** การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- **ยุทธศาสตร์ที่ 5 :** การเสริมสร้างความมั่นคงแห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศสู่ความมั่งคั่งและยั่งยืน
- **ยุทธศาสตร์ที่ 6 :** การบริหารจัดการในภาครัฐ การป้องกันการทุจริตประพฤติมิชอบและธรรมาภิบาลในสังคมไทย
- **ยุทธศาสตร์ที่ 7 :** การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์
- **ยุทธศาสตร์ที่ 8 :** การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- **ยุทธศาสตร์ที่ 9 :** การพัฒนาภาค เมือง และพื้นที่เศรษฐกิจ
- **ยุทธศาสตร์ที่ 10 :** ความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนา

โดยยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากิจการพลังงาน 4 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

**ยุทธศาสตร์ที่ 3 (การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน)** มีแนวทางการพัฒนา คือ เสริมสร้างและพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการโดยพัฒนาต่อยอดความเข้มแข็งของอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพไปสู่อุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง โดยมีอุตสาหกรรมเป้าหมาย เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า เป็นต้น

**ยุทธศาสตร์ที่ 4 (การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน)** มีแนวทางการพัฒนา คือ สนับสนุนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น พัฒนามาตรการสนับสนุนการลดก๊าซเรือนกระจกโดยลดการผลิตและการใช้พลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิล ส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน การอนุรักษ์พลังงาน และการผลิตพลังงานจากของเสีย รวมทั้งพัฒนาบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญด้านพลังงานทดแทนประเภทต่าง ๆ เป็นต้น

**ยุทธศาสตร์ที่ 7 (การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์)** มีแนวทางการพัฒนาด้านพลังงาน รวม 5 แนวทาง คือ ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน จัดหาพลังงานให้เพียงพอและสร้างความมั่นคงในการผลิตพลังงาน เพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการ การผลิต และการใช้พลังงานทดแทนและพลังงานสะอาด ปรับปรุงและพัฒนาการกำกับดูแลการประกอบกิจการพลังงานให้เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบอย่างถูกต้องเหมาะสม มีธรรมาภิบาลและทันสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในตลาดพลังงาน และส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นศูนย์การซื้อขายพลังงานและเพิ่มโอกาสของไทยในการพัฒนาพลังงานในภูมิภาคอาเซียน

**ยุทธศาสตร์ที่ 8 (การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม)** มีแนวทางการพัฒนา คือ เร่งส่งเสริมการลงทุนวิจัยและผลักดันสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และเชิงสังคม โดยลงทุนวิจัยและพัฒนากลุ่มเทคโนโลยีที่นำไปสู่การพัฒนาแบบก้าวกระโดด เช่น เชื้อเพลิงชีวภาพ พลังงานทางเลือก และรถยนต์ไฟฟ้า เป็นต้น

จากการทบทวนยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากิจการพลังงาน ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564) พบว่า กฟภ. มีแผนงานและโครงการสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ เช่น ด้านการสนับสนุนนวัตกรรมและโครงสร้างพื้นฐาน โดยจัดทำโครงการรถยนต์ไฟฟ้าและระบบโครงข่ายสถานีอัดประจุไฟฟ้า (EV & Charging Station), ด้านการสนับสนุนการใช้พลังงานทดแทน/พลังงานสะอาด โดยการจัดทำแอปพลิเคชัน PEA Solar Hero เข้ามาช่วยอำนวยความสะดวกในการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ตั้งแต่การคำนวณขนาดการผลิตที่เหมาะสม การติดตั้ง ไปจนถึงการดูแลหลังการขาย ภายใต้มาตรฐานของ กฟภ. รวมถึงด้านการพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าให้มีความมั่นคงปลอดภัย เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งสะท้อนให้เห็นความมุ่งมั่นของ กฟภ. ในการดำเนินงานเพื่อจะก้าวเข้าสู่การเป็นผู้นำเมื่อมีการเปิดเสรีในภาคพลังงานในอนาคตอีกด้วย

### 3.2.3 แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561–2580 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 (PDP2018 Revision 1)

เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายเศรษฐกิจฐานราก กระทรวงพลังงานร่วมกับ กฟผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ทบทวนและปรับปรุงแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า พ.ศ. 2561–2580 (PDP2018) โดยการจัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า พ.ศ. 2561–2580 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 (PDP2018 Revision 1) โดยยังคงใช้หลักการและสมมติฐานเดิมตามแผน PDP2018 แต่ได้มีการปรับเป้าหมายและแผนการจ่ายไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายโรงไฟฟ้าชุมชนเพื่อเศรษฐกิจฐานราก รวมถึงมีการปรับแผนการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบและแผนการปลดโรงไฟฟ้าออกจากระบบของโรงไฟฟ้าหลักประเภทเชื้อเพลิงบางโรงให้มีความเหมาะสมมากขึ้น ทั้งนี้ แผน PDP2018 Revision 1 ยังคงไว้ซึ่งกำลังผลิตไฟฟ้าตามสัญญา ณ ปลายแผนในปริมาณเท่าเดิมตามแผน PDP2018 เพื่อรักษาความมั่นคงในระบบไฟฟ้าของประเทศ

แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า พ.ศ. 2561–2580 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 (PDP2018 Revision 1) ยังคงให้ความสำคัญใน 3 ประเด็นในแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า พ.ศ. 2561–2580 (PDP2018) ดังนี้

1. **ด้านความมั่นคงทางพลังงาน (Security)** เพื่อให้มีความมั่นคงครอบคลุมทั้งระบบผลิตไฟฟ้าระบบส่งไฟฟ้า และระบบจำหน่ายไฟฟ้า รายพื้นที่ และตอบสนองปริมาณความต้องการไฟฟ้าเพื่อรองรับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ รวมถึงการพิจารณาโรงไฟฟ้าเพื่อความมั่นคงในระดับที่เหมาะสม เพื่อรองรับกรณีเกิดเหตุวิกฤตด้านพลังงาน
2. **ด้านเศรษฐกิจ (Economy)** ต้องคำนึงถึงต้นทุนการผลิตไฟฟ้าที่เหมาะสม ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าที่มีต้นทุนต่ำเพื่อลดภาระผู้ใช้ไฟฟ้า และไม่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในระยะยาว รวมถึงการเตรียมความพร้อมของระบบไฟฟ้าเพื่อให้เกิดการแข่งขันด้านการผลิตไฟฟ้า ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าในภาพรวมของประเทศ การผลิตไฟฟ้าสะท้อนต้นทุนที่แท้จริง
3. **ด้านสิ่งแวดล้อม (Ecology)** ต้องลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยการสนับสนุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนและการเพิ่มประสิทธิภาพในระบบไฟฟ้า (Efficiency) ทั้งด้านการผลิตไฟฟ้าและด้านการใช้ไฟฟ้า โดยพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าสมาร์ทกริด (Smart grid)

โดยหากมีการพัฒนาโรงไฟฟ้าชุมชนเกิดขึ้น กฟภ. ควรเป็นผู้กำหนดมาตรฐานในการผลิตไฟฟ้าของภาคประชาชนและภาคเอกชน เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้า หรือคุณภาพไฟฟ้าก่อนที่จะส่งไฟฟ้าเข้าสู่ Grid ซึ่งจะช่วยยกระดับภาพลักษณ์ในเรื่องความเชี่ยวชาญ การเป็นมืออาชีพที่แท้จริงให้กับ กฟภ. ในระยะยาว

### 3.2.4 แผนยุทธศาสตร์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2563-2567

แผนยุทธศาสตร์ กฟภ. พ.ศ. 2563-2567 เป็นการมองภาพรวมการเดินงานขององค์กรในระยะยาว ซึ่งมีการกำหนดทิศทางและตำแหน่งยุทธศาสตร์ ได้แก่

- **ปี 2563:** สร้างการเติบโตของ กฟภ. ตาม Landscape ใหม่
- **ปี 2565:** พลิกองค์กรสู่การเป็น Digital Utility
- **ปี 2570 เป็นต้นไป:** ก้าวสู่ผู้นำในธุรกิจไฟฟ้า ทั้งในประเทศและในระดับภูมิภาค

โดยมีรายละเอียดกรอบและทิศทางการดำเนินงานของ กฟภ. ดังตารางที่ 3-6 และวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ของ กฟภ. ดังตารางที่ 3-7

**ตารางที่ 3-6** กรอบและทิศทางการดำเนินงานของ กฟภ.

| กรอบ | รายละเอียด |
|---|---|
| วิสัยทัศน์ (Vision) | กฟภ. เป็นองค์กรชั้นนาที่ทันสมัยในระดับภูมิภาค มุ่งมั่นให้บริการพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจเกี่ยวเนื่องอย่างครบวงจร ที่มีประสิทธิภาพ เชื่อถือได้ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน |
| ภารกิจ (Mission) | จัดหา ให้บริการพลังงานไฟฟ้า และดำเนินธุรกิจอื่นที่เกี่ยวเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจ ทั้งด้านคุณภาพและบริการ โดยการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม |
| ค่านิยม (Core Value) | “ทันโลก บริการดี มีคุณธรรม” |
| ความสามารถพิเศษ (Core Competency) | **1. ความสามารถพิเศษในปัจจุบัน**<br>• บริหารจัดการ และบริการระบบจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าที่มีความครอบคลุม มีประสิทธิภาพ มั่นคง ปลอดภัย เชื่อถือได้<br>• การให้บริการระบบไฟฟ้าที่ครบวงจรอย่างมีมาตรฐานและความน่าเชื่อถือ<br>**2. ความสามารถพิเศษที่จำเป็นในอนาคต**<br>• ความสามารถในการดำเนินงาน และทักษะของบุคลากรเพื่อรองรับการขยายตัวของธุรกิจที่เกี่ยวเนื่องในอนาคต |

**ตารางที่ 3-7** วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ของ กฟภ. พ.ศ. 2563-2567

| วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ | | ยุทธศาสตร์ |
|---|---|---|
| SO1 | ดำเนินธุรกิจตามหลักธรรมาภิบาลเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน | S1 สร้าง กฟภ. ให้เติบโตอย่างยั่งยืน ตามกรอบ SDGs และแนวปฏิบัติที่ดีของสากล OECD และ DJSI<br>S2 การให้ความสำคัญและตอบสนองต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย |
| SO2 | มุ่งสู่องค์กรที่เป็นเลิศในด้านจำหน่ายกระแสไฟฟ้าโดยบูรณาการทุกระบบงานด้วย Digitalization | S3 มีการจำหน่ายไฟฟ้าที่ได้คุณภาพในระดับชั้นนำของภูมิภาค<br>S4 การบริหารและจัดสรรสินทรัพย์และสร้างความมั่นคงทางการเงิน<br>S5 ปรับโครงสร้างองค์กรให้มีความคล่องตัวสอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจโดยใช้ประโยชน์จากพันธมิตร |
| SO3 | มุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการของทุกกลุ่มลูกค้า | S6 การเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการลูกค้า<br>S7 การสร้างความสัมพันธ์และรักษาฐานลูกค้า High Value |
| SO4 | การเพิ่มมูลค่าทางธุรกิจขององค์กรโดยสร้าง Advantaged Portfolio | S8 แสวงหาโอกาสในการลงทุนในธุรกิจเกี่ยวเนื่อง |
| SO5 | ขับเคลื่อนองค์กร ให้ทันสมัยด้วยทุนมนุษย์ เทคโนโลยีดิจิทัล และนวัตกรรม | S9 ยกระดับการบริหารและศักยภาพของทุนมนุษย์<br>S10 ส่งเสริมและพัฒนาขีดความสามารถด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) เพื่อการขับเคลื่อนองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ (Digital Transformation)<br>S11 เสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยและมีเสถียรภาพของเทคโนโลยีดิจิทัล (Sustainable and Secured Digital Technology)<br>S12 การพัฒนาระบบจัดการนวัตกรรมองค์กร (Corporate Innovation System: CIS) |

จากการทบทวนกรอบและทิศทางการดำเนินงานของ กฟภ. จะเห็นได้ว่า กฟภ. ยึดมั่นดำเนินธุรกิจตามหลักธรรมาภิบาลและมุ่งเน้นการขับเคลื่อนองค์กรให้ทันสมัยอยู่เสมอ รวมทั้งการเปิดรับต่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่เข้ามาใช้ในการดำเนินงาน โดยนอกจากการมุ่งเน้นการดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับไฟฟ้าแล้ว กฟภ. ยังมุ่งเน้นการดูแลลูกค้า ดังวัตถุประสงค์ที่ **SO3 มุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการของทุกกลุ่มลูกค้า** แสดงให้เห็นถึงการใส่ใจและพร้อมตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งทางด้านผลิตภัณฑ์และบริการ

## การแปลงยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติ (Strategy Implementation)

การวัดผลเชิงดุลยภาพ (Balanced Scorecard: BSC) คือ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลองค์กรและช่วยให้องค์กรสามารถนำผลที่ได้ไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง ซึ่งประกอบด้วยมุมมอง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเป้าหมาย (Goal), ด้านลูกค้า (Customer), ด้านกระบวนการภายใน (Internal Process) และด้านการเรียนรู้และพัฒนา (Learning & Growth)

จากการทบทวนแผนยุทธศาสตร์ พบว่า มุมมอง BSC ที่เกี่ยวข้องกับการบริการลูกค้า คือ **ด้านที่ 2 หรือ Customer Value Proposition** โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3-8 ซึ่งจะเห็นได้ว่าความพึงพอใจเป็นตัวชี้วัดทั้งในเรื่องกลยุทธ์ยกระดับมาตรฐานของผลิตภัณฑ์และการให้บริการของลูกค้า และการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าในระยะยาว ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จะเป็นการนำเอาตัวชี้วัดจาก BSC ของ กฟภ. มาใช้อ้างอิงเพื่อกำหนดข้อคำถามและประเด็นในการศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์และสามารถประเมินศักยภาพ อีกทั้งวัดผลการดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกันในระยะเวลา 5 ปี (ปี 2563-2567)

**ตารางที่ 3-8** Balance Scorecard (BSC) ของ กฟภ. ปี 2562-2566

| กลยุทธ์ | | ตัวชี้วัด | หน่วยวัด | การคาดการณ์ผลการดำเนินงาน (Best Case) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2563 | 2564 | 2565 | 2566 | 2567 |
| 2. มุมมอง Customer Value Proposition | | | | | | | | |
| Satisfying Existing Customer | | | | | | | | |
| CR1 | ยกระดับมาตรฐานของผลิตภัณฑ์และการให้บริการของลูกค้า โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล | 2.1 ความพึงพอใจรายกลุ่มลูกค้า | ระดับ | 4.37 | 4.395 | 4.42 | 4.445 | 4.47 |
| | | • กลุ่มเอกชนรายย่อย | ระดับ | 4.40 | 4.42 | 4.44 | 4.45 | 4.48 |
| | | • กลุ่มเอกชนรายใหญ่ | ระดับ | 4.32 | 4.345 | 4.37 | 4.395 | 4.42 |
| | | • กลุ่มภาครัฐและอื่น ๆ | ระดับ | 4.33 | 4.36 | 4.39 | 4.42 | 4.44 |
| CR2 | การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าในระยะยาวและรักษาฐานลูกค้ารายสำคัญ | 2.2 ความพึงพอใจของกลุ่มลูกค้าสำคัญ (Key Account/High value) | ระดับ | 4.34 | 4.365 | 4.39 | 4.415 | 4.44 |

## 3.2.5 แผนแม่บทการบริการลูกค้า พ.ศ. 2560-2564 (ทบทวนครั้งที่ 1 พ.ศ. 2561)

แผนแม่บทการบริการลูกค้า พ.ศ. 2560-2564 ของ กฟภ. เป็นการกำหนดโครงการหรือแผนงาน โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1. กลยุทธ์ยกระดับมาตรฐานของผลิตภัณฑ์และการให้บริการของลูกค้า 2. กลยุทธ์การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าในระยะยาว ซึ่งประกอบด้วย 21 แผนงาน ดังตารางที่ 3-9

**ตารางที่ 3-9** แผนแม่บทการบริการลูกค้า พ.ศ. 2560-2564 (ทบทวนครั้งที่ 1 พ.ศ. 2561)

| กลยุทธ์ | แผนงาน |
|---|---|
| กลยุทธ์ยกระดับมาตรฐานของผลิตภัณฑ์และการให้บริการของลูกค้า | 1) โครงการสำรวจเพื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด<br>2) ระบบบริหารจัดการคิวและกล่องประเมินผลความพึงพอใจ<br>3) งานพัฒนาจัดการเสียงของลูกค้า<br>4) งานพัฒนาศูนย์บริการลูกค้า Front Office, PEA Shop และ PEA Mobile Shop<br>5) พัฒนางานบริการลูกค้าแบบ One Touch Service<br>6) งานยกระดับมาตรฐานคุณภาพบริการ<br>7) งานขยายผลการแจ้งค่าไฟฟ้าแบบ Smart Invoice ผ่าน SMS, email, Auto Fax<br>8) โครงการพัฒนาระบบการให้บริการลูกค้าผ่านอินเทอร์เน็ตแบบครบวงจร “PEA Smart Plus”<br>9) งานบริหารความคาดหวังของลูกค้าที่มาใช้บริการ ณ ศูนย์บริการลูกค้า (Front Office)<br>10) งานมุ่งเน้นการให้ บริการธุรกิจเสริม<br>11) งานพัฒนาเว็บไซต์ กฟภ.<br>12) งานแจ้งสถานการณ์แก้กระแสไฟฟ้าขัดข้อง<br>13) งานจัดหารถยนต์แก้กระแสไฟฟ้าขัดข้อง ขนาด 1 ตัน<br>14) งานจัดหารถบรรทุก 4 ตัน ติดกระเช้า<br>15) งานจัดหาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองจ่าย<br>16) โครงการพัฒนาเสริมประสิทธิภาพการจ่ายไฟฟ้าบนเกาะสีชังด้วย Solar Farm<br>17) งานก่อสร้าง/ปรับปรุงอาคารสำนักงาน กฟย. แบบ Knockdown |
| กลยุทธ์การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าในระยะยาว | 18) งานสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าด้วย Key Account Management<br>19) งานสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า<br>20) งานพัฒนาการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าผ่านสื่อสังคมออนไลน์<br>21) งานบูรณาการฐานข้อมูลลูกค้า เพื่อใช้ตอบสนองความต้องการ ความคาดหวังลูกค้ารายกลุ่ม |

งานวิจัยในครั้งนี้ เป็นหนึ่งในแผนงานสำรวจในแผนแม่บทการบริการลูกค้า พ.ศ. 2560-2564 (ทบทวนครั้งที่ 1 พ.ศ. 2561) อันได้แก่ *โครงการสำรวจเพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด* ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเชิงกลยุทธ์ให้ลูกค้าเป็นศูนย์กลาง โดยมีการศึกษาเรื่องความพึงพอใจเป็นหลัก รวมถึงมีการศึกษาความคิดเห็นด้านการบริการ ความต้องการ ความคาดหวัง ตลอดจนทัศนคติ ภาพลักษณ์ และความผูกพัน มากไปกว่านั้นยังมีการศึกษาคู่เทียบและคู่แข่งในตลาดอีกด้วย การวิจัยนี้จะสามารถประเมินความพึงพอใจและรับรู้ถึงความคาดหวังของกลุ่มลูกค้าต่าง ๆ รวมถึงมีการวัดผลลูกค้าอย่างเป็นระบบ และสามารถนำข้อมูลและผลวิเคราะห์ที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ รวมถึงการสนับสนุนและสร้างความสัมพันธ์ลูกค้า เพื่อให้ กฟภ. ตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยโครงการสำรวจเพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาดมีรายละเอียดดังนี้

**หลักการ**

การบรรลุจุดมุ่งหมายเชิงกลยุทธ์ด้านให้ลูกค้าเป็นศูนย์กลาง ตามที่ระบุไว้ในแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. นั้น กฟภ. ได้กำหนดให้ผลความพึงพอใจ เป็นการประเมินประสิทธิผลของการให้บริการลูกค้าในมิติผลิตภัณฑ์บริการ การสนับสนุนและการสร้างความสัมพันธ์ลูกค้าเพื่อตอบสนองความต้องการ ความคาดหวัง ซึ่งจะส่งผลให้ลูกค้ามีความพึงพอใจและความผูกพันสูงขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การประเมินระดับการตอบสนองความต้องการความคาดหวังของลูกค้า เพื่อวางแผนยุทธศาสตร์และปรับปรุงกระบวนการที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นเพื่อให้มีข้อมูลที่จำเป็นอย่างสม่ำเสมอและได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ จึงควรดำเนินการสำรวจความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจของลูกค้าตามกลุ่มที่กำหนดไว้ โดยจ้างที่ปรึกษาภายนอกเป็นผู้ดำเนินการ

**วัตถุประสงค์**

1) เพื่อวัดระดับความพึงพอใจ และความคาดหวังของลูกค้าตามกลุ่มต่าง ๆ
2) เพื่อศึกษาความต้องการ และความภักดี
3) เพื่อศึกษาคู่เทียบและคู่แข่งขัน

**ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

1) สามารถประเมินผลความพึงพอใจ และความคาดหวังของลูกค้าตามกลุ่มต่าง ๆ ตามที่กำหนดตัวชี้วัดด้านลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2) กฟภ. มีกระบวนการวัดผลด้านลูกค้าอย่างเป็นระบบ
3) มีข้อมูลในการพัฒนากระบวนการผลิตภัณฑ์ บริการ การสนับสนุน และการสร้างความสัมพันธ์ลูกค้า เพื่อตอบสนองความต้องการ ความคาดหวังของลูกค้า

## 3.2.6 สารผู้ว่าการ กฟภ.[170]

กฟภ. หรือ PEA ดำเนินงานภายใต้**นโยบายการบริหาร KEEN 14** สานงานเดิม เสริมธุรกิจใหม่ ใช้นวัตกรรม หนุนนำทุนมนุษย์ เพื่อสร้างความต่อเนื่องในการดำเนินงาน เสริมประสิทธิภาพ การปฏิบัติงานให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง และมุ่งเน้นการปรับตัวเข้าสู่การเป็นองค์กร “Digital Utility” โดยในปี 2562 กฟภ. ขับเคลื่อนการดำเนินงานด้วย 5 เป้าหมายหลัก และเกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ (Key Change) เพื่อส่งต่อประโยชน์ให้กับสังคมอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้

[170] การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค. (2563). *รายงานความยั่งยืนประจำ ปี 2562.* เข้าถึงได้จาก https://www.pea.co.th/Portals/0/Document/csr/PEA_SD%20Report_2019_TH_index_16092020.pdf

- **การยกระดับไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operation)** โดยการพัฒนาโครงข่าย ไฟฟ้าให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่รวดเร็ว ได้แก่ โครงการเพิ่มความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า โครงการพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) และโครงการก่อสร้างเคเบิลใต้ดินสำหรับเมืองใหญ่เพื่อเพิ่มความมั่นคงของระบบไฟฟ้า
- **การเชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer)** โดยการให้บริการที่ดีและมีรูปแบบ การให้บริการใหม่ๆ ที่สะดวกในการใช้งาน และรองรับพฤติกรรมของลูกค้าที่เปลี่ยนไป ได้แก่ การสื่อสารผ่านช่องทางเทคโนโลยีดิจิทัล (Social Media) และโครงการพัฒนาระบบการให้บริการลูกค้าผ่านอินเทอร์เน็ตแบบครบวงจร (PEA Smart Plus Application)
- **การปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise)** โดยการปรับปรุงข้อมูลจำนวนมากที่กระจัดกระจายอยู่ทั่วองค์กรให้เป็นระเบียบและอยู่ในรูปแบบดิจิทัลทั้งหมด เพื่อรองรับการบริหารจัดการที่เป็นระบบในอนาคต ได้แก่ ระบบติดตามผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่สำคัญ (Corporate Data Center: CDC) และระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์แบบรวมศูนย์
- **การเสริมสร้างบุคลากรแห่งอนาคต (Workforce of the Future)** โดยการสื่อสารให้พนักงานเข้าใจถึงเหตุผลในการปรับตัวและการปรับวิธีคิด เพิ่มทักษะให้กับพนักงานให้เชี่ยวชาญการทำงานที่เกี่ยวข้องกับดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ แผนงานเสริมสร้างค่านิยมโดยผู้บริหารระดับสูง โครงการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการดำเนินงานด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี (CG-eSYSTEM) และการจัดตั้ง PEA Innovation Hub
- **การพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform)** โดยการพัฒนาธุรกิจ และเครือข่ายดิจิทัลเพื่อรองรับการดำเนินงานในอนาคต ได้แก่ โครงการรถยนต์ไฟฟ้าและระบบโครงข่ายสถานีอัดประจุไฟฟ้า (EV & Charging Station) และโครงการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า (Advanced Patrolling System Application)

นอกจากการดำเนินงานดังกล่าว กฟภ. ยังให้ความสำคัญกับการดำเนินงานตามกรอบด้านความยั่งยืนใน 3 มิติหลัก ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ภายใต้หลักธรรมาภิบาลอันเป็นพื้นฐานสำคัญ ควบคู่ไปกับการดูแลผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จึงได้ศึกษาความต้องการและกำหนดกลยุทธ์ด้านความยั่งยืนขึ้น เพื่อให้องค์กรมีทิศทางเชิงกลยุทธ์ที่ชัดเจนสำหรับการดำเนินงานด้านความยั่งยืนอย่างเป็นรูปธรรม **โดยทิศทางเชิงกลยุทธ์มุ่งเน้นการส่งเสริมและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม** และการปรับเปลี่ยนการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) สู่การดำเนินกิจการเพื่อสร้างคุณค่าร่วมสู่สังคม (CSV) เพื่อส่งต่อคุณค่าให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างแท้จริง

โครงการสำรวจเพื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด สอดรับกับทิศทางเชิงกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม ซึ่งในที่นี้ได้แก่กลุ่มลูกค้าของ กฟภ. โดยเฉพาะ “การเชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer)” ที่ในการสำรวจจะมีการสอบถามเกี่ยวกับความต้องการและความคาดหวังด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งจะทำให้ทราบพฤติกรรมของลูกค้าในปัจจุบันและนำไปสู่การตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าในด้านดิจิทัลได้อย่างตรงจุด นอกจากนี้ยังมีการสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้และความสนใจต่อธุรกิจใหม่ ซึ่งจะทำให้เห็นแนวทางในการสนับสนุน “การพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform)” เช่น โครงการรถยนต์ไฟฟ้าและระบบโครงข่ายสถานีอัดประจุไฟฟ้า (EV & Charging Station) เป็นต้น เพื่อให้โครงการต่าง ๆ สามารถเข้าถึงลูกค้าได้อย่างครอบคลุมในทุกกลุ่มและทุกพื้นที่ นำไปสู่การพัฒนาโครงการเพื่อตอบโจทย์แผนการดำเนินงานของ กฟภ. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 3.2.7 แผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2561-2565 (ทบทวนครั้งที่ 2 พ.ศ. 2563)

จากการทบทวน แผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2561 – 2565 (ทบทวนครั้งที่ 2 พ.ศ. 2563) พบว่า กฟภ. ได้กำหนดทิศทางการปรับเปลี่ยน “PEA Digital Transformation” โดยให้มีการพัฒนาขีดความสามารถทางด้านธุรกิจและทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ของ กฟภ. โดยกำหนดยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กฟภ. 5 ด้าน ดังนี้

1. **ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operation)** เสริมสร้างโครงข่ายระบบไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล พัฒนาขีดความสามารถการวิเคราะห์ข้อมูลในการบริการโครงข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มเสถียรภาพของระบบไฟฟ้าและการบริการที่เป็นเลิศ
2. **เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer)** ยกระดับการให้บริการลูกค้าด้วยการสร้างความผูกพันที่ดีกับลูกค้าดิจิทัลในโลกแห่งการเชื่อมต่อ สร้างความประทับใจแก่ประสบการณ์ในการใช้บริการ รวมไปถึงการเสริมสร้างภาพลักษณ์และความเชื่อมั่นผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล
3. **ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise)** เพิ่มความคล่องตัว รวดเร็วและมีประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ กฟภ. โดยใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลปรับเปลี่ยนและสนับสนุนการดำเนินงายภายใน สร้างวัฒนธรรมการเป็นเพื่อนคู่คิด
4. **เสริมสร้างบุคลากรแห่งอนาคต (Workforce of the Future)** พัฒนาศักยภาพของทรัพยากรบุคคล เพื่อเตรียมความพร้อมในการทำงานยุคดิจิทัล รวมถึงการพัฒนาทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อรองรับการทำงานและการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจ

5. **แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform)** สร้างแพลตฟอร์มดิจิทัลของ กฟภ. ที่สนับสนุนการดำเนินงานทั้งองค์กรให้มีมาตรฐานและมีความมั่นคง ปลอดภัย รองรับการเติบโตของธุรกิจ

ยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กฟภ. แสดงให้ว่า กฟภ. ให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบการดำเนินงานขององค์กรและการบริการลูกค้า ให้มีความทันสมัย ดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อให้ตอบโจทย์การเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ในตลาดอุตสาหกรรมไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล โดย **ยุทธศาสตร์ที่ 1: Digital Energy Operation, ยุทธศาสตร์ที่2: Connected Customer** และ **ยุทธศาสตร์ที 3: Next Generation Enterprise** จะเป็นยุทธศาสตร์หลักที่เกี่ยวเนื่องกับการวิจัยในครั้งนี้โดยเฉพาะงานด้านระบบโครงข่าย (Grid) งานบริการลูกค้า (Customer) และงานดำเนินองค์กร (Enterprise) ซึ่งจะขับเคลื่อนโดย **ยุทธศาสตร์ที่ 4: Workforce of the Future** และใช้ **ยุทธศาสตร์ที่ 5: Digital Platforms** เป็นโครงสร้างรากฐานสำหรับเทคโนโลยีดำเนินธุรกิจทั้งหมด

โดยยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับดิจิทัลทั้งหมดจะสอดคล้องแผนยุทธศาสตร์ของ กฟภ. พ.ศ. 2563-2567 ในวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ SO5 ขับเคลื่อนองค์กรให้ทันสมัยด้วยทุนมนุษย์เทคโนโลยีดิจิทัล และนวัตกรรม โดยกลยุทธ์จะมุ่งเน้นในการพัฒนาขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (DigitalTechnology) เพื่อ **“พลิกองค์กรในการเป็น Digital Utility”** ซึ่งเป็นตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ของ กฟภ. ในปี 2565 ซึ่งมีการปรับปรุงใน 3 ประเด็นที่สำคัญ ได้แก่

1. Digital Business การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์และการให้บริการในปัจจุบัน และนำไปสู่การออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ รวมถึงอาจนำไปสู่รูปแบบของธุรกิจใหม่ในอนาคต (New platform and business models) (สนับสนุนการดำเนินงานของ SO4)
2. Digital Service การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการลูกค้า โดยการพัฒนาฐานข้อมูล และระบบการวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้า รวมถึงการปรับปรุงช่องทางการสื่อสารและการให้บริการลูกค้าผ่าน Digital Channel (สนับสนุนการดำเนินงานของ SO3)
3. Digital Operational Excellence การพัฒนาเทคโนโลยีของระบบไฟฟ้าให้ทันสมัยด้วย Smart Grid และให้ความสำคัญกับการสื่อสารและเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลและเทคโนโลยี (Interoperability) รวมถึงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนให้เกิดการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว ตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า (สนับสนุนการดำเนินงานของ SO2)

## 3.2.8 การเปรียบเทียบแผนยุทธศาสตร์การไฟฟ้า ระหว่าง กฟน. และ กฟภ.

การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) มีการดำเนินงานและเงื่อนไขในการปฏิบัติงานที่มีความคล้ายคลึงกัน รวมถึงมีพื้นที่การดูแลลูกค้าบางส่วนที่ทับซ้อนกันสำหรับธุรกิจเกี่ยวเนื่อง ที่ปรึกษาจึงได้ทำการเปรียบเทียบประเด็นต่าง ๆ ของทั้งสององค์กร เพื่อประเมินความเหมือนและความแตกต่างของการดำเนินงานในปัจจุบันและแนวทางในอนาคต โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3-10

**ตารางที่ 3-10** การเปรียบเทียบแผนยุทธศาสตร์การไฟฟ้า ระหว่าง กฟน. และ กฟภ.

| การไฟฟ้านครหลวง | การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค |
|---|---|
| **ความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์**[171] | **ความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์**[172] |
| • การนำประโยชน์จากเทคโนโลยีสมองอัจริยะ (Artificial Intelligence) มาวิเคราะห์ข้อมูล Big Data เพื่อศึกษานโยบายภาครัฐ<br>• การนำเทคโนโลยีด้านพลังงานไฟฟ้า (Disruptive Technology) การทำระบบซื้อขายไฟฟ้าผ่านระบบ Block Chain<br>• การมุ่งพัฒนาระบบจัดจำหน่ายไฟฟ้าให้มีความสามารถบริหารจัดการพลังงานทดแทนและการใช้พลังงาน ผ่านระบบบริการแบบ E-Service ครบวงจร<br>• การเสริมสร้างการเติบโตทางธุรกิจเกี่ยวเนื่อง เช่น ศึกษา Business Model ที่มุ่งเน้นไปที่การบริการ<br>• การศึกษาช่องทางการสร้างรายได้และลดต้นทุน ค่าใช้จ่าย โดยสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารธุรกิจและการบริหารจัดการบุคลากร<br>• การสร้างความยอมรับและเพิ่มความไว้วางใจของสังคมต่อการไฟฟ้านครหลวงในระยะยาวเพื่อความยั่งยืน | • การใช้ประโยชน์จากการวิเคราะห์ฐานข้อมูลลูกค้า และฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการทำงาน<br>• ยังไม่สามารถบริหารจัดการนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร และเพิ่มโอกาสทางธุรกิจจากการพัฒนานวัตกรรม<br>• การวิเคราะห์และจัดทำต้นแบบทางธุรกิจ (Business Model) ขององค์กรเพื่อสอดรับกับโครงสร้างของอุตสาหกรรมไฟฟ้าที่เปลี่ยนแปลงในอนาคต<br>• การบูรณาการระบบงาน และความพร้อมของบุคลากรในการเปลี่ยนแปลงเพื่อเข้าสู่ Digital Transformation<br>• การใช้ประโยชน์จากความสามารถพิเศษขององค์กร และการดำเนินงานร่วมกับพันธมิตรทางธุรกิจเพื่อสร้างความ แข็งแกร่งของ Business Portfolio ขององค์กร<br>• รายได้ของธุรกิจจำหน่ายไฟฟ้าในระยะยาวมีแนวโน้มที่ลดลง เนื่องด้วยผลกระทบจาก Prosumer<br>• ขีดความสามารถของบุคลากรในรูปแบบการมีทักษะที่หลากหลาย (Multi-Skill) และการสร้าง Business Mind ให้กับบุคลากรเพื่อรองรับการดำเนินธุรกิจภายใต้โครงสร้างอุตสาหกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป<br>• การปรับปรุงระเบียบ ข้อบังคับ ระบบงาน และกระบวนการทำงานให้รองรับในการดำเนินธุรกิจใหม่ ๆ และการขับเคลื่อนองค์กรสู่การเป็น Digital Utility |

[171] แผนแม่บทและแผนปฏิบัติเสริมสร้างความยั่งยืน การไฟฟ้านครหลวง ปี 2560-2564 (ปรับปรุงครั้งที่ 2) หน้า 9-10.

[172] แผนยุทธศาสตร์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2563-2567 หน้าที่ 1.

**ตารางที่ 3-10** การเปรียบเทียบแผนยุทธศาสตร์การไฟฟ้า ระหว่าง กฟน. และ กฟภ. (ต่อ)

| การไฟฟ้านครหลวง | การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค |
|---|---|
| **ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์**[173] | **ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์**[174] |
| • ความพร้อมของโครงข่ายระบบจำหน่ายและระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานของพื้นที่ที่ให้บริการ<br>• ระดับความพร้อม และการเปิดรับของผู้ให้บริการที่มีต่อการนำเทคโนโลยีเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการบริการ | • ประสิทธิภาพของบุคลากรในการดำเนินธุรกิจหลัก และรองรับการขยายตัวของความต้องการการใช้พลังงานตามนโยบายรัฐ<br>• ความพร้อมของโครงข่ายระบบจำหน่ายในการให้บริการและการพัฒนาการให้บริการรวมถึงการตอบสนองต่อนโยบายรัฐ ในการลงทุนระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน<br>• คุณภาพของระบบจำหน่าย และคุณภาพบริการดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง แสดงให้เห็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน<br>• โครงสร้างขององค์กรและบริษัทย่อย และความพร้อมของเงินลงทุนและแหล่งเงินทุนภายนอก มีความพร้อมในการขยายโอกาสทางธุรกิจที่ครอบคลุม Value chain ของอุตสาหกรรมไฟฟ้า |
| **วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์**[175] | **วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์**[176] |
| • S01.1 ระบบจำหน่ายพลังงานไฟฟ้ามีความทันสมัย รองรับการเปลี่ยนแปลง<br>• S02.1 มีคุณภาพการบริการที่เป็นเลิศ<br>• S02.2 ธุรกิจไฟฟ้ามีประสิทธิภาพรองรับการแข่งขันเชิงลึก<br>• S03.1 สร้างการเติบโตของธุรกิจเดิม และเพิ่มรายได้จากธุรกิจใหม่<br>• S04.1 บริหารทุนมนุษย์ และเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ<br>• S04.2 สังคมยอมรับและให้ความไว้วางใจ | • S01 ดำเนินธุรกิจตามหลักธรรมาภิบาลเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน<br>• S02 มุ่งสู่องค์กรที่เป็นเลิศในด้านจำหน่ายกระแสไฟฟ้าโดยพัฒนาประสิทธิภาพของทุกระบบงาน<br>• S03 มุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการของทุกกลุ่มลูกค้า<br>• S04 การเพิ่มมูลค่าทางธุรกิจขององค์กรเพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน<br>• S05 ขับเคลื่อนองค์กรให้ทันสมัยด้วยทุนมนุษย์ เทคโนโลยีดิจิทัล และนวัตกรรม |

[173] ASEAN Sustainable Energy Week (2020). Retrieved from EGAT Booth on EGAT Smart Energy Solution.

[174] แผนยุทธศาสตร์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2563-2567 หน้าที่ 2.

[175] การไฟฟ้านครหลวง. (2563). ยุทธศาสตร์การไฟฟ้านครหลวงปี 2563 – 2565 เข้าถึงจาก https://www.mea.or.th/profile/3381/3389

[176] แผนยุทธศาสตร์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2563-2567 หน้าที่ 2.

**ตารางที่ 3-10** การเปรียบเทียบแผนยุทธศาสตร์การไฟฟ้า ระหว่าง กฟน. และ กฟภ. (ต่อ)

| การไฟฟ้านครหลวง | การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค |
|---|---|
| **สารจากผู้ว่าการ**[177] | **สารจากผู้ว่าการ**[178] |
| กฟน. ได้นำยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) รวมถึงแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติและแผนสำคัญอื่น ๆ เป็นปัจจัยในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ขององค์กรเพื่อวางเป้าหมายสำคัญในการดำเนินงาน โดยมุ่งเน้นประเด็นดังนี้<br>• **Smart Distribution** เร่งดำเนินโครงการเปลี่ยนระบบสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดินในพื้นที่สำคัญทางเศรษฐกิจ และขับเคลื่อนโครงการ Smart Metro Grid ซึ่งเป็น 2 โครงการสำคัญในการพัฒนาเมือง รองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และพัฒนาระบบไฟฟ้าที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อก้าวไปสู่ระบบไฟฟ้าอัจฉริยะ ให้การจัดการระบบไฟฟ้ามีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อสร้างแรงจูงใจในการอนุรักษ์พลังงาน ตอบสนองยุทธศาสตร์ด้านความสามารถในการแข่งขันประเด็นโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ<br>• **Smart Service** ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีผ่านระบบออนไลน์และสมาร์ทโฟนให้สามารถเชื่อมต่อข้อมูลกับหน่วยงานภาครัฐ จึงช่วยลดขั้นตอนและง่ายต่อการเข้าถึงบริการ รวมถึงสร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนเพื่อเพิ่มช่องทางธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้ผู้ใช้ไฟฟ้าสามารถทำธุรกรรมกับ กฟน. ได้ครบวงจร พร้อมขับเคลื่อนสู่สังคมไร้เงินสด นอกจากนี้การพัฒนาต่อยอดการใช้แอปพลิเคชันทำให้สามารถสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายได้โดยตรง ผู้ใช้ไฟฟ้าสามารถลดค่าใช้จ่ายและบริหารจัดการการใช้ไฟฟ้าของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังได้ขยายความร่วมมือกับภาคธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในการเชื่อมโยงข้อมูลด้านบริการขับเคลื่อนสู่สังคมดิจิทัล<br>• **Smart Enterprise** มุ่งเน้นการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในองค์กรเพื่อสร้างศักยภาพในการแข่งขันระยะยาวให้สอดรับกับวิสัยทัศน์ ภารกิจ ค่านิยม CHANGE ทั้งการถ่ายทอดนโยบายจากผู้บริหารระดับสูงสู่พนักงานทุกระดับในหลากหลายกิจกรรม มุ่งสร้างบรรยากาศให้พนักงานรับรู้เข้าใจและปฏิบัติตนตามค่านิยม ส่งเสริมการปรับกระบวนการทำงานผ่านระบบดิจิทัล เชื่อมต่อข้อมูลกระบวนงานตามห่วงโซ่คุณค่า ขยายผลการพัฒนาระบบงานสนับสนุนอิเล็กทรอนิกส์ (Smart Office) ได้แก่ ระบบบริหาร องค์กร (ERP) ระบบการตรวจสอบและการควบคุมภายใน การบริหารระบบงานเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตพนักงาน โดยสามารถสืบค้นและเข้าถึงข้อมูลผ่านแอปพลิเคชัน ระบบ MEA Connext ได้ตามความต้องการ คู่ขนานกับการนำเทคโนโลยีเข้ามาบริหารจัดการข้อมูลพนักงาน เพื่อมุ่งวางแผนเชิงกลยุทธ์ และพัฒนาความรู้ความสามารถของพนักงานทุกระดับสำหรับการดำเนินธุรกิจในปัจจุบันและรองรับอนาคต (Smart Human Resource) | กฟภ. ดำเนินงานภายใต้นโยบายการบริหาร KEEN 14 (สานงานเดิม เสริมธุรกิจใหม่ ใช้นวัตกรรม หนุนนำทุนมนุษย์) เพื่อสร้างความต่อเนื่องในการดำเนินงาน เสริมประสิทธิภาพ การปฏิบัติงานให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง และมุ่งเน้นการปรับตัวเข้าสู่การเป็นองค์กร “Digital Utility” โดยในปี 2562 **กฟภ. ขับเคลื่อนการดำเนินงานด้วย 5 เป้าหมายหลัก** และเกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญเพื่อส่งต่อประโยชน์ให้กับสังคมอย่างเป็นรูปธรรม อาทิ<br>• **การยกระดับไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operation)** โดยการพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่รวดเร็ว อาทิ โครงการพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) เมืองพัทยา, โครงการสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่ตามแนวระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) โครงการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลติดตามงานจัดระเบียบสายสื่อสาร 74 จังหวัด เป็นต้น<br>• **การเชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer)** โดยการให้บริการที่ดีและมีรูปแบบการให้บริการใหม่ ๆ ที่สะดวกในการใช้งาน และรองรับพฤติกรรมของลูกค้าที่เปลี่ยนไป อาทิ การสื่อสารผ่านช่องทางเทคโนโลยีดิจิทัล ระบบสื่อสารแบบหลอมรวม (PEA Unified Communication) เป็นต้น<br>• **การปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise)** โดยการปรับปรุงข้อมูลจำนวนมากที่กระจัดกระจายอยู่ทั่วองค์กรให้เป็นระเบียบและอยู่ในรูปแบบดิจิทัลทั้งหมด เพื่อรองรับการบริหารจัดการที่เป็นระบบในอนาคต ได้แก่ โครงการ Data Cleansing ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ระบบติดตามผลการดำเนินงานตัวชี้วัดที่สำคัญ (Corporate Data Center: CDC) ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์แบบรวมศูนย์ เป็นต้น<br>• **การเสริมสร้างบุคลากรแห่งอนาคต (Workforce of the Future)** โดยการสื่อสารให้พนักงาน เข้าใจถึงเหตุผลในการปรับตัวและการปรับวิธีคิด เพิ่มทักษะให้กับพนักงานให้เชี่ยวชาญการทำงานที่เกี่ยวข้อง กับดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ แผนงานเสริมสร้างค่านิยมโดยผู้บริหารระดับสูง โครงการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ในการดำเนินงานด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี (CG-eSYSTEM) การจัดตั้ง PEA Innovation Hub เป็นต้น |

[177] Energy for city life Energize smart living พลังงานเพื่อวิถีชีวิตเมืองมหานคร หน้าที่ 5, 6,7,9,11,13.

[178] รายงานการพัฒนาความยั่งยืน ประจำปี 2562 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หน้าที่ 1.

**ตารางที่ 3-10** การเปรียบเทียบแผนยุทธศาสตร์การไฟฟ้า ระหว่าง กฟน. และ กฟภ. (ต่อ)

| การไฟฟ้านครหลวง | การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค |
|---|---|
| • **Smart Energy** การบริหารจัดการด้านพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและการสร้างความสมดุลในความมั่นคงทางพลังงาน เป็นสิ่งสำคัญที่การไฟฟ้านครหลวงตระหนักและกำหนดเป็นนโยบาย รวมถึงมีแผนการดำเนินการอย่างชัดเจน โดยการสร้างความร่วมมือกับหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในการพัฒนาและต่อยอด การใช้พลังงานทดแทน อาทิโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านไฟฟ้าเพื่อรองรับการเป็นเมืองอัจฉริยะ โครงการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะเพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าในโครงการต่าง ๆ การจัดเตรียมโครงข่าย เพื่อรับซื้อไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าจากขยะชุมชนตามโครงการภาครัฐโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ภาคประชาชน การส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าผ่านการติดตั้งสถานีชาร์จไฟฟ้าและอำนวยความสะดวก ผ่าน Application MEA EV เป็นต้น<br>• นอกจากนี้ กฟน. ยังให้ความสำคัญต่อกิจกรรมในการพัฒนาคุณภาพชีวิต เพื่อเสริมสร้าง ความเข้มแข็งแก่ชุมชนและสร้างประโยชน์ให้กับสังคมอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ศักยภาพของตนเองผ่านกิจกรรมอาสา ซึ่งไม่จำกัดเฉพาะในพื้นที่ให้บริการ รวมถึงกิจกรรมการจัดฝึกอบรมอาชีพช่างไฟฟ้า เพื่อตอบสนองนโยบาย เสริมสร้างอาชีพให้กับประชาชน และลดความเหลื่อมล้ำของสังคม เป็นต้น สำหรับทิศทางของแผนงานในอนาคต การไฟฟ้านครหลวงมุ่งพัฒนาระบบจำหน่ายไฟฟ้าเพื่อขับเคลื่อน วิถีชีวิตเมืองมหานครอัจฉริยะ (Smart City) ให้มีระบบไฟฟ้าที่มั่นคง มีเสถียรภาพ ด้วยการนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาประยุกต์ใช้ควบคู่กับการใส่ใจต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการใช้พลังงานทดแทนอย่างสมดุล รวมถึงการเสริมสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม และการสนับสนุนนโยบายภาครัฐ | • **การพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform)** โดยการพัฒนาธุรกิจ และเครือข่ายดิจิทัล เพื่อรองรับการดำเนินงานในอนาคต ได้แก่ โครงการรถยนต์ไฟฟ้าและระบบโครงข่ายสถานีอัดประจุไฟฟ้า (EV & Charging station) โครงการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า (Advanced Patrolling System Application) โครงการ PEA Solar Hero Application เป็นต้น<br>• นอกจากการดำเนินงานดังกล่าว กฟภ. ยังให้ความสำคัญกับการดำเนินงานตาม**กรอบด้านความยั่งยืนใน 3 มิติหลัก** ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ภายใต้หลักธรรมาภิบาลอันเป็นพื้นฐานสำคัญ ควบคู่ไปกับการดูแลผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จึงได้ศึกษาความต้องการและกำหนดโครงสร้างของแผนแม่บทด้านการพัฒนาความยั่งยืนของ กฟภ. พ.ศ. 2563–2567 เพื่อให้องค์กรมีทิศทางเชิงกลยุทธ์ที่ชัดเจนสำหรับการดำเนินงานด้านความยั่งยืนอย่างเป็นรูปธรรม โดยทิศทางเชิงกลยุทธ์มุ่งเน้นการส่งเสริมและสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม และการปรับเปลี่ยนการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) สู่การดำเนินกิจการเพื่อสร้างคุณค่าร่วมสู่สังคม (CSV) เพื่อส่งต่อคุณค่าให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างแท้จริง |

**ตารางที่ 3-10** การเปรียบเทียบแผนยุทธศาสตร์การไฟฟ้า ระหว่าง กฟน. และ กฟภ. (ต่อ)

| การไฟฟ้านครหลวง | การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค |
|---|---|
| **ธุรกิจสนับสนุนการให้บริการพลังงานไฟฟ้า**[179] | **ธุรกิจสนับสนุนการให้บริการพลังงานไฟฟ้า**[180] |
| • **ธุรกิจหลัก**<br>การจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าในเขตพื้นที่จำหน่ายรวม 3 จังหวัด คือ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี และสมุทรปราการ มีพื้นที่รวม 3,192 ตารางกิโลเมตร | • **ธุรกิจหลัก**<br>การจำหน่ายไฟฟ้าในเขตพื้นที่จำหน่ายทุกเขตทั่วประเทศ (ยกเว้น 3 จังหวัด คือกรุงเทพมหานคร นนทบุรี และสมุทรปราการ) ผ่านการรับพลังงานไฟฟ้าจาก กฟผ. |
| • **ธุรกิจเสริม**<br>ให้บริการด้านระบบไฟฟ้า ระบบงานปรับอากาศ การบริหารจัดการพลังงาน รวมถึงการเป็นสมาชิกโครงการ MEA Better Care Service ซึ่งให้บริการด้านบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้าแบบครบวงจรทั้งในเชิงป้องกันและแก้ไข โดยมีขอบเขต การให้บริการครอบคลุมทั่วประเทศ | • **ธุรกิจเสริม**<br>ให้บริการเพื่อสนับสนุนงานให้บริการพลังงานไฟฟ้าทั้งในและต่างประเทศ หรือสนับสนุนลูกค้าของ กฟภ. อาทิ การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า การจัดการพลังงาน การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า การบริการความเชี่ยวชาญ และการบริหารจัดการทรัพย์สิน เป็นต้น |
| • **ธุรกิจอื่นของ กฟน.**<br>อาทิ บริการออกแบบติดตั้งระบบไฟฟ้า, บริการด้านการบริหารจัดการพลังงาน, ผลิตภัณฑ์ MEATECH, บริการบำรุงรักษา และคุณภาพไฟฟ้า, อินเตอร์เนชั่นแนลเซอร์วิส บิสซิเนส (International Service Business) ธุรกิจบริการระหว่างประเทศ, บริการโครงข่ายเส้นใยแก้วนำแสง และศูนย์ข้อมูล, บริการระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS), บริการจำหน่ายผลิตภัณฑ์คอนกรีต, บริการทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า และสอบเทียบเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า, โรงพยาบาลการไฟฟ้านครหลวง เป็นต้น | • **ธุรกิจการลงทุนในธุรกิจพลังงานโดยบริษัทในเครือ**<br>การลงทุนในธุรกิจพลังงานกลุ่มโรงไฟฟ้าที่ใช้พลังงานหมุนเวียน และโรงไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ที่เป็นผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก ดำเนินการโดย *บริษัท พีอีเอ เอ็นคอม อินเตอร์แนชั่นแนล จำกัด* หรือ *PEA ENCOM* ที่จะเป็นผู้ลงทุนในการเข้าซื้อหุ้นในธุรกิจพลังงานแบบการถือหุ้นรายย่อย มีบทบาทหลักในการกำหนดกลยุทธ์การลงทุน การดำเนินงาน และการบริหารพอร์ตการลงทุน (Investment Portfolio) โดย PEA ENCOM จัดตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2552 เพื่อดำเนินธุรกิจลงทุนด้านพลังงานไฟฟ้าและการจัดฝึกอบรมด้านระบบไฟฟ้าแก่ภาครัฐและภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยมี กฟภ. เป็นผู้ถือหุ้นทั้งหมด |

[179] Energy for city life Energize smart living พลังงานเพื่อวิถีชีวิตเมืองมหานคร หน้าที่ 23-26.

[180] การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค. *บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค.* เข้าถึงจาก https://www.pea.co.th/sbiz.

**ตารางที่ 3-10** การเปรียบเทียบแผนยุทธศาสตร์การไฟฟ้า ระหว่าง กฟน. และ กฟภ. (ต่อ)

| การไฟฟ้านครหลวง | การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค |
|---|---|
| • **ธุรกิจใหม่**<br>กฟน. ริเริ่มใช้นวัตกรรมยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle: EV)[181] โดยมุ่งเน้นไปที่ตลาดรถยนต์ โดยเป็นรถยนต์ขนาดเล็กที่สามารถขับเคลื่อนได้โดยพลังงานไฟฟ้า และได้สร้างแอปพลิเคชั่น MEA EV[182] ที่สามารถใช้ในการค้นหาสถานีชาร์จไฟฟ้ากับรถ EV รวมไปถึงเครื่องมือนำทางไปที่สถานีชาร์จรถไฟฟ้าได้ ผ่านเทคโนโลยี GIS โดยผู้ใช้งานสามารถจองล่วงหน้าผ่านแอปพลิเคชั่นและสามารถควบคุมการสั่งจ่ายไฟฟ้าผ่านแอพพลิเคชั่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ | • **ธุรกิจใหม่**<br>เป็นธุรกิจให้บริการต่างๆ เพื่อรองรับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ได้แก่ ธุรกิจการให้บริการผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มทั้งในด้านการให้บริการพลังงานไฟฟ้า การบริหารจัด การพลังงาน การพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับควบคุมอุปกรณ์ ธุรกิจการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการหลัง มิเตอร์ ได้แก่ Solar Rooftop, บ้านอัจฉริยะ (Smart home), รถไฟฟ้าและสถานีอัดประจุไฟฟ้า สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า (EV & Charging Station) เป็นต้น ธุรกิจการบริหารจัดการในการซื้อขาย/แลกเปลี่ยนพลังงาน เป็นธุรกิจที่ กฟภ. ใช้ความเชี่ยวชาญในระบบจำหน่ายไฟฟ้า มาดำเนินธุรกิจในส่วนของการ บริหารจัดการในการซื้อขาย/แลกเปลี่ยนพลังงาน พัฒนาและให้บริการช่องทางในการซื้อขาย/แลกเปลี่ยนพลังงาน พัฒนาและดูแลระบบไฟฟ้าที่เชื่อมต่อระหว่างแหล่งผลิตไฟฟ้า, Prosumer และ Energy Storage ตามจุดต่างๆ และบริหารจัดการพลังงานให้มีความสมดุล มีประสิทธิภาพภายใต้ ต้นทุนที่เหมาะสม |
| • การร่วมทุน<br>บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (District Cooling System and Power Plant Co., Ltd. : DCAP) โดยการร่วมทุน ระหว่างการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) (ปตท.) และการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) มีการถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 35 : 35 : 30 ตามลำดับ DCAP มีการประกอบกิจการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (Co-generation) ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง สามารถผลิตไฟฟ้าได้ 94.5 เมกะวัตต์ความร้อน ที่เหลือจากการสันดาปนำไปผลิตไอน้ำความดันสูงไปขับเคลื่อนกังหันไอน้ำ และไอน้ำความดันต่ำส่วนสุดท้ายนำไปผลิตน้ำเย็นสำหรับระบบปรับอากาศซึ่งมีกำลังผลิตติดตั้ง รวม 33,000 ตันความเย็น ทั้งนี้ได้จำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิไฟฟ้าส่วนที่เหลือขายเข้าระบบ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในส่วนของน้ำเย็น ได้จำหน่ายให้แก่ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) บริษัทการบินไทยจำกัด(มหาชน)บริษัทโรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำกัด และไอน้ำจำหน่ายให้กับ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) และบริษัท โรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำกัด ทั้งนี้ได้เปิดให้บริการในเชิงพาณิชย์ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2549 | • **การร่วมทุน**<br>จากมติของที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้รับหน้าที่ให้ดูแลโครงการ การผลิตพลังงานสะอาด ECC [183]โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะเพิ่มพลังงานการผลิตไฟฟ้าให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ในอนาคตในปี2580 โดยจะเพิ่มจาก 3,735เมกะวัตต์เป็น20,000เมกะวัตต์ โดยโครงการดังกล่าวสามารถลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลในการผลิตไฟฟ้าลงได้30% และลดปริมาณคาร์บอน ซึ่งโครงการจะเป็นการพัฒนาร่วมกับหน่วยงานเอกชน โดยจะมีการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์แบบผสมผสาน ร่วมกับการทำเกษตรกรรม โครงการผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ดังกล่าวสามารถผลิตไฟฟ้าได้500เมกะวัตต์และใช้เงินลงทุนประมาน23,000ล้านบาท |

[181] การไฟฟ้านครหลวง. (2562). *กฟน. ร่วมสนับสนุนและโชว์นวัตกรรม EV ในงาน iEVTech 2019 พร้อมรุกตลาดติดตั้งเครื่องชาร์จยานยนต์ไฟฟ้าราคาพิเศษ*. เข้าถึงได้จาก https://www.mea.or.th/content/detail/87/4668

[182] การไฟฟ้านครหลวง. *MEA EV รถยนต์ไฟฟ้า. เข้าถึงได้จาก* https://www.mea.or.th/minisite/meaev

[183] ฐานเศรษฐกิจ. (2563). *กฟภ. ดึงเอกชน ร่วมทุน 2.3 หมื่นล้าน โซลาร์ฟาร์ม 500 MW*. เข้าถึงได้จาก https://www.thansettakij.com/content/Macro_econ/420081.

**ตารางที่ 3-10** การเปรียบเทียบแผนยุทธศาสตร์การไฟฟ้า ระหว่าง กฟน. และ กฟภ. (ต่อ)

| การไฟฟ้านครหลวง | การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค |
|---|---|
| • **การสร้างมูลค่าเพิ่มจากทรัพยากร**<br>○ 1. บริการสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) น ปัจจุบัน ได้นำระบบ Mobile Mapping System (MMS) มาใช้ในการสำรวจข้อมูลภาคสนาม เป็นข้อมูลสนับสนุนให้งานวางแผน งานก่อสร้าง และงานด้านการประมาณการต่างๆ มีความสะดวก และรวดเร็วมากยิ่งขึ้น โดย กฟน. มีฐานข้อมูลแผนที่ฐานเชิงรหัส (แผนที่ดิจิทัล) ครอบคลุมพื้นที่ 3 จังหวัด คือ กรุงเทพมหานครนนทบุรีและสมุทรปราการ กฟน. จึงมีความพร้อมในการให้บริการด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับระบบGIS ดังนี้<br>■ Shape File : บริการข้อมูลแผนที่ฐานและแผนที่ระบบจำหน่ายไฟฟ้าในลักษณะไฟล์ข้อมูล (Raw Data) ตามขนาดพื้นที่ที่ต้องการ<br>■ Web Application : บริการข้อมูลแผนที่ผ่านระบบ WebMap Service (WMS) ให้บริการเฉพาะหน่วยงานความมั่นคง โดยคิดค่าบริการเป็นรายปีต่อผู้ใช้งาน<br>■ Web Service :บริการข้อมูลแผนที่ตามความต้องการของลูกค้าโดยมีลักษณะการให้บริการตอบข้อมูลเป็นรายครั้ง(Queries) เช่น การค้นหาพิกัดที่อยู่อาศัย และข้อมูลค่าไฟฟ้าเฉลี่ยตามเขตพื้นที่ที่ต้องการ<br>■ Map Service : บริการข้อมูลแผนที่ฐานและแผนที่ ระบบจำหน่ายไฟฟ้าแบบ Web Browser ในลักษณะเรียกดูข้อมูล (Viewer)<br>○ 2. บริการโครงข่าย (Network Provider)<br>○ 3. บริการศูนย์รักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security Center)<br>■ ให้บริการจัดเก็บข้อมูลของผู้ใช้บริการไว้ภายในห้องมั่นคง (Strong Room) ที่ได้รับการออกแบบรับรองในระดับมาตรฐาน R60D จากหน่วยงาน ECBS (European Certification Board Security System) ที่มั่นคง พรั่งพร้อมไปด้วยระบบต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการเก็บรักษาข้อมูลตามมาตรฐาน ISO 27001 : 2005 ซึ่ง กฟน. ได้รับ ใบประกาศนียบัตรจากการประเมินและให้การรับรองในนามบริษัท TuV NORD เยอรมนี<br>○ 4. บริการท่อร้อยสายใต้ดิน(Underground) | • **การสร้างมูลค่าเพิ่มจากทรัพยากร**[184]<br>○ 1. การยกระดับการบริหารและทรัพยากรมนุษย์เป็นหนึ่งในกลยุทธ์ที่จะบริหารทรัพยากรมนุษย์ให้มีประโยชน์สูงสุด โดยมุ่งเน้นการพัฒนาขีดความสามารถของบุคคลากรโดยสามารถบริหาร จัดการและวิเคราะห์คุณลักษณะของพนักงานที่เหมาะสมต่อตำแหน่งหรือแผนกนั้นๆ ผ่านระบบการเชื่อมโยงประยุกต์นำวิสัยทัศน์ พันธกิจ และกลยุทธ์ขององค์การมาวิเคราะห์และสนับสนุนการพัฒนาขีดความสามารถของพนักงาน พนักงานในองค์จะได้รับการพัฒนาให้เท่าทันต่อกระแสธุรกิจขององค์กรในปัจจุบันและอนาคต รวมไปถึงกระแสธุรกิจการผลิตไฟฟ้าในอนาคต<br>○ 2. ระบบทรัพยากรแบบใช้ร่วมกัน(Sharing Resources) ที่สามารถลดต้นทุนซ้ำซ้อนในการใช้ทรัพยากร ผ่านระบบเส้นใยแก้วนำแสง ในรูปแบบ Dark Fiber และ Bandwidth โดยมีกลุ่มลูกค้าหลักเป็น กลุ่มผู้ประกอบการ กลุ่มโรงงานไฟฟ้า และกลุ่มความมั่นคงเช่นสำนักปลัดกระทรวงกลาโหม |

[184] รายงานประจำปี 2562 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หน้าที่ 57-58.

**ตารางที่ 3-10** การเปรียบเทียบแผนยุทธศาสตร์การไฟฟ้า ระหว่าง กฟน. และ กฟภ. (ต่อ)

| การไฟฟ้านครหลวง | การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค |
|---|---|
| **การใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการไฟฟ้า**[185] | **การใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการไฟฟ้า**[186] |
| • **Smart Distribution** การพัฒนา ปรับปรุง และขยายระบบจำหน่ายพลังไฟฟ้าให้เหมาะสมกับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น เสริมสร้างความมั่นคงและความเชื่อถือได้ของระบบ อย่างต่อเนื่อง ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย<br>○ การเปลี่ยนระบบสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดิน<br>○ การพัฒนาระบบ Smart Grid หรือโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ<br>○ โครงการนำร่องที่หมู่บ้านเสนาเพื่อเพิ่มปริมาณการเชื่อมต่อของ Renewable Energy กับหม้อแปลง On-Load Tap Changer<br>○ โครงการนำร่องระบบไมโครกริดของการไฟฟ้านครหลวง (Micro grid)<br>○ โครงการนำร่องระบบ Energy Storage System Pilot Project<br>○ การดำเนินการปรับปรุงข้อกำหนดการเชื่อมต่อการใช้บริการ และการปฏิบัติการโครงข่ายระบบไฟฟ้า (Grid Code)<br>○ โครงการที่เกี่ยวข้องกับ Electric Vehicle<br>○ โครงการ Smart Energy Data Analytic Center<br>○ โครงการติดตั้ง Load Break Switch/Feeder Remote Terminal Unit (LBS/FRTU) ร่วมกับการใช้งานระบบ DMS ในนิคมอุตสาหกรรม | • **โครงการตามแผนยุทธศาสตร์ดิจิทัล “ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operation)”**<br>○ Digital Worker/Mobile Workforce for design and surveys (การปรับปรุงกระบวนการโดยใช้เทคโนโลยีดิจิตัลในการสนับสนุนการสำรวจออกแบบ และการประมาณการก่อสร้าง)<br>○ Maintenance Automation (การยกระดับงานบำรุงรักษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและระบบอัตโนมัติ)<br>○ Grid Impact Assessment & Grid Code Revision (การประเมินผลกระทบของระบบไฟฟ้าและการทบทวนแนวทางปฏิบัติ (Grid Code))<br>○ Grid Analytics (การพัฒนาขีดความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลระบบไฟฟ้า)<br>○ SMOC Governance and Operation Set up (การพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการมิเตอร์อัจฉริยะ)<br>○ Energy Platform (แพลตฟอร์มพลังงาน)<br>○ Capital Project Management (การบริหารโครงการขนาดใหญ่)<br>○ SCADA Phase 3 (TDMS for SW/HW) (โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบศูนย์สั่งการจ่ายไฟ (คปศ.))<br>○ GIS Phase 3 (แผนงานพัฒนาภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า ระยะที่ 3)<br>○ GIS Enhancement for Asset Management & Smart Grid & As a Services (แผนงานเพิ่มประสิทธิภาพระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า)<br>○ Enterprise Asset Management (แผนงานพัฒนาระบบบริหารสินทรัพย์ระบบไฟฟ้า)<br>○ AMI for C&I 86,000 Units (โครงการติดตั้งระบบมิเตอร์อัจฉริยะสำหรับผู้ใช้ไฟรายใหญ่)<br>○ Smart Grid Pilot Pattaya (โครงการนำร่องโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะที่พัทยา)<br>○ Micro Grid (โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าแบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กมาก)<br>○ Smart Grid Development Phase 1 (โครงการพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ ระยะที่ 1) |

[185] Energy for city life Energize smart living พลังงานเพื่อวิถีชีวิตเมืองมหานคร หน้าที่ 62-72.

[186] แผนการปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ.ใ พ.ศ. 2561 – 2565 (ทบทวนครั้งที่ 1 พ.ศ. 2562) หน้าที่ 36-38.

**ตารางที่ 3-10** การเปรียบเทียบแผนยุทธศาสตร์การไฟฟ้า ระหว่าง กฟน. และ กฟภ. (ต่อ)

| การไฟฟ้านครหลวง | การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค |
|---|---|
| **การเชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี**[187] | **การเชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี**[188] |
| • **Smart Service** กฟน.มุ่งเน้นพัฒนาการบริการที่ทันสมัยให้อยู่ในรูปแบบDigital Service แบบครบวงจร สอดคล้องกับวิถีชีวิต (Lifestyle) ของคนในเมืองหลวงให้ได้รับความสะดวก รวดเร็วประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย ได้แก่<br>○ พัฒนา Application การขอใช้ไฟฟ้าผ่านระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต<br>○ พัฒนาระบบบริหารงานภาคสนาม (Field Force Management)<br>○ พัฒนาการให้บริการผู้ใช้ไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวงเขต (Smart Service Station)<br>**ข้อสังเกต:** จากที่ได้ทำการสืบค้น ยังไม่พบโครงการของ กฟน. ที่มุ่งพัฒนาพื้นที่ EEC โดยเฉพาะ | • **โครงการตามยุทธศาสตร์ดิจิทัล “เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer)”**<br>○ Customer Experience Design (การสร้างเสริมประสบการณ์การใช้บริการของลูกค้า)<br>○ Call Center Enhancement (Phase 4) (การยกระดับศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟ ระยะที่ 4)<br>○ Customer Analytics for Insights & Personalization (การวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าเชิงลึก)<br>○ Customer Relationship Management (CRM) (การบริหารจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า)<br>○ Non-Voice Service: Chabot (ระบบโต้ตอบอัตโนมัติสำหรับการให้บริการลูกค้า)<br>○ PEA Customer Channel Performance Management (การวิเคราะห์และประเมินผลการดำเนินงานของ PEA Customer Channel)<br>○ PEA Energy Service System (งานพัฒนาระบบรองรับการให้บริการพลังงาน)<br>○ Call Center Phase 3 (การยกระดับบริการศูนย์ข้อมูลผู้ใช้ไฟ ระยะที่ 3)<br>○ PEA Smart Plus (งานพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับผู้ใช้ไฟฟ้า)<br>○ e-Tax invoice/ e-Receipt (การจัดทำส่งมอบ และเก็บรักษาใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ และใบรับอิเล็กทรอนิกส์) |

[187] Energy for city life Energize smart living พลังงานเพื่อวิถีชีวิตเมืองมหานคร หน้าที่ 62-72.

[188] แผนการปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ ใ พ.ศ. 2561 – 2565 (ทบทวนครั้งที่ 1 พ.ศ. 2562) หน้าที่ 39-41.

**ตารางที่ 3-10** การเปรียบเทียบแผนยุทธศาสตร์การไฟฟ้า ระหว่าง กฟน. และ กฟภ. (ต่อ)

| การไฟฟ้านครหลวง | การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค |
|---|---|
| **การปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ และการเสริมสร้างบุคลากรแห่งอนาคต และการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัล**[189] | **การปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ และการเสริมสร้างบุคลากรแห่งอนาคต และการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัล**[190] |
| • **Smart Office** การเปลี่ยนแปลงในยุค Digital Transformation ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานของ กฟน. ให้เป็นดิจิทัลมากขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน เสริมสร้างความพึงพอใจในการทำงาน จุดประกายความคิดสร้างสรรค์และมีความคล่องตัวในการทำงาน กฟน.ได้พัฒนาระบบงานเพื่อสนับสนุนการทำงานให้กับพนักงานมาอย่างต่อเนื่องในปี 2562 มีการพัฒนาที่สำคัญ ดังนี้<br>○ การจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture: EA) เพื่อสร้างแพลตฟอร์มมาตรฐานของระบบสารสนเทศ สนับสนุนการบริหารจัดการ กระบวนการดำเนินงาน และบูรณาการข้อมูลสารสนเทศขององค์กร<br>○ ระบบงานสนับสนุน (Back Office) พัฒนาระบบงานสนับสนุนในรูปแบบดิจิทัลผ่าน Mobile Application นอกจากนี้ได้นำระบบการตรวจสอบและการควบคุมภายใน (GRC) ซึ่งเป็นระบบงานที่บูรณาการระบบการตรวจสอบภายใน การควบคุมภายใน และการบริหารความเสี่ยงเข้าด้วยกัน<br>○ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource)<br>▪ การสื่อสารวิสัยทัศน์ภารกิจ และค่านิยมองค์กรเพื่อส่งเสริมให้พนักงานรับรู้<br>▪ การจัดทำโครงสร้างองค์กร เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง<br>▪ การวางแผนกำลังคนอย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารบุคลากรคุณภาพ (Talent) โดยการคัดกรองเพื่อให้ได้บุคลากรคุณภาพที่มีประสิทธิภาพ<br>▪ การวางแผนสืบทอดตำแหน่ง (Succession Plan)<br>▪ การวางแผนฝึกอบรมและพัฒนาพนักงาน รองรับการเปลี่ยนแปลงแบบพลิกโฉม (Disruption) | • **โครงการตามยุทธศาสตร์ดิจิทัล “ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise)”** อาทิ<br>○ การบริหารผลการดำเนินงานขององค์กร (EMP)<br>○ การบริหารจัดการข้อมูลภายในองค์กร<br>○ การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานผ่านห่วงโซ่คุณค่าหลัก<br>○ การทบทวนและปรับปรุงแผนปฏิบัติการดิจิทัล)<br>○ โครงการขยายผลระบบบริหารงานพัสดุให้เป็นแบบ Modern Warehouse<br>• **โครงการยุทธศาสตร์ดิจิทัล “เสริมสร้างบุคลากรแห่งอนาคต (Workforce of the Future)”**<br>○ การทบทวนแนวทางการพัฒนาทรัพยากรบุคคลเชิงดิจิทัล<br>○ การพัฒนาระบบการสร้างความผูกพันของบุคลากรต่อองค์กร<br>○ การพัฒนาการเรียนรู้และการวัดผลการดำเนินงานของบุคลากร<br>○ การพัฒนาโครงสร้างและกระบวนการด้านการวิจัยและนวัตกรรม<br>○ การวางแผนอัตรากำลังและการสรรหาบุคลากร<br>• **โครงการตามยุทธศาสตร์ดิจิทัล “แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform)”**<br>○ การพัฒนาการ บริหารจัดการ IT Portfolio Management<br>○ การกำกับดูแลและการบริหารจัดการข้อมูล (Data Governance)<br>○ Big Data Platform (การพัฒนาแพลตฟอรม Big Data)<br>○ การยกระดับก้องวงจรปิด (CCTV) ให้อยู่ในรูปแบบของแพลตฟอร์มการวิเคราะห์วิดีโอ)<br>○ Cyber Security Enhancement (การยกระดับความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์) |

[189] Energy for city life Energize smart living พลังงานเพื่อวิถีชีวิตเมืองมหานคร หน้าที่ 62-72.

[190] แผนการปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2561 – 2565 (ทบทวนครั้งที่ 1 พ.ศ. 2562) หน้าที่ 42-44.

**ตารางที่ 3-10** การเปรียบเทียบแผนยุทธศาสตร์การไฟฟ้า ระหว่าง กฟน. และ กฟภ. (ต่อ)

| การไฟฟ้านครหลวง | การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค |
|---|---|
| **แนวโน้มและทิศทางการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจ**[191] | **แนวโน้มและทิศทางการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจ** |
| • กฟน. ได้มีการรวบรวมข้อมูลและประเมินสภาพแวดล้อม สถานภาพองค์กรทั้งปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์และจัดทำบริบทเชิงยุทธศาสตร์ซึ่งในปี2562 พบว่ามีสภาพแวดล้อมสำคัญที่เปลี่ยนแปลงไปและเป็นปัจจัยสำคัญ (Key Change) ที่ส่งผลกระทบต่อองค์กร ประกอบด้วย 2 ปัจจัยหลัก ได้แก่<br>1. **การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีด้านพลังงานไฟฟ้า (Disruptive Technology)** เช่น เทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน (Renewable Energy) ระบบเก็บสะสมพลังงาน (Energy Storage System) และยานยนต์ไฟฟ้า (EV) เป็นต้น<br>2. **นโยบายภาครัฐ (Disruptive Policy)** ได้แก่ แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) แผนปฏิรูปประเทศด้านพลังงาน ยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ สาขาพลังงาน ปี 2560-2564 นโยบาย Thailand 4.0 และนโยบาย Energy4.0<br>• โดยการเปลี่ยนแปลงจากนโยบายภาครัฐและเทคโนโลยีด้านพลังงานไฟฟ้าดังกล่าว ส่งผลให้มีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน (Renewable Energy) เพิ่มสูงขึ้น และอาจทำให้การบริหารจัดการระบบจำหน่ายมีความซับซ้อนมากขึ้น<br>• การเปลี่ยนแปลงข้างต้นนี้ กฟน. จึงต้องวางแผนและปรับบทบาทขององค์กรให้มีความยืดหยุ่น คล่องตัว รองรับการเปลี่ยนแปลง พร้อมบูรณาการการทำงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขับเคลื่อนสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล และดำเนินธุรกิจ โดยอาศัยความร่วมมือจากพันธมิตรเพื่อแสวงหาโอกาสใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อขยายธุรกิจ | • นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน รวมทั้งความต้องการของลูกค้าที่ต้องการให้ องค์กรตอบสนองด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในธุรกิจและอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว องค์กรต่างๆ ต้องปรับตัวทั้งในเรื่องนวัตกรรมผลิตภัณฑ์(Product Innovation) และ นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบาย รวมถึง ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลตามแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย และส่งผลให้ องค์กรมีการพัฒนาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว<br>• นอกจากนี้ แนวโน้มของโครงสร้างอุตสาหกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากความก้าวหน้าของ เทคโนโลยี ทำให้ผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าใช้เอง (Prosumer) และผลิตเพื่อซื้อและขายให้กับหน่วยงานใกล้เคียง (Peers-to-Peers) มากขึ้น ประกอบกับแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและ พลังงานทางเลือกของรัฐบาล ที่กำหนดเป้าหมายในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนให้มากขึ้นใน อนาคต ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการลดลงของหน่วยจำหน่ายของ กฟภ. ในอนาคตอันใกล้<br>• จากปัจจัยข้างต้น นับเป็นความท้าทายของ กฟภ. ที่นำมาสู่กระบวนการจัดทำกลยุทธ์ควบคู่ ไปกับการพิจารณาความเสี่ยง โดยให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารงาน การบริการลูกค้า และสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ มากขึ้น เพื่อพัฒนากระบวนการทำงาน และสนองตอบต่อ ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงการเตรียมความพร้อมของบุคลากรให้สามารถรองรับการ เปลี่ยนแปลงได้อย่างเต็มศักยภาพ เพื่อสร้างความสำเร็จทางธุรกิจให้ กฟภ. อย่างยั่งยืน |

**ข้อสังเกต:** ทั้ง กฟน. และ กฟภ. มีมุมมองต่อแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจไปในทิศทางเดียวกับ กล่าวคือ ตระหนักถึงแนวนโยบายที่เปลี่ยนไปของภาครัฐ นอกจากนี้ยังตระหนักถึงเทรนด์ที่เปลี่ยนไปของเทคโนโลยีพลังงานไฟฟ้า และการเข้ามามีบทบาทของพลังงานทดแทน

[191] Energy for city life Energize smart living พลังงานเพื่อวิถีชีวิตเมืองมหานคร หน้าที่ 26.

# 3.3 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการแข่งขันของตลาดและผลิตภัณฑ์ผ่าน Porter's Five Forces Analysis

กฟภ. สามารถเข้าใจถึงการแข่งขันในตลาดไฟฟ้า และกำหนดกลยุทธิทางการตลาดเพื่อการบริหารจัดการธุรกิจอย่างก้าวหน้า มั่นคงและยั่งยืน ด้วย Porter's Five Forces Analysis โดยที่ปรึกษาได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วนตามประเภทธุรกิจของ กฟภ. ได้แก่ ธุรกิจหลักและธุรกิจเกี่ยวเนื่อง

## 3.3.1 การวิเคราะห์ Five Forces ของธุรกิจหลัก

### 3.3.1.1 ปัจจัยที่ 1 : การแข่งขันในอุตสาหกรรมไฟฟ้า

จากการที่ตลาดไฟฟ้าในไทยยังอยู่ภายใต้การควบคุมของภาครัฐ ไม่ว่าจะเป็นกระทรวงพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน หรือสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ที่มีหน้าที่กำหนดทิศทางตลาดของอุตสาหกรรมไฟฟ้าในประเทศ โดยทุกๆหน่วยงานออกนโยบายและแผนไปในทิศทางเดียวกัน คือการมุ่งเน้นการส่งเสริมการลงทุนในกิจการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนสามารถขายไฟฟ้าให้แก่ลูกค้าที่เป็นในภาคอุตสาหกรรมได้โดยตรง ทั้งนี้ การแข่งขันในอุตสาหกรรมจึงสูงขึ้นเนื่องจาก 2 ปัจจัยหลักที่เปิดโอกาสให้ภาคเอกชนสามารถเข้ามาแข่งขันได้ ดังนี้

1) จากปริมาณทรัพยากรก๊าซธรรมชาติที่จำกัด ทำให้ภาครัฐหันมาใช้การนำเข้าไฟฟ้าจากต่างประเทศ ซึ่งตรงกับแนวทางการพัฒนาตลาดไฟฟ้าของโลก ในการบริหารทรัพยากรท่วมท้น ทั้งยังเปิดโอกาสให้กับทางภาคเอกชนได้เข้ามามีบทบาทในการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าโดยตรงอีกด้วย โดยที่ภาคเอกชนสามารถขายไฟฟ้าให้กับอุตสาหกรรม ซึ่งก่อนหน้านี้อาจเคยเป็นลูกค้าของ กฟภ. ทำให้ กฟภ. ต้องเพิ่มธุรกิจหลักในตลาด

2) ปัญหาไฟฟ้าไม่ทั่วถึงในพื้นที่ห่างไกลเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ทำให้ประเทศไทยไม่สามารถพัฒนาได้อย่างเต็มที่ เนื่องจากชุมชนที่ไม่มีไฟฟ้าใช้อาจไม่สามารถดำเนินการได้ด้วยตนเองอย่างยั่งยืน และคุณภาพชีวิตในหลายพื้นที่ของประเทศอาจไม่เท่าเทียมกัน ดังนั้น โครงการจากภาครัฐอย่างโรงไฟฟ้าชุมชน หรือ โครงการ Solar Home โดยหน่วยงานวิสาหกิจเพื่อสังคมจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน และส่งเสริมให้ชุมชนสามารถมีรายได้และบริหารเองได้อย่างยั่งยืน และสะอาด สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาของอุตสาหกรรมไฟฟ้าโลก ในแง่ซื้อได้ (Affordable) และ พลังงานสะอาด (Clean Energy) รวมถึง Sustainable Development Goal (SDG) 1 และ 7 ด้านการขจัดความยากจนทุกรูปแบบ (No Poverty) ทุกสถานที่ และ การรับรองการมีพลังงานที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ เชื่อถือได้

ยั่งยืนทันสมัย (Affordable and Clean Energy) ดังนั้น นอกจากจะมุ่งเน้นให้ชุมชนมีไฟฟ้าใช้และบริหารจัดการได้ด้วยตนเอง ยังต้องคำนึงถึงวิธีการที่จะสามารถนำเสนอเทคโนโลยีการใช้ไฟฟ้าอย่างสะอาดและยั่งยืนควบคู่ไปในทิศทางเดียวกัน

### 3.3.1.2 ปัจจัยที่ 2 : การเข้ามาของผู้แข่งขันหน้าใหม่ในอุตสาหกรรมไฟฟ้า

เมื่อการเข้าสู่ตลาดไฟฟ้า (Entrance Barrier) สำหรับผู้เล่นรายใหม่ไม่ใช่เรื่องยาก ดังจะเห็นได้จากกำลังผลิตไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (IPP : 31.33%) และผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก (SPP : 20.83%) ซึ่งพอรวมแล้วมีกำลังผลิตมากกว่า กฟผ. (35.26%)[192] ในตลาดการผลิตไฟฟ้า ทำให้ กฟภ. ต้องคำนึงถึงการแข่งขันจากภาคเอกชนในตลาดจำหน่ายไฟฟ้า เนื่องจากลูกค้าของ กฟภ. กลุ่มอุตสาหกรรมสามารถเลือกใช้บริการจากภาคเอกชนได้ อีกทั้งยังมี กฟน. ซึ่งในอนาคต จากการขยายเมือง จะเข้ามามีบทบาทในพื้นที่เกี่ยวเนื่องมากขึ้น แน่นอนว่าเมื่อมีผู้แข่งขันเพิ่มขึ้นในตลาด โอกาสที่ผู้แข่งขันรายใดรายหนึ่งสามารถเข้ามาแย่งส่วนแบ่งทางการตลาดก็มีมากขึ้นเท่านั้น ณ เวลานี้ที่ประเทศไทยยังไม่ใช่ตลาดไฟฟ้าเสรี กฟภ. จึงยังมีอำนาจในการจำหน่าย การกำหนดราคาค่าไฟ และบริหารการลงทุนเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน และมีตำแหน่งทางตลาด (Market Position) ที่ยังคงมีความได้เปรียบกว่าภาคเอกชน

ในธุรกิจหลักของ กฟภ. ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก (SPP) สามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมได้ดี เนื่องจากระยะทางที่สั้นและความเสถียรที่ดีกว่า โดยที่น่ากังวลที่สุดสำหรับ กฟภ. คือปัจจัยด้านราคาไฟฟ้าหากตลาดไฟฟ้าเสรีเกิดขึ้น เนื่องจากถ้า กฟภ. ยังต้องจำหน่ายไฟฟ้าตามราคาที่รัฐบาลกำหนดตามข้อจำกัดด้านการเมืองและกฎหมาย และหากภาคเอกชนมีการกำหนดราคาบริการไฟฟ้าที่สามารถทำได้ต่ำกว่าภาครัฐ ลูกค้าซึ่งเป็นลูกค้าที่สร้างรายได้หลักให้กับ กฟภ. อาจมีแนวโน้มที่จะหันไปใช้บริการของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนแทนภาครัฐได้ เห็นได้ชัดจากช่วงภาวะการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่ประชาชนมีการเรียกร้องและให้ความสำคัญต่อราคาไฟฟ้าเป็นอย่างมาก และมีความไม่พึงพอใจกับราคาไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นโดยภาครัฐ รวมถึงการที่ประเทศไทยยังคงเป็นประเทศที่มีรายได้ระดับปานกลาง และประชาชนในแต่ละภูมิภาคที่มีกำลังจ่ายไม่เท่ากัน

ดังนั้น จากการวิเคราะห์เบื้องต้น ปัจจัยด้านราคาอาจทำให้เกิดความเสียเปรียบในการแข่งขัน กฟภ. จึงต้องกำหนดแผนกลยุทธ์ด้านการสร้างความพึงพอใจ ความภักดี และความประทับใจต่อลูกค้าให้ลูกค้ายังคงเลือกใช้บริการของ กฟภ. ถึงแม้ว่าราคาอาจสูงกว่าภาคเอกชน

[192] การไฟฟ้าฝ่านผลิตแห่งประเทศไทย. (ม.ป.ป). *กำลังการผลิตในระบบไฟฟ้า*. เข้าถึงได้จาก https://www.egat.co.th/index.php?option=com_content&view=article&id=80&Itemid=116

- มุ่งเน้นจุดเด่นขององค์การด้านการเสริมสร้างบุคลากรแห่งอนาคต (Workforce of the Future) ที่ทำให้ประชาชนเชื่อมั่นว่าพนักงานของ กฟภ. มีคุณภาพและมีความเชี่ยวชาญโดยเฉพาะทางด้านต่าง ๆ ในตลาดไฟฟ้ามากกว่าผู้แข่งขันภาคเอกชนรายใหม่ ๆ ที่เพิ่งเข้ามามีส่วนร่วมในอุตสาหกรรมไฟฟ้า
- การพัฒนาการบริการผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform) ที่มีความทันสมัยเทียบเท่าหรือมากกว่าภาคเอกชน จุดนี้เป็นจุดสำคัญเพราะในสังคมไทยมีความเชื่อ (Social Stigma) ว่าภาครัฐอาจมีความน่าเชื่อถือกว่าภาคเอกชน แต่ด้านความรวดเร็วในการบริการ ความเอาใจใส่ หรือความทันสมัยอาจยังเทียบภาคเอกชนไม่ได้ หาก กฟภ. สามารถสร้างความเชื่อมั่น และความประทับใจผ่านการบริการที่ไม่ได้เป็นรองเมื่อเทียบกับภาคเอกชน ลูกค้ามีแนวโน้มที่จะเลือกใช้บริการหน่วยงานภาครัฐ เพราะเชื่อมั่นและได้ช่วยเหลือหน่วยงานและเศรษฐกิจของประเทศ

### 3.3.1.3 ปัจจัยที่ 3 : การทดแทนของผลิตภัณฑ์หรือการบริการใหม่

การทดแทนของผลิตภัณฑ์และการบริการใหม่ในธุรกิจหลัก ได้แก่

1) **ธุรกิจหลักของ กฟภ.** ธุรกิจหลักของ กฟภ. คือการจำหน่ายไฟฟ้าในเขตพื้นที่จำหน่ายทุกเขต ยกเว้น 3 จังหวัด คือกรุงเทพมหานคร นนทบุรี และสมุทรปราการ ผ่านการรับพลังงานไฟฟ้าจาก กฟผ. และการรับซื้อจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) เมื่อผลิตไฟฟ้าเกินจำนวนจากส่วนที่ใช้เองเป็นหลัก โดยการทดแทนของการบริการไฟฟ้าไปยังผู้บริโภค ได้แก่ การที่ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) สามารถขายไฟฟ้าโดยตรงให้กับลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมได้ ซึ่งอาจเป็นลูกค้าของ กฟภ.
2) **ผู้ผลิตพลังงานใช้เอง (Prosumer)** ในด้านลูกค้า กฟภ. ยังต้องคำนึงถึงการทดแทนของผู้ผลิตพลังงานใช้เอง (Prosumer) ที่อาจเคยเป็นลูกค้าของ กฟภ. มาก่อน เช่น การติดตั้ง Solar PV Rooftop หรือระบบ Off-Grid เพื่อประหยัดค่าบริการไฟฟ้า โดยเฉพาะพื้นที่ห่างไกลที่ระบบไฟฟ้าอาจไม่เสถียร
3) **การจัดตั้งโรงไฟฟ้าเสมือน (Virtual Power Plant)** โรงไฟฟ้าเสมือน มีแนวโน้มที่จะมาทดแทนการจำหน่ายไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ไปยังผู้บริโภค เนื่องจากเทรนด์การใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด สะอาด และรับรู้ถึงความต้องการของผู้บริโภคแบบ Real-Time จะแก้ไขปัญหาผลิตไฟฟ้าเกินความจำเป็น และส่งผลต่อการเกิดตลาดไฟฟ้าเสรี ดังนั้น การทำ Dynamic Load Management หรือ Platform ที่จะรองรับการนำไฟฟ้าจากรถ หรือ หัวจ่ายไฟฟ้ากลับเข้าสู่บ้านหรือสำนักงาน อาจเป็นการจำหน่ายไฟฟ้าแบบใหม่ที่ กฟภ. ควรคำนึงถึง รวมถึงการพัฒนาระบบสำหรับขายไฟฟ้ากลับเข้าสู่ Grid โดยอาจจะเป็นการร่วมทุนเพื่อที่จะรองรับ Connected Vehicle ในอนาคต และจัดสรรทรัพยากรอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพมากกว่าการจำหน่ายไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าแบบเดิม

#### 3.3.1.4 ปัจจัยที่ 4 : อำนาจของกลุ่มผู้ผลิตในตลาดไฟฟ้า (PEA's Upstream)

ถึงแม้ว่าผู้ผลิตในตลาดไฟฟ้า มีทั้งหมด 4 Key Players หลักด้วยกัน ได้แก่ 1) กฟผ. 2) ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดใหญ่ (IPP) 3) ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) และ 4) ผู้ผลิตไฟฟ้าจากต่างประเทศ (Foreign) กฟภ. รับพลังงานได้จาก กฟผ. เป็นผู้หลักเพียงผู้เดียว และจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) ที่ไม่ได้ถือว่าเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าหลักในอุตสาหกรรมไฟฟ้า เนื่องจากผู้ผลิตกลุ่มนี้ผลิตไฟฟ้าสำหรับการดำเนินธุรกิจของตัวเองและส่วนที่เหลือจากการผลิตขายให้กับทาง กฟภ.

ทั้งนี้ ตำแหน่งทางตลาดของ กฟภ. จึงจัดอยู่ในกลุ่มผู้จำหน่ายไฟฟ้า (Distributor) ซึ่งเป็นตัวกลางระหว่าง ผู้ผลิต (Supplier) และ ผู้บริโภค (Consumer) ดังนั้น กฟผ. จึงเป็น Upstream ของ กฟภ. ในโครงสร้างธุรกิจผลิตไฟฟ้า และหนึ่งในปัจจัยสำคัญของการขับเคลื่อนธุรกิจหลักของ กฟภ. จึงขึ้นอยู่กับกลไกการตลาดของผู้ผลิตไฟฟ้า

หากคำนึงถึงอำนาจของ กฟผ. ในกลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้า กฟผ. ยังถือว่าเป็นผู้ผลิตที่มีอำนาจสูงที่สุด ซึ่งเป็นทั้งผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้ให้บริการไฟฟ้าไปยังลูกค้า กฟผ. โดยตรง ถึงแม้ว่ากำลังผลิตจะน้อยกว่าภาคเอกชนเมื่อรวมกัน เพราะโครงสร้างธุรกิจไฟฟ้าเป็นแบบระบบภาครัฐเป็นผู้ซื้อรายเดียว **ส่วนภาคเอกชน อำนาจในตลาดไฟฟ้าขึ้นอยู่กับกำลังไฟฟ้าที่สามารถผลิต ที่ภาครัฐยังคงให้ความสำคัญก่อนประเภทเทคโนโลยีพลังงานสะอาด เห็นได้จากการแบ่งประเภทสัญญา Firm และ Non-Firm ของผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก**

ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กที่มีสัญญาประเภท Firm มีสัญญาขายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. เป็นเวลา 20-25 ปี โดยที่ส่วนมากจะเป็นโรงงานไฟฟ้าประเภทก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน ที่น่าสนใจคือกลุ่มโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดที่มีประเภทสัญญาแบบ Firm ไม่มีการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ หรือพลังงานลม ส่วนผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กที่มีสัญญาประเภท Non-Firm มีสัญญาขายไฟฟ้าให้กับ EGAT เป็นระยะเวลา 5 ปี และต่ออายุได้ครั้งละ 5 ปี[193] ซึ่งโดยรวมแล้ว กลุ่มโรงไฟฟ้าที่มีสัญญาประเภทนี้จะมีกำลังผลิตที่น้อยกว่ากลุ่มโรงไฟฟ้าประเภท Firm ถึงแม้ว่าจะมีจำนวนของโรงไฟฟ้าที่ใช้พลังงานสะอาด อย่างพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม มากกว่ากลุ่มโรงไฟฟ้าประเภท Firm บ่งบอกได้ถึง 3 ประการหลัก คือ

1) ภาครัฐยังให้ความสำคัญต่อกำลังการผลิตไฟฟ้า มากกว่าเทคโนโลยีพลังงานสะอาด หรือประเภทของโรงไฟฟ้า เนื่องจากประเภทสัญญาถูก prioritize ตามกำลังผลิตไฟฟ้า แปลว่า**กำลังผลิต**คือปัจจัยหลักที่ขับเคลื่อนการแข่งขัน การเติบโตของผู้ผลิตในตลาดไฟฟ้า การกำหนดรายได้หรือการเจริญเติบโตขององค์กร และที่สำคัญเป็นอำนาจต่อรองกับทางภาครัฐด้านสัญญาการซื้อขายพลังงาน

[193] ธนาคารกรุงศรี. (2563). *ธุรกิจผลิตไฟฟ้า*. หน้าที่ 4.

2) เนื่องจากทรัพยากรหลักในการผลิตพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยยังคงเป็นเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติและถ่านหิน การที่ภาครัฐ prioritize ประเภทสัญญาตามกำลังผลิตไฟฟ้า แปลว่าภาครัฐยังไม่มั่นใจว่าไฟฟ้าพลังงานสะอาดจะสามารถตอบสนองความต้องการของไฟฟ้าได้ และยังไม่พร้อมที่จะเปลี่ยนอุตสาหกรรมไฟฟ้าโดยสิ้นเชิง แต่ใช้พลังงานสะอาดเป็นตลาดย่อยที่ช่วยส่งเสริมกำลังผลิตจากทรัพยากรหลัก หรือในอีกมุมมอง ภาครัฐ prioritize การเติบโตของเศรษฐกิจ ก่อนปัญหาสิ่งแวดล้อม
3) ตลาดไฟฟ้าเสรียังไม่มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นเร็ว ๆ นี้ เนื่องจากสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระหว่างภาครัฐและผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดใหญ่ (IPP) และสัญญาประเภท Firm กับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) มีอายุสัญญาถึง 25 ปี ดังนั้น ถึงแม้ว่าภาครัฐจะเปิดโอกาสให้แก่ภาคเอกชน และส่งเสริมการผลิตไฟฟ้า แต่ภาครัฐยังมีแนวโน้มที่เป็นผู้ควบคุมและกำหนดทิศทางการซื้อขายพลังงานไฟฟ้า

ทั้งนี้ แผนพลังงานและกฎหมายที่สนับสนุนการตีตลาดของภาคเอกชน และการพัฒนาอุตสาหกรรมไฟฟ้าไปในทิศทางพลังงานสะอาดเพื่อให้สอดคล้องกับเทรนด์ของตลาดไฟฟ้าโลก ตลาดไฟฟ้าเสรีจึงเป็นสิ่งที่ขนาดผู้ผลิตไฟฟ้าอย่าง กฟผ. ยังต้องเตรียมแผนการรองรับ

#### 3.3.1.5 ปัจจัยที่ 5 : อำนาจของผู้บริโภคในตลาดไฟฟ้า (PEA's Downstream)

เนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้เศรษฐกิจมีความเจริญเติบโตที่น้อยลง แต่ในด้านสิ่งแวดล้อมกลับดีขึ้น โดยเฉพาะปัญหาของฝุ่น PM 2.5 ที่ผลกระทบของมาตรการกักตัว และ Social Distancing ส่งผลให้คุณภาพอากาศดีขึ้น

ทั้งนี้ ในสถานการณ์ที่ไม่ปกติ การที่ภาครัฐส่งเสริมภาคเอกชนตามกำลังผลิตไฟฟ้า จึงเป็นกลยุทธ์ที่สามารถฟื้นฟูเศรษฐกิจของประเทศได้รวดเร็วกว่าการมุ่งเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานสะอาด เมื่อพูดถึงผู้บริโภคในตลาดไฟฟ้า สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทด้วยกัน ได้แก่ 1) ลูกค้ารายใหญ่ 2) ลูกค้ารายย่อย 3) ลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ

โดยรวม ผู้บริโภคประเภทรายย่อย มีทางเลือกที่จำกัดในการเลือกผู้บริการ เนื่องจากต้องใช้บริการไฟฟ้าผ่าน กฟภ. หรือ กฟน. ตามเขตที่อยู่อาศัย แต่ กฟภ. จะมีอำนาจในการต่อรองที่น้อยกว่าสำหรับผู้บริโภคประเภทลูกค้ารายใหญ่ โดยเฉพาะลูกค้าที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม ที่มีทางเลือกที่จะใช้บริการไฟฟ้าผ่านผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก รวมถึงผู้บริโภคที่เป็น Prosumer ที่สามารถผลิตไฟฟ้าใช้เอง ในขณะที่ลูกค้ากลุ่มภาครัฐและอื่น ๆ มีความพึงพอใจในการใช้ไฟฟ้ากับ กฟภ. ทั้งนี้ ผู้บริโภคในประเทศไทย ยังถือว่ามีอำนาจในการต่อรองราคาไฟฟ้า หรือการเลือกใช้บริการที่ไม่มากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับผู้บริโภคในตลาดไฟฟ้าโลก เนื่องจากโครงสร้างธุรกิจไฟฟ้าไม่ใช่ระบบตลาดไฟฟ้าเสรี

ดังนั้น หากวางแผนกลยุทธ์แบบระยะสั้น (Short-Term Market Strategy) ผู้บริโภคให้ความสำคัญต่อราคาไฟฟ้า และการผลิตไฟฟ้าที่รองรับการฟื้นฟูของเศรษฐกิจภายในประเทศ

## 3.3.1.6 สรุปการวิเคราะห์ Porter's Five Forces Analysis ธุรกิจหลัก

**ปัจจัยที่ 2 : การเข้ามาของผู้แข่งขันหน้าใหม่ในอุตสาหกรรมไฟฟ้า**

**1) ภาคเอกชน โดยเฉพาะผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) ด้านการจำหน่ายไฟฟ้าโดยตรงให้กับกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรม**

- Threat : ความเสถียรของการจำหน่ายไฟฟ้า เนื่องจากระยะทางที่สั้น รวมถึงราคาไฟฟ้า หากภาคเอกชนสามารถบริการไฟฟ้าในราคาที่ต่ำกว่า
- Market Solution : เน้นด้านความเชี่ยวชาญผ่านการเสริมสร้างบุคลากรแห่งอนาคต (Workforce of the Future) ให้เกิดความมั่นใจที่มากกว่าภาคเอกชน และความทันสมัยของการบริการผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform)

**ปัจจัยที่ 3 : การทดแทนของผลิตภัณฑ์หรือการบริการใหม่**

**1) ธุรกิจหลักของกฟภ.**

- การทดแทนของการบริการไฟฟ้าไปยังผู้บริโภค ได้แก่ การที่ผู้ผลิตไฟฟ้าสขนาดเล็ก (SPP) สามารถขายไฟฟ้าโดยตรงให้กับลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมได้ ซึ่งอาจเป็นลูกค้าของกฟภ.

**2) ผู้ผลิตพลังงานใช้เอง (Prosumer)**

- การทดแทนของผู้ผลิตพลังงานใช้เอง (Prosumer) ที่อาจเคยเป็นลูกค้าของ กฟภ. มาก่อน ผ่านการติดตั้ง Solar PV Rooftop หรือระบบ Off-Grid

**3) การจัดตั้งโรงไฟฟ้าเสมือน (Virtual Power Plant)**

- โรงไฟฟ้าเสมือน ทดแทนการจำหน่ายไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ไปยังผู้บริโภค

**ปัจจัยที่ 1 : การแข่งขันในอุตสาหกรรมไฟฟ้า มี Entry ที่ไม่ยาก...**

**ปัจจัยที่ 4 : อำนาจของกลุ่มผู้ผลิตในตลาดไฟฟ้า (PEA's Upstream)**

- ในกลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้า กฟผ. มีอำนาจสูงที่สุด เพราะเป็นทั้งผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้บริการไฟฟ้าโดยตรง แต่มีการเตรียมแผนการรองรับตลาดไฟฟ้าเสรี ผ่านการออกไปลงทุนในธุรกิจเกี่ยวเนื่อง
- อำนาจในตลาดไฟฟ้าของกลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้าภาคเอกชน ขึ้นอยู่กับกำลังไฟฟ้าที่สามารถผลิต > เทคโนโลยีพลังงานสะอาด

**ทิศทางหลักของตลาดสำหรับกลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้า**

- 1) กำลังผลิตเป็นปัจจัยหลักในการทำให้มีอำนาจต่อรองกับทางภาครัฐ
- 2) ภาครัฐให้ความสำคัญต่อการเติบโตของเศรษฐกิจ ก่อนปัญหาสิ่งแวดล้อม (Economy > Environment)
- 3) ตลาดไฟฟ้าเสรียังไม่มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นเร็วๆนี้

**ปัจจัยที่ 5 : อำนาจของผู้บริโภคในตลาดไฟฟ้า (PEA's Downstream)**

- ผู้บริโภคประเภทรายย่อย มีทางเลือกที่จำกัดในการเลือกผู้บริการ แต่มีการให้ความสำคัญต่อราคาไฟฟ้าเนื่องจากภาวะเศรษฐกิจในปีนี้
- แต่กฟภ. จะมีอำนาจในการต่อรองที่น้อยกว่าสำหรับผู้บริโภคประเภทลูกค้ารายใหญ่ โดยเฉพาะลูกค้าที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม ที่มีทางเลือกที่จะใช้บริการไฟฟ้าผ่านผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก รวมถึงผู้บริโภคที่เป็น Prosumer ที่สามารถผลิตไฟฟ้าใช้เอง

**Market Solution**

- แผนกลยุทธ์แบบระยะสั้น (Short-Term Market Strategy) : ผู้บริโภคให้ความสำคัญต่อราคาไฟฟ้าและการผลิตไฟฟ้าที่รองรับการฟื้นฟูของเศรษฐกิจภายในประเทศ (Economy > Environment)

## 3.3.2 การวิเคราะห์ Five Forces ของธุรกิจเกี่ยวเนื่อง

### 3.3.2.1 ปัจจัยที่ 1 : การแข่งขันในอุตสาหกรรมไฟฟ้า

ในธุรกิจเกี่ยวเนื่อง การแข่งขันในอุตสาหกรรมไฟฟ้ามุ่งเน้นการส่งเสริมการลงทุนในกิจการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และการพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานสะอาด มี 2 ปัจจัยหลักที่เปิดโอกาสให้ภาคเอกชนสามารถเข้ามาแข่งขันได้

1) เนื่องจากประเทศไทยยังคงอยู่ใน Early Phase สำหรับการพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานสะอาดและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเหล่านี้ในพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศ การแข่งขันในตลาดไฟฟ้าโลกจึงอาจเป็นเรื่องยากหากภาครัฐเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าฝ่ายเดียว ภาคเอกชนจึงเข้ามาช่วยเปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรมไฟฟ้าให้ตอบโจทย์ด้าน Global Competitiveness โดยมีการสนับสนุนให้ภาคเอกชนลงทุนด้านพลังงานสะอาด ซึ่งก่อให้เกิดการต่อยอดของธุรกิจเสริมได้ กฟภ. สามารถเข้ามามีบทบาทในการพัฒนาระบบกักเก็บพลังงาน และบริการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าที่จะเน้นไปทางด้าน transmission
2) ปัญหาภาวะโลกร้อน เกิดจากมลพิษทางอากาศ ซึ่งการที่ประเทศไทยจะสามารถแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงร่วมมือกับประเทศอื่นในการช่วยกันควบคุมภาวะโลกร้อนให้อยู่ภายในอุณหภูมิ 1.5 °C ได้นี้ ภาครัฐจำเป็นต้องร่วมมือกับภาคเอกชนในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างของหลายอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว เช่น การนำเทคโนโลยี EV เข้ามาให้เกิดการยอมรับและแพร่หลายในสังคม ผ่านการติดตั้งสถานีชาร์จ EV ทั้งในเมืองหลักและพื้นที่ห่างไกล

ดังนั้น หาก กฟภ. หันมาสนใจตลาดไฟฟ้าที่เป็นธุรกิจใหม่มากขึ้น จะทำให้ กฟภ. ได้เปรียบในอุตสาหกรรมไฟฟ้า ไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมจำหน่าย หรือชาร์จไฟฟ้า EV

### 3.3.2.2 ปัจจัยที่ 2 : การเข้ามาของผู้แข่งขันหน้าใหม่ในอุตสาหกรรมไฟฟ้า

การร่วมมือของ EGAT Smart Energy Solution กับ กฟน. ในการพัฒนา Electric Bike Electric Boat และ Electric Bus ทำให้ กฟน. มีบทบาทในโครงการเหล่านี้มากกว่า กฟภ. ดังนั้น กฟภ. จึงควรที่จะต้องประสานกับ กฟผ. ในแง่ของการเตรียมความพร้อมของพื้นที่ในจังหวัดห่างไกล เพื่อที่โครงการของ กฟผ. จะสามารถขยายออกมาใช้ต่อได้หลังการพัฒนา ซึ่งแน่นอนว่าข้อได้เปรียบของ กฟภ. เมื่อเทียบกับ กฟน. คือความเชี่ยวชาญในพื้นที่ห่างไกล

ดังนั้น หาก กฟภ. สามารถเป็นผู้บุกเบิกในการขยายโครงการ EGAT Smart Energy Solution ไปยังจังหวัดที่ไม่มีใครคาดหวังว่าเทคโนโลยีพลังงานสะอาดเหล่านี้จะเข้าถึงได้ และประยุกต์ให้เทคโนโลยีเหล่านี้สามารถส่งเสริมการสร้างรายได้แก่ชุมชน จะสามารถสร้างความเชื่อมั่นให้แก่องค์กร และเสริมความได้เปรียบทางการตลาด ในขณะเดียวกันยังสอดคล้องกับการบริการไฟฟ้าให้มีความทันสมัย และนโยบายของอุตสาหกรรม 4.0

การที่ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) มีจำนวนเพิ่มขึ้นในอนาคต กฟภ. มีแนวโน้มที่อาจสูญเสียลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมในอัตราที่เพิ่มขึ้นเช่นกัน นอกจากนั้น การเข้ามาของตลาดไฟฟ้าเสรีทำให้ กฟภ. ควรคำนึงถึงการลงทุนหรือดำเนินธุรกิจในกลุ่มประเทศอาเซียน โดยเฉพาะด้านธุรกิจบริหารจัดการพลังงานสำหรับอาคารและโรงงาน ซึ่งสอดคล้องกับกลยุทธ์ที่ 3 “Doing Business Related to Smart Customer” ของแผนแม่บททางธุรกิจในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2561 – 2570 เพื่อยังสามารถให้บริการด้านอื่น เช่นการประหยัดพลังงาน หรือเป็นผู้เชี่ยวชาญในการนำเสนออุปกรณ์และซอฟต์แวร์สำหรับบริหารจัดการพลังงานในอาคารและโรงงาน[194]

### 3.3.2.3 ปัจจัยที่ 3 : การทดแทนของผลิตภัณฑ์หรือการบริการใหม่

การทดแทนของผลิตภัณฑ์และการบริการใหม่ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง ได้แก่

1) **การผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าผ่านพลังงานสะอาด** ในด้านผลิตภัณฑ์ การผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานทดแทนเป็นเทรนด์ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะพลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม ซึ่งถูกให้การสนับสนุนจากภาครัฐ มาช่วยลดกำลังผลิตของก๊าซธรรมชาติที่มีปริมาณจำกัด และถ่านหินหรือลิกไนต์ที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การบริการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาโดย กฟภ. ที่ทดแทนการผลิตไฟฟ้าแบบดั้งเดิม
2) **อาคารมีประสิทธิภาพการใช้พลังงานที่ดี (Green Efficiency Buildings)** เทคโนโลยีอาคารที่มีประสิทธิภาพการใช้พลังงานที่ดี (Green Efficiency Buildings) เข้ามาทดแทนอาคารแบบดั้งเดิม เพื่อการประหยัดพลังงานจากวัสดุที่เลือกใช้ และสร้างมูลค่าเพิ่มในทางธุรกิจ[195]

[194] แผนแม่บททางธุรกิจในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2561 – 2570. (2561). *รูปแบบทางธุกิจที่เหมาะสมสำหรับ กฟภ.* หน้าที่ 18-19. http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER18/DRAWER023/GENERAL/DATA0000/00000120.PDF

[195] บริษัท ไบร์ท แมเนจเม้นท์ คอนซัลติ้ง จำกัด. (2558). *ความรู้พื้นฐานด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคารธุรกิจ.* หน้าที่ 1.

3) **ยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicles)** ยานยนต์ไฟฟ้า EV เข้ามาทดแทนยานยนต์ระบบน้ำมันหรือเชื้อเพลิง เห็นได้จากการที่ภาคเอกชนหันมาลงทุนด้านเทคโนโลยีพลังงานไฟฟ้ามากขึ้น รวมถึงการสนับสนุนจากภาครัฐด้านกฎหมาย[196] ทั้งนี้ กฟผ. มีการพัฒนานวัตกรรมยานยนต์ไฟฟ้าทั้ง EV Boat EV Bus และ EV Bike ที่มุ่งเน้นด้านการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้าไปยังส่วนบุคคล รวมถึงการพัฒนาระบบบริหารความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศ ซึ่งตรงกับระยะที่ 3 (ปี 2564 – 2578) ของแผนระยะยาว 20 ปี ของรัฐบาล[197]

4) **การเชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี** เนื่องจากภาวะการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริการของหลายหน่วยงาน รวมถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคให้สามารถดำเนินการผ่านช่องทางออนไลน์ได้ ก่อให้เกิดการเข้ามาของ Digital Platform ที่รวดเร็วและแพร่หลายมากขึ้น ซึ่งทดแทนการบริการแบบ Physical

### 3.3.2.4 ปัจจัยที่ 4 : อำนาจของกลุ่มผู้ผลิตในตลาดไฟฟ้า (PEA's Upstream)

ด้านยานยนต์ไฟฟ้า เนื่องจากประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่ระยะที่ 3 ปี 2564 – 2578 ของแผนระยะยาว 20 ปี ซึ่งมุ่นเน้นด้านการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้าส่วนบุคคล และพัฒนาระบบบริหารความต้องการในการใช้ไฟฟ้า อีกทั้งยังเป็นฐานการผลิตรถยนต์ในอันดับที่ 11 ของโลก เนื่องจากได้รับการสนับสนุนด้านการลงทุนจากผู้ผลิตยานยนต์โลกในการตั้งฐานการผลิตในประเทศไทย รวมถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะปัญหาด้านฝุ่นละออง PM2.5 ที่ผลักดันให้อุตสาหกรรมในอนาคตจะมีการเน้นหนักไปทาง Sustainable Mobility มากขึ้น โดยการเน้นการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพกล่าวคือ

- การหลีกเลี่ยงหรือลดการเดินทางโดยการใช้พลังงานที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- เปลี่ยนแปลงรูปแบบการเดินทาง
- สร้างพัฒนาการโดยใช้ยานยนต์ที่มีประสิทธิภาพสูง

ดังนั้น ปัจจัยที่ 1 ที่ กฟภ. ควรจะเตรียมพร้อม คือ ด้านการขยายโครงการ EGAT Smart Energy Solution รวมถึงการลงทุนด้านสถานีชาร์จไฟฟ้ายานพาหนะ (EV Charging Station) ในพื้นที่ห่างไกล เพื่อทำให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจมากขึ้นในการใช้และยอมรับเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า โดยใช้ข้อได้เปรียบด้านความเชี่ยวชาญในพื้นที่และการรองรับระบบไฟฟ้าของพื้นที่นั้น ๆ

[196] รายงานแผนพัฒนาโครงการสร้างพื้นฐานด้านไฟฟ้าเพื่อรองรับยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทย (2559), http://www.eppo.go.th/images/Infromation_service/studyreport/EV_plan.pdf

[197] รายงานแผนพัฒนาโครงการสร้างพื้นฐานด้านไฟฟ้าเพื่อรองรับยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทย (2559),http://www.eppo.go.th/images/Infromation_service/studyreport/EV_plan.pdf

ปัจจัยที่ 2 ที่ กฟภ. สามารถลงทุนในเทคโนโลยี EV คือการพัฒนาประสิทธิภาพของแบตเตอรี่ลิเธียมไอออน เนื่องจากอุตสาหกรรมแบตเตอรี่คาดว่าจะเติบโตอย่างก้าวกระโดดในอนาคต โดยเมื่อผู้ผลิตยานยนต์ EV อย่างบริษัทพลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) - Energy Absolute ที่ครอบคลุมทั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้า ในนาม EA Anywhere รวมถึงการพัฒนาเรือไฟฟ้า (MINE Smart Ferry) รถยนต์ไฟฟ้า (MINE SPA1) และรถโดยสารไฟฟ้า (MINE Bus) ในนาม MINE Mobility[198] ความต้องการของแบตเตอรี่ไฟฟ้าจะเพิ่มขึ้น ควบคู่กับการที่ผู้ผลิตจะต้องสามารถสร้างความมั่นใจและความเชื่อมั่นแก่ผู้บริโภคว่าเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้าไม่ได้มีความด้อยกว่าเชื้อเพลิงปกติด้านระยะทางในการเดินทาง หรือความทนทาน ดังนั้น หาก กฟภ. สามารถเตรียมรับมือและลงทุนกับผู้ผลิตในการพัฒนาแบตเตอรี่ให้ตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคได้ จะสามารถเจาะตลาด EV ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ปัจจัยที่ 3 คือการลงทุนด้านการพัฒนาการระบบยานยนต์สมัยใหม่ภายใต้กรอบแนวคิดของ CASE (Connected Vehicle, Autonomous Vehicle, Shared Mobility, and Electric Vehicle) โดยเฉพาะการจำหน่ายรถไฟฟ้าให้กับบริษัทที่ให้บริการด้าน Car Sharing หรือ แม้แต่การเป็นผู้นำในการทำ Car Sharing ในการให้บริการในส่วนภูมิภาคในเมืองใหญ่ๆ เช่น เชียงใหม่ สงขลา ขอนแก่น เนื่องจาก กฟภ. เป็นผู้จำหน่ายรถไฟฟ้าอย่าง Micro EV อยู่แล้ว และ นอกเหนือจากนั้นยังสามารถให้สำนักงาน กฟภ. เป็นจุดบริการในการชาร์จและจำน่ายไฟฟ้าให้กับรถเหล่านี้ได้อีกด้วย

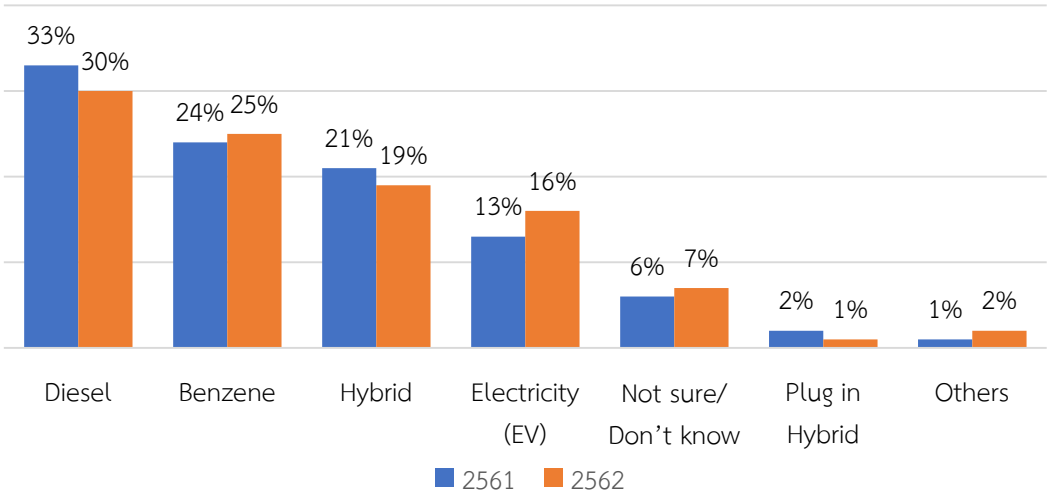
### 3.3.2.5 ปัจจัยที่ 5 : อำนาจของผู้บริโภคในตลาดไฟฟ้า (PEA's Downstream)

การที่ผู้บริโภคมีทางเลือกจำกัดในการเลือกใช้บริการ ไม่ได้หมายความว่าผู้บริโภคจะไม่มีอำนาจเลยทีเดียว แต่อำนาจในตลาดไฟฟ้าของผู้บริโภคอาจส่งผลในทางอ้อม (In-Direct Influence) มากกว่าทางตรง (Direct Influence) เนื่องจากพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ให้ความใส่ใจกับการใช้พลังงานทดแทนและเทคโนโลยีพลังงานสะอาดที่มากขึ้น ซึ่งเป็นเทรนด์ของตลาดโลก และตลาดในประเทศ คาดว่าเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ผลักดันให้ภาครัฐหันมาสนับสนุนและให้ความสำคัญกับด้านนี้

บริษัท คัสต้อม เอเชีย ได้มีการทำวิจัยอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย เพื่อยกระดับคุณภาพของอุตสาหกรรมด้านผลิตภัณฑ์และการบริการ รวมถึงการแข่งขันในตลาดโลก (Thailand Automotive Quality Awards) ซึ่งการสำรวจได้มีการวิเคราะห์พฤติกรรมการซื้อรถยนต์ของผู้บริโภค ผลการวิจัยเผยว่า ผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะเลือกซื้อรถยนต์ประเภทระบบไฟฟ้ามากขึ้นถึง 3% ในปี 2562 เมื่อเทียบกับปี 2561 ซึ่งแปลว่าผู้บริโภคมีความตระหนักถึงผลกระทบของสิ่งแวดล้อมจากเทคโนโลยีที่เลือกใช้ และมีเทรนด์การยอมรับเทคโนโลยีพลังงานสะอาดที่มากขึ้น ดังแผนภูมิที่ 3-14

[198] EA เตรียมส่งมอบรถไฟฟ้าต้นปี 64 (2563), https://www.thansettakij.com/content/motor/444465

**เปรียบเทียบประเภทเครื่องยนต์ของรถยนต์คันถัดไปของผู้บริโภค ระหว่างปี 2561 และ 2562**




**แผนภูมิที่ 3-14** การเปรียบเทียบประเภทเครื่องยนต์ของรถยนต์คันถัดไปของผู้บริโภค ระหว่างปี 2561 และ 2562[199]

ดังนั้น หากวางแผนกลยุทธ์แบบระยะยาว (Long-Term Market Strategy) หากการไฟฟ้าเสรีเกิดขึ้น และผู้บริโภคสามารถเลือกใช้บริการไฟฟ้าจากแหล่งทรัพยากรที่สะอาด การจำหน่ายไฟฟ้าผ่านแหล่งผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียน หรือการเพิ่ม priority ให้กับแง่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม เมื่อเทียบกับภาวะเศรษฐกิจอาจเป็นปัจจัยซื้อสำคัญของผู้บริโภค และแนวทางการเอาตัวรอดในตลาดการไฟฟ้าเสรีในอนาคตของ กฟภ. ได้

[199] Custom Asia (2561-2562). *Thailand Automotive Quality Awards : CSI Passenger Car*

## 3.3.2.6 สรุปการวิเคราะห์ Porter's Five Forces Analysis ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง

**ปัจจัยที่ 1 : การแข่งขันในอุตสาหกรรมไฟฟ้า มี Entry ที่ไม่ยาก...**

**ปัจจัยที่ 2 : การเข้ามาของผู้แข่งขันหน้าใหม่ในอุตสาหกรรมไฟฟ้า**

**1) การร่วมมือของ EGAT Smart Energy Solution กับ กฟน. ในการพัฒนา Electric Bike Electric Boat และ Electric Bus**

- Threat : กฟน. มีบทบาทในโครงการเหล่านี้มากกว่ากฟภ.
- Market Solution : ประสานกับกฟผ. ในแง่ของการเตรียมความพร้อมของพื้นที่ในจังหวัดห่างไกล เพื่อที่โครงการของกฟผ. จะสามารถขยายออกมาใช้ต่อได้หลังการพัฒนา และประยุกต์ให้เทคโนโลยีเหล่านี้สามารถส่งเสริมการสร้างรายได้แก่ชุมชน

**2) ภาคเอกชน โดยเฉพาะผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) ด้านการจำหน่ายไฟฟ้าโดยตรงให้กับกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรม**

- Threat : การจำหน่ายไฟฟ้าโดยตรงให้กับกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรม
- Market Solution : ลงทุนหรือดำเนินธุรกิจในกลุ่มประเทศอาเซียน โดยเฉพาะด้านธุรกิจบริหารจัดการพลังงานสำหรับอาคารและโรงงาน เพื่อยังสามารถให้บริการด้านอื่น

**ปัจจัยที่ 3 : การทดแทนของผลิตภัณฑ์หรือการบริการใหม่**

**1) การผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าผ่านพลังงานสะอาด**

- การบริการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาโดยกฟภ. ที่ทดแทนการผลิตไฟฟ้าแบบดั้งเดิม

**2) อาคารมีประสิทธิภาพการใช้พลังงานที่ดี (Green Efficiency Buildings)**

- เทคโนโลยีอาคารที่มีประสิทธิภาพการใช้พลังงานที่ดี เข้ามาทดแทนอาคารแบบดั้งเดิม

**3) ยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicles)**

- ยานยนต์ไฟฟ้า EV เข้ามาทดแทนยานยนต์ระบบน้ำมันหรือเชื้อเพลิง

**4) การเชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี**

- การเข้ามาของ Digital Platform ทดแทนการบริการแบบ Physical

**ปัจจัยที่ 4 : อำนาจของกลุ่มผู้ผลิตในตลาดไฟฟ้า (PEA's Upstream)**

- ด้านยานยนต์ไฟฟ้า กฟภ. ควรที่จะเตรียมพร้อมในด้านการขยายโครงการ EGAT Smart Energy Solution รวมถึงการลงทุนด้านสถานีชาร์จไฟฟ้ายานพาหนะ (EV Charging Station) ในพื้นที่ห่างไกล
- กฟภ. ควรลงทุนด้านการพัฒนาประสิทธิภาพของแบตเตอรี่ลิเธียมไอออน เนื่องจากอุสาหกรรมแบตเตอรี่คาดว่าจะเติบโตอย่างก้าวกระโดดในอนาคต โดยเฉพาะผู้ผลิตยานยนต์ EV อย่าง บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) - Energy Absolute บริษัทเอกชนหลายบริษัท รวมถึงภาครัฐที่มีการร่วมลงทุน
- กฟภ. ควรคำนึงถึงการลงทุนด้านการพัฒนาการระบบยานยนต์สมัยใหม่ภายใต้กรอบแนวคิดของ CASE โดยเฉพาะการจำหน่ายรถไฟฟ้าให้กับบริษัทที่ให้บริการด้าน Car Sharing

**ทิศทางหลักของตลาดยานยนต์ไฟฟ้า EV**

- 1) การหลีกเลี่ยงหรือลดการเดินทางโดยการใช้พลังงานที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 2) เปลี่ยนแปลงรูปแบบการเดินทาง 3) สร้างพัฒนาการโดยใช้ยานยนต์ที่มีประสิทธิภาพสูง

**ปัจจัยที่ 5 : อำนาจของผู้บริโภคในตลาดไฟฟ้า (PEA's Downstream)**

- การที่ผู้บริโภคมีทางเลือกจำกัดในการเลือกใช้บริการ ไม่ได้หมายความว่าผู้บริโภคจะไม่มีอำนาจเลยที่เดียว แต่อำนาจในตลาดไฟฟ้าของผู้บริโภคอาจส่งผลในทางอ้อม (In-Direct Influence)
- พฤติกรรมของผู้บริโภคมีการให้ความใส่ใจกับการใช้พลังงานทดแทนและเทคโนยีพลังงานสะอาดที่มากขึ้น และผลกระทบของสิ่งแวดล้อมจากเทคโนโลยีที่เลือกใช้ ซึ่งเป็นเทรนด์ของตลาดโลก และตลาดในประเทศ คาดว่าเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ผลักดันให้ภาครัฐหันมาสนับสนุนและให้ความสำคัญกับด้านนี้
- จากผลสำรวจอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย ผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะเลือกซื้อรถยนต์ประเภทระบบไฟฟ้ามากขึ้นถึง 3% ในปี 2562 เมื่อเทียบกับปี 2561

Market Solution

- แผนกลยุทธ์แบบระยะยาว (Long-Term Market Strategy) : ผู้บริโภคให้ความสนใจกับพลังงานสะอาด เลือกการจำหน่ายไฟฟ้าผ่านแหล่งผลิตไฟฟ้าด้านพลังงานหมุนเวียน [Environment > Economy]

# 3.4 บทวิเคราะห์สถานการณ์ที่มีผลต่อการดำเนินงานของ กฟภ. ประจำปี 2563

## 3.4.1 บทสรุปด้านสภาวการณ์เศรษฐกิจและพลังงาน

### 3.4.1.1 สภาวการณ์เศรษฐกิจโลก[200]

โครงการสำรวจเพื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด ประจำปี 2563 ได้มีการวางโครงสร้างการวิเคราะห์สถานการณ์ของ กฟภ. ตามหลัก SE-AM เพื่อให้สามารถตอบโจทย์ทั้งการดูแลลูกค้าและการวางแผนกลยุทธ์ทางธุรกิจ โดยเริ่มจากการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ กฟภ. และสภาพแวดล้อมในการแข่งขันของตลาดและผลิตภัณฑ์ เพื่อประมวลผลข้อมูลทั้งหมดเพื่อนำไปสู่การเสนอแนะแนวทางในอนาคต สร้างองค์ความรู้เพื่อไปสร้างเป็นนวัตกรรมที่จะช่วยขับเคลื่อนการดำเนินงานของ กฟภ. ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต

จากผลการศึกษาในรายงานฉบับกลางในรอบปี 2563 พบว่าเศรษฐกิจประเทศคู่ค้ามีแนวโน้มฟื้นตัวอย่างค่อยเป็นค่อยไป แม้เครื่องมือชี้เศรษฐกิจล่าสุดในหลายประเทศจะทยอยปรับดีขึ้นต่อเนื่อง แต่ระดับของกิจกรรมทางเศรษฐกิจโดยรวมในหลายประเทศยังต่ำกว่าช่วงก่อนเกิดการระบาดของโควิด-19 มาก เศรษฐกิจอุตสาหกรรมหลักและเอเชีย (ไม่รวมจีน) มีแนวโน้มหดตัวในปีนี้โดยเฉพาะเศรษฐกิจเอเชียที่มีแนวโน้มหดตัวมากกว่าคาดจากการแพร่ระบาดที่ยังรุนแรงในหลายประเทศและการระบาดระลอกใหม่ในบางประเทศที่ทำให้ทางการต้องประกาศใช้มาตรการควบคุมการระบาดอีกครั้ง อย่างไรก็ดี ทางการของประเทศต่าง ๆ มีแนวโน้มหลีกเลี่ยงมาตรการควบคุมการระบาดที่เข้มงวดเพื่อลดทอนผลกระทบทางเศรษฐกิจ

เศรษฐกิจจีน มีแนวโน้มขยายตัวได้เล็กน้อยจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ทยอยปรับดีขึ้นต่อเนื่องหลังการผ่อนคลายมาตรการควบคุมการระบาด นโยบายการเงินของประเทศต่าง ๆ ผ่อนคลายต่อเนื่องเพื่อสนับสนุนการฟื้นตัวของเศรษฐกิจ รวมถึงธนาคารกลางสหรัฐฯ มีแนวโน้มคงอัตราดอกเบี้ยนโยบายในระดับต่ำเป็นเวลานานขึ้นจากการปรับกรอบนโยบายโดยใช้อัตราเงินเฟ้อเฉลี่ยเป็นเป้าหมาย (Flexible Average Inflation Targeting) ธนาคารกลางประเทศอุตสาหกรรมหลักคงอัตราดอกเบี้ยนโยบายไว้ในระดับต่ำพร้อมกับคงมาตรการเข้าซื้อสินทรัพย์ทางการเงิน (Asset Purchases) ขณะที่ธนาคารกลางในภูมิภาคหลายแห่งคงอัตราดอกเบี้ยนโยบายในระดับต่ำ

[200] ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2563). *ทิศทางเศรษฐกิจไทยปี 2563 ชะลอตัวต่ำกว่าที่คาดและต่ำกว่าศักยภาพ.* เข้าถึงได้จาก https://www.bot.or.th/Thai/BOTMagazine/Pages/256301CoverStory.aspx

### 3.4.1.2 สภาวการณ์เศรษฐกิจประเทศไทย[201,202]

เมื่อวิเคราะห์สถานการณ์เศรษฐกิจไทยในปี 2563 พบว่าเศรษฐกิจไทยมีแนวโน้มจะชะลอตัวและต่ำกว่าระดับศักยภาพ เนื่องจากได้รับผลกระทบจากโควิด-19 ปัญหาภัยแล้งที่รุนแรงกว่าที่คาดและพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ที่ล่าช้า โดยหากเราตรวจสอบความพร้อมของเศรษฐกิจไทยในปี 2563 พบว่ามีปัจจัยฉุดรั้งที่ควรพึงระวังดังนี้

1) ความไม่แน่นอนทางด้านนโยบายเศรษฐกิจโลก ซึ่งสะท้อนถึงความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจของประเทศที่มีบทบาทสำคัญในเวทีโลก
2) ความไม่แน่นอนทางด้านนโยบายเศรษฐกิจมหภาคไทย ซึ่งสะท้อนความไม่แน่นอนด้านนโยบายการเงินและการคลังของไทย
3) ความไม่แน่นอนทางด้านการเมืองไทย ซึ่งวัดจากการประท้วงทางการเมือง การประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินหรือกฎอัยการศึก การปฏิวัติ การยุบสภา การเลือกตั้ง และการยกร่างแก้ไขรัฐธรรมนูญ
4) ภาคการท่องเที่ยวเผชิญกับปัญหาที่หนักหน่วงจากการระบาดของไวรัสโควิด-19 ทำให้จำนวนนักท่องเที่ยวลดลงมากส่งผลกระทบรุนแรงต่อธุรกิจที่เกี่ยวเนื่องกับการท่องเที่ยวซึ่งมีสัดส่วนการจ้างงานถึงประมาณร้อยละ 23.5 ของการจ้างงานในปี 2562
5) การลงทุนทั้งจากภาคเอกชนและภาครัฐต้องชะลอตัวจาก พ.ร.บ. งบประมาณฯ ล่าช้าทำให้การลงทุนของภาครัฐที่เป็นการลงทุนใหม่ต้องเลื่อนออกไปและบั่นทอนความเชื่อมั่นของภาคธุรกิจจนทำให้ภาคเอกชนบางส่วนชะลอการลงทุนออกไปก่อน
6) การบริโภคภาคเอกชนมีแนวโน้มลดลงหลังจากมาตรการช่วยเหลือระยะสั้นจากภาครัฐฯ หมดลง อาทิ ชิม ช้อป ใช้, มาตรการช่วยเหลือรายได้เกษตรกร, เที่ยวด้วยกัน และคนละครึ่ง เนื่องจากการจ้างงานและรายได้ครัวเรือนได้รับผลกระทบจากการส่งออกที่ลดลง นอกจากนี้ภาคแรงงานยังเผชิญความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างจากการที่ภาคธุรกิจมีแนวโน้มนำระบบอัตโนมัติ (automation) เข้ามาทดแทนแรงงานมากขึ้นส่งผลให้ค่าจ้างแรงงานเติบโตน้อย
7) พัฒนาการของภาวะการค้าและการลงทุนโลกซึ่งได้รับผลกระทบจากความขัดแย้งทางการค้าระหว่างสหรัฐฯ กับจีนที่ยังคงเต็มไปด้วยความไม่แน่นอน
8) นโยบายทางการค้าของสหรัฐฯ หลังจากการประกาศผลการเลือกตั้งอย่างเป็นทางการ เป็นต้น

[201] ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (ม.ป.ป.). *บทวิเคราะห์เศรษฐกิจ.* เข้าถึงได้จาก https://kasikornresearch.com/th/analysis/k-econ/economy
[202] ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2563). *เศรษฐกิจโลก เศรษฐกิจไทยหลังโควิด 19 : โรคปฏิวัติโลก ยกเครื่องสู่อนาคตวิถีชีวิตใหม่.* เข้าถึงได้จาก https://www.bot.or.th/Thai/BOTMagazine/Pages/256303_CoverStory.aspx

### 3.4.1.3 สภาวการณ์พลังงานโลก[203]

สำนักงานพลังงานสากล (The International Energy Agency: IEA) คาดการณ์ว่า สถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 จะทำให้ความต้องการพลังงานทั่วโลกในปีนี้ลดลงถึง 6% ขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของมาตรการล็อกดาวน์ของแต่ละประเทศ หากมาตรการทิ้งระยะห่างทางสังคมผ่อนคลายลง สภาพเศรษฐกิจฟื้นตัวขึ้น ธุรกิจฟื้นได้เร็ว ก็ทำให้ภาพรวมความต้องการพลังงานในปีนี้อาจจะลดลงแค่ 3.8% แต่หากสถานการณ์โควิด-19 กลับมาแพร่ระบาดอีกระลอก ความต้องการพลังงานทั่วโลกก็อาจจะลดลงมากกว่า 6% ซึ่งถือเป็นระดับต่ำสุดในรอบ 70 ปี

ความต้องการพลังงานทั่วโลกได้ปรับตัวลดลง 3.8% จากปีก่อนหน้า โดยแหล่งพลังงานจากถ่านหินได้รับผลกระทบอย่างมากจากสถานการณ์แพร่ระบาดในจีนซึ่งเป็นประเทศผู้ใช้ถ่านหินรายใหญ่ของโลก ขณะที่ความต้องการน้ำมันก็ดิ่งลงอย่างรุนแรงเนื่องจากประมาณ 60% ของความต้องการน้ำมันดิบทั่วโลกมาจากภาคการเดินทางและการบิน ดังนั้น การที่ผู้คนหันมาอยู่บ้านมากขึ้น ในขณะที่สายการบินหยุดให้บริการ จึงส่งผลให้ความต้องการน้ำมันลดลงอย่างมาก

ในส่วนของความต้องการใช้ไฟฟ้าก็หดตัวลงเช่นกัน โดย IEA คาดว่า ความต้องการไฟฟ้าจะลดลง 5% ในปีนี้ ซึ่งจะทำให้ความต้องการก๊าซธรรมชาติที่ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าลดลงตามไปด้วย หลังจากที่เติบโตต่อเนื่องมาตลอด 10 ปี

อย่างไรก็ตาม แหล่งพลังงานที่คาดว่าจะเติบโตในปีนี้ก็คือแหล่งพลังงานหมุนเวียน ซึ่งมีต้นทุนต่ำและสามารถเข้าถึงได้จากหลายแหล่ง อีกทั้งยังมีกำลังการผลิตที่เพิ่มขึ้นจากโครงการใหม่ ๆ โดยในช่วงไตรมาสแรกของปีนี้ การผลิตกระแสไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานหมุนเวียนเติบโตขึ้น 3% คิดเป็นสัดส่วนเกือบ 28% ของกำลังการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด เพิ่มขึ้นจากระดับ 26% ของปีก่อนหน้านั้น สำหรับในปีนี้ IEA คาดว่า การผลิตกระแสไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานหมุนเวียนจะเติบโตขึ้น 5% โดยการใช้พลังงานหมุนเวียนทั่วโลกจะเพิ่มขึ้น 1% ซึ่งยังต่ำกว่าตัวเลขคาดการณ์ก่อนการแพร่ระบาดของโควิด-19

อย่างไรก็ดี พลังงานหมุนเวียนถือเป็นแหล่งพลังงานที่มีความยืดหยุ่นมากที่สุดสำหรับช่วงวิกฤตโควิด-19 และยังมีแนวโน้มเติบโตได้ไม่ว่าเศรษฐกิจจะฟื้นตัวเร็วหรือช้า

[203] Energy Time Online. (2563). *สถานการณ์พลังงานโลกในยุค COVID-19*. เข้าถึงได้จาก https://www.energytimeonline.com/content/7674

### 3.4.1.4 สภาวการณ์พลังงานในประเทศไทย[204,205]

สำหรับสถานการณ์พลังงาน และทิศทางพลังงานปี 2563 ของไทย พบว่าการใช้พลังงานลดลงอย่างต่อเนื่องเกือบทุกประเภท โดยเฉพาะด้านการใช้ไฟฟ้า ลดลงร้อยละ 3.9 โดยลดลงในเกือบทุกสาขา โดยเฉพาะสาขาอุตสาหกรรมและธุรกิจ จากปัญหาการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ซึ่งได้ส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศ และภาคการท่องเที่ยว โดยกลุ่มธุรกิจหลักที่มีการใช้ไฟฟ้าลดลงอย่างชัดเจน ซึ่งมีผลมาจากมาตรการ Lock Down ได้แก่ โรงแรม และห้างสรรพสินค้า อย่างไรก็ตาม ภาคครัวเรือนมีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นค่อนข้างสูง และอุณหภูมิที่สูงขึ้นเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ประกอบกับมาตรการอยู่บ้าน หยุดเชื้อ เพื่อชาติ และมาตรการทำงานที่บ้าน (Work From Home) โดยปัจจัยที่มีผลต่อการใช้พลังงาน ลดลงได้แก่ (1) อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ และกิจกรรมทางเศรษฐกิจทั่วโลกหยุดชะงักชั่วคราว (2) ราคาน้ำมันดิบตลาดโลก (3) มาตรการในการป้องกัน โควิด-19 ทั้งในและต่างประเทศ

### 3.4.1.5 สภาวการณ์เศรษฐกิจและพลังงานที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจของ กฟภ.

จากสถานการณ์ความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจ และสถานการณ์พลังงานทั้งในระดับโลก และระดับภูมิภาคทำให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้งประเทศลดลงอย่างเห็นได้ชัด เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่มีระดับการพึ่งพาการท่องเที่ยว และเศรษฐกิจต่างประเทศสูง มูลค่าความเสียหายในครั้งนี้จึงสูงตามไปในทิศทางเดียวกัน โดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรมและธุรกิจที่ต้องชะลอการผลิต หรือถึงขั้นหยุดชะงัก ซึ่งมีผลต่อปริมาณความต้องการในการใช้พลังงานไฟฟ้าที่ลดลง ดังนั้นจากสภาวการณ์ดังกล่าวสามารถอนุมานได้ว่ารายได้ของ กฟภ. อาจจะลดลงโดยเฉพาะในส่วนรายได้จากการจัดจำหน่ายไฟฟ้า รวมทั้งอาจจะมีค่าใช้จ่ายแอบแฝงที่เกี่ยวเนื่องรวมถึงค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการบำรุงรักษาในระบบจ่ายกระแสไฟฟ้า ไม่ว่าจะเป็นค่าบำรุงรักษาหม้อแปลง คุณภาพสายไฟ รวมถึงมิเตอร์ ที่ภาคอุตสาหกรรมและธุรกิจจำเป็นต้องหยุดใช้งานในช่วงดังกล่าว

แต่จากสถานการณ์เดียวกัน ที่ภาครัฐฯ มีมาตรการล็อกดาวน์ เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโควิด-19 ภาคครัวเรือนมีความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นค่อนข้างสูง จากมาตรการอยู่บ้าน หยุดเชื้อ เพื่อชาติ และมาตรการทำงานที่บ้าน (Work From Home) ซึ่งหากวิเคราะห์ในเชิงการให้บริการ กฟภ. มีความท้าทายในการที่จะสร้างความรู้ ความเข้าใจ รวมถึงเพิ่มความสะดวกให้แก่ลูกค้า โดยเฉพาะในเรื่องการชำระค่าไฟฟ้า ช่องทางเลือกในการติดต่อขอรับบริการอื่นๆ การแจ้งเหตุขัดข้อง รวมถึงข้อมูลความรู้ในเรื่องของการคำนวณค่าไฟฟ้า แนวทางการประหยัดไฟฟ้า ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจ โดยเฉพาะการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายด้านไฟฟ้าในช่วงมาตรการล็อกดาวน์กับภาคครัวเรือน

---

[204] กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน. (2563). *สถานการณ์พลังงานของประเทศไทย (Energy Situation of Thailand).* เข้าถึงได้จาก https://www.dede.go.th/ewt_news.php?nid=47349

[205] Green Network. (2563). *สนพ. สรุปสถานการณ์พลังงาน 6 เดือนแรกของปี 2563 และเผยทิศทางพลังงานปี 63.* เข้าถึงได้จาก https://www.greennetworkthailand.comสรุปสถานการณ์พลังงาน/

ในขณะเดียวกัน รัฐบาลได้มีการออกมาตรการเยียวยาลดค่าไฟฟ้าแก่ประชาชนเพื่อเป็นการบรรเทาความเดือนร้อนจากการใช้ไฟฟ้าที่มากขึ้น รวมถึงขยายระยะเวลาผ่อนชำระค่าไฟฟ้า จะส่งผลต่อกระแสเงินและรายได้ลดลงตามไปด้วย

อย่างไรก็ดี จากสถานการณ์ดังกล่าวทำให้เราทราบถึงโอกาสทางธุรกิจเกี่ยวเนื่องได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น เนื่องจาก กฟภ. มีรายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้าเป็นหลัก ดังนั้นหากสถานการณ์โควิด-19 ยังคงดำเนินต่อไป อาจจะส่งผลถึงรายได้ของ กฟภ. ลดลงในระสั้น-กลาง ดังนั้นจากสภาวการณ์ข้างต้น การพัฒนาธุรกิจเกี่ยวเนื่องให้เป็นทางเลือกใหม่ อาทิ เช่น การให้บริการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าทั้งกลุ่มลูกค้ารายใหญ่ และลูกค้ารายย่อย เสมือนจะเป็นทางเลือกที่น่าสนใจ เพราะรายได้ที่มาจากธุรกิจเกี่ยวเนื่อง จะขึ้นอยู่กับการใช้งาน และอายุการใช้งานอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าเป็นหลัก ซึ่งไม่แปรผันตามนโยบายของรัฐฯ เหมือนกับการจำหน่ายไฟฟ้า

## 3.4.2 ผลการศึกษาสารสนเทศความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าในเบื้องต้น

### 3.4.2.1 ด้านดิจิทัล และบริการเบ็ดเสร็จในที่เดียว

กลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้ามีความต้องการ และความคาดหวังเกี่ยวกับการให้บริการด้านดิจิทัลเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากสะดวกสบาย และเพื่อเลี่ยงการพบปะ หรือสัมผัสจากโรคระบาดโควิด-19 โดยคาดหวังให้มีบริการดิจิทัลในด้านการแจ้งและตรวจสอบการใช้ไฟฟ้า เช็คประวัติ รวมถึงการชำระค่าไฟฟ้า การแจ้งเหตุขัดข้อง และมองว่าการให้บริการด้านดิจิทัลเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานที่องค์กรขนาดใหญ่ จะต้องมีเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า

แนวคิด “การบริการเบ็ดเสร็จที่สามารถทำธุรกรรมได้โดยไม่ต้องมาที่สำนักงาน” เป็นความคาดหวังสูงสุด ที่กลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้าทุกกลุ่มต้องการเพราะมองว่าสร้างความสะดวกสบาย ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย หากยังต้องมีทำธุรกรรมที่สำนักงาน

ส่วน PEA Smart Plus เป็นช่องทางที่กลุ่มลูกค้ามองว่า กฟภ. ควรพัฒนาให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง เสถียรและไร้รอยต่อ ซึ่งหากสามารถทำได้ PEA Smart Plus จะช่วยยกระดับภาพลักษณ์ด้านดิจิทัลให้ กฟภ. มากขึ้น

#### 3.4.2.2 ด้านการให้บริการแบบไร้รอยต่อ ราบรื่น รวดเร็ว

ขั้นตอนการให้บริการของ กฟภ. ต้องไร้รอยต่อ ต่อเนื่อง ราบรื่น ตั้งแต่การประชาสัมพันธ์ ตลอดจนการบริการหลังการขาย หรือการสนับสนุนลูกค้า โดยเฉพาะในเรื่องการแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้องและการบริการเสริม เช่น การยื่นคำร้องขอติดตั้งไฟฟ้า การขยายเขตไฟฟ้า การติดตั้ง รื้อถอน สับเปลี่ยน สับฝาก ตัดฝาก มิเตอร์รายย่อยไฟฟ้า

กฟภ. ควรมีช่องทางการแจ้งสถานะเหตุขัดข้องที่ทันท่วงที การประชาสัมพันธ์ช่องทางการให้บริการลูกค้ารายสำคัญผ่านไลน์ (LINE) เพราะส่งผลกระทบต่อธุรกิจ

#### 3.4.2.3 ด้านนวัตกรรม

ผู้ใช้ไฟฟ้าส่วนใหญ่เข้าใจคำว่า “นวัตกรรม” ว่าเป็นสิ่งของ เทคโนโลยี ที่เห็นได้ด้วยตา จับต้องได้ เป็นรูปธรรม และก่อให้เกิดประโยชน์ เช่นพลังงานแสงอาทิตย์ กังหันลม รถยนต์ไฟฟ้า จากการรับรู้และความเข้าใจดังกล่าวส่งผลให้มีผู้ใช้ไฟฟ้ามีความคาดหวังต่อ กฟภ. ด้านนวัตกรรมที่เป็นรูปธรรม จับต้องได้ เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า เป็นเทคโนโลยี และต้องก่อให้เกิดประโยชน์ ซึ่งผู้ใช้ไฟฟ้าส่วนใหญ่อยากเห็น กฟภ. มีบทบาทในการเป็นแกนนำในการพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียน โดยเฉพาะพลังงานแสงอาทิตย์ที่สามารถนำมาใช้ได้จริงได้ในอนาคต

#### 3.4.2.4 ด้านธรรมาภิบาล

กฟภ. ควรให้ความสำคัญในการสร้างมาตรฐานด้านราคาของผลิตภัณฑ์และบริการ โดยเฉพาะในเรื่องการคิดค่าบริการของ กฟภ. (การติดตั้งมิเตอร์ การย้าย/เปลี่ยนหม้อแปลง การขยายเขตไฟฟ้า) ซึ่งเป็นบ่อเกิดความเข้าใจผิด และอาจส่งผลเชิงลบต่อภาพลักษณ์ด้านธรรมาภิบาล

#### 3.4.2.5 ด้านภาพลักษณ์

ภาพลักษณ์ของ กฟภ. โดดเด่นด้านความเชี่ยวชาญทางงานไฟฟ้า น่าเชื่อถือ และไว้ใจได้ เนื่องจากเป็นองค์กรที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐฯ แต่มีหลายพื้นที่ที่มอง กฟภ. ว่ามีภาพลักษณ์เหมือนนักธุรกิจแสวงหากำไร ซึ่งเกิดจากประสบการณ์เชิงลบเกี่ยวกับค่าบริการด้านไฟฟ้า ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ กฟภ. จะต้องพิจารณาตรวจสอบและสร้างมาตรฐานด้านราคาเพื่อลดแรงต้าน หรือลบภาพการเป็นนักธุรกิจออกจากความคิดของผู้ใช้ไฟฟ้า

## 3.4.3 บทวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์กรเพื่อเตรียมความพร้อมด้านดิจิทัล

### 3.4.3.1 ความท้าทายที่ กฟภ. กำลังเผชิญ

ที่ปรึกษาได้นำโมเดลการวิเคราะห์ 7s ของ McKinsey เพื่อศึกษาสภาพการณ์ที่มีต่อการปรับเปลี่ยนและการเปลี่ยนแปลงขององค์กร ซึ่งจากการศึกษาพบว่า กฟภ. กำลังเผชิญกับความท้าทายอย่างเห็นได้ชัดเกี่ยวกับระบบการจัดการระบบองค์ความรู้ ข้อมูล รวมถึงวิธีการบูรณาการระบบ และองค์ความรู้ต่าง ๆ ให้เกิดความเชื่อมโยงอันนำมาซึ่งประสิทธิภาพ และความแข็งแกร่งขององค์กรอย่างยั่งยืน ซึ่งความท้าทายดังกล่าวประกอบไปด้วย

#### 1. การกำหนดมาตรฐานในการรวบรวม เข้าถึงและจัดเก็บสารสนเทศ

การกำหนดมาตรฐานและแม่แบบ (Template) สำหรับสร้าง รวบรวม และจัดเก็บสารสนเทศเป็นสิ่งที่สำคัญเป็นอย่างมากสำหรับองค์กรขนาดใหญ่ และองค์กรที่มีความหลากหลายในเชิงของแผนการดำเนินงาน ส่วนงานกลาง หรือส่วนงานย่อยตามรายภูมิภาค การขาดซึ่งแม่แบบ หรือความชัดเจนในด้านมาตรฐานการจัดเก็บสารสนเทศจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพของการบริหารจัดการความรู้ที่มีอยู่ ทำให้พนักงานเกิดความลำบากในการค้นหาสารสนเทศที่มีความสำคัญในสายงาน หรือมีความต้องการใช้การกำหนดมาตรฐานในการรวบรวม และจัดเก็บสารสนเทศ จะช่วยให้พนักงานสามารถระบุหัวข้อองค์ความรู้องค์กรได้ครบถ้วน และสมบูรณ์ และยังช่วยเชื่อมโยงความสัมพันธ์ขององค์ความรู้องค์กร ก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยน การทำงานร่วมกันแบบบูรณาการ ทำให้สามารถต่อยอดทางธุรกิจอันนำมาซึ่งความแข็งแกร่งและความยั่งยืน ในการพัฒนาธุรกิจในอนาคต

#### 2. กฟภ. เริ่มมีรูปแบบการทำงานแบบไซโล (Silo) หรือการทำงานแบบแยกส่วน

กฟภ. นับว่าเป็นรัฐวิสาหกิจขนาดใหญ่จากจำนวนบุคลากรขององค์กรทั้งจากส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ซึ่งรูปแบบในการทำงานในปัจจุบันจะเห็นได้ว่าหลายหน่วยงาน แม้ว่าพนักงานจะอยู่ภายในพื้นที่เดียวกัน (ส่วนกลาง) หรือสำนักงานเดียวกันพบว่ามีลักษณะการทำงานแบบแยกส่วนกันหรือเป็นการทำงานแบบไซโล (Silo) จากการสัมภาษณ์พบว่าเนื่องจากมีการโยกย้ายเจ้าหน้าที่ รวมถึงภารกิจที่ได้รับมอบหมายมีปริมาณค่อนข้างมาก ซึ่งเพิ่มเติมจากภารกิจหลัก อันเป็นเหตุให้พนักงานมุ่งเน้นที่จะทำงานเหล่านั้นให้สำเร็จ ซึ่งเป็นบ่อเกิดการทำงานแบบแยกส่วน ซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจทำให้พนักงานแต่ละฝ่ายรู้เฉพาะเรื่องที่ตนทำ หรือเกิดการกระจัดกระจายของสารสนเทศ และความรู้ขององค์กร แทนที่จะถูกรวบรวมไว้ ณ จุดใดจุดหนึ่งขององค์กร ที่พนักงานทุกคนสามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา อย่างสะดวก และรวดเร็ว

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร และพนักงานต่างยอมรับว่า หน่วยงาน หรือแผนกของตนมีความรู้เฉพาะในสิ่งที่ตนทำ และส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ที่เกี่ยวข้องกับตลาด ลูกค้า ระบบ กระบวนการทางธุรกิจ หรือกระบวนการทำงานทั้งหมดตั้งแต่ต้นจนจบ การไม่ทราบภาพเป้าหมายใหญ่ของธุรกิจ ไม่เข้าใจวัตถุประสงค์ของงานที่กำลังทำ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญที่พนักงานต้องรู้ ซึ่งจะเป็นตัวผลักดันทีมงานและองค์กรไปข้างหน้า

### 3. ความพร้อมต่อเครื่องมือ ผู้ชำนาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

การเตรียมความพร้อมในด้านการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำเป็นจะต้องให้ความสำคัญกับบุคลากรที่เชี่ยวชาญในด้านนั้นด้วย ซึ่งรวมถึงความพร้อมทางด้านอุปกรณ์ เครื่องมือหรือเทคโนโลยี ซึ่งจะเป็นตัวช่วยในการผลักดันให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาที่ควรจะเป็น จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและพนักงานของ กฟภ. ทำให้ทราบว่ามีหลายส่วนยังขาดบุคลากรที่มีความรู้ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ขาดเครื่องมือ และอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีที่สำหรับใช้ในการทำงาน แม้ว่าพนักงานมีความพร้อมมากเท่าไร แต่หากขาดซึ่งความรู้ หรืออุปกรณ์การเปลี่ยนแปลงที่ตั้งเป้าไว้ก็อาจจะเป็นไปได้ยาก

จากความท้าทายข้างต้น ทำให้เห็นว่าระบบการจัดการองค์ความรู้ ข้อมูล รวมถึงวิธีการบูรณาการความรู้ต่าง ๆ ให้เกิดความเชื่อมโยงนั้นเป็นสิ่งที่นับว่ามีบทบาทที่สำคัญมากขึ้น การจะทำให้องค์กรมีความแข็งแกร่งหลังจากความเปลี่ยนแปลงไม่ว่าจะเป็นการนำองค์กรเข้าสู่ยุคดิจิทัล การโยกย้ายงาน ทุกฝ่ายขององค์กรต้องสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ของหน่วยงานอื่นๆ สามารถเรียนรู้งานของฝ่ายอื่น และแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน ต้องไม่ทำงานแบบแยกส่วนกัน ลดการทำงานแบบตัวใครตัวมัน เพื่อให้เกิดการทำงานระหว่างกันอันนำมาซึ่งประสิทธิภาพสูงสุด ที่จะเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างความแข็งแกร่งขององค์กรอย่างยั่งยืน

## 3.4.3.2 ข้อพึงระวังที่ กฟภ. ควรเตรียมพร้อมก่อนการเปลี่ยนแปลง

จากการสนทนากลุ่มกับกลุ่มลูกค้า รวมถึงการสัมภาษณ์ผู้บริหาร และพนักงาน กฟภ. พบว่า ทุกส่วนล้วนมีความต้องการและความคาดหวังในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงองค์กรให้เข้าสู่ยุคดิจิทัลทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นการให้บริการมีแอพพลิเคชั่นที่ลูกค้าสามารถใช้บริการได้โดยไม่ต้องไปที่สาขา หรือสามารถใช้บริการผ่านแอปพลิเคชั่นและสาขาแบบผสมผสานกันอย่างไร้รอยต่อ และต่อเนื่อง ส่วนในมุมของพนักงาน พบว่ามีคาดหวังในเรื่องของ โครงสร้างและระบบ รวมถึงทรัพยากรด้านอุปกรณ์และเทคโนโลยี กำลังคนทั้งความพร้อม การอบรมทักษะและเพิ่มพูนความรู้ ต่างๆ ซึ่งจะเป็นโจทย์สำคัญที่ กฟภ. ต้องเตรียมความพร้อมให้ดี มิเช่นนั้นอาจจะทำให้องค์กรไม่สามารถสร้างความเปลี่ยนแปลงได้ทันตามยุค หรือความต้องการที่เปลี่ยนไปได้ทันท่วงที

จากการศึกษา พบว่า กฟภ. ยังมีหลายองค์ประกอบที่ยังขาดประสิทธิภาพในการจัดการการเปลี่ยนแปลงสูง ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของโครงสร้างองค์กร ระบบการจัดการข้อมูล ระบบที่ใช้ในการดูแลลูกค้า ระดับความยืดหยุ่น หรือสไตล์การทำงานของแต่ละส่วน การกระจายอำนาจในการตัดสินใจจำเป็นอย่างมากที่จะต้องมีการประชุมหารือ และกำหนดเป็นประเด็นสำคัญเพื่อผลักดันให้เกิดการพัฒนาเพื่อเตรียมพร้อมรองรับกับการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องมีความตื่นตัว

การสื่อสาร เกี่ยวกับกลยุทธ์เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง จำเป็นที่จะต้องสร้างความเข้าใจร่วมกัน ซึ่งในปัจจุบันพบว่ามีหลายหน่วยงานใน กฟภ. ที่ยังขาดการรับรู้ และความเข้าใจที่ชัดเจน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะนำไปสู่การสร้างความร่วมมือจากบุคลากรในองค์กรของ กฟภ. เพื่อผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัลอย่างแท้จริง

## 3.4.4 บทวิเคราะห์ปัจจัยที่กระทบกับอุตสาหกรรมไฟฟ้า

### 3.4.4.1 นโยบายการส่งเสริมการซื้อขายไฟฟ้าเสรีสำหรับ SPP

การดำเนินงานของ กฟภ. เป็นการดำเนินงานเพื่อสนับสนุนนโยบายภาครัฐ นโยบายกระทรวงมหาดไทย นโยบายกระทรวงพลังงาน และนโยบายกระทรวงการคลัง ในการพัฒนาความเป็นอยู่พื้นฐานของประชาชนในส่วนภูมิภาค นอกจากนี้ยังมีบทบาทและภารกิจสำคัญ ในการผลักดันการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจผ่านการพัฒนาการขยายเขตไฟฟ้า เพื่อรองรับต่อการขยายตัวของลูกค้า (ผู้ใช้ไฟฟ้า) ในภาคส่วนต่างๆ ทั้งในภาคครัวเรือน ภาคธุรกิจอุตสาหกรรม ภาคธุรกิจบริการ และอื่น ๆ เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน, เครื่องใช้ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และอุปกรณ์โทรคมนาคม, ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์, ดิจิทัล, หุ่นยนต์, การบินและโลจิสติกส์, การแพทย์ครบวงจร, การเกษตรและแปรรูป, สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม และธุรกิจการท่องเที่ยว เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ด้วยพันธกิจที่ กฟภ. จะต้องดำเนินงานตามนโยบายส่งเสริมผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก (Small Power Producer: SPP) รวมถึงนโยบายตามแผนการปฏิรูปประเทศด้านพลังงาน ซึ่งส่งเสริมกิจการไฟฟ้าเสรี ซึ่งก่อให้เกิดสภาวะการแข่งขันทางอ้อมในการให้บริการไฟฟ้าอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งจากผลกระทบในครั้งนี้ ทำให้ กฟภ. มีความเสี่ยงในการสูญเสียลูกค้า ทั้งนี้จากศึกษาพบว่ากลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมรายใหญ่บางรายในบางพื้นที่ (ทั้งในและนอกเขตอุตสาหกรรม) โดยเฉพาะในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) จะเป็นพื้นที่ที่นำร่องในการเปิดตลาดซื้อขายไฟฟ้าเสรีสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก ซึ่งได้รับความสนใจค่อนข้างสูงในกลุ่มลูกค้ารายใหญ่เนื่องจากปัจจุบันประสบปัญหาเรื่องของความเสถียรของไฟฟ้า ซึ่งได้ส่งผลกระทบต่อต้นทุนและการดำเนินงานของกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรม อาทิ กระบวนการผลิตหยุดชะงัก เครื่องจักรอุปกรณ์การผลิตเสียหาย แรงงานหยุดทำงาน ขาดผลผลิตที่ต่อเนื่อง และที่สำคัญเป็นอย่างยิ่งคือ เกิดการหยุดชะงักหรือการขาดตอนของห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Disruption) ซึ่งผลกระทบนี้ก่อให้เกิดความเสียหายในภาพรวมค่อนข้างสูง ทั้งต้นทุนและเวลา

### 3.4.4.2 ผู้บริโภคที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง (Prosumer)

พฤติกรรมผู้ใช้ไฟฟ้าในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างชัดเจน เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในปัจจุบัน ทำให้ผู้ใช้ไฟฟ้าเกิดความตื่นตัวในการเริ่มหันมาสนใจซื้ออุปกรณ์เพื่อผลิตสินค้าหรือบริการใช้เองมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการหลอมรวมระหว่างผู้ผลิตและผู้ใช้ หรือที่เรียกว่า “Prosumer” ซึ่งจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต้องอาศัยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และค่านิยมทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้บริโภคเป็นแรงขับเคลื่อน ด้านพลังงานไฟฟ้านั้นเทคโนโลยีจะมีส่วนสำคัญที่เป็นตัวขับเคลื่อนพลิกโฉมอุตสาหกรรมพลังงาน อาทิ เซลล์แสงอาทิตย์ รถยนต์ไฟฟ้า ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โครงสร้างเครือข่ายอินเตอร์เน็ต 5G ซึ่งในอนาคตรถยนต์ไฟฟ้าจะเบียด หรือมาแทนที่รถยนต์ใช้น้ำมัน รวมทั้งไฟฟ้าที่ผลิตจากโซลาร์เซลล์จะมีราคาถูกจนต้นทุนในการผลิตไฟฟ้าจากจากเชื้อเพลิงอื่น ๆ ไม่สามารถแข่งขันได้อีกต่อไป

จากแนวโน้มของ Prosumer ที่เกิดขึ้นในกิจการไฟฟ้า จำเป็นอย่างยิ่งที่ กฟภ. จะต้องเตรียมพร้อมและปรับตัวอย่างเลี่ยงไม่ได้ ทั้งนี้จากโครงการสร้างกิจการไฟฟ้าแบบระบบสาธารณูปโภคของรัฐที่มีการลงทุนตามแผน PDP โดยที่รัฐได้จัดทำภายใต้แนวคิดที่ภาครัฐเป็นผู้จัดหาไฟฟ้าเป็นหลัก ผู้ใช้ไฟฟ้าเป็นเพียงแค่ผู้บริโภคเพียงอย่างเดียว จำเป็นที่จะต้องได้รับการทบทวน และหารือแนวทางเพื่อที่ในอนาคต การพัฒนาอุตสาหกรรมไฟฟ้า และตลาดไฟฟ้าเป็นในทิศทางที่ถูกต้อง ไม่บิดเบือนจากสภาพตลาดจริง เมื่อกลุ่ม Prosumer เข้ามาเป็นอีกหนึ่งผู้เล่นในกิจการไฟฟ้า รวมถึงเพื่อรองรับการการเปลี่ยนแปลงของ Disruption Technology ด้านพลังงานไฟฟ้าที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้

# 4. แผนการดำเนินงานโดยละเอียด

การศึกษาครั้งนี้มีแผนการดำเนินงานทั้งสิ้นรวม 240 วัน โดยมีรายละเอียดแผนการดำเนินงาน ดังตารางที่ 4-1 และผู้รับผิดชอบ ดังตารางที่ 4-2

**ตารางที่ 4-1** แผนการดำเนินงานโดยละเอียด

| ขั้นตอนการดำเนินงาน | ส.ค. 63 | | | | ก.ย. 63 | | | | ต.ค. 63 | | | | พ.ย. 63 | | | | ธ.ค. 63 | | | | ม.ค. 64 | | | | ก.พ. 64 | | | | มี.ค. 64 | | | | เม.ย. 64 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. การประชุมหารือเพื่อกำหนดแนวทางการสำรวจ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. การประชุมหารือรูปแบบการสนทนากลุ่มก่อนการสำรวจ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. การสนทนากลุ่ม (Focus Group) ก่อนการสำรวจ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. การวางกรอบประเด็นการสำรวจ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. การจัดทำแบบสอบถามเชิงปริมาณ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. **การจัดส่งรายงานฉบับขั้นต้น (Inception Report)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. การประชุมพิจารณาแบบสอบถามเชิงปริมาณ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. การจัดส่งรายชื่อลูกค้าเพื่อใช้ในการสุ่มสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้า | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. การประชุมชี้แจงแนวทางการสำรวจกับการไฟฟ้าเขตในพื้นที่ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11. การเก็บข้อมูลภาคสนาม | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. **การจัดส่งรายงานฉบับกลาง (Interim Report)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13. การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. การบันทึกข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้อง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. การประชุมหารือเนื้อหาการสัมภาษณ์เชิงลึกและรูปแบบรายงาน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16. การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ให้ข้อมูลสำคัญ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17. การประมวลผลข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18. การวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้า (Customer Data Analytics) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19. การจัดทำร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20. **การจัดส่งร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21. การประชุมหารือรูปแบบการสนทนากลุ่มหลังการสำรวจ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22. การสนทนากลุ่ม (Focus Group) หลังการสำรวจ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23. การจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์และบทสรุปสำหรับผู้บริหาร | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24. **การจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) และบทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25. การประชุมหารือรูปแบบการประชุมถ่ายทอดความรู้ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26. **การประชุมถ่ายทอดความรู้และผลการสำรวจ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**ตารางที่ 4-2** ผู้รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอนการดำเนินงาน

| ขั้นตอนการดำเนินงาน | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|
| 1. การประชุมหารือเพื่อกำหนดแนวทางการสำรวจ | คุณสุกิจ ตันสกุล / ดร. ณิชา ตันสกุล / คุณวิภารัตน์ อรุณรุ่ง / คุณชนิกานต์ พันธ์ชนะ |
| 2. การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ | คุณปราชญ์ สุขใจ / คุณชนิกานต์ พันธ์ชนะ / คุณภูริกันต์ บำรุงสุข / ดร. จุฑารัตน์ ศิริธนพรชัย |
| 3. การประชุมหารือรูปแบบการสนทนากลุ่มก่อนการสำรวจ | ดร. ณิชา ตันสกุล / คุณปราชญ์ สุขใจ |
| 4. การสนทนากลุ่ม (Focus Group) ก่อนการสำรวจ | ดร. ณิชา ตันสกุล / คุณปราชญ์ สุขใจ / คุณโสภิตนภา มหาครุฑ/ คุณชัชวาล ชูสุวรรณ |
| 5. การวางกรอบประเด็นการสำรวจ | ดร. ณิชา ตันสกุล / คุณวิภารัตน์ อรุณรุ่ง / คุณปราชญ์ สุขใจ / คุณชนิกานต์ พันธ์ชนะ |
| 6. การจัดทำแบบสอบถามเชิงปริมาณ | ดร. ณิชา ตันสกุล / คุณวิภารัตน์ อรุณรุ่ง / คุณปราชญ์ สุขใจ / คุณชนิกานต์ พันธ์ชนะ |
| 7. **การจัดส่งรายงานฉบับขั้นต้น (Inception Report)** | คุณชนิกานต์ พันธ์ชนะ / คุณภูริกันต์ บำรุงสุข |
| 8. การประชุมพิจารณาแบบสอบถามเชิงปริมาณ | ดร. สมฤดี ศรีจรรยา / คุณสุกิจ ตันสกุล / ดร. ณิชา ตันสกุล / คุณวิภารัตน์ อรุณรุ่ง / ดร.สุธี ไตรวิวัฒนา / คุณบุญรอด เยาวพฤกษ์ |
| 9. การจัดส่งรายชื่อลูกค้าเพื่อใช้ในการสุ่มสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้า | คุณมาลี เทพเมือง / คุณวิภารัตน์ อรุณรุ่ง / คุณชนิกานต์ พันธ์ชนะ |
| 10. การประชุมชี้แจงแนวทางการสำรวจกับการไฟฟ้าเขตในพื้นที่ | ดร. ณิชา ตันสกุล / คุณวิภารัตน์ อรุณรุ่ง / คุณชัชวาล ชูสุวรรณ |
| 11. การเก็บข้อมูลภาคสนาม | คุณชัชวาล ชูสุวรรณ และทีมงาน |
| 12. **การจัดส่งรายงานฉบับกลาง (Interim Report)** | คุณปราชญ์ สุขใจ / คุณชนิกานต์ พันธ์ชนะ |
| 13. การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล | คุณโสภิตนภา มหาครุฑ และทีมงาน |
| 14. การบันทึกข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้อง | คุณสุนทรี โรจนวุฒิ / คุณฤทัยวรรณ แซ่ตั้ง |
| 15. การประชุมหารือเนื้อหาการสัมภาษณ์เชิงลึกและรูปแบบรายงาน | ดร. ณิชา ตันสกุล / คุณปราชญ์ สุขใจ / ดร.สุธี ไตรวิวัฒนา / คุณบุญรอด เยาวพฤกษ์ |
| 16. การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ให้ข้อมูลสำคัญ | ดร. ณิชา ตันสกุล / คุณปราชญ์ สุขใจ / ดร. จุฑารัตน์ ศิริธนพรชัย |
| 17. การประมวลผลข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ | คุณสุนทรี โรจนวุฒิ / คุณฤทัยวรรณ แซ่ตั้ง |
| 18. การวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้า (Customer Data Analytics) | ดร. ณิชา ตันสกุล / คุณมาลี เทพเมือง / ดร. จุฑารัตน์ ศิริธนพรชัย |
| 19. การจัดทำร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ | ดร. ณิชา ตันสกุล / คุณปราชญ์ สุขใจ / คุณชนิกานต์ พันธ์ชนะ |
| 20. **การจัดส่งร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report)** | คุณปราชญ์ สุขใจ / คุณชนิกานต์ พันธ์ชนะ |
| 21. การประชุมหารือรูปแบบการสนทนากลุ่มหลังการสำรวจ | ดร. ณิชา ตันสกุล / คุณปราชญ์ สุขใจ |
| 22. การสนทนากลุ่ม (Focus Group) หลังการสำรวจ | ดร. ณิชา ตันสกุล / คุณปราชญ์ สุขใจ / คุณธีระพันธ์ จิตกาวิน / ดร. จุฑารัตน์ ศิริธนพรชัย |
| 23. การจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์และบทสรุปสำหรับผู้บริหาร | ดร. ณิชา ตันสกุล / คุณวิภารัตน์ อรุณรุ่ง / คุณปราชญ์ สุขใจ / คุณชนิกานต์ พันธ์ชนะ |
| 24. **การจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) และบทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary)** | ดร. ณิชา ตันสกุล / คุณปราชญ์ สุขใจ / คุณชนิกานต์ พันธ์ชนะ |
| 25. การประชุมหารือรูปแบบการประชุมถ่ายทอดความรู้ | ดร. ณิชา ตันสกุล / คุณวิภารัตน์ อรุณรุ่ง / คุณปราชญ์ สุขใจ |
| 26. **การประชุมถ่ายทอดความรู้และผลการสำรวจ** | คุณสุกิจ ตันสกุล / ดร. ณิชา ตันสกุล / ดร.สุธี ไตรวิวัฒนา / คุณบุญรอด เยาวพฤกษ์ |

## 4.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. **การประชุมหารือเพื่อกำหนดแนวทางการสำรวจ:** การประชุมหารือร่วมกับ กฟภ. มีวัตถุประสงค์ ได้แก่
   - สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการ รวมถึงช่องทางที่ กฟภ. ให้บริการลูกค้าในปัจจุบัน
   - สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางในการให้บริการ และรับข้อมูลเกี่ยวกับข้อตกลงในการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) ในแต่ละด้านของการให้บริการ
   - สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการสำรวจในปีที่ผ่านมา เพื่อสามารถรักษาตัวชี้วัดที่จำเป็นที่จะต้องใช้ในการเปรียบเทียบผลการทำงานในปีนี้
   - กำหนดวิธีวิจัยและพื้นที่ที่จะทำการสำรวจในปีนี้ให้สอดคล้องกับความต้องการของ กฟภ. ในการตรวจวัดผลการให้บริการในแต่ละพื้นที่ของแต่ละภูมิภาค
   - ขอความอนุเคราะห์จาก กฟภ. ในการรวบรวมรายชื่อลูกค้าทั้งในตลาดธุรกิจหลักและตลาดธุรกิจเกี่ยวเนื่อง เพื่อให้ทำการสุ่มการสำรวจภาคสนามได้อย่างถูกต้องตามกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ และให้ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด รวมถึงขอข้อมูลพฤติกรรมของลูกค้าเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้า (Customer Data Analytics)

2. **การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ:** การศึกษาสภาวการณ์ทางการตลาดของอุตสาหกรรมไฟฟ้า พร้อมทั้งศึกษาผลการทำงานของคู่แข่งและคู่เทียบ รวมทั้งทำความเข้าใจเกี่ยวกับกลยุทธ์ทางการตลาดและแผนงานที่เกี่ยวข้องของ กฟภ. เพื่อใช้ในการวางกรอบเพื่อสร้างแบบสอบถาม โดยในการศึกษาดังกล่าวจะอาศัยการสร้างแผนความเข้าใจทางกลยุทธ์ อาทิ
   - สภาพแวดล้อมในการดำเนินงานของ กฟภ.
   - ธุรกิจและกลุ่มลูกค้าของ กฟภ. ทั้งในตลาดธุรกิจหลักและตลาดธุรกิจเกี่ยวเนื่อง
   - วิสัยทัศน์ พันธกิจ และคุณค่าขององค์กร
   - สภาวการณ์ของอุตสาหกรรมไฟฟ้าในประเทศไทยและต่างประเทศ
   - กลยุทธ์ทางการตลาดของ กฟภ. ตามแผนงานที่เกี่ยวข้อง
   - ความต้องการของตลาด รวมถึงความสามารถและช่องทางการแข่งขันของ กฟภ. ในอนาคต

3. **การประชุมหารือรูปแบบการสนทนากลุ่มก่อนการสำรวจ:** ประชุมหารือเพื่อหาแนวทางและข้อสรุปเกี่ยวกับประเด็นที่ กฟภ. ต้องการจากการสนทนากลุ่มก่อนการสำรวจ รวมถึงขอรายชื่อลูกค้าของ กฟภ. จากทั้ง 4 จังหวัดตัวแทนแต่ละภาค เพื่อใช้ในการติดต่อนัดหมายเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม

4. **การสนทนากลุ่ม (Focus Group) ก่อนการสำรวจ:** การสนทนากลุ่มก่อนการสำรวจร่วมกับกลุ่มลูกค้าและผู้บริหาร/พนักงานของ กฟภ. เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการร่างแบบสอบถาม โดยแบ่งการสนทนากลุ่มออกเป็น 2 กลุ่มหลัก ประกอบด้วย กลุ่มลูกค้าของ กฟภ. และกลุ่มผู้บริหาร/พนักงานของ กฟภ. โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4-3

**ตารางที่ 4-3** ขั้นตอนการจัดการสนทนากลุ่มของลูกค้าและกลุ่มผู้บริหาร/พนักงานของ กฟภ.

| กลุ่ม | รายละเอียด |
|---|---|
| 1. ลูกค้าของ กฟภ. | • คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อเชิญมาเข้าร่วมในการสนทนากลุ่มในวันและเวลาที่กำหนด โดยกลุ่มตัวอย่างจะต้องมาจากรายชื่อของลูกค้าของ กฟภ. และจะต้องมีประสบการณ์ในการทำธุรกรรมกับ กฟภ. ในปีที่ผ่านมา<br>• แบ่งการสนทนาออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่ 2) กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย 3) กลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ ซึ่งเป็นลูกค้าในจังหวัดลพบุรี อุบลราชธานี กาญจนบุรี และสุราษฎร์ธานี โดยจังหวัดเหล่านี้ถือเป็นตัวแทนของลูกค้าทั้ง 4 ภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ ตามลำดับ โดยมีเนื้อหาการสัมภาษณ์เกี่ยวกับทั้งธุรกิจหลักและธุรกิจเกี่ยวเนื่อง<br>• ตรวจสอบคุณภาพของผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม<br>• ทำการสนทนากลุ่มและสรุปผลเพื่อนำมาใช้ในการร่างแบบสอบถาม |
| 2. ผู้บริหารและพนักงานของ กฟภ. | • กำหนดลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ กฟภ. ทำการประสานงานเรียนเชิญผู้บริหารและพนักงานเข้าร่วมสนทนากลุ่มเป็นเวลา 1.5-2 ชั่วโมง<br>• ทำการสนทนากลุ่มและสรุปผลเพื่อนำมาใช้ในการร่างแบบสอบถาม รวมถึงใช้ในการศึกษาข้อมูลสภาวการณ์ทางการตลาดของอุตสาหกรรมไฟฟ้า |

5. **การวางกรอบประเด็นการสำรวจ:** วางกรอบประเด็นการสำรวจที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ตัวชี้วัดที่สอดคล้องและเหมาะสมกับนโยบายองค์กร ซึ่งมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อการพัฒนาและวางแผนกลยุทธ์ในอนาคต

6. **การจัดทำแบบสอบถามเชิงปริมาณ:** ร่างแบบสอบถามเชิงปริมาณโดยอ้างอิงจากกรอบแนวคิดการศึกษาที่กำหนด ผนวกกับผลจากการสนทนากลุ่มก่อนการสำรวจซึ่งเป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ รวมถึงผลจากการศึกษาสภาวการณ์ทางการตลาดของอุตสาหกรรมไฟฟ้า เพื่อให้แบบสอบถามมีความเหมาะสมกับบริบทของผลิตภัณฑ์และบริการในปัจจุบัน และทันต่อแนวโน้มของอุตสาหกรรมไฟฟ้าในอนาคต

7. **การจัดส่งรายงานฉบับขั้นต้น (Inception Report):**
   - รายงานฉบับขั้นต้น ประกอบด้วย แผนการดำเนินงานของที่ปรึกษาโดยละเอียด โดยระบุ Key Activities และ Key Outputs ของงาน รวมถึงขอบเขตการศึกษาวิจัย โดยแสดงความสัมพันธ์ระหว่างประเด็นการศึกษาและเนื้อหาการสำรวจ
   - นำเสนอผลรายงานฉบับขั้นต้นต่อคณะกรรมการตรวจรับ

8. **การประชุมพิจารณาแบบสอบถามเชิงปริมาณ:** นำเสนอแบบสอบถามเชิงปริมาณ เพื่อให้ กฟภ. ได้แสดงความคิดเห็น เสนอแนะ รวมถึงตรวจสอบประเด็นคำถาม ความครบถ้วนของเนื้อหา และภาษาที่ใช้ให้เหมาะสมตามประเภทผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. เพื่อทำการปรับแก้ก่อนทดสอบแบบสอบถาม

9. **การจัดส่งรายชื่อลูกค้าเพื่อใช้ในการสุ่มสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้า:** กฟภ. จัดส่งรายชื่อกลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่และกลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ ในพื้นที่การสำรวจ เพื่อใช้ในการสุ่มสำรวจและนัดหมายสัมภาษณ์ รวมถึงจัดส่งรายชื่อและข้อมูลพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าของลูกค้า เพื่อใช้วิเคราะห์ข้อมูลลูกค้า

10. **การประชุมชี้แจงแนวทางการสำรวจกับการไฟฟ้าเขตในพื้นที่:** จัดประชุมชี้แจงแผนการดำเนินการสำรวจ วิธีการสุ่มตัวอย่าง ช่วงเวลาในการเก็บข้อมูล แนวทางการเก็บข้อมูล และภาพรวมของแบบสอบถาม ให้กับหน่วยงานของที่เกี่ยวข้องของ กฟภ. เพื่อให้ทุกภูมิภาครับทราบถึงแผนและแนวทางการสำรวจก่อนการเก็บข้อมูลจริง และขอความอนุเคราะห์ล่วงหน้าในการยืนยันกับลูกค้าว่าจะมีการเก็บข้อมูลกับลูกค้าของ กฟภ. จริงในช่วงเวลาดังกล่าว

11. **การเก็บข้อมูลภาคสนาม:** ในการเก็บข้อมูลจะมีขั้นตอนการเก็บข้อมูลเข้ามาเกี่ยวข้องดังนี้
   - ทีมนักวิจัยผู้ออกแบบแบบสอบถามอธิบายรายละเอียดแบบสอบถามที่ได้รับการอนุมัติแล้วให้กับทีมภายในที่เกี่ยวข้องกับการเก็บข้อมูลให้เข้าใจรูปแบบและตรรกะของคำถาม เพื่อให้สะดวกต่อการทำงานของแต่ละฝ่าย ประกอบด้วย ผู้จัดการงานภาคสนาม หัวหน้าฝ่ายตรวจสอบคุณภาพข้อมูล และหัวหน้าฝ่ายคีย์และประมวลผลข้อมูล
   - คัดเลือกพนักงานสัมภาษณ์ซึ่งจะเป็นผู้นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลในพื้นที่ต่าง ๆ โดยกำหนดคุณสมบัติเพื่อให้เป็นตัวแทนที่ดีของที่ปรึกษา ได้แก่ มีไหวพริบ มีทักษะในการสอบถามข้อมูลโดยทำให้กลุ่มตัวอย่างสบายใจในการตอบ มีทักษะในการสื่อสารและสังเกตการณ์ มีวุฒิภาวะสูง มีบุคลิกภาพการวางตัวที่ดี ตรงต่อเวลา รวมถึงมีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาแบบสอบถาม และมีประสบการณ์ในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี
   - อธิบายรายละเอียดแบบสอบถามให้กับพนักงานสัมภาษณ์เพื่อให้พนักงานเข้าใจแนวทางการเก็บข้อมูลอย่างชัดเจน

- ทำการแสดงบทบาทสมมติ (Role Play) โดยจำลองสถานการณ์ให้พนักงานสัมภาษณ์ได้ทดลองทำการสัมภาษณ์จริง เพื่อดูความลื่นไหลในการสัมภาษณ์และความสามารถในการอธิบายแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจได้ง่าย
- เก็บข้อมูลภาคสนาม

**12. การจัดส่งรายงานฉบับกลาง (Interim Report):**

- รายงานฉบับกลาง ประกอบด้วย รายละเอียดตามรายงานฉบับขั้นต้น, ผลการศึกษาและทบทวนข้อมูลสภาวการณ์ทางการตลาดของอุตสาหกรรมไฟฟ้า ข้อมูลลูกค้าและส่วนตลาดของ กฟภ. รวมถึงกลยุทธ์ทางการตลาดและแผนงานที่เกี่ยวข้องของ กฟภ., รายละเอียดกลุ่มลูกค้า วิธีการสุ่ม และขนาดของตัวอย่าง ตามการจำแนกตามกลุ่มลูกค้าที่สอดคล้องตามบริบทขององค์กร และการแบ่งประเภทลูกค้า, การจัดทำข้อมูลลูกค้าตามประเภทบริการ, การกำหนดคู่แข่งและคู่เทียบ, ผลการกำหนดประเด็นการสำรวจจากการสนทนากลุ่มก่อนการดำเนินการสำรวจร่วมกับผู้บริหาร/พนักงานของ กฟภ. และลูกค้า, วิธีการสำรวจภาคสนาม แนวทางการสำรวจ หลักเกณฑ์ ระเบียบวิธีวิจัย รวมถึงผลการจัดประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นการจัดทำแผนการสำรวจร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและดำเนินการชี้แจงก่อนการสำรวจ
- นำเสนอผลรายงานฉบับกลางต่อคณะกรรมการตรวจรับ

**13. การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล:** การตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ *ผู้ตอบ* ซึ่งจะต้องมีตัวตนอยู่จริงและสามารถตรวจสอบได้ และ *คำตอบ* ซึ่งถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นความจริง โดยคำตอบนี้จะนำไปสู่การสร้างโค้ดสำหรับการวิเคราะห์คำถามข้อเปิดของแบบสอบถามเชิงปริมาณ *(รายละเอียดดังภาคผนวก 1: การตรวจสอบคุณภาพของกระบวนการวิจัย)*

**14. การตรวจสอบความถูกต้อง:** การตรวจสอบความถูกต้องผ่านการวิเคราะห์ผลตาราง โดยทดสอบประมวลผลข้อมูลตารางที่จำนวน 10% ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (Tabulation Pre-test) เมื่อได้ข้อมูลมาทั้งหมด จะนำข้อมูล 10% จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ทั้งหมดที่ได้บันทึกไว้ในโปรแกรมเก็บข้อมูลมาทำการประมวลผล เพื่อดูแนวโน้มผลที่ได้จากการสำรวจ หรือตรวจสอบผลข้อมูลที่มีความผิดเพี้ยนไปจากความเป็นจริง เพื่อนำมาวิเคราะห์หาสาเหตุและแก้ไขได้ทันท่วงที

**15. การประชุมหารือเนื้อหาการสัมภาษณ์เชิงลึกและรูปแบบรายงาน:** ประชุมหารือเพื่อหาประเด็นการสัมภาษณ์เชิงลึกที่ กฟภ. ต้องการทราบจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ให้ข้อมูลสำคัญ รวมถึงแนวทางและโครงสร้างการรายงานผลในเล่มรายงาน เพื่อสร้างแบบร่างสำหรับการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล

**16. การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ให้ข้อมูลสำคัญ:** สัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ กฟภ. จำนวน 10 ราย เช่น สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.), กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, Electric Vehicle Association of Thailand (EVAT) เป็นต้น เพื่อให้เข้าใจที่มาและแนวโน้มของอุตสาหกรรมพลังงานและไฟฟ้าในเชิงลึก รวมถึงข้อจำกัดและโอกาสในการดำเนินธุรกิจของ กฟภ. เพื่อนำเสนอกลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสมกับบริบทองค์กร

**17. การประมวลผลข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ:** อันประกอบด้วย

- วางกรอบแนวทางการวิเคราะห์เพื่อให้ตอบวัตถุประสงค์ในการสำรวจ
- วางกรอบการจัดทำตารางที่เหมาะสมกับการประมวลผลข้อมูลในแต่ละหัวข้อการวิเคราะห์ รวมทั้งการกำหนดฐานของผู้ตอบในแต่ละคำถามเพื่อกำหนดแนวทางในการประมวลผลที่ชัดเจน
- กำหนดแนวทางด้านสถิติที่จะนำมาใช้ในการประมวลผล เช่น วิธีการแปลงระดับคะแนนจาก 10 เป็น 5 รวมถึงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและการแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น การใช้ Correspondence Analysis มาวิเคราะห์ในส่วนของภาพลักษณ์ของแบรนด์ เป็นต้น
- วิเคราะห์ผลการสำรวจที่ตอบโจทย์ตัวชี้วัดของ กฟภ.

**18. การวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้า (Customer Data Analytics):** โดยวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้าจากฐานข้อมูลของ กฟภ. (เช่น ปริมาณไฟฟ้าที่ใช้, ประเภทบริการที่ใช้และรายได้ที่สร้างให้กับ กฟภ. ทั้งในส่วนของธุรกิจหลักและธุรกิจเกี่ยวเนื่องในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา, พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้า, ข้อร้องเรียน เป็นต้น) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าของลูกค้าในปัจจุบัน รวมถึงศึกษาความเชื่อมโยงระหว่างฐานข้อมูลดังกล่าวกับผลที่ได้จากการสำรวจ ซึ่งจะนำไปสู่การวิเคราะห์แนวโน้มพฤติกรรมในอนาคต เพื่อให้สามารถวางแผนการตลาดที่เหมาะสม

**19. การจัดทำร่างรายงานฉบับสมบูรณ์:** วางกรอบแนวทางในการจัดทำร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ รวมถึงแนวทางในการวิเคราะห์และนำเสนอผลเพื่อให้ตอบโจทย์วัตถุประสงค์การสำรวจ

**20. การจัดส่งร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report):**

- ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ ประกอบด้วย รายละเอียดตามรายงานฉบับกลาง, ผลการทบทวนกระบวนการสำรวจเพื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด, ผลการวิเคราะห์และสรุปผลการสำรวจ วิเคราะห์ปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อความพึงพอใจและความผูกพันของลูกค้า ตลอดจนประเมินประสิทธิผลของกระบวนการที่เกี่ยวข้อง
- นำเสนอผลร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ต่อคณะกรรมการตรวจรับ

**21. การประชุมหารือรูปแบบการสนทนากลุ่มหลังการสำรวจ:** ประชุมหารือเพื่อหาแนวทางและข้อสรุปประเด็นที่ กฟภ. ต้องการจากการสนทนากลุ่มหลังการสำรวจ

**22. การสนทนากลุ่ม (Focus Group) หลังการสำรวจ:** จัดการสนทนากลุ่มหลังการสำรวจ ในรูปแบบการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการทบทวนประเด็นเชิงลึกที่ได้รับจากการสำรวจ ตลอดจนให้ความเห็นต่อแนวทางการปรับปรุงกลยุทธ์ และข้อเสนอแนะการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ

**23. การจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์และบทสรุปสำหรับผู้บริหาร:** ร่างแผนกลยุทธ์ในด้านการบริหารและดูแลลูกค้าที่สามารถใช้ได้จริง รวมถึงแผนกลยุทธ์ด้าน CSR และ แนวทางในการสื่อสารด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี มีประสิทธิภาพ

**24. การจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) และบทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary):**

- รายงานฉบับสมบูรณ์ ประกอบด้วย ผลการทบทวนประเด็นเชิงลึกที่ได้รับจากการสำรวจ แนวทางการปรับปรุงกลยุทธ์และข้อเสนอแนะการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการจากการสนทนากลุ่มหลังการดำเนินการสำรวจร่วมกับผู้บริหารและพนักงานของ กฟภ. รวมถึงผลการวิเคราะห์และประเมินสารสนเทศจากการสำรวจ เพื่อกำหนดข้อเสนอแนะในการทบทวนแผนยุทธศาสตร์ประจำปี และการปรับปรุงแผนการดำเนินงานของ กฟภ.
- บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary) ฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- นำเสนอผลรายงานฉบับสมบูรณ์ต่อคณะกรรมการตรวจรับ

**25. การประชุมหารือรูปแบบการประชุมถ่ายทอดความรู้:** ประชุมหารือเพื่อสรุปหัวข้อและประเด็นที่ กฟภ. มุ่งเน้นในการนำเสนอ รวมถึงอนุมัติวัน เวลา สถานที่ และรูปแบบในการประชุมถ่ายทอดความรู้

**26. การประชุมถ่ายทอดความรู้และผลจากการสำรวจ:** ถ่ายทอดหลักการและแนวทางการดำเนินการตามโครงสำรวจเพื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด รวมถึงนำเสนอผลการวิเคราะห์จากการสำรวจ ข้อเสนอแนะ และแนวทางการปรับปรุงแผนการดำเนินงานของ กฟภ. ให้กับผู้บริหารและพนักงานที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่ต่ำกว่า 200 คน

## 4.2 สิ่งที่ต้องส่งมอบ

จากขอบเขตงานจ้างโครงการสำรวจเพื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด ประจำปี 2563 ได้มีการระบุสิ่งที่ต้องส่งมอบและกำหนดการส่งมอบ ดังตารางที่ 4-4

**ตารางที่ 4-4** สิ่งที่ต้องส่งมอบ

| ครั้งที่ | ภายใน (วัน) นับถัดจากวันที่ทำสัญญา | รายละเอียด |
|---|---|---|
| 1 | 30 | **รายงานฉบับขั้นต้น (Inception Report)** พร้อม Flash Drive จำนวน 10 ชุด |
| 2 | 60 | **รายงานฉบับกลาง (Interim Report)** พร้อม Flash Drive จำนวน 10 ชุด |
| 3 | 150 | **ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report)** พร้อม Flash Drive จำนวน 10 ชุด |
| 4 | 210 | **รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) และบทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary)** พร้อม Flash Drive จำนวน 150 ชุด และจัดส่ง Flash Drive ฐานข้อมูลรายละเอียดการสำรวจและผลการวิเคราะห์ ในรูปแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เป็นมาตรฐาน จำนวน 10 ชุด |
| 5 | 240 | **การประชุมถ่ายทอดความรู้ (Knowledge Sharing)** ผลการสำรวจและผลการวิเคราะห์ให้กับผู้บริหารและพนักงานของ กฟภ. ที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่ต่ำกว่า 200 คน |

## 4.3 Key Activities และ Key Outputs

ในการควบคุมคุณภาพของการสำรวจให้มีเนื้อหาและการดำเนินการที่ครบถ้วนและครอบคลุมตามขอบเขตของงาน จึงมีการกำหนดกิจกรรมหลัก (Key Activities) และผลผลิตหลัก (Key Outputs) รวมถึงผลลัพธ์ (Key Outcomes) และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4-5

**ตารางที่ 4-5** Key Activities และ Key Outputs ของการสำรวจ

| Key Activities | Key Outputs | Key Outcomes | ผู้ที่เกี่ยวข้อง |
|---|---|---|---|
| 1. **การประชุมหารือเพื่อกำหนดแนวทางการสำรวจ** | • วิธีวิจัย การสุ่ม และการกระจายตัวอย่างที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ<br>• พื้นที่ในการเก็บข้อมูลภาคสนาม<br>• การขอข้อมูลสัดส่วนประชากรและรายชื่อลูกค้าของ กฟภ.<br>• ตัวชี้วัดสำคัญที่ กฟภ. ต้องใช้ในการวางแผน (เกณฑ์ SE-AM, แผนยุทธศาสตร์) | • ผลการสำรวจที่มีความน่าเชื่อถือ สามารถใช้เป็นมาตรฐานในการชี้วัดสารสนเทศที่สำคัญได้<br>• พื้นที่ในการเก็บข้อมูลภาคสนามจากการพิจารณาร่วมกับ กฟภ.<br>• รูปแบบ ประเภท และฐานข้อมูลรายชื่อลูกค้า กฟภ. เพื่อใช้สุ่มกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจ<br>• ตัวชี้วัดที่สำคัญของ กฟภ. เพื่อนำไปออกแบบแบบสอบถามและวางแผนการวิเคราะห์ผล | • ทีมที่ปรึกษา<br>• ทีม กฟภ. |
| 2. **การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ** | • สภาพแวดล้อมในการดำเนินงานของ กฟภ.<br>• สภาวการณ์ของอุตสาหกรรมไฟฟ้าในประเทศไทยและต่างประเทศ<br>• ข้อมูลลูกค้าและส่วนตลาด (ธุรกิจหลักและธุรกิจเกี่ยวเนื่อง)<br>• กลยุทธ์ทางการตลาดของ กฟภ. ตามแผนงานที่เกี่ยวข้อง | • สถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตของอุตสาหกรรมไฟฟ้า<br>• การประเมินความพร้อมและศักยภาพทางการแข่งขันของ กฟภ. เมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งและคู่เทียบ<br>• ความเข้าใจต่อแนวทางในการจัดแบ่งกลุ่มลูกค้าและบริบททางการตลาดของ กฟภ.<br>• ความเข้าใจต่อกลยุทธ์ทางการตลาดของ กฟภ. จากแผนงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง<br>• ข้อมูลในการสร้างแบบสอบถามและตัวแบบในการศึกษา | • ทีมที่ปรึกษา |
| 3. **การประชุมหารือรูปแบบการสนทนากลุ่มก่อนการสำรวจ** | • วาระ (Agenda) ของการสนทนากลุ่ม<br>• เนื้อหาและรูปแบบการสนทนากลุ่ม<br>• รายชื่อลูกค้า กฟภ. 4 จังหวัดตัวแทนภาค | • ประเด็นที่ กฟภ. ต้องการจากการสนทนากลุ่มก่อนการสำรวจ<br>• หัวข้อและระยะเวลาในการสนทนาแต่ละช่วง<br>• รายชื่อลูกค้า กฟภ. จากทั้ง 4 จังหวัดตัวแทนแต่ละภาค เพื่อใช้ในการติดต่อนัดหมายเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม | • ทีมที่ปรึกษา<br>• ทีม กฟภ. |

**ตารางที่ 4-5** Key Activities และ Key Outputs ของการสำรวจ (ต่อ)

| Key Activities | Key Outputs | Key Outcomes | ผู้ที่เกี่ยวข้อง |
|---|---|---|---|
| 4. **การสนทนากลุ่ม (Focus Group) ก่อนการสำรวจ** ร่วมกับผู้บริหาร/พนักงาน และลูกค้าของ กฟภ. | • สภาพแวดล้อมภายในเกี่ยวกับการดำเนินงานของ กฟภ.<br>• มุมมองเกี่ยวกับ กฟภ. และอุตสาหกรรมไฟฟ้าที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน | • โอกาสและข้อจำกัดในการดำเนินงานของ กฟภ. จากมุมมองของผู้บริหาร/พนักงาน กฟภ.<br>• ความต้องการ ความคาดหวัง และมุมมองที่มีต่อ กฟภ. จากลูกค้า<br>• การกำหนดประเด็นการสำรวจจากมุมมองผู้บริหาร/พนักงานและจากมุมมองลูกค้าของ กฟภ. เพื่อให้การศึกษามีความสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน | • ทีมที่ปรึกษา<br>• ตัวแทนลูกค้า กฟภ.<br>• ทีมผู้สังเกตการณ์จาก กฟภ. |
| 5. **การวางกรอบประเด็นการสำรวจ** | • กรอบประเด็นการสำรวจและตัวชี้วัดที่เหมาะสม | • กรอบประเด็นการสำรวจที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน<br>• ตัวชี้วัดที่สอดคล้องและเหมาะสมกับนโยบายองค์กร ซึ่งมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อการพัฒนาและวางแผนกลยุทธ์ในอนาคต | • ทีมที่ปรึกษา |
| 6. **การจัดทำแบบสอบถามเชิงปริมาณ** | • แบบสอบถามเชิงปริมาณตามประเด็นและเนื้อหาที่กำหนด | • แบบสอบถามที่ตอบโจทย์สารสนเทศและตัวชี้วัดที่สำคัญของ กฟภ. ในปัจจุบัน | • ทีมที่ปรึกษา |
| 7. **การจัดส่งรายงานฉบับขั้นต้น (Inception Report)** | • รายงานฉบับขั้นต้น (Inception Report) | • แผนการดำเนินงานของที่ปรึกษาโดยละเอียด โดยระบุ Key Activities และ Key Outputs ของงานต่าง ๆ<br>• ขอบเขตการศึกษาวิจัย โดยแสดงความสัมพันธ์ระหว่างประเด็นและเนื้อหาการสำรวจ | • ทีมที่ปรึกษา |
| 8. **การประชุมพิจารณาแบบสอบถามเชิงปริมาณ** | • แบบสอบถามเชิงปริมาณฉบับสมบูรณ์ที่ใช้ในการสำรวจจริง | • แบบสอบถามเชิงปริมาณฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการอนุมัติจาก กฟภ. เพื่อใช้ในการสำรวจภาคสนาม | • ทีมที่ปรึกษา<br>• ทีม กฟภ. |
| 9. **การจัดส่งรายชื่อลูกค้าเพื่อใช้ในการสุ่มสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้า** | • รายชื่อลูกค้าสำหรับการสุ่มสำรวจภาคสนาม<br>• ข้อมูลพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าของลูกค้าสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้า | • รายชื่อกลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่และกลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ ของ กฟภ. ในพื้นที่การสำรวจ เพื่อใช้ในการสุ่มสำรวจและนัดหมายสัมภาษณ์<br>• รายชื่อและข้อมูลพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าของลูกค้า เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้า | • ทีม กฟภ. |
| 10. **การประชุมชี้แจงแนวทางการสำรวจกับการไฟฟ้าเขตในพื้นที่** | • การชี้แจงแนวทางการสำรวจให้กับเจ้าหน้าที่ กฟภ. ในพื้นที่สำรวจ | • การยืนยันพื้นที่ในการสำรวจภาคสนามประจำปี 2563<br>• การสนับสนุนจาก กฟภ. ในพื้นที่ เพื่อยืนยันว่ามีการสำรวจข้อมูลลูกค้าจริง<br>• การแลกเปลี่ยนรายชื่อผู้ประสานงานในพื้นที่ ระหว่างที่ปรึกษาและ กฟภ. | • ทีมที่ปรึกษา<br>• ทีม กฟภ. และผู้ที่เกี่ยวข้อง |

**ตารางที่ 4-5** Key Activities และ Key Outputs ของการสำรวจ (ต่อ)

| Key Activities | Key Outputs | Key Outcomes | ผู้ที่เกี่ยวข้อง |
|---|---|---|---|
| **11. การเก็บข้อมูลภาคสนาม** | • หัวหน้าทีมและพนักงานสัมภาษณ์เข้าพบพนักงานประจำเขตของ กฟภ.<br>• การเก็บข้อมูลภาคสนาม ร่วมกับการตรวจสอบความถูกต้องของการแบ่งประเภทลูกค้าจาก กฟภ. | • การประสานงานระหว่างพนักงานสัมภาษณ์และเจ้าหน้าที่ กฟภ. ในพื้นที่ โดยได้มีการสื่อสารกันโดยตรงเกี่ยวกับกลุ่มลูกค้าในแต่ละพื้นที่<br>• การสุ่มกลุ่มตัวอย่างสะท้อนกลุ่มประชากรที่แท้จริงของพื้นที่นั้น ๆ<br>• ผลการแบ่งกลุ่มตามประเภทลูกค้าที่ถูกต้อง จากการตรวจสอบของ กฟภ. | • ทีมที่ปรึกษา<br>• ทีมพนักงานสัมภาษณ์ประจำพื้นที่<br>• ทีม กฟภ. ในพื้นที่การสำรวจ |
| **12. การจัดส่งรายงานฉบับกลาง (Interim Report)** | • **รายงานฉบับกลาง (Interim Report)** | • รายละเอียดตามรายงานฉบับขั้นต้น<br>• ผลการศึกษาทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อใช้ในการออกแบบและสร้างตัวแบบในการศึกษาวิจัย<br>• รายละเอียดกลุ่มลูกค้า วิธีการสุ่ม และขนาดของตัวอย่าง ตามการจำแนกประเภทกลุ่มลูกค้ารูปแบบต่าง ๆ<br>• การจัดทำข้อมูลลูกค้าตามประเภทบริการ<br>• การกำหนดคู่แข่งและคู่เทียบ<br>• การกำหนดประเด็นและเนื้อหาของการวิจัยการตลาด<br>• ผลการกำหนดประเด็นการสำรวจจากการสนทนากลุ่มก่อนการสำรวจ<br>• วิธีการสำรวจภาคสนาม แนวทางสำรวจ หลักเกณฑ์ ระเบียบวิธีวิจัย<br>• ผลการจัดประชุมเพื่อรับฟังความเห็นการจัดทำแผนสำรวจ | • ทีมที่ปรึกษา |
| **13. การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล** | • ผลการตรวจสอบการสัมภาษณ์และยืนยันการเก็บข้อมูล<br>• ตารางผลการวิเคราะห์ (ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) จากการประมวลผลข้อมูล 10% แรกของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด | • ความถูกต้องของการสุ่มกลุ่มตัวอย่างและการเก็บข้อมูล<br>• ความสมบูรณ์ของคำตอบ ทั้งข้อคำถามปลายปิดและปลายเปิด | • ทีมที่ปรึกษา |

**ตารางที่ 4-5** Key Activities และ Key Outputs ของการสำรวจ (ต่อ)

| Key Activities | Key Outputs | Key Outcomes | ผู้ที่เกี่ยวข้อง |
|---|---|---|---|
| **14. การบันทึกข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้อง** | • ข้อมูลการสำรวจที่ผ่านการทำความสะอาด (Data Cleansing) แล้ว | • ข้อมูลการสำรวจที่ผ่านการทำความสะอาด (Data Cleansing) โดยการตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง (หากมี) เพื่อเตรียมประมวลผล | • ทีมที่ปรึกษา |
| **15. การประชุมหารือเนื้อหาการสัมภาษณ์เชิงลึกและรูปแบบรายงาน** | • ประเด็นการสัมภาษณ์เชิงลึก<br>• รูปแบบการรายงานผลในเล่มรายงาน | • ประเด็นการสัมภาษณ์เชิงลึกที่ กฟภ. ต้องการทราบจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ให้ข้อมูลสำคัญ<br>• โครงสร้างการรายงานผล เพื่อสร้างแบบร่างสำหรับการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล | • ทีมที่ปรึกษา<br>• ทีม กฟภ. |
| **16. การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ให้ข้อมูลสำคัญ** | • สภาพแวดล้อมในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไฟฟ้า<br>• ทิศทางในการเจริญเติบโต<br>• โอกาสทางการตลาด<br>• เทรนด์ของตลาดไฟฟ้าในอนาคต<br>• การประเมินการเติบโตของตลาดจำหน่ายไฟฟ้า และ ตลาดธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่างๆ | • ข้อมูลที่มาและแนวโน้มของอุตสาหกรรมพลังงานและไฟฟ้าในเชิงลึก รวมถึงข้อจำกัดและความเป็นไปได้ในการดำเนินธุรกิจของ กฟภ. เพื่อนำไปวางแนวทางการสร้างกลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสมกับบริบท กฟภ. | • ทีมที่ปรึกษา |
| **17. การประมวลผลข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ** | • ความต้องการและความคาดหวัง<br>• ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความผูกพัน<br>• ระดับความพึงพอใจ ความผูกพัน และประเด็นที่เกี่ยวข้อง<br>• ประสิทธิผลการจำแนกลูกค้า | • ความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า<br>• ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความผูกพัน<br>• คะแนนความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความผูกพัน ความภักดี และความปลื้มปิติ (Delight)<br>• จุดอ่อน-จุดแข็งของผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ.<br>• แนวทางในการปรับเปลี่ยนที่เหมาะสม ในการสร้างความพึงพอใจ ความผูกพัน ความภักดี และการจัดการข้อร้องเรียน | • ทีมที่ปรึกษา |
| **18. การวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้า (Customer Data Analytics)** | • ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้าจากฐานข้อมูลของ กฟภ.<br>• ผลการเชื่อมโยงพฤติกรรมลูกค้าจากฐานข้อมูลของ กฟภ. กับข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ | • ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าของกลุ่มลูกค้ารายใหญ่<br>• ความเข้าใจในพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าของลูกค้าในปัจจุบัน ซึ่งจะนำไปสู่การวิเคราะห์แนวโน้มพฤติกรรมในอนาคต เพื่อให้ กฟภ. สามารถวางแผนการตลาดที่เหมาะสม | • ทีมที่ปรึกษา |

**ตารางที่ 4-5** Key Activities และ Key Outputs ของการสำรวจ (ต่อ)

| Key Activities | Key Outputs | Key Outcomes | ผู้ที่เกี่ยวข้อง |
|---|---|---|---|
| 19. **การจัดทำร่างรายงานฉบับสมบูรณ์** | • ผลการประเมินกระบวนการสำรวจ<br>• ผลการรวบรวม ประมวลผล วิเคราะห์ และสรุปสารสนเทศจากลูกค้าและตลาด | • ผลการประเมินกระบวนการสำรวจเพื่อใช้พัฒนาและปรับปรุงการสำรวจ<br>• ผลการวิเคราะห์และสรุปสารสนเทศจากลูกค้าและตลาดที่สอดคล้องกับตัวชี้วัดและข้อกำหนดของ กฟภ. | • ทีมที่ปรึกษา |
| 20. **การจัดส่งร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report)** | • ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) | • รายละเอียดตามรายงานฉบับกลาง<br>• ผลการทบทวนประเมินกระบวนการ และการออกแบบกระบวนการสำรวจ<br>• ผลการวิเคราะห์และสรุปสารสนเทศจากลูกค้า วิเคราะห์ปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อความพึงพอใจและความผูกพันของลูกค้า ตลอดจนประเมินประสิทธิผลกระบวนการที่เกี่ยวข้อง<br>• ผลการวิเคราะห์และสรุปสารสนเทศจากตลาด สำหรับธุรกิจหลักและธุรกิจเกี่ยวเนื่องในปัจจุบัน และแนวโน้มที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต | • ทีมที่ปรึกษา |
| 21. **การประชุมหารือรูปแบบการสนทนากลุ่มหลังการสำรวจ** | • วาระ (Agenda) ของการสนทนากลุ่ม<br>• เนื้อหาและรูปแบบการสนทนากลุ่ม | • ประเด็นที่ กฟภ. ต้องการจากการสนทนากลุ่มหลังการสำรวจ<br>• หัวข้อและระยะเวลาในการสนทนาแต่ละช่วง | • ทีมที่ปรึกษา<br>• ทีม กฟภ. |
| 22. **การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) หลังการสำรวจ** ร่วมกับผู้บริหาร/พนักงานของ กฟภ. | • ข้อเสนอแนะด้านกลยุทธ์ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ | • การทบทวนประเด็นเชิงลึกที่ได้จากการสำรวจ<br>• ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการปรับปรุงกลยุทธ์ รวมถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ | • ทีมที่ปรึกษา |
| 23. **การจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์และบทสรุปสำหรับผู้บริหาร** | • ร่างแผนกลยุทธ์ในด้านการบริหารและดูแลลูกค้าที่สามารถใช้ได้จริง<br>• แผนกลยุทธ์ด้าน CSR และ แนวทางในการสื่อสารด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี มีประสิทธิภาพ | • กลยุทธ์ที่สามารถใช้ได้จริงที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทางยุทธศาสตร์ทั้งในด้านการเติบโตอย่างยั่งยืน ตอบสนองความต้องการของทุกกลุ่มลูกค้า และทันสมัยในเทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบริการ ระบบงาน กระบวนการทำงาน การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า และสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่ | • ทีมที่ปรึกษา |

**ตารางที่ 4-5** Key Activities และ Key Outputs ของการสำรวจ (ต่อ)

| Key Activities | Key Outputs | Key Outcomes | ผู้ที่เกี่ยวข้อง |
|---|---|---|---|
| **24. การจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) และบทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary)** | • รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)<br>• บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary) ฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษ | • ผลการทบทวนประเด็นเชิงลึกที่ได้จากการสำรวจ แนวทางการปรับปรุงกลยุทธ์และข้อเสนอแนะการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการจากการสนทนากลุ่มหลังการสำรวจ<br>• ผลการวิเคราะห์และประเมินสารสนเทศจากลูกค้าและตลาด เพื่อกำหนดข้อเสนอแนะในการทบทวนยุทธศาสตร์ด้านลูกค้าและตลาด และการปรับปรุงแผนการดำเนินงานของ กฟภ. | • ทีมที่ปรึกษา |
| **25. การประชุมหารือรูปแบบการประชุมถ่ายทอดความรู้** | • วาระ (Agenda) ในการประชุมถ่ายทอดความรู้<br>• สถานที่และรูปแบบการประชุม | • ประเด็นที่ กฟภ. มุ่งเน้นในการนำเสนอ<br>• หัวข้อและระยะเวลาในการนำเสนอแต่ละช่วง<br>• วัน เวลา สถานที่ และรูปแบบในการประชุมถ่ายทอดความรู้ | • ทีมที่ปรึกษา<br>• ทีม กฟภ. |
| **26. การประชุมถ่ายทอดความรู้และผลการสำรวจ** | • ผู้บริหารและพนักงานของ กฟภ. รับทราบผลการสำรวจ | • ผู้บริหารและพนักงานของ กฟภ. ทราบถึงสถานการณ์ปัจจุบันของลูกค้าธุรกิจหลักและธุรกิจเกี่ยวเนื่อง<br>• ข้อมูลสำหรับการวางแผนกลยุทธ์ในการดูแลลูกค้า พัฒนาธุรกิจ และพัฒนาองค์กรในอนาคต | • ทีมที่ปรึกษา<br>• ทีม กฟภ. และผู้ที่เกี่ยวข้อง |

# 5. ขอบเขตการศึกษาวิจัย

## 5.1 ประเด็นการสำรวจ

เพื่อให้การสำรวจมีประเด็นที่ครอบคลุมตามระบบ SE-AM จึงมีการกำหนดประเด็นการสำรวจดังนี้

1. ความต้องการ
2. ความคาดหวัง
3. ความพึงพอใจ
4. ความไม่พึงพอใจ
5. ความภักดี
6. ความผูกพัน
7. ความปลื้มปิติ
8. การเปรียบเทียบสารสนเทศจากเสียงของลูกค้าต่อคู่แข่งและคู่เทียบ
9. ทัศนคติที่มีต่อแบรนด์และภาพลักษณ์ขององค์กรด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี (CG) และความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)
10. สาเหตุที่เลิกใช้บริการ กฟภ. (อดีตลูกค้า กฟภ.)

## 5.2 เนื้อหาการสำรวจ

การสำรวจครอบคลุมเนื้อหาตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ผลิตภัณฑ์และบริการที่สำคัญในธุรกิจหลัก
2. ผลิตภัณฑ์และบริการที่สำคัญในตลาดธุรกิจเกี่ยวเนื่อง/ธุรกิจเสริม
3. การแก้ไขไฟฟ้าดับ/ไฟฟ้าตก/ไฟฟ้าขัดข้อง
4. การรับฟังเสียงของลูกค้า
5. การสนับสนุนการค้นหาสารสนเทศและการทำธุรกรรมที่สำคัญ
6. การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า (CRM)
7. การจัดการข้อร้องเรียน (Customer Complaints Management)
8. ปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อหรือการใช้บริการ (Key Purchase/Usage Driver)
9. การสื่อสารแบรนด์และภาพลักษณ์องค์กร
10. การสื่อสารและการให้บริการอย่างต่อเนื่อง ภายใต้สถานการณ์ไม่ปกติ
11. การดำเนินงานด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม
12. การกำกับกิจการที่ดีในมุมมองของลูกค้า
13. ประเด็นอื่น ๆ การยอมรับที่มีต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ที่นำเสนอโดย กฟภ. หรือหน่วยงานในเครือของ กฟภ. เช่น **การปรับเปลี่ยนองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล** และ **ลูกค้า Prosumer**

## 5.3 ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาและประเด็นการสำรวจ

ประเด็นการสำรวจมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาการสำรวจแต่ละข้อของธุรกิจหลักและธุรกิจเกี่ยวเนื่อง ดังตารางที่ 5-1 และตารางที่ 5-2

**ตารางที่ 5-1** ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาและประเด็นการสำรวจ (ธุรกิจหลัก)

| **เนื้อหาการสำรวจ**: ธุรกิจหลัก | **ประเด็นการสำรวจ** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ความต้องการ | ความคาดหวัง | ความพึงพอใจ | ความไม่พึงพอใจ | ความปลื้มปิติ | ความภักดี | ความผูกพัน | การเปรียบเทียบเสียงของลูกค้า |
| 1. ผลิตภัณฑ์และบริการที่สำคัญในตลาดธุรกิจหลัก | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |
| 2. การแก้ไฟฟ้าดับ/ไฟฟ้าตก/ไฟฟ้าขัดข้อง | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | – |
| 3. การรับฟังเสียงของลูกค้า | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |
| 4. การสนับสนุนการค้นหาสารสนเทศและการทำธุรกรรมสำคัญ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |
| 5. การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |
| 6. การจัดการข้อร้องเรียน | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |
| 7. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์หรือ ใช้ผลิตภัณฑ์และบริการ | ✔ | ✔ | – | – | – | ✔ | ✔ | – |
| 8. การสื่อสารแบรนด์และภาพลักษณ์ขององค์กร | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | – | ✔ | ✔ | ✔ |
| 9. การสื่อสารและการให้บริการอย่างต่อเนื่องภายใต้สถานการณ์ที่ไม่ปกติ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | – | ✔ | ✔ | ✔ |
| 10. การดำเนินงานด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | – | ✔ | ✔ | ✔ |
| 11. การกำกับดูแลกิจการที่ดีในมุมมองของลูกค้า | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | – | ✔ | ✔ | ✔ |
| 12. ทิศทางการปรับเปลี่ยนองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | – | ✔ | ✔ | ✔ |
| **ทฤษฎี/หลักการที่ใช้** | Kano Model | Zone of Tolerance และ AI | Importance Performance Analysis | Critical-Incident Technique | Delight Model | NPS/ Loyalty Model | Customer Engagement Behaviors | Best in Class |

* **หมายเหตุ :** ✔ หมายถึง มีความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาและประเด็นการสำรวจ, – หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาและประเด็นการสำรวจ

**ตารางที่ 5-2** ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาและประเด็นการสำรวจ (ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง)

| **เนื้อหาการสำรวจ**: ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง | **ประเด็นการสำรวจ** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ความต้องการ | ความคาดหวัง | ความพึงพอใจ | ความไม่พึงพอใจ | ความปลื้มปิติ | ความภักดี | ความผูกพัน | การเปรียบเทียบเสียงของลูกค้า |
| 1. ผลิตภัณฑ์และบริการที่สำคัญในตลาดธุรกิจเกี่ยวเนื่อง | ✔ | ✔ | ✔ | – | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |
| 2. การแก้ไฟฟ้าดับ/ไฟฟ้าตก/ไฟฟ้าขัดข้อง | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 3. การรับฟังเสียงของลูกค้า | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |
| 4. การสนับสนุนการค้นหาสารสนเทศและการทำธุรกรรมสำคัญ | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 5. การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 6. การจัดการข้อร้องเรียน | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 7. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์หรือ ใช้ผลิตภัณฑ์และบริการ | ✔ | ✔ | – | – | – | ✔ | ✔ | – |
| 8. การสื่อสารแบรนด์และภาพลักษณ์ขององค์กร | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 9. การสื่อสารและการให้บริการอย่างต่อเนื่องภายใต้สถานการณ์ที่ไม่ปกติ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | – | ✔ | ✔ | ✔ |
| 10. การดำเนินงานด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 11. การกำกับดูแลกิจการที่ดีในมุมมองของลูกค้า | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 12. ทิศทางการปรับเปลี่ยนองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล | – | – | – | – | – | – | – | – |
| **ทฤษฎี/หลักการที่ใช้** | Kano Model | Zone of Tolerance และ AI | Importance Performance Analysis | Critical-Incident Technique | Delight Model | NPS/ Loyalty Model | Customer Engagement Behaviors | Best in Class |

* **หมายเหตุ :** ✔ หมายถึง มีความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาและประเด็นการสำรวจ, – หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาและประเด็นการสำรวจ

# 6. ระเบียบวิธีวิจัยในการสำรวจ

# 6.1 รายละเอียดกลุ่มลูกค้า

## 6.1.1 กลุ่มลูกค้าตลาดธุรกิจหลัก

**ลูกค้าตลาดธุรกิจหลัก** คือ ลูกค้าที่ใช้บริการธุรกิจหลักของ กฟภ. เช่น การขอติดตั้งไฟฟ้า การขอขยายเขตระบบไฟฟ้า การบริการมิเตอร์ การชำระค่าไฟฟ้า การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง เป็นต้น

**การกำหนดจำนวนตัวอย่าง** เป็นไปตามหลักวิชาการโดยคำนึงถึงสัดส่วนการกระจายในเชิงจำนวนลูกค้าและรายได้ค่าไฟฟ้าของลูกค้าแต่ละกลุ่ม ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการของ กฟภ. โดยทำการสุ่มลูกค้าทั้งหมด 12 เขต เขตละ 2 จังหวัด และตัวอย่างที่ทำการสุ่มสำรวจต้องกระจายครอบคลุมพื้นที่จังหวัดที่ทำการสุ่ม โดยใช้ทฤษฎีการสุ่มตัวอย่างของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และระดับความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 5%

จากสมการ $n = \frac{N}{1+(Ne^2)}$

$n$ คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$N$ คือ จำนวนสมาชิกทั้งหมดในประชากรกลุ่มเป้าหมาย

$e$ คือ ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้

- หากแทน N ซึ่งคือจำนวนประชากรทั้งหมด ด้วย 100,000 คน แทน e ด้วย 0.05 ในสูตร จะได้ จำนวนตัวอย่าง (n) เท่ากับ 398 คน
- หากแทน N ซึ่งคือจำนวนประชากรทั้งหมด ด้วย 1,000,000 คน แทน e ด้วย 0.05 ในสูตร จะได้ จำนวนตัวอย่าง (n) เท่ากับ 400 คน
- หากแทน N ซึ่งคือจำนวนประชากรทั้งหมด ด้วย 10,000,000 คน แทน e ด้วย 0.05 ในสูตร จะได้ จำนวนตัวอย่าง (n) เท่ากับ 400 คน

จากการแทนค่าสูตรข้างต้น จะเห็นว่า การใช้ e = 0.05 ในสูตรยามาเน่และขนาดประชากรที่ใหญ่ขึ้นเรื่อย ๆ สุดท้ายแล้วจำนวนตัวอย่างที่เราคำนวณได้จะมาบรรจบกันที่ตัวเลข 400

**การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง** ใช้ความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ร่วมกับการสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Nonprobability Sampling) เพื่อให้ได้ตัวแทนประชากรที่เหมาะสมตามบริบทของ กฟภ. โดยคำนึงถึงสัดส่วนการกระจายในเชิงจำนวน ลูกค้าและรายได้ค่าไฟฟ้าของลูกค้าแต่ละกลุ่ม ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างสามารถเป็นตัวแทนประชากรใน 3 มุมมอง ดังตารางที่ 6-1

**ตารางที่ 6-1** การกำหนดจำนวนตัวอย่างกลุ่มลูกค้าธุรกิจหลัก

| การกำหนดจำนวนตัวอย่าง | ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง | ความเชื่อมั่น | ความคลาดเคลื่อน |
|---|---|---|---|
| 1. ตัวแทนประชากรกลุ่มลูกค้าในระดับภาค | กลุ่มตัวอย่าง 630 ราย/ภาค | 95% | น้อยกว่า 5% |
| 2. ตัวแทนประชากรกลุ่มลูกค้าแต่ละกลุ่มตามบริบทขององค์กร สำหรับธุรกิจหลัก | กลุ่มเอกชนรายใหญ่ 720 ราย | 95% | น้อยกว่า 5% |
| | กลุ่มเอกชนรายย่อย 1,080 ราย | 95% | น้อยกว่า 5% |
| | ภาครัฐและอื่น ๆ 720 ราย | 95% | น้อยกว่า 5% |
| 3. ตัวแทนประชากรกลุ่มลูกค้าที่เคยประสบปัญหาไฟฟ้าขัดข้องในรอบ 1 ปี ในระดับองค์กร (กระจายทุกกลุ่มลูกค้าตามบริบทของ กฟภ. และทุก กฟข.) | กลุ่มตัวอย่าง 480 ราย | 95% | น้อยกว่า 5% |

### 6.1.1.1 ลูกค้าปัจจุบัน

**ลูกค้าปัจจุบันของธุรกิจหลัก** ประกอบด้วย 6 ประเภท ได้แก่

- กลุ่มลูกค้าที่สอดคล้องตามบริบทขององค์กร สำหรับธุรกิจหลัก ได้แก่ (1) เอกชนรายใหญ่ (2) เอกชนรายย่อย และ (3) ภาครัฐและอื่น ๆ
- ประเภทลูกค้าตามหน่วยงานที่ให้บริการ ได้แก่ การไฟฟ้าภาค การไฟฟ้าเขต (กฟข.) และการไฟฟ้าในพื้นที่ (กฟฟ.)
- ประเภทลูกค้าตามโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า
- ประเภทลูกค้าตามการจัดลำดับความสำคัญของลูกค้า ได้แก่ ลูกค้ารายสำคัญ (Key Account) และลูกค้ามูลค่าสูง (High Value)
- ประเภทลูกค้าตามประเภทพื้นที่ให้บริการ ได้แก่ เมืองใหญ่ นิคมอุตสาหกรรม เขตอุตสาหกรรม เขตเศรษฐกิจพิเศษ เขตเทศบาล และนอกเขตเทศบาล
- ประเภทลูกค้าอื่น ๆ ที่สอดคล้องกับมุมมองหรือทิศทางตามยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และรูปแบบอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินงานของ กฟภ. เช่น ลูกค้าที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง (Prosumer) เป็นต้น

การเก็บข้อมูลจะแบ่งออกเป็น 2 วิธี ได้แก่ *การสัมภาษณ์แบบเข้าพบ* หรือ *การสัมภาษณ์แบบโทรศัพท์* โดยมีรายละเอียดจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจดังตารางที่ 6-2 และตารางที่ 6-3

**ตารางที่ 6-2** จำนวนตัวอย่างกลุ่มลูกค้าธุรกิจหลัก: ลูกค้าปัจจุบัน

| พื้นที่บริการ | เอกชนรายใหญ่ | | เอกชนรายย่อย | | ภาครัฐและอื่นๆ | | รวม |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | อุตสาหกรรม | พาณิชย์รายใหญ่ | บ้านอยู่อาศัย | พาณิชย์รายย่อย | ภาครัฐ | อื่นๆ | |
| | CATI | CATI | F2F | F2F | F2F | CATI | |
| **ภาคเหนือ** | **90** | **90** | **180** | **90** | **90** | **90** | **630** |
| กฟน.1 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 | 30 | **210** |
| กฟน.2 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 | 30 | **210** |
| กฟน.3 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 | 30 | **210** |
| **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** | **90** | **90** | **180** | **90** | **90** | **90** | **630** |
| กฟฉ.1 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 | 30 | **210** |
| กฟฉ.2 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 | 30 | **210** |
| กฟฉ.3 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 | 30 | **210** |
| **ภาคกลาง** | **90** | **90** | **180** | **90** | **90** | **90** | **630** |
| กฟก.1 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 | 30 | **210** |
| กฟก.2 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 | 30 | **210** |
| กฟก.3 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 | 30 | **210** |
| **ภาคใต้** | **90** | **90** | **180** | **90** | **90** | **90** | **630** |
| กฟต.1 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 | 30 | **210** |
| กฟต.2 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 | 30 | **210** |
| กฟต.3 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 | 30 | **210** |
| รวม | 360 | 360 | 720 | 360 | 360 | 360 | 2,520 |
| รวมทั้งหมด | 720 | | 1,080 | | 720 | | |

** **หมายเหตุ:** ทางบริษัทฯ จะพยายามศึกษา Prosumer จำนวน 30 ตัวอย่าง*

** **F2F (Face to Face Interview)** คือ การสัมภาษณ์แบบเข้าพบ (Personal Interview)*

** **CATI (Computer-Assisted Telephone Interviewing)** คือ การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ (Telephone Interview)*

**ตารางที่ 6-3** จำนวนตัวอย่างกลุ่มลูกค้าธุรกิจหลัก: ลูกค้าปัจจุบันที่เคยประสบปัญหาไฟฟ้าขัดข้องใน 1 ปี

| พื้นที่บริการ | เอกชนรายใหญ่ | เอกชนรายย่อย | ภาครัฐและอื่นๆ | รวม |
|---|---|---|---|---|
| **ภาคเหนือ** | **30** | **60** | **30** | **120** |
| กฟน.1 | 10 | 20 | 10 | 40 |
| กฟน.2 | 10 | 20 | 10 | 40 |
| กฟน.3 | 10 | 20 | 10 | 40 |
| **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** | **30** | **60** | **30** | **120** |
| กฟฉ.1 | 10 | 20 | 10 | 40 |
| กฟฉ.2 | 10 | 20 | 10 | 40 |
| กฟฉ.3 | 10 | 20 | 10 | 40 |
| **ภาคกลาง** | **30** | **60** | **30** | **120** |
| กฟก.1 | 10 | 20 | 10 | 40 |
| กฟก.2 | 10 | 20 | 10 | 40 |
| กฟก.3 | 10 | 20 | 10 | 40 |
| **ภาคใต้** | **30** | **60** | **30** | **120** |
| กฟต.1 | 10 | 20 | 10 | 40 |
| กฟต.2 | 10 | 20 | 10 | 40 |
| กฟต.3 | 10 | 20 | 10 | 40 |
| รวมทั้งหมด | 120 | 240 | 120 | 480 |

### 6.1.1.2 ลูกค้าคู่เทียบ

**ลูกค้าคู่เทียบ** ประกอบด้วย ลูกค้าการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) และลูกค้าของบริษัทเอกชนอื่น ๆ ที่มีผลิตภัณฑ์หรือบริการที่คล้ายคลึงกัน สามารถเทียบเคียงกับ กฟภ. อีกไม่น้อยกว่า 1 แห่ง

**<u>คู่เทียบในการประเมินด้านการมุ่งเน้นส่วนได้เสียและลูกค้า</u>**

กฟภ. ได้ให้การบริการด้านการจำหน่ายไฟฟ้าและผลิตภัณฑ์เกี่ยวเนื่องให้กับผู้บริโภคในเขตภูมิภาคของประเทศไทย การที่จะเลือกคู่เทียบที่เหมาะสมในด้านนี้ ทางคณะที่ปรึกษาจึงเลือกคู่เทียบที่มีความคล้ายคลึงกันในด้านผลิตภัณฑ์ และ บริการ หรือ พื้นที่การให้บริการ หรือ ประเภทของลูกค้า กล่าวคือ คู่เทียบที่ทางคณะที่ปรึกษามองว่าเหมาะสมประกอบด้วย

- **การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.)** ที่มีธุรกิจอันคล้ายคลึงกับ กฟภ. ทั้งในเรื่องของผลิตภัณฑ์ และการบริการ ตลอดจนการกำหนดลูกค้าและส่วนตลาดออกเป็น ตลาดธุรกิจหลัก และตลาดธุรกิจเสริม เพียงแต่ครอบคลุมคนละพื้นที่กับ กฟภ.เท่านั้น นอกจากนี้ยังจัดอยู่ในรัฐวิสาหกิจกลุ่ม A ซึ่งอยู่ในกลุ่มเดียวกับ กฟภ.ตามผลประเมินรัฐวิสาหกิจปี 2562 นอกจากนั้นแล้วยังมีสิ่งที่น่าจับตามอง คือ พื้นที่ที่มีการซ้อนทับกันระหว่าง กฟภ. และ กฟน. โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตพื้นที่ปริมณฑลที่อาจจะทำให้เกิดให้มีการทับซ้อนในกลุ่มลูกค้าเนื่องจากอยู่ในพื้นที่เดียวกัน และ ทำให้ลูกค้าในบางกลุ่มสามารถเลือกใช้บริการจากหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งได้ นอกเหนือจากนั้น กฟน. ยังต้องมีประสบการณ์ในการบริหารจัดการข้อร้องเรียนที่ใกล้เคียงกับ กฟภ. อีกด้วย
- **การประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.)** มีความคล้ายคลึงกับ กฟภ. ด้านการเป็นผลิตภัณฑ์และบริการด้านสาธารณูปโภคเช่นเดียวกัน และครอบคลุมพื้นที่ในการให้บริการเดียวกันกับ กฟภ. ประกอบกับมีการพัฒนาธุรกิจหลัก และธุรกิจเกี่ยวเนื่องเพื่อแสวงหาโอกาสทางด้านธุรกิจใหม่ ๆ และมีการแลกเปลี่ยนความรู้ด้าน Contact Center ร่วมกัน เป็นองค์กรที่ได้รับรางวัลนวัตกรรมการบริการที่เป็นเลิศ นอกจากนี้ยังจัดอยู่ในรัฐวิสาหกิจกลุ่ม A ซึ่งอยู่ในกลุ่มเดียวกันกับ กฟภ. ตามผลการประเมินรัฐวิสาหกิจปี 2562 อย่างไรก็ดีอาจจะมีความแตกต่างที่ความต่อเนื่องของการให้บริการด้านการประปาอาจจะไม่สำคัญยิ่งยวดเท่ากับไฟฟ้า ทำให้เหมาะสมที่จะมาเป็นคู่เทียบในเรื่องการดูแลลูกค้า และ ทำงานในการบริการลูกค้าที่มีความแตกต่างกันในแต่ละกลุ่ม นอกจากนั้น กปภ. ยังต้องมีประสบการณ์ในการบริหารจัดการข้อร้องเรียนที่ใกล้เคียงกับ กฟภ. อีกด้วย
- **ไปรษณีย์ไทย (ปณท.)** มีสำนักงานที่ให้บริการในพื้นที่ทั่วทุกจังหวัดของประเทศรวมทั้งพื้นที่ห่างไกล ตลอดจนมีการแบ่งประเภทของลูกค้าที่มีเป็นลูกค้ากลุ่ม Key Account คล้ายคลึงกับ กฟภ. และมีการแบ่งประเภทของพื้นที่การให้บริการในลักษณะที่คล้ายคลึงกับ กฟภ. นอกจากนี้ยังจัดอยู่ในรัฐวิสาหกิจกลุ่ม A ซึ่งอยู่ในกลุ่มเดียวกับ กฟภ. ตามผลการประเมินรัฐวิสาหกิจปี 2562 อีกด้วย ทำให้เหมาะสมที่จะมาเป็นคู่เทียบในเรื่องการดูแลลูกค้า และ ทำงานในการบริการลูกค้าที่มีความแตกต่างกันในแต่ละกลุ่ม นอกเหนือจากนั้น ปณท. ยังต้องมีประสบการณ์ในการบริหารจัดการข้อร้องเรียนในกลุ่มลูกค้าที่แตกต่างกันที่ใกล้เคียงกับ กฟภ. อีกด้วย

**<u>คู่เทียบในการประเมินด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม</u>**

สำหรับในปีนี้การประเมินผลงานรัฐวิสาหกิจตามระบบประเมินผลรัฐวิสาหกิจจะมีความเกี่ยวเนื่องกับด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) และด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรม (Knowledge Management & Innovation Management: KM &IM)เพิ่มเติมทำให้ทางคณะที่ปรึกษาเห็นความสำคัญในการนำเอาคู่เทียบที่มีบทบาทด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย โดยในปีนี้ ที่ปรึกษาได้นำเสนอคู่เทียบ ที่เกี่ยวข้องกับการนำเอาระบบเทคโนโลยีเข้ามา

- **AIS (เอไอเอส)** เป็นผู้นำอันดับหนึ่งในอุตสาหกรรมโทรคมนาคมที่แข็งแกร่งที่สุดในโลก และเป็นธุรกิจที่มีผู้ให้บริการจำนวนไม่มากในหมวดอรรถประโยชน์ด้านการสื่อสารและโทรคมนาคมที่ลูกค้าต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ และบริการที่มีคุณภาพดีอย่างต่อเนื่องโดยไม่มีการติดขัดในเรื่องสัญญาณหรือความสามารถในการใช้งาน เช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. ที่จำเป็นจะต้องให้กระแสไฟฟ้าตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างต่อเนื่อง ยิ่งไปกว่านั้น ปัจจุบัน AIS ได้นำเทคโนโลยีดิจิทัลมายกระดับกลุ่มคนในระดับฐานรากของประเทศ ภายใต้แนวคิด Digital For Thais โดยร่วมกับภาครัฐในการยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทยในประเทศ นอกเหนือจากนั้น AIS ยังต้องมีประสบการณ์ในการบริหารจัดการข้อร้องเรียนที่ใกล้เคียงกับ กฟภ. อีกด้วย
- **TRUE (ทรู)** เป็นผู้นำด้านโครงสร้างพื้นฐานระบบเทคโนโลยีดิจิทัลที่เชื่อมโยงผู้คน องค์กร เศรษฐกิจ สังคมเข้าด้วยกัน ประกอบกับมีความมุ่งมั่นในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมสร้างสรรค์คุณค่าเพื่อการอยู่ร่วมกันในสังคมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ยิ่งไปกว่านั้นยังเป็นองค์กรที่ลูกค้าต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ และบริการที่มีคุณภาพดีอย่างต่อเนื่องโดยไม่มีการติดขัดในเรื่องสัญญาณหรือความสามารถในการใช้งาน เช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. ที่จำเป็นจะต้องให้กระแสไฟฟ้าตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างต่อเนื่อง นอกเหนือจากนั้น TRUE ยังต้องมีประสบการณ์ในการบริหารจัดการข้อร้องเรียนที่ใกล้เคียงกับ กฟภ. อีกด้วย

## 1. ลูกค้าการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.)

**การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.)** มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 ราย โดยเก็บข้อมูลด้วย *การสัมภาษณ์แบบเข้าพบ* ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร นนทบุรี และสมุทรปราการ ดังตารางที่ 6-4 ซึ่งมีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ร่วมกับการสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Nonprobability Sampling) เพื่อให้ได้ตัวแทนประชากรที่เหมาะสมตามบริบทของคู่เทียบ ในพื้นที่การให้บริการของคู่เทียบ ตลอดจนนอกพื้นที่ให้บริการที่เกี่ยวเนื่องกับการสำรวจ

- **กรุงเทพมหานคร:** กรุงเทพกลาง, กรุงเทพใต้, กรุงเทพเหนือ, กรุงเทพตะวันออก, กรุงธนเหนือ, กรุงธนใต้
- **สมุทรปราการ:** อำเภอเมือง, บางบ่อ, บางพลี, พระประแดง, พระสมุทรเจดีย์, บางเสาธง
- **นนทบุรี:** อำเภอเมือง, บางกรวย, บางใหญ่, บางบัวทอง, ไทรน้อย, ปากเกร็ด

**ตารางที่ 6-4** จำนวนตัวอย่างกลุ่มลูกค้าธุรกิจหลัก: ลูกค้าคู่เทียบ กฟน.

| จังหวัด | เอกชนรายใหญ่ | | เอกชนรายย่อย | | ภาครัฐและอื่นๆ | | รวม |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | อุตสาหกรรม | พาณิชย์รายใหญ่ | บ้านอยู่อาศัย | พาณิชย์รายย่อย | ภาครัฐ | อื่นๆ | |
| กรุงเทพมหานคร | 60 | | 140 | | 20 | | 220 |
| นนทบุรี | 30 | | 50 | | 10 | | 90 |
| สมุทรปราการ | 30 | | 50 | | 10 | | 90 |
| **รวมทั้งหมด** | 120 | | 240 | | 40 | | 400 |

### 2. ลูกค้าคู่เทียบอื่น ๆ

ลูกค้าคู่เทียบขององค์กรที่มีผลิตภัณฑ์หรือบริการคล้ายคลึงกับ กฟภ. และสามารถเทียบเคียงกันได้ ซึ่งได้แก่ การประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.), ไปรษณีย์ไทย (ปณท.), AIS (เอไอเอส) และ TRUE (ทรู) มีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 400 ราย/องค์กร

## 6.1.1.3 ผู้ที่อาจเป็นลูกค้าในอนาคต

**ผู้ที่อาจเป็นลูกค้าในอนาคต** ประกอบด้วย ลูกค้าของคู่แข่ง (ลูกค้าของผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กหรือ SPP ในนิคมอุตสาหกรรม) และอดีตลูกค้า กฟภ. ผ่าน *การสัมภาษณ์แบบโทรศัพท์* โดยมีรายละเอียดจำนวนตัวอย่างดังตารางที่ 6-5 และผู้ที่มีศักยภาพเป็นลูกค้าในอนาคตอื่น ๆ (อาทิ ลูกค้า Off-Grid) ผ่าน *การสัมภาษณ์แบบเข้าพบ* โดยมีรายละเอียดจำนวนตัวอย่างดังตารางที่ 6-6

**การกำหนดคู่แข่ง** ได้แก่ ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก หรือ SPP เนื่องจากเป็นองค์กรที่มีผลิตภัณฑ์และบริการและพื้นที่ให้บริการเช่นเดียวกับ กฟภ. รวมถึงมีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายเดียวกันกับ กฟภ.

**การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง** จะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะตรงกับจุดมุ่งหมายของการวิจัย และเป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มผู้ที่อาจเป็นลูกค้าในอนาคต

**ตารางที่ 6-5** จำนวนตัวอย่างกลุ่มลูกค้าธุรกิจหลัก: ลูกค้าคู่แข่งและอดีตลูกค้า

| พื้นที่บริการ | ลูกค้าคู่แข่ง (ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก SPP) | อดีตลูกค้า |
|---|---|---|
| อยุธยา, สระบุรี, ชลบุรี, ระยอง, จังหวัดอื่น ๆ | 50 | 50 |
| **รวม** | 100 | |

**ตารางที่ 6-6** จำนวนตัวอย่างกลุ่มลูกค้าธุรกิจหลัก: ลูกค้าอนาคต

| พื้นที่บริการ | เขต | จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (ราย) |
|---|---|---|
| **ภาคเหนือ** (60 ราย) | **กฟน.1 :** เชียงราย, พะเยา | 20 |
| | **กฟน.2 :** พิษณุโลก, อุตรดิตถ์ | 20 |
| | **กฟน.3 :** ลพบุรี, อุทัยธานี | 20 |
| **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** (60 ราย) | **กฟฉ.1 :** อุดรธานี, เลย | 20 |
| | **กฟฉ.2** : อุบลราชธานี, ศรีสะเกษ | 20 |
| | **กฟฉ.3 :** นครราชสีมา, สุรินทร์ | 20 |
| **ภาคกลาง** (60 ราย) | **กฟก.1** : พระนครศรีอยุธยา, สระบุรี | 20 |
| | **กฟก.2** : ชลบุรี, ตราด | 20 |
| | **กฟก.3** : สมุทรสาคร, กาญจนบุรี | 20 |
| **ภาคใต้** (60 ราย) | **กฟต.1** : เพชรบุรี, ชุมพร | 20 |
| | **กฟต.2** : สุราษฎร์ธานี, พังงา | 20 |
| | **กฟต.3** : สงขลา, สตูล | 20 |
| | **รวมทั้งหมด** | 240 |

## 6.1.2 กลุ่มลูกค้าตลาดธุรกิจเกี่ยวเนื่อง

**ลูกค้าตลาดธุรกิจเกี่ยวเนื่อง** คือ ลูกค้าที่ใช้บริการธุรกิจเสริมของ กฟภ. เช่น การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า การจัดการพลังงาน การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า การบริการความเชี่ยวชาญ การบริหารจัดการทรัพย์สิน และกลุ่มลูกค้า รวมถึงมีการสอบถามลูกค้าเกี่ยวกับความสนใจต่อธุรกิจใหม่ของ กฟภ. เช่น PEA Solar Hero Application, PEA Care and Services, PEA IHAPM หรือ PEA VOLTA Application เป็นต้น

### 6.1.2.1 ลูกค้าปัจจุบัน

**ลูกค้าปัจจุบันของธุรกิจเกี่ยวเนื่อง** ประกอบด้วย 4 ประเภท ได้แก่

- กลุ่มลูกค้าที่สอดคล้องตามบริบทขององค์กร สำหรับธุรกิจเสริม ได้แก่ (1) ภาคเอกชน (2) ภาครัฐ
- ประเภทลูกค้าตามหน่วยงานที่ให้บริการ ได้แก่ สำนักงานใหญ่ การไฟฟ้าภาค การไฟฟ้าเขต (กฟข.) และการไฟฟ้าในพื้นที่ (กฟฟ.)
- ประเภทลูกค้าที่สอดคล้องตามการจำแนกกลุ่มลูกค้า หรือการแบ่งประเภทลูกค้าของตลาดธุรกิจหลัก
- ประเภทลูกค้าอื่นๆ ที่สอดคล้องกับมุมมองหรือทิศทางตามยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และรูปแบบอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินของ กฟภ.

**การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง** ใช้ความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ร่วมกับการสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Nonprobability Sampling) เพื่อให้ได้ตัวแทนประชากรที่เหมาะสมตามบริบทของ กฟภ. โดยในการสุ่มตัวอย่างทางบริษัทฯ จะคำนึงถึงสัดส่วนการกระจายในเชิงจำนวนลูกค้าและรายได้ตามกลุ่มประเภทธุรกิจเสริมของลูกค้าแต่ละกลุ่ม ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการของ กฟภ. โดยจะทำการสุ่มลูกค้าปัจจุบันครบทุก กฟข. โดยกลุ่มตัวอย่างลูกค้าปัจจุบันจะต้องสามารถเป็นตัวแทนประชากรใน 2 มุมมอง ได้แก่ ตัวแทนประชากรกลุ่มลูกค้าแต่ละกลุ่มประเภทธุรกิจในระดับองค์กร และตัวแทนประชากรกลุ่มลูกค้าแต่ละกลุ่มตามบริบทขององค์กรในระดับองค์กร โดยจะทำการเก็บข้อมูลผ่าน *การสัมภาษณ์แบบโทรศัพท์* และมีรายละเอียดจำนวนกลุ่มตัวอย่างดังตารางที่ 6-7

**ตารางที่ 6-7** จำนวนตัวอย่างกลุ่มลูกค้าธุรกิจเกี่ยวเนื่อง: ลูกค้าปัจจุบัน

| พื้นที่บริการ | ลูกค้าปัจจุบัน | |
|---|---|---|
| | ภาคเอกชน | ภาครัฐ |
| กรุงเทพฯ, นนทบุรี, สมุทรปราการ, ภาคเหนือ, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, ภาคกลาง, ภาคใต้ | 400 | 400 |
| รวม | 800 | |

### 6.1.2.2 ลูกค้าของคู่เทียบและผู้ที่อาจเป็นลูกค้าในอนาคต

**ลูกค้าของคู่เทียบและผู้ที่อาจเป็นลูกค้าในอนาคตของธุรกิจเกี่ยวเนื่อง** ประกอบด้วย 3 ประเภท

- ลูกค้าของคู่แข่งหรือคู่เทียบ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีผลิตภัณฑ์หรือบริการที่คล้ายคลึงกัน โดยดำเนินธุรกิจในตลาดเดียวกัน หรือสามารถเทียบเคียงกับการดำเนินธุรกิจของ กฟภ. ได้
- อดีตลูกค้า
- ผู้ที่มีศักยภาพเป็นลูกค้าในอนาคตอื่นๆ

**การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง** ใช้ความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ร่วมกับการสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Nonprobability Sampling) เพื่อให้ได้ตัวแทนประชากรที่เหมาะสม ทั้งนี้สำหรับกลุ่มลูกค้าที่มีลักษณะเฉพาะ อันได้แก่ อดีตลูกค้า และผู้ที่มีศักยภาพเป็นลูกค้าในอนาคตอื่นๆ เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีความสอดคล้องกับประเด็นการวิจัย โดยจะทำการเก็บข้อมูลผ่าน *การสัมภาษณ์แบบโทรศัพท์* และมีรายละเอียดจำนวนกลุ่มตัวอย่างดังตารางที่ 6-8

**ตารางที่ 6-8** จำนวนตัวอย่างกลุ่มลูกค้าธุรกิจเกี่ยวเนื่อง: ลูกค้าคู่เทียบและผู้ที่อาจเป็นลูกค้าในอนาคต

| พื้นที่บริการ | ลูกค้าคู่เทียบและผู้ที่อาจเป็นลูกค้าในอนาคต | | |
|---|---|---|---|
| | ลูกค้าของคู่แข่งหรือคู่เทียบ | อดีตลูกค้า | ผู้ที่มีศักยภาพเป็นลูกค้าในอนาคตอื่นๆ |
| กรุงเทพฯ, นนทบุรี, สมุทรปราการ, ภาคเหนือ, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, ภาคกลาง, ภาคใต้ | 30 | 30 | 30 |
| รวม | 90 | | |

## 6.2 วิธีการสำรวจภาคสนาม

### 6.2.1 พื้นที่ในการเก็บข้อมูลการสำรวจ

ในการสำรวจปี 2563 นี้ มีการกำหนดพื้นที่ในการเก็บข้อมูลที่แตกต่างจากการสำรวจปี 2562 เพื่อให้มีการกระจายกลุ่มตัวอย่างในการเป็นตัวแทนของประชากรทั่วประเทศ โดยมีรายละเอียดพื้นที่การเก็บข้อมูลกลุ่มลูกค้าปัจจุบันของธุรกิจหลัก ดังตารางที่ 6-9

**ตารางที่ 6-9** พื้นที่ในการเก็บข้อมูลการสำรวจ

| ภาค | เขต | จังหวัด | อำเภอ | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | หลัก | รอง | รอง |
| ภาคเหนือ | กฟน.1 | เชียงราย | เมือง | พาน | แม่จัน |
| | | พะเยา | เมือง | ดอกคำใต้ | จุน |
| | กฟน.2 | พิษณุโลก | เมือง | นครไทย | วังทอง |
| | | อุตรดิตถ์ | เมือง | ลับแล | ท่าปลา |
| | กฟน.3 | ลพบุรี | เมือง | พัฒนานิคม | บ้านหมี่ |
| | | อุทัยธานี | เมือง | ทัพทัน | สว่างอารมณ์ |
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | กฟฉ.1 | อุดรธานี | เมือง | กุมภวาปี | บ้านผือ |
| | | เลย | เมือง | วังสะพุง | เชียงคาน |
| | กฟฉ.2 | อุบลราชธานี | เมือง | วารินชำราบ | เขื่องใน |
| | | ศรีสะเกษ | เมือง | ราษีไศล | อุทุมพรพิสัย |
| | กฟฉ.3 | นครราชสีมา | เมือง | โชคชัย | โนนไทย |
| | | สุรินทร์ | เมือง | เขวาสินรินทร์ | จอมพระ |
| ภาคกลาง | กฟก.1 | พระนครศรีอยุธยา | เมือง | บางปะอิน | นครหลวง |
| | | สระบุรี | เมือง | แก่งคอย | หนองแค |
| | กฟก.2 | ชลบุรี | เมือง | บ้านบึง | หนองใหญ่ |
| | | ตราด | เมือง | เขาสมิง | บ่อไร่ |
| | กฟก.3 | สมุทรสาคร | เมือง | กระทุ่มแบน | บ้านแพ้ว |
| | | กาญจนบุรี | เมือง | ท่ามะกา | ท่าม่วง |
| ภาคใต้ | กฟต.1 | เพชรบุรี | เมือง | เขาย้อย | บ้านลาด |
| | | ชุมพร | เมือง | หลังสวน | สวี |
| | กฟต.2 | สุราษฎร์ธานี | เมือง | กาญจนดิษฐ์ | นาสาร |
| | | พังงา | เมือง | กะปง | ตะกั่วป่า |
| | กฟต.3 | สงขลา | เมือง | หาดใหญ่ | บางกล่ำ |
| | | สตูล | เมือง | ควนโดน | ละงู |

## 6.2.2 ขั้นตอนการทำงานของทีมงานภาคสนาม

การสำรวจในปี 2563 มีการแบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 2 วิธี ได้แก่ การสัมภาษณ์แบบเข้าพบ (Personal Interview) และการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ (Telephone Interview) โดยจำนวนตัวอย่างการสัมภาษณ์แบบเข้าพบต้องไม่น้อยกว่า 50% ของจำนวนตัวอย่างการสำรวจภาคสนามทั้งหมด *(รายละเอียดดังภาคผนวก 3: จำนวนตัวอย่างการเก็บข้อมูลภาคสนามตามแนวทางการเก็บข้อมูล)*

**การสัมภาษณ์แบบเข้าพบ (Personal Interview)**

1. ใช้การเก็บข้อมูลผ่านแท็บเล็ต (Tablet) ที่ลงโปรแกรมแบบสอบถามไว้
2. ในแบบสอบถามจะต้องมีข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ ซึ่งได้แก่ (1) หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า (2) ชื่อ-นามสกุล (3) ที่อยู่ (4) เบอร์โทรศัพท์ จึงจะถือว่าแบบสอบถามชุดนั้นผ่านเกณฑ์
3. สำหรับกลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่ (อุตสาหกรรมและพาณิชย์รายใหญ่) และกลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ (ภาครัฐและอื่น ๆ ) จะมีการโทรนัดจากรายชื่อก่อน โดยอ้างอิงจากรายชื่อจากฐานข้อมูลลูกค้าของ กฟภ.
4. สำหรับกลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย (บ้านอยู่อาศัยและพาณิชย์รายย่อย) จะใช้การเดินสุ่มในพื้นที่

**การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ (Telephone Interview)**

1. ใช้การเก็บข้อมูลผ่านระบบการเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์
2. ในแบบสอบถามจะต้องมีข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ ซึ่งได้แก่ (1) หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า (2) ชื่อ-นามสกุล (3) ที่อยู่ (4) เบอร์โทรศัพท์ จึงจะถือว่าแบบสอบถามชุดนั้นผ่านเกณฑ์
3. สำหรับกลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่ (อุตสาหกรรมและพาณิชย์รายใหญ่) และกลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ (ภาครัฐและอื่น) จะมีการโทรนัดจากรายชื่อก่อน โดยอ้างอิงจากรายชื่อจากฐานข้อมูลลูกค้าของ กฟภ.
4. มีการบันทึกเสียงตลอดระยะเวลาการสัมภาษณ์ เพื่อใช้ในการตรวจสอบคุณภาพและปรับปรุงคุณภาพงาน

โดยทั้งสองวิธีจะประกอบไปด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ทั้งช่วงก่อน ระหว่าง และหลังการเก็บข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 6-10

**ตารางที่ 6-10** ขั้นตอนการทำงานของทีมงานภาคสนามโดยละเอียด

| รายละเอียด | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|
| **ก่อนการเก็บข้อมูล**<br>● คัดเลือกพนักงานสัมภาษณ์ที่มีประสบการณ์ในการสัมภาษณ์ และมีความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ.<br>● การอธิบายรายละเอียดงานจะเป็นการประชุมที่บริษัทหรือใช้การประชุมออนไลน์ โดยอิงจากความสะดวกในการเดินทางเป็นหลัก<br>● ทีมนักวิจัยและหัวหน้าภาคสนามจะอธิบายรายละเอียดแบบสอบถามให้กับหัวหน้าทีมและพนักงานสัมภาษณ์ รวมถึงอธิบายผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. เพื่อให้เข้าใจลักษณะของแบบสอบถาม<br>● จากนั้นจึงลองแสดงบทบาทสมมติ (Role play) โดยให้พนักงานสัมภาษณ์แต่ละคนทดลองเป็นผู้สัมภาษณ์จริง เพื่อดูความลื่นไหลในการสัมภาษณ์และความสามารถในการอธิบายแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจ | ■ นักวิจัย<br>■ หัวหน้าภาคสนาม<br>■ หัวหน้าทีมและพนักงานสัมภาษณ์ |
| **ระหว่างการเก็บข้อมูล**<br>**การสัมภาษณ์แบบเข้าพบ (Personal Interview)**<br>● หัวหน้าทีมและทีมพนักงานสัมภาษณ์เข้าพบเจ้าหน้าที่ประจำเขตของ กฟภ. เพื่อแนะนำตัว ประสานงาน และข้อคำแนะนำเกี่ยวกับกลุ่มลูกค้าในแต่ละพื้นที่<br>● พนักงานสัมภาษณ์เดินทางไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มลูกค้าในพื้นที่รับผิดชอบ<br>● ทุกทีมจะต้องส่งแผนการเดินทางในการออกสัมภาษณ์ทั้งหมดให้กับหัวหน้าภาคสนามก่อนการเก็บข้อมูลจริง โดยแผนดังกล่าวอ้างอิงจากพื้นที่ที่ทางที่ปรึกษาวางขอบเขตไว้ให้ และต้องมีการอัพเดทแผนการเดินทาง 2 วัน/ครั้ง ในการเก็บข้อมูลจริง เพื่อให้ฝ่ายควบคุมคุณภาพสามารถสุ่มตรวจสอบการทำงานได้โดยไม่ให้ทีมทราบล่วงหน้า ทำให้ทราบสถานการณ์จริงในการเก็บข้อมูล<br>**การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ (Telephone Interview)**<br>● โปรแกรมการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์จะทำการสุ่มรายชื่อจากฐานข้อมูลลูกค้าของ กฟภ.<br>● พนักงานสัมภาษณ์แนะนำตัวและเริ่มสัมภาษณ์ในโควตาที่สุ่มได้<br>● มีการบันทึกเสียงตลอดระยะเวลาการสัมภาษณ์ เพื่อใช้ในการตรวจสอบคุณภาพและปรับปรุงคุณภาพงาน | ■ หัวหน้าภาคสนาม<br>■ หัวหน้าทีมและพนักงานสัมภาษณ์<br>■ ฝ่ายควบคุมคุณภาพ |
| **หลังการเก็บข้อมูล**<br>ในระหว่างการเก็บข้อมูลจะมีการตรวจสอบข้อมูลเพื่อควบคุมคุณภาพคู่ขนานกันไปจนกระทั่งเก็บข้อมูลครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด โดยมีรายละเอียดดังนี้<br>1. **การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง :** (การสัมภาษณ์แบบเข้าพบ) หัวหน้าทีมดูวิธีการสุ่มและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในแต่ละพื้นที่ โดยกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการดำเนินการกับ กฟภ. หรือหน่วยงานที่กำหนด<br>2. **การสัมภาษณ์ :** หัวหน้าทีมดูวิธีการสัมภาษณ์ว่าลักษณะการพูดคุยถูกต้องตามแบบสอบถามหรือไม่ เชิญชวนให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสัมภาษณ์หรือไม่ และกลุ่มตัวอย่างเข้าใจสิ่งที่เราต้องการถามหรือไม่<br>3. **การตรวจชุดแบบสอบถาม :** หัวหน้าทีมตรวจสอบชุดแบบสอบถามที่สัมภาษณ์สำเร็จว่ามีข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์หรือไม่<br>4. **การอภิปรายประจำวัน :** แต่ละวันหลังจากสัมภาษณ์เสร็จสิ้น จะมีการรวบรวมชุดแบบสอบถามทั้งหมดเพื่อตรวจสอบโควตา จากนั้นจึงประชุมกันภายในทีมว่าในแต่ละวันที่ไปสัมภาษณ์นั้นพบปัญหาใดบ้าง เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและหาวิธีแก้ไข ทำให้การสัมภาษณ์ในวันถัดไปมีประสิทธิภาพมากขึ้น<br>5. **การส่งชุดแบบสอบถาม :** คำตอบในแบบสอบถามทั้งจากโปรแกรมในแท็บเล็ต (จากการสัมภาษณ์แบบเข้าพบ) และโปรแกรมการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ (จากการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์) จะถูกบันทึกอัตโนมัติเข้าสู่ระบบแบบ Real-time เพื่อให้ผู้ควบคุมงานภาคสนามตรวจสอบโควตา และเพื่อให้ฝ่ายควบคุมคุณภาพสุ่มโทรสอบถามลูกค้าเพื่อยืนยันการสัมภาษณ์ รวมถึงตรวจสอบคำตอบเพื่อควบคุมคุณภาพของข้อมูล | ■ หัวหน้าภาคสนาม<br>■ หัวหน้าทีมและพนักงานสัมภาษณ์<br>■ ฝ่ายควบคุมคุณภาพ |

### 6.2.3 แนวทางการสำรวจภาคสนาม

ในการเก็บข้อมูลปี 2563 มีการแบ่งวิธีการสำรวจภาคสนามออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การสัมภาษณ์แบบเข้าพบ (Personal Interview) และการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ (Telephone Survey) โดยจะมีแนวทางการสำรวจแตกต่างกันตามประเภทลูกค้า โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 6-11

*(รายละเอียดดังภาคผนวก 1: การตรวจสอบคุณภาพของกระบวนการวิจัย)*

**ตารางที่ 6-11** แนวทางการสำรวจภาคสนาม

| กลุ่มลูกค้า | วิธีการสัมภาษณ์ | แนวทางการสำรวจ |
|---|---|---|
| ธุรกิจหลัก | | |
| **ลูกค้าปัจจุบัน** | | |
| เอกชนรายย่อย | ■ แบบเข้าพบ | ใช้การสุ่มโดยการเดินเก็บข้อมูลตามบ้านในแต่ละจังหวัด โดยแต่ละจังหวัดจะมีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจาก 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองและอำเภอรองอีก 2 อำเภอ โดยจะเก็บข้อมูลทั้งในเขตเทศบาล (50%) และนอกเขตเทศบาล (50%)<br>** ในประเด็นที่พบว่ามีผู้ตอบน้อย จะทำการสำรวจแบบเฉพาะเจาะจง โดยอิงจากรายชื่อลูกค้าที่มีการดำเนินการในประเด็นนั้น ๆ แล้วทำการสำรวจเพิ่มเติมเพื่อให้ได้จำนวนตัวอย่างในแต่ละประเด็นอย่างน้อย 25 รายในแต่ละพื้นที่ (ขึ้นกับอัตราส่วนการใช้บริการ)* |
| เอกชนรายใหญ่ | ■ ทางโทรศัพท์ | เนื่องจากในการสำรวจปี 2562 มีกลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่ที่แจ้งว่าสะดวกให้สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์มากกว่า 65% อีกทั้งลูกค้ากลุ่มนี้มีช่วงเวลาที่สะดวกให้สัมภาษณ์ไม่แน่นอน ในปี 2563 จึงกำหนดให้ใช้การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์กับกลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเลือกเวลาที่สะดวกในการให้สัมภาษณ์เองได้ โดยการโทรนัดหมายล่วงหน้าก่อนสัมภาษณ์จากฐานข้อมูลรายชื่อลูกค้าของ กฟภ. โดยจะใช้การสุ่มนัดเพื่อให้เกิดการกระจายตัวอย่างที่ดี และในการตอบแบบสอบถามอาจมีผู้ตอบได้มากกว่า 1 ท่าน เนื่องจากอาจมีผู้เกี่ยวข้องที่เคยดำเนินการกับ กฟภ. มากกว่า 1 ท่าน โดยจะมีการบันทึกไว้ว่าท่านใดเป็นผู้ตอบคำถามในข้อใด |
| ภาครัฐและอื่น ๆ | ■ แบบเข้าพบ (ภาครัฐ) | ใช้การโทรนัดหมายล่วงหน้าก่อนสัมภาษณ์จากฐานข้อมูลรายชื่อลูกค้าของ กฟภ. โดยจะใช้การสุ่มนัดเพื่อให้เกิดการกระจายตัวอย่างที่ดี และในการตอบแบบสอบถามอาจมีผู้ตอบได้มากกว่า 1 ท่าน เนื่องจากอาจมีผู้เกี่ยวข้องที่เคยดำเนินการกับ กฟภ. มากกว่า 1 ท่าน โดยจะมีการบันทึกไว้ว่าท่านใดเป็นผู้ตอบคำถามในข้อใด |
| | ■ ทางโทรศัพท์ (อื่น ๆ) | เนื่องจากกลุ่มลูกค้าอื่น ๆ เป็นกลุ่มลูกค้าที่มีคุณสมบัติเฉพาะ รวมถึงในการสำรวจปี 2562 มีกลุ่มลูกค้าอื่น ๆ ที่แจ้งว่าสะดวกให้สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์คิดเป็น 79% ในปี 2563 จึงใช้การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์โดยคัดกรองจากรายชื่อลูกค้าของ กฟภ. โดยการสุ่มโทรนัดหมายล่วงหน้าก่อนสัมภาษณ์ |
| **ลูกค้าคู่เทียบ** | | |
| กฟน. | ■ แบบเข้าพบ | ใช้การสุ่มโดยการเดินเก็บข้อมูลตามบ้านในพื้นที่การดูแลของ กฟน. โดยจะครอบคลุมในส่วนของพื้นที่กรุงเทพเหนือ กรุงเทพกลาง กรุงเทพตะวันออก กรุงเทพใต้ กรุงธนเหนือ และกรุงธนใต้ |
| คู่เทียบอื่น ๆ | ■ แบบเข้าพบ<br>■ ทางโทรศัพท์ | ให้ลูกค้าปัจจุบันของ กฟภ. ประเมินองค์กรคู่เทียบในด้านต่าง ๆ โดยมีองค์กรคู่เทียบได้แก่ AIS, TRUE, ไปรษณีย์ไทย และการประปาส่วนภูมิภาค |

**ตารางที่ 6-11** แนวทางการสำรวจภาคสนาม (ต่อ)

| กลุ่มลูกค้า | วิธีการสัมภาษณ์ | แนวทางการสำรวจ |
|---|---|---|
| **ผู้ที่อาจเป็นลูกค้าในอนาคต** | | |
| อดีตลูกค้า | ■ ทางโทรศัพท์ | เนื่องจากกลุ่มลูกค้าธุรกิจเกี่ยวเนื่องเป็นกลุ่มลูกค้าที่มีคุณสมบัติเฉพาะ จึงทำการขอรายชื่อลูกค้าอดีตของ กฟภ. เพื่อนัดหมายในการสัมภาษณ์ |
| คู่แข่งทั่วไป | ■ ทางโทรศัพท์ | ใช้การติดต่ออุตสาหกรรมที่อยู่ในนิคมอุตสาหกรรม เนื่องจากอุตสาหกรรมเหล่านั้นมีโอกาสที่จะใช้บริการของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก (SPP) คู่แข่งในนิคมดังกล่าว |
| ผู้มีศักยภาพเป็นลูกค้าในอนาคตอื่น ๆ | ■ แบบเข้าพบ | ค้นหาลูกค้าอนาคตจากผู้ที่มีศักยภาพในการใช้ไฟฟ้าที่จะมีกิจการใหม่ และยังไม่ได้มีการใช้ไฟฟ้ามาก่อน แต่มีความต้องการที่จะใช้ไฟฟ้า |
| ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง | | |
| **ลูกค้าปัจจุบัน** | | |
| เอกชน<br>ภาครัฐ | ■ ทางโทรศัพท์ | เนื่องจากกลุ่มลูกค้าธุรกิจเกี่ยวเนื่องเป็นกลุ่มลูกค้าที่มีคุณสมบัติเฉพาะ จึงใช้การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์โดยคัดกรองจากรายชื่อลูกค้าของ กฟภ. เพื่อเป็นการยืนยันตัวตนว่าเป็นลูกค้าปัจจุบันของ กฟภ. จริงและนัดหมายในการสัมภาษณ์ โดยในการโทรนัดหมายจะใช้การสุ่มนัดเพื่อให้เกิดการกระจายตัวอย่างที่ดี |
| **ลูกค้าคู่เทียบ และผู้ที่อาจเป็นลูกค้าในอนาคต** | | |
| อดีตลูกค้า | ■ ทางโทรศัพท์ | เนื่องจากกลุ่มลูกค้าธุรกิจเกี่ยวเนื่องเป็นกลุ่มลูกค้าที่มีคุณสมบัติเฉพาะ จึงใช้การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์โดยคัดกรองจากรายชื่อลูกค้าของ กฟภ. เพื่อนัดหมายในการสัมภาษณ์ โดยจะต้องเป็นลูกค้าที่ก่อนหน้า 1 ปีที่ผ่านมาเคยใช้บริการเสริมของ กฟภ. แต่ 1 ปีที่ผ่านมาไม่ได้ใช้ กฟภ. |
| คู่แข่ง/คู่เทียบ | ■ ทางโทรศัพท์ | เนื่องจากกลุ่มลูกค้าธุรกิจเกี่ยวเนื่องเป็นกลุ่มลูกค้าที่มีคุณสมบัติเฉพาะ จึงใช้การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์โดยคัดกรองจากรายชื่อลูกค้าของ กฟภ. เพื่อนัดหมายในการสัมภาษณ์ เนื่องจากลูกค้าสามารถใช้บริการธุรกิจเสริมได้หลายบริษัท รวมทั้งค้นหาและคัดกรองจากรายชื่อหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน |

## 6.2.4 แผนผังการแบ่งกลุ่มทีมงานภาคสนาม

ในการเก็บข้อมูลภาคสนาม สำหรับการสัมภาษณ์แบบเข้าพบจะมีทีมพนักงานสัมภาษณ์ 4-5 ทีม/ภาค โดยแต่ละทีมจะมีหัวหน้ารับผิดชอบในพื้นที่ต่าง ๆ อย่างชัดเจน ส่วนการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์จะมีพนักงานสัมภาษณ์ประจำอยู่มากกว่า 12 ราย โดยมีรายละเอียดการควบคุมงานภาคสนามดังตารางที่ 6-12

**ตารางที่ 6-12** แผนผังการควบคุมงานภาคสนาม

| วิธีการสัมภาษณ์ | ผู้จัดการงานภาคสนาม | พื้นที่ | จำนวนพนักงานสัมภาษณ์ |
|---|---|---|---|
| การสัมภาษณ์แบบเข้าพบ | คุณแสงอรุณ ป้อมถาวร | ภาคเหนือ | 4 ทีม |
| | | ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | 5 ทีม |
| | คุณชัชวาล ชูสุวรรณ | ภาคกลาง | 4 ทีม |
| | | ภาคใต้ | 5 ทีม |
| การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ | คุณลลิตา ศรีจุฬางกูล | ทั่วประเทศ | มากกว่า 12 ราย |

## 6.3 โมเดลที่ใช้ในการวิเคราะห์ประเด็นการสำรวจ

จากประเด็นการสำรวจที่กำหนด สามารถนำโมเดลจากกรอบแนวคิดการศึกษาและหลักการทางสถิติต่าง ๆ มาใช้วิเคราะห์ได้ ดังตารางที่ 6-13

**ตารางที่ 6-13** โมเดลที่ใช้ในการวิเคราะห์ประเด็นการสำรวจ

| หัวข้อ | โมเดล | การวิเคราะห์ |
|---|---|---|
| **สภาพแวดล้อมในการดำเนินงาน** | | |
| 1. สภาพแวดล้อมภายใน | 7-S Framework | • หลักการ 7S ที่ใช้ตรวจสอบการทำงานขององค์กรเพื่อระบุส่วนที่ควรเปลี่ยนแปลง และวิธีการเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมกับปัจจัยตัวอื่น ๆ<br>• ประกอบด้วย 7 ส่วน ได้แก่ Shared Value, Strategy, Structure, System, Style, Staff, Skills |
| | GE McKinsey 9-Box Matrix | • การจัดวางตำแหน่งของหน่วยธุรกิจภายในเมทริกซ์ 9 ช่อง โดยแบ่งตามจุดแข็งในการแข่งขัน (แกน X) และความน่าสนใจของอุตสาหกรรม (แกน Y) ทำให้เกิดแผนเชิงวิเคราะห์สำหรับการจัดการหน่วยธุรกิจเหล่านั้น<br>• ประกอบด้วย 3 ประเภท ได้แก่ หน่วยธุรกิจ Invest/Grow, หน่วยธุรกิจ Selectivity/Earning, หน่วยธุรกิจ Harvest/Divest |
| 2. สภาพแวดล้อมภายนอก | PESTEL Analysis | • การสังเกตปัจจัยสภาพแวดล้อมในเชิงมหภาค (Macro-Environmental Factors) โดยสามารถนำผลจากการวิเคราะห์ไประบุอุปสรรคและจุดอ่อนใน SWOT ต่อไปได้<br>• ประกอบด้วย 6 ปัจจัย ได้แก่ การเมือง, เศรษฐกิจ, สังคม, เทคโนโลยี, สิ่งแวดล้อม, กฎหมาย |
| **สภาพแวดล้อมในการแข่งขันของตลาดและผลิตภัณฑ์ของ กฟภ.** | | |
| 3. สภาพแวดล้อมในการแข่งขัน | Five Forces Analysis | • การวิเคราะห์แรงกดดันที่ทำให้เกิดการแข่งขันในอุตสาหกรรม<br>• ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ อำนาจในการต่อรองของผู้ซื้อ, อำนาจในการต่อรองของซัพพลายเออร์, อุปสรรคจากผู้ประกอบการรายใหม่, อุปสรรคจากผลิตภัณฑ์หรือบริการที่สามารถทดแทนกันได้ และการแข่งขันระหว่างคู่แข่งในตลาด |
| **สารสนเทศจากตลาด** | | |
| 4. การแบ่งส่วนตลาด (Market Segment) | STP Model | • การจำแนกลูกค้าและส่วนตลาด เพื่อจัดทำข้อมูลกลุ่มลูกค้า<br>• ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ การแบ่งส่วนตลาด, การเลือกตลาดเป้าหมาย และการวางตำแหน่งองค์กร |

**ตารางที่ 6-13** โมเดลที่ใช้ในการวิเคราะห์ประเด็นการสำรวจ (ต่อ)

| หัวข้อ | โมเดล | การวิเคราะห์ |
|---|---|---|
| **สารสนเทศจากลูกค้า** | | |
| 5. ความต้องการและความคาดหวัง | Kano Model, Zone of Tolerance และ AI | • การวิเคราะห์โดยใช้ Regression Analysis เพื่อจำแนก Attribute ออกมาเป็น 4 ประเภท ผ่านการหาความชัน (Slope) ระหว่างความพึงพอใจในเรื่องนั้น ๆ และความพึงพอใจโดยรวม<br>• การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย<br>• การวิเคราะห์ระดับความต่างค่าเฉลี่ยระหว่างความคาดหวังสูงสุดและความพึงพอใจ กับความคาดหวังต่ำสุดและความพึงพอใจ เพื่อสร้าง Zone of Tolerance |
| 6. ความพึงพอใจ | Importance Performance | • การวิเคราะห์ Relative Importance โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่าง Attribute ต่าง ๆ และความพึงพอใจโดยรวม โดยใช้คำสั่ง Relaimpo ใน R<br>• การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ |
| 7. ความไม่พึงพอใจแฝง | Critical Incident Technique | • การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและความพึงพอใจโดยรวม ผ่านการวิเคราะห์ความชัน (Slope)<br>• การวิเคราะห์ความถี่ (Frequency) ของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น |
| 8. ความภักดี | NPS/Loyalty Model | • การคำนวณโดยใช้หลัก NPS เพื่อแบ่งกลุ่มลูกค้า รวมถึงการคำนวณโดยใช้คะแนนความพึงพอใจ ความตั้งใจที่จะแนะนำ และความตั้งใจที่จะใช้บริการในอนาคตในการแบ่งกลุ่มลูกค้า โดยดูจากค่าคะแนน<br>• การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความภักดี |
| 9. ความผูกพัน | Customer Engagement Model | • การคำนวณ Engagement Index ผ่านการหาค่าเฉลี่ยข้อคำถามความผูกพัน<br>• การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความผูกพัน |
| 10. Delight | Delight Model | • การจำแนกกลุ่มลูกค้า Delight ผ่านการหา Top 2 Box ใน 3 ส่วนประกอบ ได้แก่ Arousal, Joy และ Surprise<br>• การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย<br>• การวิเคราะห์ Top 2 Box |
| 11. ภาพลักษณ์ | Brand Image | • การใช้การวิเคราะห์แบบ Multivariate โดยใช้ Correspondent Analysis ในการสร้าง Perceptual Map ของแบรนด์ผู้ให้บริการ<br>• การวิเคราะห์ความถี่ (Frequency) |
| 12. ธรรมาภิบาล (CG) | Corporate Governance | • การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย<br>• การวิเคราะห์ Top 2 Box |
| 13. ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) | Corporate Social Responsibility | • การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย<br>• การวิเคราะห์ Top 2 Box |

# 7. การจัดทำข้อมูลลูกค้าตามประเภทการบริการ

# การจัดทำข้อมูลลูกค้าตามประเภทการบริการ

จากการสำรวจในปี 2562 พบว่า การบริการบางประเภทของธุรกิจหลักมีจำนวนผู้ตอบน้อยกว่าที่ต้องการ ในการสำรวจปี 2563 นี้ ที่ปรึกษาจึงได้ขอความอนุเคราะห์จาก กฟภ. ในการขอรายชื่อลูกค้าแต่ละประเภทบริการมาใช้อ้างอิงในการสุ่มสำหรับการเก็บข้อมูล ส่วนบริการที่พบได้ทั่วไปในจำนวนที่เพียงพออยู่แล้ว เช่น การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้าและการชำระค่าไฟฟ้านั้นจะใช้การสุ่มแบบปกติ โดยมีรายละเอียดจำนวนการขอรายชื่อตามประเภทการบริการดังตารางที่ 7-1

**ตารางที่ 7-1** การจัดทำข้อมูลลูกค้าตามประเภทการบริการ

| พื้นที่ | การขอติดตั้งไฟฟ้า | การขอขยายเขตระบบไฟฟ้า | การบริการมิเตอร์ | การบริการ Contact Center | การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ | การเข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ภาคเหนือ** | **750** | **750** | **750** | **750** | **750** | **750** |
| กฟน.1 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| กฟน.2 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| กฟน.3 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** | **750** | **750** | **750** | **750** | **750** | **750** |
| กฟฉ.1 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| กฟฉ.2 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| กฟฉ.3 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| **ภาคกลาง** | **750** | **750** | **750** | **750** | **750** | **750** |
| กฟก.1 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| กฟก.2 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| กฟก.3 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| **ภาคใต้** | **750** | **750** | **750** | **750** | **750** | **750** |
| กฟต.1 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| กฟต.2 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| กฟต.3 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| **รวมทั้งหมด** | **3,000** | **3,000** | **3,000** | **3,000** | **3,000** | **3,000** |

# 8. การกำหนดประเด็นและเนื้อหาของการวิจัยการตลาด

# การกำหนดประเด็นและเนื้อหาของการวิจัยการตลาด

การวิจัยการตลาดของ กฟภ. ในปี 2563 มุ่งเน้นการค้นหาและรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิและการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญหรือผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมไฟฟ้าและพลังงาน โดยมีตัวอย่างแหล่งที่มาของข้อมูลทางการตลาด อาทิ กฟภ., กฟผ., กระทรวงพลังงาน, GIZ, สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI), สถาบันวิจัยพลังงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, บริษัท The Creagy (ที่ปรึกษาด้านพลังงานทดแทน) เป็นต้น

## ประเด็นการวิจัยตลาด

- การแบ่งส่วนตลาด (Market Segment)
- ขนาดของตลาด (Market Size)
- การตลาดตามเป้าหมาย (Target Marketing)
- ตำแหน่งทางการตลาด (Market Positioning)
- การเติบโตของตลาด (Market Growth)
- ส่วนแบ่งตลาด (Market Share)
- แนวโน้มตลาด (Market Trends)

## เนื้อหาการวิจัยตลาด

- ทิศทางของอุตสาหกรรมพลังงานของประเทศไทยและต่างประเทศ
- ทิศทาง การสนับสนุน และการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีเกี่ยวกับพลังงานใหม่ ๆ อาทิ รถยนต์ไฟฟ้า, Smart Home, Smart Cities
- นโยบายการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน
- มุมมองของการขายไฟโดยตรงให้กับเอกชน
- แนวโน้มของนโยบายและแผนพลังงานในอนาคต

# 9. ผลการกำหนดประเด็นการสำรวจจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

# ผลการกำหนดประเด็นการสำรวจจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ก่อนการสำรวจ

จากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ก่อนการสำรวจ กับกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กรของ กฟภ. ทั้ง 4 ภาค พบประเด็นความต้องการและความคาดหวังของกลุ่มลูกค้าทั้งส่วนที่คงเดิมและที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งในปีนี้ที่ปรึกษาได้มีการเพิ่มเติมประเด็นใหม่ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ COVID-19 และกลยุทธ์ของ กฟภ. ที่ต้องการมุ่งเน้นด้านดิจิทัล โดยประเด็นที่รวบรวมมาได้นี้จะถูกสรุปและใส่ลงในแบบสอบถามในส่วนของความต้องการและความคาดหวัง เป็นการปรับปรุงประเด็นจากการสำรวจในปีก่อนหน้า เพื่อใช้วิเคราะห์ว่ากลุ่มลูกค้าแต่ละกลุ่มให้ความสำคัญกับเรื่องใดเป็นพิเศษ เพื่อให้ กฟภ. สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างตรงจุด

## 9.1 หลักเกณฑ์การกำหนดประเด็นการสำรวจ

เพื่อให้เป็นไปตามหลักการสร้างแบบสอบถามที่เที่ยงตรง มีประสิทธิภาพและเชื่อถือได้ ที่ปรึกษาได้ประยุกต์แนวทางการกำหนดประเด็นคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การสำรวจในปี 2563 เป็นหลัก โดยแนวทางการกำหนดประเด็นคำถามจะประกอบไปด้วย 3 แนวทาง ได้แก่

### 1) ประเด็นสำคัญจากผลการวิจัยปี 2562 (Importance attributes)

ใน ปี 2563 นั้น ที่ปรึกษาได้กำหนดประเด็นที่จะทำการศึกษาจากระดับความสำคัญในเรื่องความต้องการและความคาดหวังของกลุ่มลูกค้าแต่ละกลุ่มให้ความสำคัญในระดับที่สูง เพื่อเปรียบเทียบค่าความสำคัญย้อนหลัง สังเกตการณ์ทิศทางตลาด รวมถึงเพื่อสะท้อนให้เห็นผลการดำเนินงานของ กฟภ. ในเรื่องการแก้ไข ปรับปรุงการให้บริการที่เป็นประเด็น จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งยวดในการนำประเด็นที่กลุ่มลูกค้าให้ความสำคัญมาดำเนินการเก็บข้อมูล สอบถามและวิเคราะห์ผลเพื่อให้เกิดการต่อยอดทางความรู้ รวมถึงการบูรณาการการใช้ข้อมูลให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุด

### 2) ประเด็นจากการสนทนากลุ่มปี 2563 (Focus group attributes)

นอกจากนี้ที่ปรึกษาจะดำเนินการเก็บข้อมูลจากการจัดทำสนทนากลุ่ม (Focus Group) ก่อนการสำรวจ เพื่อปรับปรุง และเพิ่มเติมประเด็นการสำรวจให้แม่นยำ และสะท้อนเสียงของลูกค้ามากขึ้น โดยจะทำการสนทนากับกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กรของ กฟภ. ซึ่งจะครอบคลุมพื้นที่ทั้ง 4 ภูมิภาค โดยประเด็นที่ทำการศึกษาจะแสดงถึงความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าในแต่ละพื้นที่

### 3) ประเด็นจากวัตถุประสงค์และสถานการณ์ปี 2563 (Situational and objective attributes)

จากนั้นที่ปรึกษาได้ทำการกำหนดประเด็นเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การสำรวจปี 2563 รวมถึงสถานการณ์ COVID-19 และกลยุทธ์ของ กฟภ. ที่ต้องการมุ่งเน้นด้านดิจิทัล โดยประเด็นที่รวบรวมมาได้นี้จะถูกสรุปและใส่ลงในแบบสอบถามในส่วนของความต้องการและความคาดหวัง เป็นการปรับปรุงประเด็นจากการสำรวจในปีก่อนหน้า เพื่อใช้วิเคราะห์ว่ากลุ่มลูกค้าแต่ละกลุ่มให้ความสำคัญกับเรื่องใดเป็นพิเศษ เพื่อให้ กฟภ. สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างตรงจุด

## 9.2 ผลการกำหนดประเด็นการสำรวจ

### 9.2.1 ประเด็นการสำรวจในธุรกิจหลัก

ความต้องการและความคาดหวังของกลุ่มลูกค้าธุรกิจหลักที่เปลี่ยนแปลงไปจากปี 2562 มีรายละเอียดดังตารางที่ 9-1

**ตารางที่ 9-1** ผลการกำหนดประเด็นการสำรวจจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ก่อนการสำรวจ: ธุรกิจหลัก

| ประเด็น ปี 2562 | ประเด็น ปี 2563 | หมายเหตุ |
|---|---|---|
| **คุณภาพไฟฟ้า** | **คุณภาพไฟฟ้า** | |
| 1. คุณภาพของไฟฟ้าที่ดี (กำลังไฟเสถียร ไม่มีไฟดับ ไฟตก) | 1. คุณภาพของไฟฟ้าที่ดี (กำลังไฟเสถียร ไม่มีไฟดับ ไฟตก) | (1) |
| 2. การดูแล บำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสม่ำเสมอ | 2. การดูแลและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสม่ำเสมอ เช่น การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า การดูแลเสาไฟและสายไฟฟ้า | (1+2) |
| 3. การนำสายไฟฟ้าลงดิน | 3. การปรับปรุงและพัฒนาระบบไฟฟ้า เช่น การนำสายไฟฟ้าลงดิน การปรับปรุงขนาดสายไฟ | (1+2) |
| 4. การจัดระเบียบสายไฟฟ้าและสายสื่อสาร (สายเคเบิ้ล) | 4. การจัดระเบียบสายสื่อสาร (สายเคเบิ้ล) | (1) |
| 5. การตัดแต่งกิ่งต้นไม้ที่อยู่ใกล้เสาไฟฟ้า เพื่อลดการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 5. การดูแลเพื่อป้องกันไฟฟ้าขัดข้อง เช่น การติดสเนคการ์ด (Snake Guard) ที่สามารถป้องกันสัตว์รบกวนหม้อแปลงได้, การตัดแต่งกิ่งไม้ที่อยู่ใกล้เสาไฟฟ้า | (1+2) |
| 6. การขยายเขตไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกล โดยมี กฟภ. เป็นผู้นำร่อง | - | ▼ |
| 7. การเพิ่มมาตรฐานคุณภาพสายไฟ (การเปลี่ยนเป็นสายฉนวนเพื่อลดการเกิดไฟตก ไฟดับ) | - | ▼ |
| 8. **(ลูกค้ารายใหญ่ และภาครัฐ)** การติดสเนคการ์ด (Snake Guard) ที่สามารถป้องกันสัตว์ได้ ไม่ว่าจากด้านบนหรือด้านล่าง บริเวณหม้อแปลงหรือเสาไฟฟ้า เพื่อป้องกันปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | - | ▼ |

**ตารางที่ 9-1** ผลการกำหนดประเด็นการสำรวจจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ก่อนการสำรวจ: ธุรกิจหลัก (ต่อ)

| ประเด็น ปี 2562 | ประเด็น ปี 2563 | หมายเหตุ |
|---|---|---|
| **การบริการ** | **การบริการ** | |
| - | ▲ 6. การบริการมีมาตรฐาน สามารถติดตามและตรวจสอบสถานะได้ | (3) |
| - | ▲ 7. การบริการมีความสะดวกรวดเร็ว | (3) |
| 9. พนักงานมีความเห็นอก เห็นใจ และเอาใจใส่ลูกค้า | 8. พนักงานมีความเห็นอก เห็นใจ และเอาใจใส่ลูกค้า | (1) |
| 10. พนักงานมีความสามารถในการตอบข้อซักถามได้ทุกเรื่อง และให้บริการเบ็ดเสร็จในคนเดียว | 9. พนักงานสามารถตอบคำถามได้ทุกเรื่อง และให้บริการเบ็ดเสร็จในคนเดียว | (1) |
| 11. การควบคุมคุณภาพของบุคคลภายนอก (Outsource) ที่เข้ามาให้บริการแทน กฟภ. | 10. การควบคุมคุณภาพของบุคคลภายนอก (Outsource) ที่เข้ามาให้บริการแทน กฟภ. เช่น พนักงานจดหน่วยค่าไฟ พนักงานตัดต้นไม้ | (1) |
| - | ▲ 11. สามารถขอใช้บริการ/ดำเนินการ/ทำธุรกรรมต่าง ๆ ได้โดยไม่ต้องไปที่สาขา ผ่านช่องทางดิจิทัลหรือ Contact Center | (3) |
| - | ▲ 12.**(เฉพาะลูกค้ารายใหญ่)** มีการประชาสัมพันธ์การบริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า เช่น การซ่อมบำรุงระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า | (2) |
| **ขั้นตอนการดำเนินงาน** | **ขั้นตอนการดำเนินงาน** | |
| 12. การลดเอกสารที่ใช้ในการติดต่อทำธุรกรรมกับ กฟภ. | - | ▼ |
| **การแจ้งการเกิดปัญหาและแก้ไขไฟฟ้าขัดข้อง** | **การแจ้งการเกิดปัญหาและแก้ไขไฟฟ้าขัดข้อง** | |
| - | ▲ 13. ความสะดวกในการแจ้งปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | (2) |
| 13. สามารถแจ้งระยะเวลาในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องได้อย่าง**แม่นยำ** | 14. สามารถแจ้ง**ระยะเวลา**ในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องได้อย่างแม่นยำ | (1+2) |
| - | ▲ 15. สามารถแจ้ง**สถานะ**ในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องได้อย่างแม่นยำ | (2) |
| **บิลค่าไฟฟ้า** | **บิลค่าไฟฟ้า** | |
| 14. การชำระเงินสามารถทำได้สะดวก หลากหลายช่องทาง ทุก ๆ เวลา | - | ▼ |
| **การชำระค่าไฟฟ้า** | **การชำระค่าไฟฟ้า** | |
| 15. **(ลูกค้าอุตสาหกรรม พาณิชย์รายใหญ่ พาณิชย์รายย่อย และภาครัฐ)** การได้รับบิลชำระเงินที่เป็นใบกำกับภาษีทันที ในทุกๆ ช่องทาง สำหรับลูกค้ารายใหญ่ และ ลูกค้าภาครัฐที่มีจำนวนบิลที่ต้องชำระจำนวนมาก | - | ▼ |
| 16. **(ลูกค้ารายใหญ่ และภาครัฐ)** ช่องทางการชำระเงินพิเศษใน PEA Shop สำหรับลูกค้ารายใหญ่และภาครัฐที่มีปริมาณบิลที่ต้องชำระจำนวนมาก | - | ▼ |
| 17. การชำระค่าไฟฟ้าผ่านช่องทางออนไลน์ (Online) | 16. การชำระค่าไฟฟ้าผ่านช่องทางออนไลน์ (Online) ได้หลากหลายวิธี เช่น โอนเงิน, ตัดบัตร, จ่ายผ่าน QR Code | (1+2+3) |

**ตารางที่ 9-1** ผลการกำหนดประเด็นการสำรวจจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ก่อนการสำรวจ: ธุรกิจหลัก (ต่อ)

| ประเด็น ปี 2562 | ประเด็น ปี 2563 | หมายเหตุ |
|---|---|---|
| **การให้ข้อมูล/ความรู้/คำแนะนำ** | **การให้ข้อมูล/ความรู้/คำแนะนำ** | |
| 18. การให้ความรู้เรื่องการติดตั้งพลังงานทดแทนสำหรับผู้ที่สนใจ | - | ▼ |
| 19. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการประหยัดไฟฟ้า ลดค่าไฟฟ้า | 17. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับไฟฟ้า เช่น การประหยัดไฟฟ้า ลดค่าไฟฟ้า และการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย | (1+2) |
| 20. **(ลูกค้าอุตสาหกรรม พาณิชย์รายใหญ่ พาณิชย์รายย่อย และภาครัฐ)** การให้คำแนะนำด้านการให้บริการ และบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า | - | ▼ |
| 21. **(ลูกค้าอุตสาหกรรม พาณิชย์รายใหญ่ พาณิชย์รายย่อย และภาครัฐ)** การมีกลุ่ม Line เฉพาะของ กฟภ. ในแต่ละพื้นที่ เพื่อแชร์ข้อมูลระหว่าง กฟภ. และผู้ใช้ไฟฟ้ากลุ่มเดียวกันที่อยู่ในพื้นที่เดียวกัน | 18. **(เฉพาะลูกค้าอุตสาหกรรม พาณิชย์รายใหญ่ พาณิชย์รายย่อย และภาครัฐ)** การมีกลุ่ม Line เฉพาะของ กฟภ. ในแต่ละพื้นที่ เพื่อแชร์ข้อมูลระหว่าง กฟภ. และผู้ใช้ไฟฟ้ากลุ่มเดียวกันที่อยู่ในพื้นที่เดียวกัน | (1+2) |
| **อื่น ๆ** | **อื่น ๆ** | |
| 22. **(ลูกค้ารายใหญ่ และภาครัฐ)** การยกเลิกหลักทรัพย์ค้ำประกันสำหรับผู้ที่เป็นลูกค้าเครดิตดี (ชำระค่าไฟตรงเวลา) | - | ▼ |
| 23. **(ลูกค้ารายใหญ่ และภาครัฐ)** การมีแพ็กเกจบำรุงรักษาไฟฟ้าด้วย**ราคาที่แข่งขัน**กับผู้ให้บริการไฟฟ้ารายอื่นได้ | - | ▼ |
| 24. **(ลูกค้ารายใหญ่ และภาครัฐ)** การมีแพ็กเกจบำรุงรักษาไฟฟ้าที่สามารถเลือกรายละเอียด (Option) ได้ | - | ▼ |
| 25. **(ลูกค้ารายใหญ่ และภาครัฐ)** การนำเทคโนโลยีใหม่มาทดลองใช้ใน กฟภ. ก่อนเสนอให้ลูกค้า เช่น โซลาร์เซลล์ (Solar Cell), รถยนต์ไฟฟ้า (EV) และอื่นๆ | - | ▼ |
| 26. การสอบถามความต้องการของลูกค้า เพื่อกำหนดรูปแบบของกิจกรรมสานสัมพันธ์ | - | ▼ |

***หมายเหตุ:** ▲ คือ เพิ่มข้อคำถาม เนื่องจากเป็นประเด็นสำคัญที่กลุ่มลูกค้ากล่าวถึงในปี 2563

▼ คือ ลดข้อคำถาม เนื่องจากเป็นประเด็นที่กลุ่มลูกค้าไม่ได้กล่าวถึง/กล่าวถึงน้อยในปี 2563

(1) คือ ประเด็นสำคัญปี 62

(2) คือ ประเด็นจากการทำสนทนากลุ่มปี 63

(3) คือ ประเด็นจากวัตถุประสงค์และ/หรือสถานการณ์ปี 63

## 9.2.2 ประเด็นการสำรวจในธุรกิจเกี่ยวเนื่อง

ในปีนี้ ที่ปรึกษาได้ทำการคัดเลือกประเด็นในการสอบถามจากปี 2562 เพื่อความกระชับของแบบสอบถาม โดยเลือกจากประเด็นที่มีคะแนน (จากความต้องการและความคาดหวัง) หรือมีจำนวนผู้ตอบ (จากปัจจัยที่เลือกใช้ผู้ให้บริการเสริมด้านไฟฟ้า) สูงสุดในปี 2562 แต่ยังคงสอดคล้องกับประเด็นที่ลูกค้ากล่าวถึงในปี 2563 มีรายละเอียดดังตารางที่ 9-2

**ตารางที่ 9-2** ผลการกำหนดประเด็นการสำรวจจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ก่อนการสำรวจ: ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง

| ประเด็น ปี 2562 | ประเด็น ปี 2563 | หมายเหตุ |
|---|---|---|
| **ความต้องการและความคาดหวัง** | | |
| 1. มีการใช้ IT หรือแอปพลิเคชันเป็นช่องทางในการติดต่อเพื่อขอใช้บริการเสริม (ที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานเร่งด่วนหรือไฟฟ้าขัดข้อง) | - | ▼ |
| 2. การรักษามาตรฐานการให้บริการ | 1. การรักษามาตรฐานการให้บริการ | (1) |
| 3. คุณภาพงานดี (ไม่ต้องตามแก้หลังจบงาน) | 2. คุณภาพงานดี (ไม่ต้องตามแก้หลังจบงาน) | (1) |
| 4. มีระบบการควบคุมหน่วยงานภายนอก (Outsource) อย่างมีประสิทธิภาพ | 3. มีระบบการควบคุมหน่วยงานภายนอก (Outsource) อย่างมีประสิทธิภาพ | (1) |
| 5. ขั้นตอนการจัดซื้อ จัดจ้างรวดเร็ว | - | ▼ |
| 6. มีการบริการให้ความรู้เกี่ยวกับการติดตั้งแผงพลังงานแสงอาทิตย์ | - | ▼ |
| 7. เบ็ดเสร็จในที่เดียว (โดยไม่ต้องว่าจ้างหลายบริษัท) One stop service | 4. เบ็ดเสร็จในที่เดียว (โดยไม่ต้องว่าจ้างหลายบริษัท) One stop service | (1) |
| 8. มีความหลากหลายของการบริการเสริม | - | ▼ |
| 9. มีโปรโมชันแพ็กเกจการให้บริการ (เช่น ใช้มากแล้วได้ส่วนลด) | - | ▼ |
| 10. ราคาอุปกรณ์และค่าบริการเทียบเท่าหรือต่ำกว่าผู้ให้บริการรายอื่น | - | ▼ |
| 11. เจ้าหน้าที่มีความรู้และเชี่ยวชาญ | 5. เจ้าหน้าที่มีความรู้และเชี่ยวชาญ | (1) |
| 12. มีการติดตามงานการให้บริการ อย่างมีแบบแผน | 6. มีการติดตามงานการให้บริการ อย่างมีแบบแผน | (1) |
| 13. มีทีมงานที่ลงพื้นที่รับผิดชอบชัดเจน (เป็นผู้ดูแลโดยตรง ไม่มีการเปลี่ยนทีมงานบ่อยๆ) | 7. มีทีมงานที่ลงพื้นที่รับผิดชอบชัดเจน (เป็นผู้ดูแลโดยตรง ไม่มีการเปลี่ยนทีมงานบ่อยๆ) | (1) |
| 14. มีช่องทางการติดต่อหลากหลาย | - | ▼ |
| 15. มีช่องทางการติดต่อโดยตรง | 8. มีช่องทางการติดต่อโดยตรง | (1+2) |
| 16. มีการประกันอุปกรณ์/การให้บริการยาวนานเทียบเท่าหรือมากกว่าผู้ให้บริการรายอื่น | 9. มีการประกันอุปกรณ์/การให้บริการยาวนานเทียบเท่าหรือมากกว่าผู้ให้บริการรายอื่น | (1+2) |
| 17. สามารถทำการนัดหมายในการให้บริการได้ตามเวลาที่ลูกค้าสะดวก | 10. สามารถทำการนัดหมายในการให้บริการได้ตามเวลาที่ลูกค้าสะดวก | (1+2) |

**ตารางที่ 9-2** ผลการกำหนดประเด็นการสำรวจจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ก่อนการสำรวจ: ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง (ต่อ)

| ประเด็น ปี 2562 | ประเด็น ปี 2563 | หมายเหตุ |
|---|---|---|
| **ปัจจัยในการเลือกผู้ให้บริการเสริมด้านไฟฟ้า** | | |
| 1. มีการใช้ IT หรือแอปพลิเคชันเป็นช่องทางในการติดต่อเพื่อขอใช้บริการเสริม (ที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานเร่งด่วนหรือไฟฟ้าขัดข้อง) | - | ▼ |
| 2. การรักษามาตรฐานการให้บริการ | 1. การรักษามาตรฐานการให้บริการ | (1) |
| 3. คุณภาพงานดี (ไม่ต้องตามแก้หลังจบงาน) | 2. คุณภาพงานดี (ไม่ต้องตามแก้หลังจบงาน) | (1) |
| 4. มีระบบการควบคุมหน่วยงานภายนอก (Outsource) อย่างมีประสิทธิภาพ | 3. มีระบบการควบคุมหน่วยงานภายนอก (Outsource) อย่างมีประสิทธิภาพ | (1) |
| 5. ขั้นตอนการจัดซื้อ จัดจ้างรวดเร็ว | - | ▼ |
| 6. มีการบริการให้ความรู้เกี่ยวกับการติดตั้งแผงพลังงานแสงอาทิตย์ | - | ▼ |
| 7. เบ็ดเสร็จในที่เดียว (โดยไม่ต้องว่าจ้างหลายบริษัท) One stop service | 4. เบ็ดเสร็จในที่เดียว (โดยไม่ต้องว่าจ้างหลายบริษัท) One stop service | (1+2) |
| 8. มีความหลากหลายของการบริการเสริม | - | ▼ |
| 9. มีโปรโมชันแพ็กเกจการให้บริการ (เช่น ใช้มากแล้วได้ส่วนลด) | - | ▼ |
| 10. ราคาอุปกรณ์และค่าบริการเทียบเท่าหรือต่ำกว่าผู้ให้บริการรายอื่น | - | ▼ |
| 11. เจ้าหน้าที่มีความรู้และเชี่ยวชาญ | 5. เจ้าหน้าที่มีความรู้และเชี่ยวชาญ | (1) |
| 12. มีการติดตามงานการให้บริการ อย่างมีแบบแผน | 6. มีการติดตามงานการให้บริการ อย่างมีแบบแผน | (1) |
| 13. มีทีมงานที่ลงพื้นที่รับผิดชอบชัดเจน (เป็นผู้ดูแลโดยตรง ไม่มีการเปลี่ยนทีมงานบ่อยๆ) | 7. มีทีมงานที่ลงพื้นที่รับผิดชอบชัดเจน (เป็นผู้ดูแลโดยตรง ไม่มีการเปลี่ยนทีมงานบ่อยๆ) | (1) |
| 14. มีช่องทางการติดต่อหลากหลาย | - | ▼ |
| 15. มีช่องทางการติดต่อโดยตรง | 8. มีช่องทางการติดต่อโดยตรง | (1+2) |
| 16. มีการประกันอุปกรณ์/การให้บริการยาวนานเทียบเท่าหรือมากกว่าผู้ให้บริการรายอื่น | 9. มีการประกันอุปกรณ์/การให้บริการยาวนานเทียบเท่าหรือมากกว่าผู้ให้บริการรายอื่น | (1+2) |
| 17. สามารถทำการนัดหมายในการให้บริการได้ตามเวลาที่ลูกค้าสะดวก | 10. สามารถทำการนัดหมายในการให้บริการได้ตามเวลาที่ลูกค้าสะดวก | (1+2) |

***หมายเหตุ:** ▼ คือ ลดข้อคำถาม โดยคัดเลือกจากข้อที่ได้รับเลือกสูงที่สุดในการสำรวจปี 2562 แต่ยังคงสอดคล้องกับมุมมองของลูกค้าในปี 2563

(1) คือ ประเด็นสำคัญปี 62

(2) คือ ประเด็นจากการทำสนทนากลุ่มปี 63

(3) คือ ประเด็นจากวัตถุประสงค์และ/หรือสถานการณ์ปี 63

# 10. ผลการจัดประชุมเพื่อรับฟังความเห็นต่อการจัดทำแผนสำรวจ

# ผลการจัดประชุมเพื่อรับฟังความเห็นต่อการจัดทำแผนสำรวจ

จากการจัดประชุมเพื่อรับฟังความเห็นต่อการจัดทำแผนสำรวจกับ กฟภ. ก่อนดำเนินการสำรวจในปี 2563 มีผลการจัดประชุมดังนี้

### 1. การประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อรับฟังความเห็นต่อกระบวนการสำรวจและแบบสอบถามที่ใช้

จากการประชุม ได้มีการปรับเปลี่ยนพื้นที่การสำรวจในระดับจังหวัดเพื่อให้เหมาะสมต่อการเก็บข้อมูลให้ได้ครบถ้วนทุกประเภทลูกค้าและเหมาะสมต่อมุมมองการแบ่งพื้นที่ในการดำเนินงานของ กฟภ. โดยจากเดิมที่มีการคัดเลือกจังหวัดตามจำนวนประชากร ได้แก่ จังหวัดใหญ่และจังหวัดเล็ก ได้ปรับเปลี่ยนเป็นการคัดเลือกตามลักษณะความเป็นเมือง ได้แก่ จังหวัดที่เป็นตัวแทนความเป็นเมืองและจังหวัดที่เป็นตัวแทนความเป็นชนบท โดยมีรายละเอียดการปรับเปลี่ยนจังหวัดในแต่ละเขต ดังตารางที่ 10-1

**ตารางที่ 10-1** ผลการจัดประชุมเพื่อรับฟังความเห็นต่อการจัดทำแผนสำรวจ

| ภาค | เขต | จังหวัดที่นำเสนอ | | จังหวัดที่สำรวจจริง | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | จังหวัดใหญ่ | จังหวัดเล็ก | ตัวแทนเมือง | ตัวแทนชนบท |
| ภาคเหนือ | กฟน.1 | เชียงราย | พะเยา | เชียงราย | พะเยา |
| | กฟน.2 | พิษณุโลก | สุโขทัย | พิษณุโลก | อุตรดิตถ์ |
| | กฟน.3 | ชัยนาท | สิงห์บุรี | ลพบุรี | อุทัยธานี |
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | กฟฉ.1 | อุดรธานี | หนองบัวลำภู | อุดรธานี | เลย |
| | กฟฉ.2 | อุบลราชธานี | ยโสธร | อุบลราชธานี | ศรีสะเกษ |
| | กฟฉ.3 | นครราชสีมา | สุรินทร์ | นครราชสีมา | สุรินทร์ |
| ภาคกลาง | กฟก.1 | สระบุรี | อ่างทอง | พระนครศรีอยุธยา | สระบุรี |
| | กฟก.2 | ชลบุรี | ตราด | ชลบุรี | ตราด |
| | กฟก.3 | กาญจนบุรี | สมุทรสาคร | สมุทรสาคร | กาญจนบุรี |
| ภาคใต้ | กฟต.1 | ชุมพร | ระนอง | เพชรบุรี | ชุมพร |
| | กฟต.2 | ตรัง | พังงา | สุราษฎร์ธานี | พังงา |
| | กฟต.3 | สงขลา | สตูล | สงขลา | สตูล |

***หมายเหตุ:** ช่องสีเทา คือ จังหวัดที่มีการปรับเปลี่ยนหลังการประชุมพิจารณา

นอกจากนี้ ที่ปรึกษาได้จัดประชุมร่วมกับ กฟภ. เพื่อพิจารณาแบบสอบถามและทำการปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้ที่เกี่ยวข้อง จนกระทั่งแบบสอบถามได้รับการอนุมัติเพื่อนำไปใช้ในการสำรวจจริง

### 2. การประชุมชี้แจงแผนการดำเนินการสำรวจก่อนลงพื้นที่สำรวจภาคสนาม

ที่ปรึกษาได้จัดประชุมเพื่อชี้แจงแผนการดำเนินการสำรวจก่อนลงพื้นที่สำรวจภาคสนามร่วมกับเจ้าหน้าที่ กฟภ. ทั้ง 12 เขต เพื่อแจ้งพื้นที่และช่วงเวลาที่จะมีการสำรวจ โดยขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ กฟภ. ในพื้นที่ในการยืนยันกับลูกค้าว่ามีการสำรวจข้อมูลลูกค้าเกิดขึ้นจริง นอกจากนี้ ผู้ควบคุมงานภาคสนามของที่ปรึกษาได้มีการกำชับพนักงานสัมภาษณ์เรื่องความระมัดระวังในการลงพื้นที่และจะต้องมีการแจ้งเจ้าหน้าที่ กฟภ. ในพื้นที่ล่วงหน้าก่อนลงพื้นที่สำรวจ รวมถึงมีการกำชับเรื่องความระมัดระวังในขั้นตอนของการนัดหมายและเวลาในการเข้าไปสัมภาษณ์ของพนักงานสัมภาษณ์

# 11. ผลการทบทวนและประเมินกระบวนการและการออกแบบกระบวนการสำรวจ

## ผลการทบทวนประเมินกระบวนการและการออกแบบกระบวนการสำรวจ

การสำรวจในปีนี้ได้มีการทบทวนประเมินกระบวนการและการออกแบบการสำรวจเพื่อพัฒนาการทำงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 11-1

**ตารางที่ 11-1** ผลการทบทวนประเมินกระบวนการและการออกแบบกระบวนการสำรวจ

| สิ่งที่ได้มีการทบทวนและประเมิน | การปรับปรุงในปี 2562 |
|---|---|
| 1. แนวทางในการลดระยะเวลาในการสอบถามเพื่อให้ได้การสอบถามที่มีคุณภาพ | ● ทำการลดทอนหัวข้อคำถามโดยการวิเคราะห์ Factor Analysis เพื่อควบรวมข้อคำถาม<br>● ตัดข้อคำถามด้านความต้องการที่ลูกค้าให้ความสำคัญน้อยและสอดคล้องกับความต้องงการในปัจจุบันน้อย<br>● ทำการทดสอบแบบสอบถามกับผู้ใช้บริการจริงจำนวน 30 ราย และ ลดจำนวนคำถามในส่วนของแบบสอบถามที่ใช้เวลาในการสอบถามนาน โดยลดจำนวนข้อคำถามทำให้ลดระยะเวลาในการสอบถามจาก 1 ชั่วโมงเป็น 30 นาที |
| 2. สร้างแบบสอบถามที่สอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังที่เปลี่ยนไปของลูกค้า | ● นำผลการศึกษาเชิงคุณภาพมาใช้ในการสร้างแบบสอบถามเชิงปริมาณเพื่อประเมินความต้องการของลูกค้า |
| 3. แนวทางในการเก็บข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ | ● ใช้ Tablet และการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ในการเก็บข้อมูลภาคสนาม ทำให้สามารถตรวจสอบข้อมูลได้ทันที พร้อมทั้งสามารถสร้างข้อกำหนดทางตรรกะในการตรวจเช็คความถูกต้องในการข้ามข้อคำถาม และ ช่วยทบทวนความถูกต้องของข้อมูล<br>● สัมภาษณ์ Key Informant ผ่านช่องทางออนไลน์ เพื่อรักษาระยะห่างทางสังคมเนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 |
| 4. แนวทางในการสร้างความเข้าใจกับการเก็บงานภาคสนามกับเจ้าหน้าที่ กฟภ. ในพื้นที่ | ● พนักงานสัมภาษณ์ภาคสนามเข้าพบเจ้าหน้าที่การไฟฟ้าจังหวัดของ กฟภ. ก่อนการเริ่มลงงานภาคสนามเพื่อสอบถามเกี่ยวกับพื้นที่และข้อควรระวังในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มผู้ใช้บริการ |
| 5. แนวทางในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล | ● ถ่ายรูปเลขผู้ใช้ไฟฟ้าในบิลชำระเงินเพื่อนำมาประกอบในการตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกเลขผู้ใช้ไฟฟ้า<br>● นำส่งเลขผู้ใช้ไฟฟ้าเพื่อทำการตรวจสอบประเภทผู้ใช้ไฟฟ้ากับ กฟภ. |
| 6. แนวทางในการลงโค้ดข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ | ● นำโค้ดข้อมูลในปีที่ผ่านมาประกอบรวมกับผลการตอบแบบสอบถามในปีนี้ในการสร้างโค้ดการวิเคราะห์ข้อเปิด |
| 7. แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ | ● ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยอาศัยรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูล และ Syntax การวิเคราะห์ที่ใช้ในปีที่แล้ว |

# 12. ผลการวิเคราะห์ธุรกิจหลัก: ลูกค้าปัจจุบัน

## เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลงระดับคะแนน

การสำรวจครั้งนี้ใช้เกณฑ์คะแนน 1-10 โดย 1 หมายถึง ไม่พึงพอใจมากที่สุด และ 10 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด และได้มีการแปลงระดับคะแนน (Scale) เป็น 1-5 เพื่อให้สามารถเทียบเคียงกับผลการวิเคราะห์ของปีก่อนหน้าได้ โดยใช้วิธีการแปลงสเกลตามหลัก Hadley Wickham ดังตารางที่ 12-1

**ตารางที่ 12-1** การแปลงระดับคะแนน (Scale) ตามหลัก Hadley Wickham

| ตัวแปร | รายละเอียด |
|---|---|
| x | ค่าที่ต้องการแปลงสเกล |
| from | ช่วงสเกลของข้อมูลที่เก็บได้/ข้อมูลต้นทาง [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10] |
| to | ช่วงสเกลของข้อมูลที่ต้องการแปลงสเกล/ข้อมูลปลายทาง [1, 2, 3, 4, 5] |
| **สูตรการแปลงสเกล** | $y = \left\{\left[\frac{x - \min(from)}{\max(from) - \min(from)}\right] \times [\max(to) - \min(to)]\right\} + \min(to)$<br>$y = \left\{\left[\frac{x-1}{10-1}\right] \times [5-1]\right\} + 1 \quad \rightarrow \quad y = \left\{\left[\frac{x-1}{9}\right] \times 4\right\} + 1$ |

## ความหมายของระดับคะแนนความพึงพอใจ

ความหมายของระดับคะแนนความพึงพอใจ อ้างอิงจากเกณฑ์ระดับความพึงพอใจของลูกค้า กฟภ. จากแผนยุทธศาสตร์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2557-2566 (ทบทวนครั้งที่ 5 พ.ศ. 2562) ดังตารางที่ 12-2

**ตารางที่ 12-2** ความหมายของระดับคะแนนความพึงพอใจ

| คะแนน | | | | | เทียบเท่า (ตามแผนยุทธศาสตร์) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | - |
| 2 | | | | | - |
| 3 | | | | | - |
| 4 | | | | | - |
| 4.17 | 4.20 | 4.12 | 4.14 | 4.16 | ระดับ 1 |
| 4.22 | 4.25 | 4.17 | 4.19 | 4.21 | ระดับ 2 |
| 4.27 | 4.30 | 4.22 | 4.24 | 4.26 | ระดับ 3 |
| 4.32 | 4.35 | 4.27 | 4.29 | 4.31 | ระดับ 4 |
| 4.37 | 4.40 | 4.32 | 4.34 | 4.36 | ระดับ 5 |
| 5 | | | | | - |

* **หมายเหตุ:** คะแนนความพึงพอใจ 5 ช่องจากซ้ายไปขวา หมายถึง ความพึงพอใจโดยรวม, กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย, กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่, กลุ่มลูกค้าราชการ รัฐวิสาหกิจ, กลุ่มลูกค้า Key Account และ High Value ตามลำดับ

## วิธีอ่านค่าการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ

การทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ เป็นการทดสอบว่าคะแนนของลูกค้าทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดหรือไม่ โดยในการศึกษาครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์นัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (ความเชื่อมั่น 95%)

จากตัวอย่างตารางที่ 12-3 จะเห็นว่าลูกค้าแต่ละกลุ่มมีสัญลักษณ์ตัวแทนกำกับอยู่ (*กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่* แทนด้วยสัญลักษณ์ A, *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย* แทนด้วยสัญลักษณ์ B, *กลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ* แทนด้วยสัญลักษณ์ C) โดยวิธีการอ่านค่า คือ หากกลุ่มลูกค้าใดมี Mean$^{A}$ หมายความว่า ในประเด็นนั้น ๆ กลุ่มลูกค้ากลุ่มนั้นมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มลูกค้าที่แทนด้วยสัญลักษณ์ A อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในที่นี้ จากตารางตัวอย่างจะอ่านได้ว่า *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย* (4.4327 คะแนน) และ *กลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ* (4.5037 คะแนน) มีความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่* (4.3572 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

**ตารางที่ 12-3** ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของลูกค้าในภาพรวม

| ความพึงพอใจโดยรวม | ลูกค้าตามบริบทองค์กร | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | เอกชนรายใหญ่ (A) | | เอกชนรายย่อย (B) | | ภาครัฐและอื่น ๆ (C) | |
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ | 4.3572 | 0.5230 | **4.4327**$^{A}$ | 0.5391 | **4.5037**$^{A}$ | 0.4082 |

## วิธีอ่านค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

การพิจารณาค่าเฉลี่ย (Mean) ต้องพิจารณาควบคู่กับค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) เนื่องจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นเครื่องมือในการวัดการกระจายของข้อมูล

เพื่อให้ทราบถึงลักษณะข้อมูลค่าเฉลี่ยที่ได้รับว่ามีคุณภาพที่เหมาะสมกับผลการวิจัยมากน้อยเพียงใด กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ หากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าการกระจายตัวน้อย

แสดงว่าข้อมูลที่เป็นระดับคะแนนคำตอบในค่าเฉลี่ยกลุ่มนั้นใกล้เคียงกัน ในทางตรงกันข้าม หากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าการกระจายตัวมาก แสดงว่าข้อมูลที่เป็นระดับคะแนนคำตอบในค่าเฉลี่ยกลุ่มนั้นแตกต่างกันมาก

# 12.1 ข้อมูลประชากรศาสตร์

ในการสำรวจครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างลูกค้าปัจจุบันของตลาดธุรกิจหลัก มีจำนวนทั้งหมด 2,567 ราย โดยมีข้อมูลทั่วไปแบ่งตามประเภทกลุ่มลูกค้าและประเภทการใช้บริการ ดังนี้

## 12.1.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามประเภทลูกค้า

กลุ่มตัวอย่างลูกค้าปัจจุบันของตลาดธุรกิจหลักในปี 2563 แบ่งออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่

1. กลุ่มตัวอย่างลูกค้าตามบริบทองค์กร
2. กลุ่มตัวอย่างลูกค้าตามภาค-เขต
3. กลุ่มตัวอย่างลูกค้าตามโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า
4. กลุ่มตัวอย่างลูกค้ารายสำคัญ (Key Account) และลูกค้ามูลค่าสูง (High Value)
5. กลุ่มตัวอย่างลูกค้าตามประเภทพื้นที่ให้บริการ
6. กลุ่มลูกค้าอื่น ๆ ที่สอดคล้องกับมุมมองหรือทิศทางตามยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และรูปแบบอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินงานของ กฟภ. ได้แก่ กลุ่มลูกค้าที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง (Prosumer)

นอกจากนี้ ยังมีกลุ่มตัวอย่างลูกค้าองค์กรคู่เทียบ 5 กลุ่ม ได้แก่ การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.), การประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.), ไปรษณีย์ไทย (ปณท), AIS และ TRUE

### 12.1.1.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างลูกค้าตามบริบทองค์กร

กลุ่มตัวอย่างลูกค้าตามบริบทองค์กร 2,567 ราย ประกอบด้วย กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่ 727 ราย, กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย 1,110 ราย และกลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ 730 ราย โดยเมื่อจำแนกตามภาค ประกอบด้วย กลุ่มลูกค้าภาคเหนือ 637 ราย, กลุ่มลูกค้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 644 ราย, กลุ่มลูกค้าภาคกลาง 643 ราย และกลุ่มลูกค้าภาคใต้ 643 ราย ดังตารางที่ 12-4

**ตารางที่ 12-4** จำนวนกลุ่มตัวอย่างธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

| พื้นที่ | ภาพรวม | เอกชนรายใหญ่ | | | เอกชนรายย่อย | | | ภาครัฐและอื่น ๆ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | รวม | อุตสาหกรรม | พาณิชย์รายใหญ่ | รวม | พาณิชย์รายย่อย | บ้านอยู่อาศัย | รวม | ภาครัฐ | อื่น ๆ |
| ภาคเหนือ | 637 | 182 | 90 | 92 | 274 | 91 | 183 | 181 | 91 | 90 |
| กฟน.1 | 212 | 61 | 30 | 31 | 91 | 31 | 60 | 60 | 30 | 30 |
| กฟน.2 | 210 | 60 | 30 | 30 | 90 | 30 | 60 | 60 | 30 | 30 |
| กฟน.3 | 215 | 61 | 30 | 31 | 93 | 30 | 63 | 61 | 31 | 30 |
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | 644 | 181 | 90 | 91 | 281 | 94 | 187 | 182 | 92 | 90 |
| กฟฉ.1 | 214 | 61 | 30 | 31 | 92 | 31 | 61 | 61 | 31 | 30 |
| กฟฉ.2 | 215 | 60 | 30 | 30 | 95 | 32 | 63 | 60 | 30 | 30 |
| กฟฉ.3 | 215 | 60 | 30 | 30 | 94 | 31 | 63 | 61 | 31 | 30 |
| ภาคกลาง | 643 | 184 | 91 | 93 | 279 | 95 | 184 | 180 | 90 | 90 |
| กฟก.1 | 212 | 62 | 31 | 31 | 90 | 30 | 60 | 60 | 30 | 30 |
| กฟก.2 | 219 | 61 | 30 | 31 | 98 | 35 | 63 | 60 | 30 | 30 |
| กฟก.3 | 212 | 61 | 30 | 31 | 91 | 30 | 61 | 60 | 30 | 30 |
| ภาคใต้ | 643 | 180 | 90 | 90 | 276 | 92 | 184 | 187 | 95 | 92 |
| กฟต.1 | 220 | 60 | 30 | 30 | 95 | 32 | 63 | 65 | 34 | 31 |
| กฟต.2 | 212 | 60 | 30 | 30 | 91 | 30 | 61 | 61 | 30 | 31 |
| กฟต.3 | 211 | 60 | 30 | 30 | 90 | 30 | 60 | 61 | 31 | 30 |
| รวม | 2,567 | 727 | 361 | 366 | 1,110 | 372 | 738 | 730 | 368 | 362 |

### 12.1.1.2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างลูกค้าตามโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า

กลุ่มตัวอย่างลูกค้าตามโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า 2,567 ราย ประกอบด้วย กลุ่มลูกค้าบ้านอยู่อาศัย 1,009 ราย, กลุ่มลูกค้ากิจการขนาดเล็ก 374 ราย, กลุ่มลูกค้ากิจการขนาดกลาง 636 ราย, กลุ่มลูกค้ากิจการขนาดใหญ่ 41 ราย, กลุ่มลูกค้ากิจการเฉพาะอย่าง 126 ราย, กลุ่มลูกค้าองค์กรไม่แสวงหากำไร 7 ราย, กลุ่มลูกค้าสูบน้ำเพื่อการเกษตร 8 ราย และกลุ่มลูกค้าไฟฟ้าชั่วคราว 366 ราย ดังตารางที่ 12-5

**ตารางที่ 12-5** จำนวนกลุ่มตัวอย่างธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าตามโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า

| พื้นที่ | ภาพรวม | บ้านอยู่อาศัย | กิจการขนาดเล็ก | กิจการขนาดกลาง | กิจการขนาดใหญ่ | กิจการเฉพาะอย่าง | องค์กรไม่แสวงหากำไร | สูบน้ำเพื่อการเกษตร | ไฟฟ้าชั่วคราว |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ภาคเหนือ | 637 | 234 | 108 | 165 | 7 | 25 | 2 | 2 | 94 |
| กฟน.1 | 212 | 78 | 39 | 47 | 2 | 15 | 2 | - | 29 |
| กฟน.2 | 210 | 79 | 33 | 55 | 2 | 5 | - | 2 | 34 |
| กฟน.3 | 215 | 77 | 36 | 63 | 3 | 5 | - | - | 31 |
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | 644 | 261 | 90 | 170 | 10 | 21 | - | 3 | 89 |
| กฟฉ.1 | 214 | 88 | 26 | 60 | 2 | 7 | - | 2 | 29 |
| กฟฉ.2 | 215 | 86 | 33 | 57 | 5 | 3 | - | - | 31 |
| กฟฉ.3 | 215 | 87 | 31 | 53 | 3 | 11 | - | 1 | 29 |
| ภาคกลาง | 643 | 267 | 83 | 141 | 13 | 48 | 3 | 2 | 86 |
| กฟก.1 | 212 | 84 | 33 | 43 | 2 | 20 | - | 1 | 29 |
| กฟก.2 | 219 | 93 | 28 | 45 | 5 | 17 | 2 | 1 | 28 |
| กฟก.3 | 212 | 90 | 22 | 53 | 6 | 11 | 1 | - | 29 |
| ภาคใต้ | 643 | 247 | 93 | 160 | 11 | 32 | 2 | 1 | 97 |
| กฟต.1 | 220 | 92 | 30 | 46 | 2 | 16 | 1 | 1 | 32 |
| กฟต.2 | 212 | 74 | 34 | 58 | 2 | 10 | 1 | - | 33 |
| กฟต.3 | 211 | 81 | 29 | 56 | 7 | 6 | - | - | 32 |
| รวม | 2,567 | 1,009 | 374 | 636 | 41 | 126 | 7 | 8 | 366 |

### 12.1.1.3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มลูกค้ารายสำคัญ (Key Account) และกลุ่มลูกค้ามูลค่าสูง (High Value)

กลุ่มตัวอย่างลูกค้ารายสำคัญ (Key Account) 24 ราย และกลุ่มลูกค้ามูลค่าสูง (High Value) 34 ราย ดังตารางที่ 12-6

**ตารางที่ 12-6** จำนวนกลุ่มตัวอย่างธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้ารายสำคัญ (Key Account) และกลุ่มลูกค้ามูลค่าสูง (High Value)

| พื้นที่ | ภาพรวม | ลูกค้ารายสำคัญ (Key Account) | ลูกค้ามูลค่าสูง (High Value) |
|---|---|---|---|
| ภาคเหนือ | 637 | 0 | 8 |
| กฟน.1 | 212 | 0 | 2 |
| กฟน.2 | 210 | 0 | 3 |
| กฟน.3 | 215 | 0 | 3 |
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | 644 | 1 | 12 |
| กฟฉ.1 | 214 | 1 | 3 |
| กฟฉ.2 | 215 | 0 | 4 |
| กฟฉ.3 | 215 | 0 | 5 |
| ภาคกลาง | 643 | 3 | 10 |
| กฟก.1 | 212 | 2 | 0 |
| กฟก.2 | 219 | 0 | 6 |
| กฟก.3 | 212 | 1 | 4 |
| ภาคใต้ | 643 | 20 | 4 |
| กฟต.1 | 220 | 1 | 2 |
| กฟต.2 | 212 | 1 | 1 |
| กฟต.3 | 211 | 18 | 1 |
| รวม | 2,567 | 24 | 34 |

### 12.1.1.4 จำนวนกลุ่มตัวอย่างลูกค้าตามประเภทพื้นที่ให้บริการ

กลุ่มตัวอย่างลูกค้าตามประเภทพื้นที่ให้บริการ เมื่อแบ่งตามเขตเทศบาล 2,206 ราย ประกอบด้วย *กลุ่มลูกค้าในเขตเทศบาล* 770 ราย และ *กลุ่มลูกค้านอกเขตเทศบาล* 1,436 ราย ส่วนเมื่อแบ่งตามนิคมอุตสาหกรรม 361 ราย ประกอบด้วย *กลุ่มลูกค้าในนิคมอุตสาหกรรม* 2 ราย และ *กลุ่มลูกค้านอกนิคมอุตสาหกรรม* 359 ราย ดังตารางที่ 12-7

**ตารางที่ 12-7** จำนวนกลุ่มตัวอย่างธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าตามตามประเภทพื้นที่ให้บริการ

| พื้นที่ | ภาพรวม | เขตเทศบาล | | | นิคมอุตสาหกรรม | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | รวม | ในเขต | นอกเขต | รวม | ในนิคม | นอกนิคม |
| ภาคเหนือ | 637 | 547 | 201 | 346 | 90 | - | 90 |
| กฟน.1 | 212 | 182 | 71 | 111 | 30 | - | 30 |
| กฟน.2 | 210 | 180 | 72 | 108 | 30 | - | 30 |
| กฟน.3 | 215 | 185 | 58 | 127 | 30 | - | 30 |
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | 644 | 554 | 202 | 352 | 90 | - | 90 |
| กฟฉ.1 | 214 | 184 | 73 | 111 | 30 | - | 30 |
| กฟฉ.2 | 215 | 185 | 60 | 125 | 30 | - | 30 |
| กฟฉ.3 | 215 | 185 | 69 | 116 | 30 | - | 30 |
| ภาคกลาง | 643 | 552 | 180 | 372 | 91 | 1 | 90 |
| กฟก.1 | 212 | 181 | 48 | 133 | 31 | 1 | 30 |
| กฟก.2 | 219 | 189 | 63 | 126 | 30 | - | 30 |
| กฟก.3 | 212 | 182 | 69 | 113 | 30 | - | 30 |
| ภาคใต้ | 643 | 553 | 187 | 366 | 90 | 1 | 89 |
| กฟต.1 | 220 | 190 | 59 | 131 | 30 | - | 30 |
| กฟต.2 | 212 | 182 | 61 | 121 | 30 | - | 30 |
| กฟต.3 | 211 | 181 | 67 | 114 | 30 | 1 | 29 |
| รวม | 2,567 | 2,206 | 770 | 1,436 | 361 | 2 | 359 |

### 12.1.1.5 จำนวนกลุ่มตัวอย่างลูกค้าที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง (Prosumer)

จากกลุ่มตัวอย่างลูกค้าทั้งหมด 2,567 ราย ประกอบด้วย กลุ่มลูกค้า Prosumer 81 ราย และกลุ่มลูกค้า Non-Prosumer 2,486 ราย ดังตารางที่ 12-8

**ตารางที่ 12-8** จำนวนกลุ่มตัวอย่างธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง (Prosumer)

| พื้นที่ | ภาพรวม | Prosumer | Non-Prosumer |
|---|---|---|---|
| ภาคเหนือ | 637 | 25 | 612 |
| กฟน.1 | 212 | 10 | 202 |
| กฟน.2 | 210 | 7 | 203 |
| กฟน.3 | 215 | 8 | 207 |
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | 644 | 18 | 626 |
| กฟฉ.1 | 214 | 7 | 207 |
| กฟฉ.2 | 215 | 5 | 210 |
| กฟฉ.3 | 215 | 6 | 209 |
| ภาคกลาง | 643 | 13 | 630 |
| กฟก.1 | 212 | 5 | 207 |
| กฟก.2 | 219 | 3 | 216 |
| กฟก.3 | 212 | 5 | 207 |
| ภาคใต้ | 643 | 25 | 618 |
| กฟต.1 | 220 | 5 | 215 |
| กฟต.2 | 212 | 11 | 201 |
| กฟต.3 | 211 | 9 | 202 |
| รวม | 2,567 | 81 | 2,486 |

### 12.1.1.6 จำนวนกลุ่มตัวอย่างลูกค้าองค์กรคู่เทียบ

#### 1. จำนวนกลุ่มตัวอย่างลูกค้าองค์กรคู่เทียบ กฟน.

กลุ่มตัวอย่างลูกค้าคู่เทียบ กฟน. 404 ราย เมื่อจำแนกตามบริบทองค์กรของ กฟภ. (จำแนกโดยที่ปรึกษา) ประกอบด้วย กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่ 120 ราย, กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย 244 ราย และกลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ 40 ราย ดังตารางที่ 12-9

**ตารางที่ 12-9** จำนวนกลุ่มตัวอย่างธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าคู่เทียบ กฟน.

| กลุ่มลูกค้า | ภาพรวม | เอกชนรายใหญ่ | เอกชนรายย่อย | ภาครัฐและอื่น ๆ |
|---|---|---|---|---|
| กฟน. | 404 | 120 | 244 | 40 |

#### 2. จำนวนกลุ่มตัวอย่างลูกค้าองค์กรคู่เทียบอื่น ๆ

กลุ่มตัวอย่างลูกค้าคู่เทียบอื่น ๆ ที่ใช้ในการเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการ ประกอบด้วย ลูกค้าของ กฟภ. ที่ *เป็นผู้ใช้บริการ* องค์กรคู่เทียบที่กำหนดภายใน 1 ปีที่ผ่านมา อันได้แก่ ลูกค้า กปภ. 1,367 ราย, ไปรษณีย์ไทย 1,525 ราย, AIS 1,180 ราย และ TRUE 711 ราย รวมถึงลูกค้า กฟน. 404 ราย

ส่วนกลุ่มตัวอย่างลูกค้าคู่เทียบอื่น ๆ ที่ใช้ในการเปรียบเทียบภาพลักษณ์องค์กร ประกอบด้วย ลูกค้าของ กฟภ. ที่ *รู้จัก* องค์กรคู่เทียบที่กำหนด อันได้แก่ กปภ. 1,831 ราย, ไปรษณีย์ไทย 2,034 ราย, AIS 1,736 ราย, TRUE 1,577 ราย และลูกค้า กฟน. 1,103 ราย ดังตารางที่ 12-10

**ตารางที่ 12-10** จำนวนกลุ่มตัวอย่างธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าคู่เทียบอื่น ๆ

| กลุ่มลูกค้า | ลูกค้าคู่เทียบ (ความพึงพอใจ) | | | | | ลูกค้าคู่เทียบ (ภาพลักษณ์) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | กปภ. | ไปรษณีย์ไทย | AIS | TRUE | กฟน. | กปภ. | ไปรษณีย์ไทย | AIS | TRUE | กฟน. |
| คู่เทียบ | 1,367 | 1,525 | 1,180 | 711 | 404 | 1,831 | 2,034 | 1,736 | 1,577 | 1,103 |

## 12.1.2 การใช้บริการตามประเภทลูกค้า

จากการสำรวจ พบว่า *การชำระค่าไฟฟ้า* เป็นบริการที่กลุ่มตัวอย่างในภาพรวมมีการใช้บริการมากที่สุด (73.77%)

(**หมายเหตุ:** เนื่องจากมีบริการที่พบกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย อันได้แก่ การจัดการข้อร้องเรียนและรับข้อเสนอแนะ, การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการเข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ จึงมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเฉพาะรายบริการนั้น ๆ ทำให้ *จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจความพึงพอใจต่อการบริการทั้งหมด* รวมเป็น 2,711 ราย แต่ *จำนวนกลุ่มตัวอย่างหลักที่ใช้คำนวณความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ* คือ 2,567 ราย)

### 12.1.2.1 การใช้บริการของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

*การชำระค่าไฟฟ้า* เป็นบริการที่กลุ่มตัวอย่างในภาพรวมมีการใช้บริการมากที่สุด ทั้งกลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่ (58%), กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย (90.13%) และกลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ (63.81%) ใช้มากที่สุด ดังตารางที่ 12-11

**ตารางที่ 12-11** การใช้บริการธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

| การบริการ | ภาพรวม | | เอกชนรายใหญ่ | | | | | | เอกชนรายย่อย | | | | | | ภาครัฐและอื่น ๆ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | รวม | | อุตสาหกรรม | | พาณิชย์รายใหญ่ | | รวม | | พาณิชย์รายย่อย | | บ้านอยู่อาศัย | | รวม | | ภาครัฐ | | อื่น ๆ | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 1. การขอติดตั้งไฟฟ้า | 359 | 13.24 | 89 | 11.57 | 60 | 16.04 | 29 | 7.34 | 30 | 2.51 | 13 | 3.38 | 17 | 2.10 | 240 | 32.17 | 18 | 4.69 | 222 | 61.33 |
| 2. การขอขยายเขตระบบไฟฟ้า | 178 | 6.57 | 85 | 11.05 | 63 | 16.84 | 22 | 5.57 | 8 | 0.67 | 4 | 1.04 | 4 | 0.49 | 85 | 11.39 | 18 | 4.69 | 67 | 18.51 |
| 3. การบริการมิเตอร์ | 207 | 7.64 | 63 | 8.19 | 38 | 10.16 | 25 | 6.33 | 34 | 2.84 | 11 | 2.86 | 23 | 2.84 | 110 | 14.75 | 24 | 6.25 | 86 | 23.76 |
| 4. การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า | 1,779 | 65.62 | 335 | 43.56 | 95 | 25.40 | 240 | 60.76 | 1,004 | 83.95 | 330 | 85.71 | 674 | 83.11 | 440 | 58.98 | 304 | 79.17 | 136 | 37.57 |
| 5. การชำระค่าไฟฟ้า | 2,000 | 73.77 | 446 | 58.00 | 154 | 41.18 | 292 | 73.92 | 1,078 | 90.13 | 362 | 94.03 | 716 | 88.29 | 476 | 63.81 | 330 | 85.94 | 146 | 40.33 |
| 6. การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 898 | 33.12 | 357 | 46.42 | 124 | 33.16 | 233 | 58.99 | 345 | 28.85 | 126 | 32.73 | 219 | 27.00 | 196 | 26.27 | 175 | 45.57 | 21 | 5.80 |
| 7. การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 282 | 10.40 | 169 | 21.98 | 101 | 27.01 | 68 | 17.22 | 76 | 6.35 | 26 | 6.75 | 50 | 6.17 | 37 | 4.96 | 29 | 7.55 | 8 | 2.21 |
| 8. การจัดการข้อร้องเรียนและรับข้อเสนอแนะ | 103 | 3.80 | 11 | 1.43 | 7 | 1.87 | 4 | 1.01 | 73 | 6.10 | 5 | 1.30 | 68 | 8.38 | 19 | 2.55 | 16 | 4.17 | 3 | 0.83 |
| 9. การบริการ Contact Center | 133 | 4.91 | 47 | 6.11 | 31 | 8.29 | 16 | 4.05 | 44 | 3.68 | 16 | 4.16 | 28 | 3.45 | 42 | 5.63 | 34 | 8.85 | 8 | 2.21 |
| 10. การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ | 116 | 4.28 | 32 | 4.16 | 23 | 6.15 | 9 | 2.28 | 34 | 2.84 | 14 | 3.64 | 20 | 2.47 | 50 | 6.70 | 10 | 2.60 | 40 | 11.05 |
| 11. การเข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | 129 | 4.76 | 80 | 10.40 | 48 | 12.83 | 32 | 8.10 | 28 | 2.34 | 13 | 3.38 | 15 | 1.85 | 21 | 2.82 | 21 | 5.47 | - | - |
| **จำนวนผู้ตอบ** | **2,711** | **100** | **769** | **100** | **374** | **100** | **395** | **100** | **1,196** | **100** | **385** | **100** | **811** | **100** | **746** | **100** | **384** | **100** | **362** | **100** |

***หมายเหตุ:** เนื่องจากบางบริการพบกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อยจึงมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเฉพาะรายบริการ ได้แก่ การจัดการข้อร้องเรียนและรับข้อเสนอแนะ, การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการเข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์

จากการกำหนดกลุ่มตัวอย่างลูกค้าที่ประสบปัญหาไฟฟ้าขัดข้องรวมทั้งหมด 480 ราย พบว่า จากการสำรวจจริงมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างลูกค้าที่เคยแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง 898 ราย โดยมีรายละเอียดจำแนกตามภาค-เขต ดังตารางที่ 12-12

**ตารางที่ 12-12** การใช้บริการธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าที่เคยประสบปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง

| พื้นที่ | ภาพรวม | | เอกชนรายใหญ่ | | เอกชนรายย่อย | | ภาครัฐและอื่น ๆ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| ภาคเหนือ | 208 | 23.16 | 82 | 22.97 | 79 | 22.90 | 47 | 23.98 |
| กฟน.1 | 58 | 6.46 | 28 | 7.84 | 20 | 5.80 | 10 | 5.10 |
| กฟน.2 | 77 | 8.57 | 31 | 8.68 | 33 | 9.57 | 13 | 6.63 |
| กฟน.3 | 73 | 8.13 | 23 | 6.44 | 26 | 7.54 | 24 | 12.24 |
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | 239 | 26.61 | 101 | 28.29 | 82 | 23.77 | 56 | 28.57 |
| กฟฉ.1 | 72 | 8.02 | 27 | 7.56 | 23 | 6.67 | 22 | 11.22 |
| กฟฉ.2 | 91 | 10.13 | 36 | 10.08 | 39 | 11.30 | 16 | 8.16 |
| กฟฉ.3 | 76 | 8.46 | 38 | 10.64 | 20 | 5.80 | 18 | 9.18 |
| ภาคกลาง | 219 | 24.39 | 87 | 24.37 | 96 | 27.83 | 36 | 18.37 |
| กฟก.1 | 86 | 9.58 | 36 | 10.08 | 38 | 11.01 | 12 | 6.12 |
| กฟก.2 | 60 | 6.68 | 30 | 8.40 | 20 | 5.80 | 10 | 5.10 |
| กฟก.3 | 73 | 8.13 | 21 | 5.88 | 38 | 11.01 | 14 | 7.14 |
| ภาคใต้ | 232 | 25.84 | 87 | 24.37 | 88 | 25.51 | 57 | 29.08 |
| กฟต.1 | 84 | 9.35 | 30 | 8.40 | 33 | 9.57 | 21 | 10.71 |
| กฟต.2 | 76 | 8.46 | 33 | 9.24 | 24 | 6.96 | 19 | 9.69 |
| กฟต.3 | 72 | 8.02 | 24 | 6.72 | 31 | 8.99 | 17 | 8.67 |
| รวม | 898 | 100 | 357 | 100 | 345 | 100 | 196 | 100 |

### 12.1.2.2 การใช้บริการของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต

*การชำระค่าไฟฟ้า* เป็นบริการที่กลุ่มลูกค้าทุกภาคใช้มากที่สุด รองลงมาคือ *การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า* ดังตารางที่ 12-13

**ตารางที่ 12-13** การใช้บริการธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต

| การบริการ | ภาพรวม | | ภาคเหนือ | | | | | | | | ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | รวม | | กฟน.1 | | กฟน.2 | | กฟน.3 | | รวม | | กฟฉ.1 | | กฟฉ.2 | | กฟฉ.3 | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 1. การขอติดตั้งไฟฟ้า | 359 | 13.24 | 95 | 14.20 | 43 | 19.03 | 26 | 12.21 | 26 | 11.30 | 101 | 14.68 | 31 | 13.60 | 40 | 17.02 | 30 | 13.33 |
| 2. การขอขยายเขตระบบไฟฟ้า | 178 | 6.57 | 47 | 7.03 | 21 | 9.29 | 11 | 5.16 | 15 | 6.52 | 55 | 7.99 | 19 | 8.33 | 19 | 8.09 | 17 | 7.56 |
| 3. การบริการมิเตอร์ | 207 | 7.64 | 53 | 7.92 | 21 | 9.29 | 18 | 8.45 | 14 | 6.09 | 76 | 11.05 | 16 | 7.02 | 34 | 14.47 | 26 | 11.56 |
| 4. การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า | 1,779 | 65.62 | 439 | 65.62 | 134 | 59.29 | 161 | 75.59 | 144 | 62.61 | 406 | 59.01 | 136 | 59.65 | 129 | 54.89 | 141 | 62.67 |
| 5. การชำระค่าไฟฟ้า | 2,000 | 73.77 | 496 | 74.14 | 163 | 72.12 | 169 | 79.34 | 164 | 71.30 | 484 | 70.35 | 171 | 75.00 | 144 | 61.28 | 169 | 75.11 |
| 6. การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 898 | 33.12 | 208 | 31.09 | 58 | 25.66 | 77 | 36.15 | 73 | 31.74 | 239 | 34.74 | 72 | 31.58 | 91 | 38.72 | 76 | 33.78 |
| 7. การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 282 | 10.40 | 70 | 10.46 | 22 | 9.73 | 9 | 4.23 | 39 | 16.96 | 81 | 11.77 | 24 | 10.53 | 36 | 15.32 | 21 | 9.33 |
| 8. การจัดการข้อร้องเรียนและรับข้อเสนอแนะ | 103 | 3.80 | 20 | 2.99 | 10 | 4.42 | 4 | 1.88 | 6 | 2.61 | 36 | 5.23 | 13 | 5.70 | 16 | 6.81 | 7 | 3.11 |
| 9. การบริการ Contact Center | 133 | 4.91 | 14 | 2.09 | 2 | 0.88 | 9 | 4.23 | 3 | 1.30 | 30 | 4.36 | 8 | 3.51 | 7 | 2.98 | 15 | 6.67 |
| 10. การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ | 116 | 4.28 | 33 | 4.93 | 12 | 5.31 | 9 | 4.23 | 12 | 5.22 | 26 | 3.78 | 8 | 3.51 | 11 | 4.68 | 7 | 3.11 |
| 11. การเข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | 129 | 4.76 | 38 | 5.68 | 17 | 7.52 | 8 | 3.76 | 13 | 5.65 | 34 | 4.94 | 13 | 5.70 | 11 | 4.68 | 10 | 4.44 |
| จำนวนผู้ตอบ | 2,711 | 100 | 669 | 100 | 226 | 100 | 213 | 100 | 230 | 100 | 688 | 100 | 228 | 100 | 235 | 100 | 225 | 100 |

***หมายเหตุ:** เนื่องจากบางบริการพบกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อยจึงมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเฉพาะรายบริการ ได้แก่ การจัดการข้อร้องเรียนและรับข้อเสนอแนะ, การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการเข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์

**ตารางที่ 12-13** การใช้บริการของธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต (ต่อ)

| การบริการ | ภาพรวม | | ภาคกลาง | | | | | | | | ภาคใต้ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | รวม | | กฟก.1 | | กฟก.2 | | กฟก.3 | | รวม | | กฟต.1 | | กฟต.2 | | กฟต.3 | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 1. การขอติดตั้งไฟฟ้า | 359 | 13.24 | 81 | 12.07 | 26 | 11.76 | 29 | 12.89 | 26 | 11.56 | 82 | 12.01 | 41 | 17.67 | 20 | 8.77 | 21 | 9.42 |
| 2. การขอขยายเขตระบบไฟฟ้า | 178 | 6.57 | 40 | 5.96 | 9 | 4.07 | 18 | 8.00 | 13 | 5.78 | 36 | 5.27 | 12 | 5.17 | 10 | 4.39 | 14 | 6.28 |
| 3. การบริการมิเตอร์ | 207 | 7.64 | 35 | 5.22 | 5 | 2.26 | 15 | 6.67 | 15 | 6.67 | 43 | 6.30 | 17 | 7.33 | 13 | 5.70 | 13 | 5.83 |
| 4. การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า | 1,779 | 65.62 | 452 | 67.36 | 166 | 75.11 | 165 | 73.33 | 121 | 53.78 | 482 | 70.57 | 156 | 67.24 | 163 | 71.49 | 163 | 73.09 |
| 5. การชำระค่าไฟฟ้า | 2,000 | 73.77 | 519 | 77.35 | 174 | 78.73 | 173 | 76.89 | 172 | 76.44 | 501 | 73.35 | 165 | 71.12 | 169 | 74.12 | 167 | 74.89 |
| 6. การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 898 | 33.12 | 219 | 32.64 | 86 | 38.91 | 60 | 26.67 | 73 | 32.44 | 232 | 33.97 | 84 | 36.21 | 76 | 33.33 | 72 | 32.29 |
| 7. การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 282 | 10.40 | 52 | 7.75 | 13 | 5.88 | 10 | 4.44 | 29 | 12.89 | 79 | 11.57 | 36 | 15.52 | 22 | 9.65 | 21 | 9.42 |
| 8. การจัดการข้อร้องเรียนและรับข้อเสนอแนะ | 103 | 3.80 | 20 | 2.98 | 9 | 4.07 | 5 | 2.22 | 6 | 2.67 | 27 | 3.95 | 9 | 3.88 | 9 | 3.95 | 9 | 4.04 |
| 9. การบริการ Contact Center | 133 | 4.91 | 44 | 6.56 | 6 | 2.71 | 22 | 9.78 | 16 | 7.11 | 45 | 6.59 | 21 | 9.05 | 15 | 6.58 | 9 | 4.04 |
| 10. การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ | 116 | 4.28 | 29 | 4.32 | 10 | 4.52 | 9 | 4.00 | 10 | 4.44 | 28 | 4.10 | 6 | 2.59 | 12 | 5.26 | 10 | 4.48 |
| 11. การเข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | 129 | 4.76 | 21 | 3.13 | 8 | 3.62 | 5 | 2.22 | 8 | 3.56 | 36 | 5.27 | 10 | 4.31 | 15 | 6.58 | 11 | 4.93 |
| จำนวนผู้ตอบ | 2,711 | 100 | 671 | 100 | 221 | 100 | 225 | 100 | 225 | 100 | 683 | 100 | 232 | 100 | 228 | 100 | 223 | 100 |

***หมายเหตุ:** เนื่องจากบางบริการพบกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อยจึงมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเฉพาะรายบริการ ได้แก่ การจัดการข้อร้องเรียนและรับข้อเสนอแนะ, การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการเข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์

### 12.1.2.3 การใช้บริการของกลุ่มลูกค้าตามโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า

การชำระค่าไฟฟ้า, การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า และการแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง เป็นการบริการที่เกือบทุกกลุ่มลูกค้าตามโครงสร้างอัตร าค่าไฟฟ้าใช้มากที่สุด ในขณะที่กลุ่มลูกค้าองค์กรไม่แสวงหากำไร, กลุ่มลูกค้าสูบน้ำเพื่อการเกษตร และกลุ่มลูกค้าไฟฟ้าชั่วคราว มีการขอติดตั้งไฟฟ้ามากที่สุด ดังตารางที่ 12-14

**ตารางที่ 12-14** การใช้บริการธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าตามโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า

| การบริการ | ภาพรวม | | บ้านอยู่อาศัย | | กิจการขนาดเล็ก | | กิจการขนาดกลาง | | กิจการขนาดใหญ่ | | กิจการเฉพาะอย่าง | | องค์กรไม่แสวงหากำไร | | สูบน้ำเพื่อการเกษตร | | ไฟฟ้าชั่วคราว | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 1. การขอติดตั้งไฟฟ้า | 359 | 13.24 | 25 | 2.33 | 16 | 4.12 | 82 | 12.50 | 5 | 6.33 | 8 | 6.20 | 3 | 42.86 | 4 | 50.00 | 216 | 58.54 |
| 2. การขอขยายเขตระบบไฟฟ้า | 178 | 6.57 | 9 | 0.84 | 12 | 3.09 | 84 | 12.80 | 4 | 5.06 | 2 | 1.55 | 4 | 57.14 | 1 | 12.50 | 62 | 16.80 |
| 3. การบริการมิเตอร์ | 207 | 7.64 | 34 | 3.16 | 21 | 5.41 | 48 | 7.32 | 6 | 7.59 | 11 | 8.53 | 2 | 28.57 | 3 | 37.50 | 82 | 22.22 |
| 4. การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า | 1,779 | 65.62 | 906 | 84.28 | 321 | 82.73 | 294 | 44.82 | 11 | 13.92 | 94 | 72.87 | 1 | 14.29 | 3 | 37.50 | 149 | 40.38 |
| 5. การชำระค่าไฟฟ้า | 2,000 | 73.77 | 983 | 91.44 | 339 | 87.37 | 390 | 59.45 | 15 | 18.99 | 109 | 84.50 | 3 | 42.86 | 3 | 37.50 | 158 | 42.82 |
| 6. การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 898 | 33.12 | 315 | 29.30 | 148 | 38.14 | 316 | 48.17 | 11 | 13.92 | 79 | 61.24 | - | - | 3 | 37.50 | 26 | 7.05 |
| 7. การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 282 | 10.40 | 70 | 6.51 | 33 | 8.51 | 141 | 21.49 | 13 | 16.46 | 17 | 13.18 | 1 | 14.29 | - | - | 7 | 1.90 |
| 8. การจัดการข้อร้องเรียน | 103 | 3.80 | 65 | 6.05 | 21 | 5.41 | 11 | 1.68 | - | - | 3 | 2.33 | - | - | - | - | 3 | 0.81 |
| 9. การบริการ Contact Center | 133 | 4.91 | 42 | 3.91 | 29 | 7.47 | 39 | 5.95 | 5 | 6.33 | 8 | 6.20 | - | - | - | - | 10 | 2.71 |
| 10. การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ | 116 | 4.28 | 28 | 2.60 | 16 | 4.12 | 24 | 3.66 | 6 | 7.59 | 2 | 1.55 | - | - | - | - | 40 | 10.84 |
| 11. การเข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | 129 | 4.76 | 16 | 1.49 | 10 | 2.58 | 46 | 7.01 | 50 | 63.29 | 4 | 3.10 | - | - | - | - | 3 | 0.81 |
| **จำนวนผู้ตอบ** | **2,711** | **100** | **1,075** | **100** | **388** | **100** | **656** | **100** | **79** | **100** | **129** | **100** | **7** | **100** | **8** | **100** | **369** | **100** |

***หมายเหตุ:** เนื่องจากบางบริการพบกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อยจึงมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเฉพาะรายบริการ ได้แก่ การจัดการข้อร้องเรียนและรับข้อเสนอแนะ, การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการเข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์

### 12.1.2.4 การใช้บริการของกลุ่มลูกค้ารายสำคัญ (Key Account) และกลุ่มลูกค้ามูลค่าสูง (High Value)

ในกลุ่มลูกค้ารายสำคัญ (Key Account) พบว่า มีการใช้บริการ *การเข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์* (72.50%) มากที่สุด ในขณะที่กลุ่มลูกค้ามูลค่าสูง (High Value) มีการใช้บริการ *การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง* (41.18%) มากที่สุด ดังตารางที่ 12-15

**ตารางที่ 12-15** การใช้บริการธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้ารายสำคัญ (Key Account) และกลุ่มลูกค้ามูลค่าสูง (High Value)

| การบริการ | ภาพรวม | | ลูกค้ารายสำคัญ (Key Account) | | ลูกค้ามูลค่าสูง (High Value) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % |
| 1. การขอติดตั้งไฟฟ้า | 359 | 13.24 | 3 | 3.75 | 2 | 5.88 |
| 2. การขอขยายเขตระบบไฟฟ้า | 178 | 6.57 | 2 | 2.50 | 6 | 17.65 |
| 3. การบริการมิเตอร์ | 207 | 7.64 | 3 | 3.75 | 4 | 11.76 |
| 4. การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า | 1,779 | 65.62 | 10 | 12.50 | 9 | 26.47 |
| 5. การชำระค่าไฟฟ้า | 2,000 | 73.77 | 14 | 17.50 | 10 | 29.41 |
| 6. การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 898 | 33.12 | 12 | 15.00 | 14 | 41.18 |
| 7. การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 282 | 10.40 | 6 | 7.50 | 9 | 26.47 |
| 8. การจัดการข้อร้องเรียน | 103 | 3.80 | - | - | - | - |
| 9. การบริการ Contact Center | 133 | 4.91 | - | - | 5 | 14.71 |
| 10. การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ | 116 | 4.28 | 3 | 3.75 | 3 | 8.82 |
| 11. การเข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | 129 | 4.76 | 58 | 72.50 | 10 | 29.41 |
| **จำนวนผู้ตอบ** | **2,711** | **100** | **80** | **100** | **34** | **100** |

***หมายเหตุ:** เนื่องจากบางบริการพบกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อยจึงมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเฉพาะรายบริการ ได้แก่ การจัดการข้อร้องเรียนและรับข้อเสนอแนะ, การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการเข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์

### 12.1.2.5 การใช้บริการของกลุ่มลูกค้าตามประเภทพื้นที่ให้บริการ

เมื่อแบ่งตามเขตเทศบาล พบว่า กลุ่มลูกค้าทั้งในและนอกเขตเทศบาล มีการใช้บริการ *การชำระค่าไฟฟ้า* มากที่สุด ส่วนเมื่อแบ่งตามนิคมอุตสาหกรรม พบว่า กลุ่มลูกค้าในนิคมอุตสาหกรรม มีการใช้บริการ *การเข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์* มากที่สุด ในขณะที่กลุ่มลูกค้านอกนิคมอุตสาหกรรม มีการใช้บริการ *การชำระค่าไฟฟ้า* มากที่สุด ดังตารางที่ 12-16

**ตารางที่ 12-16** การใช้บริการธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าตามประเภทพื้นที่ให้บริการ

| การบริการ | ภาพรวม | | เขตเทศบาล | | | | | | นิคมอุตสาหกรรม | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | รวม | | ในเขต | | นอกเขต | | รวม | | ในนิคม | | นอกนิคม | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 1. การขอติดตั้งไฟฟ้า | 359 | 13.24 | 299 | 12.79 | 26 | 3.01 | 273 | 18.52 | 60 | 16.04 | 1 | 6.67 | 59 | 16.43 |
| 2. การขอขยายเขตระบบไฟฟ้า | 178 | 6.57 | 115 | 4.92 | 13 | 1.51 | 102 | 6.92 | 63 | 16.84 | - | - | 63 | 17.55 |
| 3. การบริการมิเตอร์ | 207 | 7.64 | 169 | 7.23 | 23 | 2.67 | 146 | 9.91 | 38 | 10.16 | - | - | 38 | 10.58 |
| 4. การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า | 1,779 | 65.62 | 1,684 | 72.06 | 690 | 79.95 | 994 | 67.44 | 95 | 25.40 | - | - | 95 | 26.46 |
| 5. การชำระค่าไฟฟ้า | 2,000 | 73.77 | 1,846 | 78.99 | 731 | 84.70 | 1,115 | 75.64 | 154 | 41.18 | - | - | 154 | 42.90 |
| 6. การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 898 | 33.12 | 774 | 33.12 | 261 | 30.24 | 513 | 34.80 | 124 | 33.16 | 1 | 6.67 | 123 | 34.26 |
| 7. การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 282 | 10.40 | 181 | 7.74 | 50 | 5.79 | 131 | 8.89 | 101 | 27.01 | 1 | 6.67 | 100 | 27.86 |
| 8. การจัดการข้อร้องเรียน | 103 | 3.80 | 96 | 4.11 | 63 | 7.30 | 33 | 2.24 | 7 | 1.87 | 2 | 13.33 | 5 | 1.39 |
| 9. การบริการ Contact Center | 133 | 4.91 | 102 | 4.36 | 37 | 4.29 | 65 | 4.41 | 31 | 8.29 | - | - | 31 | 8.64 |
| 10. การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ | 116 | 4.28 | 93 | 3.98 | 29 | 3.36 | 64 | 4.34 | 23 | 6.15 | - | - | 23 | 6.41 |
| 11. การเข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | 129 | 4.76 | 81 | 3.47 | 51 | 5.91 | 30 | 2.04 | 48 | 12.83 | 12 | 80.00 | 36 | 10.03 |
| **จำนวนผู้ตอบ** | **2,711** | **100** | **2,337** | **100** | **863** | **100** | **1,474** | **100** | **374** | **100** | **15** | **100** | **359** | **100** |

***หมายเหตุ:** เนื่องจากบางบริการพบกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อยจึงมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเฉพาะรายบริการ ได้แก่ การจัดการข้อร้องเรียนและรับข้อเสนอแนะ, การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการเข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์

### 12.1.2.6 การใช้บริการของกลุ่มลูกค้าที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง (Prosumer)

ทั้งกลุ่มลูกค้า Prosumer และกลุ่มลูกค้า Non-Prosumer มีการใช้บริการ *การชำระค่าไฟฟ้า* มากที่สุด ดังตารางที่ 12-17

**ตารางที่ 12-17** การใช้บริการธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง (Prosumer)

| การบริการ | ภาพรวม | | Prosumer | | Non-Prosumer | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % |
| 1. การขอติดตั้งไฟฟ้า | 359 | 13.24 | 27 | 33.33 | 332 | 12.62 |
| 2. การขอขยายเขตระบบไฟฟ้า | 178 | 6.57 | 10 | 12.35 | 168 | 6.39 |
| 3. การบริการมิเตอร์ | 207 | 7.64 | 13 | 16.05 | 194 | 7.38 |
| 4. การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า | 1,779 | 65.62 | 25 | 30.86 | 1,754 | 66.69 |
| 5. การชำระค่าไฟฟ้า | 2,000 | 73.77 | 31 | 38.27 | 1,969 | 74.87 |
| 6. การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 898 | 33.12 | 24 | 29.63 | 874 | 33.23 |
| 7. การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 282 | 10.40 | 15 | 18.52 | 267 | 10.15 |
| 8. การจัดการข้อร้องเรียน | 103 | 3.80 | 2 | 2.47 | 101 | 3.84 |
| 9. การบริการ Contact Center | 133 | 4.91 | 4 | 4.94 | 129 | 4.90 |
| 10. การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ | 116 | 4.28 | 9 | 11.11 | 107 | 4.07 |
| 11. การเข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | 129 | 4.76 | 8 | 9.88 | 121 | 4.60 |
| จำนวนผู้ตอบ | 2,711 | 100 | 81 | 100 | 2,630 | 100 |

***หมายเหตุ:** เนื่องจากบางบริการพบกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อยจึงมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเฉพาะรายบริการ ได้แก่ การจัดการข้อร้องเรียนและรับข้อเสนอแนะ, การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการเข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์

### 12.1.2.7 การใช้บริการของกลุ่มลูกค้าคู่เทียบ กฟน.

ในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างลูกค้าคู่เทียบ กฟน. ใช้บริการ *การชำระค่าไฟฟ้า* (99.26%) มากที่สุด รองลงมาคือ *การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า* (94.31%) ดังตารางที่ 12-18

**ตารางที่ 12-18** การใช้บริการธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าคู่เทียบ กฟน.

| การบริการ | ภาพรวม | | เอกชนรายใหญ่ | | เอกชนรายย่อย | | ภาครัฐและอื่น ๆ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 1. การขอติดตั้งไฟฟ้า | 13 | 3.22 | 9 | 7.50 | 4 | 1.64 | - | - |
| 2. การขอขยายเขตระบบไฟฟ้า | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3. การบริการมิเตอร์ | 23 | 5.69 | 15 | 12.50 | 8 | 3.28 | - | - |
| 4. การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า | 381 | 94.31 | 113 | 94.17 | 232 | 95.08 | 36 | 90.00 |
| 5. การชำระค่าไฟฟ้า | 401 | 99.26 | 117 | 97.50 | 244 | 100 | 40 | 100.00 |
| 6. การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 82 | 20.30 | 29 | 24.17 | 32 | 13.11 | 21 | 52.50 |
| 7. การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 23 | 5.69 | 15 | 12.50 | 5 | 2.05 | 3 | 7.50 |
| 8. การจัดการข้อร้องเรียน | 3 | 0.74 | 1 | 0.83 | 1 | 0.41 | 1 | 2.50 |
| 9. การบริการ Contact Center | 29 | 7.18 | 13 | 10.83 | 12 | 4.92 | 4 | 10.00 |
| 10. การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ | 21 | 5.20 | 6 | 5.00 | 13 | 5.33 | 2 | 5.00 |
| 11. การเข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | 5 | 1.24 | - | - | 5 | 2.05 | - | - |
| จำนวนผู้ตอบ | 404 | 100 | 120 | 100 | 244 | 100 | 40 | 100 |

## 12.2 ความต้องการและความคาดหวัง

### 12.2.1 ความต้องการและความคาดหวังของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

ในการสำรวจครั้งนี้ มีการวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้าผ่าน 2 วิธี ดังนี้

#### 1. การวิเคราะห์ความต้องการ ตามหลัก Kano model

จะทำให้ทราบว่าคุณลักษณะองค์กรใดที่ทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ ซึ่งจะอนุมานได้ว่าคุณลักษณะนั้นเป็นที่ต้องการของลูกค้า โดยแบ่งประเภทสิ่งที่ส่งผลต่อความพึงพอใจออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

- Must be: ปัจจัยที่จำเป็นต้องมีเพื่อให้ลูกค้ายังคงเลือกใช้บริการกับองค์กร (ความต้องการ)
- Delighter: ปัจจัยที่มีแล้วทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจมากขึ้นเป็นพิเศษ (ความปลื้มปิติ)
- Performance: เมื่อปัจจัยนี้เพิ่ม ความพึงพอใจโดยรวมจะเพิ่มเช่นกัน (ความคาดหวัง)
- Indifferent: ปัจจัยที่ไม่ส่งผลต่อความพึงพอใจโดยรวม มีหรือไม่มีก็ได้

#### 2. การให้คะแนนความสำคัญต่อคุณลักษณะองค์กร

ลูกค้าจะเป็นผู้ให้คะแนนว่าคุณลักษณะขององค์กรในด้านใดที่ตนเองให้ความสำคัญ โดย 1 คือ มีความสำคัญน้อย และ 5 คือ มีความสำคัญมาก

จากการวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร ผ่าน *การคำนวณทางสถิติตามหลัก Kano Model* ดังตารางที่ 12-19 ส่วน *การให้คะแนนความสำคัญต่อคุณลักษณะองค์กร* ดังตารางที่ 12-20 มีรายละเอียดดังนี้

### 12.2.1.1 การวิเคราะห์ความต้องการ ตามหลัก Kano model

ในภาพรวมจะเห็นได้ว่าคุณลักษณะที่ก่อให้เกิดความปลื้มปิติ (Delight) ซึ่งได้รับความสำคัญมากที่สุด คือ *ความสะดวกในการแจ้งปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง* (4.7296 คะแนน) รองลงมา คือ *คุณภาพของไฟฟ้าที่ดี (กำลังไฟเสถียร ไม่มีไฟดับ ไฟตก)* (4.7218 คะแนน) ส่วนคุณลักษณะที่เป็นความคาดหวัง (Performance) ซึ่งได้รับความสำคัญมากที่สุด คือ *การบริการมีความสะดวกรวดเร็ว* (4.7327 คะแนน) รองลงมา คือ *การบริการมีมาตรฐาน สามารถติดตามและตรวจสอบสถานะได้* (4.7116 คะแนน)

**ตารางที่ 12-19** ความต้องการและความคาดหวังของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

| คุณลักษณะ | ภาพรวม | เอกชนรายใหญ่ | | | เอกชนรายย่อย | | | ภาครัฐและอื่น ๆ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | รวม | อุตสาหกรรม | พาณิชย์รายใหญ่ | รวม | พาณิชย์รายย่อย | บ้านอยู่อาศัย | รวม | ภาครัฐ | อื่น ๆ |
| 1. คุณภาพของไฟฟ้าที่ดี (กำลังไฟเสถียร ไม่มีไฟดับ ไฟตก) | Delighter | Performance | Delighter | Must be | Delighter | Delighter | Delighter | Performance | Must be | Delighter |
| 2. การดูแลและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสม่ำเสมอ เช่น การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า การดูแลเสาไฟและสายไฟฟ้า | Delighter | Performance | Delighter | Must be | Delighter | Delighter | Delighter | Delighter | Must be | Delighter |
| 3. การปรับปรุงและพัฒนาระบบไฟฟ้า เช่น การนำสายไฟฟ้าลงดิน การปรับปรุงขนาดสายไฟ | Delighter | Delighter | Delighter | Performance | Delighter | Delighter | Delighter | Must be | Delighter | Must be |
| 4. การจัดระเบียบสายสื่อสาร (สายเคเบิ้ล) | Delighter | Delighter | Delighter | Must be | Delighter | Delighter | Delighter | Delighter | Delighter | Must be |
| 5. การดูแลเพื่อป้องกันไฟฟ้าขัดข้อง เช่น การติด Snake Guard ที่สามารถป้องกันสัตว์รบกวนหม้อแปลงได้, การตัดแต่งกิ่งไม้ที่อยู่ใกล้เสาไฟฟ้า | Performance | Delighter | Delighter | Must be | Delighter | Delighter | Delighter | Must be | Performance | Must be |
| 6. การบริการมีมาตรฐาน สามารถติดตามและตรวจสอบสถานะได้ | Performance | Must be | Delighter | Must be | Delighter | Must be | Delighter | Delighter | Delighter | Delighter |
| 7. การบริการมีความสะดวกรวดเร็ว | Performance | Must be | Performance | Must be | Delighter | Must be | Delighter | Delighter | Delighter | Delighter |
| 8. พนักงานมีความเห็นอก เห็นใจ และเอาใจใส่ลูกค้า | Performance | Performance | Delighter | Must be | Delighter | Must be | Delighter | Delighter | Delighter | Delighter |

**ตารางที่ 12-19** ความต้องการและความคาดหวังของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร (ต่อ)

| คุณลักษณะ | ภาพรวม | เอกชนรายใหญ่ | | | เอกชนรายย่อย | | | ภาครัฐและอื่น ๆ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | รวม | อุตสาหกรรม | พาณิชย์รายใหญ่ | รวม | พาณิชย์รายย่อย | บ้านอยู่อาศัย | รวม | ภาครัฐ | อื่น ๆ |
| 9. พนักงานสามารถตอบคำถามได้ทุกเรื่อง และให้บริการเบ็ดเสร็จในคนเดียว | Delighter | Must be | Delighter | Must be | Delighter | Delighter | Delighter | Delighter | Delighter | Delighter |
| 10. การควบคุมคุณภาพของบุคคลภายนอก (Outsource) ที่เข้ามาให้บริการแทน กฟภ. เช่น พนักงานจดหน่วยค่าไฟ พนักงานตัดต้นไม้ | Delighter | Delighter | Delighter | Must be | Delighter | Delighter | Delighter | Delighter | Delighter | Delighter |
| 11. ขอใช้บริการ/ดำเนินการ/ทำธุรกรรมต่าง ๆ ได้โดยไม่ต้องไปที่สาขา ผ่านช่องทางดิจิทัลหรือ Contact Center | Delighter | Must be | Performance | Must be | Delighter | Delighter | Delighter | Delighter | Delighter | Delighter |
| 12. **(เฉพาะลูกค้ารายใหญ่)** มีการประชาสัมพันธ์การบริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า เช่น การซ่อมบำรุงระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า | Delighter | Delighter | Delighter | Must be | - | - | - | - | - | - |
| 13. ความสะดวกในการแจ้งปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | Delighter | Delighter | Delighter | Must be | Delighter | Must be | Delighter | Delighter | Delighter | Delighter |
| 14. สามารถแจ้ง**ระยะเวลา**ในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องได้อย่างแม่นยำ | Performance | Delighter | Delighter | Must be | Delighter | Delighter | Delighter | Delighter | Must be | Delighter |
| 15. สามารถแจ้ง**สถานะ**ในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องได้อย่างแม่นยำ | Delighter | Delighter | Delighter | Must be | Delighter | Delighter | Delighter | Performance | Must be | Delighter |
| 16. การชำระค่าไฟฟ้าผ่านช่องทางออนไลน์ (Online) ได้หลากหลายวิธี เช่น โอนเงิน, ตัดบัตร, QR Code | Delighter | Must be | Performance | Must be | Delighter | Delighter | Delighter | Delighter | Delighter | Delighter |
| 17. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับไฟฟ้า เช่น การประหยัดไฟฟ้า ลดค่าไฟฟ้า และการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย | Performance | Delighter | Delighter | Must be | Delighter | Delighter | Delighter | Must be | Must be | Must be |
| 18. **(เฉพาะลูกค้าอุตสาหกรรม พาณิชย์รายใหญ่ พาณิชย์รายย่อย และภาครัฐ)** การมีกลุ่ม Line เฉพาะของ กฟภ. ในแต่ละพื้นที่ เพื่อแชร์ข้อมูลระหว่าง กฟภ. และผู้ใช้ไฟฟ้ากลุ่มเดียวกันที่อยู่ในพื้นที่เดียวกัน | Delighter | Delighter | Delighter | Delighter | Delighter | Delighter | - | Delighter | Delighter | - |

### 12.2.1.2 การให้คะแนนความสำคัญต่อคุณลักษณะองค์กร

จากการสำรวจ พบว่า ในภาพรวมลูกค้าให้ความสำคัญกับ *การบริการมีความสะดวกรวดเร็ว* (4.7327 คะแนน) มากที่สุด เมื่อแบ่งตามกลุ่มจะเห็นได้ว่า

- กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่ให้ความสำคัญกับ *ความสะดวกในการแจ้งปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง* (4.8227 คะแนน) มากที่สุด
- กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อยให้ความสำคัญกับ *พนักงานสามารถตอบคำถามได้ทุกเรื่องและให้บริการเบ็ดเสร็จในคนเดียว* (4.7009 คะแนน) มากที่สุด
- กลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ ให้ความสำคัญกับ *การบริการมีความสะดวกรวดเร็ว* (4.7339 คะแนน) มากที่สุด

ในปี 2563 กฟภ. มุ่งเน้นการดำเนินงานผ่านระบบดิจิทัล โดยในคุณลักษณะ “สามารถขอใช้บริการ/ดำเนินการ/ทำธุรกรรมต่าง ๆ ได้โดยไม่ต้องไปที่สาขาผ่านช่องทางดิจิทัลหรือ Contact Center” พบว่า กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่และกลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ ให้ความสำคัญมากกว่ากลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 อย่างไรก็ตาม ได้มีการสอบถามความพึงพอใจต่อคุณลักษณะองค์กรเพิ่มเติม (*รายละเอียดดังภาคผนวก 5: ผลการวิเคราะห์เพิ่มเติม (ธุรกิจหลัก) - ความพึงพอใจต่อคุณลักษณะองค์กรของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร*) พบว่า แม้กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่ให้ความสำคัญกับประเด็นนี้มากที่สุด แต่มีความพึงพอใจน้อยที่สุด ดังนั้น กฟภ. ควรพัฒนาคุณลักษณะดังกล่าวเพื่อให้ตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้า โดยเฉพาะเอกชนรายใหญ่และภาครัฐ

**ตารางที่ 12-20** การให้ความสำคัญต่อคุณลักษณะองค์กรของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

| คุณลักษณะ | ภาพรวม | เอกชนรายใหญ่ (A) | | | เอกชนรายย่อย (B) | | | ภาครัฐและอื่น ๆ (C) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | รวม | อุตสาหกรรม | พาณิชย์รายใหญ่ | รวม | พาณิชย์รายย่อย | บ้านอยู่อาศัย | รวม | ภาครัฐ | อื่น ๆ |
| 1. คุณภาพของไฟฟ้าที่ดี (กำลังไฟเสถียร ไม่มีไฟดับ ไฟตก) | 4.7218 | 4.7805 [B,C] | 4.6701 | 4.8895 | 4.6945 | 4.6906 | 4.6965 | 4.7047 | 4.7754 | 4.6329 |
| 2. การดูแลและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสม่ำเสมอ เช่น การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า การดูแลเสาไฟและสายไฟฟ้า | 4.7032 | 4.7628 [B,C] | 4.6491 | 4.8749 | 4.6773 | 4.6894 | 4.6712 | 4.6834 | 4.7585 | 4.6071 |
| 3. การปรับปรุงและพัฒนาระบบไฟฟ้า เช่น การนำสายไฟฟ้าลงดิน การปรับปรุงขนาดสายไฟ | 4.6811 | 4.7066 | 4.5814 | 4.8300 | 4.6657 | 4.6714 | 4.6628 | 4.6791 | 4.7210 | 4.6366 |
| 4. การจัดระเบียบสายสื่อสาร (สายเคเบิ้ล) | 4.6586 | 4.6937 | 4.5814 | 4.8045 | 4.6573 | 4.6667 | 4.6525 | 4.6256 | 4.7077 | 4.5421 |

**ตารางที่ 12-20** การให้ความสำคัญต่อคุณลักษณะองค์กรของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร (ต่อ)

| คุณลักษณะ | ภาพรวม | เอกชนรายใหญ่ (A) | | | เอกชนรายย่อย (B) | | | ภาครัฐและอื่น ๆ (C) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | รวม | อุตสาหกรรม | พาณิชย์รายใหญ่ | รวม | พาณิชย์รายย่อย | บ้านอยู่อาศัย | รวม | ภาครัฐ | อื่น ๆ |
| 5. การดูแลเพื่อป้องกันไฟฟ้าขัดข้อง เช่น การติด Snake Guard ที่สามารถป้องกันสัตว์รบกวนหม้อแปลงได้, การตัดแต่งกิ่งไม้ที่อยู่ใกล้เสาไฟฟ้า | 4.7039 | 4.7726 B,C | 4.7033 | 4.8409 | 4.6589 | 4.6667 | 4.6549 | 4.7041 | 4.7246 | 4.6832 |
| 6. การบริการมีมาตรฐาน สามารถติดตามและตรวจสอบสถานะได้ | 4.7116 | 4.7494 B | 4.6701 | 4.8276 | 4.6909 | 4.6906 | 4.6911 | 4.7053 | 4.7717 | 4.6378 |
| 7. การบริการมีความสะดวกรวดเร็ว | 4.7327 | 4.7830 B | 4.7094 | 4.8555 | 4.6989 | 4.7312 | 4.6826 | 4.7339 | 4.7681 | 4.6992 |
| 8. พนักงานมีความเห็นอก เห็นใจ และเอาใจใส่ลูกค้า | 4.7065 | 4.7304 | 4.6602 | 4.7996 | 4.6929 | 4.6953 | 4.6917 | 4.7035 | 4.7742 | 4.6317 |
| 9. พนักงานสามารถตอบคำถามได้ทุกเรื่อง และให้บริการเบ็ดเสร็จในคนเดียว | 4.7053 | 4.7212 | 4.6380 | 4.8033 | 4.7009 | 4.7013 | 4.7007 | 4.6962 | 4.7560 | 4.6354 |
| 10. การควบคุมคุณภาพของบุคคลภายนอก (Outsource) ที่เข้ามาให้บริการแทน กฟภ. เช่น พนักงานจดหน่วยค่าไฟ พนักงานตัดต้นไม้ | 4.6142 | 4.6540 | 4.5592 | 4.7474 | 4.6036 | 4.6201 | 4.5953 | 4.5909 | 4.6787 | 4.5015 |
| 11. สามารถขอใช้บริการ/ดำเนินการ/ทำธุรกรรมต่าง ๆ ได้โดยไม่ต้องไปที่สาขา ผ่านช่องทางดิจิทัลหรือ Contact Center | 4.6304 | 4.6705 B | 4.5814 | 4.7583 | 4.5812 | 4.6093 | 4.5670 | 4.6651 B | 4.6401 | 4.6906 |
| 12. **(เฉพาะลูกค้ารายใหญ่)** มีการประชาสัมพันธ์การบริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า เช่น การซ่อมบำรุงระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า | 4.7133 | 4.7133 | 4.6430 | 4.7826 | - | - | - | - | - | - |
| 13. ความสะดวกในการแจ้งปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 4.7296 | 4.8227 B,C | 4.7525 | 4.8919 | 4.6717 | 4.6738 | 4.6706 | 4.7248 | 4.7536 | 4.6955 |
| 14. สามารถแจ้ง**ระยะเวลา**ในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องได้อย่างแม่นยำ | 4.7107 | 4.7762 B,C | 4.6996 | 4.8519 | 4.6789 | 4.6882 | 4.6742 | 4.6938 | 4.7271 | 4.6599 |
| 15. สามารถแจ้ง**สถานะ**ในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องได้อย่างแม่นยำ | 4.7081 | 4.7714 B,C | 4.6947 | 4.8470 | 4.6713 | 4.6870 | 4.6634 | 4.7011 | 4.7415 | 4.6599 |
| 16. การชำระค่าไฟฟ้าผ่านช่องทางออนไลน์ (Online) ได้หลากหลายวิธี เช่น โอนเงิน, ตัดบัตร, QR Code | 4.5344 | 4.5922 B | 4.5420 | 4.6418 | 4.4218 | 4.4516 | 4.4068 | 4.6481 B | 4.5314 | 4.7667 |
| 17. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับไฟฟ้า เช่น การประหยัดไฟฟ้า ลดค่าไฟฟ้า และการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย | 4.6942 | 4.7341 B | 4.6553 | 4.8118 | 4.6629 | 4.6726 | 4.6579 | 4.7023 | 4.7319 | 4.6722 |
| 18. **(เฉพาะลูกค้าอุตสาหกรรม พาณิชย์รายใหญ่ พาณิชย์รายย่อย และภาครัฐ)** การมีกลุ่ม Line เฉพาะของ กฟภ. ในแต่ละพื้นที่ เพื่อแชร์ข้อมูลระหว่าง กฟภ. และผู้ใช้ไฟฟ้ากลุ่มเดียวกันที่อยู่ในพื้นที่เดียวกัน | 4.6222 | 4.6124 | 4.5149 | 4.7086 | 4.6189 | 4.6189 | - | 4.6449 | 4.6449 | - |

## 12.2.2 การเปรียบเทียบความต้องการและความคาดหวัง ปี 2562-2563

เมื่อเปรียบเทียบความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าในปี 2562-2563 ในประเด็นเดียวกัน ดังตารางที่ 12-21 พบว่า

- **พนักงานมีความเห็นอกเห็นใจและเอาใจใส่ลูกค้า, การดูแลเพื่อป้องกันไฟฟ้าขัดข้อง** และ **การให้คำแนะนำเกี่ยวกับไฟฟ้า** (เปลี่ยนจาก Delighter เป็น Performance) กฟภ. อาจตอบสนองได้ดีจนลูกค้าเริ่มเคยชิน ทำให้จาก Delighter กลายเป็น Performance กล่าวคือ ถ้าตอบสนองได้จะช่วยเพิ่มความพึงพอใจ แต่ไม่ได้เพิ่มแบบก้าวกระโดดเหมือนในปีก่อน
- **สามารถแจ้งระยะเวลาในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องได้อย่างแม่นยำ** (เปลี่ยนจาก Must be เป็น Performance) ลูกค้าอาจไม่ได้รับการตอบสนองมากนัก จึงลดความคาดหวังลงจาก Must be เป็น Performance กล่าวคือ ถ้าตอบสนองได้จะช่วยเพิ่มความพึงพอใจ แต่ไม่ได้เป็นสิ่งจำเป็นที่ขาดไม่ได้สำหรับการบริการเหมือนปีก่อน
- **พนักงานสามารถตอบคำถามได้ทุกเรื่องและให้บริการเบ็ดเสร็จในคนเดียว** (เปลี่ยนจาก Must be เป็น Delighter) ลูกค้าอาจไม่ได้รับการตอบสนองมากนักอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน จึงลดความคาดหวังลงจาก Must be เป็น Delighter กล่าวคือ ถ้าตอบสนองได้จะช่วยเพิ่มความพึงพอใจแบบก้าวกระโดด แต่ไม่ได้เป็นสิ่งจำเป็นที่ขาดไม่ได้สำหรับการบริการเหมือนปีก่อน (เป็นกรณีพิเศษที่พบน้อยมาก)

**ตารางที่ 12-21** การเปรียบเทียบความต้องการและความคาดหวัง ในปี 2562-2563

| ประเด็น | ปี 2562 | ปี 2563 |
|---|---|---|
| 1. การดูแล บำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสม่ำเสมอ | Delighter | Delighter |
| 2. คุณภาพของไฟฟ้าที่ดี กำลังไฟเสถียร ไม่มีไฟดับ ไฟตก | Delighter | Delighter |
| 3. พนักงานมีความเห็นอกเห็นใจ และเอาใจใส่ลูกค้า | **Delighter** | **Performance** |
| 4. สามารถแจ้งระยะเวลาในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องได้อย่างแม่นยำ | **Must be** | **Performance** |
| 5. การจัดระเบียบสายสื่อสาร (สายเคเบิ้ล) | Delighter | Delighter |
| 6. การปรับปรุงและพัฒนาระบบไฟฟ้า เช่น การนำสายไฟฟ้าลงดิน การปรับปรุงขนาดสายไฟ | Delighter | Delighter |
| 7. การดูแลเพื่อป้องกันไฟฟ้าขัดข้อง เช่น การติดสเนคการ์ด (Snake Guard) ที่สามารถป้องกันสัตว์รบกวนหม้อแปลงได้, การตัดแต่งกิ่งไม้ที่อยู่ใกล้เสาไฟฟ้า | **Delighter** | **Performance** |
| 8. พนักงานสามารถตอบคำถามได้ทุกเรื่อง และให้บริการเบ็ดเสร็จในคนเดียว | **Must be** | **Delighter** |
| 9. การควบคุมคุณภาพของบุคคลภายนอก (Outsource) ที่เข้ามาให้บริการแทน กฟภ. เช่น พนักงานจดหน่วยค่าไฟ พนักงานตัดต้นไม้ | Delighter | Delighter |
| 10. การชำระค่าไฟฟ้าผ่านช่องทางออนไลน์ (Online) ได้หลากหลายวิธี เช่น โอนเงิน, ตัดบัตร, จ่ายผ่าน QR Code | Delighter | Delighter |
| 11. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับไฟฟ้า เช่น การประหยัดไฟฟ้า ลดค่าไฟฟ้า และการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย | **Delighter** | **Performance** |
| 12. **(เฉพาะลูกค้ารายใหญ่)** มีการประชาสัมพันธ์การบริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า เช่น การซ่อมบำรุงระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า | Delighter | Delighter |
| 13. **(เฉพาะลูกค้าอุตสาหกรรม พาณิชย์รายใหญ่ พาณิชย์รายย่อย และภาครัฐ)** การมีกลุ่ม Line เฉพาะของ กฟภ. ในแต่ละพื้นที่ เพื่อแชร์ข้อมูลระหว่าง กฟภ. และผู้ใช้ไฟฟ้ากลุ่มเดียวกัน | Delighter | Delighter |

## 12.3 ความพึงพอใจ

การสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการบริการต่าง ๆ เป็นหนึ่งในวิธีวัดประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของ กฟภ. ที่สะท้อนให้เห็นถึงสิ่งที่ลูกค้ารับรู้หลังจากได้รับการบริการในแต่ละด้าน ซึ่งจะทำให้ทราบถึงสถานการณ์ของแต่ละบริการว่าควรพัฒนาหรือปรับปรุงในส่วนใดเพื่อรักษาระดับความพึงพอใจของลูกค้าหรือทำให้ลูกค้ามีความพึงพอใจมากขึ้น (รายละเอียด *วิธีอ่านค่าการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ* หน้า 183)

### 12.3.1 ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

ในภาพรวม พบว่า ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าปัจจุบันอยู่ที่ 4.3945 คะแนน โดยจากกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร พบว่า *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย* (4.4663 คะแนน) มีความพึงพอใจสูงที่สุด ในขณะที่ *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่* (4.2309 คะแนน) มีความพึงพอใจต่ำที่สุด ดังตารางที่ 12-22 โดยพบความแตกต่างของความพึงพอใจโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (ความเชื่อมั่น 95%) ได้แก่ *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย* และ *กลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่* รวมถึงพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของการบริการหลักดังต่อไปนี้

- *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย* ในเรื่องการได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า, การชำระค่าไฟฟ้า, กิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ และสภาพแวดล้อมที่สำนักงาน
- *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่* ในเรื่องการขอติดตั้งไฟฟ้า, การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง และความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ
- *กลุ่มลูกค้าภาครัฐ* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่* ในเรื่องการขอติดตั้งไฟฟ้า, การให้บริการมิเตอร์, การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง และการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง
- *กลุ่มลูกค้าภาครัฐ* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย* ในเรื่องการชำระค่าไฟฟ้าและสภาพแวดล้อมที่สำนักงาน
- *กลุ่มลูกค้าภาครัฐ* พึงพอใจสูงกว่าทุกกลุ่มลูกค้า ในเรื่องคุณภาพการบริการ, คุณภาพผลิตภัณฑ์, ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ และการดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ

**ตารางที่ 12-22** ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

| ความพึงพอใจ | ภาพรวม | | เอกชนรายใหญ่ (A) | | เอกชนรายย่อย (B) | | ภาครัฐและอื่น ๆ (C) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.3945** | **0.6078** | **4.2309** | **0.7249** | **4.4663** [A] | **0.4846** | **4.4484** [A] | **0.6184** |
| 1. การขอติดตั้งไฟฟ้า | 4.5159 | 0.6429 | 4.3109 | 0.7698 | 4.6444 [A] | 0.2953 | 4.5759 [A] | 0.6075 |
| 2. การขอขยายเขตระบบไฟฟ้า | 4.2310 | 0.8782 | 4.2261 | 0.8946 | 4.3889 | 0.2300 | 4.2209 | 0.9044 |
| 3. การให้บริการมิเตอร์ | 4.4997 | 0.6026 | 4.3228 | 0.7396 | 4.4902 | 0.5147 | 4.6040 [A] | 0.5156 |
| 4. การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า | 4.5613 | 0.4904 | 4.6431 [B] | 0.5476 | 4.5259 | 0.4531 | 4.5798 | 0.5182 |
| 5. การชำระค่าไฟฟ้า | 4.5651 | 0.4641 | 4.6193 [B] | 0.4808 | 4.5189 | 0.4580 | 4.6190 [B] | 0.4515 |
| 6. การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 4.3962 | 0.6134 | 4.3153 | 0.6958 | 4.4512 [A] | 0.5173 | 4.4467 [A] | 0.5956 |
| 7. การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 4.3680 | 0.6016 | 4.2768 | 0.6429 | 4.4737 | 0.5417 | 4.5676 [A] | 0.4253 |
| 8. การจัดการข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ | 4.2794 | 0.7261 | 3.9091 | 0.5748 | 4.3303 | 0.6874 | 4.2982 | 0.9050 |
| 9. การบริการ Contact Center | 4.3049 | 0.5257 | 4.2151 | 0.6760 | 4.4242 | 0.3903 | 4.2804 | 0.4385 |
| 10. การใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล | 4.5594 | 0.5545 | 4.5833 | 0.5166 | 4.6209 | 0.3965 | 4.5022 | 0.6637 |
| 11. กิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | 4.3488 | 0.5775 | 4.4333 [B] | 0.5830 | 4.0476 | 0.5505 | 4.4286 | 0.4692 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพการบริการ** | **4.4924** | **0.5041** | **4.4361** | **0.5874** | **4.4896** | **0.4446** | **4.5551** [A,B] | **0.4942** |
| 1. ความเสถียรของไฟฟ้า (ไม่มีไฟดับ ไฟกะพริบ ไฟตก) | 4.2089 | 0.6799 | 3.9882 | 0.8134 | 4.2893 [A] | 0.5422 | 4.3065 [A] | 0.6731 |
| 2. ความเพียงพอของไฟฟ้า | 4.3684 | 0.6057 | 4.2566 | 0.7288 | 4.3746 [A] | 0.4954 | 4.4703 [A,B] | 0.6051 |
| 3. ความปลอดภัยของระบบจ่ายไฟฟ้า | 4.4475 | 0.5447 | 4.4486 | 0.6085 | 4.3906 | 0.4869 | 4.5330 [A,B] | 0.5502 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์** | **4.4172** | **0.5209** | **4.3501** | **0.5985** | **4.3982** | **0.4588** | **4.5129** [A,B] | **0.5135** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.4380** | **0.5313** | **4.3587** | **0.6391** | **4.4262** [A] | **0.4404** | **4.5349** [A,B] | **0.5253** |
| 1. มีจุดให้บริการครอบคลุมทั่วถึง | 4.4936 | 0.5045 | 4.4818 | 0.5487 | 4.4569 | 0.4485 | 4.5589 [A,B] | 0.5312 |
| 2. จุดให้บริการเปิดทำการในเวลาที่เหมาะสม | 4.5178 | 0.4916 | 4.5152 | 0.5174 | 4.4721 | 0.4536 | 4.5873 [A,B] | 0.5117 |
| 3. จุดให้บริการมีความทันสมัย | 4.5186 | 0.4810 | 4.4971 | 0.5328 | 4.4776 | 0.4477 | 4.5995 [A,B] | 0.4658 |
| 4. จุดให้บริการมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการ | 4.5074 | 0.4899 | 4.4818 | 0.5643 | 4.4767 | 0.4434 | 4.5772 [A,B] | 0.4703 |
| 5. จุดให้บริการมีการจัดแบ่งประเภทบริการที่ชัดเจน | 4.5231 | 0.4881 | 4.5062 | 0.5415 | 4.4887 | 0.4532 | 4.5901 [A,B] | 0.4768 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อสภาพแวดล้อมที่สำนักงาน** | **4.5097** | **0.4699** | **4.5208** [B] | **0.4946** | **4.4597** | **0.4384** | **4.5725** [B] | **0.4822** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อการดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ** | **4.3242** | **0.6519** | **4.2450** | **0.7382** | **4.3177** | **0.5756** | **4.4131** [A,B] | **0.6595** |

**ตารางที่ 12-22** ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร (ต่อ)

| ความพึงพอใจ | ภาพรวม | | อุตสาหกรรม | | พาณิชย์รายใหญ่ | | พาณิชย์รายย่อย | | บ้านอยู่อาศัย | | ภาครัฐ | | อื่น ๆ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.3945** | **0.6078** | **4.0976** | **0.7897** | **4.3625** | **0.6285** | **4.4265** | **0.5173** | **4.4863** | **0.4662** | **4.5193** | **0.4808** | **4.3763** | **0.7259** |
| 1. การขอติดตั้งไฟฟ้า | 4.5159 | 0.6429 | 4.2519 | 0.7654 | 4.4330 | 0.7780 | 4.6239 | 0.3061 | 4.6601 | 0.2952 | 4.4568 | 0.3903 | 4.5856 | 0.6214 |
| 2. การขอขยายเขตระบบไฟฟ้า | 4.2310 | 0.8782 | 4.1464 | 0.9883 | 4.4545 | 0.4932 | 4.3333 | 0.2566 | 4.4444 | 0.2222 | 4.4074 | 0.4312 | 4.1708 | 0.9905 |
| 3. การให้บริการมิเตอร์ | 4.4997 | 0.6026 | 4.3567 | 0.6260 | 4.2711 | 0.8970 | 4.4343 | 0.6911 | 4.5169 | 0.4219 | 4.4444 | 0.3986 | 4.6486 | 0.5373 |
| 4. การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า | 4.5613 | 0.4904 | 4.5696 | 0.5887 | 4.6722 | 0.5289 | 4.5327 | 0.4598 | 4.5226 | 0.4501 | 4.5044 | 0.5288 | 4.7484 | 0.4516 |
| 5. การชำระค่าไฟฟ้า | 4.5651 | 0.4641 | 4.5613 | 0.5612 | 4.6499 | 0.4303 | 4.5089 | 0.4839 | 4.5239 | 0.4446 | 4.5354 | 0.4344 | 4.8082 | 0.4333 |
| 6. การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 4.3962 | 0.6134 | 4.2043 | 0.8354 | 4.3743 | 0.6024 | 4.4250 | 0.5567 | 4.4663 | 0.4938 | 4.4641 | 0.5604 | 4.3016 | 0.8382 |
| 7. การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 4.3680 | 0.6016 | 4.1771 | 0.7421 | 4.4248 | 0.4210 | 4.5214 | 0.5611 | 4.4489 | 0.5354 | 4.5249 | 0.4271 | 4.7222 | 0.4072 |
| 8. การจัดการข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ | 4.2794 | 0.7261 | 3.5397 | 0.2169 | 4.5556 | 0.3629 | 4.3778 | 0.6740 | 4.3268 | 0.6932 | 4.5278 | 0.4435 | 3.0741 | 1.7962 |
| 9. การบริการ Contact Center | 4.3049 | 0.5257 | 4.2115 | 0.6359 | 4.2222 | 0.7698 | 4.5278 | 0.3795 | 4.3651 | 0.3906 | 4.3203 | 0.3500 | 4.1111 | 0.7127 |
| 10. การใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล | 4.5594 | 0.5545 | 4.5362 | 0.5272 | 4.7037 | 0.4969 | 4.4921 | 0.3424 | 4.7111 | 0.4148 | 4.5111 | 0.2523 | 4.5000 | 0.7340 |
| 11. กิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | 4.3488 | 0.5775 | 4.4722 | 0.5774 | 4.3750 | 0.5959 | 4.0427 | 0.5397 | 4.0519 | 0.5787 | 4.4286 | 0.4692 | - | - |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพการบริการ** | **4.4924** | **0.5041** | **4.3460** | **0.6447** | **4.5214** | **0.5140** | **4.4952** | **0.4294** | **4.4869** | **0.4519** | **4.5029** | **0.4101** | **4.6104** | **0.5654** |
| 1. ความเสถียรของไฟฟ้า (ไม่มีไฟดับ ไฟกะพริบ ไฟตก) | 4.2089 | 0.6799 | 3.8181 | 0.8960 | 4.1560 | 0.6835 | 4.2533 | 0.5523 | 4.3074 | 0.5365 | 4.3273 | 0.5480 | 4.2855 | 0.7801 |
| 2. ความเพียงพอของไฟฟ้า | 4.3684 | 0.6057 | 4.2195 | 0.8217 | 4.2933 | 0.6227 | 4.3477 | 0.4984 | 4.3881 | 0.4937 | 4.4203 | 0.5135 | 4.5212 | 0.6827 |
| 3. ความปลอดภัยของระบบจ่ายไฟฟ้า | 4.4475 | 0.5447 | 4.4164 | 0.6574 | 4.4803 | 0.5552 | 4.3692 | 0.4973 | 4.4014 | 0.4816 | 4.4481 | 0.4763 | 4.6194 | 0.6048 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์** | **4.4172** | **0.5209** | **4.2970** | **0.6707** | **4.4026** | **0.5132** | **4.3751** | **0.4590** | **4.4098** | **0.4586** | **4.4094** | **0.4530** | **4.6182** | **0.5495** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.4380** | **0.5313** | **4.2662** | **0.7265** | **4.4499** | **0.5245** | **4.4026** | **0.4353** | **4.4381** | **0.4428** | **4.4565** | **0.4627** | **4.6145** | **0.5718** |
| 1. มีจุดให้บริการครอบคลุมทั่วถึง | 4.4936 | 0.5045 | 4.4505 | 0.6164 | 4.5089 | 0.4820 | 4.4560 | 0.4469 | 4.4573 | 0.4496 | 4.5116 | 0.4930 | 4.6078 | 0.5645 |
| 2. จุดให้บริการเปิดทำการในเวลาที่เหมาะสม | 4.5178 | 0.4916 | 4.5270 | 0.5715 | 4.5050 | 0.4664 | 4.4601 | 0.4658 | 4.4782 | 0.4475 | 4.4943 | 0.4918 | 4.6835 | 0.5149 |
| 3. จุดให้บริการมีความทันสมัย | 4.5186 | 0.4810 | 4.4925 | 0.5453 | 4.5011 | 0.5226 | 4.4683 | 0.4379 | 4.4824 | 0.4530 | 4.5143 | 0.4398 | 4.6877 | 0.4761 |
| 4. จุดให้บริการมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการ | 4.5074 | 0.4899 | 4.4550 | 0.6090 | 4.5050 | 0.5224 | 4.4669 | 0.4519 | 4.4817 | 0.4393 | 4.5196 | 0.4349 | 4.6367 | 0.4980 |
| 5. จุดให้บริการมีการจัดแบ่งประเภทบริการที่ชัดเจน | 4.5231 | 0.4881 | 4.4895 | 0.5852 | 4.5206 | 0.5012 | 4.4724 | 0.4543 | 4.4970 | 0.4527 | 4.5156 | 0.4473 | 4.6670 | 0.4945 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อสภาพแวดล้อมที่สำนักงาน** | **4.5097** | **0.4699** | **4.5030** | **0.5245** | **4.5361** | **0.4675** | **4.4479** | **0.4255** | **4.4657** | **0.4451** | **4.4770** | **0.4751** | **4.6711** | **0.4700** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อการดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ** | **4.3242** | **0.6519** | **4.1887** | **0.8381** | **4.3005** | **0.6205** | **4.2832** | **0.6027** | **4.3351** | **0.5611** | **4.3478** | **0.5329** | **4.4794** | **0.7621** |

## 12.3.2 ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต

**ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ** พบว่า *กลุ่มลูกค้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* (4.4555 คะแนน) สูงที่สุด ในขณะที่ *กลุ่มลูกค้าภาคกลาง* (4.3205 คะแนน) มีความพึงพอใจต่ำที่สุด ดังตารางที่ 12-23 โดยพบความแตกต่างของความพึงพอใจโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (ความเชื่อมั่น 95%) ได้แก่ *กลุ่มลูกค้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* และ *กลุ่มลูกค้าภาคเหนือ* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าภาคกลาง* รวมถึงพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของการบริการหลักดังต่อไปนี้

- *กลุ่มลูกค้าภาคเหนือ* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าภาคกลาง* ในเรื่องการดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ
- *กลุ่มลูกค้าภาคเหนือ* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* และ *กลุ่มลูกค้าภาคกลาง* ในเรื่องการได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า, คุณภาพการบริการ, และคุณภาพผลิตภัณฑ์
- *กลุ่มลูกค้าภาคเหนือ* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าภาคกลาง* และ *กลุ่มลูกค้าภาคใต้* ในเรื่องของความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ
- *กลุ่มลูกค้าภาคเหนือ* พึงพอใจสูงกว่าทุกกลุ่มลูกค้าในภาคอื่น ในเรื่องการชำระค่าไฟฟ้าและสภาพแวดล้อมที่สำนักงาน
- *กลุ่มลูกค้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าภาคกลาง* ในเรื่องความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ และการดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ
- *กลุ่มลูกค้าภาคใต้* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าภาคกลาง* ในเรื่องคุณภาพการบริการ, คุณภาพผลิตภัณฑ์, ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ และสภาพแวดล้อมที่สำนักงาน
- *กลุ่มลูกค้าภาคใต้* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* และ *กลุ่มลูกค้าภาคกลาง* ในเรื่องการได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า และ การชำระค่าไฟฟ้า

นอกจากนี้ เมื่อวัดจากความพึงพอใจรายบริการ พบว่า ภาคเหนือเป็น Best in Class ในหลายบริการมากที่สุด แต่เมื่อวัดจากความพึงพอใจโดยรวม ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็น Best in Class อย่างไรก็ตาม ทั้งสองภาคมีความพึงพอใจโดยรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ ภาคเหนือไม่ได้เป็น Best In Class เนื่องจาก Bottom 3 Box (จากคะแนนความพึงพอใจเต็ม 10) ของภาคเหนือสูงกว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อีกทั้งความพึงพอใจโดยรวมของภาคเหนือมีค่า S.D. สูงกว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นั่นหมายความว่า โดยเฉลี่ยแล้วระดับคะแนนความพึงพอใจโดยรวมแต่ละค่าของภาคเหนืออยู่ห่างจากค่าเฉลี่ยของกลุ่มข้อมูลมากกว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

**ตารางที่ 12-23** ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต

| ความพึงพอใจ | ภาพรวม | | ภาคเหนือ (A) | | ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (B) | | ภาคกลาง (C) | | ภาคใต้ (D) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.3945** | **0.6078** | **4.4328** [C] | **0.6416** | **4.4555** [C] | **0.5566** | **4.3205** | **0.6000** | **4.3696** | **0.6223** |
| 1. การขอติดตั้งไฟฟ้า | 4.5159 | 0.6429 | 4.4994 | 0.7049 | 4.6040 | 0.5102 | 4.4787 | 0.6198 | 4.4634 | 0.7316 |
| 2. การขอขยายเขตระบบไฟฟ้า | 4.2310 | 0.8782 | 4.2435 | 0.9492 | 4.3697 | 0.7441 | 4.2222 | 0.7845 | 4.0123 | 1.0470 |
| 3. การให้บริการมิเตอร์ | 4.4997 | 0.6026 | 4.6310 | 0.4987 | 4.5088 | 0.5362 | 4.3651 | 0.7254 | 4.4315 | 0.7016 |
| 4. การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า | 4.5613 | 0.4904 | 4.6760 [B,C] | 0.4499 | 4.4888 | 0.5373 | 4.4739 | 0.4871 | 4.5998 [B,C] | 0.4627 |
| 5. การชำระค่าไฟฟ้า | 4.5651 | 0.4641 | 4.6774 [B,C,D] | 0.4068 | 4.5051 | 0.4823 | 4.4896 | 0.4519 | 4.5902 [B,C] | 0.4885 |
| 6. การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 4.3962 | 0.6134 | 4.4509 | 0.5487 | 4.3808 | 0.6239 | 4.3384 | 0.7316 | 4.4176 | 0.5277 |
| 7. การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 4.3680 | 0.6016 | 4.4476 | 0.6484 | 4.2977 | 0.6735 | 4.3333 | 0.4699 | 4.3924 | 0.5566 |
| 8. การจัดการข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ | 4.2794 | 0.7261 | 4.2000 | 1.0358 | 4.3210 | 0.6843 | 4.3111 | 0.7134 | 4.2593 | 0.5230 |
| 9. การบริการ Contact Center | 4.3049 | 0.5257 | 4.4286 | 0.6146 | 4.3926 | 0.4880 | 4.2121 | 0.5820 | 4.2988 | 0.4592 |
| 10. การใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล | 4.5594 | 0.5545 | 4.5421 | 0.7494 | 4.4701 | 0.4872 | 4.5402 | 0.5107 | 4.6825 | 0.3600 |
| 11. กิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | 4.3488 | 0.5775 | 4.3567 | 0.6260 | 4.3464 | 0.5604 | 4.3862 | 0.6360 | 4.3210 | 0.5257 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพการบริการ** | **4.4924** | **0.5041** | **4.5830** [B,C] | **0.4865** | **4.4557** | **0.5119** | **4.4188** | **0.5098** | **4.5132** [C] | **0.4933** |
| 1. ความเสถียรของไฟฟ้า (ไม่มีไฟดับ ไฟกะพริบ ไฟตก) | 4.2089 | 0.6799 | 4.2883 [C] | 0.6745 | 4.2202 [C] | 0.6992 | 4.1063 | 0.6490 | 4.2217 [C] | 0.6848 |
| 2. ความเพียงพอของไฟฟ้า | 4.3684 | 0.6057 | 4.4209 [C] | 0.6321 | 4.3458 | 0.5857 | 4.3150 | 0.6030 | 4.3924 | 0.5973 |
| 3. ความปลอดภัยของระบบจ่ายไฟฟ้า | 4.4475 | 0.5447 | 4.5667 [B,C,D] | 0.4799 | 4.4203 [C] | 0.5398 | 4.3399 | 0.5604 | 4.4643 [C] | 0.5703 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์** | **4.4172** | **0.5209** | **4.4928** [B,C] | **0.5087** | **4.4127** | **0.5063** | **4.3371** | **0.5408** | **4.4270** [C] | **0.5162** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.4380** | **0.5313** | **4.5130** [C,D] | **0.5492** | **4.4720** [C] | **0.4769** | **4.3358** | **0.5247** | **4.4318** [C] | **0.5561** |
| 1. มีจุดให้บริการครอบคลุมทั่วถึง | 4.4936 | 0.5045 | 4.5758 [B,C] | 0.5016 | 4.4837 | 0.4871 | 4.4126 | 0.4899 | 4.5014 [C] | 0.5251 |
| 2. จุดให้บริการเปิดทำการในเวลาที่เหมาะสม | 4.5178 | 0.4916 | 4.6008 [B,C] | 0.4823 | 4.4878 | 0.4888 | 4.4556 | 0.4773 | 4.5251 | 0.5063 |
| 3. จุดให้บริการมีความทันสมัย | 4.5186 | 0.4810 | 4.5945 [B,C] | 0.4255 | 4.4729 | 0.4932 | 4.4579 | 0.4960 | 4.5456 [C] | 0.4946 |
| 4. จุดให้บริการมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการ | 4.5074 | 0.4899 | 4.5984 [B,C,D] | 0.4256 | 4.4663 | 0.4868 | 4.4548 | 0.4912 | 4.5075 | 0.5365 |
| 5. จุดให้บริการมีการจัดแบ่งประเภทบริการที่ชัดเจน | 4.5231 | 0.4881 | 4.6312 [B,C,D] | 0.4403 | 4.4804 | 0.4866 | 4.4485 | 0.4906 | 4.5296 [C] | 0.5132 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อสภาพแวดล้อมที่สำนักงาน** | **4.5097** | **0.4699** | **4.6094** [B,C,D] | **0.4276** | **4.4870** | **0.4651** | **4.4321** | **0.4681** | **4.5091** [C] | **0.4986** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อการดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ** | **4.3242** | **0.6519** | **4.3714** [C] | **0.7156** | **4.3651** [C] | **0.6181** | **4.2390** | **0.6146** | **4.3219** | **0.6479** |

**ตารางที่ 12-23** ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต (ต่อ)

| ความพึงพอใจ | กฟน.1 | | กฟน.2 | | กฟน.3 | | กฟฉ.1 | | กฟฉ.2 | | กฟฉ.3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.3732** | **0.7415** | **4.4201** | **0.6259** | **4.5039** | **0.5384** | **4.4621** | **0.5611** | **4.4956** | **0.5931** | **4.4088** | **0.5116** |
| 1. การขอติดตั้งไฟฟ้า | 4.4419 | 0.7264 | 4.4359 | 0.8577 | 4.6581 | 0.4586 | 4.7563 | 0.4269 | 4.5778 | 0.5321 | 4.4815 | 0.5359 |
| 2. การขอขยายเขตระบบไฟฟ้า | 4.3228 | 0.9699 | 4.2727 | 0.8496 | 4.1111 | 1.0355 | 4.3918 | 0.9510 | 4.3216 | 0.5417 | 4.3987 | 0.7191 |
| 3. การให้บริการมิเตอร์ | 4.6402 | 0.5730 | 4.5556 | 0.5056 | 4.7143 | 0.3742 | 4.5556 | 0.6492 | 4.5948 | 0.4000 | 4.3675 | 0.6051 |
| 4. การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า | 4.7280 | 0.4075 | 4.5776 | 0.5439 | 4.7377 | 0.3423 | 4.4739 | 0.5906 | 4.6693 | 0.3978 | 4.3381 | 0.5485 |
| 5. การชำระค่าไฟฟ้า | 4.7546 | 0.3986 | 4.5713 | 0.4280 | 4.7100 | 0.3704 | 4.5010 | 0.4968 | 4.6790 | 0.4219 | 4.3609 | 0.4697 |
| 6. การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 4.4789 | 0.6069 | 4.3824 | 0.6167 | 4.5008 | 0.4053 | 4.3765 | 0.6358 | 4.4530 | 0.6288 | 4.2982 | 0.6040 |
| 7. การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 4.3737 | 0.5764 | 4.0123 | 1.1499 | 4.5897 | 0.4824 | 4.1481 | 0.8176 | 4.2469 | 0.6086 | 4.5556 | 0.5443 |
| 8. การจัดการข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ | 4.3333 | 1.1136 | 4.6667 | 0.2222 | 3.6667 | 1.1244 | 4.3846 | 0.5604 | 4.2778 | 0.7762 | 4.3016 | 0.7637 |
| 9. การบริการ Contact Center | 3.8889 | 1.5713 | 4.5062 | 0.2671 | 4.5556 | 0.7698 | 4.2222 | 0.5178 | 4.5556 | 0.5132 | 4.4074 | 0.4651 |
| 10. การใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล | 4.7037 | 0.3460 | 4.8025 | 0.3229 | 4.1852 | 1.1023 | 4.3889 | 0.4714 | 4.5556 | 0.5259 | 4.4286 | 0.4945 |
| 11. กิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | 4.4248 | 0.6239 | 4.1111 | 0.7512 | 4.4188 | 0.5558 | 4.4188 | 0.5558 | 4.2727 | 0.4564 | 4.3333 | 0.7027 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพการบริการ** | **4.6263** | **0.4835** | **4.5123** | **0.5058** | **4.6060** | **0.4657** | **4.4604** | **0.5455** | **4.5351** | **0.4932** | **4.3681** | **0.4832** |
| 1. ความเสถียรของไฟฟ้า | 4.3459 | 0.6439 | 4.2614 | 0.7216 | 4.2579 | 0.6555 | 4.3084 | 0.6678 | 4.2041 | 0.7213 | 4.1483 | 0.7011 |
| 2. ความเพียงพอของไฟฟ้า | 4.4822 | 0.6456 | 4.2995 | 0.6688 | 4.4791 | 0.5640 | 4.3790 | 0.5804 | 4.3840 | 0.6053 | 4.2744 | 0.5667 |
| 3. ความปลอดภัยของระบบจ่ายไฟฟ้า | 4.6646 | 0.4297 | 4.4434 | 0.5357 | 4.5907 | 0.4441 | 4.4496 | 0.5506 | 4.4357 | 0.5767 | 4.3757 | 0.4878 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์** | **4.5807** | **0.4851** | **4.3905** | **0.5387** | **4.5059** | **0.4855** | **4.4538** | **0.5094** | **4.4377** | **0.5119** | **4.3468** | **0.4932** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อความคุ้มค่าฯ** | **4.5765** | **0.5537** | **4.4116** | **0.6008** | **4.5494** | **0.4755** | **4.4953** | **0.4958** | **4.5680** | **0.4545** | **4.3530** | **0.4561** |
| 1. มีจุดให้บริการครอบคลุมทั่วถึง | 4.6516 | 0.4574 | 4.5358 | 0.4923 | 4.5346 | 0.5458 | 4.5230 | 0.4943 | 4.5981 | 0.4451 | 4.3358 | 0.4825 |
| 2. จุดให้บริการเปิดทำการในเวลาที่เหมาะสม | 4.6806 | 0.4514 | 4.4741 | 0.5763 | 4.6370 | 0.3850 | 4.4904 | 0.5198 | 4.5822 | 0.4620 | 4.3975 | 0.4642 |
| 3. จุดให้บริการมีความทันสมัย | 4.6538 | 0.4264 | 4.4617 | 0.4603 | 4.6579 | 0.3589 | 4.4834 | 0.5337 | 4.5582 | 0.4484 | 4.3827 | 0.4754 |
| 4. จุดให้บริการมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการ | 4.6583 | 0.4415 | 4.4864 | 0.4377 | 4.6417 | 0.3758 | 4.4904 | 0.4694 | 4.5609 | 0.4497 | 4.3531 | 0.5175 |
| 5. จุดให้บริการมีการจัดแบ่งประเภทบริการที่ชัดเจน | 4.7007 | 0.4351 | 4.5284 | 0.4841 | 4.6556 | 0.3833 | 4.5183 | 0.4768 | 4.5582 | 0.4511 | 4.3679 | 0.5102 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อสภาพแวดล้อมที่สำนักงาน** | **4.6918** | **0.4311** | **4.4914** | **0.4582** | **4.6347** | **0.3676** | **4.5067** | **0.4680** | **4.5742** | **0.3913** | **4.3852** | **0.5066** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อการดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ** | **4.4570** | **0.6637** | **4.3185** | **0.7815** | **4.3385** | **0.6926** | **4.4019** | **0.5602** | **4.4605** | **0.6835** | **4.2331** | **0.5835** |

**ตารางที่ 12-23** ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต (ต่อ)

| ความพึงพอใจ | กฟก.1 | | กฟก.2 | | กฟก.3 | | กฟต.1 | | กฟต.2 | | กฟต.3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.2369** | **0.7221** | **4.2836** | **0.5518** | **4.4423** | **0.4859** | **4.4970** | **0.5970** | **4.3082** | **0.6332** | **4.2986** | **0.6191** |
| 1. การขอติดตั้งไฟฟ้า | 4.4359 | 0.6599 | 4.3410 | 0.6784 | 4.6752 | 0.4629 | 4.5230 | 0.6621 | 4.5778 | 0.6682 | 4.2381 | 0.8905 |
| 2. การขอขยายเขตระบบไฟฟ้า | 3.8642 | 1.2593 | 4.2840 | 0.5931 | 4.3846 | 0.5604 | 4.6296 | 0.4954 | 3.5333 | 1.4822 | 3.8254 | 0.8103 |
| 3. การให้บริการมิเตอร์ | 3.7556 | 1.0135 | 4.4370 | 0.6817 | 4.4963 | 0.6026 | 4.4510 | 0.5562 | 4.6923 | 0.5254 | 4.1453 | 0.9334 |
| 4. การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า | 4.5047 | 0.4952 | 4.3939 | 0.4225 | 4.5409 | 0.5441 | 4.7322 | 0.3801 | 4.4492 | 0.5428 | 4.6237 | 0.4030 |
| 5. การชำระค่าไฟฟ้า | 4.5530 | 0.4978 | 4.4091 | 0.4473 | 4.5065 | 0.3948 | 4.7360 | 0.3570 | 4.4188 | 0.6191 | 4.6194 | 0.3911 |
| 6. การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 4.1990 | 0.9091 | 4.4222 | 0.7241 | 4.4338 | 0.4207 | 4.6085 | 0.4439 | 4.1871 | 0.5352 | 4.4383 | 0.5221 |
| 7. การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 4.5214 | 0.7362 | 4.3778 | 0.3748 | 4.2337 | 0.3119 | 4.6049 | 0.4220 | 4.0707 | 0.6982 | 4.3651 | 0.4348 |
| 8. การจัดการข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ | 4.5062 | 0.5641 | 4.2000 | 0.5795 | 4.1111 | 1.0135 | 4.4074 | 0.4444 | 4.3580 | 0.5493 | 4.0123 | 0.5342 |
| 9. การบริการ Contact Center | 3.9630 | 1.1126 | 4.2323 | 0.5165 | 4.2778 | 0.3934 | 4.2804 | 0.3843 | 4.4074 | 0.4945 | 4.1605 | 0.5641 |
| 10. การใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล | 4.6000 | 0.3892 | 4.7531 | 0.2342 | 4.2889 | 0.7012 | 4.7037 | 0.3629 | 4.8148 | 0.2289 | 4.5111 | 0.4420 |
| 11. กิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | 4.2778 | 0.7489 | 4.2000 | 0.7950 | 4.6111 | 0.3709 | 4.5111 | 0.4891 | 4.2593 | 0.4945 | 4.2323 | 0.5993 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพการบริการ** | **4.4238** | **0.5851** | **4.3633** | **0.4889** | **4.4693** | **0.4431** | **4.6512** | **0.3939** | **4.3894** | **0.5444** | **4.4961** | **0.4972** |
| 1. ความเสถียรของไฟฟ้า | 3.9266 | 0.8092 | 4.1537 | 0.5359 | 4.2369 | 0.5273 | 4.3859 | 0.6356 | 4.0922 | 0.7548 | 4.1806 | 0.6269 |
| 2. ความเพียงพอของไฟฟ้า | 4.1992 | 0.7518 | 4.2897 | 0.5424 | 4.4570 | 0.4503 | 4.5778 | 0.5359 | 4.2264 | 0.6709 | 4.3660 | 0.5237 |
| 3. ความปลอดภัยของระบบจ่ายไฟฟ้า | 4.2453 | 0.7022 | 4.3384 | 0.5025 | 4.4361 | 0.4280 | 4.5859 | 0.5079 | 4.3354 | 0.6308 | 4.4671 | 0.5414 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์** | **4.3124** | **0.6637** | **4.2775** | **0.4994** | **4.4235** | **0.4243** | **4.5434** | **0.4933** | **4.3417** | **0.5515** | **4.3913** | **0.4822** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อความคุ้มค่าฯ** | **4.2809** | **0.6605** | **4.3364** | **0.4785** | **4.3899** | **0.3984** | **4.5636** | **0.5043** | **4.3166** | **0.5843** | **4.4102** | **0.5524** |
| 1. มีจุดให้บริการครอบคลุมทั่วถึง | 4.4275 | 0.5668 | 4.3782 | 0.4560 | 4.4369 | 0.4507 | 4.6194 | 0.4420 | 4.3597 | 0.5979 | 4.5245 | 0.4892 |
| 2. จุดให้บริการเปิดทำการในเวลาที่เหมาะสม | 4.5425 | 0.5011 | 4.3333 | 0.5019 | 4.5113 | 0.3964 | 4.6449 | 0.4220 | 4.3817 | 0.5713 | 4.5478 | 0.4794 |
| 3. จุดให้บริการมีความทันสมัย | 4.5843 | 0.5233 | 4.4060 | 0.4607 | 4.4020 | 0.4903 | 4.6470 | 0.4159 | 4.4037 | 0.5568 | 4.5891 | 0.4685 |
| 4. จุดให้บริการมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการ | 4.5895 | 0.5406 | 4.3739 | 0.4688 | 4.4229 | 0.4444 | 4.6512 | 0.4150 | 4.3311 | 0.6320 | 4.5401 | 0.4876 |
| 5. จุดให้บริการมีการจัดแบ่งประเภทบริการที่ชัดเจน | 4.5111 | 0.5441 | 4.4081 | 0.4727 | 4.4369 | 0.4553 | 4.6853 | 0.3961 | 4.3333 | 0.5802 | 4.5711 | 0.4828 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อสภาพแวดล้อมที่สำนักงาน** | **4.4797** | **0.5185** | **4.3825** | **0.4638** | **4.4439** | **0.4203** | **4.6321** | **0.4246** | **4.3333** | **0.5542** | **4.5659** | **0.4559** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อการดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ** | **4.1950** | **0.6580** | **4.2491** | **0.5476** | **4.2725** | **0.6352** | **4.4990** | **0.5606** | **4.1740** | **0.6716** | **4.2859** | **0.6680** |

### 12.3.3 ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าตามโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า

**ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ** พบว่า *กลุ่มลูกค้าบ้านอยู่อาศัย* (4.4846 คะแนน) สูงที่สุด ในขณะที่ *กลุ่มลูกค้าองค์กรไม่แสวงหากำไร* (4.2381 คะแนน) มีความพึงพอใจต่ำที่สุด ดังตารางที่ 12-24 โดยพบความแตกต่างของความพึงพอใจโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (ความเชื่อมั่น 95%) ได้แก่ *กลุ่มลูกค้าบ้านอยู่อาศัย*, *กลุ่มลูกค้ากิจการขนาดเล็ก* และ *กลุ่มลูกค้าไฟฟ้าชั่วคราว* มีความพึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้ากิจการขนาดกลาง* นอกจากนี้ *กลุ่มลูกค้าบ้านอยู่อาศัย* ยังมีความพึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้ากิจการเฉพาะอย่าง* อีกด้วย รวมถึงยังพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของการบริการหลักดังต่อไปนี้

- ในเรื่องการแจ้งค่าไฟฟ้า *กลุ่มลูกค้ากิจการเฉพาะอย่าง* และ *กลุ่มลูกค้าไฟฟ้าชั่วคราว* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าบ้านอยู่อาศัย, กลุ่มลูกค้ากิจการขนาดเล็ก* และ *กลุ่มลูกค้ากิจการขนาดกลาง*
- ในเรื่องการชำระค่าไฟ *กลุ่มลูกค้ากิจการเฉพาะอย่าง* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าบ้านอยู่อาศัย* และ *กลุ่มลูกค้ากิจการขนาดเล็ก* ในขณะที่ *กลุ่มลูกค้าไฟฟ้าชั่วคราว* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าบ้านอยู่อาศัย, กลุ่มลูกค้ากิจการขนาดเล็ก* และ *กลุ่มลูกค้ากิจการขนาดกลาง*
- ในเรื่องการแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าข้อง *กลุ่มลูกค้าบ้านอยู่อาศัย* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้ากิจการขนาดกลาง*
- ในเรื่องการจัดการข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ *กลุ่มลูกค้าบ้านอยู่อาศัย* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าไฟฟ้าชั่วคราว* ขณะที่ *กลุ่มลูกค้ากิจการขนาดเล็ก* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้ากิจการขนาดกลาง* และ *กลุ่มลูกค้าไฟฟ้าชั่วคราว*
- ในเรื่องกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ *กลุ่มลูกค้ากิจการขนาดกลาง* และ *กลุ่มลูกค้ากิจการขนาดใหญ่* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าบ้านอยู่อาศัย*
- ในเรื่องคุณภาพการบริการ *กลุ่มลูกค้าไฟฟ้าชั่วคราว* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าบ้านอยู่อาศัย* และ *กลุ่มลูกค้ากิจการขนาดเล็ก*
- ในเรื่องคุณภาพผลิตภัณฑ์ *กลุ่มลูกค้าไฟฟ้าชั่วคราว* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าบ้านอยู่อาศัย, กลุ่มลูกค้ากิจการขนาดเล็ก, กลุ่มลูกค้ากิจการขนาดกลาง* และ *กลุ่มลูกค้ากิจการเฉพาะอย่าง*
- ในเรื่องของความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ *กลุ่มลูกค้าไฟฟ้าชั่วคราว* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าบ้านอยู่อาศัย, กลุ่มลูกค้ากิจการขนาดเล็ก, กลุ่มลูกค้ากิจการขนาดกลาง, กลุ่มลูกค้ากิจการขนาดใหญ่* และ *กลุ่มลูกค้ากิจการเฉพาะอย่าง*
- ในเรื่องของสภาพแวดล้อมที่สำนักงาน และ การดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ *กลุ่มลูกค้าไฟฟ้าชั่วคราว* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าบ้านอยู่อาศัย, กลุ่มลูกค้ากิจการขนาดเล็ก* และ *กลุ่มลูกค้ากิจการขนาดกลาง*

**ตารางที่ 12-24** ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าตามโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า

| ความพึงพอใจ | ภาพรวม | | บ้านอยู่อาศัย (A) | | กิจการขนาดเล็ก (B) | | กิจการขนาดกลาง (C) | | กิจการขนาดใหญ่ (D) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.3945** | **0.6078** | **4.4846** [C,E] | **0.4840** | **4.4605** [C] | **0.5004** | **4.2432** | **0.7127** | **4.3171** | **0.5717** |
| 1. การขอติดตั้งไฟฟ้า | 4.5159 | 0.6429 | 4.6800 | 0.2728 | 4.4167 | 0.3525 | 4.3333 | 0.7366 | 4.1111 | 0.7027 |
| 2. การขอขยายเขตระบบไฟฟ้า | 4.2310 | 0.8782 | 4.4074 | 0.2222 | 4.3704 | 0.4816 | 4.2222 | 0.8939 | 4.6667 | 0.4255 |
| 3. การให้บริการมิเตอร์ | 4.4997 | 0.6026 | 4.4902 | 0.5147 | 4.4074 | 0.4057 | 4.3519 | 0.6735 | 4.7037 | 0.4590 |
| 4. การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า | 4.5613 | 0.4904 | 4.5261 | 0.4457 | 4.5085 | 0.5343 | 4.5692 | 0.5752 | 4.4747 | 0.6228 |
| 5. การชำระค่าไฟฟ้า | 4.5651 | 0.4641 | 4.5162 | 0.4537 | 4.5398 | 0.4507 | 4.5726 | 0.4908 | 4.4963 | 0.6477 |
| 6. การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 4.3962 | 0.6134 | 4.4907 [C] | 0.4781 | 4.3724 | 0.6494 | 4.3347 | 0.6467 | 4.3131 | 0.6989 |
| 7. การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 4.3680 | 0.6016 | 4.4921 | 0.4620 | 4.4613 | 0.6162 | 4.2372 | 0.6599 | 4.5214 | 0.5869 |
| 8. การจัดการข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ | 4.2794 | 0.7261 | 4.2752 [H] | 0.7008 | 4.6402 [C,H] | 0.4359 | 3.8687 | 0.5014 | - | - |
| 9. การบริการ Contact Center | 4.3049 | 0.5257 | 4.3862 | 0.3796 | 4.3563 | 0.3865 | 4.2821 | 0.5999 | 4.2889 | 0.3975 |
| 10. การใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล | 4.5594 | 0.5545 | 4.6190 | 0.3571 | 4.5556 | 0.3975 | 4.5741 | 0.5156 | 4.4815 | 0.5907 |
| 11. กิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | 4.3488 | 0.5775 | 3.9444 | 0.5352 | 4.3778 | 0.4778 | 4.4686 [A] | 0.5185 | 4.4222 [A] | 0.5905 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพการบริการ** | **4.4924** | **0.5041** | **4.4911** | **0.4331** | **4.4990** | **0.4493** | **4.4182** | **0.5661** | **4.4365** | **0.5705** |
| 1. ความเสถียรของไฟฟ้า (ไม่มีไฟดับ ไฟกะพริบ ไฟตก) | 4.2089 | 0.6799 | 4.3146 [C,D,E] | 0.5246 | 4.2430 [C,D,E] | 0.6045 | 4.0266 | 0.7856 | 3.8618 | 0.9325 |
| 2. ความเพียงพอของไฟฟ้า | 4.3684 | 0.6057 | 4.3904 [C] | 0.4828 | 4.3607 | 0.5533 | 4.2767 | 0.6945 | 4.2412 | 0.8791 |
| 3. ความปลอดภัยของระบบจ่ายไฟฟ้า | 4.4475 | 0.5447 | 4.4058 | 0.4684 | 4.3868 | 0.5278 | 4.4403 | 0.5898 | 4.4146 | 0.6550 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์** | **4.4172** | **0.5209** | **4.4102** | **0.4497** | **4.3630** | **0.4782** | **4.3557** | **0.5773** | **4.3713** | **0.6955** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.4380** | **0.5313** | **4.4353** | **0.4335** | **4.4320** | **0.4733** | **4.3543** | **0.6220** | **4.2737** | **0.7553** |
| 1. มีจุดให้บริการครอบคลุมทั่วถึง | 4.4936 | 0.5045 | 4.4679 | 0.4375 | 4.4621 | 0.5135 | 4.4729 | 0.5403 | 4.5714 | 0.7306 |
| 2. จุดให้บริการเปิดทำการในเวลาที่เหมาะสม | 4.5178 | 0.4916 | 4.4814 | 0.4443 | 4.4566 | 0.5183 | 4.4999 | 0.5232 | 4.6508 | 0.3893 |
| 3. จุดให้บริการมีความทันสมัย | 4.5186 | 0.4810 | 4.4819 | 0.4446 | 4.4905 | 0.4512 | 4.4768 | 0.5199 | 4.6349 | 0.4693 |
| 4. จุดให้บริการมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการ | 4.5074 | 0.4899 | 4.4879 | 0.4324 | 4.4715 | 0.4665 | 4.4721 | 0.5405 | 4.6190 | 0.5233 |
| 5. จุดให้บริการมีการจัดแบ่งประเภทบริการที่ชัดเจน | 4.5231 | 0.4881 | 4.4979 | 0.4450 | 4.4770 | 0.4726 | 4.4864 | 0.5445 | 4.5873 | 0.4514 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อสภาพแวดล้อมที่สำนักงาน** | **4.5097** | **0.4699** | **4.4669** | **0.4322** | **4.4458** | **0.4909** | **4.4975** | **0.4868** | **4.6508** | **0.4076** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อการดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ** | **4.3242** | **0.6519** | **4.3397** | **0.5465** | **4.2787** | **0.6352** | **4.2390** | **0.7213** | **4.2737** | **0.7010** |

**ตารางที่ 12-24** ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าตามโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า (ต่อ)

| ความพึงพอใจ | ภาพรวม | | กิจการเฉพาะอย่าง (E) | | องค์กรไม่แสวงหากำไร (F) | | สูบน้ำเพื่อการเกษตร (G) | | ไฟฟ้าชั่วคราว (H) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.3945** | **0.6078** | **4.2804** | **0.7130** | **4.2381** | **0.7575** | **4.5000** | **0.5004** | **4.3904** [C] | **0.7168** |
| 1. การขอติดตั้งไฟฟ้า | 4.5159 | 0.6429 | 4.3333 | 1.0079 | 4.1111 | 0.7698 | 5.0000 | 0.0000 | 4.5864 | 0.6212 |
| 2. การขอขยายเขตระบบไฟฟ้า | 4.2310 | 0.8782 | 4.1111 | 0.6285 | 4.5556 | 0.6285 | 4.5556 | - | 4.1398 | 1.0144 |
| 3. การให้บริการมิเตอร์ | 4.4997 | 0.6026 | 4.0707 | 1.0223 | 3.6667 | 0.6285 | 5.0000 | 0.0000 | 4.6585 | 0.5193 |
| 4. การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า | 4.5613 | 0.4904 | 4.7683 [A,B,C] | 0.4056 | 4.5556 | - | 4.8519 | 0.2566 | 4.7435 [A,B,C] | 0.4420 |
| 5. การชำระค่าไฟฟ้า | 4.5651 | 0.4641 | 4.7268 [A,B] | 0.3962 | 4.5556 | 0.4444 | 4.8519 | 0.2566 | 4.7947 [A,B,C] | 0.4275 |
| 6. การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 4.3962 | 0.6134 | 4.3136 | 0.7724 | - | - | 4.8519 | 0.2566 | 4.3675 | 0.7767 |
| 7. การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 4.3680 | 0.6016 | 4.4771 | 0.4509 | 4.5556 | - | - | - | 4.7460 | 0.4337 |
| 8. การจัดการข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ | 4.2794 | 0.7261 | 4.5556 | 0.4444 | - | - | - | - | 3.0741 | 1.7962 |
| 9. การบริการ Contact Center | 4.3049 | 0.5257 | 3.9444 | 0.9777 | - | - | - | - | 4.2000 | 0.6559 |
| 10. การใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล | 4.5594 | 0.5545 | 5.0000 | 0.0000 | - | - | - | - | 4.5000 | 0.7340 |
| 11. กิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | 4.3488 | 0.5775 | 4.1111 | 0.7258 | - | - | - | - | 3.6667 | 0.4444 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพการบริการ** | **4.4924** | **0.5041** | **4.5533** | **0.5871** | **4.3333** | **0.5738** | **4.8981** | **0.1630** | **4.6063** [A,C] | **0.5632** |
| 1. ความเสถียรของไฟฟ้า (ไม่มีไฟดับ ไฟกะพริบ ไฟตก) | 4.2089 | 0.6799 | 4.0229 | 0.7851 | 4.1746 | 0.5979 | 4.3889 | 0.4714 | 4.2993 [C,D,E] | 0.7755 |
| 2. ความเพียงพอของไฟฟ้า | 4.3684 | 0.6057 | 4.2593 | 0.7308 | 4.0476 | 0.6994 | 4.5556 | 0.4115 | 4.5288 [A,B,C,E] | 0.6737 |
| 3. ความปลอดภัยของระบบจ่ายไฟฟ้า | 4.4475 | 0.5447 | 4.5062 | 0.6291 | 4.2381 | 0.8782 | 4.7778 | 0.3360 | 4.6175 [A,B,C] | 0.5921 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์** | **4.4172** | **0.5209** | **4.3545** | **0.5992** | **4.4286** | **0.6134** | **4.7222** | **0.2300** | **4.6187** [A,B,C,E] | **0.5459** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.4380** | **0.5313** | **4.4356** | **0.5987** | **4.4921** | **0.3999** | **4.6111** | **0.3709** | **4.6114** [A,B,C,D,E] | **0.5718** |
| 1. มีจุดให้บริการครอบคลุมทั่วถึง | 4.4936 | 0.5045 | 4.5259 | 0.5177 | 4.4286 | 0.7998 | 4.7460 | 0.3497 | 4.6091 [A,B,C] | 0.5542 |
| 2. จุดให้บริการเปิดทำการในเวลาที่เหมาะสม | 4.5178 | 0.4916 | 4.5444 | 0.4802 | 4.6825 | 0.3360 | 4.6825 | 0.4228 | 4.6818 [A,B,C] | 0.5127 |
| 3. จุดให้บริการมีความทันสมัย | 4.5186 | 0.4810 | 4.5704 | 0.5554 | 4.7460 | 0.3497 | 4.8095 | 0.3497 | 4.6790 [A,B,C] | 0.4776 |
| 4. จุดให้บริการมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการ | 4.5074 | 0.4899 | 4.5296 | 0.6240 | 4.6190 | 0.3999 | 4.8730 | 0.2169 | 4.6296 [A,B,C] | 0.4964 |
| 5. จุดให้บริการมีการจัดแบ่งประเภทบริการที่ชัดเจน | 4.5231 | 0.4881 | 4.5889 | 0.4928 | 4.5556 | 0.3629 | 4.8730 | 0.2169 | 4.6639 [A,B,C] | 0.4944 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อสภาพแวดล้อมที่สำนักงาน** | **4.5097** | **0.4699** | **4.5778** | **0.5181** | **4.4921** | **0.5400** | **4.6190** | **0.4751** | **4.6735** [A,B,C] | **0.4647** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อการดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ** | **4.3242** | **0.6519** | **4.2945** | **0.6983** | **4.1111** | **0.8889** | **4.8889** | **0.3143** | **4.4839** [A,B,C] | **0.7486** |

## 12.3.4 ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้ารายสำคัญ (Key Account) และกลุ่มลูกค้ามูลค่าสูง (High Value)

**ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ** พบว่า *กลุ่มลูกค้ามูลค่าสูง (High Value)* (4.4248 คะแนน) มีความพึงพอใจโดยรวมสูงกว่า *กลุ่มลูกค้ารายสำคัญ (Key Account)* (3.8519 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (ความเชื่อมั่น 95%) ดังตารางที่ 12-25 รวมถึงพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของการบริการหลัก ได้แก่ *กลุ่มลูกค้ามูลค่าสูง (High Value)* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้ารายสำคัญ (Key Account)* ในเรื่องการดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ

**ตารางที่ 12-25** ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของธุรกิจหลัก:
กลุ่มลูกค้ารายสำคัญ (Key Account) และกลุ่มลูกค้ามูลค่าสูง (High Value)

| ความพึงพอใจ | ภาพรวม | | Key Account (A) | | High Value (B) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.3945** | **0.6078** | **3.8519** | **0.7519** | **4.4248** [A] | **0.5528** |
| 1. การขอติดตั้งไฟฟ้า | 4.5159 | 0.6429 | 3.0741 | 0.9252 | 3.4444 | 0.3143 |
| 2. การขอขยายเขตระบบไฟฟ้า | 4.2310 | 0.8782 | 3.8889 | 0.9428 | 4.7778 | 0.3718 |
| 3. การให้บริการมิเตอร์ | 4.4997 | 0.6026 | 3.8148 | 1.6826 | 4.7778 | 0.4444 |
| 4. การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า | 4.5613 | 0.4904 | 4.7333 | 0.3748 | 4.4074 | 0.6667 |
| 5. การชำระค่าไฟฟ้า | 4.5651 | 0.4641 | 4.6508 | 0.3563 | 4.5556 | 0.4685 |
| 6. การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 4.3962 | 0.6134 | 4.5556 | 0.5993 | 4.5238 | 0.5363 |
| 7. การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 4.3680 | 0.6016 | 4.7778 | 0.2434 | 4.5556 | 0.4444 |
| 8. การจัดการข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ | 4.2794 | 0.7261 | - | - | - | - |
| 9. การบริการ Contact Center | 4.3049 | 0.5257 | - | - | 4.3778 | 0.2434 |
| 10. การใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล | 4.5594 | 0.5545 | 4.7037 | 0.5132 | 4.7037 | 0.5132 |
| 11. กิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | 4.3488 | 0.5775 | 4.3870 | 0.5511 | 4.4667 | 0.5851 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพการบริการ** | **4.4924** | **0.5041** | **4.4148** | **0.5995** | **4.5185** | **0.4938** |
| 1. ความเสถียรของไฟฟ้า (ไม่มีไฟดับ ไฟกะพริบ ไฟตก) | 4.2089 | 0.6799 | 3.6296 | 0.7519 | 4.1242 | 0.8296 |
| 2. ความเพียงพอของไฟฟ้า | 4.3684 | 0.6057 | 4.2407 | 0.6074 | 4.3464 | 0.7277 |
| 3. ความปลอดภัยของระบบจ่ายไฟฟ้า | 4.4475 | 0.5447 | 4.3148 | 0.5858 | 4.3987 | 0.6645 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์** | **4.4172** | **0.5209** | **4.2778** | **0.7733** | **4.4379** | **0.6683** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.4380** | **0.5313** | **4.3148** | **0.8691** | **4.5033** | **0.5765** |
| 1. มีจุดให้บริการครอบคลุมทั่วถึง | 4.4936 | 0.5045 | 4.3333 | 0.7698 | 4.6566 | 0.4099 |
| 2. จุดให้บริการเปิดทำการในเวลาที่เหมาะสม | 4.5178 | 0.4916 | 4.3556 | 0.5672 | 4.6566 | 0.3611 |
| 3. จุดให้บริการมีความทันสมัย | 4.5186 | 0.4810 | 4.4222 | 0.5963 | 4.6566 | 0.3863 |
| 4. จุดให้บริการมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการ | 4.5074 | 0.4899 | 4.3556 | 0.5672 | 4.7172 | 0.3768 |
| 5. จุดให้บริการมีการจัดแบ่งประเภทบริการที่ชัดเจน | 4.5231 | 0.4881 | 4.4222 | 0.6135 | 4.6566 | 0.4099 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อสภาพแวดล้อมที่สำนักงาน** | **4.5097** | **0.4699** | **4.5333** | **0.6363** | **4.7374** | **0.3263** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อการดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ** | **4.3242** | **0.6519** | **3.8333** | **0.8475** | **4.4379** [A] | **0.6502** |

## 12.3.5 ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าตามประเภทพื้นที่ให้บริการ

**ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ** พบว่า เมื่อแบ่งตามเขตเทศบาล *กลุ่มลูกค้าในเขตเทศบาล* (4.5059 คะแนน) มีความพึงพอใจโดยรวมสูงกว่า *กลุ่มลูกค้านอกเขตเทศบาล* (4.4095 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (ความเชื่อมั่น 95%) ในขณะที่เมื่อแบ่งตามนิคมอุตสาหกรรม *กลุ่มลูกค้าในนิคมอุตสาหกรรม* และ *กลุ่มลูกค้านอกนิคมอุตสาหกรรม* ความพึงพอใจโดยรวมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 12-26 รวมถึงพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของการบริการหลัก ได้แก่ *กลุ่มลูกค้านอกเขตเทศบาล* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าในเขตเทศบาล* ในเรื่องการได้รับแจ้งค่าไฟ และการชำระค่าไฟฟ้า

**ตารางที่ 12-26** ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าตามประเภทพื้นที่ให้บริการ

| ความพึงพอใจ | ภาพรวม | | เขตเทศบาล | | | | | | นิคมอุตสาหกรรม | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | รวม | | ในเขต (A) | | นอกเขต (B) | | รวม | | ในนิคม | | นอกนิคม | |
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.3945** | **0.6078** | **4.4431** | **0.5579** | **4.5059[B]** | **0.4815** | **4.4095** | **0.5923** | **4.0976** | **0.7897** | **3.2222** | **0.6285** | **4.1024** | **0.7885** |
| 1. การขอติดตั้งไฟฟ้า | 4.5159 | 0.6429 | 4.5689 | 0.6031 | 4.5897 | 0.3538 | 4.5670 | 0.6220 | 4.2519 | 0.7654 | 4.1111 | - | 4.2542 | 0.7717 |
| 2. การขอขยายเขตระบบไฟฟ้า | 4.2310 | 0.8782 | 4.2773 | 0.8124 | 4.4530 | 0.2663 | 4.2549 | 0.8556 | 4.1464 | 0.9883 | - | - | 4.1464 | 0.9883 |
| 3. การให้บริการมิเตอร์ | 4.4997 | 0.6026 | 4.5319 | 0.5944 | 4.4589 | 0.5518 | 4.5434 | 0.6018 | 4.3567 | 0.6260 | - | - | 4.3567 | 0.6260 |
| 4. การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า | 4.5613 | 0.4904 | 4.5608 | 0.4845 | 4.5195 | 0.5050 | 4.5895[A] | 0.4678 | 4.5696 | 0.5887 | - | - | 4.5696 | 0.5887 |
| 5. การชำระค่าไฟฟ้า | 4.5651 | 0.4641 | 4.5654 | 0.4553 | 4.5373 | 0.4459 | 4.5839[A] | 0.4606 | 4.5613 | 0.5612 | - | - | 4.5613 | 0.5612 |
| 6. การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 4.3962 | 0.6134 | 4.4269 | 0.5645 | 4.4806 | 0.5544 | 4.3996 | 0.5682 | 4.2043 | 0.8354 | 2.7778 | - | 4.2159 | 0.8287 |
| 7. การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 4.3680 | 0.6016 | 4.4745 | 0.4766 | 4.5289 | 0.5847 | 4.4538 | 0.4290 | 4.1771 | 0.7421 | 4.5556 | - | 4.1733 | 0.7448 |
| 8. การจัดการข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ | 4.2794 | 0.7261 | 4.3333 | 0.7210 | 4.3510 | 0.6476 | 4.2997 | 0.8537 | 3.5397 | 0.2169 | 3.4444 | 0.3143 | 3.5778 | 0.1988 |
| 9. การบริการ Contact Center | 4.3049 | 0.5257 | 4.3333 | 0.4875 | 4.4234 | 0.3608 | 4.2821 | 0.5426 | 4.2115 | 0.6359 | - | - | 4.2115 | 0.6359 |
| 10. การใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล | 4.5594 | 0.5545 | 4.5651 | 0.5636 | 4.6475 | 0.3638 | 4.5278 | 0.6329 | 4.5362 | 0.5272 | - | - | 4.5362 | 0.5272 |
| 11. กิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | 4.3488 | 0.5775 | 4.2757 | 0.5685 | 4.2593 | 0.5874 | 4.3037 | 0.5435 | 4.4722 | 0.5774 | 4.3704 | 0.5828 | 4.5062 | 0.5798 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพการบริการ** | **4.4924** | **0.5041** | **4.5159** | **0.4737** | **4.4924** | **0.4679** | **4.5296** | **0.4767** | **4.3460** | **0.6447** | **4.2000** | **0.6495** | **4.3521** | **0.6447** |
| 1. ความเสถียรของไฟฟ้า | 4.2089 | 0.6799 | 4.2729 | 0.6146 | 4.3154[B] | 0.5601 | 4.2501 | 0.6410 | 3.8181 | 0.8960 | 3.2222 | 0.6285 | 3.8214 | 0.8968 |
| 2. ความเพียงพอของไฟฟ้า | 4.3684 | 0.6057 | 4.3928 | 0.5590 | 4.4113 | 0.5166 | 4.3829 | 0.5804 | 4.2195 | 0.8217 | 3.8889 | 0.3143 | 4.2213 | 0.8235 |
| 3. ความปลอดภัยของระบบจ่ายไฟฟ้า | 4.4475 | 0.5447 | 4.4526 | 0.5240 | 4.4309 | 0.5026 | 4.4643 | 0.5349 | 4.4164 | 0.6574 | 3.8889 | 0.3143 | 4.4194 | 0.6578 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์** | **4.4172** | **0.5209** | **4.4369** | **0.4894** | **4.4136** | **0.4704** | **4.4494** | **0.4990** | **4.2970** | **0.6707** | **3.6667** | **0.0000** | **4.3005** | **0.6709** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อความคุ้มค่าฯ** | **4.4380** | **0.5313** | **4.4661** | **0.4866** | **4.4476** | **0.4644** | **4.4760** | **0.4979** | **4.2662** | **0.7265** | **3.8889** | **0.3143** | **4.2683** | **0.7278** |
| 1. มีจุดให้บริการครอบคลุมทั่วถึง | 4.4936 | 0.5045 | 4.5001 | 0.4853 | 4.4957 | 0.4626 | 4.5023 | 0.4966 | 4.4505 | 0.6164 | - | - | 4.4505 | 0.6164 |
| 2. จุดให้บริการเปิดทำการในเวลาที่เหมาะสม | 4.5178 | 0.4916 | 4.5164 | 0.4785 | 4.5011 | 0.4613 | 4.5242 | 0.4870 | 4.5270 | 0.5715 | - | - | 4.5270 | 0.5715 |
| 3. จุดให้บริการมีความทันสมัย | 4.5186 | 0.4810 | 4.5225 | 0.4706 | 4.4964 | 0.4499 | 4.5358 | 0.4804 | 4.4925 | 0.5453 | - | - | 4.4925 | 0.5453 |
| 4. จุดให้บริการมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการ | 4.5074 | 0.4899 | 4.5153 | 0.4690 | 4.4984 | 0.4411 | 4.5238 | 0.4825 | 4.4550 | 0.6090 | - | - | 4.4550 | 0.6090 |
| 5. จุดให้บริการมีการจัดแบ่งประเภทบริการที่ชัดเจน | 4.5231 | 0.4881 | 4.5282 | 0.4717 | 4.5139 | 0.4532 | 4.5354 | 0.4809 | 4.4895 | 0.5852 | - | - | 4.4895 | 0.5852 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อสภาพแวดล้อมที่สำนักงาน** | **4.5097** | **0.4699** | **4.5107** | **0.4612** | **4.4870** | **0.4545** | **4.5228** | **0.4643** | **4.5030** | **0.5245** | **-** | **-** | **4.5030** | **0.5245** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อการดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ** | **4.3242** | **0.6519** | **4.3464** | **0.6135** | **4.3489** | **0.5746** | **4.3451** | **0.6336** | **4.1887** | **0.8381** | **3.6667** | **0.6285** | **4.1916** | **0.8388** |

## 12.3.6 ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง (Prosumer)

**ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ** พบว่า *กลุ่มลูกค้า Non-Prosumer* (4.4002 คะแนน) มีความพึงพอใจโดยรวมสูงกว่า *กลุ่มลูกค้า Prosumer* (4.2209 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (ความเชื่อมั่น 95%) ดังตารางที่ 12-27 รวมถึงพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของการบริการหลัก ได้แก่ *กลุ่มลูกค้า Non-Prosumer* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้า Prosumer* ในเรื่องการได้รับแจ้งค่าไฟ, การบริการ Contact Center, คุณภาพการบริการ และความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ

**ตารางที่ 12-27** ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของธุรกิจหลัก: กลุ่มลูกค้าที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง (Prosumer)

| ความพึงพอใจ | ภาพรวม | | Prosumer (A) | | Non-Prosumer (B) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.3945** | **0.6078** | **4.2209** | **0.6026** | **4.4002** [A] | **0.6073** |
| 1. การขอติดตั้งไฟฟ้า | 4.5159 | 0.6429 | 4.5062 | 0.5954 | 4.5167 | 0.6475 |
| 2. การขอขยายเขตระบบไฟฟ้า | 4.2310 | 0.8782 | 4.1111 | 1.3578 | 4.2381 | 0.8468 |
| 3. การให้บริการมิเตอร์ | 4.4997 | 0.6026 | 4.4872 | 0.7665 | 4.5006 | 0.5925 |
| 4. การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า | 4.5613 | 0.4904 | 4.3600 | 0.8021 | 4.5642 [A] | 0.4843 |
| 5. การชำระค่าไฟฟ้า | 4.5651 | 0.4641 | 4.5269 | 0.5124 | 4.5657 | 0.4635 |
| 6. การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 4.3962 | 0.6134 | 4.2407 | 0.6484 | 4.4005 | 0.6122 |
| 7. การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 4.3680 | 0.6016 | 4.4667 | 0.4507 | 4.3625 | 0.6091 |
| 8. การจัดการข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ | 4.2794 | 0.7261 | 3.8889 | 1.5713 | 4.2871 | 0.7141 |
| 9. การบริการ Contact Center | 4.3049 | 0.5257 | 3.5556 | 0.6667 | 4.3282 [A] | 0.5065 |
| 10. การใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล | 4.5594 | 0.5545 | 4.4074 | 0.7027 | 4.5722 | 0.5424 |
| 11. กิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | 4.3488 | 0.5775 | 4.5556 | 0.4751 | 4.3352 | 0.5827 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพการบริการ** | **4.4924** | **0.5041** | **4.3690** | **0.6120** | **4.4962** [A] | **0.5000** |
| 1. ความเสถียรของไฟฟ้า (ไม่มีไฟดับ ไฟกะพริบ ไฟตก) | 4.2089 | 0.6799 | 3.8697 | 0.9713 | 4.2200 [A] | 0.6656 |
| 2. ความเพียงพอของไฟฟ้า | 4.3684 | 0.6057 | 4.3525 | 0.6923 | 4.3689 | 0.6028 |
| 3. ความปลอดภัยของระบบจ่ายไฟฟ้า | 4.4475 | 0.5447 | 4.5226 | 0.5433 | 4.4451 | 0.5447 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์** | **4.4172** | **0.5209** | **4.4623** | **0.5653** | **4.4158** | **0.5194** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.4380** | **0.5313** | **4.3196** | **0.7306** | **4.4419** [A] | **0.5233** |
| 1. มีจุดให้บริการครอบคลุมทั่วถึง | 4.4936 | 0.5045 | 4.5556 | 0.4954 | 4.4917 | 0.5048 |
| 2. จุดให้บริการเปิดทำการในเวลาที่เหมาะสม | 4.5178 | 0.4916 | 4.5556 | 0.5471 | 4.5166 | 0.4899 |
| 3. จุดให้บริการมีความทันสมัย | 4.5186 | 0.4810 | 4.5489 | 0.5552 | 4.5177 | 0.4787 |
| 4. จุดให้บริการมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการ | 4.5074 | 0.4899 | 4.4561 | 0.7494 | 4.5089 | 0.4799 |
| 5. จุดให้บริการมีการจัดแบ่งประเภทบริการที่ชัดเจน | 4.5231 | 0.4881 | 4.5025 | 0.5277 | 4.5237 | 0.4870 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อสภาพแวดล้อมที่สำนักงาน** | **4.5097** | **0.4699** | **4.5224** | **0.5378** | **4.5093** | **0.4678** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อการดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ** | **4.3242** | **0.6519** | **4.2702** | **0.8442** | **4.3260** | **0.6448** |

## 12.3.7 ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์

จากการเปรียบเทียบความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ ดังตารางที่ 12-28 พบว่าในภาพรวม *ลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์* (4.3936 คะแนน) มีความพึงพอใจโดยรวมต่ำกว่า *ลูกค้าทั้งหมด* (4.3945 คะแนน) แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทุกกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร โดย *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่* และ *กลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ* นั้น หากเคยเข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์จะมีแนวโน้มของความพึงพอใจสูงกว่าลูกค้าในภาพรวม

เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์เช่นเดียวกัน พบว่า *กลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ* มีความพึงพอใจสูงที่สุด (4.5344 คะแนน) รองลงมาคือ *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย* (4.4286 คะแนน) และ *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่* (4.3444 คะแนน) ตามลำดับ

เนื่องจากกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นการสร้างความภักดีและความผูกพัน ในขณะที่ความพึงพอใจนั้นเป็นการประเมินผลการปฏิบัติงานของ กฟภ. ในแต่ละวัน จึงทำให้ความพึงพอใจของลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ไม่จำเป็นต้องสูงกว่าความพึงพอใจของลูกค้าทั้งหมด

(**หมายเหตุ:** เนื่องจากมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเฉพาะรายบริการที่พบกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย ดังรายละเอียดใน*บทที่ 12.1.2 การใช้บริการตามประเภทลูกค้า* ซึ่งหนึ่งในบริการเหล่านั้นคือ *กิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์* โดยกลุ่มตัวอย่างลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ที่ได้ให้คะแนนความพึงพอใจมามีทั้งหมดรวม 129 ราย ทั้งนี้ *กลุ่มตัวอย่างลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์บางส่วนซึ่งเป็นกลุ่มที่เก็บข้อมูลเพิ่มมาภายหลัง* จะไม่ได้รวมอยู่ในกลุ่มตัวอย่างหลักที่ใช้การวิเคราะห์ความพึงพอใจ 2,567 ราย)

**ตารางที่ 12-28** ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กรที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์

| ลูกค้าตามบริบทองค์กร | ภาพรวม | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | | ลูกค้าทั้งหมด | |
| | n | Mean | n | Mean |
| **เอกชนรายใหญ่** | **80** | **4.3444** | **727** | **4.2309** |
| อุตสาหกรรม | 48 | 4.2778 | 361 | 4.0976 |
| พาณิชย์รายใหญ่ | 32 | 4.4444 | 366 | 4.3625 |
| **เอกชนรายย่อย** | **28** | **4.4286** | **1,110** | **4.4663** |
| พาณิชย์รายย่อย | 13 | 4.3846 | 372 | 4.4265 |
| บ้านอยู่อาศัย | 15 | 4.4667 | 738 | 4.4863 |
| **ภาครัฐและอื่น ๆ** | **21** | **4.5344** | **730** | **4.4484** |
| ภาครัฐ | 21 | 4.5344 | 368 | 4.5193 |
| อื่น ๆ | - | - | 362 | 4.3763 |
| **รวม** | **129** | **4.3936** | **2,567** | **4.3945** |

**หมายเหตุ** : ควรระมัดระวังในการใช้ข้อมูลที่มีกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อยกว่า 30 ราย

เมื่อแบ่งลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ตามภาค พบว่า *กลุ่มลูกค้าภาคกลาง* มีความพึงพอใจสูงที่สุด (4.6199 คะแนน) รองลงมาคือ *กลุ่มลูกค้าภาคเหนือ* (4.4506 คะแนน), *กลุ่มลูกค้าภาคใต้* (4.3835 คะแนน) และ *กลุ่มลูกค้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* (4.2035 คะแนน) ตามลำดับ ดังตารางที่ 12-29

โดย *ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* นั้น กลุ่มลูกค้าในภาพรวมมีความพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มลูกค้าที่เคยเข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะกลุ่มลูกค้าพาณิชย์รายใหญ่ ในขณะที่ *ภาคกลาง* นั้น กลุ่มลูกค้าที่เคยเข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์มีความพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มลูกค้าในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะกลุ่มลูกค้าพาณิชย์รายย่อย

**ตารางที่ 12-29** ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กรที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ จำแนกตามภาค

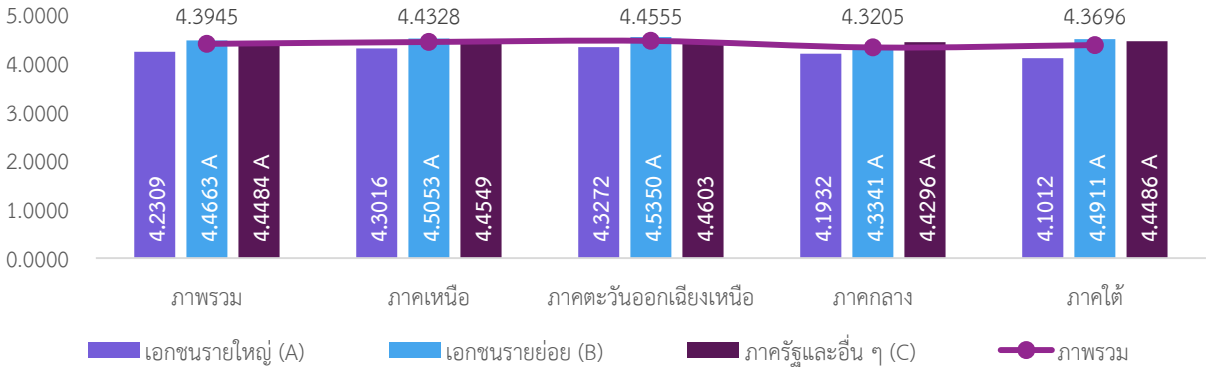
| ลูกค้าตามบริบทองค์กร | ภาคเหนือ | | | | ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | | | | ภาคกลาง | | | | ภาคใต้ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | | ลูกค้าทั้งหมด | | ลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ (A) | | ลูกค้าทั้งหมด (B) | | ลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ (A) | | ลูกค้าทั้งหมด (B) | | ลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | | ลูกค้าทั้งหมด | |
| | n | Mean | n | Mean | n | Mean | n | Mean | n | Mean | n | Mean | n | Mean | n | Mean |
| **เอกชนรายใหญ่** | **24** | **4.4074** | **182** | **4.3016** | **21** | **4.0899** | **181** | **4.3272** | **12** | **4.5926** | **184** | **4.1932** | **23** | **4.3816** | **180** | **4.1012** |
| อุตสาหกรรม | 19 | 4.3684 | 90 | 4.1407 | 14 | 4.2063 | 90 | 4.2395 | 6 | 4.4074 | 91 | 4.0672 | 9 | 4.1111 | 90 | 3.9432 |
| พาณิชย์รายใหญ่ | 5 | 4.5556 | 92 | 4.4589 | 7 | 3.8571 | 91 | 4.4139 [A] | 6 | 4.7778 | 93 | 4.3166 | 14 | 4.5556 | 90 | 4.2593 |
| **เอกชนรายย่อย** | **10** | **4.4222** | **274** | **4.5053** | **5** | **4.2000** | **281** | **4.5350** | **5** | **4.6444** | **279** | **4.3341** | **8** | **4.4444** | **276** | **4.4911** |
| พาณิชย์รายย่อย | 5 | 4.2889 | 91 | 4.4335 | 4 | 4.2222 | 94 | 4.4563 | 2 | 5.0000 [B] | 95 | 4.3310 | 2 | 4.3333 | 92 | 4.4879 |
| บ้านอยู่อาศัย | 5 | 4.5556 | 183 | 4.5410 | 1 | 4.1111 | 187 | 4.5746 | 3 | 4.4074 | 184 | 4.3357 | 6 | 4.4815 | 184 | 4.4928 |
| **ภาครัฐและอื่น ๆ** | **4** | **4.7778** | **181** | **4.4549** | **8** | **4.5000** | **182** | **4.4603** | **4** | **4.6667** | **180** | **4.4296** | **5** | **4.2889** | **187** | **4.4486** |
| ภาครัฐ | 4 | 4.7778 | 91 | 4.4969 | 8 | 4.5000 | 92 | 4.5362 | 4 | 4.6667 | 90 | 4.5753 | 5 | 4.2889 | 95 | 4.4713 |
| อื่น ๆ | - | - | 90 | 4.4123 | - | - | 90 | 4.3827 | - | - | 90 | 4.2840 | - | - | 92 | 4.4251 |
| รวม | 38 | 4.4503 | 637 | 4.4328 | 34 | 4.2026 | 644 | 4.4555 [A] | 21 | 4.6190 [B] | 643 | 4.3205 | 36 | 4.3827 | 643 | 4.3696 |

**หมายเหตุ** : ควรระมัดระวังในการใช้ข้อมูลที่มีกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อยกว่า 30 ราย

## 12.3.8 การวิเคราะห์ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ

### 12.3.8.1 ความพึงพอใจโดยรวมของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร จำแนกตามภาค

ความพึงพอใจโดยรวมของ *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่* น้อยกว่าลูกค้ากลุ่มอื่นในทุกภาค โดยเฉพาะ *ภาคกลาง* และ *ภาคใต้* ที่กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่มีความพึงพอใจน้อยกว่ากลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อยและกลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ ในภาคเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังแผนภูมิที่ 12-1




**แผนภูมิที่ 12-1** ความพึงพอใจโดยรวมของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร จำแนกตามภาค

### 12.3.8.2 ความพึงพอใจโดยรวมที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ

**แนวโน้มผลการสำรวจความพึงพอใจในปี 2563 ที่ลดลงอันเนื่องมาจากสถานการณ์โควิด-19**

สำหรับในปีนี้การวัดผลคะแนนความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อ Retail มีแนวโน้มลงทั้งใน และต่างประเทศ โดยจะเห็นได้ว่าในประเทศอเมริกา คะแนนความพึงพอใจของ American Customer Satisfaction Index[206] มีคะแนนที่ลดลงในกว่า 75% ของบริษัท Retails ที่ทำการสำรวจ นอกเหนือจากนั้นยังพบว่าคะแนน Retails ที่ลดลงนั้นไม่ใช่เฉพาะแค่ในร้าน Retails ที่เป็นประเภทหน้าร้าน แต่ยังรวมไปถึงร้าน Retails ที่เป็นประเภท Online อีกด้วยเช่นกัน กล่าวคือ คะแนนความพึงพอใจลดลงถึง 5% ในประเภทร้านค้าปลีกออนไลน์ หรือ อินเทอร์เน็ต และ คะแนนความพึงพอใจลดลงถึง 1.3% สำหรับห้างสรรพสินค้า และ และร้าน Discount Stores ยิ่งไปกว่านั้นสำหรับร้านที่มีความแข็งแกร่งในทั้ง 2 ส่วน กล่าวคือ ด้านร้านค้าออนไลน์ และ ร้านค้าออฟไลน์พบว่ายังเป็นเทรนด์ที่ลดลงอีกเช่นกัน

[206] The American Customer Satisfaction Index (ACSI). (2020). *Customer satisfaction case study: Amazon has the most to lose during COVID-19*. Retrieved from https://www.acsimatters.com/2020/10/21/customer-satisfaction-case-study-amazon-has-the-most-to-lose-during-covid-19/

นอกเหนือจากนั้น ผลการสำรวจความพึงพอใจของบริษัทผู้ให้บริการด้านไฟฟ้าของ J.D. Power[207] (จาก 1,000 คะแนน) พบว่า ในกลุ่มธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กมีแนวโน้มลดลง -11 คะแนน โดยถือเป็นกลุ่มลูกค้าที่มีคะแนนลดลงเป็นสัดส่วนที่สูงที่สุด ซึ่งกลุ่มธุรกิจขนาดเล็กถึง 27% ระบุว่ามีความเครียดเนื่องจากสถานะทางการเงินขององค์กรไม่ค่อยดี อย่างไรก็ตามในกลุ่มธุรกิจขนาดใหญ่มีแนวโน้มความพึงพอใจเพิ่มสูงขึ้นประมาณ +8 คะแนน โดยรวมเนื่องจากคุณภาพของไฟฟ้าที่เสถียร และ การพัฒนาด้านการติดต่อลูกค้า

สำหรับประเทศไทย จากการสำรวจผลคะแนนความพึงพอใจภายในประเทศที่ บริษัท คัสต้อม เอเซีย จำกัด ได้ดำเนินการสำรวจให้กับรัฐวิสาหกิจในปี 2563 พบว่า คะแนนความพึงพอใจมีแนวโน้มลดลงทั้งในด้านคะแนนความพึงพอใจต่อการให้บริการ และ ความพึงพอใจของพนักงาน ได้แก่

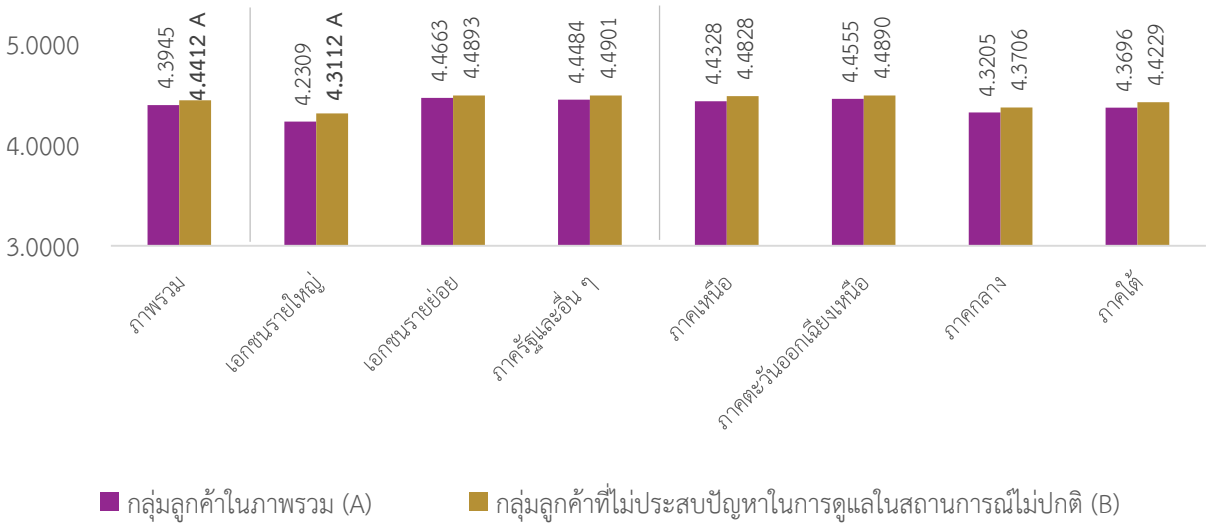
- คะแนนความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อสาขาของธนาคารเฉพาะกิจ (SFI) ในปี 2563 มีแนวโน้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญจากปี 2560 ปี 2561 และ ปี 2562
- คะแนนความพึงพอใจของพนักงานที่มีต่อธนาคารเฉพาะกิจ (SFI) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญระหว่างปี 2562 และ ปี 2563

**ความพึงพอใจโดยรวมของ กฟภ. อันเนื่องมาจากสถานการณ์ไม่ปกติ**

เนื่องจากในปี 2563 มีสถานการณ์ไม่ปกติต่าง ๆ เกิดขึ้น โดยเฉพาะการแพร่ระบาดของโควิด-19 ซึ่งสถานการณ์ไม่ปกตินี้อาจเป็นตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจของลูกค้าดังที่เราได้เห็นในที่ปรากฏในต่างประเทศ รวมทั้งในประเทศไทยดังที่ได้กล่าวไว้ในเบื้องต้น ดังนั้นทางบริษัทฯ จึงทำการวิเคราะห์ความพึงพอใจเฉพาะกลุ่มลูกค้าที่มีความพึงพอใจในระดับที่ดีต่อการดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ (หรือคือกลุ่มลูกค้าที่ไม่ประสบปัญหาในการดูแลในสถานการณ์ไม่ปกติ) พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมเพิ่มสูงขึ้น (4.4412 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จึงเป็นข้อสังเกตว่าสถานการณ์ไม่ปกติในปี 2563 อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ลูกค้ามีความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. ลดลง อย่างไรก็ดี ระดับคะแนนดังกล่าวยังน้อยกว่าคะแนนในปี 2562

[207] J.D.Power. (2020). *Small Business Customer Satisfaction with Electric Utilities Could Use Digital Charge*. https://www.jdpower.com/business/press-releases/2020-electric-utility-business-customer-satisfaction-study

เมื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจเฉพาะกลุ่มลูกค้าที่ไม่ประสบปัญหาในการดูแลในสถานการณ์ไม่ปกติ ดังแผนภูมิที่ 12-2 หากวิเคราะห์กลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมของ *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่* ที่ไม่ประสบปัญหานั้นสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่หากวิเคราะห์กลุ่มลูกค้าตามภาค พบว่าความพึงพอใจโดยรวมของลูกค้าทุกภาคไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม จะเห็นได้ว่าเมื่อไม่ประสบปัญหาสถานการณ์ไม่ปกติ ความพึงพอใจต่อ กฟภ. จะมีแนวโน้มสูงขึ้นในทุกภาค




**แผนภูมิที่ 12-2** ความพึงพอใจของกลุ่มลูกค้าที่ไม่ประสบปัญหาในการดูแลในสถานการณ์ไม่ปกติ

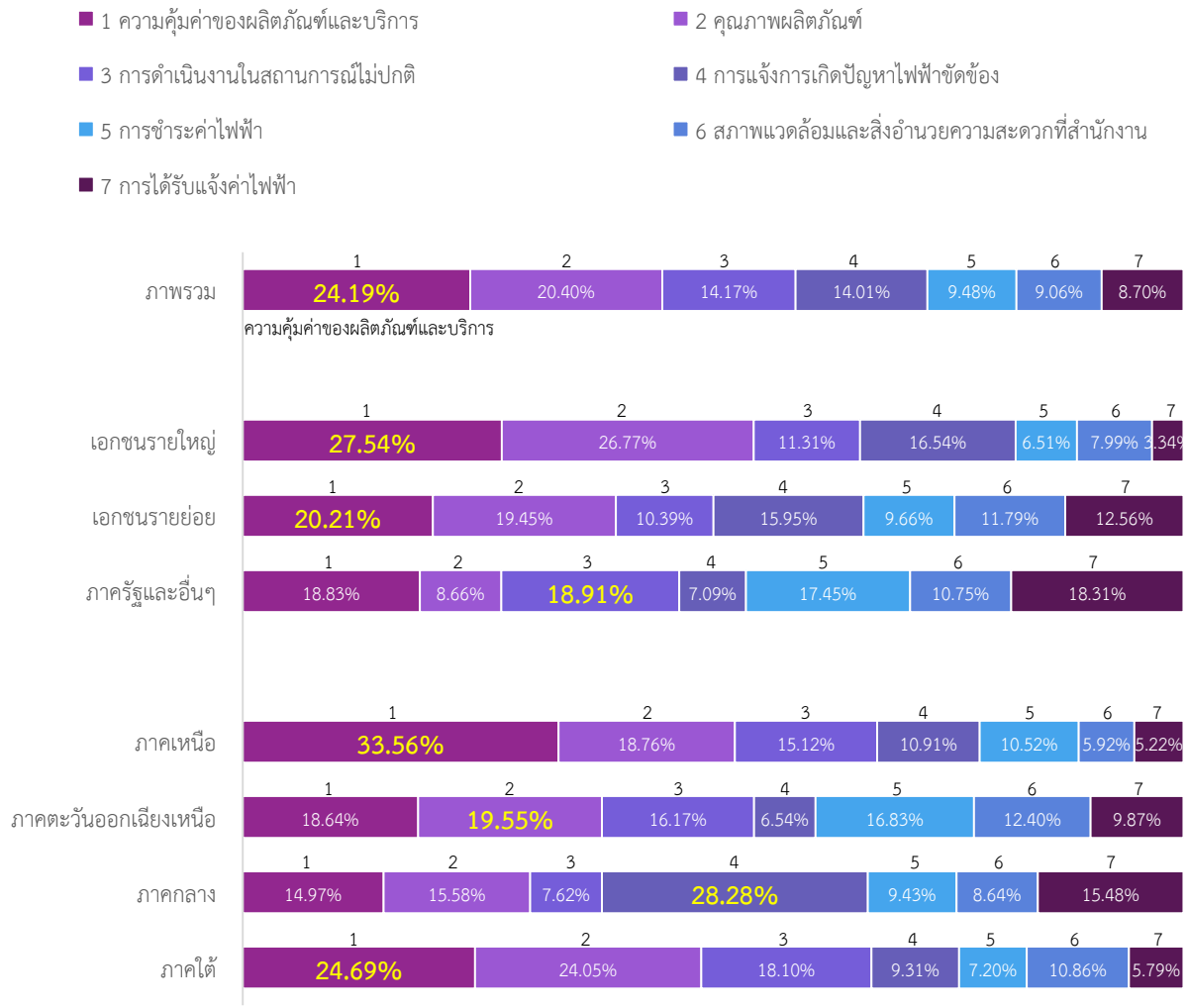
## 12.3.9 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ

### 12.3.9.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ เมื่อมีสถานการณ์ไม่ปกติ

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า เมื่อมีสถานการณ์ไม่ปกติ ดังแผนภูมิที่ 12-3 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดในภาพรวม คือ *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* (24.19%) โดยเมื่อแบ่งปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กรและตามภาค มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร พบว่า *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่และกลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย ในขณะที่ *การดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ

กลุ่มลูกค้าตามภาค พบว่า *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าภาคเหนือและกลุ่มลูกค้าภาคใต้ ส่วน *คุณภาพผลิตภัณฑ์* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในขณะที่ *การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าภาคกลาง



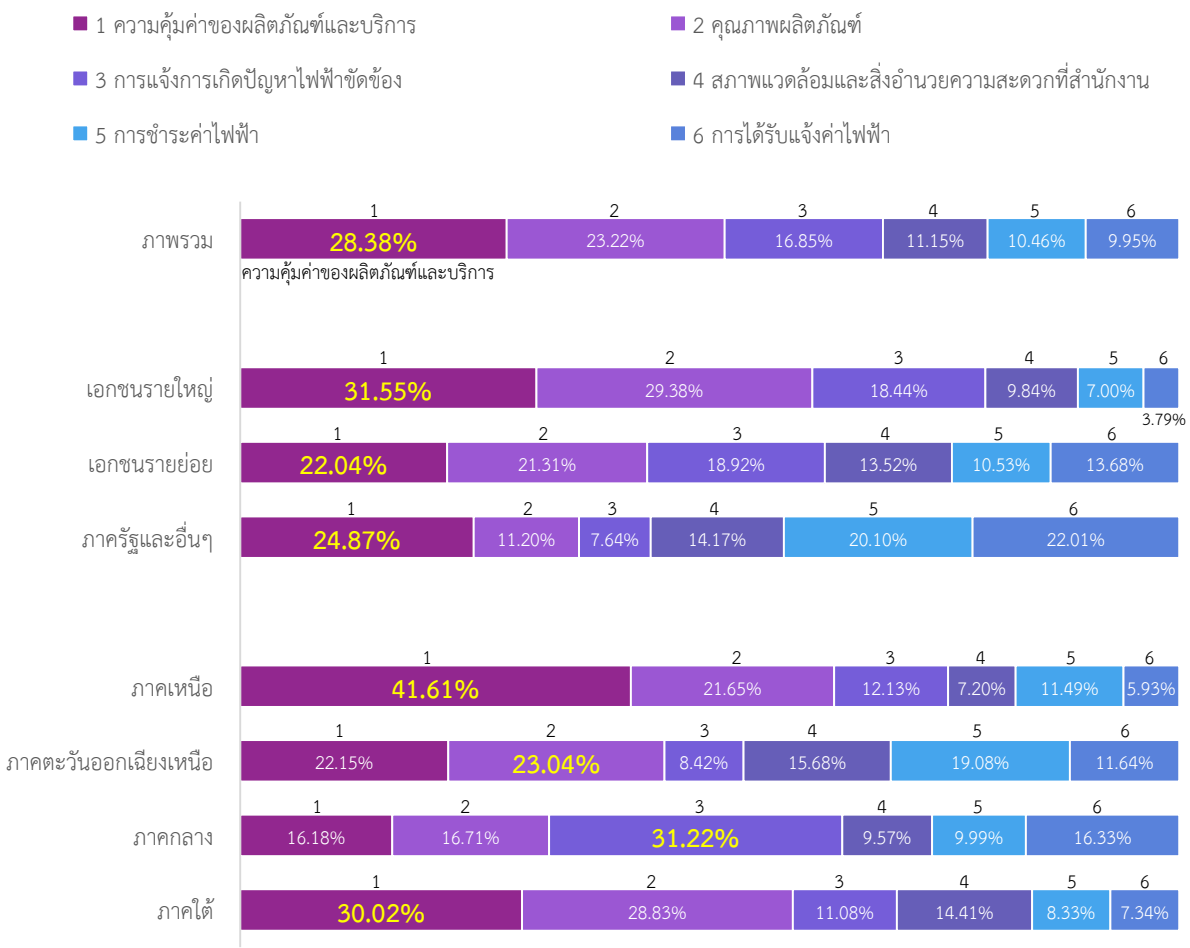

**แผนภูมิที่ 12-3** ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ เมื่อมีสถานการณ์ไม่ปกติ

### 12.3.9.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ เมื่ออยู่ในสถานการณ์ปกติ

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า เมื่ออยู่ในสถานการณ์ปกติ ดังแผนภูมิที่ 12-4 พบว่า มีแนวโน้มเดียวกันกับเมื่อมีสถานการณ์ไม่ปกติ กล่าวคือ ปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดในภาพรวมยังคงเป็น *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* (28.38%) โดยเมื่อแบ่งปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กรและตามภาค มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร พบว่า *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* ส่งผลสูงที่สุดในทุกกลุ่ม

กลุ่มลูกค้าตามภาค พบว่า *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าภาคเหนือและกลุ่มลูกค้าภาคใต้ ส่วน *คุณภาพผลิตภัณฑ์* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในขณะที่ *การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าภาคกลาง




**แผนภูมิที่ 12-4** ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ เมื่ออยู่ในสถานการณ์ปกติ

## 12.3.10 ประเด็นที่ควรปรับปรุงจากความคิดเห็นของลูกค้า

จากการสอบถามกลุ่มลูกค้าที่มีความพึงพอใจโดยรวมต่อการบริการน้อย (น้อยกว่า 7 จากเต็ม 10) พบว่า ประเด็นที่ต้องการให้ กฟภ. ปรับปรุงมากที่สุดเป็นอันดับแรก คือ *คุณภาพไฟฟ้าดี มีมาตรฐาน ไม่มีปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง/ไฟตก/ไฟดับ* (17.92%) รองลงมาคือ *การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทำได้ง่าย/รวดเร็วมากขึ้น* (6.91%) และ *การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องอย่างรวดเร็ว* (6.09%) ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดประเด็นที่ควรปรับปรุงจากความคิดเห็นของลูกค้า 15 อันดับแรก ดังตารางที่ 12-30

โดยเมื่อดูจากสัดส่วน จะเห็นว่าเหตุผลส่วนใหญ่เป็นเรื่องของ *ขั้นตอนการดำเนินงาน* รองลงมาคือ *คุณภาพผลิตภัณฑ์* ตามลำดับ

**ตารางที่ 12-30** ประเด็นที่ควรปรับปรุงจากความคิดเห็นของลูกค้าธุรกิจหลัก

| อันดับ | กลุ่ม | เหตุผล | n | % |
|---|---|---|---|---|
| 1 | คุณภาพผลิตภัณฑ์ | คุณภาพไฟฟ้าดี มีมาตรฐาน ไม่มีปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง/ไฟตก/ไฟดับ | 153 | 17.92% |
| 2 | ขั้นตอนการดำเนินงาน | การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทำได้ง่าย/รวดเร็วมากขึ้น | 59 | 6.91% |
| 3 | ขั้นตอนการดำเนินงาน | การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องอย่างรวดเร็ว | 52 | 6.09% |
| 4 | ขั้นตอนการดำเนินงาน | การให้บริการสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว | 38 | 4.45% |
| 5 | บุคลากร | เจ้าหน้าที่ให้ข้อมูล/ตอบคำถามได้อย่างชัดเจน | 35 | 4.10% |
| 6 | ขั้นตอนการดำเนินงาน | การดำเนินการมีความสะดวกรวดเร็ว เช่น การขอติดตั้ง ขยายเขต การบริการมิเตอร์ | 33 | 3.86% |
| 7 | คุณภาพผลิตภัณฑ์ | การมีไฟฟ้าเพียงพอต่อความต้องการของชุมชน/หน่วยงาน | 28 | 3.28% |
| 8 | ราคา | ค่าไฟฟ้าถูก/ไม่แพงเกินไป | 26 | 3.04% |
| 9 | คุณภาพผลิตภัณฑ์ | เครื่องมือ/อุปกรณ์ไฟฟ้าพร้อมใช้งาน เช่น สายไฟ หม้อแปลง | 25 | 2.93% |
| 10 | ขั้นตอนการดำเนินงาน | การตัดกิ่งไม้บริเวณสายไฟ/เสาไฟ | 23 | 2.69% |
| 11 | ขั้นตอนการดำเนินงาน | การตอบรับ/การอนุมัติควรมีความรวดเร็วมากขึ้น | 22 | 2.58% |
| 12 | ขั้นตอนการดำเนินงาน | การติดตาม/แจ้งความคืบหน้าของกระบวนการต่าง ๆ | 22 | 2.58% |
| 13 | คุณภาพผลิตภัณฑ์ | การตรวจสอบเครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ | 21 | 2.46% |
| 14 | ขั้นตอนการดำเนินงาน | การแจ้งระยะเวลาในการดำเนินงานที่แน่นอน/ชัดเจน | 20 | 2.34% |
| 15 | ช่องทางการจัดจำหน่าย | การเพิ่มที่จอดรถที่สำนักงาน/สาขา | 19 | 2.22% |
| | | **รวม** | **854** | **100%** |

## 12.4 ความไม่พึงพอใจ

การศึกษาความพึงพอใจโดยทั่วไป อาจไม่สามารถบ่งบอกถึงสิ่งที่ลูกค้าไม่พึงพอใจได้อย่างชัดเจน ดังนั้น การวิเคราะห์สถานการณ์รอบข้างที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจ จะช่วยให้ระบุได้ว่าลูกค้ากลุ่มใดที่มีความไม่พึงพอใจแฝง ซึ่งจะทำให้ กฟภ. สามารถแก้ไขความไม่พึงพอใจนี้ได้อย่างตรงจุด (ปัจจัยประเด็นความไม่พึงพอใจที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ พิจารณาจาก 2 มิติ คือ ระดับคะแนนความไม่พึงพอใจ และ ความถี่ของการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงพอใจ) โดยมีการแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1. **คะแนนความไม่พึงพอใจ** โดย 1 คือ ไม่พึงพอใจน้อย, 5 คือ ไม่พึงพอใจมาก
2. **สัดส่วนความไม่พึงพอใจ** คำนวณจากจำนวนผู้ที่ประสบเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจแฝง
3. **แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับความไม่พึงพอใจและสัดส่วนผู้ที่ไม่พึงพอใจ** โดยจะแสดงความสัมพันธ์ 9 จาก 10 ประเด็น เนื่องจากประเด็น *คุณภาพระบบไฟฟ้า* ถือเป็นข้อมูลที่มีค่าแตกต่างจากข้อมูลอื่น ๆ มาก (Outlier) เนื่องจากมีระดับความไม่พึงพอใจต่ำ แต่มีสัดส่วนผู้ที่ไม่พึงพอใจสูงมาก จึงไม่ได้นำมาวิเคราะห์ในแผนภูมิความสัมพันธ์ อย่างไรก็ตาม ประเด็นดังกล่าวยังเป็นส่วนที่ควรปรับปรุงเนื่องจากมีสัดส่วนผู้ไม่พึงพอใจสูงในทุกกลุ่มลูกค้า
    - จุดตัดความไม่พึงพอใจ คำนวณจาก *ค่ามัธยฐาน (Median)* เนื่องจากข้อมูลดังกล่าวบางค่ามีค่ามาก บางค่ามีค่าน้อยกว่าข้อมูลปกติ ดังนั้นค่ากลางของข้อมูลชุดดังกล่าวที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของข้อมูลทั้งหมดได้น่าเชื่อถือมากที่สุด คือ ค่ามัธยฐาน
    - จุดตัดสัดส่วนผู้ไม่พึงพอใจ คำนวณจาก *ค่าเฉลี่ย (Mean)* เนื่องจากข้อมูลดังกล่าวมีการกระจายแบบปกติ ประกอบกับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลดังกล่าวมีค่าน้อย

## 12.4.1 ความไม่พึงพอใจของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

ในภาพรวม ลูกค้ามีความไม่พึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ (2,567 ราย, 2.0583 คะแนน) โดยประเด็นที่มีสัดส่วนจำนวนผู้ที่ไม่พึงพอใจมากที่สุด คือ *คุณภาพระบบไฟฟ้า* (59.54%) เช่นเดียวกันในทุกกลุ่มลูกค้า แต่ประเด็นที่ลูกค้ามีความไม่พึงพอใจสูงที่สุด คือ *ไม่คิดค่าอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างเป็นธรรม* (2.1974 คะแนน) เช่นเดียวกับกลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่และกลุ่มลูกค้าภาครัฐ ในขณะที่กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อยมีความไม่พึงพอใจสูงที่สุดต่อ *การจดหน่วย/แจ้งค่าไฟฟ้า* (1.9935 คะแนน) ดังตารางที่ 12-31

**ตารางที่ 12-31** ความไม่พึงพอใจของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

| ประเด็น | ภาพรวม | | | เอกชนรายใหญ่ | | | เอกชนรายย่อย | | | ภาครัฐและอื่น ๆ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | Mean | n | % | Mean | n | % | Mean | n | % | Mean |
| 1. กระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ | 139 | 6.28 | 2.1735 | 60 | 9.15 | 2.3630 | 28 | 3.12 | 1.9365 | 51 | 7.74 | 2.0806 |
| 2. พนักงานผู้ให้บริการ | 81 | 3.43 | 2.1358 | 33 | 4.63 | 2.2929 | 20 | 2.06 | 1.9111 | 28 | 4.14 | 2.1111 |
| 3. คุณภาพระบบไฟฟ้า | 565 | 59.54 | 1.6490 | 179 | 42.82 | 2.0428 | 259 | 75.51 | 1.4599 | 127 | 67.55 | 1.4794 |
| 4. การจดหน่วย/แจ้งค่าไฟฟ้า | 112 | 5.36 | 2.1190 | 48 | 9.88 | 2.2500 | 34 | 3.21 | 1.9935 | 30 | 5.52 | 2.0519 |
| 5. การจัดการข้อร้องเรียน | 39 | 4.04 | 2.0484 | 20 | 4.73 | 2.1333 | 14 | 4.01 | 1.9206 | 5 | 2.59 | 2.0667 |
| 6. ช่องทางการติดต่อและให้การสนับสนุน | 256 | 10.99 | 2.0417 | 118 | 17.23 | 2.1488 | 50 | 5.09 | 1.8889 | 88 | 13.31 | 1.9848 |
| 7. ไม่มีอุปกรณ์ไฟฟ้าพร้อมที่จะดูแลคุณ | 55 | 2.45 | 2.0101 | 23 | 3.43 | 2.3333 | 18 | 1.93 | 1.9383 | 14 | 2.19 | 1.5714 |
| 8. ไม่คิดค่าอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างเป็นธรรม | 85 | 4.04 | 2.1974 | 32 | 5.84 | 2.4583 | 27 | 2.85 | 1.9547 | 26 | 4.29 | 2.1282 |
| 9. ไม่รับผิดชอบในกรณีที่มีการผิดพลาด | 109 | 5.91 | 2.1254 | 55 | 11.07 | 2.3737 | 22 | 2.59 | 1.9899 | 32 | 6.44 | 1.7917 |
| 10. ไม่ตรวจเช็คสภาพสายไฟฟ้าและเสาไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ | 165 | 7.00 | 2.0828 | 69 | 10.36 | 2.2754 | 35 | 3.40 | 1.8508 | 61 | 9.20 | 1.9982 |
| **จำนวนผู้ตอบรวม** | **2,567** | **100** | **2.0583** | **727** | **100** | **2.2672** | **1,110** | **100** | **1.8844** | **730** | **100** | **1.9264** |

*** หมายเหตุ :** สัดส่วน % ผู้ที่มีความไม่พึงพอใจ คำนวณจาก “จำนวนผู้ที่ประสบเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจแฝงทั้งหมดในแต่ละประเด็น”

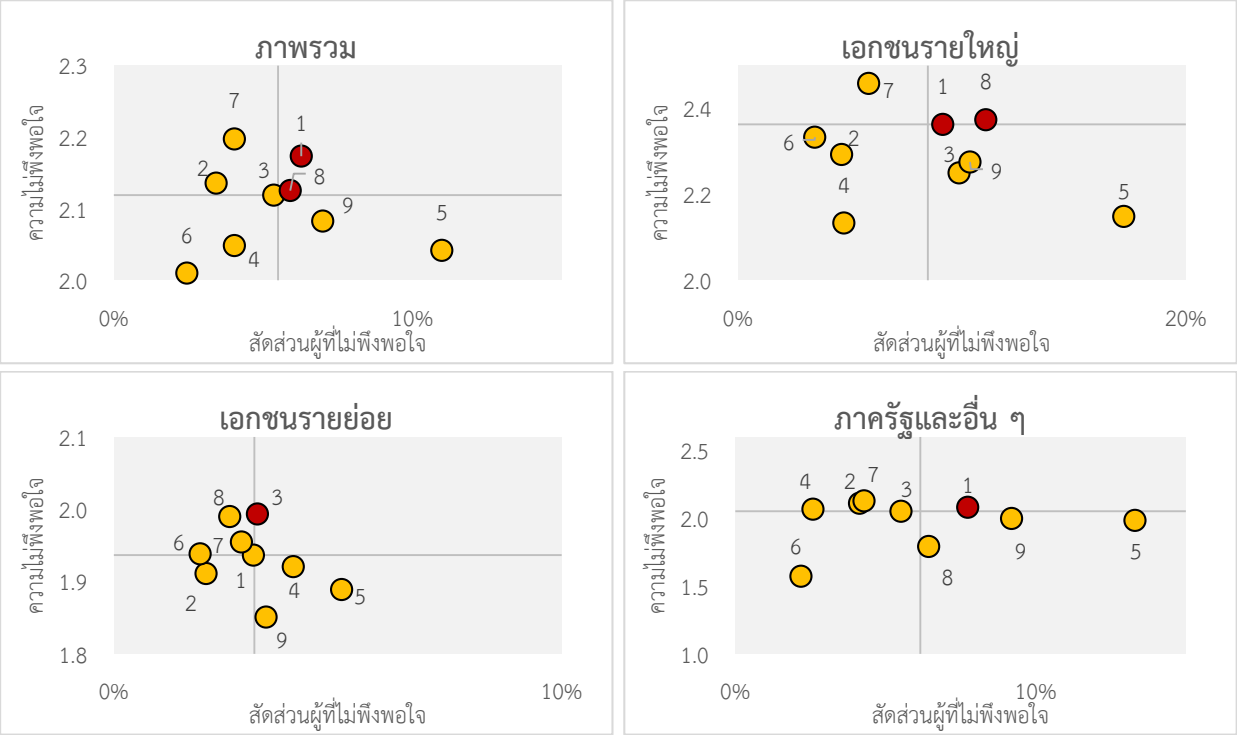
**ตารางที่ 12-31** ความไม่พึงพอใจของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร (ต่อ)

| ประเด็น | อุตสาหกรรม | | | พาณิชย์รายใหญ่ | | | พาณิชย์รายย่อย | | | บ้านอยู่อาศัย | | | ภาครัฐ | | | อื่น ๆ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | Mean | n | % | Mean | n | % | Mean | n | % | Mean | n | % | Mean | n | % | Mean |
| 1. กระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ | 43 | 14.01 | 2.3747 | 17 | 4.87 | 2.3333 | 14 | 4.56 | 2.0159 | 14 | 2.37 | 1.8571 | 17 | 5.50 | 1.9673 | 34 | 9.71 | 2.1373 |
| 2. พนักงานผู้ให้บริการ | 24 | 6.84 | 2.2407 | 9 | 2.49 | 2.4321 | 10 | 3.03 | 1.8889 | 10 | 1.56 | 1.9333 | 11 | 3.38 | 2.1313 | 17 | 4.83 | 2.0980 |
| 3. คุณภาพระบบไฟฟ้า | 102 | 58.62 | 2.1503 | 77 | 31.56 | 1.9004 | 91 | 75.83 | 1.5568 | 168 | 75.34 | 1.4074 | 118 | 69.41 | 1.4670 | 9 | 50.00 | 1.6420 |
| 4. การจดหน่วย/แจ้งค่าไฟฟ้า | 32 | 17.39 | 2.2639 | 16 | 5.30 | 2.2222 | 13 | 3.70 | 2.2650 | 21 | 2.96 | 1.8254 | 9 | 2.71 | 1.7901 | 21 | 9.95 | 2.1640 |
| 5. การจัดการข้อร้องเรียน | 12 | 6.90 | 2.1111 | 8 | 3.21 | 2.1667 | 7 | 5.65 | 2.1429 | 7 | 3.11 | 1.6984 | 5 | 2.84 | 2.0667 | - | - | - |
| 6. ช่องทางการติดต่อและให้การสนับสนุน | 89 | 26.41 | 2.1386 | 29 | 8.33 | 2.1801 | 20 | 5.99 | 2.1111 | 30 | 4.62 | 1.7407 | 10 | 3.02 | 1.9778 | 78 | 23.64 | 1.9858 |
| 7. ไม่มีอุปกรณ์ไฟฟ้าพร้อมที่จะดูแลคุณ | 15 | 4.66 | 2.0074 | 8 | 2.29 | 2.9444 | 9 | 2.84 | 2.0864 | 9 | 1.46 | 1.7901 | 4 | 1.31 | 1.7778 | 10 | 2.99 | 1.4889 |
| 8. ไม่คิดค่าอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างเป็นธรรม | 22 | 9.52 | 2.2323 | 10 | 3.15 | 2.9556 | 10 | 3.09 | 2.1556 | 17 | 2.72 | 1.8366 | 5 | 1.59 | 1.9778 | 21 | 7.22 | 2.1640 |
| 9. ไม่รับผิดชอบในกรณีที่มีการผิดพลาด | 41 | 21.03 | 2.3767 | 14 | 4.64 | 2.3651 | 11 | 3.89 | 2.1313 | 11 | 1.94 | 1.8485 | 8 | 2.77 | 2.0556 | 24 | 11.54 | 1.7037 |
| 10. ไม่ตรวจเช็คสภาพสายไฟฟ้าและเสาไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ | 52 | 16.67 | 2.2991 | 17 | 4.80 | 2.2026 | 16 | 4.61 | 1.8611 | 19 | 2.79 | 1.8421 | 14 | 4.11 | 1.9524 | 47 | 14.60 | 2.0118 |
| **จำนวนผู้ตอบ** | **361** | **100** | **2.2195** | **366** | **100** | **2.3703** | **372** | **100** | **2.0215** | **738** | **100** | **1.7780** | **368** | **100** | **1.9164** | **362** | **100** | **1.9328** |

*** หมายเหตุ :** สัดส่วน % ผู้ที่มีความไม่พึงพอใจ คำนวณจาก “จำนวนผู้ที่ประสบเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจแฝงทั้งหมดในแต่ละประเด็น”

## การแบ่งประเภทความไม่พึงพอใจของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความไม่พึงพอใจและสัดส่วนผู้ที่ไม่พึงพอใจ มีรายละเอียดดังแผนภูมิที่ 12-5




***หมายเหตุ:** จุดตัดความไม่พึงพอใจ คำนวณจาก Median, จุดตัดสัดส่วนผู้ไม่พึงพอใจ คำนวณจาก ค่าเฉลี่ย

**แผนภูมิที่ 12-5** การแบ่งประเภทความไม่พึงพอใจของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

จากแผนภูมิข้างต้น พบว่า ประเด็นที่ควรปรับปรุงอย่างเร่งด่วนเนื่องจากมีทั้งระดับความไม่พึงพอใจและสัดส่วนผู้ที่ไม่พึงพอใจที่สูงเมื่อแบ่งตามกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร มีรายละเอียดดังตารางที่ 12-32

**ตารางที่ 12-32** การแบ่งประเภทความไม่พึงพอใจของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

| ที่ | ประเด็นความไม่พึงพอใจ | ภาพรวม | เอกชนรายใหญ่ | เอกชนรายย่อย | ภาครัฐและอื่น ๆ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | กระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ | ✓ | ✓ | - | ✓ |
| 2 | พนักงานผู้ให้บริการ | - | - | - | - |
| 3 | การจดหน่วย/แจ้งค่าไฟฟ้า | - | - | ✓ | - |
| 4 | การจัดการข้อร้องเรียน | - | - | - | - |
| 5 | ช่องทางการติดต่อและให้การสนับสนุน | - | - | - | - |
| 6 | ไม่มีอุปกรณ์ไฟฟ้าพร้อมที่จะดูแลคุณ | - | - | - | - |
| 7 | ไม่คิดค่าอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างเป็นธรรม | - | - | - | - |
| 8 | ไม่รับผิดชอบในกรณีที่มีการผิดพลาด | ✓ | ✓ | - | - |
| 9 | ไม่ตรวจเช็คสภาพสายไฟฟ้าและเสาไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ | - | - | - | - |

## 12.4.2 ความไม่พึงพอใจของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต

ประเด็นที่มีสัดส่วนจำนวนผู้ที่ไม่พึงพอใจมากที่สุดในทุกภาค คือ *คุณภาพระบบไฟฟ้า* แต่ประเด็นที่ลูกค้ามีความไม่พึงพอใจสูงที่สุดนั้น สำหรับกลุ่มลูกค้าภาคเหนือ คือ *กระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ* (2.3472 คะแนน), กลุ่มลูกค้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ *ไม่คิดค่าอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างเป็นธรรม* (1.9591 คะแนน), กลุ่มลูกค้าภาคกลาง คือ *ไม่มีอุปกรณ์ไฟฟ้าพร้อมที่จะดูแลคุณ* (2.5873 คะแนน) และกลุ่มลูกค้าภาคใต้ คือ *การจดหน่วย/แจ้งค่าไฟฟ้า* (2.3333 คะแนน) ดังตารางที่ 12-33

**ตารางที่ 12-33** ความไม่พึงพอใจของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต

| ประเด็น | ภาพรวม | | | ภาค | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ภาคเหนือ | | | ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | | | ภาคกลาง | | | ภาคใต้ | | |
| | n | % | Mean | n | % | Mean | n | % | Mean | n | % | Mean | n | % | Mean |
| 1. กระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ | 139 | 6.28 | 2.1735 | 32 | 6.00 | 2.3472 | 35 | 6.38 | 1.7746 | 24 | 4.33 | 2.2593 | 48 | 8.32 | 2.3056 |
| 2. พนักงานผู้ให้บริการ | 81 | 3.43 | 2.1358 | 6 | 1.01 | 2.1852 | 22 | 3.78 | 1.8283 | 15 | 2.51 | 2.3926 | 38 | 6.44 | 2.2047 |
| 3. คุณภาพระบบไฟฟ้า | 565 | 59.54 | 1.6490 | 108 | 49.54 | 1.6667 | 164 | 65.34 | 1.5583 | 134 | 59.56 | 1.7927 | 159 | 62.35 | 1.6094 |
| 4. การจดหน่วย/แจ้งค่าไฟฟ้า | 112 | 5.36 | 2.1190 | 23 | 4.55 | 1.9275 | 35 | 6.93 | 1.9397 | 16 | 2.96 | 2.2778 | 38 | 7.06 | 2.3333 |
| 5. การจัดการข้อร้องเรียน | 39 | 4.04 | 2.0484 | 3 | 1.37 | 2.3333 | 13 | 5.08 | 1.7521 | 12 | 5.29 | 2.2593 | 11 | 4.18 | 2.0909 |
| 6. ช่องทางการติดต่อและให้การสนับสนุน | 256 | 10.99 | 2.0417 | 56 | 10.31 | 2.0556 | 63 | 10.75 | 1.8113 | 67 | 11.28 | 2.2206 | 70 | 11.55 | 2.0667 |
| 7. ไม่มีอุปกรณ์ไฟฟ้าพร้อมที่จะดูแลคุณ | 55 | 2.45 | 2.0101 | 9 | 1.63 | 1.7901 | 18 | 3.24 | 1.7160 | 7 | 1.28 | 2.5873 | 21 | 3.54 | 2.1640 |
| 8. ไม่คิดค่าอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างเป็นธรรม | 85 | 4.04 | 2.1974 | 13 | 2.64 | 1.9573 | 19 | 3.53 | 1.9591 | 18 | 3.52 | 2.4074 | 35 | 6.25 | 2.3079 |
| 9. ไม่รับผิดชอบในกรณีที่มีการผิดพลาด | 109 | 5.91 | 2.1254 | 18 | 4.47 | 1.8889 | 29 | 5.97 | 1.8582 | 25 | 5.43 | 2.3511 | 37 | 7.47 | 2.2973 |
| 10. ไม่ตรวจเช็คสภาพสายไฟฟ้าและเสาไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ | 165 | 7.00 | 2.0828 | 38 | 6.59 | 2.0175 | 41 | 6.89 | 1.8997 | 45 | 7.56 | 2.2049 | 41 | 6.94 | 2.1924 |
| จำนวนผู้ตอบ | 2,567 | 100 | 2.0583 | 637 | 100 | 2.0169 | 644 | 100 | 1.8097 | 643 | 100 | 2.2753 | 643 | 100 | 2.1572 |

*** หมายเหตุ :** สัดส่วน % ผู้ที่มีความไม่พึงพอใจ คำนวณจาก “จำนวนผู้ที่ประสบเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจแฝงทั้งหมดในแต่ละประเด็น”

**ตารางที่ 12-33** ความไม่พึงพอใจของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต (ต่อ)

| ประเด็น | เขต | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | กฟน. 1 | | | กฟน. 2 | | | กฟน. 3 | | | กฟฉ. 1 | | | กฟฉ. 2 | | | กฟฉ. 3 | | |
| | n | % | Mean | n | % | Mean | n | % | Mean | n | % | Mean | n | % | Mean | n | % | Mean |
| 1. กระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ | 10 | 5.32 | 2.7778 | 11 | 5.85 | 2.4141 | 11 | 7.01 | 1.8889 | 6 | 3.06 | 2.1111 | 16 | 8.60 | 1.6667 | 13 | 7.78 | 1.7521 |
| 2. พนักงานผู้ให้บริการ | 3 | 1.46 | 2.4815 | 1 | 0.52 | 1.4444 | 2 | 1.03 | 2.1111 | 4 | 1.92 | 2.5556 | 12 | 6.19 | 1.6667 | 6 | 3.33 | 1.6667 |
| 3. คุณภาพระบบไฟฟ้า | 27 | 48.21 | 1.7078 | 47 | 56.63 | 1.6619 | 34 | 43.04 | 1.6405 | 57 | 71.25 | 1.5770 | 61 | 67.78 | 1.4299 | 46 | 56.79 | 1.7053 |
| 4. การจดหน่วย/แจ้งค่าไฟฟ้า | 14 | 8.33 | 2.0794 | 5 | 2.92 | 1.7111 | 4 | 2.40 | 1.6667 | 12 | 6.90 | 2.1852 | 11 | 6.67 | 1.8081 | 12 | 7.23 | 1.8148 |
| 5. การจัดการข้อร้องเรียน | 2 | 3.45 | 2.5556 | 1 | 1.20 | 1.8889 | - | - | - | 3 | 3.70 | 2.1852 | 6 | 6.32 | 1.5185 | 4 | 5.00 | 1.7778 |
| 6. ช่องทางการติดต่อและให้การสนับสนุน | 16 | 8.25 | 2.2500 | 24 | 13.33 | 2.1111 | 16 | 9.47 | 1.7778 | 15 | 7.54 | 1.9185 | 30 | 15.00 | 1.7407 | 18 | 9.63 | 1.8395 |
| 7. ไม่มีอุปกรณ์ไฟฟ้าพร้อมที่จะดูแลคุณ | 3 | 1.54 | 2.3333 | 1 | 0.51 | 2.3333 | 5 | 3.11 | 1.3556 | 2 | 0.99 | 1.6667 | 10 | 5.35 | 1.8889 | 6 | 3.61 | 1.4444 |
| 8. ไม่คิดค่าอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างเป็นธรรม | 4 | 2.37 | 2.2222 | 5 | 2.76 | 1.8889 | 4 | 2.82 | 1.7778 | 4 | 2.20 | 2.1111 | 7 | 3.65 | 1.7619 | 8 | 4.85 | 2.0556 |
| 9. ไม่รับผิดชอบในกรณีที่มีการผิดพลาด | 3 | 2.10 | 2.0370 | 7 | 4.38 | 1.6349 | 8 | 8.00 | 2.0556 | 11 | 5.88 | 2.0909 | 8 | 5.37 | 1.6667 | 10 | 6.67 | 1.7556 |
| 10. ไม่ตรวจเช็คสภาพสายไฟฟ้าและเสาไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ | 10 | 5.13 | 2.1556 | 13 | 6.67 | 2.2308 | 15 | 8.02 | 1.7407 | 8 | 3.86 | 1.9444 | 17 | 8.37 | 1.7843 | 16 | 8.65 | 2.0000 |
| จำนวนผู้ตอบ | 212 | 100 | 2.2600 | 210 | 100 | 1.9320 | 215 | 100 | 1.7794 | 214 | 100 | 2.0346 | 215 | 100 | 1.6932 | 215 | 100 | 1.7812 |

*** หมายเหตุ :** สัดส่วน % ผู้ที่มีความไม่พึงพอใจ คำนวณจาก “จำนวนผู้ที่ประสบเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจแฝงทั้งหมดในแต่ละประเด็น”

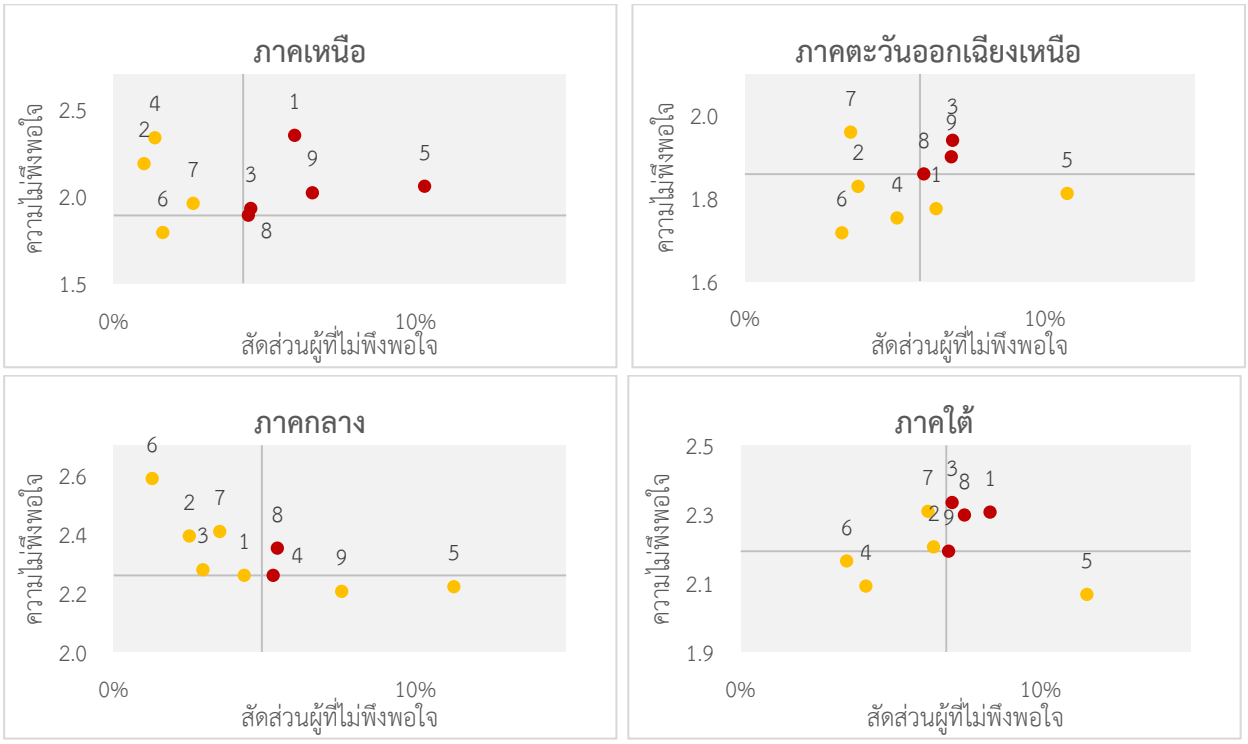
**ตารางที่ 12-33** ความไม่พึงพอใจของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต (ต่อ)

| ประเด็น | เขต (ต่อ) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | กฟก. 1 | | | กฟก. 2 | | | กฟก. 3 | | | กฟต. 1 | | | กฟต. 2 | | | กฟต. 3 | | |
| | n | % | Mean | n | % | Mean | n | % | Mean | n | % | Mean | n | % | Mean | n | % | Mean |
| 1. กระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ | 13 | 7.30 | 2.2650 | 6 | 2.90 | 2.4815 | 5 | 2.96 | 1.9778 | 19 | 9.09 | 2.2164 | 18 | 9.73 | 2.3333 | 11 | 6.01 | 2.4141 |
| 2. พนักงานผู้ให้บริการ | 6 | 3.03 | 2.8519 | 3 | 1.39 | 2.3333 | 6 | 3.28 | 1.9630 | 11 | 5.19 | 2.1313 | 18 | 9.38 | 2.1852 | 9 | 4.84 | 2.3333 |
| 3. คุณภาพระบบไฟฟ้า | 56 | 60.87 | 1.8889 | 22 | 51.16 | 1.8485 | 56 | 62.22 | 1.6746 | 67 | 72.83 | 1.2388 | 47 | 53.41 | 1.8605 | 45 | 60.00 | 1.8988 |
| 4. การจดหน่วย/แจ้งค่าไฟฟ้า | 8 | 4.35 | 2.7778 | 1 | 0.56 | 2.7778 | 7 | 3.98 | 1.6349 | 8 | 4.21 | 2.0556 | 20 | 11.30 | 2.2667 | 10 | 5.85 | 2.6889 |
| 5. การจัดการข้อร้องเรียน | 7 | 7.78 | 2.3968 | 2 | 4.65 | 2.3333 | 3 | 3.19 | 1.8889 | 3 | 3.03 | 1.8889 | 7 | 7.87 | 2.0794 | 1 | 1.33 | 2.7778 |
| 6. ช่องทางการติดต่อและให้การสนับสนุน | 29 | 14.87 | 2.3180 | 19 | 8.80 | 2.2865 | 19 | 10.38 | 2.0058 | 24 | 11.37 | 1.8333 | 29 | 14.15 | 2.1494 | 17 | 8.95 | 2.2549 |
| 7. ไม่มีอุปกรณ์ไฟฟ้าพร้อมที่จะดูแลคุณ | 5 | 2.89 | 2.9556 | 2 | 0.93 | 1.6667 | - | - | - | 5 | 2.35 | 1.5333 | 11 | 5.73 | 2.3333 | 5 | 2.66 | 2.4222 |
| 8. ไม่คิดค่าอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างเป็นธรรม | 9 | 5.56 | 2.7778 | 3 | 1.53 | 1.7407 | 6 | 3.90 | 2.1852 | 7 | 3.47 | 2.3968 | 18 | 9.84 | 2.2593 | 10 | 5.71 | 2.3333 |
| 9. ไม่รับผิดชอบในกรณีที่มีการผิดพลาด | 8 | 6.50 | 2.8333 | 10 | 5.15 | 2.0222 | 7 | 4.90 | 2.2698 | 6 | 3.49 | 2.2593 | 18 | 11.32 | 2.1358 | 13 | 7.93 | 2.5385 |
| 10. ไม่ตรวจเช็คสภาพสายไฟฟ้าและเสาไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ | 22 | 11.00 | 2.4141 | 9 | 4.33 | 2.4321 | 14 | 7.49 | 1.7302 | 8 | 3.85 | 2.3333 | 20 | 9.90 | 2.1111 | 13 | 7.18 | 2.2308 |
| จำนวนผู้ตอบ | 212 | 100 | 2.5479 | 219 | 100 | 2.1923 | 212 | 100 | 1.9256 | 220 | 100 | 1.9887 | 212 | 100 | 2.1714 | 211 | 100 | 2.3893 |

*** หมายเหตุ :** สัดส่วน % ผู้ที่มีความไม่พึงพอใจ คำนวณจาก “จำนวนผู้ที่ประสบเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจแฝงทั้งหมดในแต่ละประเด็น”

## การแบ่งประเภทความไม่พึงพอใจของกลุ่มลูกค้าตามภาค

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความไม่พึงพอใจและสัดส่วนผู้ที่ไม่พึงพอใจ มีรายละเอียดดังแผนภูมิที่ 12-6




***หมายเหตุ:** จุดตัดความไม่พึงพอใจ คำนวณจาก Median, จุดตัดสัดส่วนผู้ไม่พึงพอใจ คำนวณจาก ค่าเฉลี่ย

**แผนภูมิที่ 12-6** การแบ่งประเภทความไม่พึงพอใจของกลุ่มลูกค้าตามภาค

จากแผนภูมิข้างต้น พบว่า ประเด็นที่ควรปรับปรุงอย่างเร่งด่วนเนื่องจากมีทั้งระดับความไม่พึงพอใจและสัดส่วนผู้ที่ไม่พึงพอใจที่สูงเมื่อแบ่งตามกลุ่มลูกค้าตามภาค มีรายละเอียดดังตารางที่ 12-34

**ตารางที่ 12-34** การแบ่งประเภทความไม่พึงพอใจของกลุ่มลูกค้าตามภาค

| ที่ | ประเด็นความไม่พึงพอใจ | ภาคเหนือ | ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | ภาคกลาง | ภาคใต้ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | กระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ | ✓ | - | - | ✓ |
| 2 | พนักงานผู้ให้บริการ | - | - | - | - |
| 3 | การจดหน่วย/แจ้งค่าไฟฟ้า | ✓ | ✓ | - | ✓ |
| 4 | การจัดการข้อร้องเรียน | - | - | ✓ | - |
| 5 | ช่องทางการติดต่อและให้การสนับสนุน | ✓ | - | - | - |
| 6 | ไม่มีอุปกรณ์ไฟฟ้าพร้อมที่จะดูแลคุณ | - | - | - | - |
| 7 | ไม่คิดค่าอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างเป็นธรรม | - | - | - | - |
| 8 | ไม่รับผิดชอบในกรณีที่มีการผิดพลาด | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 9 | ไม่ตรวจเช็คสภาพสายไฟฟ้าและเสาไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ | ✓ | ✓ | - | ✓ |

## 12.4.3 ความไม่พึงพอใจของกลุ่มลูกค้ารายสำคัญ (Key Account) และกลุ่มลูกค้ามูลค่าสูง (High Value)

กลุ่มลูกค้า Key Account มีความไม่พึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ (24 ราย, 2.7827 คะแนน) โดยประเด็นที่มีสัดส่วนจำนวนผู้ที่ไม่พึงพอใจมากที่สุด คือ *คุณภาพระบบไฟฟ้า* (62.50%) ส่วนประเด็นที่ลูกค้ามีความไม่พึงพอใจสูงที่สุด คือ *ไม่มีอุปกรณ์ไฟฟ้าพร้อมที่จะดูแลคุณ* (4.1111 คะแนน)

กลุ่มลูกค้า High Value มีความไม่พึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ (34 ราย, 1.5903 คะแนน) โดยประเด็นที่มีสัดส่วนจำนวนผู้ที่ไม่พึงพอใจมากที่สุด คือ *คุณภาพระบบไฟฟ้า* (50%) ส่วนประเด็นที่ลูกค้ามีความไม่พึงพอใจสูงที่สุด คือ *การจัดการข้อร้องเรียน* (2.3333 คะแนน) ดังตารางที่ 12-35 (*กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อย ควรใช้ข้อมูลอย่างระมัดระวัง)

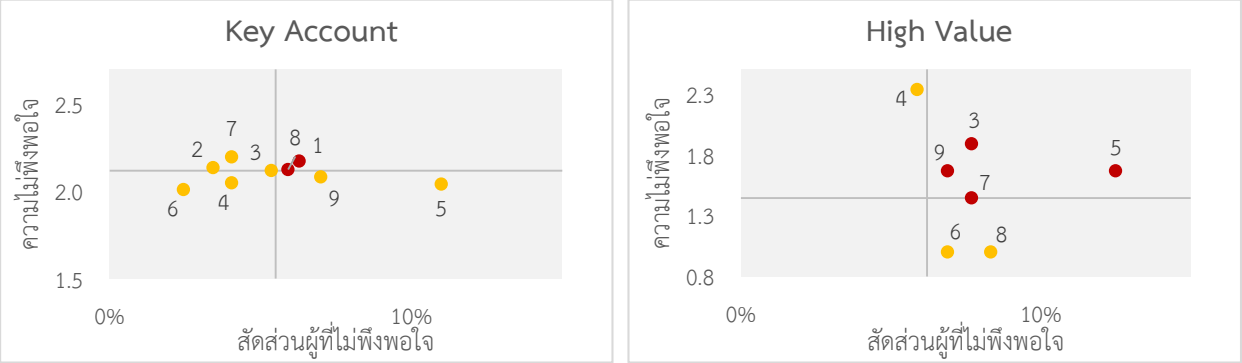
**ตารางที่ 12-35** ความไม่พึงพอใจของกลุ่มลูกค้ารายสำคัญ (Key Account) และกลุ่มลูกค้ามูลค่าสูง (High Value)

| ประเด็น | ภาพรวม | | | Key Account | | | High Value | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | Mean | n | % | Mean | n | % | Mean |
| 1. กระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ | 139 | 6.28 | 2.1735 | 2 | 10.53 | 3.4444 | - | - | - |
| 2. พนักงานผู้ให้บริการ | 81 | 3.43 | 2.1358 | 1 | 4.35 | 2.7778 | - | - | - |
| 3. คุณภาพระบบไฟฟ้า | 565 | 59.54 | 1.6490 | 10 | 62.50 | 2.3778 | 8 | 50.00 | 1.7222 |
| 4. การจดหน่วย/แจ้งค่าไฟฟ้า | 112 | 5.36 | 2.1190 | 4 | 25.00 | 2.3333 | 1 | 7.69 | 1.8889 |
| 5. การจัดการข้อร้องเรียน | 39 | 4.04 | 2.0484 | - | - | | 1 | 5.88 | 2.3333 |
| 6. ช่องทางการติดต่อและให้การสนับสนุน | 256 | 10.99 | 2.0417 | 3 | 13.04 | 3.2222 | 4 | 12.50 | 1.6667 |
| 7. ไม่มีอุปกรณ์ไฟฟ้าพร้อมที่จะดูแลคุณ | 55 | 2.45 | 2.0101 | 1 | 4.35 | 4.1111 | 2 | 6.90 | 1.0000 |
| 8. ไม่คิดค่าอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างเป็นธรรม | 85 | 4.04 | 2.1974 | 3 | 18.75 | 2.0370 | 2 | 7.69 | 1.4444 |
| 9. ไม่รับผิดชอบในกรณีที่มีการผิดพลาด | 109 | 5.91 | 2.1254 | 3 | 17.65 | 2.6296 | 2 | 8.33 | 1.0000 |
| 10. ไม่ตรวจเช็คสภาพสายไฟฟ้าและเสาไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ | 165 | 7.00 | 2.0828 | 2 | 9.09 | 2.1111 | 2 | 6.90 | 1.6667 |
| จำนวนผู้ตอบ | 2,567 | 100 | 2.0583 | 24 | 100 | 2.7827 | 34 | 100 | 1.5903 |

*** หมายเหตุ :** สัดส่วน % ผู้ที่มีความไม่พึงพอใจ คำนวณจาก “จำนวนผู้ที่ประสบเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจแฝงทั้งหมดในแต่ละประเด็น”

## การแบ่งประเภทความไม่พึงพอใจของกลุ่มลูกค้ารายสำคัญ (Key Account) และกลุ่มลูกค้ามูลค่าสูง (High Value)

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความไม่พึงพอใจและสัดส่วนผู้ที่ไม่พึงพอใจ มีรายละเอียดดังแผนภูมิที่ 12-7




***หมายเหตุ:** จุดตัดความไม่พึงพอใจ คำนวณจาก Median, จุดตัดสัดส่วนผู้ไม่พึงพอใจ คำนวณจาก ค่าเฉลี่ย

**แผนภูมิที่ 12-7** การแบ่งประเภทความไม่พึงพอใจของกลุ่มลูกค้ารายสำคัญ (Key Account) และกลุ่มลูกค้ามูลค่าสูง (High Value)

จากแผนภูมิข้างต้น พบว่า ประเด็นที่ควรปรับปรุงอย่างเร่งด่วนเนื่องจากมีทั้งระดับความไม่พึงพอใจและสัดส่วนผู้ที่ไม่พึงพอใจที่สูงเมื่อแบ่งตามกลุ่มลูกค้าตามภาค มีรายละเอียดดังตารางที่ 12-36

**ตารางที่ 12-36** การแบ่งประเภทความไม่พึงพอใจของกลุ่มลูกค้าตามภาค

| ที่ | ประเด็นความไม่พึงพอใจ | Key Account | High Value |
|---|---|---|---|
| 1 | กระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ | ✓ | - |
| 2 | พนักงานผู้ให้บริการ | - | - |
| 3 | การจดหน่วย/แจ้งค่าไฟฟ้า | - | ✓ |
| 4 | การจัดการข้อร้องเรียน | - | - |
| 5 | ช่องทางการติดต่อและให้การสนับสนุน | - | ✓ |
| 6 | ไม่มีอุปกรณ์ไฟฟ้าพร้อมที่จะดูแลคุณ | - | - |
| 7 | ไม่คิดค่าอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างเป็นธรรม | - | ✓ |
| 8 | ไม่รับผิดชอบในกรณีที่มีการผิดพลาด | ✓ | - |
| 9 | ไม่ตรวจเช็คสภาพสายไฟฟ้าและเสาไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ | - | ✓ |

# 12.5 ความภักดี

จากการวิเคราะห์ความภักดีของลูกค้าผ่าน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ., ความตั้งใจที่จะแนะนำ กฟภ. ให้แก่บุคคลอื่น และความเป็นไปได้ที่จะใช้บริการของ กฟภ. ต่อไปในอนาคต หากมีผู้ให้บริการรายใหม่เข้ามา โดยมีรายละเอียดประเภทความภักดีดังตารางที่ 12-37

**ตารางที่ 12-37** รายละเอียดประเภทความภักดีของลูกค้า

| Model | รายละเอียด |
|---|---|
| **Net Promoter Score** | |
| ผู้สนับสนุน (Promoter) | กลุ่มที่มีความภักดี เป็นผู้สนับสนุน เต็มใจเลือกใช้ รวมถึงบอกต่อและแนะนำผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. |
| ผู้ไม่แสดงออก (Passive) | กลุ่มที่รู้สึกกลาง ๆ มีความพึงพอใจกับ กฟภ. ในระดับหนึ่ง แต่สามารถเปลี่ยนไปหาคู่แข่งได้หากได้รับข้อเสนอที่ดี |
| ผู้ไม่สนับสนุน (Detractor) | กลุ่มที่ไม่มีความภักดี ไม่พึงพอใจ ไม่สนใจบอกต่อผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. หรืออาจบอกต่อในทางลบ อาจใช้บริการต่อเพียงเพราะความจำเป็น |
| **Loyalty Model** | |
| Loyal | กลุ่มที่มีความภักดีที่จะใช้ผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. แน่นอน |
| Positive | กลุ่มที่มีความเห็นเป็นบวกกับผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. แต่อาจเปลี่ยนไปใช้แบรนด์อื่นถ้าได้รับข้อเสนอที่ดีกว่า |
| Hesitant | กลุ่มที่เริ่มลังเลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. เนื่องจากได้รับประสบการณ์ที่ไม่ดี |
| At Risk | กลุ่มที่ตัดสินใจไม่ใช้ผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. แน่นอน |

## 12.5.1 ความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

### 12.5.1.1 องค์ประกอบของความภักดี

ลูกค้า กฟภ. มีคะแนนเฉลี่ยความภักดีในระดับสูง (4.4358 คะแนน) โดยปัจจัย *ความเป็นไปได้ที่จะใช้บริการของ กฟภ. ต่อไปในอนาคต หากมีผู้ให้บริการรายใหม่เข้ามา* (4.5291 คะแนน) มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมา คือ *ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ.* (4.3945 คะแนน) และ *ความตั้งใจที่จะแนะนำ กฟภ. ให้แก่บุคคลอื่น* (4.3838 คะแนน) ดังตารางที่ 12-38

โดยพบว่า *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย* มีคะแนนความภักดีโดยรวมสูงที่สุด (4.4903 คะแนน) ในขณะที่ *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่* มีคะแนนความภักดีโดยรวมต่ำที่สุด (4.3100 คะแนน) โดยกลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่มีความภักดีน้อยกว่ากลุ่มลูกค้าทุกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ

**ตารางที่ 12-38** ความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

| ความภักดี | ภาพรวม | | เอกชนรายใหญ่ (A) | | เอกชนรายย่อย (B) | | ภาครัฐและอื่น ๆ (C) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. | 4.3945 | 0.6078 | 4.2309 | 0.7249 | 4.4663 | 0.4846 | 4.4484 | 0.6184 |
| ความตั้งใจที่จะแนะนำ กฟภ. ให้แก่บุคคลอื่น | 4.3838 | 0.7001 | 4.2193 | 0.8784 | 4.4683 | 0.4810 | 4.4192 | 0.7520 |
| ความเป็นไปได้ที่จะใช้บริการของ กฟภ. ต่อไปในอนาคต หากมีผู้ให้บริการรายใหม่เข้ามา | 4.5291 | 0.6224 | 4.4797 | 0.7514 | 4.5363 | 0.4748 | 4.5671 | 0.6740 |
| รวม | 4.4358 | 0.0809 | 4.3100 | 0.1471 | 4.4903 [A] | 0.0399 | 4.4782 [A] | 0.0784 |

**ตารางที่ 12-38** ความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร (ต่อ)

| ความภักดี | อุตสาหกรรม | | พาณิชย์รายใหญ่ | | พาณิชย์รายย่อย | | บ้านอยู่อาศัย | | ภาครัฐ | | อื่น ๆ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. | 4.0976 | 0.7897 | 4.3625 | 0.6285 | 4.4265 | 0.5173 | 4.4863 | 0.4662 | 4.5193 | 0.4808 | 4.3763 | 0.7259 |
| ความตั้งใจที่จะแนะนำ กฟภ. ให้แก่บุคคลอื่น | 4.0693 | 0.9896 | 4.3673 | 0.7243 | 4.4576 | 0.4970 | 4.4737 | 0.4731 | 4.5302 | 0.5145 | 4.3063 | 0.9207 |
| ความเป็นไปได้ที่จะใช้บริการของ กฟภ. ต่อไปในอนาคต หากมีผู้ให้บริการรายใหม่เข้ามา | 4.3426 | 0.8877 | 4.6151 | 0.5556 | 4.5173 | 0.4564 | 4.5459 | 0.4839 | 4.6027 | 0.4680 | 4.5310 | 0.8319 |
| รวม | 4.1698 | 0.1503 | 4.4483 | 0.1444 | 4.4671 | 0.0461 | 4.5020 | 0.0386 | 4.5507 | 0.0453 | 4.4045 | 0.1150 |

### 12.5.1.2 ประเภทความภักดี

จากตารางที่ 12-39 เมื่อแบ่งประเภทของความภักดีตามหลัก Net Promoter Score พบว่า ในภาพรวมและทุกกลุ่มลูกค้า มีสัดส่วนของ *กลุ่ม Promoter* มากที่สุด แสดงให้เห็นว่า กฟภ. สามารถสร้างความภักดีให้กับลูกค้าได้ในระดับค่อนข้างสูง อย่างไรก็ตาม มีลูกค้า *กลุ่ม Detractor* อีกจำนวนหนึ่งที่ กฟภ. ควรดูแล โดยเฉพาะในกลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่ (14.17%) เนื่องจากลูกค้ากลุ่มนี้จะไม่ให้การสนับสนุนหรืออาจบอกข้อมูลของ กฟภ. ในทางลบให้กับผู้อื่น

ส่วนเมื่อแบ่งประเภทของความภักดีตามหลัก Loyalty Model พบว่า ทุกกลุ่มลูกค้ามีสัดส่วนของ *กลุ่ม Loyal* และ *กลุ่ม Positive* มากที่สุด แสดงให้เห็นว่า กฟภ. สามารถสร้างความภักดีให้กับลูกค้าได้ในระดับค่อนข้างสูง อย่างไรก็ตาม มีลูกค้า *กลุ่ม Hesitant* และ *กลุ่ม At Risk* อีกพอสมควรที่ กฟภ. ควรดูแล โดยเฉพาะในกลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่ เนื่องจากมีความเป็นไปได้ที่ลูกค้ากลุ่มนี้จะเปลี่ยนใจไปใช้บริการกับผู้ให้บริการไฟฟ้าอื่น ๆ หากมีโอกาส

**ตารางที่ 12-39** ประเภทความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

| ประเภทความภักดี | ภาพรวม | | กลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร (3 กลุ่มหลัก) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | เอกชนรายใหญ่ (A) | | เอกชนรายย่อย (B) | | ภาครัฐและอื่น ๆ (C) | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| **Net Promoter Score** | **2,567** | **100%** | **727** | **100%** | **1,110** | **100%** | **730** | **100%** |
| 1. Promoter | 1,566 | 61.01% | 376 | 51.72% | 712 | 64.14% [A] | 478 | 65.48% [A] |
| 2. Passive | 799 | 31.13% | 248 | 34.11% [C] | 365 | 32.88% [C] | 186 | 25.48% |
| 3. Detractor | 202 | 7.87% | 103 | 14.17% [B,C] | 33 | 2.97% | 66 | 9.04% [B] |
| **Loyalty Model** | **2,567** | **100%** | **727** | **100%** | **1,110** | **100%** | **730** | **100%** |
| 1. Loyal | 1,168 | 45.50% | 245 | 33.70% | 557 | 50.18% [A] | 366 | 50.14% [A] |
| 2. Positive | 1,082 | 42.15% | 327 | 44.98% [C] | 499 | 44.95% [C] | 256 | 35.07% |
| 3. Hesitant | 263 | 10.25% | 126 | 17.33% [B,C] | 45 | 4.05% | 92 | 12.60% [B] |
| 4. At Risk | 54 | 2.10% | 29 | 3.99% [B] | 9 | 0.81% | 16 | 2.19% [B] |

**ตารางที่ 12-39** ประเภทความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร (ต่อ)

| ประเภทความภักดี | กลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร (6 กลุ่มย่อย) | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | อุตสาหกรรม | | พาณิชย์รายใหญ่ | | พาณิชย์รายย่อย | | บ้านอยู่อาศัย | | ภาครัฐ | | อื่น ๆ | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| **Net Promoter Score** | **361** | **100%** | **366** | **100%** | **372** | **100%** | **738** | **100%** | **368** | **100%** | **362** | **100%** |
| 1. Promoter | 160 | 44.32% | 216 | 59.02% | 239 | 64.25% | 473 | 64.09% | 260 | 70.65% | 218 | 60.22% |
| 2. Passive | 123 | 34.07% | 125 | 34.15% | 118 | 31.72% | 247 | 33.47% | 96 | 26.09% | 90 | 24.86% |
| 3. Detractor | 78 | 21.61% | 25 | 6.83% | 15 | 4.03% | 18 | 2.44% | 12 | 3.26% | 54 | 14.92% |
| **Loyalty Model** | **361** | **100%** | **366** | **100%** | **372** | **100%** | **738** | **100%** | **368** | **100%** | **362** | **100%** |
| 1. Loyal | 85 | 23.55% | 160 | 43.72% | 182 | 48.92% | 375 | 50.81% | 214 | 58.15% | 152 | 41.99% |
| 2. Positive | 167 | 46.26% | 160 | 43.72% | 168 | 45.16% | 331 | 44.85% | 135 | 36.68% | 121 | 33.43% |
| 3. Hesitant | 88 | 24.38% | 38 | 10.38% | 17 | 4.57% | 28 | 3.79% | 16 | 4.35% | 76 | 20.99% |
| 4. At Risk | 21 | 5.82% | 8 | 2.19% | 5 | 1.34% | 4 | 0.54% | 3 | .82% | 13 | 3.59% |

## 12.5.2 ความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต

### 12.5.2.1 องค์ประกอบของความภักดี

ในกลุ่มลูกค้าตามภาค พบว่า *กลุ่มลูกค้าภาคเหนือ* (4.4725 คะแนน) มีความพึงพอใจสูงที่สุด ในขณะที่ *กลุ่มลูกค้าภาคกลาง* (4.3639 คะแนน) มีความพึงพอใจต่ำที่สุด ดังตารางที่ 12-40 โดยกลุ่มลูกค้าภาคกลางมีความภักดีน้อยกว่ากลุ่มลูกค้าทุกภาคอย่างมีนัยสำคัญ

**ตารางที่ 12-40** ความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต

| ความภักดี | ภาพรวม | | ภาคเหนือ (A) | | ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (B) | | ภาคกลาง (C) | | ภาคใต้ (D) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. | 4.3945 | 0.6078 | 4.4328 | 0.6416 | 4.4555 | 0.5566 | 4.3205 | 0.6000 | 4.3696 | 0.6223 |
| ความตั้งใจที่จะแนะนำ กฟภ. ให้แก่บุคคลอื่น | 4.3838 | 0.7001 | 4.3937 | 0.7733 | 4.3892 | 0.6740 | 4.3088 | 0.7196 | 4.4436 | 0.6200 |
| ความเป็นไปได้ที่จะใช้บริการของ กฟภ. ต่อไปในอนาคต หากมีผู้ให้บริการรายใหม่เข้ามา | 4.5291 | 0.6224 | 4.5911 | 0.5974 | 4.5286 | 0.5831 | 4.4622 | 0.6258 | 4.5348 | 0.6740 |
| **รวม** | **4.4358** | **0.0809** | **4.4725**$^{C}$ | **0.1046** | **4.4578**$^{C}$ | **0.0697** | **4.3639** | **0.0854** | **4.4493**$^{C}$ | **0.0827** |

**ตารางที่ 12-40** ความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต (ต่อ)

| ความภักดี | กฟน.1 | | กฟน.2 | | กฟน.3 | | กฟฉ.1 | | กฟฉ.2 | | กฟฉ.3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. | 4.3732 | 0.7415 | 4.4201 | 0.6259 | 4.5039 | 0.5384 | 4.4621 | 0.5611 | 4.4956 | 0.5931 | 4.4088 | 0.5116 |
| ความตั้งใจที่จะแนะนำ กฟภ. ให้แก่บุคคลอื่น | 4.3249 | 0.8702 | 4.3524 | 0.7493 | 4.5018 | 0.6813 | 4.3832 | 0.6856 | 4.4439 | 0.6618 | 4.3406 | 0.6737 |
| ความเป็นไปได้ที่จะใช้บริการของ กฟภ. ต่อไปในอนาคต หากมีผู้ให้บริการรายใหม่เข้ามา | 4.5765 | 0.7467 | 4.5280 | 0.4921 | 4.6672 | 0.5142 | 4.5493 | 0.6037 | 4.5535 | 0.5610 | 4.4832 | 0.5839 |
| รวม | 4.4249 | 0.1335 | 4.4335 | 0.0886 | 4.5576 | 0.0949 | 4.4649 | 0.0831 | 4.4977 | 0.0548 | 4.4109 | 0.0713 |

**ตารางที่ 12-40** ความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต (ต่อ)

| ความภักดี | กฟก.1 | | กฟก.2 | | กฟก.3 | | กฟต.1 | | กฟต.2 | | กฟต.3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. | 4.2369 | 0.7221 | 4.2836 | 0.5518 | 4.4423 | 0.4859 | 4.4970 | 0.5970 | 4.3082 | 0.6332 | 4.2986 | 0.6191 |
| ความตั้งใจที่จะแนะนำ กฟภ. ให้แก่บุคคลอื่น | 4.3082 | 0.7779 | 4.2532 | 0.6311 | 4.3669 | 0.7431 | 4.5717 | 0.5821 | 4.3627 | 0.5949 | 4.3913 | 0.6629 |
| ความเป็นไปได้ที่จะใช้บริการของ กฟภ. ต่อไปในอนาคต หากมีผู้ให้บริการรายใหม่เข้ามา | 4.4130 | 0.7595 | 4.4521 | 0.5428 | 4.5220 | 0.5514 | 4.6687 | 0.5112 | 4.3501 | 0.7983 | 4.5808 | 0.6487 |
| รวม | 4.3194 | 0.0886 | 4.3296 | 0.1071 | 4.4437 | 0.0776 | 4.5791 | 0.0861 | 4.3403 | 0.0285 | 4.4236 | 0.1439 |

### 12.5.2.2 ประเภทความภักดี

จากตารางที่ 12-41 เมื่อแบ่งประเภทของความภักดีตามหลัก Net Promoter Score พบว่าในภาพรวมและทุกภาค มีสัดส่วนของ *กลุ่ม Promoter* มากที่สุด แสดงให้เห็นว่า กฟภ. สามารถสร้างความภักดีให้กับลูกค้าได้ในระดับค่อนข้างสูง อย่างไรก็ตาม มีลูกค้า *กลุ่ม Detractor* อีกจำนวนหนึ่งที่ กฟภ. ควรดูแล โดยเฉพาะในกลุ่มลูกค้าภาคเหนือ (9.11%) เนื่องจากลูกค้ากลุ่มนี้จะไม่ให้การสนับสนุนหรืออาจบอกข้อมูลของ กฟภ. ในทางลบให้กับผู้อื่น

ส่วนเมื่อแบ่งประเภทของความภักดีตามหลัก Loyalty Model พบว่า ทุกภาคมีสัดส่วนของ *กลุ่ม Loyal* และ *กลุ่ม Positive* มากที่สุด แสดงให้เห็นว่า กฟภ. สามารถสร้างความภักดีให้กับลูกค้าได้ในระดับค่อนข้างสูง อย่างไรก็ตาม มีลูกค้า *กลุ่ม Hesitant* และ *กลุ่ม At Risk* อีกพอสมควรที่ กฟภ. ควรดูแล โดยเฉพาะในกลุ่มลูกค้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีกลุ่ม At Risk มากที่สุด (2.33%) เนื่องจากมีความเป็นไปได้ที่ลูกค้ากลุ่มนี้จะเปลี่ยนใจไปใช้บริการกับผู้ให้บริการไฟฟ้าอื่น ๆ หากมีโอกาส

**ตารางที่ 12-41** ประเภทความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต

| ประเภทความภักดี | ภาพรวม | | ภาค | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ภาคเหนือ (A) | | ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (B) | | ภาคกลาง (C) | | ภาคใต้ (D) | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| **Net Promoter Score** | **2,567** | **100%** | **637** | **100%** | **644** | **100%** | **643** | **100%** | **643** | **100%** |
| 1. Promoter | 1,566 | 61.01% | 407 | 63.89%[C] | 391 | 60.71% | 348 | 54.12% | 420 | 65.32%[C] |
| 2. Passive | 799 | 31.13% | 172 | 27.00% | 203 | 31.52% | 244 | 37.95%[A,D] | 180 | 27.99% |
| 3. Detractor | 202 | 7.87% | 58 | 9.11% | 50 | 7.76% | 51 | 7.93% | 43 | 6.69% |
| **Loyalty Model** | **2,567** | **100%** | **637** | **100%** | **644** | **100%** | **643** | **100%** | **643** | **100%** |
| 1. Loyal | 1,168 | 45.50% | 305 | 47.88%[C] | 304 | 47.20%[C] | 239 | 37.17% | 320 | 49.77%[C] |
| 2. Positive | 1,082 | 42.15% | 249 | 39.09% | 272 | 42.24% | 321 | 49.92%[A,B,D] | 240 | 37.33% |
| 3. Hesitant | 263 | 10.25% | 72 | 11.30% | 53 | 8.23% | 69 | 10.73% | 69 | 10.73% |
| 4. At Risk | 54 | 2.10% | 11 | 1.73% | 15 | 2.33% | 14 | 2.18% | 14 | 2.18% |

**ตารางที่ 12-41** ประเภทความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต (ต่อ)

| ประเภทความภักดี | เขต | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | กฟน.1 | | กฟน.2 | | กฟน.3 | | กฟฉ.1 | | กฟฉ.2 | | กฟฉ.3 | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| **Net Promoter Score** | **212** | **100%** | **210** | **100%** | **215** | **100%** | **214** | **100%** | **215** | **100%** | **215** | **100%** |
| 1. Promoter | 122 | 57.55% | 139 | 66.19% | 146 | 67.91% | 130 | 60.75% | 143 | 66.51% | 118 | 54.88% |
| 2. Passive | 63 | 29.72% | 53 | 25.24% | 56 | 26.05% | 65 | 30.37% | 58 | 26.98% | 80 | 37.21% |
| 3. Detractor | 27 | 12.74% | 18 | 8.57% | 13 | 6.05% | 19 | 8.88% | 14 | 6.51% | 17 | 7.91% |
| **Loyalty Model** | **212** | **100%** | **210** | **100%** | **215** | **100%** | **214** | **100%** | **215** | **100%** | **215** | **100%** |
| 1. Loyal | 93 | 43.87% | 102 | 48.57% | 110 | 51.16% | 97 | 45.33% | 122 | 56.74% | 85 | 39.53% |
| 2. Positive | 79 | 37.26% | 84 | 40.00% | 86 | 40.00% | 92 | 42.99% | 73 | 33.95% | 107 | 49.77% |
| 3. Hesitant | 34 | 16.04% | 21 | 10.00% | 17 | 7.91% | 22 | 10.28% | 14 | 6.51% | 17 | 7.91% |
| 4. At Risk | 6 | 2.83% | 3 | 1.43% | 2 | 0.93% | 3 | 1.40% | 6 | 2.79% | 6 | 2.79% |

**ตารางที่ 12-41** ประเภทความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต (ต่อ)

| ประเภทความภักดี | เขต (ต่อ) | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | กฟก.1 | | กฟก.2 | | กฟก.3 | | กฟต.1 | | กฟต.2 | | กฟต.3 | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| **Net Promoter Score** | **212** | **100%** | **219** | **100%** | **212** | **100%** | **220** | **100%** | **212** | **100%** | **211** | **100%** |
| 1. Promoter | 106 | 50.00% | 102 | 46.58% | 140 | 66.04% | 165 | 75.00% | 127 | 59.91% | 128 | 60.66% |
| 2. Passive | 85 | 40.09% | 103 | 47.03% | 56 | 26.42% | 44 | 20.00% | 70 | 33.02% | 66 | 31.28% |
| 3. Detractor | 21 | 9.91% | 14 | 6.39% | 16 | 7.55% | 11 | 5.00% | 15 | 7.08% | 17 | 8.06% |
| **Loyalty Model** | **212** | **100%** | **219** | **100%** | **212** | **100%** | **220** | **100%** | **212** | **100%** | **211** | **100%** |
| 1. Loyal | 73 | 34.43% | 75 | 34.25% | 91 | 42.92% | 136 | 61.82% | 99 | 46.70% | 85 | 40.28% |
| 2. Positive | 102 | 48.11% | 124 | 56.62% | 95 | 44.81% | 59 | 26.82% | 82 | 38.68% | 99 | 46.92% |
| 3. Hesitant | 28 | 13.21% | 15 | 6.85% | 26 | 12.26% | 23 | 10.45% | 25 | 11.79% | 21 | 9.95% |
| 4. At Risk | 9 | 4.25% | 5 | 2.28% | - | - | 2 | 0.91% | 6 | 2.83% | 6 | 2.84% |

## 12.5.3 ความภักดีของลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์

จากการเปรียบเทียบความภักดี ดังตารางที่ 12-42 พบว่า ในภาพรวม *ลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์* (4.4315 คะแนน) มีความภักดีต่ำกว่า *ลูกค้าทั้งหมด* (4.4358 คะแนน) แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทุกกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร โดย *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่* และ *กลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ* นั้น หากเคยเข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์จะมีแนวโน้มของความภักดีสูงกว่าลูกค้าในภาพรวม

เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์เช่นเดียวกัน พบว่า *กลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ* มีความภักดีสูงที่สุด (4.5485 คะแนน) รองลงมาคือ *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย* (4.4762 คะแนน) และ *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่* (4.3852 คะแนน) ตามลำดับ

(**หมายเหตุ:** เนื่องจากมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเฉพาะรายบริการที่พบกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย ดังรายละเอียดใน*บทที่ 12.1.2 การใช้บริการตามประเภทลูกค้า* ซึ่งหนึ่งในบริการเหล่านั้นคือ *กิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์* โดยกลุ่มตัวอย่างลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ที่ได้ให้คะแนนความภักดีมามีทั้งหมดรวม 129 ราย ทั้งนี้ *กลุ่มตัวอย่างลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์บางส่วนซึ่งเป็นกลุ่มที่เก็บข้อมูลเพิ่มมาภายหลัง* จะไม่ได้รวมอยู่ในกลุ่มตัวอย่างหลักที่ใช้การวิเคราะห์ความภักดี 2,567 ราย)

**ตารางที่ 12-42** ความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กรที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์

| ลูกค้าตามบริบทองค์กร | ภาพรวม | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | | ลูกค้าทั้งหมด | |
| | n | Mean | n | Mean |
| **เอกชนรายใหญ่** | **80** | **4.3852** | **727** | **4.3100** |
| อุตสาหกรรม | 48 | 4.3272 | 361 | 4.1698 |
| พาณิชย์รายใหญ่ | 32 | 4.4722 | 366 | 4.4483 |
| **เอกชนรายย่อย** | **28** | **4.4762** | **1,110** | **4.4903** |
| พาณิชย์รายย่อย | 13 | 4.3960 | 372 | 4.4671 |
| บ้านอยู่อาศัย | 15 | 4.5457 | 738 | 4.5020 |
| **ภาครัฐและอื่น ๆ** | **21** | **4.5485** | **730** | **4.4782** |
| ภาครัฐ | 21 | 4.5485 | 368 | 4.5507 |
| อื่น ๆ | - | - | 362 | 4.4045 |
| รวม | 129 | 4.4315 | 2,567 | 4.4358 |

**หมายเหตุ** : ควรระมัดระวังในการใช้ข้อมูลที่มีกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อยกว่า 30 ราย

เมื่อแบ่งลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ตามภาค พบว่า *กลุ่มลูกค้าภาคกลาง* มีความภักดีสูงที่สุด (4.5556 คะแนน), รองลงมาคือ *กลุ่มลูกค้าภาคใต้* (4.5021 คะแนน), *กลุ่มลูกค้าภาคเหนือ* (4.4152 คะแนน) และ *กลุ่มลูกค้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* (4.2985 คะแนน) ตามลำดับ แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทุกกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กรและในทุกภาค ยกเว้น *ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* ซึ่งกลุ่มลูกค้าพาณิชย์รายใหญ่ในภาพรวมมีความภักดีสูงกว่ากลุ่มลูกค้าพาณิชย์รายใหญ่ที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 12-43

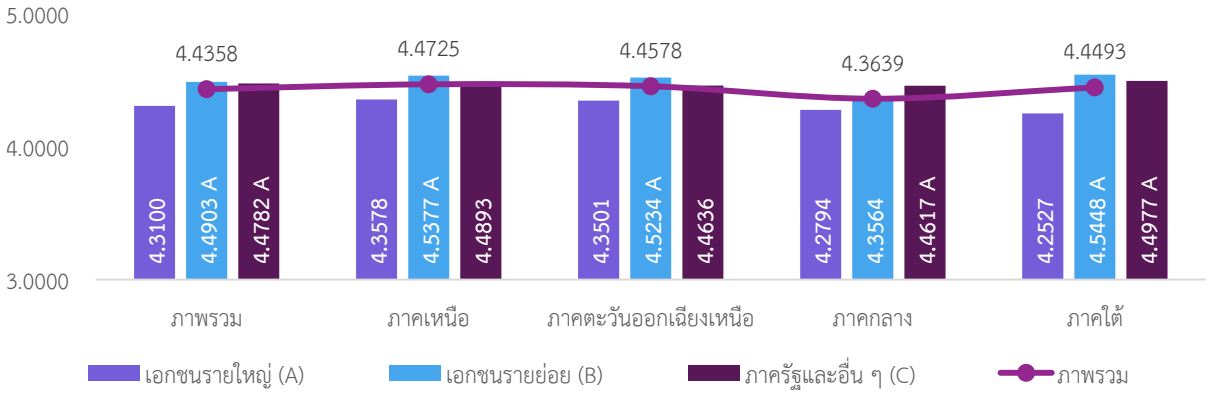
**ตารางที่ 12-43** ความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กรที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ จำแนกตามภาค

| ลูกค้าตามบริบทองค์กร | ภาคเหนือ | | | | ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | | | | ภาคกลาง | | | | ภาคใต้ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | | ลูกค้าทั้งหมด | | ลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ (A) | | ลูกค้าทั้งหมด (B) | | ลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | | ลูกค้าทั้งหมด | | ลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | | ลูกค้าทั้งหมด | |
| | n | Mean | n | Mean | n | Mean | n | Mean | n | Mean | n | Mean | n | Mean | n | Mean |
| **เอกชนรายใหญ่** | **24** | **4.3457** | **182** | **4.3578** | **21** | **4.1746** | **181** | **4.3501** | **12** | **4.5802** | **184** | **4.2794** | **23** | **4.5169** | **180** | **4.2527** |
| อุตสาหกรรม | 19 | 4.2671 | 90 | 4.2165 | 14 | 4.3122 | 90 | 4.3366 | 6 | 4.5309 | 91 | 4.1062 | 9 | 4.3416 | 90 | 4.0206 |
| พาณิชย์รายใหญ่ | 5 | 4.6444 | 92 | 4.4960 | 7 | 3.8995 | 91 | 4.3635 [A] | 6 | 4.6296 | 93 | 4.4488 | 14 | 4.6296 | 90 | 4.4848 |
| **เอกชนรายย่อย** | **10** | **4.4667** | **274** | **4.5377** | **5** | **4.5259** | **281** | **4.5234** | **5** | **4.3778** | **279** | **4.3564** | **8** | **4.5185** | **276** | **4.5448** |
| พาณิชย์รายย่อย | 5 | 4.2593 | 91 | 4.4839 | 4 | 4.5556 | 94 | 4.4862 | 2 | 4.2593 | 95 | 4.3528 | 2 | 4.5556 | 92 | 4.5491 |
| บ้านอยู่อาศัย | 5 | 4.6741 | 183 | 4.5645 | 1 | 4.4074 | 187 | 4.5421 | 3 | 4.4568 | 184 | 4.3583 | 6 | 4.5062 | 184 | 4.5427 |
| **ภาครัฐและอื่น ๆ** | **4** | **4.7037** | **181** | **4.4893** | **8** | **4.4815** | **182** | **4.4636** | **4** | **4.7037** | **180** | **4.4617** | **5** | **4.4074** | **187** | **4.4977** |
| ภาครัฐ | 4 | 4.7037 | 91 | 4.5442 | 8 | 4.48148 | 92 | 4.5089 | 4 | 4.7037 | 90 | 4.6016 | 5 | 4.4074 | 95 | 4.5493 |
| อื่น ๆ | - | - | 90 | 4.4337 | - | - | 90 | 4.4173 | - | - | 90 | 4.3218 | - | - | 92 | 4.4444 |
| รวม | 38 | 4.4152 | 637 | 4.4725 | 34 | 4.2985 | 644 | 4.4578 | 21 | 4.5556 | 643 | 4.3639 | 36 | 4.5021 | 643 | 4.4493 |

**หมายเหตุ** : ควรระมัดระวังในการใช้ข้อมูลที่มีกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อยกว่า 30 ราย

## 12.5.4 การวิเคราะห์ความภักดี

เมื่อวิเคราะห์ความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร จำแนกตามภาค พบว่า ความภักดีของกลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่น้อยกว่าลูกค้ากลุ่มอื่นในทุกภาค โดยเฉพาะภาคใต้ที่กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่มีความภักดีน้อยกว่ากลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อยและกลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ ในภาคเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังแผนภูมิที่ 12-8




**แผนภูมิที่ 12-8** ความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร จำแนกตามภาค

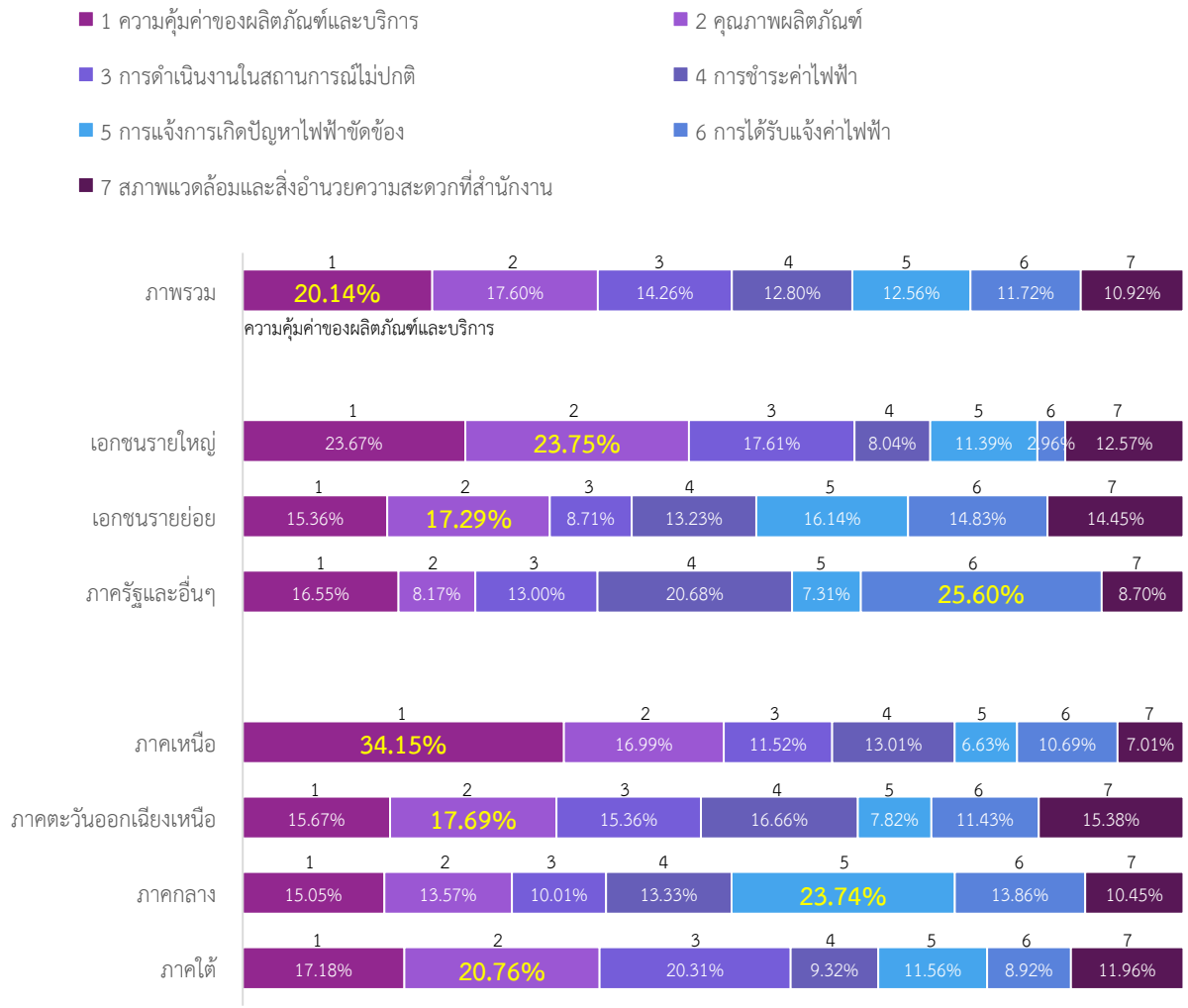
## 12.5.5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดี

### 12.5.5.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดี เมื่อมีสถานการณ์ไม่ปกติ

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้า เมื่อมีสถานการณ์ไม่ปกติ ดังแผนภูมิที่ 12-9 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดในภาพรวม คือ *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* (20.14%) โดยเมื่อแบ่งปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กรและตามภาค มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร พบว่า *คุณภาพผลิตภัณฑ์* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่และกลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย ในขณะที่ *การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ

กลุ่มลูกค้าตามภาค พบว่า *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าภาคเหนือ ส่วน *คุณภาพผลิตภัณฑ์* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือและกลุ่มลูกค้าภาคใต้ ในขณะที่ *การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าภาคกลาง



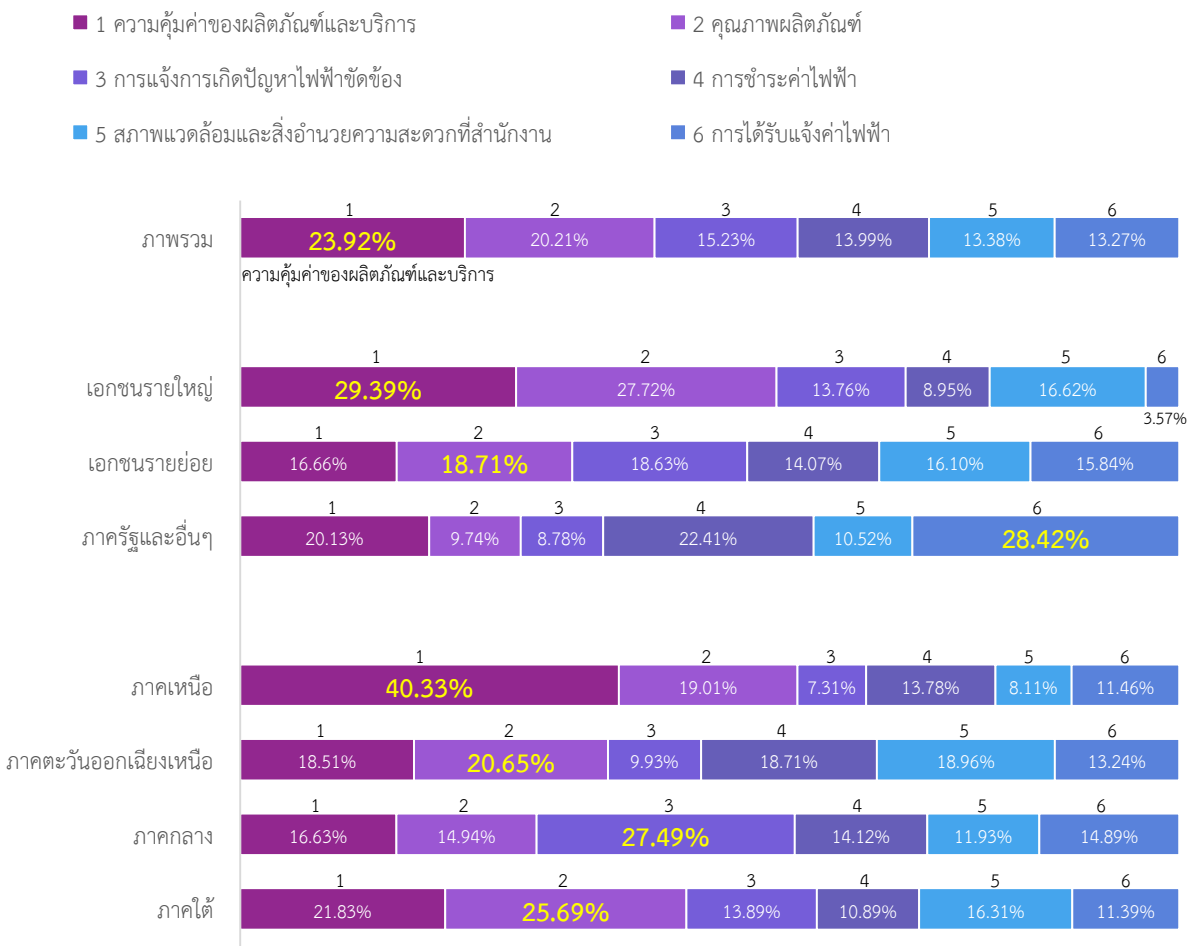

**แผนภูมิที่ 12-9** ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดี เมื่อมีสถานการณ์ไม่ปกติ

### 12.5.5.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดี เมื่ออยู่ในสถานการณ์ปกติ

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้า เมื่ออยู่ในสถานการณ์ปกติ ดังแผนภูมิที่ 12-10 พบว่า มีแนวโน้มคล้ายกับเมื่อมีสถานการณ์ไม่ปกติ กล่าวคือ ปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดในภาพรวมยังคงเป็น *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* (23.92%) โดยเมื่อแบ่งปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กรและตามภาค มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร พบว่า *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่ ส่วน *คุณภาพผลิตภัณฑ์* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย ในขณะที่ *การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ

กลุ่มลูกค้าตามภาค พบว่า *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าภาคเหนือ ส่วน *คุณภาพผลิตภัณฑ์* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ ในขณะที่ *การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าภาคกลาง




**แผนภูมิที่ 12-10** ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดี เมื่ออยู่ในสถานการณ์ปกติ

# 12.6 ความผูกพัน

จากการวิเคราะห์ความผูกพันที่มีต่อ กฟภ. ผ่านมุมมอง 2 ด้าน ได้แก่ ด้านเจตคติและความคิด และด้านพฤติกรรม พบว่า เมื่อดูผลด้านเจตคติและความคิด ลูกค้ามี *ความรู้สึกผูกพัน* มากที่สุด (4.3462 คะแนน) ส่วนเมื่อดูผลด้านพฤติกรรม สัดส่วนการทำพฤติกรรมที่แสดงในตารางจะเป็นผลที่ลูกค้าระบุว่า “ทำ” แต่ละพฤติกรรมใน 1 ปีที่ผ่านมา ซึ่งจะเห็นได้ว่าพฤติกรรมส่วนใหญ่นั้นลูกค้าระบุว่าเคยทำน้อยกว่า 50% หมายความว่าลูกค้ามากกว่า 50% นั้น “ไม่ได้ทำ” พฤติกรรมดังกล่าว อย่างไรก็ตาม พบว่า *การเอ่ยถึง กฟภ. ในทางที่ดี* เป็นสิ่งที่ลูกค้าทำมากที่สุด (61.55%)

โดยจากการวิเคราะห์ค่าถ่วงน้ำหนัก (Weight Score) พบว่า ลูกค้ามีความผูกพันอยู่ในระดับปานกลาง (3.8491 คะแนน)

## 12.6.1 ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

จากตารางที่ 12-44 เมื่อวิเคราะห์ความผูกพันจากค่าถ่วงน้ำหนัก (Weight Score) พบว่า *กลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ* ผูกพันกับ กฟภ. สูงที่สุด (3.9686 คะแนน) ในขณะที่ *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่* ผูกพันกับ กฟภ. ต่ำที่สุด (3.6801 คะแนน) โดยพบความแตกต่างของความผูกพันระหว่างกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (ความเชื่อมั่น 95%) ได้แก่ *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย* มีความผูกพันสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่* ในขณะที่ *กลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ* มีความผูกพันสูงกว่า *ลูกค้าทุกกลุ่ม*

**ตารางที่ 12-44** ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

| ความผูกพัน | ภาพรวม | | เอกชนรายใหญ่ (A) | | เอกชนรายย่อย (B) | | ภาครัฐและอื่น ๆ (C) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ด้านเจตคติและความคิด** | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| รู้สึกผูกพัน | 4.3462 | 0.6186 | 4.2413 | 0.7367 | 4.3485 | 0.5005 | 4.4472 | 0.6360 |
| ช่วยเหลือและปกป้อง | 4.3000 | 0.6265 | 4.2028 | 0.7419 | 4.2833 | 0.5351 | 4.4222 | 0.6109 |
| พร้อมเสียค่าใช้จ่าย | 3.9686 | 0.9129 | 3.6685 | 1.1049 | 4.1291 | 0.6411 | 4.0234 | 0.9799 |
| ใส่ใจข่าวสาร | 4.2747 | 0.6232 | 4.2297 | 0.7269 | 4.2416 | 0.5197 | 4.3699 | 0.6459 |
| รวม | 4.2224 | 0.1718 | 4.0856 | 0.2785 | 4.2507 | 0.0922 | 4.3157 | 0.1975 |
| **ด้านพฤติกรรม** | n | % | n | % | n | % | n | % |
| แนะนำให้คนอื่น | 1,150 | 44.80 | 245 | 33.70 | 550 | 49.55 | 355 | 48.63 |
| เอ่ยถึงในทางที่ดี | 1,580 | 61.55 | 464 | 63.82 | 647 | 58.29 | 469 | 64.25 |
| ช่วยเหลือลูกค้า | 958 | 37.32 | 243 | 33.43 | 387 | 34.86 | 328 | 44.93 |
| Social Media | 378 | 14.73 | 62 | 8.53 | 215 | 19.37 | 101 | 13.84 |
| รวม | 2,567 | 100 | 727 | 100 | 1,110 | 100 | 730 | 100 |
| **ค่าถ่วงน้ำหนัก** | **3.8491** | **0.6773** | **3.6801** | **0.7401** | **3.8812$^{A}$** | **0.6212** | **3.9686$^{A,B}$** | **0.6616** |

**ตารางที่ 12-44** ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร (ต่อ)

| ความผูกพัน | อุตสาหกรรม | | พาณิชย์รายใหญ่ | | พาณิชย์รายย่อย | | บ้านอยู่อาศัย | | ภาครัฐ | | อื่น ๆ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ด้านเจตคติ/ความคิด** | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| รู้สึกผูกพัน | 4.1542 | 0.8392 | 4.3273 | 0.6082 | 4.3393 | 0.5144 | 4.3532 | 0.4936 | 4.3961 | 0.5022 | 4.4991 | 0.7449 |
| ช่วยเหลือและปกป้อง | 4.1825 | 0.8244 | 4.2228 | 0.6509 | 4.2545 | 0.5573 | 4.2978 | 0.5233 | 4.3176 | 0.5133 | 4.5285 | 0.6806 |
| พร้อมเสียค่าใช้จ่าย | 3.4229 | 1.2812 | 3.9107 | 0.8312 | 4.1123 | 0.6571 | 4.1376 | 0.6331 | 4.1739 | 0.6331 | 3.8705 | 1.2186 |
| ใส่ใจข่าวสาร | 4.1837 | 0.8424 | 4.2750 | 0.5891 | 4.2139 | 0.5422 | 4.2556 | 0.5078 | 4.3164 | 0.4995 | 4.4242 | 0.7635 |
| รวม | 3.9858 | 0.3755 | 4.1840 | 0.1871 | 4.2300 | 0.0943 | 4.2611 | 0.0915 | 4.3010 | 0.0926 | 4.3306 | 0.3099 |
| **ด้านพฤติกรรม** | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| แนะนำให้คนอื่น | 95 | 26.32 | 150 | 40.98 | 184 | 49.46 | 366 | 49.59 | 170 | 46.20 | 185 | 51.10 |
| เอ่ยถึงในทางที่ดี | 241 | 66.76 | 223 | 60.93 | 212 | 56.99 | 435 | 58.94 | 206 | 55.98 | 263 | 72.65 |
| ช่วยเหลือลูกค้า | 148 | 41.00 | 95 | 25.96 | 132 | 35.48 | 255 | 34.55 | 127 | 34.51 | 201 | 55.52 |
| Social Media | 37 | 10.25 | 25 | 6.83 | 60 | 16.13 | 155 | 21.00 | 66 | 17.93 | 35 | 9.67 |
| รวม | 361 | 100 | 366 | 100 | 372 | 100 | 738 | 100 | 368 | 100 | 362 | 100 |
| **ค่าถ่วงน้ำหนัก** | **3.5896** | **0.7793** | **3.7693** | **0.6887** | **3.8625** | **0.6437** | **3.8906** | **0.6098** | **3.8980** | **0.6167** | **4.0404** | **0.6979** |

## 12.6.2 ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต

จากตารางที่ 12-45 เมื่อวิเคราะห์ความผูกพันจากค่าถ่วงน้ำหนัก (Weight Score) พบว่า *กลุ่มลูกค้าภาคกลาง* ผูกพันกับ กฟภ. สูงที่สุด (3.9664 คะแนน) ในขณะที่ *กลุ่มลูกค้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* ผูกพันกับ กฟภ. ต่ำที่สุด (3.7873 คะแนน) โดยพบความแตกต่างของความผูกพันระหว่างกลุ่มลูกค้าตามภาคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (ความเชื่อมั่น 95%) ได้แก่ *กลุ่มลูกค้าภาคกลาง* มีความผูกพันสูงกว่า *ลูกค้าทุกภาค*

**ตารางที่ 12-45** ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต

| ความผูกพัน | ภาพรวม | | ภาคเหนือ (A) | | ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (B) | | ภาคกลาง (C) | | ภาคใต้ (D) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ด้านเจตคติ/ความคิด** | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| รู้สึกผูกพัน | 4.3462 | 0.6186 | 4.4014 | 0.6252 | 4.3685 | 0.5757 | 4.3095 | 0.6273 | 4.3060 | 0.6407 |
| ช่วยเหลือและปกป้อง | 4.3000 | 0.6265 | 4.3051 | 0.6629 | 4.3140 | 0.5896 | 4.2908 | 0.5935 | 4.2901 | 0.6579 |
| พร้อมเสียค่าใช้จ่าย | 3.9686 | 0.9129 | 3.9248 | 0.9683 | 4.0531 | 0.8585 | 3.9307 | 0.8960 | 3.9653 | 0.9221 |
| ใส่ใจข่าวสาร | 4.2747 | 0.6232 | 4.2702 | 0.6262 | 4.2947 | 0.6072 | 4.2314 | 0.6438 | 4.3026 | 0.6141 |
| รวม | 4.2224 | 0.1718 | 4.2254 | 0.2079 | 4.2576 | 0.1398 | 4.1906 | 0.1764 | 4.2160 | 0.1673 |
| **ด้านพฤติกรรม** | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| แนะนำให้คนอื่น | 1150 | 44.80% | 263 | 41.29% | 229 | 35.56% | 388 | 60.34% | 270 | 41.99% |
| เอ่ยถึงในทางที่ดี | 1580 | 61.55% | 398 | 62.48% | 318 | 49.38% | 473 | 73.56% | 391 | 60.81% |
| ช่วยเหลือลูกค้า | 958 | 37.32% | 206 | 32.34% | 206 | 31.99% | 330 | 51.32% | 216 | 33.59% |
| Social Media | 378 | 14.73% | 88 | 13.81% | 68 | 10.56% | 137 | 21.31% | 85 | 13.22% |
| รวม | 2,567 | 100% | 637 | 100% | 644 | 100% | 643 | 100% | 643 | 100% |
| **ค่าถ่วงน้ำหนัก** | **3.8491** | **0.6773** | **3.8238** | **0.6741** | **3.7873** | **0.6640** | **3.9664**$^{A,B,D}$ | **0.6555** | **3.8188** | **0.7019** |

**ตารางที่ 12-45** ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต (ต่อ)

| ความผูกพัน | กฟน.1 | | กฟน.2 | | กฟน.3 | | กฟฉ.1 | | กฟฉ.2 | | กฟฉ.3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ด้านเจตคติ/ความคิด** | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| รู้สึกผูกพัน | 4.3836 | 0.6857 | 4.3735 | 0.6261 | 4.4460 | 0.5585 | 4.3873 | 0.5797 | 4.5080 | 0.4923 | 4.2103 | 0.6116 |
| ช่วยเหลือและปกป้อง | 4.3396 | 0.6668 | 4.3037 | 0.6940 | 4.2724 | 0.6283 | 4.3167 | 0.6220 | 4.4253 | 0.5319 | 4.2000 | 0.5926 |
| พร้อมเสียค่าใช้จ่าย | 3.8931 | 1.0281 | 4.0476 | 0.8962 | 3.8362 | 0.9678 | 3.9242 | 1.0009 | 4.2021 | 0.8021 | 4.0326 | 0.7312 |
| ใส่ใจข่าวสาร | 4.3124 | 0.6436 | 4.2847 | 0.5977 | 4.2145 | 0.6347 | 4.3292 | 0.5869 | 4.4171 | 0.5781 | 4.1380 | 0.6243 |
| รวม | 4.2322 | 0.2280 | 4.2524 | 0.1418 | 4.1922 | 0.2570 | 4.2394 | 0.2123 | 4.3881 | 0.1307 | 4.1452 | 0.0816 |
| **ด้านพฤติกรรม** | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| แนะนำให้คนอื่น | 104 | 49.06% | 71 | 33.81% | 88 | 40.93% | 97 | 45.33% | 80 | 37.21% | 52 | 24.19% |
| เอ่ยถึงในทางที่ดี | 162 | 76.42% | 97 | 46.19% | 139 | 64.65% | 130 | 60.75% | 115 | 53.49% | 73 | 33.95% |
| ช่วยเหลือลูกค้า | 96 | 45.28% | 62 | 29.52% | 48 | 22.33% | 90 | 42.06% | 67 | 31.16% | 49 | 22.79% |
| Social Media | 38 | 17.92% | 36 | 17.14% | 14 | 6.51% | 41 | 19.16% | 21 | 9.77% | 6 | 2.79% |
| รวม | 212 | 100% | 210 | 100% | 215 | 100% | 214 | 100% | 215 | 100% | 215 | 100% |
| **ค่าถ่วงน้ำหนัก** | 3.9353 | 0.6864 | 3.7602 | 0.6875 | 3.7759 | 0.6370 | 3.8751 | 0.6751 | 3.9082 | 0.6111 | 3.5790 | 0.6572 |

**ตารางที่ 12-45** ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต (ต่อ)

| ความผูกพัน | กฟก.1 | | กฟก.2 | | กฟก.3 | | กฟต.1 | | กฟต.2 | | กฟต.3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ด้านเจตคติ/ความคิด** | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| รู้สึกผูกพัน | 4.2746 | 0.7880 | 4.3506 | 0.4968 | 4.3019 | 0.5641 | 4.4586 | 0.6063 | 4.1258 | 0.6928 | 4.3281 | 0.5760 |
| ช่วยเหลือและปกป้อง | 4.2600 | 0.7118 | 4.3059 | 0.5090 | 4.3061 | 0.5441 | 4.4869 | 0.5876 | 4.0713 | 0.7339 | 4.3049 | 0.5770 |
| พร้อมเสียค่าใช้จ่าย | 3.8637 | 0.9716 | 3.9305 | 0.8883 | 3.9979 | 0.8211 | 4.2182 | 0.8931 | 3.9350 | 0.8549 | 3.7320 | 0.9544 |
| ใส่ใจข่าวสาร | 4.2201 | 0.7223 | 4.2755 | 0.5543 | 4.1971 | 0.6469 | 4.4828 | 0.6243 | 4.1195 | 0.6285 | 4.2986 | 0.5307 |
| รวม | 4.1546 | 0.1953 | 4.2156 | 0.1926 | 4.2007 | 0.1443 | 4.4116 | 0.1296 | 4.0629 | 0.0887 | 4.1659 | 0.2896 |
| **ด้านพฤติกรรม** | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| แนะนำให้คนอื่น | 134 | 63.21% | 146 | 66.67% | 108 | 50.94% | 144 | 65.45% | 62 | 29.25% | 64 | 30.33% |
| เอ่ยถึงในทางที่ดี | 155 | 73.11% | 187 | 85.39% | 131 | 61.79% | 168 | 76.36% | 109 | 51.42% | 114 | 54.03% |
| ช่วยเหลือลูกค้า | 102 | 48.11% | 137 | 62.56% | 91 | 42.92% | 101 | 45.91% | 60 | 28.30% | 55 | 26.07% |
| Social Media | 36 | 16.98% | 66 | 30.14% | 35 | 16.51% | 49 | 22.27% | 19 | 8.96% | 17 | 8.06% |
| รวม | 212 | 100% | 219 | 100% | 212 | 100% | 220 | 100% | 212 | 100% | 211 | 100% |
| **ค่าถ่วงน้ำหนัก** | 3.9428 | 0.7452 | 4.0757 | 0.4898 | 3.8771 | 0.6953 | 4.1622 | 0.6891 | 3.5958 | 0.7157 | 3.6846 | 0.5518 |

## 12.6.3 ความผูกพันของลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์

จากการเปรียบเทียบความผูกพัน ดังตารางที่ 12-46 พบว่า ในภาพรวม *ลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์* (3.7835 คะแนน) มีความผูกพันต่ำกว่า *ลูกค้าทั้งหมด* (3.8491 คะแนน) แต่กลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์มีความผูกพันสูงกว่ากลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่* และ *กลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ* นั้น หากเคยเข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์จะมีแนวโน้มของความผูกพันสูงกว่าลูกค้าในภาพรวม

เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์เช่นเดียวกัน พบว่า *กลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ* มีความผูกพันสูงที่สุด (3.9899 คะแนน) รองลงมาคือ *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่* (3.7831 คะแนน) และ *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย* (3.5648 คะแนน) ตามลำดับ

(**หมายเหตุ:** เนื่องจากมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเฉพาะรายบริการที่พบกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย ดังรายละเอียดใน*บทที่ 12.1.2 การใช้บริการตามประเภทลูกค้า* ซึ่งหนึ่งในบริการเหล่านั้นคือ *กิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์* โดยกลุ่มตัวอย่างลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ที่ได้ให้คะแนนความผูกพันมามีทั้งหมดรวม 84 ราย ทั้งนี้ *กลุ่มตัวอย่างลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์บางส่วนซึ่งเป็นกลุ่มที่เก็บข้อมูลเพิ่มมาภายหลัง* จะไม่ได้รวมอยู่ในกลุ่มตัวอย่างหลักที่ใช้การวิเคราะห์ความผูกพัน 2,567 ราย)

**ตารางที่ 12-46** ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กรที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์

| ลูกค้าตามบริบทองค์กร | ภาพรวม | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ (A) | | ลูกค้าทั้งหมด (B) | |
| | n | Mean | n | Mean |
| **เอกชนรายใหญ่** | **53** | **3.7831** | **727** | **3.6801** |
| อุตสาหกรรม | 43 | 3.8745 [B] | 361 | 3.5896 |
| พาณิชย์รายใหญ่ | 10 | 3.3900 | 366 | 3.7693 |
| **เอกชนรายย่อย** | **15** | **3.5648** | **1,110** | **3.8812** |
| พาณิชย์รายย่อย | 7 | 3.3944 | 372 | 3.8625 |
| บ้านอยู่อาศัย | 8 | 3.7139 | 738 | 3.8906 |
| **ภาครัฐและอื่น ๆ** | **16** | **3.9899** | **730** | **3.9686** |
| ภาครัฐ | 16 | 3.9899 | 368 | 3.8980 |
| อื่น ๆ | - | - | 362 | 4.0404 |
| **รวม** | **84** | **3.7835** | **2,567** | **3.8491** |

**หมายเหตุ** : ควรระมัดระวังในการใช้ข้อมูลที่มีกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อยกว่า 30 ราย

เมื่อแบ่งลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ตามภาค พบว่า *กลุ่มลูกค้าภาคเหนือ* มีความผูกพันสูงที่สุด (3.8624 คะแนน), รองลงมาคือ *กลุ่มลูกค้าภาคใต้* (3.7981 คะแนน), *กลุ่มลูกค้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* (3.7693 คะแนน) และ *กลุ่มลูกค้าภาคกลาง* (3.6056 คะแนน) ตามลำดับ ดังตารางที่ 12-47

โดย *ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* นั้น กลุ่มลูกค้าพาณิชย์รายใหญ่ในภาพรวมมีความผูกพันสูงกว่ากลุ่มลูกค้าพาณิชย์รายใหญ่ที่เคยเข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ *ภาคกลาง* นั้น กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อยในภาพรวมมีความพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อยที่เคยเข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ

**ตารางที่ 12-47** ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กรที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ จำแนกตามภาค

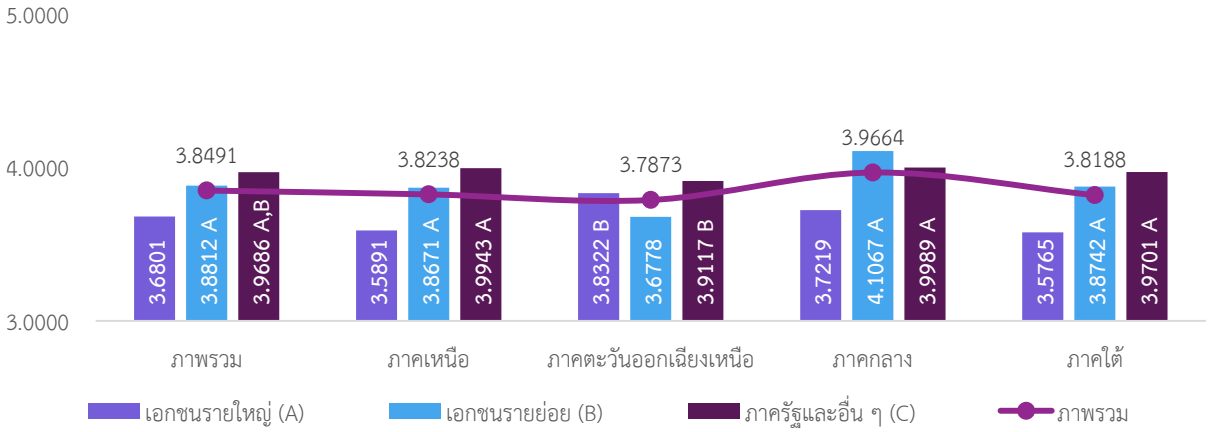
| ลูกค้าตามบริบทองค์กร | ภาคเหนือ | | | | ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | | | | ภาคกลาง | | | | ภาคใต้ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | | ลูกค้าทั้งหมด | | ลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ (A) | | ลูกค้าทั้งหมด (B) | | ลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ (A) | | ลูกค้าทั้งหมด (B) | | ลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | | ลูกค้าทั้งหมด | |
| | n | Mean | n | Mean | n | Mean | n | Mean | n | Mean | n | Mean | n | Mean | n | Mean |
| **เอกชนรายใหญ่** | **19** | **3.8322** | **182** | **3.5891** | **17** | **3.7709** | **181** | **3.8322** | **7** | **3.6968** | **184** | **3.7219** | **10** | **3.7711** | **180** | **3.5765** |
| อุตสาหกรรม | 17 | 3.9513 | 90 | 3.6312 | 14 | 3.9274 | 90 | 3.7403 | 5 | 3.7956 | 91 | 3.5330 | 7 | 3.6389 | 90 | 3.4548 |
| พาณิชย์รายใหญ่ | 2 | 2.8194 | 92 | 3.5479 | 3 | 3.0407 | 91 | 3.9231 A | 2 | 3.4500 | 93 | 3.9067 | 3 | 4.0796 | 90 | 3.6981 |
| **เอกชนรายย่อย** | **4** | **3.6556** | **274** | **3.8671** | **3** | **3.4741** | **281** | **3.6778** | **3** | **3.3259** | **279** | **4.1067 A** | **5** | **3.6900** | **276** | **3.8742** |
| พาณิชย์รายย่อย | 2 | 3.3528 | 91 | 3.8725 | 3 | 3.4741 | 94 | 3.5995 | 1 | 2.9167 | 95 | 4.1076 | 1 | 3.7167 | 92 | 3.8682 |
| บ้านอยู่อาศัย | 2 | 3.9583 | 183 | 3.8644 | - | - | 187 | 3.7171 | 2 | 3.5306 | 184 | 4.1062 | 4 | 3.6833 | 184 | 3.8772 |
| **ภาครัฐและอื่น ๆ** | **3** | **4.3296** | **181** | **3.9943** | **7** | **3.8921** | **182** | **3.9117** | **1** | **3.8056** | **180** | **3.9989** | **5** | **3.9600** | **187** | **3.9701** |
| ภาครัฐ | 3 | 4.3296 | 91 | 4.0264 | 7 | 3.8921 | 92 | 3.6838 | 1 | 3.8056 | 90 | 4.0367 | 5 | 3.9600 | 95 | 3.8511 |
| อื่น ๆ | - | - | 90 | 3.9617 | - | - | 90 | 4.1447 | - | - | 90 | 3.9611 | - | - | 92 | 4.0930 |
| **รวม** | **26** | **3.8624** | **637** | **3.8238** | **27** | **3.7693** | **644** | **3.7873** | **11** | **3.6056** | **643** | **3.9664** | **20** | **3.7981** | **643** | **3.8188** |

**หมายเหตุ** : ควรระมัดระวังในการใช้ข้อมูลที่มีกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อยกว่า 30 ราย

## 12.6.4 การวิเคราะห์ความผูกพัน

### 12.6.4.1 ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร จำแนกตามภาค

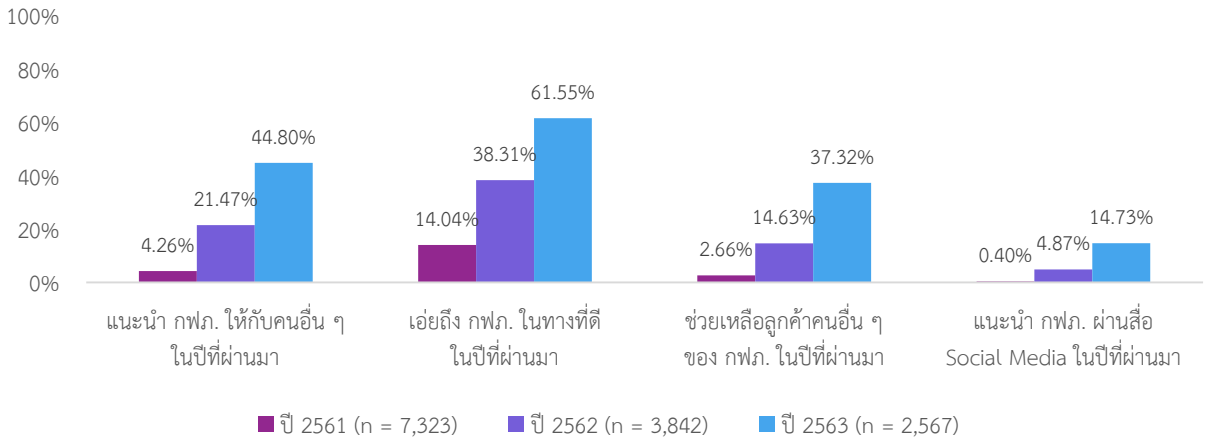
เมื่อวิเคราะห์ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร จำแนกตามภาค พบว่า ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่น้อยกว่าลูกค้ากลุ่มอื่นในเกือบทุกภาค ยกเว้นภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่และกลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ ผูกพันมากกว่ากลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อยอย่างมีนัยสำคัญ ดังแผนภูมิที่ 12-11




**แผนภูมิที่ 12-11** ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร จำแนกตามภาค

### 12.6.4.2 การเปรียบเทียบความผูกพัน ระหว่างปี 2561-2563

เมื่อวิเคราะห์ความผูกพันด้านพฤติกรรมในปี 2561-2563 พบว่า พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความผูกพันที่เปลี่ยนไปจากการศึกษาเชิงปริมาณสูงขึ้นทุกปี อย่างมีนัยสำคัญ ดังแผนภูมิที่ 12-12




***หมายเหตุ:*** % คือ % ของผู้ตอบที่ทำพฤติกรรมดังกล่าว | จำนวนตัวอย่าง คือ จำนวนตัวอย่างที่ทำพฤติกรรมดังกล่าว

**แผนภูมิที่ 12-12** การเปรียบเทียบความผูกพันด้านพฤติกรรม ระหว่างปี 2561-2563

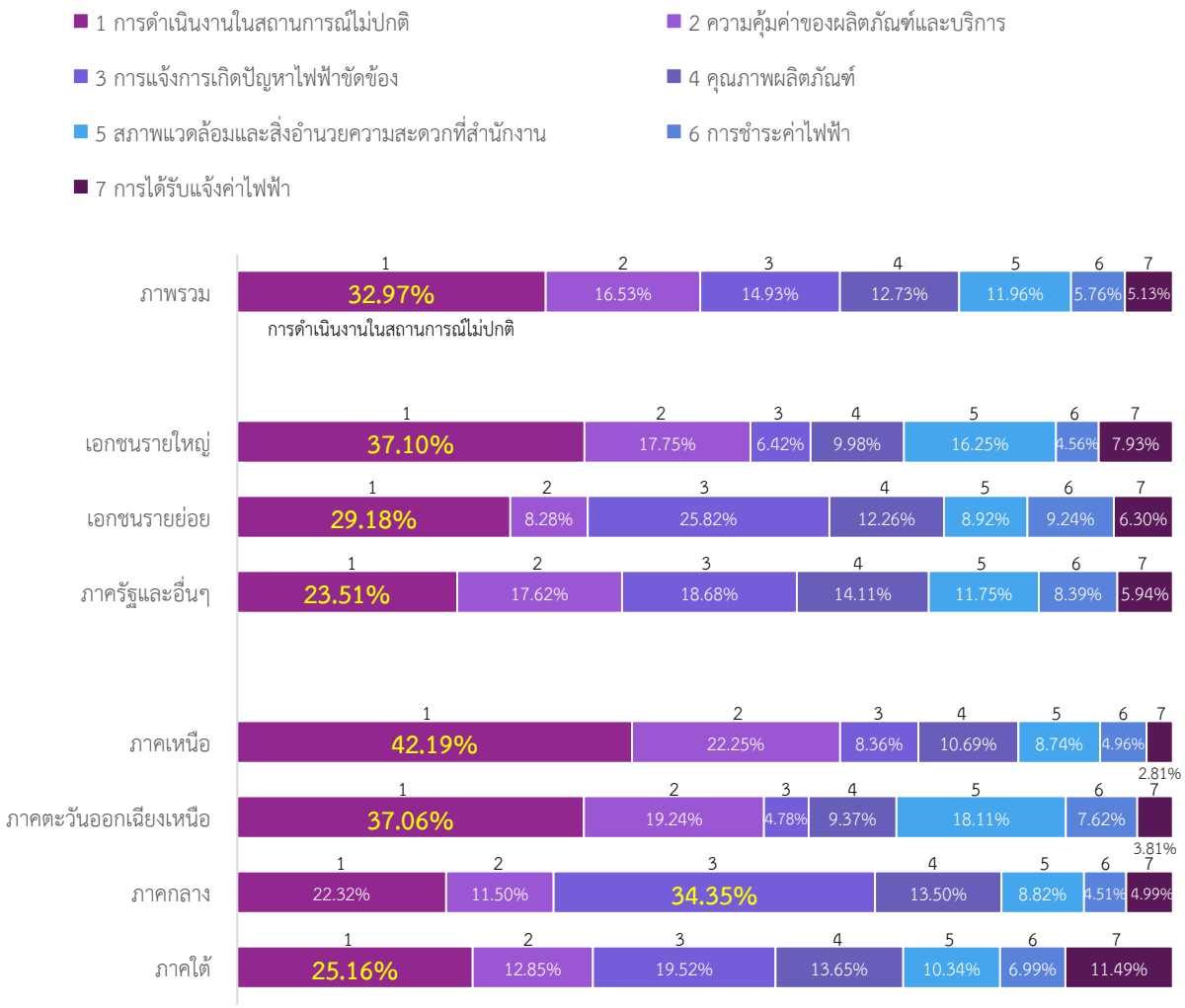
## 12.6.5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพัน

### 12.6.5.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพัน เมื่อมีสถานการณ์ไม่ปกติ

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันของลูกค้า เมื่อมีสถานการณ์ไม่ปกติ ดังแผนภูมิที่ 12-13 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดในภาพรวม คือ *การดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ* (32.97%) โดยเมื่อแบ่งปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กรและตามภาค มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร พบว่า *การดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ* ส่งผลสูงที่สุดในทุกกลุ่ม

กลุ่มลูกค้าตามภาค พบว่า *การดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าเกือบทุกภาค ยกเว้นกลุ่มลูกค้าภาคกลางที่ *การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง* ส่งผลสูงที่สุด



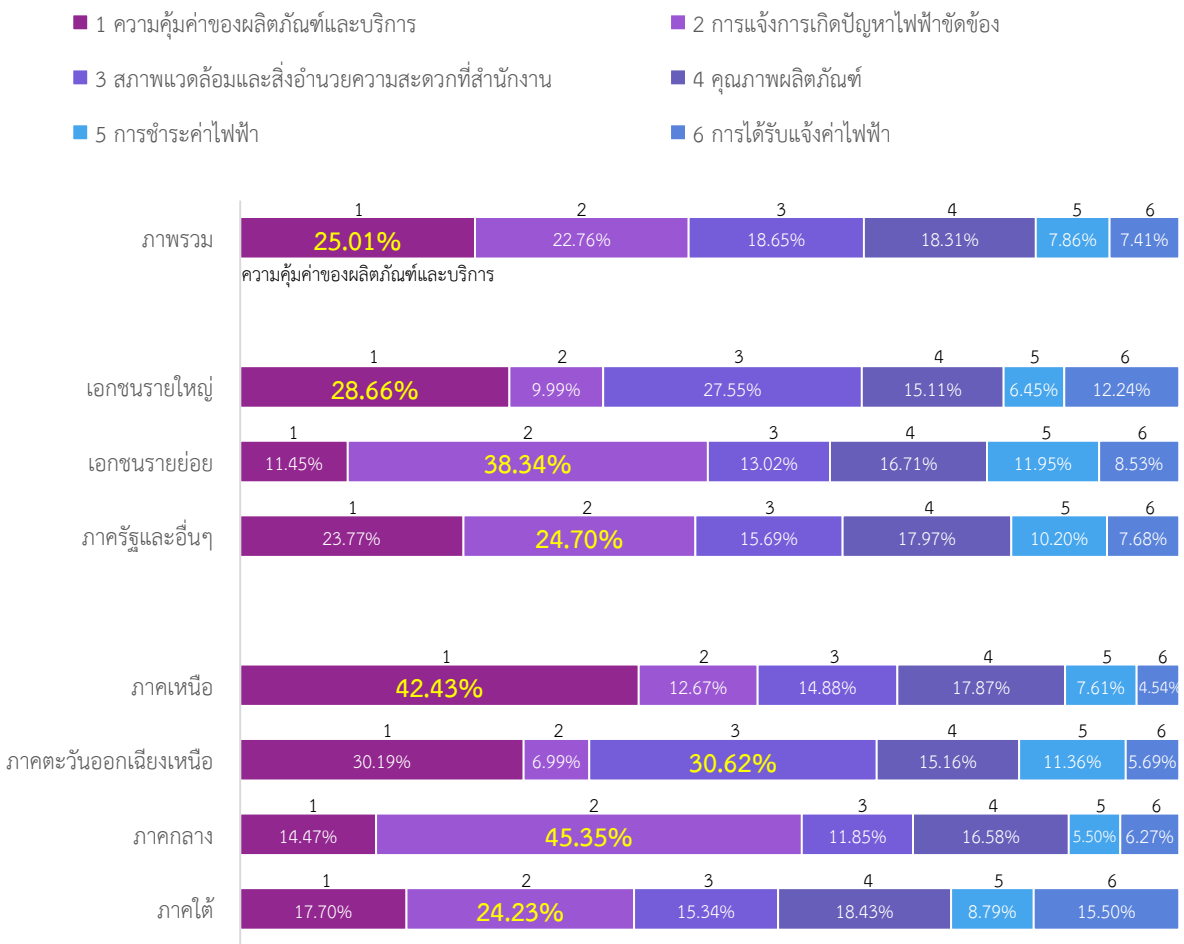

**แผนภูมิที่ 12-13** ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพัน เมื่อมีสถานการณ์ไม่ปกติ

### 12.6.5.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพัน เมื่ออยู่ในสถานการณ์ปกติ

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันของลูกค้า เมื่ออยู่ในสถานการณ์ปกติ ดังแผนภูมิที่ 12-14 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดในภาพรวม คือ *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* (25.01%) โดยเมื่อแบ่งปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กรและตามภาค มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร พบว่า *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่ ในขณะที่ *การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อยและกลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ

กลุ่มลูกค้าตามภาค พบว่า *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าภาคเหนือ ส่วน *สภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกที่สำนักงาน* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในขณะที่ *การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าภาคกลางและภาคใต้




**แผนภูมิที่ 12-14** ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพัน เมื่ออยู่ในสถานการณ์ปกติ

# 12.7 ความปลื้มปิติ

จากการศึกษาความปลื้มปิติของลูกค้า โดยการวิเคราะห์คะแนนของความประทับใจเหนือความคาดหมาย รวมถึงมีการวิเคราะห์สัดส่วนผู้ที่มีความ ปลื้มปิติ (Delighter) ในแต่ละกลุ่มลูกค้า พบว่า ลูกค้ามีความปลื้มปิติอยู่ในระดับค่อนข้างสูง (4.0289 คะแนน) และมีสัดส่วนผู้ที่มีความปลื้มปิติถึง 55.43%

## 12.7.1 ความปลื้มปิติของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

จากตารางที่ 12-48 พบว่า *กลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ* มีทั้งความประทับใจเหนือความคาดหมาย (4.1785 คะแนน) สูงที่สุด และมีสัดส่วนผู้ที่มีความปลื้มปิติ (65.90%) มากที่สุด โดยสูงกว่าและมากกว่ากลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่และกลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อยอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการระหว่าง Delighter และ Non-Delighter พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมของ Delighter มากกว่า Non-Delighter อย่างมีนัยสำคัญทั้งในภาพรวมและในทุกกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

**ตารางที่ 12-48** ความปลื้มปิติของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

| ความปลื้มปิติ | ภาพรวม | | | เอกชนรายใหญ่ (A) | | | เอกชนรายย่อย (B) | | | ภาครัฐและอื่น ๆ (C) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | Mean | S.D. | n | Mean | S.D. | n | Mean | S.D. | n | Mean | S.D. |
| ความประทับใจเหนือความคาดหมาย | 2,421 | 4.0289 | 0.8202 | 706 | 3.8813 | 0.8717 | 1,023 | 4.0294$^{A}$ | 0.7447 | 692 | 4.1785$^{A,B}$ | 0.8459 |
| | n | % | Mean รวม | n | % | Mean รวม | n | % | Mean รวม | n | % | Mean รวม |
| Delighter (X) | 1,342 | 55.43% | 4.4969$^{Y}$ | 357 | 50.57% | 4.4087$^{Y}$ | 529 | 51.71% | 4.5295$^{Y}$ | 456 | 65.90%$^{A,B}$ | 4.5283$^{Y}$ |
| Non-Delighter (Y) | 1,079 | 44.57% | 4.2606 | 349 | 49.43%$^{C}$ | 4.0576 | 494 | 48.29%$^{C}$ | 4.4008 | 236 | 34.10% | 4.2674 |

*Mean รวม คือ ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. ในกลุ่ม Delighter และ Non-Delighter

*หมายเหตุ: A,B,C คือ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มลูกค้า ในขณะที่ X,Y คือ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่าง Delighter และ Non-Delighter

**ตารางที่ 12-48** ความปลื้มปิติของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร (ต่อ)

| ความปลื้มปิติ | อุตสาหกรรม | | พาณิชย์รายใหญ่ | | พาณิชย์รายย่อย | | บ้านอยู่อาศัย | | ภาครัฐ | | อื่น ๆ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| ความประทับใจเหนือความคาดหมาย | 4.0318 | 0.9014 | 3.7309 | 0.8150 | 3.9977 | 0.7471 | 4.0453 | 0.7436 | 3.9055 | 0.8506 | 4.4348 | 0.7577 |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Delighter | 232 | 65.72% | 125 | 35.41% | 175 | 51.32% | 354 | 51.91% | 156 | 46.57% | 300 | 84.03% |
| Non-Delighter | 121 | 34.28% | 228 | 64.59% | 166 | 48.68% | 328 | 48.09% | 179 | 53.43% | 57 | 15.97% |
| รวม | 353 | 100% | 353 | 100% | 341 | 100% | 682 | 100% | 335 | 100% | 357 | 100% |

## 12.7.2 ความปลื้มปิติของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต

จากตารางที่ 12-49 พบว่า *กลุ่มลูกค้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* มีความประทับใจเหนือความคาดหมาย (4.2137 คะแนน) สูงที่สุด โดยกลุ่มลูกค้าทุกภาคมีความประทับใจเหนือความคาดหมายสูงกว่ากลุ่มลูกค้าภาคกลางอย่างมีนัยสำคัญ รวมถึง *กลุ่มลูกค้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* มีสัดส่วนผู้ที่มีความปลื้มปิติ (68.31%) มากที่สุดโดยมากกว่ากลุ่มลูกค้าทุกภาคอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการระหว่าง Delighter และ Non-Delighter พบว่าความพึงพอใจโดยรวมของ Delighter มากกว่า Non-Delighter อย่างมีนัยสำคัญทั้งในภาพรวมและในทุกกลุ่มลูกค้าตามภาค

**ตารางที่ 12-49** ความปลื้มปิติของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต

| ความปลื้มปิติ | ภาพรวม | | | ภาคเหนือ (A) | | | ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (B) | | | ภาคกลาง (C) | | | ภาคใต้ (D) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | Mean | S.D. | n | Mean | S.D. | n | Mean | S.D. | n | Mean | S.D. | n | Mean | S.D. |
| ความประทับใจเหนือความคาดหมาย | 2,421 | 4.0289 | 0.8202 | 545 | 4.1462$^{C,D}$ | 0.8048 | 628 | 4.2137$^{C,D}$ | 0.8411 | 633 | 3.8204 | 0.8321 | 615 | 3.9507$^{C}$ | 0.7378 |
| | n | % | Mean รวม | n | % | Mean รวม | n | % | Mean รวม | n | % | Mean รวม | n | % | Mean รวม |
| Delighter (X) | 1,342 | 55.43% | 4.4969$^{Y}$ | 322 | 59.08%$^{C,D}$ | 4.5611$^{Y}$ | 429 | 68.31%$^{A,C,D}$ | 4.5265$^{Y}$ | 298 | 47.08% | 4.4124$^{Y}$ | 293 | 47.64% | 4.4691$^{Y}$ |
| Non-Delighter (Y) | 1,079 | 44.57% | 4.2606 | 223 | 40.92%$^{B}$ | 4.2686 | 199 | 31.69% | 4.3143 | 335 | 52.92%$^{A,B}$ | 4.2385 | 322 | 52.36%$^{A,B}$ | 4.2450 |

*Mean รวม คือ ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. ในกลุ่ม Delighter และ Non-Delighter

*หมายเหตุ: A,B,C,D คือ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มลูกค้า ในขณะที่ X,Y คือ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่าง Delighter และ Non-Delighter

**ตารางที่ 12-49** ความปลื้มปิติของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต (ต่อ)

| ความปลื้มปิติ | กฟน.1 | | กฟน.2 | | กฟน.3 | | กฟฉ.1 | | กฟฉ.2 | | กฟฉ.3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| ความประทับใจเหนือความคาดหมาย | 4.2343 | 0.8299 | 4.1709 | 0.8382 | 4.0305 | 0.7258 | 4.1653 | 0.9520 | 4.5088 | 0.6491 | 3.9720 | 0.8103 |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Delighter | 113 | 68.07% | 126 | 60.58% | 83 | 48.54% | 137 | 66.83% | 185 | 88.52% | 107 | 50.00% |
| Non-Delighter | 53 | 31.93% | 82 | 39.42% | 88 | 51.46% | 68 | 33.17% | 24 | 11.48% | 107 | 50.00% |
| รวม | 166 | 100% | 208 | 100% | 171 | 100% | 205 | 100% | 209 | 100% | 214 | 100% |

**ตารางที่ 12-49** ความปลื้มปิติของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต (ต่อ)

| ความปลื้มปิติ | กฟก.1 | | กฟก.2 | | กฟก.3 | | กฟต.1 | | กฟต.2 | | กฟต.3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| ความประทับใจเหนือความคาดหมาย | 3.6773 | 0.8263 | 3.8251 | 0.8730 | 3.9594 | 0.7721 | 3.9751 | 0.6734 | 3.9672 | 0.8619 | 3.9112 | 0.6579 |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Delighter | 59 | 28.23% | 115 | 53.24% | 124 | 59.62% | 94 | 47.96% | 107 | 50.95% | 92 | 44.02% |
| Non-Delighter | 150 | 71.77% | 101 | 46.76% | 84 | 40.38% | 102 | 52.04% | 103 | 49.05% | 117 | 55.98% |
| รวม | 209 | 100% | 216 | 100% | 208 | 100% | 196 | 100% | 210 | 100% | 209 | 100% |

## 12.7.3 เหตุผลที่ทำให้ลูกค้าเกิดความปลื้มปิติ

จากการสอบถามกลุ่มลูกค้าธุรกิจหลักที่มีความปลื้มปิติ พบว่า เหตุผลที่ทำให้เกิดความปลื้มปิติมากที่สุดเป็นอันดับแรก คือ *การบริการรวดเร็ว/ดีขึ้นกว่าสมัยก่อน* (30.77%) รองลงมาคือ *เจ้าหน้าที่เป็นมิตร/เป็นกันเอง/มีความเอาใจใส่/สุภาพ* (19.08%) และ *การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องดำเนินการอย่างรวดเร็ว* (13.34%) ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดเหตุผลที่ทำให้เกิดความปลื้มปิติ 10 อันดับแรก ดังตารางที่ 12-50

โดยเมื่อดูจากสัดส่วน จะเห็นว่าเหตุผลส่วนใหญ่เป็นเรื่องของ *ขั้นตอนการดำเนินงาน* รองลงมาคือ *บุคลากร* และ *คุณภาพผลิตภัณฑ์* ตามลำดับ

**ตารางที่ 12-50** เหตุผลที่ทำให้ลูกค้าธุรกิจหลักเกิดความปลื้มปิติ

| อันดับ | กลุ่ม | เหตุผล | n | % |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ขั้นตอนการดำเนินงาน | การบริการรวดเร็ว/ดีขึ้นกว่าสมัยก่อน | 413 | 30.77% |
| 2 | บุคลากร | เจ้าหน้าที่เป็นมิตร/เป็นกันเอง/มีความเอาใจใส่/สุภาพ | 256 | 19.08% |
| 3 | ขั้นตอนการดำเนินงาน | การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องดำเนินการอย่างรวดเร็ว | 179 | 13.34% |
| 4 | คุณภาพผลิตภัณฑ์ | คุณภาพไฟฟ้าดี ไม่เคยมีปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง/ไฟตก/ไฟดับ | 66 | 4.92% |
| 5 | บุคลากร | เจ้าหน้าที่มีความเชี่ยวชาญ/ชำนาญงาน/เป็นมืออาชีพ | 51 | 3.80% |
| 6 | ขั้นตอนการดำเนินงาน | การชำระค่าไฟฟ้ามีความทันสมัย ทำได้สะดวก | 43 | 3.20% |
| 7 | ขั้นตอนการดำเนินงาน | เมื่อเกิดปัญหาไฟฟ้า สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ได้สะดวก | 35 | 2.61% |
| 8 | คุณภาพผลิตภัณฑ์ | การมีไฟฟ้าใช้อย่างเพียงพอ ช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้ชีวิต | 34 | 2.53% |
| 9 | ขั้นตอนการดำเนินงาน | การดูแลระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ/มีการตัดกิ่งไม้บริเวณสายไฟ | 23 | 1.71% |
| 10 | บุคลากร | เจ้าหน้าที่มีความเต็มใจ/กระตือรือร้นในการบริการ | 23 | 1.71% |
| | | **รวม** | **1,342** | **100%** |

# 12.8 ช่องทางการติดต่อ

## 12.8.1 ช่องทางการแจ้งปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง

*โทรศัพท์สำนักงาน กฟภ.* เป็นช่องทางที่ลูกค้าใช้แจ้งปัญหาไฟฟ้าขัดข้องมากที่สุดในปัจจุบัน (78.54%), ใช้บ่อยที่สุดในปัจจุบัน (65.31%) และต้องการใช้ในอนาคตมากที่สุด (73.55%) ดังตารางที่ 12-51

**ตารางที่ 12-51** ช่องทางการแจ้งปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง

| ช่องทางการแจ้งไฟฟ้าขัดข้อง | ใช้ในปัจจุบัน | | ใช้บ่อยที่สุด | | ต้องการใช้ในอนาคต | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % |
| 1. 1129 PEA Contact Center | 224 | 25.99% | 124 | 14.39% | 289 | 33.53% |
| 2. โทรศัพท์สำนักงาน กฟภ. | 677 | 78.54% | 563 | 65.31% | 634 | 73.55% |
| 3. แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus | 24 | 2.78% | 5 | 0.58% | 117 | 13.57% |
| 4. สำนักงาน / จุดบริการ กฟภ. | 137 | 15.89% | 55 | 6.38% | 156 | 18.10% |
| 5. พนักงาน กฟภ. / Key Account ที่รู้จักหรือมีเบอร์ติดต่อ | 124 | 14.39% | 65 | 7.54% | 157 | 18.21% |
| 6. เว็บไซต์ www.pea.co.th | 1 | 0.12% | - | - | 31 | 3.60% |
| 7. สื่อสังคมออนไลน์ | 78 | 9.05% | - | - | 153 | 17.75% |
| 7.1 Facebook | 11 | 1.28% | 1 | 0.12% | 48 | 5.57% |
| 7.2 Line | 70 | 8.12% | 36 | 4.18% | 134 | 15.55% |
| 7.3 Twitter | - | - | - | - | 14 | 1.62% |
| 8. อื่น ๆ | 14 | 1.62% | 13 | 1.51% | 18 | 2.09% |
| จำนวนผู้ตอบ | 862 | 100% | 862 | 100% | 862 | 100% |

## 12.8.2 ช่องทางการได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า

*ตัวแทนจดหน่วยพร้อมแจ้งค่าไฟ (Spot Bill)* เป็นช่องทางที่ลูกค้าได้รับแจ้งค่าไฟฟ้ามากที่สุดในปัจจุบัน (71.61%) และต้องการให้ใช้ในอนาคตมากที่สุด (55.63%) ดังตารางที่ 12-52

**ตารางที่ 12-52** ช่องทางการได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า

| ช่องทางการแจ้งค่าไฟฟ้า | ได้รับในปัจจุบัน | | ต้องการให้แจ้งในอนาคต | |
|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % |
| 1. แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus | 90 | 5.06% | 236 | 13.29% |
| 2. Fax | 34 | 1.91% | 46 | 2.59% |
| 3. E-mail | 81 | 4.55% | 191 | 10.75% |
| 4. พนักงานแจ้งค่าไฟ | 585 | 32.88% | 585 | 32.94% |
| 5. ตัวแทนจดหน่วยพร้อมแจ้งค่าไฟ (Spot Bill) | 1,274 | 71.61% | 988 | 55.63% |
| 6. ตัวแทนรับชำระค่าไฟ/ตัวแทนเก็บเงินตามบ้าน | 124 | 6.97% | 403 | 22.69% |
| 7. SMS | 1 | 0.06% | 345 | 19.43% |
| 8. Line Official | - | - | 161 | 9.07% |
| 9. อื่น ๆ | 5 | 0.28% | 10 | 0.56% |
| จำนวนผู้ตอบ | 1,779 | 100% | 1,776 | 100% |

## 12.8.3 ช่องทางการชำระค่าไฟฟ้า

*สำนักงาน กฟภ.* เป็นช่องทางที่ลูกค้าชำระค่าไฟฟ้ามากที่สุดในปัจจุบัน (68.55%), ใช้บ่อยที่สุดในปัจจุบัน (54.25%) และต้องการใช้ในอนาคตมากที่สุด (60.60%) ดังตารางที่ 12-53

**ตารางที่ 12-53** ช่องทางการชำระค่าไฟฟ้า

| ช่องทางการชำระค่าไฟฟ้า | ใช้ในปัจจุบัน | | ใช้บ่อยที่สุด | | ต้องการใช้ในอนาคต | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % |
| 1. สำนักงาน กฟภ. | 1,371 | 68.55% | 1,085 | 54.25% | 1,212 | 60.60% |
| 2. รถบริการเคลื่อนที่ PEA Mobile Shop | 22 | 1.10% | 4 | 0.20% | 205 | 10.25% |
| 3. PEA Shop | 170 | 8.50% | 65 | 3.25% | 265 | 13.25% |
| 4. ตัวแทนรับชำระเงิน/ตัวแทนเก็บเงินตามบ้าน | 146 | 7.30% | 66 | 3.30% | 218 | 10.90% |
| 5. แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus | 114 | 5.70% | 84 | 4.20% | 325 | 16.25% |
| 6. เว็บไซต์ www.pea.co.th | 3 | 0.15% | - | - | 45 | 2.25% |
| 7. Mobile Banking เช่น แอปพลิเคชั่นธนาคาร | 289 | 14.45% | 206 | 10.30% | 478 | 23.90% |
| 8. Mobile Phone เช่น mPAY, True money, AirPay, Rabbit Line Pay, Shopee | 28 | 1.40% | 13 | 0.65% | 72 | 3.60% |
| 9. ตัวแทนจุดบริการรับชำระเงิน เช่น Counter Service, โลตัส, ไปรษณีย์ | 415 | 20.75% | 250 | 12.50% | 406 | 20.30% |
| 10. หักบัญชีเงินฝากธนาคาร | 143 | 7.15% | 130 | 6.50% | 216 | 10.80% |
| 11. หักบัญชีบัตรเครดิต | 18 | 0.90% | 8 | 0.40% | 50 | 2.50% |
| 12. ตู้ ATM | 18 | 0.90% | 2 | 0.10% | 44 | 2.20% |
| 13. ตู้เติมเงิน เช่น ตู้บุญเติม | 25 | 1.25% | 14 | 0.70% | 57 | 2.85% |
| 14. อื่นๆ | 75 | 3.75% | 73 | 3.65% | 58 | 2.90% |
| จำนวนผู้ตอบ | 2,000 | 100% | 2,000 | 100% | 2,000 | 100% |

## 12.8.4 ช่องทางการสื่อสารที่สะดวก

ลูกค้ามองว่า *การติดต่อที่สำนักงาน กฟภ.* เป็นช่องทางการสื่อสารกับ กฟภ. อันดับแรกที่สะดวกที่สุด (84.85%) รองลงมาคือ โทรศัพท์สำนักงาน กฟภ. ในพื้นที่ (37.20%) และเจ้าหน้าที่ กฟภ. ในพื้นที่ (35.76%) ตามลำดับ โดย *PEA Live Chat* และ *การโทรศัพท์สอบถามความพึงพอใจภายหลังใช้บริการ (15 วัน)* (5.0000 คะแนน) เป็นช่องทางการสื่อสารที่ลูกค้ามีความพึงพอใจสูงที่สุด แต่เนื่องจากเป็นช่องทางที่มีผู้ตอบเพียง 1-2 คน จึงดูช่องทางที่มีคะแนนรองลงมา พบว่าได้แก่ *ผู้บริหาร/ผู้กำกับดูแล* (4.7222 คะแนน) ดังตารางที่ 12-54

**ตารางที่ 12-54** ช่องทางการสื่อสารที่สะดวกกับลูกค้า กฟภ.

| ช่องทางการสื่อสาร | สะดวกที่สุด | | รู้จัก | | ใช้ | | ติดต่อบ่อยที่สุด | | ความพึงพอใจ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | Mean |
| 1. สำนักงาน กฟภ. | 2,178 | 84.85% | 2,342 | 91.23% | 2,155 | 83.95% | 1,452 | 56.56% | 2,155 | 4.5077 |
| 2. PEA Shop | 375 | 14.61% | 636 | 24.78% | 318 | 12.39% | 87 | 3.39% | 318 | 4.4689 |
| 3. เจ้าหน้าที่ กฟภ. ในพื้นที่ | 918 | 35.76% | 1091 | 42.50% | 704 | 27.43% | 274 | 10.67% | 704 | 4.5145 |
| 4. 1129 PEA Contact Center | 490 | 19.09% | 714 | 27.81% | 357 | 13.91% | 121 | 4.71% | 357 | 4.3999 |
| 5. โทรศัพท์สำนักงาน กฟภ. ในพื้นที่ | 955 | 37.20% | 1111 | 43.28% | 870 | 33.89% | 427 | 16.63% | 870 | 4.3497 |
| 6. เอกสาร/จดหมาย/โทรสาร | 56 | 2.18% | 248 | 9.66% | 85 | 3.31% | 6 | 0.23% | 85 | 4.4353 |
| 7. ผู้บริหาร/ผู้กำกับดูแล | 11 | 0.43% | 55 | 2.14% | 16 | 0.62% | 2 | 0.08% | 16 | 4.7222 |
| 8. สื่อมวลชน | 2 | 0.08% | 42 | 1.64% | 1 | 0.04% | - | - | 1 | 4.1111 |
| 9. สื่อสังคมออนไลน์ เช่น Line, Facebook, Twitter เป็นต้น | 383 | 14.92% | 523 | 20.37% | 271 | 10.56% | 92 | 3.58% | 271 | 4.4408 |
| 10. เว็บไซต์ www.pea.co.th | 94 | 3.66% | 260 | 10.13% | 80 | 3.12% | 5 | 0.19% | 80 | 4.4556 |
| 11. PEA Live Chat | 2 | 0.08% | 19 | 0.74% | 2 | 0.08% | - | - | 2 | 5.0000 |
| 12. แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus | 266 | 10.36% | 414 | 16.13% | 226 | 8.80% | 98 | 3.82% | 226 | 4.5320 |
| 13. อีเมล 1129@pea.co.th | 9 | 0.35% | 38 | 1.48% | 9 | 0.35% | 2 | 0.08% | 9 | 4.3580 |
| 14. เว็บไซต์ของหน่วยงานอื่น ๆ เช่น Portal สปน. www.1111.go.th / โทร 1111 | 7 | 0.27% | 35 | 1.36% | 4 | 0.16% | - | - | 4 | 4.7778 |
| 15. การสานเสวนา | 2 | 0.08% | 19 | 0.74% | 5 | 0.19% | - | - | 5 | 4.3778 |
| 16. กิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | 23 | 0.90% | 103 | 4.01% | 52 | 2.03% | - | - | 52 | 4.5641 |
| 17. การสำรวจข้อมูลลูกค้า (ก่อนหน้าครั้งนี้) | 1 | 0.04% | 12 | 0.47% | 1 | 0.04% | - | - | 1 | 4.5556 |
| 18. การโทรศัพท์สอบถามความพึงพอใจภายหลังใช้บริการ (15 วัน) | 5 | 0.19% | 21 | 0.82% | 1 | 0.04% | - | - | 1 | 5.0000 |
| 19. ศูนย์ดำรงธรรม มท. (โทร 1567) / ศูนย์ดำรงธรรม สนง. PEA | 9 | 0.35% | 24 | 0.93% | 4 | 0.16% | 1 | 0.04% | 4 | 4.5556 |
| 20. การสำรวจความพึงพอใจผ่านระบบ Smile Box | 1 | 0.04% | 11 | 0.43% | - | - | - | - | - | - |
| 21. ตู้ปณ. 150 ปณจ. หลักสี่ กทม. | 1 | 0.04% | 13 | 0.51% | - | - | - | - | - | - |
| **22. ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อการติดต่อสื่อสารกับ กฟภ.** | **2,178** | **84.85%** | **2342** | **91.23%** | **2,155** | **83.95%** | **1,452** | **56.56%** | **2,155** | **4.4456** |
| จำนวนผู้ตอบ/รวม | 2,567 | 100% | 2,567 | 100% | 2,567 | 100% | 2,567 | 100% | 2,567 | - |

## 12.8.5 ช่องทางการประชาสัมพันธ์

*สื่อโทรทัศน์* เป็นช่องทางที่ลูกค้าได้ยินการประชาสัมพันธ์ของ กฟภ. มากที่สุดในปัจจุบัน (74.91%), ได้ยินบ่อยที่สุดในปัจจุบัน (58.04%) และสะดวกรับข้อมูลในอนาคตมากที่สุด (49.36%) ดังตารางที่ 12-55

**ตารางที่ 12-55** ช่องทางการประชาสัมพันธ์

| ช่องทางการประชาสัมพันธ์ | ได้ยิน | | ได้ยินบ่อยที่สุด | | สะดวกรับข้อมูล | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % |
| 1. สื่อโทรทัศน์ | 1,923 | 74.91% | 1,490 | 58.04% | 1,267 | 49.36% |
| 2. สื่อวิทยุ | 121 | 4.71% | 18 | 0.70% | 14 | 0.55% |
| 3. งานอีเวนท์ (Event) เช่น งานกิจกรรม การจัดบูธต่าง ๆ | 58 | 2.26% | 2 | 0.08% | 3 | 0.12% |
| 4. สื่อสังคมออนไลน์ | 742 | 28.91% | - | - | - | - |
| - Facebook | 545 | 21.23% | 292 | 11.38% | 370 | 14.41% |
| - Line | 346 | 13.48% | 166 | 6.47% | 400 | 15.58% |
| - Youtube | 60 | 2.34% | 14 | 0.55% | 21 | 0.82% |
| - Instagram | 9 | 0.35% | 1 | 0.04% | 1 | 0.04% |
| - Twitter | 12 | 0.47% | 1 | 0.04% | 1 | 0.04% |
| 5. ป้ายโฆษณา/สื่อกลางแจ้ง เช่น ที่สนามบิน สถานีขนส่ง | 378 | 14.73% | 88 | 3.43% | 61 | 2.38% |
| 6. สื่อโฆษณาที่สำนักงาน/สาขา | 630 | 24.54% | 306 | 11.92% | 197 | 7.67% |
| 7. แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus | 123 | 4.79% | 48 | 1.87% | 103 | 4.01% |
| 8. อื่น ๆ | 185 | 7.21% | 141 | 5.49% | 129 | 5.03% |
| **จำนวนผู้ตอบ** | **2,567** | **100%** | **2,567** | **100%** | **2,567** | **100%** |

## 12.9 องค์กรในอุดมคติ

การวัดความสอดคล้องระหว่างคุณสมบัติขององค์กรที่ลูกค้าต้องการและคุณสมบัติขององค์กรที่ลูกค้ารับรู้ เป็นสิ่งสำคัญในการตรวจสอบว่าปัจจุบัน กฟภ. สามารถนำเสนอภาพลักษณ์ได้ตามที่องค์กรต้องการและตามที่ลูกค้าต้องการได้หรือไม่

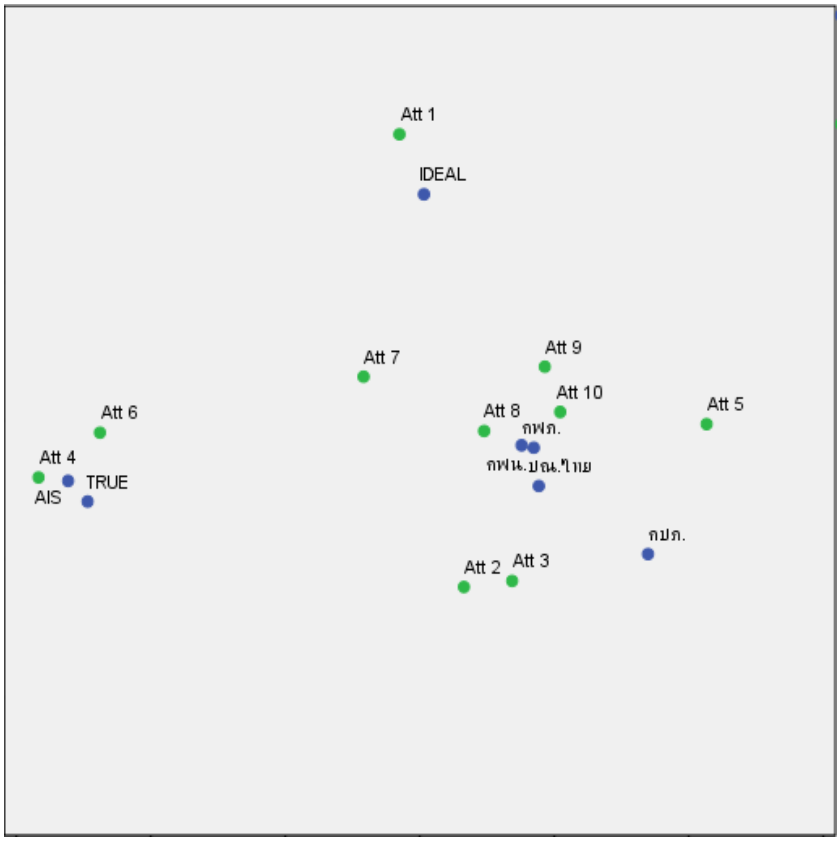
การวิเคราะห์ภาพลักษณ์ในครั้งนี้จะแสดงคุณสมบัติขององค์กรในอุดมคติและสถานะปัจจุบันของ กฟภ. และองค์กรคู่เทียบ ผ่านแผนภาพแสดงการรับรู้ (Perceptual Map) โดยวัดด้วยคุณสมบัติ 10 ประการ ซึ่งได้จากการรวบรวมความคิดเห็นจากการสนทนากลุ่มร่วมกับลูกค้า กฟภ. และผู้บริหาร/พนักงานของ กฟภ. ประกอบด้วย

| รหัส | คุณสมบัติ |
|---|---|
| Att 1 | องค์กรที่ทำงานรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ |
| Att 2 | องค์กรที่มีใจให้บริการกับลูกค้าทุกกลุ่ม |
| Att 3 | องค์กรที่เป็นผู้นำในระดับภูมิภาคในธุรกิจของตน |
| Att 4 | องค์กรแห่งนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล |
| Att 5 | องค์กรที่อยู่เคียงข้างประชาชน |
| Att 6 | ทันสมัย |
| Att 7 | กระตือรือร้น |
| Att 8 | อบอุ่น และ เป็นมิตร |
| Att 9 | ซื่อสัตย์ |
| Att 10 | โปร่งใส |

## 12.9.1 องค์กรในอุดมคติของกลุ่มลูกค้าในภาพรวม

จากภาพที่ 12-1 จะเห็นได้ว่าองค์กรในอุดมคติ (Ideal) มีตำแหน่งอยู่ที่มุมบนขวาของภาพ ซึ่งใกล้กับคุณสมบัติ *องค์กรที่ทำงานรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ (Att 1)* มากที่สุดอย่างชัดเจน

ในขณะที่ กฟภ. มีตำแหน่งอยู่บริเวณกลางภาพ ซึ่งใกล้กับคุณสมบัติ *โปร่งใส (Att 10), อบอุ่นและเป็นมิตร (Att 8)* และ *ซื่อสัตย์ (Att 9)* มากที่สุดตามลำดับ อย่างไรก็ตาม จะเห็นได้ว่า กฟภ. อยู่ห่างจากคุณสมบัติ *องค์กรแห่งนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล (Att 4)* มากที่สุด รองลงมาคือ *ทันสมัย (Att 6)* และ *องค์กรที่ทำงานรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ* (ซึ่งเป็นคุณสมบัติในอุดมคติ) แสดงให้เห็นว่า กฟภ. จำเป็นต้องพัฒนาการดำเนินงานด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี รวมถึงความทันสมัยให้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งควรพัฒนาการดำเนินงานให้มีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นอย่างมาก

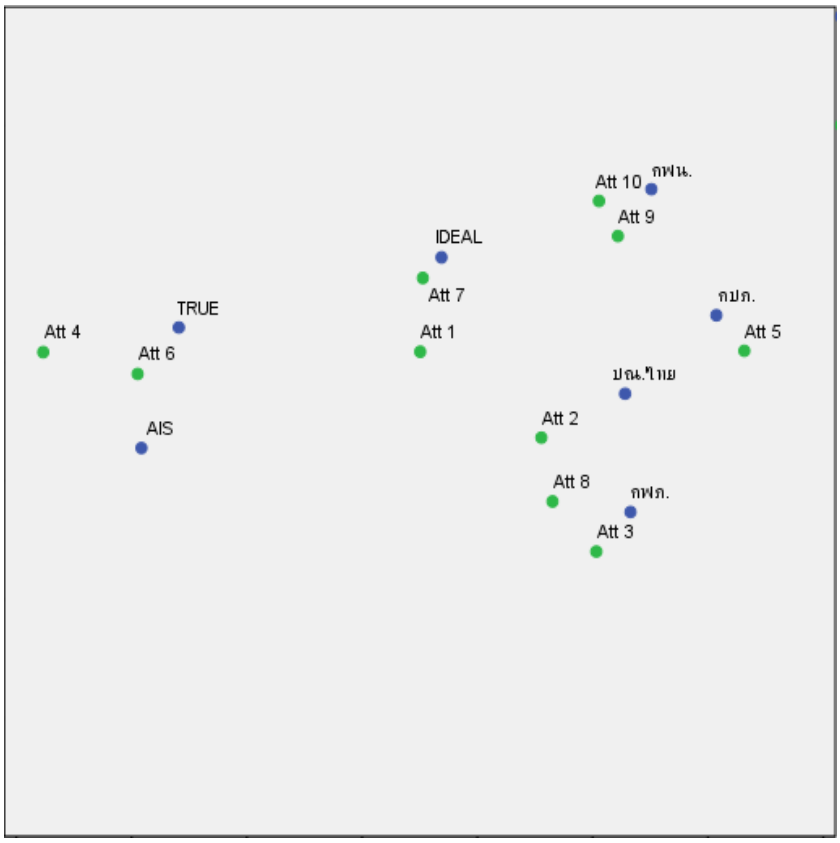



**ภาพที่ 12-1** องค์กรในอุดมคติของกลุ่มลูกค้าในภาพรวม

## 12.9.2 องค์กรในอุดมคติของกลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่

**กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่** ระบุว่า คุณสมบัติสำคัญที่ใกล้เคียงกับองค์กรในอุดมคติมากที่สุดคือ *กระตือรือร้น (Att 7)* รองลงมาคือ *องค์กรที่ทำงานรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ (Att 1)*

โดยคุณสมบัติที่ใกล้เคียงกับ กฟภ. มากที่สุด คือ *องค์กรที่เป็นผู้นำในระดับภูมิภาคในธุรกิจของตน (Att 3)* รองลงมาคือ *อบอุ่นและเป็นมิตร (Att 8)* ส่วนคุณสมบัติที่ห่างไกลจาก กฟภ. มากที่สุด คือ *องค์กรแห่งนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล (Att 4)* ดังภาพที่ 12-2

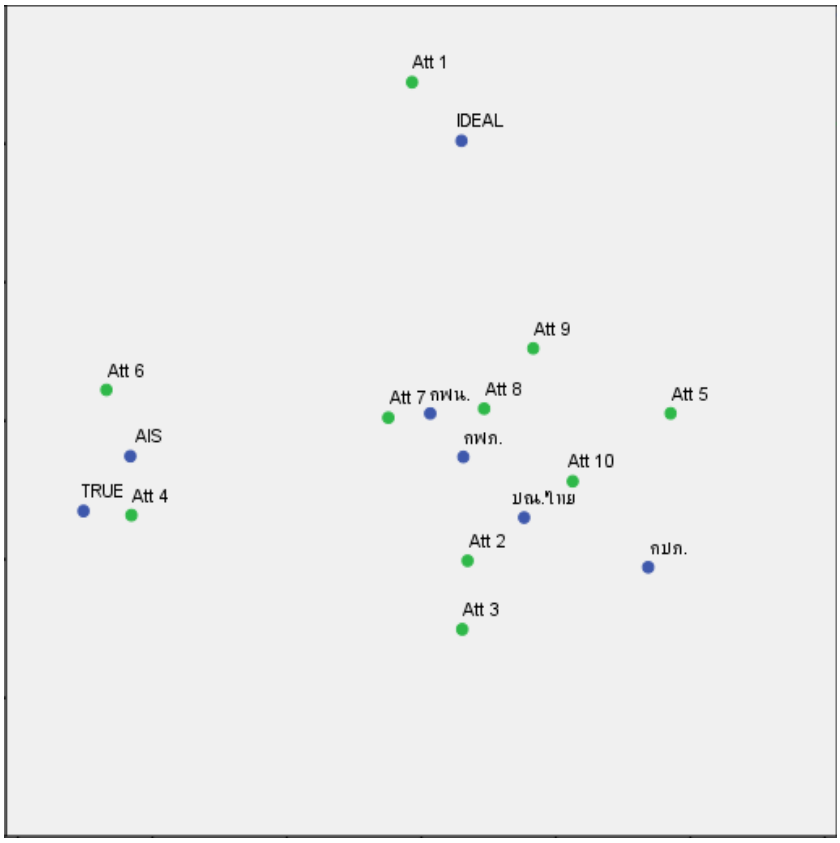



**ภาพที่ 12-2** องค์กรในอุดมคติของกลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่

## 12.9.3 องค์กรในอุดมคติของกลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย

**กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย** ระบุว่า คุณสมบัติสำคัญที่ใกล้เคียงกับองค์กรในอุดมคติมากที่สุดคือ *องค์กรที่ทำงานรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ (Att 1)* อย่างเห็นได้ชัด

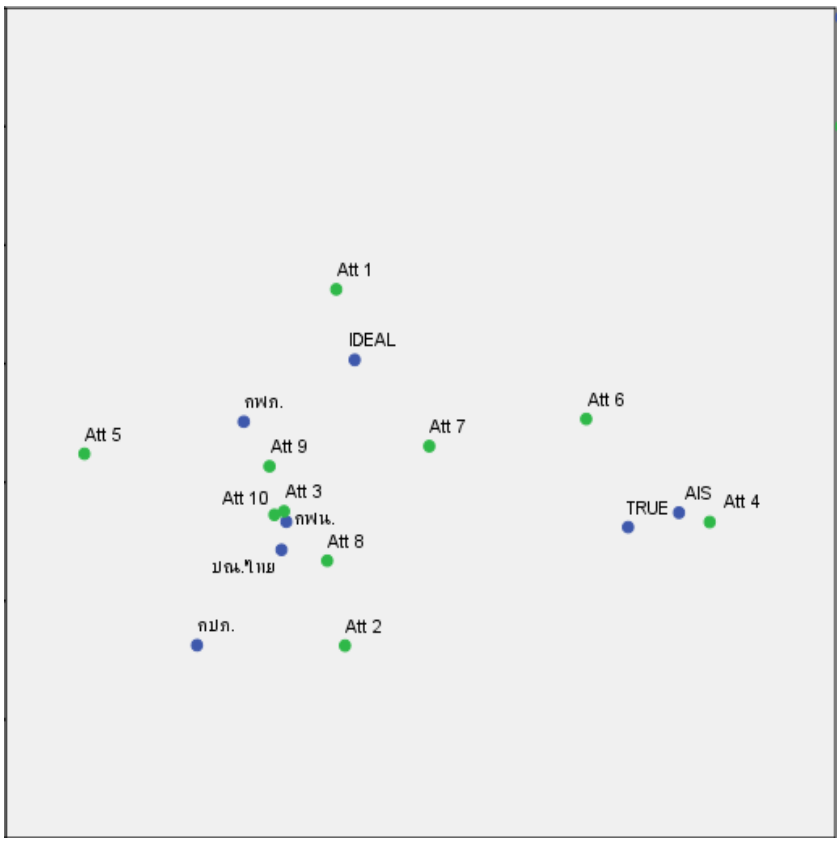
โดยคุณสมบัติที่ใกล้เคียงกับ กฟภ. มากที่สุด คือ *อบอุ่นและเป็นมิตร (Att 8)* รองลงมาคือ *กระตือรือร้น (Att 7)* ส่วนคุณสมบัติที่ห่างไกลจาก กฟภ. มากที่สุดใกล้เคียงกัน คือ *องค์กรที่ทำงานรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ (Att 1)* และ *ทันสมัย (Att 6)* ดังภาพที่ 12-3




**ภาพที่ 12-3** องค์กรในอุดมคติของกลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย

## 12.9.4 องค์กรในอุดมคติของกลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ

**กลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ** ระบุว่า คุณสมบัติสำคัญที่ใกล้เคียงกับองค์กรในอุดมคติมากที่สุดคือ *องค์กรที่ทำงานรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ (Att 1)* โดย กฟภ. ถือเป็นองค์กรที่ใกล้เคียงอุดมคติมากที่สุด แต่คุณสมบัติที่ใกล้เคียงกับ กฟภ. มากที่สุด คือ *ซื่อสัตย์ (Att 9)* ส่วนคุณสมบัติที่ห่างไกลจาก กฟภ. มากที่สุด คือ *องค์กรแห่งนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล (Att 4)* ดังภาพที่ 12-4




**ภาพที่ 12-4** องค์กรในอุดมคติของกลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ

# 12.10 การเปรียบเทียบกับองค์กรคู่เทียบ

## 12.10.1 การเปรียบเทียบภาพลักษณ์องค์กร

### 12.10.1.1 การเปรียบเทียบภาพลักษณ์องค์กรในมุมมองของลูกค้า กฟภ.

ในภาพรวม ลูกค้า กฟภ. มองว่า กฟภ. มีภาพลักษณ์องค์กรที่ดีมาก ทั้งในส่วนของภาพลักษณ์โดยรวม (4.4544 คะแนน), ด้านธรรมาภิบาล (4.4318 คะแนน) และด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (4.4666 คะแนน)

เมื่อเปรียบเทียบกับองค์กรคู่เทียบ ซึ่งได้แก่ กปภ., ปณท, AIS, TRUE และ กฟน. พบว่า ลูกค้า กฟภ. มองว่า กฟภ. มีคะแนนภาพลักษณ์โดยรวม ภาพลักษณ์ด้านธรรมาภิบาล และภาพลักษณ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมสูงที่สุด แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการบริหารจัดการภาพลักษณ์ที่ดีเยี่ยมในทั้ง 3 ด้าน ดังตารางที่ 12-56 โดยมีรายละเอียดคะแนนดังตารางที่ 12-57

**ตารางที่ 12-56** เปรียบเทียบองค์กรที่เป็น Best in Class ด้านภาพลักษณ์ ในมุมมองของลูกค้า กฟภ.

| ภาพลักษณ์ | ค่าเฉลี่ย กฟภ. และคู่เทียบ | Best in Class | | กฟภ. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | องค์กร | คะแนน | คะแนน | +/- ค่าเฉลี่ย | +/- Best in Class |
| 1. ภาพลักษณ์โดยรวม | 4.3377 | | กฟภ. | 4.4544 | +0.1167 | 0 |
| 2. ด้านธรรมาภิบาล (CG) | 4.3582 | | กฟภ. | 4.4318 | +0.0736 | 0 |
| 3. ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) | 4.3419 | | กฟภ. | 4.4666 | +0.1247 | 0 |

**ตารางที่ 12-57** เปรียบเทียบภาพลักษณ์ในมุมมองลูกค้า กฟภ. ระหว่าง กฟภ. และคู่เทียบ

| ภาพลักษณ์ | กฟภ. | กปภ. | ปณท | AIS | TRUE | กฟน. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | Mean | Mean | Mean | Mean | Mean |
| 1. ภาพลักษณ์โดยรวม | 4.4544 | 4.2669 | 4.3161 | 4.3507 | 4.2853 | 4.3529 |
| 2. ด้านธรรมาภิบาล (CG) | 4.4318 | 4.3324 | 4.3523 | 4.3565 | 4.3019 | 4.3741 |
| 3. ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) | 4.4666 | 4.2842 | 4.3218 | 4.3280 | 4.2884 | 4.3625 |

### 12.10.1.2 การเปรียบเทียบภาพลักษณ์องค์กรในมุมมองของลูกค้า กฟน.

ในภาพรวม ลูกค้า กฟน. มองว่า กฟน. มีภาพลักษณ์องค์กรที่ดี ทั้งในส่วนของภาพลักษณ์โดยรวม (4.4521 คะแนน), ด้านธรรมาภิบาล (4.3432 คะแนน) และด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (4.2410 คะแนน) ในมุมมองของลูกค้า กฟน.

เมื่อเปรียบเทียบกับองค์กรคู่เทียบ ซึ่งได้แก่ กปภ., ปณท, AIS, TRUE และ กฟภ. พบว่า ลูกค้า กฟน. มองว่า กฟน. มีคะแนนภาพลักษณ์โดยรวมและภาพลักษณ์ด้านธรรมาภิบาลสูงที่สุด แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการบริหารจัดการภาพลักษณ์ที่ดีเยี่ยมในด้านดังกล่าว อย่างไรก็ตาม กฟภ. ถือเป็น Best in Class ด้านภาพลักษณ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม แสดงให้เห็นว่า กฟภ. สามารถประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์ในด้านนี้ได้เป็นอย่างดีแม้อยู่ในพื้นที่ของ กฟน. ดังตารางที่ 12-58 โดยมีรายละเอียดคะแนนดังตารางที่ 12-59

**ตารางที่ 12-58** เปรียบเทียบองค์กรที่เป็น Best in Class ด้านภาพลักษณ์ ในมุมมองของลูกค้า กฟน.

| ภาพลักษณ์ | ค่าเฉลี่ย กฟน. และคู่เทียบ | Best in Class | | กฟน. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | องค์กร | คะแนน | คะแนน | +/- ค่าเฉลี่ย | +/- Best in Class |
| 1. ภาพลักษณ์โดยรวม | 4.2511 | | กฟน. | 4.4521 | +0.2010 | 0 |
| 2. ด้านธรรมาภิบาล (CG) | 4.2318 | | กฟน. | 4.3432 | +0.1115 | 0 |
| 3. ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) | 4.2380 | | กฟภ. | 4.2410 | +0.0030 | -0.1881 |

**ตารางที่ 12-59** เปรียบเทียบภาพลักษณ์ในมุมมองลูกค้า กฟภ. ระหว่าง กฟน. และคู่เทียบ

| ภาพลักษณ์ | กฟภ. | กปภ. | ปณท | AIS | TRUE | กฟน. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | Mean | Mean | Mean | Mean | Mean |
| 1. ภาพลักษณ์โดยรวม | 4.2115 | 4.2947 | 4.2681 | 4.1837 | 4.0966 | 4.4521 |
| 2. ด้านธรรมาภิบาล (CG) | 4.2129 | 4.2554 | 4.2206 | 4.2127 | 4.1458 | 4.3432 |
| 3. ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) | 4.4290 | 4.2739 | 4.2294 | 4.1614 | 4.0932 | 4.2410 |

## 12.10.2 การเปรียบเทียบกับ กฟน.

การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เป็นองค์กรที่ให้บริการด้านไฟฟ้าที่มีการดำเนินงานใกล้เคียงกับ กฟภ. มากที่สุด โดยมีความแตกต่างที่สำคัญเพียงแค่พื้นที่การรับผิดชอบเท่านั้น การเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการต่าง ๆ รวมถึงช่องทางการสื่อสาร ระหว่างลูกค้า กฟภ. กับลูกค้า กฟน. จึงจะทำให้ทราบถึงความสามารถในการแข่งขันของ กฟภ. ในอุตสาหกรรมเดียวกันได้ดีที่สุด

### 12.10.2.1 การเปรียบเทียบความพึงพอใจ ระหว่าง กฟภ. และ กฟน.

#### 1. การเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการ

จากตารางที่ 12-60 *ความพึงพอใจโดยรวมของ กฟภ. ที่สูงกว่า กฟน.* อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า, การชำระค่าไฟฟ้า, สภาพแวดล้อมที่สำนักงาน และการดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ ในขณะที่ *ความพึงพอใจโดยรวมของ กฟน. ที่สูงกว่า กฟภ.* อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ, ความเสถียรของไฟฟ้า และความเพียงพอของไฟฟ้า

**ตารางที่ 12-60** เปรียบเทียบความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการ ระหว่าง กฟภ. และ กฟน.

| ความพึงพอใจ | กฟภ. (A) | | กฟน. (B) | |
|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.3945** | **0.6078** | **4.5006** [A] | **0.4093** |
| 1. การขอติดตั้งไฟฟ้า | 4.5159 | 0.6429 | 4.5556 | 0.2566 |
| 2. การขอขยายเขตระบบไฟฟ้า | 4.2310 | 0.8782 | - | - |
| 3. การให้บริการมิเตอร์ | 4.4997 | 0.6026 | 4.4203 | 0.6624 |
| 4. การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า | 4.5613 [B] | 0.4904 | 4.4867 | 0.3908 |
| 5. การชำระค่าไฟฟ้า | 4.5651 [B] | 0.4641 | 4.4913 | 0.4202 |
| 6. การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 4.3962 | 0.6134 | 4.3442 | 0.4538 |
| 7. การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 4.3680 | 0.6016 | 4.2271 | 0.4488 |
| 8. การจัดการข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ | 4.2794 | 0.7261 | 4.4074 | 0.2566 |
| 9. การบริการ Contact Center | 4.3049 | 0.5257 | 4.2031 | 0.4007 |
| 10. การใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล | 4.5594 | 0.5545 | 4.5132 | 0.1940 |
| 11. กิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | 4.3488 | 0.5775 | 4.4667 | 0.4869 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพการบริการ** | **4.4924** | **0.5041** | **4.4718** | **0.3551** |
| 1. ความเสถียรของไฟฟ้า (ไม่มีไฟดับ ไฟกะพริบ ไฟตก) | 4.2089 | 0.6799 | 4.3641 [A] | 0.4586 |
| 2. ความเพียงพอของไฟฟ้า | 4.3684 | 0.6057 | 4.4576 [A] | 0.3894 |
| 3. ความปลอดภัยของระบบจ่ายไฟฟ้า | 4.4475 | 0.5447 | 4.4422 | 0.3839 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์** | **4.4172** | **0.5209** | **4.4323** | **0.3644** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.4380** | **0.5313** | **4.4389** | **0.3912** |
| 1. มีจุดให้บริการครอบคลุมทั่วถึง | 4.4936 [B] | 0.5045 | 4.2048 | 0.5139 |
| 2. จุดให้บริการเปิดทำการในเวลาที่เหมาะสม | 4.5178 [B] | 0.4916 | 4.1901 | 0.5620 |
| 3. จุดให้บริการมีความทันสมัย | 4.5186 [B] | 0.4810 | 4.2048 | 0.5479 |
| 4. จุดให้บริการมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการ | 4.5074 [B] | 0.4899 | 4.1515 | 0.5462 |
| 5. จุดให้บริการมีการจัดแบ่งประเภทบริการที่ชัดเจน | 4.5231 [B] | 0.4881 | 4.1809 | 0.5387 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อสภาพแวดล้อมที่สำนักงาน** | **4.5097** [B] | **0.4699** | **4.1809** | **0.5895** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อการดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ** | **4.3242** [B] | **0.6519** | **4.1991** | **0.4602** |

## 2. การวิเคราะห์ความแตกต่างของความพึงพอใจ ระหว่าง กฟภ. และ กฟน.

จากผลคะแนนข้างต้น จะเห็นได้ว่าเมื่อดูตามรายบริการส่วนมาก กฟภ. มีแนวโน้มของความพึงพอใจสูงกว่า กฟน. แต่เมื่อดูจากความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการแล้วพบว่า กฟน. มีคะแนนสูงกว่าลูกค้า กฟภ. อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 ทั้งนี้ เหตุผลที่แต่ละการบริการย่อยของ กฟภ. คะแนนค่อนข้างสูงกว่า กฟน. แต่ความพึงพอใจโดยรวมของ กฟภ. น้อยกว่า กฟน. นั้น พิจารณาได้จาก 2 ส่วน ดังนี้

- **สัดส่วนการให้คะแนนความพึงพอใจโดยรวม:** เมื่อวิเคราะห์จากคะแนนความพึงพอใจเต็ม 10 ตามแบบสอบถาม พบว่า กฟภ. มีผู้ที่ให้คะแนน **น้อยกว่า 5 (Bottom 4 Box) อยู่ 1.2%** ในขณะที่ กฟน. ไม่มีเลย ประกอบกับ กฟภ. มีสัดส่วนของผู้ที่ให้คะแนน 9-10 (Top 2 box) อยู่ 58.9% ซึ่งน้อยกว่า **กฟน. ที่มีสัดส่วนของผู้ที่ให้คะแนน 9-10 สูงถึง 68.8%** แต่หากพิจารณาค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในแต่ละข้อย่อย พบว่า กฟภ. มีค่าสูง กฟน. ในเกือบทุกเรื่อง แสดงว่า ในแต่ละข้อย่อยจากข้อคำถาม กฟภ. ทำได้ดีกว่า กฟน.
- **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจโดยรวม:** จากการวิเคราะห์ปัจจัยโดยสถิติ Relative Important, Logistic Regression และ Correlation ได้ผลที่สอดคล้องกันว่า **ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ** เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจโดยรวมมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในกลุ่มลูกค้า กฟภ. และ กลุ่มลูกค้า กฟน. แต่ กฟภ. มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมต่อความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ **ต่ำกว่า** กฟน. เล็กน้อย

จากการเปรียบเทียบสัดส่วนกลุ่มที่มีความพึงพอใจเป็น Top2Box ระหว่าง กฟน. กับ กฟภ. ดังตารางที่ 12-61 พบว่า เมื่อแบ่งตามบริบทองค์กร กฟภ. จะมีสัดส่วน Top2Box น้อยที่สุดในกลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่ ส่วนเมื่อแบ่งตามภาคจะมีสัดส่วน Top2Box น้อยที่สุดในกลุ่มลูกค้าภาคกลาง

**ตารางที่ 12-61** เปรียบเทียบความพึงพอใจ Top2Box ระหว่าง กฟภ. และ กฟน.

| กลุ่มลูกค้า | | % Top2Box | |
|---|---|---|---|
| | | กฟภ. | กฟน. |
| | **ทั้งหมด** | **58.90** | **68.81** |
| กลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร | เอกชนรายใหญ่ | 47.46 | 72.50 |
| | เอกชนรายย่อย | 63.78 | 65.57 |
| | ภาครัฐและอื่นๆ | 62.88 | 77.50 |
| กลุ่มลูกค้าตามภาค | กรุงเทพฯ | - | 68.81 |
| | ภาคเหนือ | 62.17 | - |
| | ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | 64.13 | - |
| | ภาคกลาง | 49.92 | - |
| | ภาคใต้ | 59.41 | - |

อย่างไรก็ตาม จากการเปรียบเทียบความภักดีตาม Net Promoter Score ดังตารางที่ 12-62 พบว่า กฟภ. มีสัดส่วนกลุ่ม Promoter มากกว่า กฟน. อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในกลุ่มลูกค้าภาพรวมและกลุ่มลูกค้า Top2Box แต่เนื่องจากความพึงพอใจเป็นการประเมินผลการปฏิบัติงานของ กฟภ. ในแต่ละวัน ดังนั้น การมีสัดส่วน Promoter มากกว่าหรือการมีความภักดีมากกว่านั้นอาจไม่จำเป็นต้องมีความสัมพันธ์กับการมีความพึงพอใจสูงกว่า

**ตารางที่ 12-62** เปรียบเทียบ Net Promoter Score ระหว่าง กฟภ. และ กฟน.

| | NPS ของลูกค้าภาพรวม | | | | NPS ของลูกค้า Top2Box | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | กฟภ. (A) | | กฟน. (B) | | กฟภ. (A) | | กฟน. (B) | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Promoter | 1,566 | 61.01% [A] | 210 | 51.98% | 1,245 | 82.34% [A] | 183 | 65.83% |
| Passives | 799 | 31.13% | 184 | 45.54% [B] | 230 | 15.21% | 95 | 34.17% [B] |
| Detractors | 202 | 7.87% [A] | 10 | 2.48% | 37 | 2.45% | - | - |
| **Total** | **2,567** | **100%** | **404** | **100%** | **1,512** | **100%** | **278** | **100%** |

นอกจากนี้ เมื่อวิเคราะห์แยกกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร ดังตารางที่ 12-63 พบว่า กลุ่มลูกค้าในภาพรวมและกลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่ของ กฟน. มีความพึงพอใจสูงกว่า กฟภ. อย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อยและกลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ มีความพึงพอใจไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

อีกทั้งเมื่อวิเคราะห์เฉพาะกลุ่มลูกค้าในเขตเทศบาลของ กฟภ. ซึ่งมีลักษณะเป็นเมืองคล้ายกับกลุ่มลูกค้า กฟน. พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีความพึงพอใจไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในกลุ่มลูกค้าภาพรวมและในกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

**ตารางที่ 12-63** เปรียบเทียบความพึงพอใจของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร ระหว่าง กฟภ. และ กฟน.

| กลุ่มลูกค้า | | คะแนน กฟภ. (A) | คะแนน กฟน. (B) | ความต่างของคะแนน |
|---|---|---|---|---|
| **กลุ่มลูกค้าภาพรวม** | กลุ่มเอกชนรายใหญ่ | 4.2309 | 4.4963[A] | -0.2654 |
| | กลุ่มเอกชนรายย่อย | 4.4663 | 4.4936 | -0.0273 |
| | กลุ่มภาครัฐ และ อื่นๆ | 4.4484 | 4.5556 | -0.1072 |
| | ภาพรวม | 4.3945 | 4.5006[A] | -0.1061 |
| **กลุ่มลูกค้าในเขตเทศบาล** | กลุ่มเอกชนรายใหญ่ | - | 4.4963 | - |
| | กลุ่มเอกชนรายย่อย | 4.4948 | 4.4936 | +0.0012 |
| | กลุ่มภาครัฐ และ อื่นๆ | 4.5348 | 4.5556 | -0.0208 |
| | ภาพรวม | 4.5059 | 4.5006 | +0.0054 |

### 12.10.2.2 การเปรียบเทียบช่องทางการสื่อสาร ระหว่าง กฟภ. และ กฟน.

ในภาพรวม ลูกค้า กฟน. มองว่า *การติดต่อที่ที่ทำการ กฟน.* เป็นช่องทางการสื่อสารอันดับแรกที่ลูกค้ามีความคิดเห็นว่าสะดวกที่สุด (80.45%) ดังตารางที่ 12-64 รวมถึงเป็นช่องทางที่รู้จักมากที่สุด (89.11%) และเคยใช้ติดต่อมากที่สุด (69.31%) โดยลูกค้ามีความพึงพอใจโดยรวมต่อการสื่อสารของ กฟน. ในระดับพึงพอใจปานกลาง (4.3795 คะแนน) โดย *แอปพลิเคชัน MEA Smart Life* (4.6667 คะแนน) เป็นช่องทางการสื่อสารที่ลูกค้ามีความพึงพอใจสูงที่สุด ดังตารางที่ 12-65

**ตารางที่ 12-64** ช่องทางการสื่อสารที่สะดวกกับลูกค้า กฟน.

| ช่องทางการสื่อสาร | n | % |
|---|---|---|
| 1. ที่ทำการ กฟน. | 325 | 80.45 |
| 2. สาขาย่อย กฟน. | 159 | 39.36 |
| 3. MEA Call Center 1130 | 124 | 30.69 |
| 4. เอกสาร/จดหมาย/โทรสาร | 95 | 23.51 |
| 5. สื่อสังคมออนไลน์ เช่น Line, Facebook, Twitter เป็นต้น | 73 | 18.07 |
| 6. เว็บไซต์ www.mea.co.th | 45 | 11.14 |
| 7. โทรศัพท์สำนักงาน กฟน. ในพื้นที่ | 40 | 9.90 |
| 8. การโทรศัพท์สอบถามความพึงพอใจภายหลังใช้บร | 34 | 8.42 |
| 9. แอปพลิเคชัน MEA Smart Life | 33 | 8.17 |
| 10. ศูนย์ราชการเบ็ดเสร็จในห้างสรรพสินค้า | 32 | 7.92 |
| 11. เจ้าหน้าที่ กฟน. ในพื้นที่ | 24 | 5.94 |
| 12. สื่อมวลชน | 9 | 2.23 |
| 13. การสำรวจข้อมูลลูกค้า | 7 | 1.73 |
| 14. กิจกรรมสานสัมพันธ์ลูกค้า | 4 | 0.99 |
| 15. อีเมล webmaster@mea.or.th | 2 | 0.50 |
| 16. ผู้บริหาร/ผู้กำกับดูแล | 1 | 0.25 |
| 17. เว็บไซต์ของหน่วยงานอื่น ๆ เช่น Portal สปน. www.1111.go.th | 1 | 0.25 |
| 18. การสานเสวนา | 1 | 0.25 |
| 19. ศูนย์ดำรงธรรม มท. (โทร 1567) / ศูนย์ดำรงธรรม สนง. MEA | 1 | 0.25 |
| **จำนวนผู้ตอบ** | **404** | **100** |

**ตารางที่ 12-65** ประสบการณ์และความพึงพอใจต่อช่องทางการสื่อสารของลูกค้า กฟน.

| ช่องทางการสื่อสาร | รู้จัก | | ใช้ | | ติดต่อบ่อยที่สุด | | ความพึงพอใจ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % | n | Mean |
| 1. ที่ทำการ กฟน. | 360 | 89.11 | 280 | 69.31 | 201 | 49.75 | 280 | 4.3841 |
| 2. สาขาย่อย กฟน. | 202 | 50.00 | 98 | 24.26 | 43 | 10.64 | 98 | 4.3560 |
| 3. ศูนย์ราชการเบ็ดเสร็จในห้างสรรพสินค้า | 72 | 17.82 | 16 | 3.96 | 1 | 0.25 | 16 | 4.2222 |
| 4. เจ้าหน้าที่ กฟน. ในพื้นที่ | 42 | 10.40 | 20 | 4.95 | 1 | 0.25 | 20 | 3.8222 |
| 5. MEA Call Center 1130 | 153 | 37.87 | 103 | 25.50 | 40 | 9.90 | 103 | 4.2147 |
| 6. โทรศัพท์สำนักงาน กฟน. ในพื้นที่ | 68 | 16.83 | 24 | 5.94 | 9 | 2.23 | 24 | 3.9259 |
| 7. เอกสาร/จดหมาย/โทรสาร | 110 | 27.23 | 92 | 22.77 | 71 | 17.57 | 92 | 4.4493 |
| 8. ผู้บริหาร/ผู้กำกับดูแล | 1 | 0.25 | - | - | - | - | - | - |
| 9. สื่อมวลชน | 24 | 5.94 | - | - | - | - | - | - |
| 10. สื่อสังคมออนไลน์ เช่น Line, Facebook, Twitter เป็นต้น | 106 | 26.24 | 51 | 12.62 | 9 | 2.23 | 51 | 4.4510 |
| 11. เว็บไซต์ www.mea.co.th | 66 | 16.34 | 26 | 6.44 | 5 | 1.24 | 26 | 4.0940 |
| 12. แอปพลิเคชัน MEA Smart Life | 38 | 9.41 | 20 | 4.95 | 18 | 4.46 | 20 | 4.6667 |
| 13. อีเมล webmaster@mea.or.th | 4 | 0.99 | - | - | - | - | - | - |
| 14. เว็บไซต์ของหน่วยงานอื่น ๆ เช่น Portal สปน. www.1111.go.th | 2 | 0.50 | - | - | - | - | - | - |
| 15. การสานเสวนา | 1 | 0.25 | - | - | - | - | - | - |
| 16. กิจกรรมสานสัมพันธ์ลูกค้า | 20 | 4.95 | 2 | 0.50 | 1 | 0.25 | 2 | 4.3333 |
| 17. การสำรวจข้อมูลลูกค้า | 34 | 8.42 | 8 | 1.98 | - | - | 8 | 4.2778 |
| 18. การโทรศัพท์สอบถามความพึงพอใจภายหลังใช้บริการ | 54 | 13.37 | 19 | 4.70 | 5 | 1.24 | 19 | 4.0175 |
| 19. ศูนย์ดำรงธรรม มท. (โทร 1567) / ศูนย์ดำรงธรรม สนง. MEA | 29 | 7.18 | 3 | 0.74 | - | - | 3 | 3.6667 |
| **จำนวนผู้ตอบ/รวม** | **404** | **100** | **404** | **100** | **404** | **100** | **404** | **4.3795** |

## 12.10.3 การเปรียบเทียบกับองค์กรคู่เทียบอื่น ๆ

การศึกษาความพึงพอใจเปรียบเทียบกับองค์กรคู่เทียบที่มีการดำเนินงานคล้ายกัน จะช่วยให้ กฟภ. ทราบได้ว่าองค์กรคู่เทียบใดที่ทำให้ลูกค้ามีความพึงพอใจสูงที่สุด (Best in Class) ในผลิตภัณฑ์และบริการแต่ละด้าน ซึ่งจะทำให้สามารถมุ่งเน้นวิเคราะห์กลยุทธ์ของคู่เทียบนั้น และพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. ให้เทียบเคียงกับคู่เทียบที่มีความโดดเด่นในด้านนั้น ๆ ได้ โดยในการศึกษาครั้งนี้มีองค์กรคู่เทียบทั้งหมด 5 องค์กร ได้แก่ กปภ., ปณท, AIS, TRUE และ กฟน.

### 12.10.3.1 องค์กรที่เป็น Best in Class ของความพึงพอใจในภาพรวม

เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการกับองค์กรคู่เทียบในภาพรวม พบว่า *กฟภ.* ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงที่สุด หรือเป็น Best in Class ในหลายด้าน ยกเว้นด้านผลิตภัณฑ์, ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ, การแก้ไขปัญหา และการจัดการข้อร้องเรียน ที่มี *AIS* เป็น Best in Class ส่วนด้านมาตรฐานและคุณภาพการบริการ รวมถึงความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการนั้น มี *กฟน.* เป็น Best in Class ดังตารางที่ 12-66 โดยมีรายละเอียดคะแนนดังตารางที่ 12-67

จะเห็นได้ว่าแม้ กฟภ. จะเป็น Best in Class ในประเด็นย่อยสูงกว่า กฟน. อย่างไรก็ตาม ในเรื่องของความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการนั้น กฟน. ได้รับคะแนนมากกว่า ทั้งนี้เมื่อเข้าไปดูในรายละเอียดพบว่าคะแนน กฟน. ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการจะมีการเกาะกลุ่มในระดับคะแนน 9 และ 10 (Top2Box) สูงกว่า กฟภ. จึงส่งผลให้ท้ายที่สุด กฟน. ได้รับเลือกเป็น Best in Class ในเรื่องความพึงพอใจ โดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ โดยจากจุดนี้เองสามารถวิเคราะห์ได้ว่า ลูกค้า กฟน. ให้คะแนนเกาะกลุ่มมากกว่าอาจเป็นเพราะ กลุ่มลูกค้า กฟน. ไม่มีความหลากหลาย เพราะต่างอาศัยในชุมชนเมือง ในขณะที่ กฟภ. มีปัจจัยด้านความแตกต่างของพื้นที่ในแต่ละภูมิภาคเข้ามาเกี่ยวข้อง ทำให้การรักษาคะแนนให้เกาะกลุ่มทำได้ยากกว่า เพราะต้องทำตลาดที่มีความหลากหลายมากกว่า

**ตารางที่ 12-66** เปรียบเทียบองค์กรที่เป็น Best in Class ของความพึงพอใจในภาพรวม

| ปัจจัย | ค่าเฉลี่ย กฟภ. และคู่เทียบ | Best in Class | | กฟภ. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | องค์กร | คะแนน | คะแนน | +/- ค่าเฉลี่ย | +/- Best in Class |
| 1. ผลิตภัณฑ์ | 4.4581 | AIS | 4.5119 | 4.4172 | -0.0409 | -0.0946 |
| 2. บริการ | 4.4387 | | 4.4924 | 4.4924 | +0.0538 | 0 |
| 3. ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ | 4.4274 | AIS | 4.4439 | 4.4380 | +0.0106 | -0.0059 |
| 4. สภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก | 4.4086 | | 4.5097 | 4.5097 | +0.1012 | 0 |
| 5. การแก้ไขปัญหา | 4.3678 | AIS | 4.4480 | 4.3680 | +0.0002 | -0.0800 |
| 6. มาตรฐานและคุณภาพการบริการ | 4.4216 | | 4.5645 | 4.1787 | -0.2429 | -0.3858 |
| 7. การรับฟังเสียงลูกค้า | 4.3962 | | 4.4456 | 4.4456 | +0.0494 | 0 |

**ตารางที่ 12-66** เปรียบเทียบองค์กรที่เป็น Best in Class ของความพึงพอใจในภาพรวม (ต่อ)

| ปัจจัย | ค่าเฉลี่ย กฟภ. และคู่เทียบ | Best in Class | | กฟภ. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | องค์กร | คะแนน | คะแนน | +/- ค่าเฉลี่ย | +/- Best in Class |
| 8. การจัดการข้อร้องเรียน | 4.3655 | AIS | 4.4171 | 4.2794 | -0.0861 | -0.1377 |
| 9. การสร้างความสัมพันธ์ลูกค้า | 4.4059 | | 4.4667 | 4.3488 | -0.0571 | -0.1178 |
| 10. การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ | 4.4753 | | 4.5594 | 4.5594 | +0.0841 | 0 |
| 11. การบริหารจัดการด้านนวัตกรรม | 4.4671 | | 4.5204 | 4.5204 | +0.0533 | 0 |
| 12. การบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล (CG) | 4.4353 | | 4.5136 | 4.5136 | +0.0783 | 0 |
| 13. การบริหารจัดการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) | 4.4486 | | 4.5520 | 4.5520 | +0.1034 | 0 |
| 14. **ความพึงพอใจโดยรวม** | **4.4117** | | **4.5006** | **4.3945** | **-0.0172** | **-0.1060** |

* **หมายเหตุ** : ความพึงพอใจต่อ กฟน. จากมุมมองลูกค้า กฟน. โดยตรง (404 ราย) ส่วนองค์กรอื่น ๆ ได้รับการประเมินโดยลูกค้า กฟภ.

**ตารางที่ 12-67** เปรียบเทียบความพึงพอใจ ระหว่าง กฟภ. และคู่เทียบ

| ความพึงพอใจ | กฟภ. (A) | กฟน. (B) | กปภ. (C) | ปณท (D) | AIS (E) | TRUE (F) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | Mean | Mean | Mean | Mean | Mean |
| 1. ผลิตภัณฑ์ | 4.4172 | 4.4323 | 4.4409 | 4.4729$^{A}$ | 4.5119$^{A,C}$ | 4.4734 |
| 2. บริการ | 4.4924$^{C,D,F}$ | 4.4718$^{C}$ | 4.3822 | 4.4104 | 4.4566$^{C}$ | 4.4187 |
| 3. ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ | 4.4380 | 4.4389 | 4.3963 | 4.4423 | 4.4439 | 4.4047 |
| 4. สภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก | 4.5097$^{B,C,D}$ | 4.1809 | 4.4072$^{B}$ | 4.4227$^{B}$ | 4.4856$^{B,C,D}$ | 4.4452$^{B}$ |
| 5. การแก้ไขปัญหา | 4.3680 | 4.2271 | 4.3681 | 4.3907 | 4.4480$^{C}$ | 4.4048 |
| 6. มาตรฐานและคุณภาพการบริการ | 4.1787 | 4.5645$^{A,C}$ | 4.4061$^{A}$ | 4.4328$^{A}$ | 4.4924$^{A}$ | 4.4548$^{A}$ |
| 7. การรับฟังเสียงลูกค้า | 4.4456$^{C,D}$ | 4.3795 | 4.3386 | 4.3769 | 4.4412$^{C,D}$ | 4.3955 |
| 8. การจัดการข้อร้องเรียน | 4.2794 | 4.4074 | 4.3345 | 4.3699 | 4.4171$^{C}$ | 4.3848 |
| 9. การสร้างความสัมพันธ์ลูกค้า | 4.3488 | 4.4667 | 4.3632 | 4.4000 | 4.4442$^{C}$ | 4.4124 |
| 10. การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ | 4.5594$^{C,D}$ | 4.5132 | 4.3781 | 4.4021 | 4.5079$^{C,D}$ | 4.4908$^{C,D}$ |
| 11. การบริหารจัดการด้านนวัตกรรม | 4.5204$^{C,D}$ | 4.4880 | 4.4006 | 4.4146 | 4.5068$^{C,D}$ | 4.4721 |
| 12. การบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล (CG) | 4.5136$^{C,D,E,F}$ | 4.4804$^{C}$ | 4.3805 | 4.4010 | 4.4305 | 4.4059 |
| 13. การบริหารจัดการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) | 4.5520$^{C,D,E,F}$ | 4.5309$^{C,D,E,F}$ | 4.3822 | 4.3924 | 4.4259 | 4.4085 |
| **14. ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.3945** | **4.5006$^{A,C,D}$** | **4.3589** | **4.3736** | **4.4334$^{C}$** | **4.4093** |

### 12.10.3.2 องค์กรที่เป็น Best in Class ด้านการจัดการข้อร้องเรียน

เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจด้านการจัดการข้อร้องเรียนกับองค์กรคู่เทียบ พบว่า *กฟน.* เป็น Best in Class ในเกือบทุกด้าน ยกเว้นด้านการให้บริการรับข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะผ่านช่องทางออนไลน์ที่ กฟภ. เป็น Best in Class ดังตารางที่ 12-68 โดยมีรายละเอียดคะแนนดังตารางที่ 12-69

จะเห็นได้ว่าแม้การจัดการข้อร้องเรียนในภาพรวมจะมี AIS เป็น Best in Class อย่างไรก็ตาม ในภาพรวมนั้น กฟน. มีคะแนนเป็นอันดับที่สอง โดยเมื่อสอบถามประเด็นย่อยของการจัดการข้อร้องเรียนแล้ว กฟน. กลับกลายมาเป็น Best in Class ในเกือบทุกด้านแทน ทั้งนี้เนื่องจากในการสำรวจจะทำการสอบถามการจัดการข้อร้องเรียนแยกข้อกันระหว่าง *ภาพรวม* กับ *ประเด็นย่อย* โดยเมื่อสอบถามในประเด็นย่อยซึ่งเป็นรายละเอียดของการดำเนินงานแล้ว กฟน. ได้รับความพึงพอใจสูงที่สุด แสดงให้เห็นว่าบางเรื่องที่ชี้เฉพาะลงไปนั้น กฟน. ทำได้ดีที่สุด แต่เมื่อสอบถามถึงภาพรวมของการจัดการข้อร้องเรียนนั้น AIS กลับได้รับความพึงพอใจสูงที่สุด แสดงว่ามีบางประเด็นย่อยของการจัดการข้อร้องเรียนที่ไม่ได้ถูกถามในแบบสอบถาม แต่เป็นเรื่องที่อยู่ในใจของลูกค้าและเป็นเรื่องที่ลูกค้าให้ความสำคัญ ซึ่งเรื่องดังกล่าวเป็นเรื่องที่ AIS ทำได้ดีที่สุด จึงส่งผลให้ท้ายที่สุด AIS ได้รับเลือกเป็น Best in Class ในเรื่องการจัดการข้อร้องเรียนภาพรวม

**ตารางที่ 12-68** เปรียบเทียบองค์กรที่เป็น Best in Class ด้านการจัดการข้อร้องเรียน

| ปัจจัย | ค่าเฉลี่ย กฟภ. และคู่เทียบ | Best in Class | | กฟภ. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | องค์กร | คะแนน | คะแนน | +/- ค่าเฉลี่ย | +/- Best in Class |
| 1. การติดต่อเพื่อร้องเรียนสามารถทำได้สะดวก | 4.3082 | | 4.5556 | 4.2804 | -0.0547 | -0.3020 |
| 2. การให้บริการของเจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียน | 4.3005 | | 4.5556 | 4.2593 | -0.0082 | -0.2632 |
| 3. การติดตาม แก้ไข ปัญหาข้อร้องเรียนสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว | 4.2631 | | 4.5556 | 4.0899 | -0.1477 | -0.4401 |
| 4. การแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนสามารถแก้ไขตรงจุด ตรงปัญหา | 4.2468 | | 4.4074 | 4.1323 | -0.1624 | -0.3230 |
| 5. การให้บริการรับข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ ผ่านช่องทางออนไลน์ | 4.2776 | | 4.4051 | 4.4051 | +0.1276 | 0 |

* **หมายเหตุ** : ความพึงพอใจต่อ กฟน. จากมุมมองลูกค้า กฟน. โดยตรง (404 ราย) ส่วนองค์กรอื่น ๆ ได้รับการประเมินโดยลูกค้า กฟภ.

**ตารางที่ 12-69** เปรียบเทียบความพึงพอใจด้านการจัดการข้อร้องเรียน ระหว่าง กฟภ. และคู่เทียบ

| ความพึงพอใจ | กฟภ. (A) | กฟน. (B) | กปภ. (C) | ปณท (D) | AIS (E) | TRUE (F) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | Mean | Mean | Mean | Mean | Mean |
| 1. การติดต่อเพื่อร้องเรียนสามารถทำได้สะดวก | 4.2535 | 4.5556 | 4.2950 | 4.2934 | 4.2421 | 4.2097 |
| 2. การให้บริการของเจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียน | 4.2923 | 4.5556 | 4.2681 | 4.2565 | 4.2327 | 4.1979 |
| 3. การติดตาม แก้ไข ปัญหาข้อร้องเรียนสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว | 4.1154 | 4.5556 | 4.2293 | 4.2584 | 4.2229 | 4.1970 |
| 4. การแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนสามารถแก้ไขตรงจุด ตรงปัญหา | 4.0844 | 4.4074 | 4.2618 | 4.2824[A] | 4.2315 | 4.2134 |
| 5. การให้บริการรับข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ ผ่านช่องทางออนไลน์ | 4.4051 | - | 4.2778 | 4.2999[E,F] | 4.2116 | 4.1934 |

## 12.11 ประสิทธิผลในการจำแนกกลุ่มลูกค้า

สำหรับการวัดประสิทธิผลในการจำแนกกลุ่มลูกค้าในการศึกษาครั้งนี้ ใช้การจำแนกกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กรโดยวิเคราะห์จากการให้ความสำคัญต่อคุณลักษณะองค์กรต่าง ๆ โดยจากการวิเคราะห์การให้ความสำคัญโดยรวมต่อคุณลักษณะองค์กรระหว่างกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร ผ่านการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) พบความแตกต่างในการให้ความสำคัญต่อคุณลักษณะองค์กรโดยรวมของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ใน 11 ประเด็น ดังตารางที่ 12-70

**ตารางที่ 12-70** ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของกลุ่มลูกค้าด้วย ANOVA

| คุณลักษณะ | ผลการวิเคราะห์ ANOVA |
|---|---|
| **1. คุณภาพของไฟฟ้าที่ดี (กำลังไฟเสถียร ไม่มีไฟดับ ไฟตก)** | **$F(2,2566) = 7.114$ , $p = 0.001$*** |
| **2. การดูแลและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสม่ำเสมอ เช่น การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า การดูแลเสาไฟและสายไฟฟ้า** | **$F(2,2566) = 6.673$, $p = 0.001$*** |
| 3. การปรับปรุงและพัฒนาระบบไฟฟ้า เช่น การนำสายไฟฟ้าลงดิน การปรับปรุงขนาดสายไฟ | $F(2,2566) = 1.251$, $p = 0.286$ |
| 4. การจัดระเบียบสายสื่อสาร (สายเคเบิ้ล) | $F(2,2566) = 2.486$, $p = 0.083$ |
| **5. การดูแลเพื่อป้องกันไฟฟ้าขัดข้อง เช่น การติดสเนคการ์ด (Snake Guard) ที่สามารถป้องกันสัตว์รบกวนหม้อแปลงได้, การตัดแต่งกิ่งไม้ที่อยู่ใกล้เสาไฟฟ้า** | **$F(2,2566) = 10.498$, $p = 0.000$*** |
| **6. การบริการมีมาตรฐาน สามารถติดตามและตรวจสอบสถานะได้** | **$F(2,2566) = 3.442$, $p = 0.032$*** |
| **7. การบริการมีความสะดวกรวดเร็ว** | **$F(2,2566) = 7.291$, $p = 0.001$*** |
| 8. พนักงานมีความเห็นอก เห็นใจ และเอาใจใส่ลูกค้า | $F(2,2566) = 1.306$, $p = 0.271$ |
| 9. พนักงานสามารถตอบคำถามได้ทุกเรื่อง และให้บริการเบ็ดเสร็จในคนเดียว | $F(2,2566) = 0.538$, $p = 0.584$ |
| 10. การควบคุมคุณภาพของบุคคลภายนอก (Outsource) ที่เข้ามาให้บริการแทน กฟภ. เช่น พนักงานจดหน่วยค่าไฟ พนักงานตัดต้นไม้ | $F(2,2566) = 2.776$, $p = 0.062$ |
| **11. สามารถขอใช้บริการ/ดำเนินการ/ทำธุรกรรมต่าง ๆ ได้โดยไม่ต้องไปที่สาขา ผ่านช่องทางดิจิทัลหรือ Contact Center** | **$F(2,2566) = 8.255$, $p = 0.000$*** |
| 12. มีการประชาสัมพันธ์บริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า เช่น การซ่อมบำรุงระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า | (สอบถามเฉพาะลูกค้ารายใหญ่) |
| **13. ความสะดวกในการแจ้งปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง** | **$F(2,2566) = 21.411$, $p = 0.000$*** |
| **14. สามารถแจ้งระยะเวลาในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องได้อย่างแม่นยำ** | **$F(2,2566) = 9.044$, $p = 0.000$*** |
| **15. สามารถแจ้งสถานะในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องได้อย่างแม่นยำ** | **$F(2,2566) = 9.089$, $p = 0.000$*** |
| **16. การชำระค่าไฟฟ้าผ่านช่องทางออนไลน์ (Online) ได้หลากหลายวิธี เช่น โอนเงิน, ตัดบัตร, จ่ายผ่าน QR Code** | **$F(2,2566) = 32.833$, $p = 0.000$*** |
| **17. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับไฟฟ้า เช่น การประหยัดไฟฟ้า ลดค่าไฟฟ้า และการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย** | **$F(2,2566) = 4.399$, $p = 0.012$*** |
| 18. การมีกลุ่ม Line เฉพาะของ กฟภ. ในแต่ละพื้นที่ เพื่อแชร์ข้อมูลระหว่าง กฟภ. และผู้ใช้ไฟฟ้ากลุ่มเดียวกันที่อยู่ในพื้นที่เดียวกัน | $F(2,2566) = 0.343$, $p = 0.710$ |

จากตารางข้างต้น เมื่อวิเคราะห์รายคู่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มลูกค้าดังนี้

*กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่* **ให้ความสำคัญมากกว่า** *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย* **อย่างมีนัยสำคัญ** ในเรื่องต่อไปนี้ตามลำดับ

1. การชำระค่าไฟฟ้าผ่านช่องทาง Online ได้หลากหลายวิธี เช่น โอนเงิน, ตัดบัตร, จ่ายผ่าน QR Code
2. ความสะดวกในการแจ้งปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง
3. การดูแลเพื่อป้องกันไฟฟ้าขัดข้อง เช่น การติดสเนคการ์ด, การตัดแต่งกิ่งไม้ที่อยู่ใกล้เสาไฟฟ้า
4. สามารถแจ้งสถานะในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องได้อย่างแม่นยำ
5. สามารถแจ้งระยะเวลาในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องได้อย่างแม่นยำ
6. สามารถขอใช้บริการ/ดำเนินการ/ทำธุรกรรมต่าง ๆ ได้โดยไม่ต้องไปที่สาขา ผ่านช่องทางดิจิทัลหรือ Contact Center
7. คุณภาพของไฟฟ้าที่ดี (กำลังไฟเสถียร ไม่มีไฟดับ ไฟตก)
8. การดูแลและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสม่ำเสมอ เช่น การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า การดูแลเสาไฟและสายไฟ
9. การบริการมีความสะดวกรวดเร็ว
10. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับไฟฟ้า เช่น การประหยัดไฟฟ้า ลดค่าไฟฟ้า และการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย
11. การบริการมีมาตรฐาน สามารถติดตามและตรวจสอบสถานะได้

*กลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ* **ให้ความสำคัญมากกว่า** *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย* **อย่างมีนัยสำคัญ** ในเรื่องต่อไปนี้ตามลำดับ

1. การชำระค่าไฟฟ้าผ่านช่องทางออนไลน์ (Online) ได้หลากหลายวิธี เช่น โอนเงิน, ตัดบัตร, จ่ายผ่าน QR Code
2. สามารถขอใช้บริการ/ดำเนินการ/ทำธุรกรรมต่าง ๆ ได้โดยไม่ต้องไปที่สาขา ผ่านช่องทางดิจิทัลหรือ Contact Center

*กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่* **ให้ความสำคัญมากกว่า** *กลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ* **อย่างมีนัยสำคัญ** ในเรื่องต่อไปนี้ตามลำดับ

1. ความสะดวกในการแจ้งปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง
2. สามารถแจ้งระยะเวลาในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องได้อย่างแม่นยำ
3. การดูแลและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสม่ำเสมอ เช่น การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า การดูแลเสาไฟและสายไฟฟ้า
4. คุณภาพของไฟฟ้าที่ดี (กำลังไฟเสถียร ไม่มีไฟดับ ไฟตก)

5. สามารถแจ้งสถานะในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องได้อย่างแม่นยำ
6. การดูแลเพื่อป้องกันไฟฟ้าขัดข้อง เช่น การติด Snake Guard ที่สามารถป้องกันสัตว์รบกวนหม้อแปลงได้, การตัดแต่งกิ่งไม้ที่อยู่ใกล้เสาไฟฟ้า

จากการสรุปผลความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของการให้ความสำคัญระหว่างกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร ดังตารางที่ 12-71 พบว่า สามารถแบ่งความแตกต่างของการให้ความสำคัญต่อคุณลักษณะได้ 2 กลุ่ม ได้แก่ ความสะดวกในการใช้บริการ และ คุณภาพไฟฟ้า

โดยหากเป็นเรื่องของ **ความสะดวกในการใช้บริการ** จะเห็นได้ว่า *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่* และ *กลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ* ให้ความสำคัญสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย* อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แต่หากเป็นเรื่องของ **คุณภาพไฟฟ้า** จะเห็นได้ว่า *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่* ให้ความสำคัญสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย* และ *กลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ* อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**ตารางที่ 12-71** ความแตกต่างของการให้ความสำคัญระหว่างกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

| คุณลักษณะองค์กร | กลุ่มลูกค้า 1 | กลุ่มลูกค้า 2 |
|---|---|---|
| **ความสะดวกในการใช้บริการ** | | |
| 1. การชำระค่าไฟฟ้าผ่านช่องทางออนไลน์ (Online) ได้หลากหลายวิธี เช่น โอนเงิน, ตัดบัตร, จ่ายผ่าน QR Code | รายใหญ่ + ภาครัฐ | รายย่อย |
| 2. สามารถขอใช้บริการ/ดำเนินการ/ทำธุรกรรมต่าง ๆ ได้โดยไม่ต้องไปที่สาขา ผ่านช่องทางดิจิทัลหรือ Contact Center | รายใหญ่ + ภาครัฐ | รายย่อย |
| **คุณภาพไฟฟ้า** | | |
| 1. ความสะดวกในการแจ้งปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | รายใหญ่ | รายย่อย + ภาครัฐ |
| 2. สามารถแจ้งระยะเวลาในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องได้อย่างแม่นยำ | รายใหญ่ | รายย่อย + ภาครัฐ |
| 3. การดูแลและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสม่ำเสมอ เช่น การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า การดูแลเสาไฟและสายไฟฟ้า | รายใหญ่ | รายย่อย + ภาครัฐ |
| 4. คุณภาพของไฟฟ้าที่ดี (กำลังไฟเสถียร ไม่มีไฟดับ ไฟตก) | รายใหญ่ | รายย่อย + ภาครัฐ |
| 5. สามารถแจ้งสถานะในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องได้อย่างแม่นยำ | รายใหญ่ | รายย่อย + ภาครัฐ |
| 6. การดูแลเพื่อป้องกันไฟฟ้าขัดข้อง เช่น การติด Snake Guard ที่สามารถป้องกันสัตว์รบกวนหม้อแปลงได้, การตัดแต่งกิ่งไม้ที่อยู่ใกล้เสาไฟฟ้า | รายใหญ่ | รายย่อย + ภาครัฐ |

# 13. ผลการวิเคราะห์ธุรกิจหลัก: อดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง

# 13.1 ข้อมูลประชากรศาสตร์

ในการเปรียบเทียบกับผู้ให้บริการไฟฟ้าคู่แข่ง เนื่องจากกลุ่มลูกค้าหลักที่ กฟภ. ต้องแข่งขันกับผู้ให้บริการคู่แข่ง คือ *กลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรม* ดังนั้นในปีนี้จึงมีการนำผลคะแนนของกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมมาเปรียบเทียบร่วมกับผลคะแนนภาพรวมของ กฟภ. เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบได้ทั้งในกลุ่มลูกค้าประเภทเดียวกัน (อุตสาหกรรม) และสามารถเปรียบเทียบกับผลจากปีก่อนหน้า (ภาพรวม กฟภ.) ได้

โดยในการสำรวจครั้งนี้ มีกลุ่มตัวอย่างลูกค้า กฟภ. ทั้งหมดจำนวน 2,567 ราย และกลุ่มตัวอย่างลูกค้าอุตสาหกรรมของ กฟภ. จำนวน 361 ราย ส่วนกลุ่มตัวอย่างลูกค้าคู่แข่งมีจำนวนทั้งหมด 103 ราย ซึ่งมีข้อมูลทั่วไปของลูกค้าคู่แข่งแบ่งตามประเภทลูกค้าและประเภทการติดต่อใช้บริการ ดังนี้

## 13.1.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามประเภทลูกค้า

กลุ่มตัวอย่างลูกค้าคู่แข่งในปี 2563 มีทั้งหมด 103 ราย ประกอบด้วย *อดีตลูกค้า กฟภ.* (ลูกค้าที่เคยใช้บริการ กฟภ. แต่ปัจจุบันใช้บริการของคู่แข่ง) มีจำนวน 51 ราย และ *ลูกค้าคู่แข่งทั่วไป* (ลูกค้าที่ไม่เคยใช้บริการ กฟภ. มาก่อน) มีจำนวน 52 ราย ดังตารางที่ 13-1

โดยมีการเก็บข้อมูลในพื้นที่จังหวัดต่าง ๆ ได้แก่ อยุธยา 73 ราย, สระบุรี 2 ราย, ชลบุรี 11 ราย, ปทุมธานี 10 ราย, ระยอง 6 ราย และราชบุรี 1 ราย

**ตารางที่ 13-1** กลุ่มตัวอย่างอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง จำแนกตามจังหวัด

| พื้นที่ | ภาพรวม | | อดีตลูกค้า | | คู่แข่งทั่วไป | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % |
| อยุธยา | 73 | 70.87 | 40 | 78.43 | 33 | 63.46 |
| สระบุรี | 2 | 1.94 | - | - | 2 | 3.85 |
| ชลบุรี | 11 | 10.68 | 2 | 3.92 | 9 | 17.31 |
| ปทุมธานี | 10 | 9.71 | 4 | 7.84 | 6 | 11.54 |
| ระยอง | 6 | 5.83 | 5 | 9.80 | 1 | 1.92 |
| ราชบุรี | 1 | 0.97 | - | - | 1 | 1.92 |
| รวม | 103 | 100 | 51 | 100 | 52 | 100 |

### 13.1.2 การใช้บริการตามประเภทลูกค้า

จากการสำรวจ พบว่า กลุ่มลูกค้าคู่แข่ง มีการใช้บริการ *การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง* มากที่สุด (90.29%) รองลงมา คือ *การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง* (73.79%) ดังตารางที่ 13-2

**ตารางที่ 13-2** การใช้บริการของอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง

| พื้นที่ | ภาพรวม | | อดีตลูกค้า | | คู่แข่งทั่วไป | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % |
| 1. การขอติดตั้งไฟฟ้า | 7 | 6.80 | 2 | 3.92 | 5 | 9.62 |
| 2. การขอขยายเขตระบบไฟฟ้า | 3 | 2.91 | 1 | 1.96 | 2 | 3.85 |
| 3. การบริการมิเตอร์ | 14 | 13.59 | 5 | 9.80 | 9 | 17.31 |
| 4. การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า | 30 | 29.13 | 22 | 43.14 | 8 | 15.38 |
| 5. การชำระค่าไฟฟ้า | 15 | 14.56 | 9 | 17.65 | 6 | 11.54 |
| 6. การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 93 | 90.29 | 44 | 86.27 | 49 | 94.23 |
| 7. การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 76 | 73.79 | 36 | 70.59 | 40 | 76.92 |
| 8. การจัดการข้อร้องเรียนและรับข้อเสนอแนะ | 10 | 9.71 | 3 | 5.88 | 7 | 13.46 |
| 9. การบริการ Contact Center | 30 | 29.13 | 13 | 25.49 | 17 | 32.69 |
| 10. การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ | 1 | 0.97 | 1 | 1.96 | - | - |
| 11. การเข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | 4 | 3.88 | - | - | 4 | 7.69 |
| รวม | 103 | 100 | 51 | 100 | 52 | 100 |

## 13.2 ความต้องการและความคาดหวัง

การวิเคราะห์ความต้องการและความคาดหวังของอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง มีรายละเอียดดังนี้

#### 1. การวิเคราะห์ความต้องการและความคาดหวัง ตามหลัก Kano model

จะทำให้ทราบว่าคุณลักษณะองค์กรใดที่ทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ ซึ่งจะอนุมานได้ว่าคุณลักษณะนั้นเป็นที่ต้องการของลูกค้า โดยแบ่งประเภทสิ่งที่ส่งผลต่อความพึงพอใจออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

- Must be ปัจจัยที่จำเป็นต้องมีเพื่อให้ลูกค้ายังคงเลือกใช้บริการกับองค์กร (ความต้องการ)
- Delighter ปัจจัยที่มีแล้วทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจมากขึ้นเป็นพิเศษ (ความปลื้มปิติ)
- Performance เมื่อปัจจัยนี้เพิ่ม ความพึงพอใจโดยรวมจะเพิ่มเช่นกัน (ความคาดหวัง)
- Indifferent ปัจจัยที่ไม่ส่งผลต่อความพึงพอใจโดยรวม มีหรือไม่มีก็ได้

#### 2. การให้คะแนนความสำคัญต่อคุณลักษณะองค์กร

ลูกค้าจะเป็นผู้ให้คะแนนว่าคุณลักษณะขององค์กรในด้านใดที่ตนเองให้ความสำคัญ โดย 1 คือ มีความสำคัญน้อย และ 5 คือ มีความสำคัญมาก

จากการวิเคราะห์ความต้องการและความคาดหวังของอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง ผ่าน *การคำนวณทางสถิติตามหลัก Kano Model* มีรายละเอียดดังตารางที่ 13-3 โดยตัวเลขในตาราง คือ คะแนนความสำคัญ

**ตารางที่ 13-3** ความต้องการและความคาดหวังของอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง

| คุณลักษณะ | อดีตลูกค้า | | คู่แข่ง | |
|---|---|---|---|---|
| | ประเภท | Mean | ประเภท | Mean |
| 1. คุณภาพของไฟฟ้าที่ดี (กำลังไฟเสถียร ไม่มีไฟดับ ไฟตก) | Indifferent | 4.9651 | Indifferent | 4.9402 |
| 2. การดูแลและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสม่ำเสมอ เช่น การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า การดูแลเสาไฟและสายไฟฟ้า | Indifferent | 4.7996 | Indifferent | 4.8547 |
| 3. การปรับปรุงและพัฒนาระบบไฟฟ้า เช่น การนำสายไฟฟ้าลงดิน การปรับปรุงขนาดสายไฟ | Indifferent | 4.5817 | Indifferent | 4.5214 |
| 4. การจัดระเบียบสายสื่อสาร (สายเคเบิ้ล) | Indifferent | 4.4510 | Indifferent | 4.4872 |
| 5. การดูแลเพื่อป้องกันไฟฟ้าขัดข้อง เช่น การติดสเนคการ์ด (Snake Guard) ที่สามารถป้องกันสัตว์รบกวนหม้อแปลงได้, การตัดแต่งกิ่งไม้ที่อยู่ใกล้เสาไฟฟ้า | Indifferent | 4.4074 | Indifferent | 4.4274 |
| 6. การบริการมีมาตรฐาน สามารถติดตามและตรวจสอบสถานะได้ | Indifferent | 4.9390 | Indifferent | 4.8632 |
| 7. การบริการมีความสะดวกรวดเร็ว | Indifferent | 4.8954 | Indifferent | 4.8889 |
| 8. พนักงานมีความเห็นอก เห็นใจ และเอาใจใส่ลูกค้า | Indifferent | 4.5381 | Indifferent | 4.6325 |
| 9. พนักงานสามารถตอบคำถามได้ทุกเรื่อง และให้บริการเบ็ดเสร็จในคนเดียว | Indifferent | 4.5730 | Indifferent | 4.5299 |
| 10. การควบคุมคุณภาพของบุคคลภายนอก (Outsource) ที่เข้ามาให้บริการแทน กฟภ. เช่น พนักงานจดหน่วยค่าไฟ พนักงานตัดต้นไม้ | Indifferent | 4.4336 | Indifferent | 4.3932 |
| 11. สามารถขอใช้บริการ/ดำเนินการ/ทำธุรกรรมต่าง ๆ ได้โดยไม่ต้องไปที่สาขา ผ่านช่องทางดิจิทัลหรือ Contact Center | Indifferent | 4.3028 | Indifferent | 4.4103 |
| 12. **(เฉพาะลูกค้ารายใหญ่)** มีการประชาสัมพันธ์การบริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า เช่น การซ่อมบำรุงระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า | Indifferent | 4.3551 | Indifferent | 4.2906 |
| 13. ความสะดวกในการแจ้งปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | Indifferent | 4.9390 | Indifferent | 4.9231 |
| 14. สามารถแจ้ง**ระยะเวลา**ในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องได้อย่างแม่นยำ | Indifferent | 4.8257 | Indifferent | 4.8547 |
| 15. สามารถแจ้ง**สถานะ**ในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องได้อย่างแม่นยำ | Indifferent | 4.7734 | Indifferent | 4.8291 |
| 16. การชำระค่าไฟฟ้าผ่านช่องทางออนไลน์ (Online) ได้หลากหลายวิธี เช่น โอนเงิน, ตัดบัตร, จ่ายผ่าน QR Code | Indifferent | 4.0763 | Indifferent | 4.3077 |
| 17. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับไฟฟ้า เช่น การประหยัดไฟฟ้า ลดค่าไฟฟ้า และการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย | Delight | 4.8693 | Indifferent | 4.7521 |
| 18. **(เฉพาะลูกค้าอุตสาหกรรม พาณิชย์รายใหญ่ พาณิชย์รายย่อย และภาครัฐ)** การมีกลุ่ม Line เฉพาะของ กฟภ. ในแต่ละพื้นที่ เพื่อแชร์ข้อมูลระหว่าง กฟภ. และผู้ใช้ไฟฟ้ากลุ่มเดียวกันที่อยู่ในพื้นที่เดียวกัน | Indifferent | 4.5294 | Indifferent | 4.5299 |

## 13.3 ความพึงพอใจ

การเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการต่าง ๆ ระหว่างลูกค้า กฟภ. และลูกค้าคู่แข่ง จะทำให้ทราบได้ว่าในแต่ละบริการนั้น กฟภ. และผู้ให้บริการคู่แข่ง สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้ในระดับใด ซึ่งจะทำให้ กฟภ. ทราบถึงผลการดำเนินงานที่ผ่านมา รวมถึงทราบประเด็นที่ต้องมุ่งเน้นปรับปรุงและพัฒนาต่อไปในอนาคต ดังตารางที่ 13-4 โดยทั้งอดีตลูกค้าและกลุ่มลูกค้าคู่แข่ง มีความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการสูงกว่ากลุ่มลูกค้า กฟภ. ทั้งในภาพรวมและอุตสาหกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

**ตารางที่ 13-4** ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง

| ความพึงพอใจ | ภาพรวม กฟภ. (A) | | อุตสาหกรรม กฟภ. (B) | | อดีตลูกค้า (C) | | คู่แข่ง (D) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.3945$^{B}$** | **0.6078** | **4.0976** | **0.7897** | **4.6514$^{A,B}$** | **0.2049** | **4.7350$^{A,B}$** | **0.2202** |
| 1. การขอติดตั้งไฟฟ้า | 4.5159 $^{B}$ | 0.6429 | 4.2519 | 0.7654 | 4.7778 | 0.3143 | 4.4667 | 0.1988 |
| 2. การขอขยายเขตระบบไฟฟ้า | 4.2310 | 0.8782 | 4.1464 | 0.9883 | 5.0000 | - | 4.3333 | 0.3143 |
| 3. การให้บริการมิเตอร์ | 4.4997 | 0.6026 | 4.3567 | 0.6260 | 4.3778 | 0.2434 | 4.6049 | 0.1481 |
| 4. การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า | 4.5613 | 0.4904 | 4.5696 | 0.5887 | 4.7778 | 0.2989 | 4.8333 | 0.2300 |
| 5. การชำระค่าไฟฟ้า | 4.5651 | 0.4641 | 4.5613 | 0.5612 | 4.8025 | 0.2342 | 4.9259 | 0.1814 |
| 6. การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 4.3962 $^{B}$ | 0.6134 | 4.2043 | 0.8354 | 4.6566 $^{A,B}$ | 0.2114 | 4.7188 $^{A,B}$ | 0.2347 |
| 7. การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 4.3680 $^{B}$ | 0.6016 | 4.1771 | 0.7421 | 4.6667 $^{A,B}$ | 0.2222 | 4.7667 $^{A,B}$ | 0.2248 |
| 8. การจัดการข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ | 4.2794 $^{B}$ | 0.7261 | 3.5397 | 0.2169 | 4.8519 $^{B}$ | 0.2566 | 4.8730 $^{B}$ | 0.2169 |
| 9. การบริการ Contact Center | 4.3049 | 0.5257 | 4.2115 | 0.6359 | 4.5214 | 0.2194 | 4.5033 | 0.1476 |
| 10. การใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล | 4.5594 | 0.5545 | 4.5362 | 0.5272 | 4.5556 | - | - | - |
| 11. กิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | 4.3488 | 0.5775 | 4.4722 | 0.5774 | - | - | 4.6667 | 0.2222 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพการบริการ** | **4.4924$^{B}$** | **0.5041** | **4.3460** | **0.6447** | **4.6601$^{B}$** | **0.2048** | **4.7037$^{A,B}$** | **0.1946** |
| 1. ความเสถียรของไฟฟ้า (ไม่มีไฟดับ ไฟกะพริบ ไฟตก) | 4.2089 $^{B}$ | 0.6799 | 3.8181 | 0.8960 | 4.6427 $^{A,B}$ | 0.5185 | 4.7179 $^{A,B}$ | 0.2161 |
| 2. ความเพียงพอของไฟฟ้า | 4.3684 $^{B}$ | 0.6057 | 4.2195 | 0.8217 | 4.9129 $^{A,B}$ | 0.2181 | 4.9231 $^{A,B}$ | 0.1698 |
| 3. ความปลอดภัยของระบบจ่ายไฟฟ้า | 4.4475 | 0.5447 | 4.4164 | 0.6574 | 4.9390 $^{A,B}$ | 0.1545 | 4.9402 $^{A,B}$ | 0.1532 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์** | **4.4172$^{B}$** | **0.5209** | **4.2970** | **0.6707** | **4.7821$^{A,B}$** | **0.2572** | **4.8291$^{A,B}$** | **0.2183** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.4380$^{B}$** | **0.5313** | **4.2662** | **0.7265** | **4.7908$^{A,B}$** | **0.2240** | **4.8034$^{A,B}$** | **0.2229** |
| 1. มีจุดให้บริการครอบคลุมทั่วถึง | 4.4936 | 0.5045 | 4.4505 | 0.6164 | 4.4949 | 0.3156 | 4.6222 | 0.2981 |
| 2. จุดให้บริการเปิดทำการในเวลาที่เหมาะสม | 4.5178 | 0.4916 | 4.5270 | 0.5715 | 4.6768 | 0.2805 | 4.6667 | 0.2445 |
| 3. จุดให้บริการมีความทันสมัย | 4.5186 | 0.4810 | 4.4925 | 0.5453 | 4.6566 | 0.3341 | 4.6667 | 0.2445 |
| 4. จุดให้บริการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการ | 4.5074 | 0.4899 | 4.4550 | 0.6090 | 4.6566 | 0.3046 | 4.5556 | 0.3224 |
| 5. จุดให้บริการมีการจัดแบ่งประเภทบริการที่ชัดเจน | 4.5231 | 0.4881 | 4.4895 | 0.5852 | 4.7172 | 0.2924 | 4.6222 | 0.2610 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อสภาพแวดล้อมที่สำนักงาน** | **4.5097** | **0.4699** | **4.5030** | **0.5245** | **4.7576** | **0.2648** | **4.6667** | **0.1974** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อการดำเนินงานสถานการณ์ไม่ปกติ** | **4.3242$^{B}$** | **0.6519** | **4.1887** | **0.8381** | **4.4336** | **0.2822** | **4.4957 $^{B}$** | **0.2333** |

# 13.4 ความภักดี

จากการวิเคราะห์ความภักดีของลูกค้าคู่แข่งผ่าน 3 ปัจจัย ได้แก่ ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของผู้ให้บริการ, ความตั้งใจที่จะแนะนำผู้ให้บริการให้แก่บุคคลอื่น และความเป็นไปได้ที่จะใช้บริการของผู้ให้บริการรายเดิมต่อไปในอนาคต หากมีผู้ให้บริการรายใหม่เข้ามา มีรายละเอียดดังนี้

## 13.4.1 องค์ประกอบของความภักดี

จากตารางที่ 13-5 พบว่า อดีตลูกค้าและกลุ่มลูกค้าคู่แข่งมีคะแนนเฉลี่ยความภักดีสูงกว่ากลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรม กฟภ. อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะกลุ่มลูกค้าคู่แข่งที่มีความภักดีสูงกว่ากลุ่มลูกค้า กฟภ. ทั้งในภาพรวมและกลุ่มอุตสาหกรรมอย่างมีนัยสำคัญ

**ตารางที่ 13-5** ความภักดีของอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง

| ความภักดี | ภาพรวม กฟภ. (A) | | อุตสาหกรรม กฟภ. (B) | | อดีตลูกค้า (C) | | คู่แข่ง (D) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| 1. ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของผู้ให้บริการ | 4.3945 [B] | 0.6078 | 4.0976 | 0.7897 | 4.6514 [A,B] | 0.2049 | 4.7350 [A,B] | 0.2202 |
| 2. ความตั้งใจที่จะแนะนำผู้ให้บริการให้แก่บุคคลอื่น | 4.3838 [B] | 0.7001 | 4.0693 | 0.9896 | 4.2854 | 0.4177 | 4.3590 [B] | 0.4854 |
| 3. ความเป็นไปได้ที่จะใช้บริการของผู้ให้บริการต่อไปในอนาคต หากมีผู้ให้บริการรายใหม่เข้ามา | 4.5291 [B] | 0.6224 | 4.3426 | 0.8877 | 4.8606 [A,B] | 0.2265 | 4.8889 [A,B] | 0.1943 |
| รวม | 4.4358 [B] | 0.5334 | 4.1698 | 0.7109 | 4.5991 [B] | 0.1857 | 4.6610 [A,B] | 0.2081 |

## 13.4.2 ประเภทความภักดี

จากตารางที่ 13-6 เมื่อแบ่งประเภทของความภักดีตามหลัก Net Promoter Score พบว่า กลุ่มลูกค้าภาพรวม กฟภ. มีสัดส่วน *กลุ่ม Promoter* มากกว่ากลุ่มอดีตลูกค้าอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่กลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรม กฟภ. มีสัดส่วน *กลุ่ม Detractor* มากกว่ากลุ่มลูกค้าคู่แข่งอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น กฟภ. จึงควรระมัดระวังและดูแลกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมอย่างใกล้ชิด เนื่องจากลูกค้ากลุ่มนี้มีโอกาสบอกข้อมูลของ กฟภ. ในทางลบให้กับผู้อื่นหรือไม่ให้การสนับสนุนผลิตภัณฑ์และบริการ

ส่วนเมื่อแบ่งประเภทของความภักดีตามหลัก Loyalty Model พบว่า กลุ่มลูกค้าคู่แข่งมีสัดส่วน *กลุ่ม Loyal* มากกว่ากลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรม กฟภ. อย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่กลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรม กฟภ. มีสัดส่วน *กลุ่ม Hesitant* มากกว่ากลุ่มลูกค้าคู่แข่งอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น กฟภ. จึงควรดูแลกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมอย่างใกล้ชิด เนื่องจากลูกค้ากลุ่มนี้พร้อมไปจาก กฟภ. หากได้รับข้อเสนอที่ดีกว่าจากผู้ให้บริการคู่แข่ง

**ตารางที่ 13-6** ความภักดีของอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง

| ประเภทความภักดี | ภาพรวม กฟภ. (A) | | อุตสาหกรรม กฟภ. (B) | | อดีตลูกค้า (C) | | คู่แข่ง (D) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| **Net Promoter Score** | **2,567** | **100** | **361** | **100** | **51** | **100** | **52** | **100** |
| 1. Promoter | 1,566 | 61.01 B,C | 160 | 44.32 | 20 | 39.22 | 28 | 53.85 |
| 2. Passive | 799 | 31.13 | 123 | 34.07 | 31 | 60.78 A,B | 23 | 44.23 |
| 3. Detractor | 202 | 7.87 | 78 | 21.61 A,D | - | - | 1 | 1.92 |
| **Loyalty Model** | **2,567** | **100** | **361** | **100** | **51** | **100** | **52** | **100** |
| 1. Loyal | 1,168 | 45.50 B | 85 | 23.55 | 20 | 39.22 | 28 | 53.85 B |
| 2. Positive | 1,082 | 42.15 | 167 | 46.26 | 31 | 60.78 A | 23 | 44.23 |
| 3. Hesitant | 263 | 10.25 | 88 | 24.38 A,D | - | - | 1 | 1.92 |
| 4. At Risk | 54 | 2.10 | 21 | 5.82 A | - | - | - | - |

# 13.5 ช่องทางการติดต่อ

## 13.5.1 ช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมของอดีตลูกค้า

จากตารางที่ 13-7 อดีตลูกค้ามองว่า *การติดต่อเจ้าหน้าที่ในพื้นที่* เป็นช่องทางการสื่อสารที่สะดวกที่สุด (90.20%) รวมถึงเป็นช่องทางที่รู้จักมากที่สุด (94.12%) และเคยติดต่อบ่อยที่สุด (68.63%) โดยอดีตลูกค้ามีความพึงพอใจโดยรวมต่อการสื่อสารของผู้ให้บริการไฟฟ้าในระดับสูง (4.6166 คะแนน) โดย *การติดต่อเจ้าหน้าที่ในพื้นที่* (4.9012 คะแนน) ได้รับความพึงพอใจสูงที่สุด

**ตารางที่ 13-7** ช่องทางการสื่อสารที่สะดวกและความพึงพอใจต่อช่องทางการสื่อสารของอดีตลูกค้า

| ช่องทาง | สะดวกที่สุด | | รู้จัก | | เคยติดต่อ | | ติดต่อบ่อยที่สุด | | ความพึงพอใจ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | Mean |
| 1. เจ้าหน้าที่ในพื้นที่ | 46 | 90.20 | 48 | 94.12% | 45 | 88.24% | 35 | 68.63% | 45 | 4.9012 |
| 2. โทรศัพท์สำนักงานในพื้นที่ | 32 | 62.75 | 47 | 92.16% | 40 | 78.43% | 7 | 13.73% | 40 | 4.3667 |
| 3. Contact Center | 27 | 52.94 | 36 | 70.59% | 33 | 64.71% | 1 | 1.96% | 33 | 4.3131 |
| 4. แอปพลิเคชัน | 22 | 43.14 | 23 | 45.10% | 19 | 37.25% | - | - | 19 | 4.5789 |
| 5. สำนักงาน | 12 | 23.53 | 27 | 52.94% | 12 | 23.53% | 6 | 11.76% | 12 | 4.6296 |
| 6. สาขาย่อย | 6 | 11.76 | 22 | 43.14% | 11 | 21.57% | 2 | 3.92% | 11 | 4.7576 |
| 7. อีเมล | 4 | 7.84 | 23 | 45.10% | 14 | 27.45% | - | - | 14 | 4.5238 |
| 8. เอกสาร/จดหมาย/โทรสาร | 1 | 1.96 | 7 | 13.73% | 2 | 3.92% | - | - | 2 | 4.5556 |
| 9. ผู้บริหาร/ผู้กำกับดูแล | 1 | 1.96 | 4 | 7.84% | 1 | 1.96% | - | - | 1 | 4.5556 |
| 10. สื่อมวลชน | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11. สื่อสังคมออนไลน์ | - | - | 1 | 1.96% | - | - | - | - | - | - |
| 12. เว็บไซต์ของผู้ให้บริการ | - | - | 4 | 7.84% | 2 | 3.92% | - | - | 2 | 4.7778 |
| 13. Live Chat | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14. เว็บไซต์ของหน่วยงานอื่น ๆ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15. การสานเสวนา | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16. กิจกรรมสานสัมพันธ์ลูกค้า | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17. การสำรวจข้อมูลลูกค้า | - | - | 3 | 5.88% | 2 | 3.92% | - | - | 2 | 4.5556 |
| **จำนวนผู้ตอบ/รวม** | **51** | **100** | **51** | **100** | **51** | **100** | **51** | **100** | **51** | **4.6166** |

## 13.5.2 ช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมของลูกค้าคู่แข่ง

จากตารางที่ 13-8 ลูกค้าคู่แข่งมองว่า *การติดต่อเจ้าหน้าที่ในพื้นที่* เป็นช่องทางการสื่อสารที่สะดวกที่สุด (86.54%) รวมถึงเป็นช่องทางที่รู้จักมากที่สุด (96.15%) และเคยติดต่อบ่อยที่สุด (71.15%) โดยลูกค้าคู่แข่งมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการสื่อสารของผู้ให้บริการไฟฟ้าในระดับสูง (4.6068 คะแนน) โดย *เว็บไซต์ของผู้ให้บริการ* และ *กิจกรรมสานสัมพันธ์ลูกค้า* (5.0000 คะแนน) ได้รับความพึงพอใจสูงที่สุด

**ตารางที่ 13-8** ช่องทางการสื่อสารที่สะดวกและความพึงพอใจต่อช่องทางการสื่อสารของลูกค้าคู่แข่ง

| ช่องทาง | สะดวกที่สุด | | รู้จัก | | เคยติดต่อ | | ติดต่อบ่อยที่สุด | | ความพึงพอใจ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | Mean |
| 1. เจ้าหน้าที่ในพื้นที่ | 45 | 86.54 | 50 | 96.15 | 47 | 90.38 | 37 | 71.15 | 47 | 4.9243 |
| 2. โทรศัพท์สำนักงานในพื้นที่ | 41 | 78.85 | 50 | 96.15 | 48 | 92.31 | 11 | 21.15 | 48 | 4.4167 |
| 3. Contact Center | 26 | 50.00 | 36 | 69.23 | 35 | 67.31 | - | - | 35 | 4.5175 |
| 4. แอปพลิเคชัน | 14 | 26.92 | 16 | 30.77 | 14 | 26.92 | - | - | 14 | 4.4921 |
| 5. สาขาย่อย | 9 | 17.31 | 20 | 38.46 | 12 | 23.08 | 2 | 3.85 | 12 | 4.7778 |
| 6. สำนักงาน | 8 | 15.38 | 26 | 50.00 | 10 | 19.23 | - | - | 10 | 4.6000 |
| 7. อีเมล | 5 | 9.62 | 19 | 36.54 | 10 | 19.23 | 1 | 1.92 | 10 | 4.5556 |
| 8. ผู้บริหาร/ผู้กำกับดูแล | 4 | 7.69 | 8 | 15.38 | 2 | 3.85 | 1 | 1.92 | 2 | 4.7778 |
| 9. สื่อสังคมออนไลน์ | 2 | 3.85 | 6 | 11.54 | 5 | 9.62 | - | - | 5 | 4.4667 |
| 10. เอกสาร/จดหมาย/โทรสาร | - | - | 11 | 21.15 | - | - | - | - | - | - |
| 11. สื่อมวลชน | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12. เว็บไซต์ของผู้ให้บริการ | - | - | 6 | 11.54 | 1 | 1.92 | - | - | 1 | 5.0000 |
| 13. Live Chat | - | - | 1 | 1.92 | - | - | - | - | - | - |
| 14. เว็บไซต์ของหน่วยงานอื่น ๆ | - | - | 2 | 3.85 | - | - | - | - | - | - |
| 15. การสานเสวนา | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16. กิจกรรมสานสัมพันธ์ลูกค้า | - | - | 4 | 7.69 | 1 | 1.92 | - | - | 1 | 5.0000 |
| 17. การสำรวจข้อมูลลูกค้า | - | - | 1 | 1.92 | - | - | - | - | - | - |
| **จำนวนผู้ตอบ/รวม** | **52** | **100** | **52** | **100** | **52** | **100** | **52** | **100** | **52** | **4.6068** |

## 13.6 สาเหตุที่อดีตลูกค้าเลิกใช้บริการ

จากการสอบถาม อดีตลูกค้า กฟภ. พบว่า *การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง* เป็นปัจจัยที่ถูกระบุว่าเป็นสาเหตุที่ทำให้เลิกใช้บริการมากที่สุด (80.39%) อีกทั้งยังเป็นสาเหตุที่สำคัญที่สุดอีกด้วย (56.86%) ดังตารางที่ 13-9 แสดงให้เห็นว่า กฟภ. จำเป็นต้องปรับปรุงเรื่องของการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องอย่างเร่งด่วน เพื่อรักษาฐานลูกค้าเดิมไว้ นอกจากนี้ จะเห็นได้ว่าปัจจัยที่เป็นสาเหตุรองลงมา คือ *คุณภาพของผลิตภัณฑ์* ซึ่งเป็นส่วนที่ กฟภ. ต้องให้ความสำคัญอย่างยิ่งในการปรับปรุงและพัฒนาเช่นเดียวกัน

**ตารางที่ 13-9** สาเหตุที่อดีตลูกค้ายกเลิกใช้บริการธุรกิจหลัก

| ผลิตภัณฑ์และบริการ | สาเหตุ | | สาเหตุที่สำคัญที่สุด | |
|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % |
| 1. การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 17 | 33.33 | 1 | 1.96 |
| 2. การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 41 | 80.39 | 29 | 56.86 |
| 3. การจัดการข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ | 5 | 9.80 | 1 | 1.96 |
| 4. การใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น PEA Smart Plus, Automatic Meter Reading (AMR) | 1 | 1.96 | - | - |
| 5. การให้ข้อมูลลูกค้า | 1 | 1.96 | - | - |
| 6. คุณภาพของผลิตภัณฑ์ | 33 | 64.71 | 20 | 39.22 |
| 7. ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ | 7 | 13.73 | - | - |
| 8. การติดต่อสื่อสารกับผู้ให้บริการไฟฟ้า | 3 | 5.88 | - | - |
| **จำนวนผู้ตอบ** | **51** | **100** | **51** | **100** |

# 14. ผลการวิเคราะห์ธุรกิจหลัก: ลูกค้าอนาคต

# 14.1 ข้อมูลประชากรศาสตร์

กลุ่มตัวอย่างลูกค้าอนาคต มีจำนวนทั้งหมด 249 คน แบ่งออกเป็นประเภทตามโครงสร้างต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดประเภทกลุ่มลูกค้าแยกตามพื้นที่ให้บริการ ดังนี้

ลูกค้าอนาคตตามบริบทองค์กรของ กฟภ. (จำแนกโดยที่ปรึกษา) ประกอบด้วย กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย 249 ราย โดยเป็นกลุ่มลูกค้าภาคเหนือ 60 ราย, กลุ่มลูกค้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 67 ราย, กลุ่มลูกค้าภาคกลาง 60 ราย และกลุ่มลูกค้าภาคใต้ 62 ราย ดังตารางที่ 14-1

**ตารางที่ 14-1** กลุ่มตัวอย่างลูกค้าอนาคต จำแนกตามจังหวัด

| พื้นที่ | ภาพรวม | | เอกชนรายย่อย | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | พาณิชย์รายย่อย | | บ้านอยู่อาศัย | |
| | n | % | n | % | n | % |
| ภาคเหนือ | 60 | 24.10 | 6 | 28.57 | 54 | 23.68 |
| กฟน.1 | 20 | 8.03 | 3 | 14.29 | 17 | 7.46 |
| กฟน.2 | 20 | 8.03 | 2 | 9.52 | 18 | 7.89 |
| กฟน.3 | 20 | 8.03 | 1 | 4.76 | 19 | 8.33 |
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | 67 | 26.91 | 1 | 4.76 | 66 | 28.95 |
| กฟฉ.1 | 22 | 8.84 | - | - | 22 | 9.65 |
| กฟฉ.2 | 25 | 10.04 | - | - | 25 | 10.96 |
| กฟฉ.3 | 20 | 8.03 | 1 | 4.76 | 19 | 8.33 |
| ภาคกลาง | 60 | 24.10 | 10 | 47.62 | 50 | 21.93 |
| กฟก.1 | 20 | 8.03 | 1 | 4.76 | 19 | 8.33 |
| กฟก.2 | 20 | 8.03 | 6 | 28.57 | 14 | 6.14 |
| กฟก.3 | 20 | 8.03 | 3 | 14.29 | 17 | 7.46 |
| ภาคใต้ | 62 | 24.90 | 4 | 19.05 | 58 | 25.44 |
| กฟต.1 | 20 | 8.03 | 2 | 9.52 | 18 | 7.89 |
| กฟต.2 | 21 | 8.43 | 2 | 9.52 | 19 | 8.33 |
| กฟต.3 | 21 | 8.43 | - | - | 21 | 9.21 |
| รวม | 249 | 100 | 21 | 100 | 228 | 100 |

## 14.2 ความต้องการและความคาดหวัง

การทราบถึงความต้องการของลูกค้าอนาคต จะทำให้ กฟภ. สามารถสร้างแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ รวมถึงพัฒนาคุณสมบัติขององค์กรเพื่อให้ตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้ากลุ่มดังกล่าว อีกทั้งยังสามารถใช้ประเด็นที่ลูกค้าให้ความสำคัญมามุ่งเน้นโฆษณาประชาสัมพันธ์เพื่อดึงดูดลูกค้าอนาคตได้ โดยในการสำรวจครั้งนี้ มีการวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้าผ่าน 2 วิธี

### 1. การวิเคราะห์ความต้องการ ตามหลัก Kano model

จะทำให้ทราบว่าคุณลักษณะองค์กรใดที่ทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ ซึ่งจะอนุมานได้ว่าคุณลักษณะนั้นเป็นที่ต้องการของลูกค้า โดยแบ่งประเภทสิ่งที่ส่งผลต่อความพึงพอใจออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

- Must be ปัจจัยที่จำเป็นต้องมีเพื่อให้ลูกค้ายังคงเลือกใช้บริการกับองค์กร
- Delighter ปัจจัยที่มีแล้วทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจมากขึ้นเป็นพิเศษ (ปลื้มปิติ)
- Performance เมื่อปัจจัยนี้เพิ่ม ความพึงพอใจโดยรวมจะเพิ่มเช่นกัน
- Indifferent ปัจจัยที่ไม่ส่งผลต่อความพึงพอใจโดยรวม มีหรือไม่มีก็ได้

### 2. การให้คะแนนความสำคัญต่อคุณลักษณะองค์กร

ลูกค้าจะเป็นผู้ให้คะแนนว่าคุณลักษณะขององค์กรในด้านใดที่ตนเองให้ความสำคัญ โดย 1 คือ มีความสำคัญน้อย และ 5 คือ มีความสำคัญมาก

ลูกค้าอนาคตให้ความสำคัญกับคุณลักษณะองค์กรในประเด็นที่ทำการศึกษาในระดับสูง (เฉลี่ย 4.4472 คะแนน) จากผลคะแนนจะเห็นได้ว่า *คุณภาพของไฟฟ้าที่ดี (กำลังไฟเสถียร ไม่มีไฟดับ ไฟตก)* (4.5573 คะแนน) เป็นสิ่งที่ลูกค้าอนาคตให้ความสำคัญมากที่สุด ดังตารางที่ 14-2

**ตารางที่ 14-2** ความต้องการและความคาดหวังด้านคุณลักษณะองค์กรของลูกค้าอนาคต

| คุณลักษณะ | ประเภทความต้องการ | การให้ความสำคัญ | |
|---|---|---|---|
| | | Mean | S.D. |
| 1. คุณภาพของไฟฟ้าที่ดี (กำลังไฟเสถียร ไม่มีไฟดับ ไฟตก) | Must be | 4.5573 | 0.5056 |
| 2. การบริการมีความสะดวกรวดเร็ว | Must be | 4.5377 | 0.5201 |
| 3. พนักงานสามารถตอบคำถามได้ทุกเรื่อง และให้บริการเบ็ดเสร็จในคนเดียว | Performance | 4.5234 | 0.5270 |
| 4. พนักงานมีความเห็นอก เห็นใจ และเอาใจใส่ลูกค้า | Performance | 4.5199 | 0.5475 |
| 5. การดูแลและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสม่ำเสมอ เช่น การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า การดูแลเสาไฟและสายไฟฟ้า | Performance | 4.5145 | 0.5256 |
| 6. การบริการมีมาตรฐาน สามารถติดตามและตรวจสอบสถานะได้ | Performance | 4.5038 | 0.5186 |
| 7. ความสะดวกในการแจ้งปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | Performance | 4.4681 | 0.5168 |
| 8. สามารถแจ้งสถานะในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องได้อย่างแม่นยำ | Delighter | 4.4485 | 0.5276 |
| 9. การปรับปรุงและพัฒนาระบบไฟฟ้า เช่น การนำสายไฟฟ้าลงดิน การปรับปรุงขนาดสายไฟ | Delighter | 4.4431 | 0.5666 |
| 10. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับไฟฟ้า เช่น การประหยัดไฟฟ้า ลดค่าไฟฟ้า และการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย | Delighter | 4.4413 | 0.5185 |
| 11. สามารถแจ้งระยะเวลาในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องได้อย่างแม่นยำ | Delighter | 4.4360 | 0.5494 |
| 12. การดูแลเพื่อป้องกันไฟฟ้าขัดข้อง เช่น การติดสเนคการ์ด (Snake Guard) ที่สามารถป้องกันสัตว์รบกวนหม้อแปลงได้, การตัดแต่งกิ่งไม้ที่อยู่ใกล้เสาไฟฟ้า | Delighter | 4.4306 | 0.5841 |
| 13. การจัดระเบียบสายสื่อสาร (สายเคเบิ้ล) | Delighter | 4.4288 | 0.6005 |
| 14. การควบคุมคุณภาพของบุคคลภายนอก (Outsource) ที่เข้ามาให้บริการแทนผู้ให้บริการไฟฟ้า เช่น พนักงานจดหน่วยค่าไฟ พนักงานตัดต้นไม้ | Delighter | 4.3949 | 0.5366 |
| 15. สามารถขอใช้บริการ/ดำเนินการ/ทำธุรกรรมต่าง ๆ ได้โดยไม่ต้องไปที่สาขา ผ่านช่องทางดิจิทัลหรือ Contact Center | Delighter | 4.3842 | 0.5465 |
| 16. การชำระค่าไฟฟ้าผ่านช่องทางออนไลน์ (Online) ได้หลากหลายวิธี เช่น โอนเงิน, ตัดบัตร, จ่ายผ่าน QR Code | Indifferent | 4.3110 | 0.6568 |
| 17. การมีกลุ่ม Line เฉพาะของผู้ให้บริการไฟฟ้า ในแต่ละพื้นที่ เพื่อแชร์ข้อมูลระหว่างผู้ให้บริการไฟฟ้า และผู้ใช้ไฟฟ้ากลุ่มเดียวกันที่อยู่ในพื้นที่เดียวกัน | Indifferent | 4.2593 | 0.4731 |
| 18. (เฉพาะลูกค้ารายใหญ่) มีการประชาสัมพันธ์การบริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า เช่น การซ่อมบำรุงระบบหรืออุปกรณ์ | - | - | - |
| **รวม** | - | 4.4472 | 0.0794 |

## 14.3 ช่องทางการติดต่อ

ลูกค้าอนาคตมองว่า *การติดต่อที่บริษัท/สาขา/สำนักงานของผู้ให้บริการ* เป็นช่องทางการสื่อสารที่สะดวกที่สุด (69.88%) และต้องการให้ติดต่อมากที่สุด (39.36%) ดังตารางที่ 14-3

**ตารางที่ 14-3** ช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมกับลูกค้าอนาคต

| ช่องทาง | สะดวกในการติดต่อ | | ต้องการให้ติดต่อ | | ต้องการให้ติดต่อมากที่สุด | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % |
| 1. ติดต่อที่บริษัท/สาขา/สำนักงานของผู้ให้บริการ | 174 | 69.88 | 161 | 64.66 | 98 | 39.36 |
| 2. สื่อสังคมออนไลน์ เช่น Line, Facebook, Twitter เป็นต้น | 104 | 41.77 | 77 | 30.92 | 35 | 14.06 |
| 3. การออกพบปะ/นัดหมาย/ลงพื้นที่ของผู้ให้บริการ | 92 | 36.95 | 49 | 19.68 | 21 | 8.43 |
| 4. Contact Center | 75 | 30.12 | 44 | 17.67 | 10 | 4.02 |
| 5. การโทรศัพท์สอบถามความพึงพอใจ | 73 | 29.32 | 69 | 27.71 | 39 | 15.66 |
| 6. โทรศัพท์บริษัทในแต่ละจังหวัด | 65 | 26.10 | 46 | 18.47 | 17 | 6.83 |
| 7. เอกสาร/จดหมาย/โทรสาร | 53 | 21.29 | 41 | 16.47 | 9 | 3.61 |
| 8. แอปพลิเคชัน | 31 | 12.45 | 24 | 9.64 | 7 | 2.81 |
| 9. อื่นๆ | 30 | 12.05 | 3 | 1.20 | 3 | 1.20 |
| 10. การสำรวจข้อมูลลูกค้า | 19 | 7.63 | 21 | 8.43 | 4 | 1.61 |
| 11. เว็บไซต์ของผู้ให้บริการไฟฟ้า | 10 | 4.02 | 11 | 4.42 | 1 | 0.40 |
| 12. สื่อมวลชน | 5 | 2.01 | 5 | 2.01 | 2 | 0.80 |
| 13. Live Chat | 5 | 2.01 | 4 | 1.61 | 1 | 0.40 |
| 14. กิจกรรมสานสัมพันธ์ลูกค้า | 4 | 1.61 | 4 | 1.61 | - | - |
| 15. ผู้บริหาร/ผู้กำกับดูแล | 2 | 0.80 | 1 | 0.40 | - | - |
| 16. เว็บไซต์ของหน่วยงานอื่น ๆ | 2 | 0.80 | 3 | 1.20 | 1 | 0.40 |
| 17. การสานเสวนา | 2 | 0.80 | 3 | 1.20 | - | - |
| 18. E-mail | 1 | 0.40 | 5 | 2.01 | 1 | 0.40 |
| จำนวนผู้ตอบ | 249 | 100 | 249 | 100 | 249 | 100 |

# 15. ผลการวิเคราะห์ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง: ลูกค้าปัจจุบัน

# ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง

ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง หมายถึง ธุรกิจเกี่ยวเนื่องที่เป็นประโยชน์ต่อ กฟภ. ทั้งในเชิงธุรกิจเกี่ยวเนื่องที่ให้บริการพลังงานไฟฟ้า หรือเป็นการให้บริการเพื่อสนับสนุนลูกค้าของ กฟภ. เช่น งานก่อสร้างให้ผู้ใช้ไฟ งานตรวจสอบซ่อมแซมและงานบำรุงรักษา งานให้เช่าหรือใช้ทรัพย์สิน เป็นต้น รวมถึงธุรกิจอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์กับ กฟภ. ทั้งที่ กฟภ. ได้มีการลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการพลังงานไฟฟ้า หรือการเข้าไปร่วมลงทุนในกิจการอื่น ๆ ทั้งของภาครัฐหรือเอกชน ทั้งในและต่างประเทศ โดย กฟภ. และบริษัทในเครือ

## 15.1 ข้อมูลประชากรศาสตร์

### 15.1.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามประเภทลูกค้า

#### 15.1.1.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างลูกค้าตามบริบทองค์กร

จากกลุ่มตัวอย่างลูกค้าปัจจุบันธุรกิจเสริมทั้งหมด 1,041 ราย ดังตารางที่ 15-1 เมื่อแบ่งตามบริบทองค์กรของธุรกิจเสริม ประกอบด้วย กลุ่มลูกค้าเอกชน 641 ราย (กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่ 338 ราย, กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย 303 ราย) และกลุ่มลูกค้าภาครัฐ 400 ราย

ส่วนเมื่อจำแนกตามภาค ประกอบด้วย กลุ่มลูกค้าภาคเหนือ 231 ราย, กลุ่มลูกค้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 226 ราย, กลุ่มลูกค้าภาคกลาง 361 ราย, กลุ่มลูกค้าภาคใต้ 209 ราย และกลุ่มลูกค้าสำนักงานใหญ่ 14 ราย

**ตารางที่ 15-1** จำนวนกลุ่มตัวอย่างลูกค้าธุรกิจเสริมตามบริบทองค์กร จำแนกตามภาค-เขต

| พื้นที่ | ภาพรวม | บริบทองค์กรธุรกิจเสริม | | บริบทองค์กรธุรกิจหลัก | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | เอกชน | ภาครัฐ | เอกชน รายใหญ่ | เอกชน รายย่อย | ภาครัฐ และอื่น ๆ |
| **ภาคเหนือ** | **231** | **151** | **80** | **80** | **71** | **80** |
| กฟน.1 | 80 | 54 | 26 | 31 | 23 | 26 |
| กฟน.2 | 77 | 52 | 25 | 27 | 25 | 25 |
| กฟน.3 | 74 | 45 | 29 | 22 | 23 | 29 |
| **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** | **226** | **133** | **93** | **56** | **77** | **93** |
| กฟฉ.1 | 48 | 24 | 24 | 14 | 10 | 24 |
| กฟฉ.2 | 50 | 25 | 25 | 12 | 13 | 25 |
| กฟฉ.3 | 128 | 84 | 44 | 30 | 54 | 44 |
| **ภาคกลาง** | **361** | **226** | **135** | **127** | **99** | **135** |
| กฟก.1 | 122 | 66 | 56 | 35 | 31 | 56 |
| กฟก.2 | 129 | 84 | 45 | 52 | 32 | 45 |
| กฟก.3 | 110 | 76 | 34 | 40 | 36 | 34 |
| **ภาคใต้** | **209** | **128** | **81** | **72** | **56** | **81** |
| กฟต.1 | 51 | 31 | 20 | 17 | 14 | 20 |
| กฟต.2 | 89 | 55 | 34 | 34 | 21 | 34 |
| กฟต.3 | 69 | 42 | 27 | 21 | 21 | 27 |
| **สำนักงานใหญ่** | **14** | **3** | **11** | **3** | **-** | **11** |
| รวม | 1,041 | 641 | 400 | 338 | 303 | 400 |

### 15.1.1.2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างลูกค้าตามประเภทกิจการ

จากกลุ่มตัวอย่างลูกค้าเอกชนธุรกิจเสริม เมื่อแบ่งตามประเภทกิจการ พบว่า กลุ่มลูกค้าที่มีจำนวนตัวอย่างที่สามารถเป็นตัวแทนของประเภทกิจการได้ ประกอบด้วย กิจการรับเหมาติดตั้งเครื่องจักรกล ก่อสร้างเครื่องไฟฟ้า (116 ราย), กิจการร้านค้าปลีก ค้าส่ง ห้างสรรพสินค้า ปั๊มน้ำมัน ร้านขายยา (202 ราย) และกิจการโรงแรม กิจการให้เช่าที่พักอาศัย (128 ราย) ดังตารางที่ 15-2

**ตารางที่ 15-2** จำนวนกลุ่มตัวอย่างลูกค้าธุรกิจเสริมตามประเภทกิจการ จำแนกตามภาค-เขต

| พื้นที่ | ภาพรวม | รับเหมาติดตั้งเครื่องจักรกล ก่อสร้าง เครื่องไฟฟ้า | ร้านค้าปลีก ค้าส่ง ห้างสรรพสินค้า ปั๊มน้ำมัน ร้านขายยา | โรงแรม กิจการให้เช่าที่พักอาศัย |
|---|---|---|---|---|
| **ภาคเหนือ** | 231 | 21 | 55 | 25 |
| **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** | 226 | 29 | 41 | 25 |
| **ภาคกลาง** | 361 | 39 | 65 | 48 |
| **ภาคใต้** | 209 | 26 | 40 | 30 |
| **สำนักงานใหญ่** | 14 | 1 | 1 | - |
| รวม | 1,041 | 116 | 202 | 128 |

## 15.1.2 การใช้บริการตามประเภทลูกค้า

จากการสำรวจ พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีการใช้บริการ *การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า* (58.69%) มากที่สุด โดยมีรายละเอียดการใช้บริการของแต่ละกลุ่มลูกค้า ดังนี้

### 15.1.2.1 การใช้บริการของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

จากตารางที่ 15-3 กลุ่มตัวอย่างลูกค้าตามบริบทองค์กรธุรกิจเสริม พบว่า กลุ่มลูกค้าเอกชนใช้บริการ *การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า* (66.46%) มากที่สุด ส่วนกลุ่มลูกค้าภาครัฐใช้บริการ *การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า* (48%) มากที่สุด

**ตารางที่ 15-3** การใช้บริการของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามบริบทองค์กร

| การบริการ | ภาพรวม | | บริบทองค์กรธุรกิจเสริม | | | | บริบทองค์กรธุรกิจหลัก | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | เอกชน | | ภาครัฐ | | เอกชนรายใหญ่ | | เอกชนรายย่อย | | ภาครัฐและอื่น ๆ | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 1. การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า | 362 | 34.77 | 170 | 26.52 | 192 | 48 | 84 | 24.85 | 86 | 28.38 | 192 | 48 |
| 2. การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า | 611 | 58.69 | 426 | 66.46 | 185 | 46.25 | 211 | 62.43 | 215 | 70.96 | 185 | 46.25 |
| 3. การจัดการพลังงาน | 7 | 0.67 | 5 | 0.78 | 2 | 0.50 | 4 | 1.18 | 1 | 0.33 | 2 | 0.50 |
| 4. การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า | 98 | 9.41 | 40 | 6.24 | 58 | 14.50 | 29 | 8.58 | 11 | 3.63 | 58 | 14.50 |
| 5. การบริการความเชี่ยวชาญ | 45 | 4.32 | 4 | 0.62 | 41 | 10.25 | 1 | 0.30 | 3 | 0.99 | 41 | 10.25 |
| 6. การบริหารจัดการทรัพย์สิน | 32 | 3.07 | 21 | 3.28 | 11 | 2.75 | 20 | 5.92 | 1 | 0.33 | 11 | 2.75 |
| จำนวนผู้ตอบ | 1,041 | 100 | 641 | 100 | 400 | 100 | 338 | 100 | 303 | 100 | 400 | 100 |

***หมายเหตุ:** รายชื่อลูกค้า “การจัดการพลังงาน” ที่สามารถติดต่อได้มีจำนวนน้อยมาก จึงสำรวจพบกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย ควรใช้คะแนนอย่างระมัดระวัง

### 15.1.2.2 การใช้บริการของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต

จากตารางที่ 15-4 พบว่า กลุ่มลูกค้าเกือบทุกภาคใช้บริการ *การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า* มากที่สุด ยกเว้นกลุ่มลูกค้าสำนักงานใหญ่ที่ใช้บริการ *การบริการความเชี่ยวชาญ* มากที่สุด

**ตารางที่ 15-4** การใช้บริการของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามภาค-เขต

| การบริการ | ภาพรวม | | ภาคเหนือ | | | | | | | | ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | รวม | | กฟน.1 | | กฟน.2 | | กฟน.3 | | รวม | | กฟฉ.1 | | กฟฉ.2 | | กฟฉ.3 | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 1. การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า | 362 | 34.77 | 72 | 31.17 | 26 | 32.50 | 25 | 32.47 | 21 | 28.38 | 90 | 39.82 | 24 | 50 | 18 | 36 | 48 | 37.50 |
| 2. การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า | 611 | 58.69 | 145 | 62.77 | 46 | 57.50 | 48 | 62.34 | 51 | 68.92 | 128 | 56.64 | 22 | 45.83 | 24 | 48 | 82 | 64.06 |
| 3. การจัดการพลังงาน | 7 | 0.67 | 1 | 0.43 | - | - | 1 | 1.30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า | 98 | 9.41 | 18 | 7.79 | 7 | 8.75 | 5 | 6.49 | 6 | 8.11 | 19 | 8.41 | 5 | 10.42 | 7 | 14 | 7 | 5.47 |
| 5. การบริการความเชี่ยวชาญ | 45 | 4.32 | 6 | 2.60 | 3 | 3.75 | - | - | 3 | 4.05 | 10 | 4.42 | 2 | 4.17 | 1 | 2 | 7 | 5.47 |
| 6. การบริหารจัดการทรัพย์สิน | 32 | 3.07 | 10 | 4.33 | 7 | 8.75 | 2 | 2.60 | 1 | 1.35 | 6 | 2.65 | 1 | 2.08 | 3 | 6 | 2 | 1.56 |
| จำนวนผู้ตอบ | 1,041 | 100 | 231 | 100 | 80 | 100 | 77 | 100 | 74 | 100 | 226 | 100 | 48 | 100 | 50 | 100 | 128 | 100 |

***หมายเหตุ:** รายชื่อลูกค้า “การจัดการพลังงาน” ที่สามารถติดต่อได้มีจำนวนน้อยมาก จึงสำรวจพบกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย ควรใช้คะแนนอย่างระมัดระวัง

**ตารางที่ 15-4** การใช้บริการของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามภาค-เขต (ต่อ)

| การบริการ | ภาคกลาง | | | | | | | | ภาคใต้ | | | | | | | | สำนักงานใหญ่ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | รวม | | กฟก.1 | | กฟก.2 | | กฟก.3 | | รวม | | กฟต.1 | | กฟต.2 | | กฟต.3 | | | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 1. การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า | 127 | 35.18 | 49 | 40.16 | 49 | 37.98 | 29 | 26.36 | 73 | 34.93 | 20 | 39.22 | 30 | 33.71 | 23 | 33.33 | - | - |
| 2. การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า | 216 | 59.83 | 66 | 54.10 | 77 | 59.69 | 73 | 66.36 | 117 | 55.98 | 29 | 56.86 | 48 | 53.93 | 40 | 57.97 | 5 | 35.71 |
| 3. การจัดการพลังงาน | 3 | 0.83 | 2 | 1.64 | - | - | 1 | 0.91 | 3 | 1.44 | - | - | 2 | 2.25 | 1 | 1.45 | - | - |
| 4. การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า | 33 | 9.14 | 19 | 15.57 | 7 | 5.43 | 7 | 6.36 | 28 | 13.40 | 5 | 9.80 | 15 | 16.85 | 8 | 11.59 | - | - |
| 5. การบริการความเชี่ยวชาญ | 11 | 3.05 | 5 | 4.10 | 2 | 1.55 | 4 | 3.64 | 8 | 3.83 | 3 | 5.88 | 2 | 2.25 | 3 | 4.35 | 10 | 71.43 |
| 6. การบริหารจัดการทรัพย์สิน | 9 | 2.49 | 4 | 3.28 | 3 | 2.33 | 2 | 1.82 | 7 | 3.35 | 2 | 3.92 | 2 | 2.25 | 3 | 4.35 | - | - |
| **จำนวนผู้ตอบ** | **361** | **100** | **122** | **100** | **129** | **100** | **110** | **100** | **209** | **100** | **51** | **100** | **89** | **100** | **69** | **100** | **14** | **100** |

***หมายเหตุ:** รายชื่อลูกค้า “การจัดการพลังงาน” ที่สามารถติดต่อได้มีจำนวนน้อยมาก จึงสำรวจพบกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย ควรใช้คะแนนอย่างระมัดระวัง

### 15.1.2.3 การใช้บริการของกลุ่มลูกค้าตามประเภทกิจการ

จากตารางที่ 15-5 พบว่า กลุ่มลูกค้าทุกประเภทกิจการ ใช้บริการ *การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า* มากที่สุด

**ตารางที่ 15-5** การใช้บริการของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามประเภทกิจการ

| การบริการ | ภาพรวม | | ประเภทกิจการ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | รับเหมาติดตั้งเครื่องจักรกล ก่อสร้าง เครื่องไฟฟ้า | | ร้านค้าปลีก ค้าส่ง ห้างสรรพสินค้า ปั๊มน้ำมัน ร้านขายยา | | โรงแรม กิจการให้เช่าที่พักอาศัย | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 1. การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า | 362 | 34.77 | 21 | 18.10 | 53 | 26.24 | 38 | 29.69 |
| 2. การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า | 611 | 58.69 | 78 | 67.24 | 147 | 72.77 | 87 | 67.97 |
| 3. การจัดการพลังงาน | 7 | 0.67 | 1 | 0.86 | 1 | 0.50 | 1 | 0.78 |
| 4. การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า | 98 | 9.41 | 12 | 10.34 | 4 | 1.98 | 5 | 3.91 |
| 5. การบริการความเชี่ยวชาญ | 45 | 4.32 | 4 | 3.45 | - | - | - | - |
| 6. การบริหารจัดการทรัพย์สิน | 32 | 3.07 | 5 | 4.31 | 4 | 1.98 | - | - |
| **จำนวนผู้ตอบ** | **1,041** | **100** | **116** | **100** | **202** | **100** | **128** | **100** |

***หมายเหตุ:** รายชื่อลูกค้า “การจัดการพลังงาน” ที่สามารถติดต่อได้มีจำนวนน้อยมาก จึงสำรวจพบกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย ควรใช้คะแนนอย่างระมัดระวัง

## 15.2 ความต้องการและความคาดหวัง

ในการสำรวจครั้งนี้ มีการวิเคราะห์ความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าผ่าน 2 วิธี ดังนี้

### 1. การวิเคราะห์ความต้องการและความคาดหวัง ตามหลัก Kano model

ค้นหาคุณลักษณะองค์กรใดที่ทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ ซึ่งจะอนุมานได้ว่าคุณลักษณะนั้นเป็นที่ต้องการของลูกค้า โดยแบ่งประเภทสิ่งที่ส่งผลต่อความพึงพอใจออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ Must be (ความต้องการ), Delighter (ความปลื้มปิติ), Performance (ความคาดหวัง) และ Indifferent (ไม่หรือไม่มีก็ได้)

### 2. การให้คะแนนความสำคัญต่อคุณลักษณะองค์กร

ลูกค้าจะเป็นผู้ให้คะแนนว่าคุณลักษณะขององค์กรในด้านใดที่ตนเองให้ความสำคัญ โดย 1 คือ มีความสำคัญน้อย และ 5 คือ มีความสำคัญมาก

จากการวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามบริบทองค์กร ผ่าน *การคำนวณทางสถิติตามหลัก Kano Model* และการให้ความสำคัญ ดังตารางที่ 15-6 โดยจะเห็นได้ว่าสิ่งที่ทั้งลูกค้าภาพรวม, กลุ่มลูกค้าเอกชน และกลุ่มลูกค้าภาครัฐ มองว่าเป็น Must be ตรงกันทุกกลุ่ม คือ *การรักษามาตรฐานการให้บริการ, การมีช่องทางการติดต่อโดยตรง, สามารถทำการนัดหมายในการให้บริการได้ตามเวลาที่ลูกค้าสะดวก* และ *มีการติดตามงานการให้บริการอย่างมีแบบแผน*

**ตารางที่ 15-6** ความต้องการของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามบริบทองค์กร

| คุณลักษณะ | ภาพรวม | | เอกชน | | ภาครัฐ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ประเภท | Mean | ประเภท | Mean | ประเภท | Mean |
| 1. คุณภาพงานดี (ไม่ต้องตามแก้หลังจบงาน) | Must be | 4.5850 | Must be | 4.5777 | Delighter | 4.5967 |
| 2. เจ้าหน้าที่มีความรู้และเชี่ยวชาญ | Performance | 4.6576 | Delighter | 4.6291 | Must be | 4.7033 |
| 3. การรักษามาตรฐานการให้บริการ | Must be | 4.5829 | Must be | 4.5653 | Must be | 4.6111 |
| 4. มีช่องทางการติดต่อโดยตรง | Must be | 4.5504 | Must be | 4.5181 | Must be | 4.6022 |
| 5. มีทีมงานที่ลงพื้นที่รับผิดชอบชัดเจน (เป็นผู้ดูแลโดยตรง ไม่มีการเปลี่ยนทีมงานบ่อยๆ) | Must be | 4.5124 | Must be | 4.4841 | Delighter | 4.5578 |
| 6. สามารถทำการนัดหมายในการให้บริการได้ตามเวลาที่ลูกค้าสะดวก | Must be | 4.5252 | Must be | 4.5008 | Must be | 4.5644 |
| 7. เบ็ดเสร็จในที่เดียว (โดยไม่ต้องว่าจ้างหลายบริษัท) One stop service | Delighter | 4.6764 | Delighter | 4.6485 | Delighter | 4.7211 |
| 8. มีการประกันอุปกรณ์/การให้บริการยาวนานเทียบเท่าหรือมากกว่าผู้ให้บริการรายอื่น | Performance | 4.5726 | Performance | 4.5458 | Delighter | 4.6156 |
| 9. มีการติดตามงานการให้บริการอย่างมีแบบแผน | Must be | 4.4877 | Must be | 4.4606 | Must be | 4.5311 |
| 10. มีระบบการควบคุมหน่วยงานภายนอก (Outsource) อย่างมีประสิทธิภาพ | Delighter | 4.4685 | Delighter | 4.4210 | Must be | 4.5444 |

## การเปรียบเทียบความต้องการและความคาดหวังในปี 2562-2563

เมื่อเปรียบเทียบความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าในปี 2562-2563 ในประเด็นเดียวกัน ดังตารางที่ 15-7 พบว่า

- **เจ้าหน้าที่มีความรู้และเชี่ยวชาญ และมีการประกันอุปกรณ์/การให้บริการยาวนานเทียบเท่าหรือมากกว่าผู้ให้บริการรายอื่น** (เปลี่ยนจาก Must be เป็น Performance) ลูกค้าอาจไม่ได้รับการตอบสนองมากนัก จึงลดความคาดหวังลงจาก Must be เป็น Performance กล่าวคือ ถ้าตอบสนองได้จะช่วยเพิ่มความพึงพอใจ แต่ไม่ได้เป็นสิ่งจำเป็นที่ขาดไม่ได้สำหรับการบริการเหมือนปีก่อน
- **เบ็ดเสร็จในคนเดียวเบ็ดเสร็จในที่เดียว (ไม่ต้องว่าจ้างหลายบริษัท) และมีระบบการควบคุม Outsource อย่างมีประสิทธิภาพ** (เปลี่ยนจาก Must be เป็น Delighter) ลูกค้าอาจไม่ได้รับการตอบสนองมากนักอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน จึงลดความคาดหวังลงจาก Must be เป็น Delighter กล่าวคือ ถ้าตอบสนองได้จะช่วยเพิ่มความพึงพอใจแบบก้าวกระโดด แต่ไม่ได้เป็นสิ่งจำเป็นที่ขาดไม่ได้สำหรับการบริการเหมือนปีก่อน (เป็นกรณีพิเศษที่พบน้อยมาก)

**ตารางที่ 15-7** การเปรียบเทียบความต้องการและความคาดหวังต่อธุรกิจเสริม ในปี 2562-2563

| ประเด็น | ปี 2562 | ปี 2563 |
|---|---|---|
| 1. คุณภาพงานดี (ไม่ต้องตามแก้หลังจบงาน) | Must be | Must be |
| 2. เจ้าหน้าที่มีความรู้และเชี่ยวชาญ | Must be | Performance |
| 3. การรักษามาตรฐานการให้บริการ | Must be | Must be |
| 4. มีช่องทางการติดต่อโดยตรง | Must be | Must be |
| 5. มีทีมงานที่ลงพื้นที่รับผิดชอบชัดเจน (เป็นผู้ดูแลโดยตรง ไม่มีการเปลี่ยนทีมงานบ่อยๆ) | Must be | Must be |
| 6. สามารถทำการนัดหมายในการให้บริการได้ตามเวลาที่ลูกค้าสะดวก | Must be | Must be |
| 7. เบ็ดเสร็จในที่เดียว (โดยไม่ต้องว่าจ้างหลายบริษัท) One stop service | Must be | Delighter |
| 8. มีการประกันอุปกรณ์/การให้บริการยาวนานเทียบเท่าหรือมากกว่าผู้ให้บริการรายอื่น | Must be | Performance |
| 9. มีการติดตามงานการให้บริการ อย่างมีแบบแผน | Must be | Must be |
| 10. มีระบบการควบคุมหน่วยงานภายนอก (Outsource) อย่างมีประสิทธิภาพ | Must be | Delighter |

## 15.3 ความพึงพอใจ

### 15.3.1 ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

ในภาพรวม กลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมมีความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการเสริมของ กฟภ. อยู่ในระดับค่อนข้างสูง (4.3143 คะแนน) ดังตารางที่ 15-8 โดยกลุ่มลูกค้าเอกชนและกลุ่มลูกค้าภาครัฐมีความพึงพอใจไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ยกเว้นเรื่องของ *เจ้าหน้าที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการให้บริการ* และ *การดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ* ที่กลุ่มลูกค้าภาครัฐพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มลูกค้าเอกชนอย่างมีนัยสำคัญ รวมถึงพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของการบริการหลักดังต่อไปนี้

**กลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กรธุรกิจเสริม** ได้แก่ *กลุ่มลูกค้าภาครัฐ* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าเอกชน* ในเรื่องการดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ

**กลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กรธุรกิจหลัก** ได้แก่ *กลุ่มลูกค้าภาครัฐ* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย* ในเรื่องการดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ

**ตารางที่ 15-8** ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามบริบทองค์กร

| ความพึงพอใจ | ภาพรวม | | บริบทองค์กรธุรกิจเสริม | | | | บริบทองค์กรธุรกิจหลัก | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | เอกชน (A) | | ภาครัฐ (B) | | เอกชนรายใหญ่ (A) | | เอกชนรายย่อย (B) | | ภาครัฐ (C) | |
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.3143** | **0.7188** | **4.3018** | **0.7422** | **4.3344** | **0.6800** | **4.3360** | **0.7077** | **4.2637** | **0.7784** | **4.3344** | **0.6800** |
| 1. การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า | 4.4230 | 0.6795 | 4.3961 | 0.7325 | 4.4468 | 0.6298 | 4.4127 | 0.6973 | 4.3798 | 0.7691 | 4.4468 | 0.6298 |
| 2. การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า | 4.4377 | 0.6436 | 4.4043 | 0.6651 | 4.5147 | 0.5856 | 4.3955 | 0.5968 | 4.4129 | 0.7272 | 4.5147 | 0.5856 |
| 3. การจัดการพลังงาน | 3.9206 | 1.0535 | 3.9333 | 1.2804 | 3.8889 | 0.3143 | 3.8889 | 1.4741 | 4.1111 | - | 3.8889 | 0.3143 |
| 4. การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า | 4.4195 | 0.5967 | 4.4444 | 0.5007 | 4.4023 | 0.6584 | 4.4483 | 0.5130 | 4.4343 | 0.4905 | 4.4023 | 0.6584 |
| 5. การบริการความเชี่ยวชาญ | 4.7333 | 0.3469 | 4.7778 | 0.4444 | 4.7290 | 0.3425 | 5.0000 | - | 4.7037 | 0.5132 | 4.7290 | 0.3425 |
| 6. การบริหารจัดการทรัพย์สิน | 4.2778 | 0.6844 | 4.1323 | 0.7500 | 4.5556 | 0.4444 | 4.2000 | 0.7005 | 2.7778 | - | 4.5556 | 0.4444 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพบริการเสริม** | **4.4557** | **0.6380** | **4.4294** | **0.6484** | **4.4978** | **0.6195** | **4.4412** | **0.6270** | **4.4162** | **0.6724** | **4.4978** | **0.6195** |
| 1. การบริการมีความรวดเร็ว ทันท่วงที | 4.3156 | 0.7345 | 4.2824 | 0.7445 | 4.3689 | 0.7160 | 4.3268 | 0.6943 | 4.2329 | 0.7950 | 4.3689[B] | 0.7160 |
| 2. การบริการมีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการ | 4.4757 | 0.6330 | 4.4529 | 0.6502 | 4.5122 | 0.6033 | 4.4530 | 0.6433 | 4.4529 | 0.6589 | 4.5122 | 0.6033 |
| 3. เจ้าหน้าที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการให้บริการ | 4.5790 | 0.5886 | 4.5472 | 0.6090 | 4.6300[A] | 0.5512 | 4.5582 | 0.6153 | 4.5350 | 0.6027 | 4.6300 | 0.5512 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.4505** | **0.6517** | **4.4287** | **0.6636** | **4.4856** | **0.6313** | **4.4372** | **0.6239** | **4.4191** | **0.7062** | **4.4856** | **0.6313** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อการดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ** | **4.3207** | **0.7892** | **4.2618** | **0.8379** | **4.4149[A]** | **0.6948** | **4.2812** | **0.7780** | **4.2400** | **0.9014** | **4.4149[B]** | **0.6948** |

## 15.3.2 ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าตามภาค-เขต

เมื่อจำแนกตามภาค กลุ่มลูกค้าสำนักงานใหญ่มีความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการเสริมของ กฟภ. สูงที่สุด (4.6825 คะแนน) ในขณะที่กลุ่มลูกค้าภาคใต้มีความพึงพอใจต่ำที่สุด (4.2791 คะแนน) ดังตารางที่ 15-9 แต่ความพึงพอใจของกลุ่มลูกค้าทุกภาคไม่ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ยกเว้นในเรื่องของ *การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า* ที่กลุ่มลูกค้าภาคเหนือ, กลุ่มลูกค้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และกลุ่มลูกค้าภาคกลางพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มลูกค้าภาคใต้อย่างมีนัยสำคัญ รวมถึงพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของการบริการหลักดังต่อไปนี้

**กลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมจำแนกตามภาค** ได้แก่ ในเรื่องการขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า *กลุ่มลูกค้าภาคเหนือ, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* และ *ภาคกลาง* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าภาคใต้*

**กลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมจำแนกตามเขต** ได้แก่ ในเรื่องการขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า *กลุ่มลูกค้า กฟน.3 , กลุ่มลูกค้า กฟฉ.2* และ *กลุ่มลูกค้า กฟก.1* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้า กฟต.2*

**ตารางที่ 15-9** ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามภาค-เขต

| ความพึงพอใจ | ภาพรวม | | ภาคเหนือ (A) | | ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (B) | | ภาคกลาง (C) | | ภาคใต้ (D) | | สำนักงานใหญ่ (E) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.3143** | **0.7188** | **4.3112** | **0.7137** | **4.3019** | **0.7779** | **4.3303** | **0.6965** | **4.2791** | **0.7062** | **4.6825** | **0.5061** |
| 1. การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า | 4.4230 | 0.6795 | 4.4012 | 0.6380 | 4.4519 | 0.6664 | 4.3771 | 0.7601 | 4.4886 | 0.5864 | - | - |
| 2. การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า | 4.4377 | 0.6436 | 4.4115 | 0.6887 | 4.4271 | 0.6789 | 4.4588 | 0.6128 | 4.4264 | 0.6150 | 4.8222 | 0.2434 |
| 3. การจัดการพลังงาน | 3.9206 | 1.0535 | 5.0000 | - | - | - | 3.6667 | 1.6025 | 3.8148 | 0.2566 | - | - |
| 4. การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า | 4.4195 | 0.5967 | 4.6296[D] | 0.4379 | 4.6023[D] | 0.5718 | 4.4882[D] | 0.5226 | 4.0794 | 0.6617 | - | - |
| 5. การบริการความเชี่ยวชาญ | 4.7333 | 0.3469 | 4.6296 | 0.3346 | 4.6000 | 0.3892 | 4.7980 | 0.4152 | 4.7778 | 0.3360 | 4.8222 | 0.2295 |
| 6. การบริหารจัดการทรัพย์สิน | 4.2778 | 0.6844 | 4.1556 | 0.8235 | 4.4074 | 0.5382 | 4.1605 | 0.8446 | 4.4921 | 0.3067 | - | - |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพบริการเสริม** | **4.4557** | **0.6380** | **4.4594** | **0.6113** | **4.4356** | **0.6838** | **4.4645** | **0.6350** | **4.4365** | **0.6353** | **4.7778** | **0.3376** |
| การบริการมีความรวดเร็ว ทันท่วงที | 4.3156 | 0.7345 | 4.3189 | 0.7411 | 4.3274 | 0.7522 | 4.3007 | 0.7401 | 4.2940 | 0.7139 | 4.7778 | 0.2891 |
| การบริการมีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการ | 4.4757 | 0.6330 | 4.4978 | 0.5935 | 4.4769 | 0.6416 | 4.4632 | 0.6395 | 4.4514 | 0.6692 | 4.7778 | 0.2891 |
| เจ้าหน้าที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการให้บริการ | 4.5790 | 0.5886 | 4.6017 | 0.5479 | 4.5831 | 0.5993 | 4.5605 | 0.6153 | 4.5556 | 0.5863 | 4.9683 | 0.1188 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.4505** | **0.6517** | **4.4324** | **0.6684** | **4.4494** | **0.6905** | **4.4583** | **0.6448** | **4.4343** | **0.6175** | **4.8095** | **0.2282** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อการดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ** | **4.3207** | **0.7892** | **4.2406** | **0.8242** | **4.3628** | **0.8155** | **4.3172** | **0.7862** | **4.3451** | **0.7364** | **4.6825** | **0.4420** |

**ตารางที่ 15-9** ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามภาค-เขต (ต่อ)

| ความพึงพอใจ | กฟน.1 (A) | | กฟน.2 (B) | | กฟน.3 (C) | | กฟฉ.1 (D) | | กฟฉ.2 (E) | | กฟฉ.3 (F) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.4000** | **0.7110** | **4.1919** | **0.7889** | **4.3393** | **0.6209** | **4.2963** | **0.6070** | **4.1200** | **0.9090** | **4.3750** | **0.7737** |
| 1. การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า | 4.5385 | 0.4070 | 4.2178 | 0.8243 | 4.4497 | 0.5947 | 4.4444 | 0.5283 | 4.3827 | 0.8087 | 4.4815 | 0.6820 |
| 2. การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า | 4.4106 | 0.7615 | 4.2685 | 0.7363 | 4.5468 | 0.5443 | 4.2929 | 0.7470 | 4.2407 | 0.7916 | 4.5176 | 0.6136 |
| 3. การจัดการพลังงาน | - | - | 5.0000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า | 4.4921 | 0.5400 | 4.5556 | 0.3143 | 4.8519[K] | 0.3629 | 4.5556 | 0.3143 | 4.7460[K] | 0.4337 | 4.4921 | 0.8286 |
| 5. การบริการความเชี่ยวชาญ | 4.8519 | 0.2566 | - | - | 4.4074 | 0.2566 | 4.7778 | 0.3143 | 4.1111 | - | 4.6190 | 0.3999 |
| 6. การบริหารจัดการทรัพย์สิน | 4.1111 | 0.9938 | 4.1111 | 0.0000 | 4.5556 | - | 4.1111 | - | 4.5556 | 0.7698 | 4.3333 | 0.3143 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพบริการเสริม** | **4.4944** | **0.6235** | **4.3189** | **0.6862** | **4.5676** | **0.4822** | **4.3241** | **0.6149** | **4.2978** | **0.9292** | **4.5313** | **0.5778** |
| การบริการมีความรวดเร็ว ทันท่วงที | 4.3611 | 0.6703 | 4.1573 | 0.7443 | 4.4414 | 0.7891 | 4.2407 | 0.6735 | 4.2444 | 0.9299 | 4.3924 | 0.7008 |
| การบริการมีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการ | 4.4333 | 0.7000 | 4.4228 | 0.5541 | 4.6456 | 0.4766 | 4.4352 | 0.5246 | 4.3333 | 0.8143 | 4.5486 | 0.5981 |
| เจ้าหน้าที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการให้บริการ | 4.5778 | 0.5912 | 4.4863 | 0.5904 | 4.7477 | 0.4101 | 4.5093 | 0.5124 | 4.4844 | 0.7532 | 4.6493 | 0.5568 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.4333** | **0.7211** | **4.3766** | **0.7219** | **4.4895** | **0.5440** | **4.3333** | **0.7993** | **4.3956** | **0.7553** | **4.5139** | **0.6146** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อการดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ** | **4.2333** | **0.8660** | **4.1170** | **0.8844** | **4.3754** | **0.6937** | **4.2778** | **0.9012** | **4.3067** | **0.8188** | **4.4167** | **0.7823** |

**ตารางที่ 15-9** ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริม (ต่อ)

| ความพึงพอใจ | กฟก.1 (G) | | กฟก.2 (H) | | กฟก.3 (I) | | กฟต.1 (J) | | กฟต.2 (K) | | กฟต.3 (L) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.2750** | **0.7692** | **4.3247** | **0.6529** | **4.3980** | **0.6611** | **4.2593** | **0.6389** | **4.2160** | **0.7611** | **4.3752** | **0.6788** |
| 1. การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า | 4.5102 | 0.6494 | 4.3560 | 0.8015 | 4.1877 | 0.8405 | 4.4222 | 0.6930 | 4.4074 | 0.5989 | 4.6522 | 0.4436 |
| 2. การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า | 4.4276 | 0.6512 | 4.4055 | 0.5928 | 4.5434 | 0.5971 | 4.4176 | 0.5709 | 4.3426 | 0.7218 | 4.5333 | 0.4926 |
| 3. การจัดการพลังงาน | 3.0000 | 1.5713 | - | - | 5.0000 | - | - | - | 3.6667 | 0.0000 | 4.1111 | - |
| 4. การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า | 4.5322[K] | 0.4560 | 4.3651 | 0.5040 | 4.4921 | 0.7450 | 4.2889 | 0.5067 | 3.8444 | 0.6885 | 4.3889 | 0.5789 |
| 5. การบริการความเชี่ยวชาญ | 4.8222 | 0.2434 | 5.0000 | 0.0000 | 4.6667 | 0.6667 | 4.7037 | 0.2566 | 4.5556 | 0.6285 | 5.0000 | 0.0000 |
| 6. การบริหารจัดการทรัพย์สิน | 4.1111 | 0.9601 | 4.1111 | 1.1759 | 4.3333 | 0.3143 | 4.3333 | 0.3143 | 4.3333 | 0.3143 | 4.7037 | 0.2566 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพบริการเสริม** | **4.4353** | **0.6952** | **4.4729** | **0.6130** | **4.4869** | **0.5935** | **4.4074** | **0.6072** | **4.3358** | **0.7189** | **4.5878** | **0.5074** |
| การบริการมีความรวดเร็ว ทันท่วงที | 4.2714 | 0.7731 | 4.3040 | 0.7367 | 4.3293 | 0.7117 | 4.3028 | 0.5846 | 4.1710 | 0.8767 | 4.4461 | 0.5192 |
| การบริการมีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการ | 4.4463 | 0.6792 | 4.4246 | 0.6559 | 4.5273 | 0.5720 | 4.4684 | 0.6095 | 4.3009 | 0.8093 | 4.6329 | 0.4309 |
| เจ้าหน้าที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการให้บริการ | 4.5665 | 0.6005 | 4.5521 | 0.6514 | 4.5636 | 0.5929 | 4.5730 | 0.6026 | 4.4607 | 0.6373 | 4.6651 | 0.4845 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.4390** | **0.6610** | **4.4315** | **0.6236** | **4.5111** | **0.6538** | **4.4336** | **0.6227** | **4.3258** | **0.6967** | **4.5749** | **0.4664** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อการดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ** | **4.3278** | **0.7722** | **4.2126** | **0.8137** | **4.4263** | **0.7600** | **4.2418** | **0.8586** | **4.2828** | **0.7487** | **4.5033** | **0.5925** |

### 15.3.3 ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าตามประเภทกิจการ

เมื่อจำแนกตามประเภทกิจการ *กลุ่มลูกค้ากิจการรับเหมาติดตั้งเครื่องจักรกล ก่อสร้าง เครื่องไฟฟ้า สำนักงานใหญ่* มีความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการเสริมของ กฟภ. สูงที่สุด (4.2912 คะแนน) ในขณะที่ *กลุ่มลูกค้ากิจการร้านค้าปลีก ค้าส่ง ห้างสรรพสินค้า ปั๊มน้ำมัน ร้านขายยา* มีความพึงพอใจต่ำที่สุด (4.2783 คะแนน) แต่ความพึงพอใจของกลุ่มลูกค้าทุกกิจการไม่ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังตารางที่ 15-10

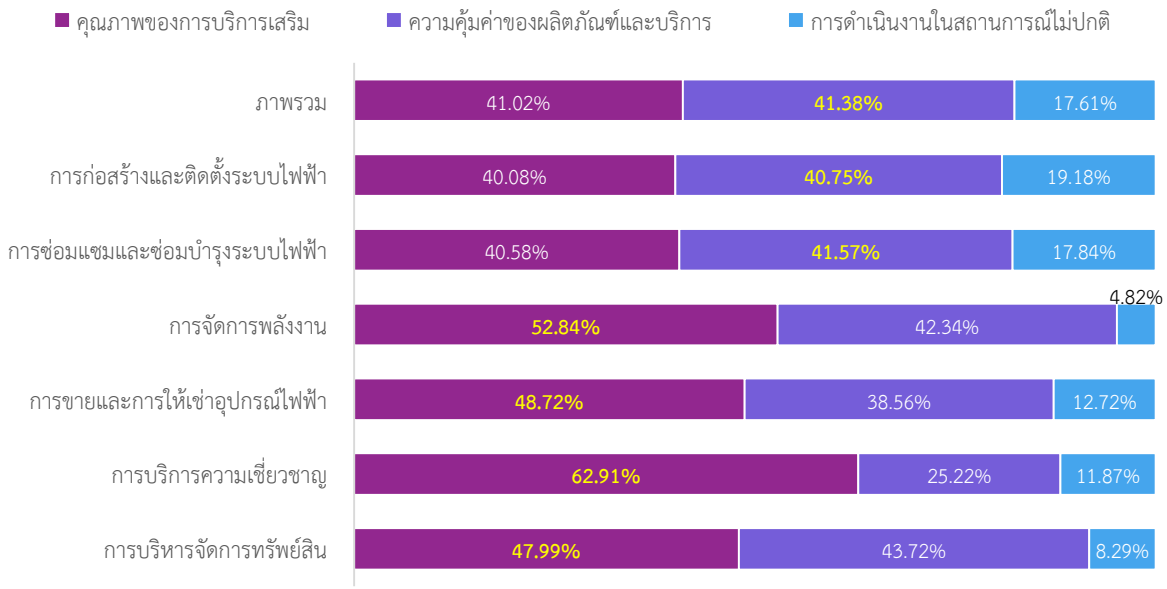
**ตารางที่ 15-10** ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามประเภทกิจการ

| ความพึงพอใจ | ภาพรวม | | ประเภทกิจการ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | รับเหมาติดตั้งเครื่องจักรกล ก่อสร้าง เครื่องไฟฟ้า | | ร้านค้าปลีก ค้าส่ง ห้างสรรพสินค้า ปั๊มน้ำมัน ร้านขายยา | | โรงแรม กิจการให้เช่า ที่พักอาศัย | |
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.3143** | **0.7188** | **4.2912** | **0.7993** | **4.2783** | **0.7494** | **4.2847** | **0.7632** |
| 1. การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า | 4.4230 | 0.6795 | 4.4709 | 0.6065 | 4.3040 | 0.8200 | 4.4971 | 0.6128 |
| 2. การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า | 4.4377 | 0.6436 | 4.3048 | 0.7734 | 4.4376 | 0.6525 | 4.3410 | 0.6874 |
| 3. การจัดการพลังงาน | 3.9206 | 1.0535 | 4.1111 | - | 3.6667 | - | 1.8889 | - |
| 4. การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า | 4.4195 | 0.5967 | 4.5185 | 0.6129 | 4.4444 | 0.4255 | 4.2000 | 0.4869 |
| 5. การบริการความเชี่ยวชาญ | 4.7333 | 0.3469 | 4.7778 | 0.4444 | - | - | - | - |
| 6. การบริหารจัดการทรัพย์สิน | 4.2778 | 0.6844 | 4.3778 | 0.9216 | 4.0000 | 0.5592 | - | - |
| **คุณภาพบริการเสริม** | **4.4557** | **0.6380** | **4.2644** | **0.7734** | **4.2651** | **0.7323** | **4.2917** | **0.7817** |
| การบริการมีความรวดเร็ว ทันท่วงที | 4.3156 | 0.7345 | 4.4866 | 0.6383 | 4.4411 | 0.6399 | 4.4340 | 0.6802 |
| การบริการมีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการ | 4.4757 | 0.6330 | 4.5326 | 0.6496 | 4.5622 | 0.5581 | 4.4375 | 0.7534 |
| เจ้าหน้าที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการให้บริการ | 4.5790 | 0.5886 | 4.4253 | 0.6785 | 4.4213 | 0.6321 | 4.3472 | 0.7646 |
| **ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.4505** | **0.6517** | **4.3831** | **0.7546** | **4.4125** | **0.6591** | **4.4097** | **0.6578** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อการดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ** | **4.3207** | **0.7892** | **4.3831** | **0.7546** | **4.4125** | **0.6591** | **4.4097** | **0.6578** |

## 15.3.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ

### 15.3.4.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของกลุ่มลูกค้าในภาพรวม

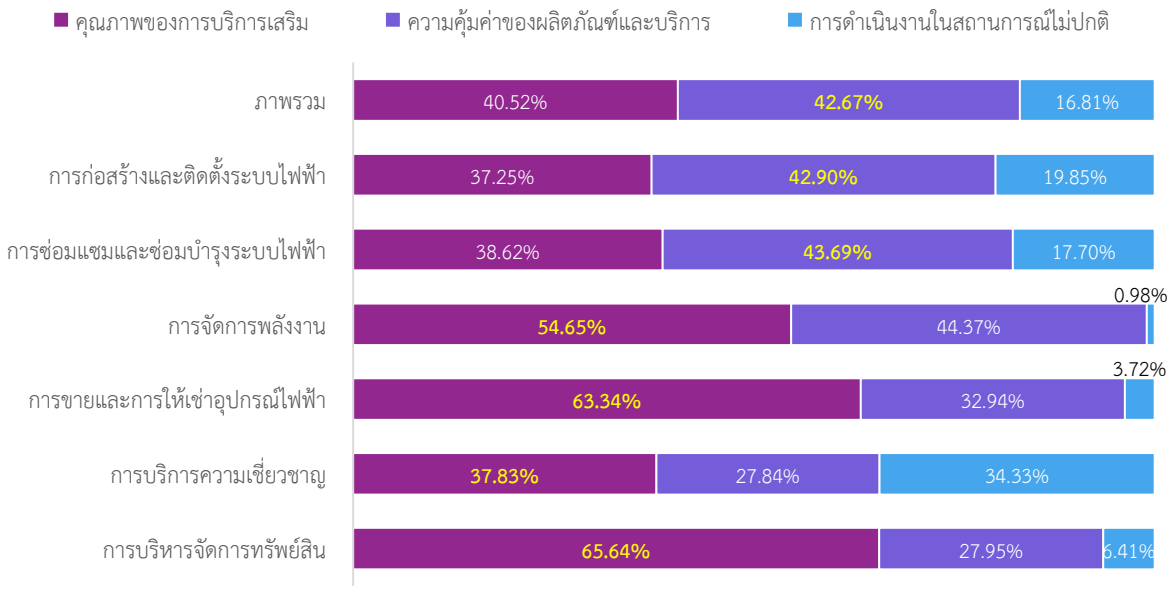
จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของกลุ่มลูกค้าในภาพรวม ดังแผนภูมิที่ 15-1 พบว่าปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดในภาพรวม คือ *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* (41.38%) โดยเมื่อแบ่งปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดตามประเภทบริการ พบว่า *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าการก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้าและการซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า ส่วน *คุณภาพของการบริการเสริม* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าการจัดการพลังงาน, การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า, การบริการความเชี่ยวชาญ และการบริหารจัดการทรัพย์สิน




**แผนภูมิที่ 15-1** ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าในภาพรวม

### 15.3.4.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของกลุ่มลูกค้าเอกชน

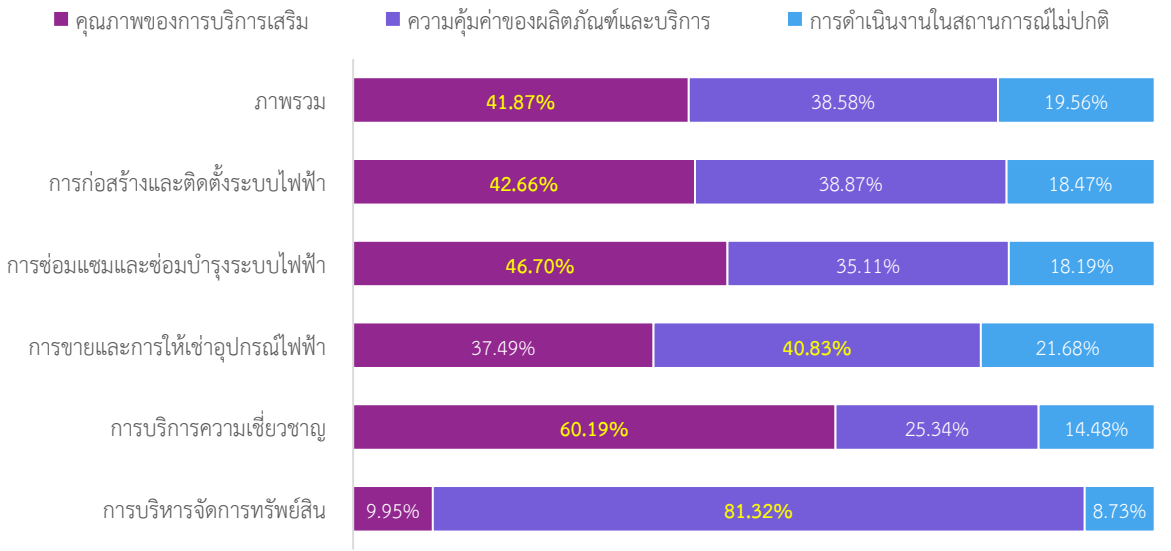
จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของกลุ่มลูกค้าเอกชน ดังแผนภูมิที่ 15-2 พบว่าปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดในภาพรวม คือ *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* (46.67%) โดยเมื่อแบ่งปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดตามประเภทบริการ พบว่า *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าการก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้าและการซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า ส่วน *คุณภาพของการบริการเสริม* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าการจัดการพลังงาน, การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า, การบริการความเชี่ยวชาญ และการบริหารจัดการทรัพย์สิน




**แผนภูมิที่ 15-2** ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าเอกชน

### 15.3.4.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของกลุ่มลูกค้าภาครัฐ

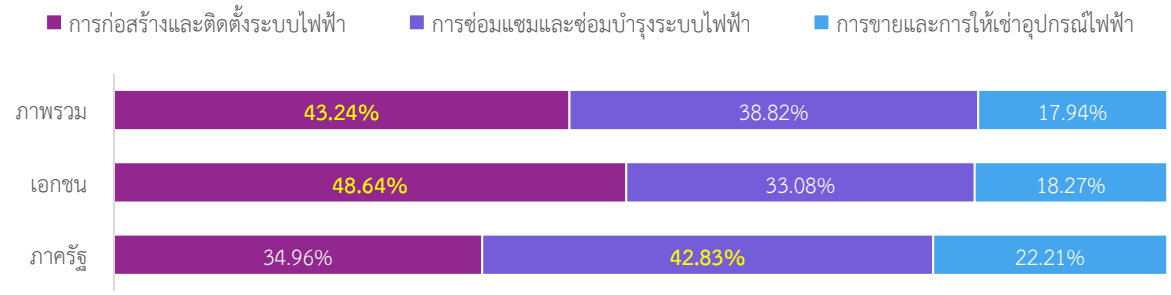
จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของกลุ่มลูกค้าภาครัฐ ดังแผนภูมิที่ 15-3 พบว่าปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดในภาพรวม คือ *คุณภาพของการบริการเสริม* (41.87%) โดยเมื่อแบ่งปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดตามประเภทบริการ พบว่า *คุณภาพของการบริการเสริม* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าการก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า, การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า และการบริการความเชี่ยวชาญ ส่วน *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าการขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้าและการบริหารจัดการทรัพย์สิน (การจัดการพลังงานมีข้อจำกัดด้านจำนวนกลุ่มตัวอย่างจึงไม่สามารถวิเคราะห์ผลได้)




**แผนภูมิที่ 15-3** ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าภาครัฐ

### 15.3.4.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของกลุ่มลูกค้าตามประเภทธุรกิจ

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของกลุ่มลูกค้าตามประเภทธุรกิจ ดังแผนภูมิที่ 15-4 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดในภาพรวม คือ *การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า* (43.24%) โดยเมื่อแบ่งปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดตามกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร พบว่า *การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า* (48.64%) ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าเอกชน ส่วน *การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า* (42.83%) ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าภาครัฐ




**แผนภูมิที่ 15-4** ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าตามประเภทธุรกิจ

## 15.3.5 ประเด็นที่ควรปรับปรุงจากความคิดเห็นของลูกค้า

จากการสอบถามกลุ่มลูกค้าที่มีความพึงพอใจโดยรวมต่อการบริการน้อย (น้อยกว่า 7 จากเต็ม 10) พบว่า ประเด็นที่ต้องการให้ กฟภ. ปรับปรุงมากที่สุดเป็นอันดับแรก คือ *การดำเนินการมีความสะดวกรวดเร็ว เช่น การขอติดตั้ง ขยายเขต* (23.65%) รองลงมาคือ *การแก้ไขไฟฟ้าขัดข้องได้อย่างรวดเร็ว* (16.01%) และ *การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทำได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว มีช่องทางการติดต่อหลากหลาย เช่น Line App* (14.53%) ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดประเด็นที่ควรปรับปรุงจากความคิดเห็นของลูกค้า 15 อันดับแรก ดังตารางที่ 15-11

โดยเมื่อดูจากสัดส่วน จะเห็นว่าเหตุผลส่วนใหญ่เป็นเรื่องของ *ขั้นตอนการดำเนินงาน* รองลงมาคือ *คุณภาพผลิตภัณฑ์* ตามลำดับ

**ตารางที่ 15-11** ประเด็นที่ควรปรับปรุงจากความคิดเห็นของลูกค้าธุรกิจเสริม

| อันดับ | กลุ่ม | เหตุผล | n | % |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ขั้นตอนการดำเนินงาน | การดำเนินการมีความสะดวกรวดเร็ว เช่น การขอติดตั้ง ขยายเขต | 96 | 23.65% |
| 2 | ขั้นตอนการดำเนินงาน | การแก้ไขไฟฟ้าขัดข้องได้อย่างรวดเร็ว | 65 | 16.01% |
| 3 | ขั้นตอนการดำเนินงาน | การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทำได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว มีช่องทางการติดต่อหลากหลาย เช่น Line App | 59 | 14.53% |
| 4 | ราคา | ค่าบริการต่างๆราคาเป็นมาตรฐาน /เหมาะสม/ถูกลง | 30 | 7.39% |
| 5 | ขั้นตอนการดำเนินงาน | การตัดกิ่งไม้บริเวณสายไฟ ดูแล บำรุงรักษาหม้อแปลง เสาไฟ | 28 | 6.90% |
| 6 | บุคลากร | เจ้าหน้าที่ให้ข้อมูลละเอียด/ตอบคำถามได้อย่างชัดเจน | 24 | 5.91% |
| 7 | คุณภาพผลิตภัณฑ์ | คุณภาพไฟฟ้าดี มีมาตรฐาน ไม่มีปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง/ไฟตก/ไฟดับ | 23 | 5.67% |
| 8 | ขั้นตอนการดำเนินงาน | การติดตาม/แจ้งความคืบหน้าของกระบวนการต่าง ๆ | 22 | 5.42% |
| 9 | บุคลากร | เจ้าหน้าที่มีความเชี่ยวชาญ/ชำนาญงาน/เป็นมืออาชีพไม่ต้องแก้งาน | 20 | 4.93% |
| 10 | ขั้นตอนการดำเนินงาน | การแจ้งระยะเวลาในการดำเนินงานที่แน่นอน/ชัดเจน กำหนดการที่ชัดเจน | 18 | 4.43% |
| | ขั้นตอนการดำเนินงาน | การดำเนินการมีความเรียบร้อย ตรวจเช็คความถูกต้อง ตรงตามที่ได้ตกลงกัน | 18 | 4.43% |
| 11 | ขั้นตอนการดำเนินงาน | การประสานงานกันภายในองค์กรมีความรวดเร็ว | 17 | 4.19% |
| 12 | บุคลากร | เจ้าหน้าที่มีความตรงต่อเวลา/ซื่อสัตย์ | 16 | 3.94% |
| 13 | ขั้นตอนการดำเนินงาน | การมีบริการหลังการขายโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย | 13 | 3.20% |
| 14 | คุณภาพผลิตภัณฑ์ | อุปกรณ์ที่เปลี่ยนมีคุณภาพดี/มีมาตรฐาน | 12 | 2.96% |
| | ขั้นตอนการดำเนินงาน | การตอบรับ/การอนุมัติควรมีความรวดเร็วมากขึ้น | 12 | 2.96% |
| 15 | คุณภาพผลิตภัณฑ์ | อุปกรณ์การก่อสร้างและติดตั้งมีเพียงพอต่อการใช้งาน | 11 | 2.71% |
| | บุคลากร | เจ้าหน้าที่ใส่ใจรายละเอียดปัญหา/ใส่ใจการแก้ปัญหา/มีความรับผิดชอบงาน | 11 | 2.71% |
| | | **รวม** | **406** | **100%** |

# 15.4 ความภักดี

จากการวิเคราะห์ความภักดีของลูกค้าผ่าน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ., ความตั้งใจที่จะแนะนำ กฟภ. ให้แก่บุคคลอื่น และความเป็นไปได้ที่จะใช้บริการของ กฟภ. ต่อไปในอนาคต หากมีผู้ให้บริการรายใหม่เข้ามา มีรายละเอียดดังนี้

## 15.4.1 ความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

กลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมมีคะแนนเฉลี่ยความภักดีในระดับค่อนข้างสูง (4.3058 คะแนน) โดยปัจจัย *ความเป็นไปได้ที่จะใช้บริการของ กฟภ. ต่อไปในอนาคต หากมีผู้ให้บริการรายใหม่เข้ามา* มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด (4.3263 คะแนน)

### 15.4.1.1 องค์ประกอบของความภักดี

จากตารางที่ 15-12 พบว่า *กลุ่มลูกค้าภาครัฐ* (4.3493 คะแนน) มีความภักดีสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าเอกชน* (4.2787 คะแนน) แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

**ตารางที่ 15-12** องค์ประกอบของความภักดีของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามบริบทองค์กร

| องค์ประกอบของความภักดี | ภาพรวม | | เอกชน | | ภาครัฐ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. | 4.3143 | 0.7188 | 4.3018 | 0.7422 | 4.3344 | 0.6800 |
| ความตั้งใจที่จะแนะนำ กฟภ. ให้แก่บุคคลอื่น | 4.2768 | 0.8740 | 4.2477 | 0.9214 | 4.3233 | 0.7910 |
| ความเป็นไปได้ที่จะใช้บริการของ กฟภ. ต่อไปในอนาคต หากมีผู้ให้บริการรายใหม่เข้ามา | 4.3263 | 0.9071 | 4.2865 | 0.9288 | 4.3900 | 0.8685 |
| **รวม** | **4.3058** | **0.6940** | **4.2787** | **0.7164** | **4.3493** | **0.6551** |

### 15.4.1.2 ประเภทความภักดี

จากตารางที่ 15-13 เมื่อแบ่งประเภทของความภักดีตามหลัก Net Promoter Score พบว่าในภาพรวมและทุกกลุ่มลูกค้า มีสัดส่วนของ *กลุ่ม Promoter* มากที่สุด แสดงให้เห็นว่า กฟภ. สามารถสร้างความภักดีให้กับลูกค้าได้ในระดับค่อนข้างสูง อย่างไรก็ตาม มีลูกค้า *กลุ่ม Detractor* อีกจำนวนหนึ่งที่ กฟภ. ควรดูแล โดยเฉพาะในกลุ่มลูกค้าเอกชน (16.38%) เนื่องจากลูกค้ากลุ่มนี้จะไม่ให้การสนับสนุนหรืออาจบอกข้อมูลของ กฟภ. ในทางลบให้กับผู้อื่น

ส่วนเมื่อแบ่งประเภทของความภักดีตามหลัก Loyalty Model พบว่า ทุกกลุ่มลูกค้ามีสัดส่วนของ *กลุ่ม Loyal* และ *กลุ่ม Positive* มากที่สุด แสดงให้เห็นว่า กฟภ. สามารถสร้างความภักดีให้กับลูกค้าได้ในระดับค่อนข้างสูง อย่างไรก็ตาม มีลูกค้า *กลุ่ม Hesitant* และ *กลุ่ม At Risk* อีกพอสมควรที่ กฟภ. ควรดูแล โดยเฉพาะในกลุ่มลูกค้าเอกชน เนื่องจากมีความเป็นไปได้ที่ลูกค้ากลุ่มนี้จะเปลี่ยนใจไปใช้บริการกับผู้ให้บริการไฟฟ้าอื่น ๆ หากมีโอกาส

**ตารางที่ 15-13** ประเภทความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

| ประเภทความภักดี | ภาพรวม | | เอกชน | | ภาครัฐ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % |
| **Net Promoter Score** | **1,041** | **100%** | **641** | **100%** | **400** | **100%** |
| 1. Promoter | 564 | 54.18% | 343 | 53.51% | 221 | 55.25% |
| 2. Passive | 322 | 30.93% | 193 | 30.11% | 129 | 32.25% |
| 3. Detractor | 155 | 14.89% | 105 | 16.38% | 50 | 12.50% |
| **Loyalty Model** | **1,041** | **100%** | **641** | **100%** | **400** | **100%** |
| 1. Loyal | 389 | 37.37% | 229 | 35.73% | 160 | 40.00% |
| 2. Positive | 401 | 38.52% | 247 | 38.53% | 154 | 38.50% |
| 3. Hesitant | 188 | 18.06% | 124 | 19.34% | 64 | 16.00% |
| 4. At Risk | 63 | 6.05% | 41 | 6.40% | 22 | 5.50% |

## 15.4.2 ความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามภาค

### 15.4.2.1 องค์ประกอบของความภักดี

ในกลุ่มลูกค้าตามภาค พบว่า *กลุ่มลูกค้าสำนักงานใหญ่* (4.7354 คะแนน) มีความภักดีสูงที่สุด ในขณะที่ *กลุ่มลูกค้าภาคใต้* (4.2770 คะแนน) มีความภักดีต่ำที่สุด แต่ความภักดีของกลุ่มลูกค้าทุกภาคไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังตารางที่ 15-14

**ตารางที่ 15-14** องค์ประกอบของความภักดีของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามภาค-เขต

| องค์ประกอบของความภักดี | ภาพรวม | | ภาคเหนือ | | ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | | ภาคกลาง | | ภาคใต้ | | สำนักงานใหญ่ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. | 4.3143 | 0.7188 | 4.3112 | 0.7137 | 4.3019 | 0.7779 | 4.3303 | 0.6965 | 4.2791 | 0.7062 | 4.6825 | 0.5061 |
| ความตั้งใจที่จะแนะนำ กฟภ. ให้แก่บุคคลอื่น | 4.2768 | 0.8740 | 4.2862 | 0.8962 | 4.2488 | 0.9305 | 4.2958 | 0.8509 | 4.2323 | 0.8448 | 4.7460 | 0.3785 |
| ความเป็นไปได้ที่จะใช้บริการของ กฟภ. ต่อไปในอนาคต หากมีผู้ให้บริการรายใหม่เข้ามา | 4.3263 | 0.9071 | 4.2708 | 0.9663 | 4.3628 | 0.8936 | 4.3253 | 0.8951 | 4.3195 | 0.8953 | 4.7778 | 0.4180 |
| รวม | 4.3058 | 0.6940 | 4.2894 | 0.6962 | 4.3045 | 0.7156 | 4.3171 | 0.6917 | 4.2770 | 0.6854 | 4.7354 | 0.3245 |

**ตารางที่ 15-14** องค์ประกอบของความภักดีของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามภาค-เขต (ต่อ)

| องค์ประกอบของความภักดี | กฟน.1 | | กฟน.2 | | กฟน.3 | | กฟฉ.1 | | กฟฉ.2 | | กฟฉ.3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. | 4.4000 | 0.7110 | 4.1919 | 0.7889 | 4.3393 | 0.6209 | 4.2963 | 0.6070 | 4.1200 | 0.9090 | 4.3750 | 0.7737 |
| ความตั้งใจที่จะแนะนำ กฟภ. ให้แก่บุคคลอื่น | 4.3000 | 0.9376 | 4.0938 | 1.0359 | 4.4715 | 0.6228 | 4.3889 | 0.7920 | 4.2356 | 0.8567 | 4.2014 | 1.0045 |
| ความเป็นไปได้ที่จะใช้บริการของ กฟภ. ต่อไปในอนาคต หากมีผู้ให้บริการรายใหม่เข้ามา | 4.3444 | 0.8718 | 4.1631 | 1.1005 | 4.3033 | 0.9161 | 4.4352 | 0.7656 | 4.1378 | 1.1478 | 4.4236 | 0.8147 |
| รวม | 4.3481 | 0.7113 | 4.1496 | 0.7979 | 4.3714 | 0.5343 | 4.3735 | 0.5545 | 4.1644 | 0.8174 | 4.3333 | 0.7248 |

**ตารางที่ 15-14** องค์ประกอบของความภักดีของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามภาค-เขต (ต่อ)

| องค์ประกอบของความภักดี | กฟก.1 | | กฟก.2 | | กฟก.3 | | กฟต.1 | | กฟต.2 | | กฟต.3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. | 4.2750 | 0.7692 | 4.3247 | 0.6529 | 4.3980 | 0.6611 | 4.2593 | 0.6389 | 4.2160 | 0.7611 | 4.3752 | 0.6788 |
| ความตั้งใจที่จะแนะนำ กฟภ. ให้แก่บุคคลอื่น | 4.2532 | 0.8442 | 4.3419 | 0.7780 | 4.2889 | 0.9408 | 4.2157 | 0.8645 | 4.1511 | 0.8545 | 4.3494 | 0.8159 |
| ความเป็นไปได้ที่จะใช้บริการของ กฟภ. ต่อไปในอนาคต หากมีผู้ให้บริการรายใหม่เข้ามา | 4.2350 | 0.9376 | 4.3351 | 0.8519 | 4.4141 | 0.8948 | 4.3028 | 1.0222 | 4.2110 | 0.9350 | 4.4718 | 0.7161 |
| รวม | 4.2544 | 0.7159 | 4.3339 | 0.6739 | 4.3670 | 0.6861 | 4.2593 | 0.7276 | 4.1927 | 0.6974 | 4.3988 | 0.6275 |

### 15.4.2.2 ประเภทความภักดี

จากตารางที่ 15-15 เมื่อแบ่งประเภทของความภักดีตามหลัก Net Promoter Score พบว่า ในทุกกลุ่มภาค มีสัดส่วนของ *กลุ่ม Promoter* มากที่สุด แสดงให้เห็นว่า กฟภ. สามารถสร้างความภักดีให้กับลูกค้าได้ในระดับค่อนข้างสูง อย่างไรก็ตาม มีลูกค้า *กลุ่ม Detractor* อีกจำนวนหนึ่งที่ กฟภ. ควรดูแล โดยเฉพาะในกลุ่มลูกค้าภาคเหนือ (16.45%) เนื่องจากลูกค้ากลุ่มนี้จะไม่ให้การสนับสนุนหรืออาจบอกข้อมูลของ กฟภ. ในทางลบให้กับผู้อื่น

ส่วนเมื่อแบ่งประเภทของความภักดีตามหลัก Loyalty Model พบว่า ทุกกลุ่มลูกค้ามีสัดส่วนของ *กลุ่ม Loyal* และ *กลุ่ม Positive* มากที่สุด แสดงให้เห็นว่า กฟภ. สามารถสร้างความภักดีให้กับลูกค้าได้ในระดับค่อนข้างสูง โดยเฉพาะกลุ่มลูกค้าสำนักงานใหญ่ที่มีสัดส่วนของ *กลุ่ม Loyal* สูงกว่ากลุ่มลูกค้าภาคเหนืออย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม มีลูกค้า *กลุ่ม Hesitant* และ *กลุ่ม At Risk* อีกพอสมควรที่ กฟภ. ควรดูแล โดยเฉพาะในกลุ่มลูกค้าภาคเหนือที่มี *กลุ่ม Hesitant* สูงกว่าภาคอื่น ๆ และกลุ่มลูกค้าภาคกลางที่มี *กลุ่ม At Risk* สูงกว่าภาคอื่น ๆ เนื่องจากมีความเป็นไปได้ที่ลูกค้ากลุ่มนี้จะเปลี่ยนใจไปใช้บริการกับผู้ให้บริการไฟฟ้าอื่น ๆ หากมีโอกาส

**ตารางที่ 15-15** ประเภทความภักดีของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามภาค-เขต

| ประเภทความภักดี | ภาพรวม | | ภาคเหนือ (A) | | ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (B) | | ภาคกลาง (C) | | ภาคใต้ (D) | | สำนักงานใหญ่ (E) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| **Net Promoter Score** | **1,041** | **100%** | **231** | **100%** | **226** | **100%** | **361** | **100%** | **209** | **100%** | **14** | **100%** |
| 1. Promoter | 564 | 54.18% | 126 | 54.55% | 122 | 53.98% | 196 | 54.29% | 109 | 52.15% | 11 | 78.57% |
| 2. Passive | 322 | 30.93% | 67 | 29.00% | 72 | 31.86% | 112 | 31.02% | 68 | 32.54% | 3 | 21.43% |
| 3. Detractor | 155 | 14.89% | 38 | 16.45% | 32 | 14.16% | 53 | 14.68% | 32 | 15.31% | - | - |
| **Loyalty Model** | **1,041** | **100%** | **231** | **100%** | **226** | **100%** | **361** | **100%** | **209** | **100%** | **14** | **100%** |
| 1. Loyal | 389 | 37.37% | 79 | 34.20% | 80 | 35.40% | 138 | 38.23% | 82 | 39.23% | 10 | 71.43%[A] |
| 2. Positive | 401 | 38.52% | 90 | 38.96% | 88 | 38.94% | 145 | 40.17% | 75 | 35.89% | 3 | 21.43% |
| 3. Hesitant | 188 | 18.06% | 50 | 21.65% | 44 | 19.47% | 52 | 14.40% | 41 | 19.62% | 1 | 7.14% |
| 4. At Risk | 63 | 6.05% | 12 | 5.19% | 14 | 6.19% | 26 | 7.20% | 11 | 5.26% | - | - |

***หมายเหตุ:** จำนวนตัวอย่าง *กลุ่มลูกค้าสำนักงานใหญ่* มีน้อยกว่า 30 ราย ควรใช้ข้อมูลอย่างระมัดระวัง

**ตารางที่ 15-15** ประเภทความภักดีของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามภาค-เขต (ต่อ)

| ประเภทความภักดี | เขต | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | กฟน.1 | | กฟน.2 | | กฟน.3 | | กฟฉ.1 | | กฟฉ.2 | | กฟฉ.3 | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| **Net Promoter Score** | **80** | **100%** | **77** | **100%** | **74** | **100%** | **48** | **100%** | **50** | **100%** | **128** | **100%** |
| 1. Promoter | 44 | 55.00% | 36 | 46.75% | 46 | 62.16% | 28 | 58.33% | 25 | 50.00% | 69 | 53.91% |
| 2. Passive | 23 | 28.75% | 22 | 28.57% | 22 | 29.73% | 17 | 35.42% | 18 | 36.00% | 37 | 28.91% |
| 3. Detractor | 13 | 16.25% | 19 | 24.68% | 6 | 8.11% | 3 | 6.25% | 7 | 14.00% | 22 | 17.19% |
| **Loyalty Model** | **80** | **100%** | **77** | **100%** | **74** | **100%** | **48** | **100%** | **50** | **100%** | **128** | **100%** |
| 1. Loyal | 30 | 37.50% | 22 | 28.57% | 27 | 36.49% | 15 | 31.25% | 17 | 34.00% | 48 | 37.50% |
| 2. Positive | 29 | 36.25% | 30 | 38.96% | 31 | 41.89% | 24 | 50.00% | 16 | 32.00% | 48 | 37.50% |
| 3. Hesitant | 16 | 20.00% | 19 | 24.68% | 15 | 20.27% | 8 | 16.67% | 12 | 24.00% | 24 | 18.75% |
| 4. At Risk | 5 | 6.25% | 6 | 7.79% | 1 | 1.35% | 1 | 2.08% | 5 | 10.00% | 8 | 6.25% |

**ตารางที่ 15-15** ประเภทความภักดีของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามภาค-เขต (ต่อ)

| ประเภทความภักดี | เขต (ต่อ) | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | กฟก.1 | | กฟก.2 | | กฟก.3 | | กฟต.1 | | กฟต.2 | | กฟต.3 | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| **Net Promoter Score** | **122** | **100%** | **129** | **100%** | **110** | **100%** | **51** | **100%** | **89** | **100%** | **69** | **100%** |
| 1. Promoter | 63 | 51.64% | 71 | 55.04% | 62 | 56.36% | 27 | 52.94% | 41 | 46.07% | 41 | 59.42% |
| 2. Passive | 39 | 31.97% | 40 | 31.01% | 33 | 30.00% | 16 | 31.37% | 31 | 34.83% | 21 | 30.43% |
| 3. Detractor | 20 | 16.39% | 18 | 13.95% | 15 | 13.64% | 8 | 15.69% | 17 | 19.10% | 7 | 10.14% |
| **Loyalty Model** | **122** | **100%** | **129** | **100%** | **110** | **100%** | **51** | **100%** | **89** | **100%** | **69** | **100%** |
| 1. Loyal | 41 | 33.61% | 50 | 38.76% | 47 | 42.73% | 20 | 39.22% | 28 | 31.46% | 34 | 49.28% |
| 2. Positive | 51 | 41.80% | 51 | 39.53% | 43 | 39.09% | 17 | 33.33% | 36 | 40.45% | 22 | 31.88% |
| 3. Hesitant | 20 | 16.39% | 17 | 13.18% | 15 | 13.64% | 11 | 21.57% | 19 | 21.35% | 11 | 15.94% |
| 4. At Risk | 10 | 8.20% | 11 | 8.53% | 5 | 4.55% | 3 | 5.88% | 6 | 6.74% | 2 | 2.90% |

## 15.4.3 ความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามประเภทธุรกิจ

### 15.4.3.1 องค์ประกอบของความภักดี

ในกลุ่มลูกค้าตามประเภทธุรกิจ พบว่า *กลุ่มลูกค้าการบริการความเชี่ยวชาญ* (4.5819 คะแนน) มีความภักดีสูงที่สุด ในขณะที่ *กลุ่มลูกค้าการจัดการพลังงาน* (4.0476 คะแนน) มีความภักดีต่ำที่สุด แต่ความภักดีของกลุ่มลูกค้าทุกภาคไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 อย่างไรก็ตามในประเด็นความตั้งใจที่จะแนะนำ กฟภ. ให้แก่บุคคลอื่นนั้น *กลุ่มลูกค้าการบริการความเชี่ยวชาญ* มีคะแนนสูงกว่า *การบริหารจัดการทรัพย์สิน* อย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 15-16

**ตารางที่ 15-16** องค์ประกอบของความภักดีของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามประเภทธุรกิจ

| องค์ประกอบของความภักดี | ภาพรวม | | การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า (A) | | การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า (B) | | การจัดการพลังงาน (C) | | การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า (D) | | การบริการความเชี่ยวชาญ (E) | | การบริหารจัดการทรัพย์สิน (F) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของ กฟภ. | 4.3143 | 0.7188 | 4.2605 | 0.7807 | 4.3221 | 0.6896 | 3.9206 | 0.6210 | 4.2971 | 0.6930 | 4.5358 | 0.5522 | 4.2778 | 0.6844 |
| ความตั้งใจที่จะแนะนำ กฟภ. ให้แก่บุคคลอื่น | 4.2768 | 0.8740 | 4.2874 | 0.9098 | 4.2573 | 0.8473 | 4.3651 | 0.8836 | 4.3605 | 0.8174 | 4.5852[F] | 0.5394 | 3.9861 | 1.1525 |
| ความเป็นไปได้ที่จะใช้บริการของ กฟภ. ต่อไปในอนาคต หากมีผู้ให้บริการรายใหม่เข้ามา | 4.3263 | 0.9071 | 4.2788 | 0.9725 | 4.3475 | 0.8772 | 3.8571 | 1.3543 | 4.3923 | 0.7852 | 4.6247 | 0.5838 | 4.2500 | 0.8329 |
| รวม | 4.3058 | 0.6940 | 4.2756 | 0.7692 | 4.3090 | 0.6585 | 4.0476 | 0.7046 | 4.3500 | 0.6316 | 4.5819 | 0.4656 | 4.1713 | 0.7458 |

### 15.4.3.2 ประเภทความภักดี

จากตารางที่ 15-17 เมื่อแบ่งประเภทของความภักดีตามหลัก Net Promoter Score พบว่า ในทุกประเภทธุรกิจ มีสัดส่วนของ *กลุ่ม Promoter* มากที่สุด แสดงให้เห็นว่า กฟภ. สามารถสร้างความภักดีให้กับลูกค้าได้ในระดับค่อนข้างสูง อย่างไรก็ตาม มีลูกค้า *กลุ่ม Detractor* อีกที่ กฟภ. ควรดูแล โดยเฉพาะในกลุ่มลูกค้าการบริหารจัดการทรัพย์สินและกลุ่มลูกค้าการซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า เนื่องจากลูกค้ากลุ่มนี้จะไม่ให้การสนับสนุนหรืออาจบอกข้อมูลของ กฟภ. ในทางลบให้กับผู้อื่น

ส่วนเมื่อแบ่งประเภทของความภักดีตามหลัก Loyalty Model พบว่า ทุกกลุ่มลูกค้ามีสัดส่วนของ *กลุ่ม Loyal* และ *กลุ่ม Positive* มากที่สุด แสดงให้เห็นว่า กฟภ. สามารถสร้างความภักดีให้กับลูกค้าได้ในระดับค่อนข้างสูง โดยเฉพาะกลุ่มลูกค้าการบริการความเชี่ยวชาญที่มีสัดส่วนของ *กลุ่ม Loyal* สูงที่สุด และไม่พบ *กลุ่ม At Risk* เลย อย่างไรก็ตาม มีลูกค้า *กลุ่ม Hesitant* และ *กลุ่ม At Risk* อีกพอสมควรที่ กฟภ. ควรดูแล โดยเฉพาะในกลุ่มลูกค้าการบริหารจัดการทรัพย์สินที่มี *กลุ่ม Hesitant* สูงที่สุด และกลุ่มลูกค้าการก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้าที่มี *กลุ่ม At Risk* สูงที่สุด เนื่องจากมีความเป็นไปได้ที่ลูกค้ากลุ่มนี้จะเปลี่ยนใจไปใช้บริการกับผู้ให้บริการไฟฟ้าอื่น ๆ หากมีโอกาส

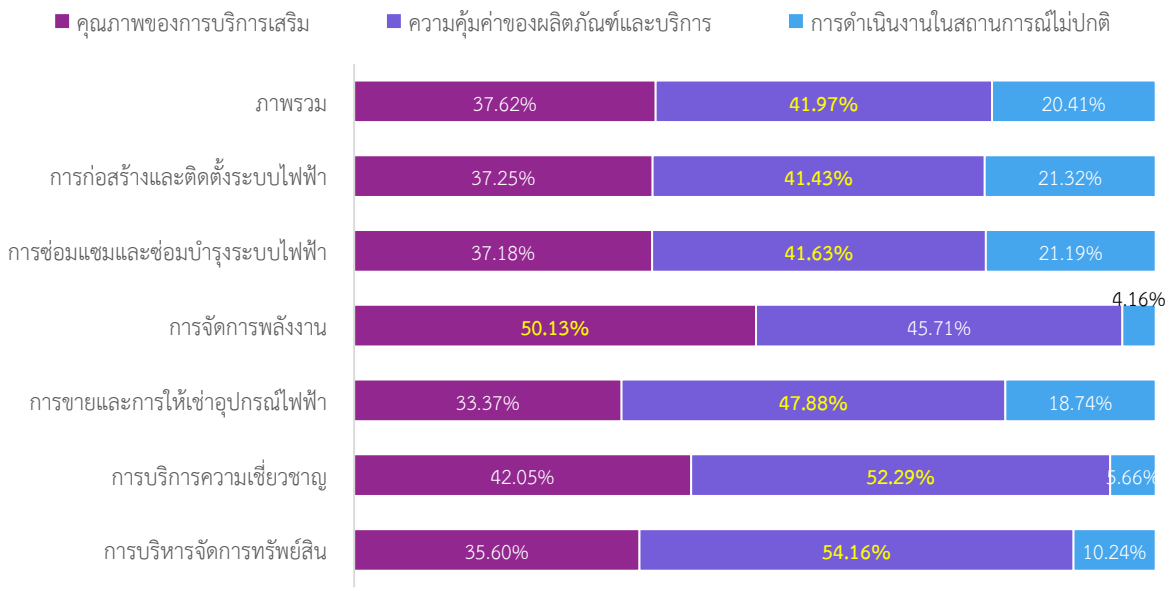
**ตารางที่ 15-17** ประเภทความภักดีของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามประเภทธุรกิจ

| ประเภทความภักดี | ภาพรวม | | การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า | | การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า | | การจัดการพลังงาน | | การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า | | การบริการความเชี่ยวชาญ | | การบริหารจัดการทรัพย์สิน | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| **Net Promoter Score** | **1,041** | **100%** | **363** | **100%** | **611** | **100%** | **7** | **100%** | **98** | **100%** | **45** | **100%** | **32** | **100%** |
| 1. Promoter | 564 | 54.18% | 207 | 57.02% | 314 | 51.39% | 4 | 57.14% | 59 | 60.20% | 32 | 71.11% | 16 | 50.00% |
| 2. Passive | 322 | 30.93% | 103 | 28.37% | 204 | 33.39% | 2 | 28.57% | 26 | 26.53% | 11 | 24.44% | 8 | 25.00% |
| 3. Detractor | 155 | 14.89% | 53 | 14.60% | 93 | 15.22% | 1 | 14.29% | 13 | 13.27% | 2 | 4.44% | 8 | 25.00% |
| **Loyalty Model** | **1,041** | **100%** | **363** | **100%** | **611** | **100%** | **7** | **100%** | **98** | **100%** | **45** | **100%** | **32** | **100%** |
| 1. Loyal | 389 | 37.37% | 137 | 37.74% | 220 | 36.01% | 2 | 28.57% | 38 | 38.78% | 26 | 57.78% | 10 | 31.25% |
| 2. Positive | 401 | 38.52% | 139 | 38.29% | 247 | 40.43% | 3 | 42.86% | 37 | 37.76% | 14 | 31.11% | 11 | 34.38% |
| 3. Hesitant | 188 | 18.06% | 57 | 15.70% | 111 | 18.17% | 2 | 28.57% | 19 | 19.39% | 5 | 11.11% | 9 | 28.13% |
| 4. At Risk | 63 | 6.05% | 30 | 8.26% | 33 | 5.40% | - | - | 4 | 4.08% | - | - | 2 | 6.25% |

## 15.4.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดี

### 15.4.4.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของกลุ่มลูกค้าในภาพรวม

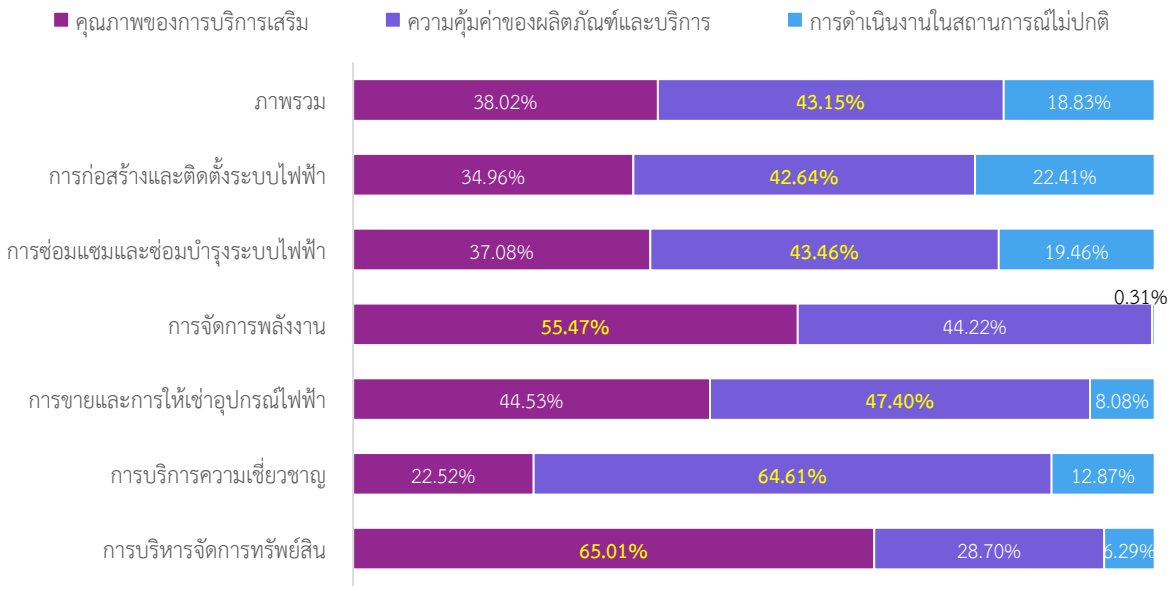
จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้าในภาพรวม ดังแผนภูมิที่ 15-5 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดในภาพรวม คือ *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* (41.97%) โดยเมื่อแบ่งปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดตามประเภทบริการ พบว่า *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* ส่งผลสูงที่สุดในเกือบทุกกลุ่มลูกค้า ยกเว้น *คุณภาพของการบริการเสริม* ที่ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าการจัดการพลังงาน




**แผนภูมิที่ 15-5** ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าในภาพรวม

### 15.4.4.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของกลุ่มลูกค้าเอกชน

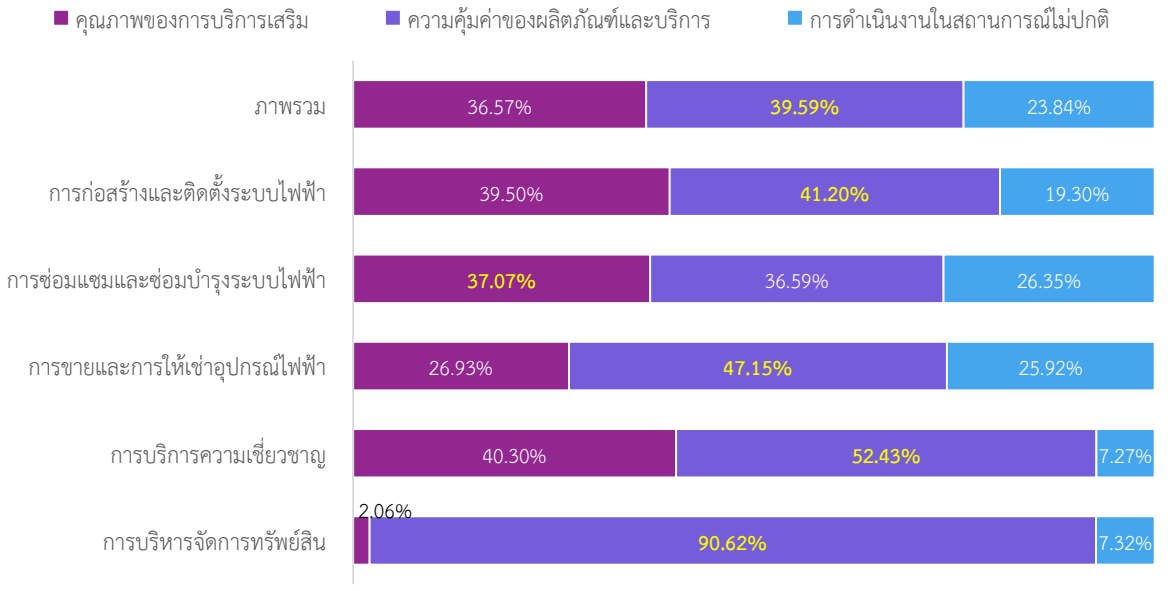
จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้าเอกชน ดังแผนภูมิที่ 15-6 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดในภาพรวม คือ *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* (43.15%) โดยเมื่อแบ่งปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดตามประเภทบริการ พบว่า *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* ส่งผลสูงที่สุดในเกือบทุกกลุ่มลูกค้า ยกเว้น *คุณภาพของการบริการเสริม* ที่ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าการจัดการพลังงานและการบริหารจัดการทรัพย์สิน




**แผนภูมิที่ 15-6** ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าเอกชน

### 15.4.4.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของกลุ่มลูกค้าภาครัฐ

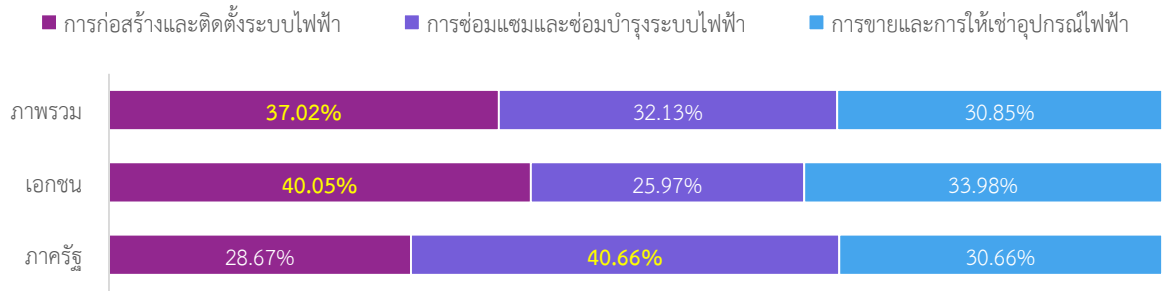
จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้าเอกชน ดังแผนภูมิที่ 15-7 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดในภาพรวม คือ *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* (39.59%) โดยเมื่อแบ่งปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดตามประเภทบริการ พบว่า *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* ส่งผลสูงที่สุดในเกือบทุกกลุ่มลูกค้า ยกเว้น *คุณภาพของการบริการเสริม* ที่ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าการซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า (การจัดการพลังงานมีข้อจำกัดด้านจำนวนกลุ่มตัวอย่างจึงไม่สามารถวิเคราะห์ผลได้)




**แผนภูมิที่ 15-7** ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าภาครัฐ

### 15.4.4.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามประเภทธุรกิจ

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของกลุ่มลูกค้าตามประเภทธุรกิจ ดังแผนภูมิที่ 15-8 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดในภาพรวม คือ *การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า* (37.02%) โดยเมื่อแบ่งปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดตามกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร พบว่า *การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า* (40.05%) ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าเอกชน ส่วน *การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า* (40.66%) ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าภาครัฐ




**แผนภูมิที่ 15-8** ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าตามประเภทธุรกิจ

## 15.5 ความผูกพัน

จากการวิเคราะห์ความผูกพันที่มีต่อ กฟภ. ผ่านมุมมอง 2 ด้าน ได้แก่ ด้านเจตคติและความคิด และด้านพฤติกรรม พบว่า เมื่อดูผลด้านเจตคติและความคิด ลูกค้ามี *ความรู้สึกตั้งใจที่จะช่วยเหลือและปกป้อง* มากที่สุด (4.3351 คะแนน) ส่วนเมื่อดูผลด้านพฤติกรรม สัดส่วนการทำพฤติกรรมที่แสดงในตารางจะเป็นผลที่ลูกค้าระบุว่า “ทำ” แต่ละพฤติกรรมใน 1 ปีที่ผ่านมา ซึ่งจะเห็นได้ว่าพฤติกรรมส่วนใหญ่นั้นลูกค้าระบุว่าเคยทำมากกว่า 50% โดย *การเอ่ยถึง กฟภ. ในทางที่ดี* เป็นสิ่งที่ลูกค้าทำมากที่สุด (90.16%)

โดยจากการวิเคราะห์ค่าถ่วงน้ำหนัก (Weight Score) พบว่า ลูกค้ามีความผูกพันอยู่ในระดับปานกลาง (3.8210 คะแนน)

### 15.5.1 ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

จากตารางที่ 15-18 เมื่อวิเคราะห์ความผูกพันจากค่าถ่วงน้ำหนัก (Weight Score) พบว่า *กลุ่มลูกค้าภาครัฐ* (3.9422 คะแนน) ผูกพันกับ กฟภ. สูงกว่า *กลุ่มลูกค้าเอกชน* (3.7454 คะแนน)

**ตารางที่ 15-18** ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามบริบทองค์กร

| ความผูกพัน | ภาพรวม | | เอกชน | | ภาครัฐ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ด้านเจตคติและความคิด** | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| รู้สึกผูกพัน | 4.2413 | 0.8596 | 4.1856 | 0.9002 | 4.3300 A | 0.7835 |
| ช่วยเหลือและปกป้อง | 4.3351 | 0.8095 | 4.2730 | 0.8583 | 4.4343 A | 0.7144 |
| พร้อมเสียค่าใช้จ่าย | 3.8257 | 1.0764 | 3.7668 | 1.1128 | 3.9195 A | 1.0101 |
| ใส่ใจข่าวสาร | 4.2221 | 0.8200 | 4.1787 | 0.8620 | 4.2916 A | 0.7436 |
| รวม | 4.1539 | 0.7397 | 4.0982 | 0.7802 | 4.2433 A | 0.6610 |
| **ด้านพฤติกรรม** | n | % | n | % | n | % |
| แนะนำให้คนอื่น | 461 | 52.75% | 261 | 49.90% | 200 | 56.98% A |
| เอ่ยถึงในทางที่ดี | 788 | 90.16% | 463 | 88.53% | 325 | 92.59% A |
| ช่วยเหลือลูกค้า | 595 | 68.08% | 338 | 64.63% | 257 | 73.22% A |
| Social Media | 229 | 26.20% | 135 | 25.81% | 94 | 26.78% |
| รวม | 874 | 100% | 523 | 100% | 351 | 100% |
| ค่าถ่วงน้ำหนัก | 3.8210 | 0.7725 | 3.7454 | 0.8043 | 3.9422 A | 0.7027 |

## 15.5.2 ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าตามภาค

จากตารางที่ 15-19 เมื่อวิเคราะห์ความผูกพันจากค่าถ่วงน้ำหนัก (Weight Score) พบว่า *กลุ่มลูกค้าสำนักงานใหญ่* (4.2520 คะแนน) ผูกพันกับ กฟภ. มากที่สุด ในขณะที่ *กลุ่มลูกค้าภาคกลาง* (3.7786 คะแนน) ผูกพันกับ กฟภ. น้อยที่สุด แต่ทุกภาคไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

**ตารางที่ 15-19** ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามภาค-เขต

| ความผูกพัน | ภาพรวม | | ภาคเหนือ | | ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | | ภาคกลาง | | ภาคใต้ | | สำนักงานใหญ่ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ด้านเจตคติและความคิด** | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| รู้สึกผูกพัน | 4.2413 | 0.8596 | 4.2304 | 0.8710 | 4.2586 | 0.8760 | 4.2213 | 0.8935 | 4.2329 | 0.7860 | 4.7778 | 0.2891 |
| ช่วยเหลือและปกป้อง | 4.3351 | 0.8095 | 4.2904 | 0.8264 | 4.3699 | 0.7872 | 4.2961 | 0.8633 | 4.3843 | 0.7261 | 4.7778 | 0.4180 |
| พร้อมเสียค่าใช้จ่าย | 3.8257 | 1.0764 | 3.8135 | 1.0336 | 3.7984 | 1.1107 | 3.7861 | 1.1265 | 3.9407 | 0.9741 | 3.7937 | 1.3325 |
| ใส่ใจข่าวสาร | 4.2221 | 0.8200 | 4.1735 | 0.7989 | 4.2316 | 0.8731 | 4.2281 | 0.8407 | 4.2408 | 0.7531 | 4.4286 | 0.7484 |
| รวม | 4.1539 | 0.7397 | 4.1271 | 0.7355 | 4.1631 | 0.7598 | 4.1277 | 0.7757 | 4.1995 | 0.6675 | 4.4444 | 0.5193 |
| **ด้านพฤติกรรม** | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| แนะนำให้คนอื่น | 461 | 52.75% | 108 | 56.25% | 95 | 48.72% | 150 | 51.37% | 98 | 54.14% | 10 | 71.43% |
| เอ่ยถึงในทางที่ดี | 788 | 90.16% | 171 | 89.06% | 175 | 89.74% | 266 | 91.10% | 163 | 90.06% | 13 | 92.86% |
| ช่วยเหลือลูกค้า | 595 | 68.08% | 134 | 69.79% | 131 | 67.18% | 189 | 64.73% | 131 | 72.38% | 10 | 71.43% |
| Social Media | 229 | 26.20% | 55 | 28.65% | 45 | 23.08% | 83 | 28.42% | 40 | 22.10% | 6 | 42.86% |
| รวม | 874 | 100% | 192 | 100% | 195 | 100% | 292 | 100% | 181 | 100% | 14 | 100% |
| **ค่าถ่วงน้ำหนัก** | **3.8210** | **0.7725** | **3.8082** | **0.7963** | **3.8238** | **0.7647** | **3.7786** | **0.7991** | **3.8764** | **0.7103** | **4.2520** | **0.5784** |

**ตารางที่ 15-19** ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามภาค-เขต (ต่อ)

| ความผูกพัน | กฟน.1 | | กฟน.2 | | กฟน.3 | | กฟฉ.1 | | กฟฉ.2 | | กฟฉ.3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ด้านเจตคติและความคิด** | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| รู้สึกผูกพัน | 4.2722 | 0.9281 | 4.0592 | 0.9510 | 4.3634 | 0.6825 | 4.2593 | 0.7411 | 4.2267 | 0.9323 | 4.2708 | 0.9058 |
| ช่วยเหลือและปกป้อง | 4.3618 | 0.9133 | 4.1579 | 0.8605 | 4.3514 | 0.6750 | 4.3241 | 0.7504 | 4.1911 | 0.9099 | 4.4576 | 0.7406 |
| พร้อมเสียค่าใช้จ่าย | 3.8319 | 1.1283 | 3.7836 | 0.9389 | 3.8250 | 1.0354 | 3.7685 | 1.0095 | 3.7822 | 1.1457 | 3.8160 | 1.1407 |
| ใส่ใจข่าวสาร | 4.2278 | 0.8768 | 4.0993 | 0.6969 | 4.1903 | 0.8126 | 4.0833 | 0.8955 | 4.1556 | 1.0169 | 4.3176 | 0.7974 |
| รวม | 4.1778 | 0.8244 | 4.0149 | 0.7224 | 4.1892 | 0.6368 | 4.1088 | 0.7210 | 4.0889 | 0.8914 | 4.2124 | 0.7197 |
| **ด้านพฤติกรรม** | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| แนะนำให้คนอื่น | 38 | 55.07% | 34 | 55.74% | 36 | 58.06% | 24 | 55.81% | 23 | 53.49% | 48 | 44.04% |
| เอ่ยถึงในทางที่ดี | 62 | 89.86% | 54 | 88.52% | 55 | 88.71% | 41 | 95.35% | 39 | 90.70% | 95 | 87.16% |
| ช่วยเหลือลูกค้า | 50 | 72.46% | 44 | 72.13% | 40 | 64.52% | 26 | 60.47% | 30 | 69.77% | 75 | 68.81% |
| Social Media | 24 | 34.78% | 13 | 21.31% | 18 | 29.03% | 12 | 27.91% | 15 | 34.88% | 18 | 16.51% |
| รวม | 69 | 100% | 61 | 100% | 62 | 100% | 43 | 100% | 43 | 100% | 109 | 100% |
| **ค่าถ่วงน้ำหนัก** | 3.8860 | 0.8740 | 3.6827 | 0.7710 | 3.8547 | 0.7260 | 3.8235 | 0.7646 | 3.8061 | 0.8932 | 3.8308 | 0.7154 |

**ตารางที่ 15-19** ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามภาค-เขต (ต่อ)

| ความผูกพัน | กฟก.1 | | กฟก.2 | | กฟก.3 | | กฟต.1 | | กฟต.2 | | กฟต.3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ด้านเจตคติและความคิด** | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| รู้สึกผูกพัน | 4.2874 | 0.8823 | 4.1285 | 0.9455 | 4.2566 | 0.8409 | 4.1895 | 0.7150 | 4.1261 | 0.8976 | 4.4052 | 0.6498 |
| ช่วยเหลือและปกป้อง | 4.2984 | 0.8772 | 4.2406 | 0.8979 | 4.3576 | 0.8090 | 4.4489 | 0.6192 | 4.3308 | 0.7783 | 4.4052 | 0.7350 |
| พร้อมเสียค่าใช้จ่าย | 3.7322 | 1.1636 | 3.7459 | 1.1351 | 3.8929 | 1.0765 | 3.9778 | 0.8387 | 3.8636 | 1.0172 | 4.0131 | 1.0154 |
| ใส่ใจข่าวสาร | 4.2532 | 0.8226 | 4.2386 | 0.8281 | 4.1879 | 0.8804 | 4.2680 | 0.7157 | 4.1161 | 0.8328 | 4.3816 | 0.6477 |
| รวม | 4.1436 | 0.7943 | 4.0735 | 0.7610 | 4.1737 | 0.7752 | 4.2208 | 0.6436 | 4.1086 | 0.7233 | 4.3011 | 0.5996 |
| **ด้านพฤติกรรม** | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| แนะนำให้คนอื่น | 46 | 48.94% | 56 | 53.85% | 48 | 51.06% | 19 | 48.72% | 45 | 57.69% | 34 | 53.13% |
| เอ่ยถึงในทางที่ดี | 86 | 91.49% | 93 | 89.42% | 87 | 92.55% | 37 | 94.87% | 70 | 89.74% | 56 | 87.50% |
| ช่วยเหลือลูกค้า | 62 | 65.96% | 70 | 67.31% | 57 | 60.64% | 28 | 71.79% | 58 | 74.36% | 45 | 70.31% |
| Social Media | 25 | 26.60% | 28 | 26.92% | 30 | 31.91% | 7 | 17.95% | 20 | 25.64% | 13 | 20.31% |
| รวม | 94 | 100% | 104 | 100% | 94 | 100% | 39 | 100% | 78 | 100% | 64 | 100% |
| **ค่าถ่วงน้ำหนัก** | **3.7636** | **0.8176** | **3.7375** | **0.7993** | **3.8435** | **0.7813** | **3.8227** | **0.7096** | **3.8290** | **0.7646** | **3.9771** | **0.6334** |

## 15.5.3 ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าตามประเภทธุรกิจ

จากตารางที่ 15-20 เมื่อวิเคราะห์ความผูกพันจากค่าถ่วงน้ำหนัก (Weight Score) พบว่า *กลุ่มลูกค้าการบริการความเชี่ยวชาญ* (4.2579 คะแนน) ผูกพันกับ กฟภ. มากที่สุด ในขณะที่ *กลุ่มลูกค้าการบริหารจัดการทรัพย์สิน* (3.7311 คะแนน) ผูกพันกับ กฟภ. น้อยที่สุด โดย *กลุ่มลูกค้าการบริการความเชี่ยวชาญ* ผูกพันมากกว่ากลุ่มลูกค้าการก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า, การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า, การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า และการบริหารจัดการทรัพย์สิน อย่างมีนัยสำคัญ

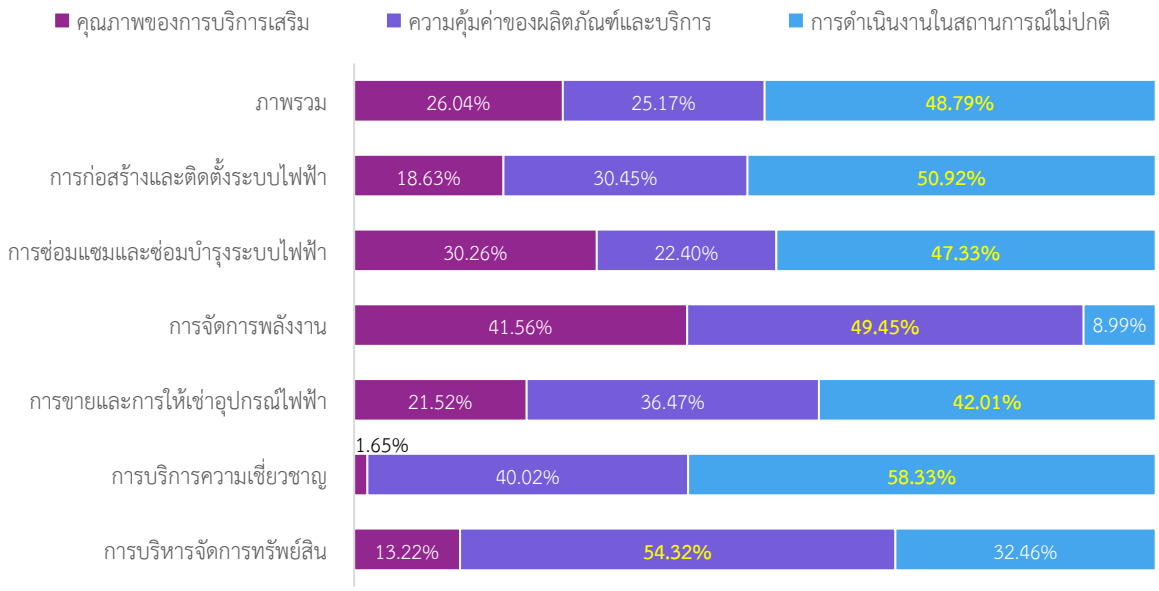
**ตารางที่ 15-20** ความผูกพันของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามประเภทธุรกิจ

| ความผูกพัน | ภาพรวม | | การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า (A) | | การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า (B) | | การจัดการพลังงาน (C) | | การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า (D) | | การบริการความเชี่ยวชาญ (E) | | การบริหารจัดการทรัพย์สิน (F) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ด้านเจตคติและความคิด** | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| รู้สึกผูกพัน | 4.2413 | 0.8596 | 4.2323 | 0.9041 | 4.2412 | 0.8345 | 3.8571 | 1.2533 | 4.2290 | 0.8856 | 4.6049 | 0.5295 | 4.2361 | 0.8001 |
| ช่วยเหลือและปกป้อง | 4.3351 | 0.8095 | 4.3635 | 0.8130 | 4.3219 | 0.8032 | 4.4921 | 0.4751 | 4.3173 | 0.8141 | 4.7235$^{B,D,F}$ | 0.4372 | 4.0000 | 0.9970 |
| พร้อมเสียค่าใช้จ่าย | 3.8257 | 1.0764 | 3.8144 | 1.0927 | 3.8322 | 1.0688 | 3.7302 | 0.3067 | 3.8753 | 0.9952 | 3.9827 | 0.9552 | 3.6806 | 1.1146 |
| ใส่ใจข่าวสาร | 4.2221 | 0.8200 | 4.2879 | 0.7969 | 4.1849 | 0.8353 | 4.3016 | 0.4337 | 4.2990 | 0.7225 | 4.5062 | 0.6848 | 4.2778 | 0.6750 |
| รวม | 4.1539 | 0.7397 | 4.1749 | 0.7403 | 4.1421 | 0.7503 | 4.0952 | 0.4228 | 4.1791 | 0.6896 | 4.4543$^{F}$ | 0.4405 | 4.0486 | 0.6079 |
| **ด้านพฤติกรรม** | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| แนะนำให้คนอื่น | 461 | 52.75% | 180 | 57.14% | 255 | 50.50% | 3 | 42.86% | 51 | 61.45% | 28 | 63.64% | 10 | 35.71% |
| เอ่ยถึงในทางที่ดี | 788 | 90.16% | 293 | 93.02% | 445 | 88.12% | 6 | 85.71% | 77 | 92.77% | 42 | 95.45% | 25 | 89.29% |
| ช่วยเหลือลูกค้า | 595 | 68.08% | 215 | 68.25% | 353 | 69.90% | 2 | 28.57% | 58 | 69.88% | 36 | 81.82%$^{C}$ | 18 | 64.29% |
| Social Media | 229 | 26.20% | 85 | 26.98% | 127 | 25.15% | 2 | 28.57% | 19 | 22.89% | 19 | 43.18% | 10 | 35.71% |
| รวม | 874 | 100% | 315 | 100% | 505 | 100% | 7 | 100% | 83 | 100% | 44 | 100% | 28 | 100% |
| **ค่าถ่วงน้ำหนัก** | 3.8210 | 0.7725 | 3.8723 | 0.7562 | 3.7965 | 0.7906 | 3.7405 | 0.3843 | 3.8663 | 0.7077 | 4.2579$^{A,B,D,F}$ | 0.4971 | 3.7311 | 0.6420 |

## 15.5.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพัน

### 15.5.4.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันของกลุ่มลูกค้าในภาพรวม

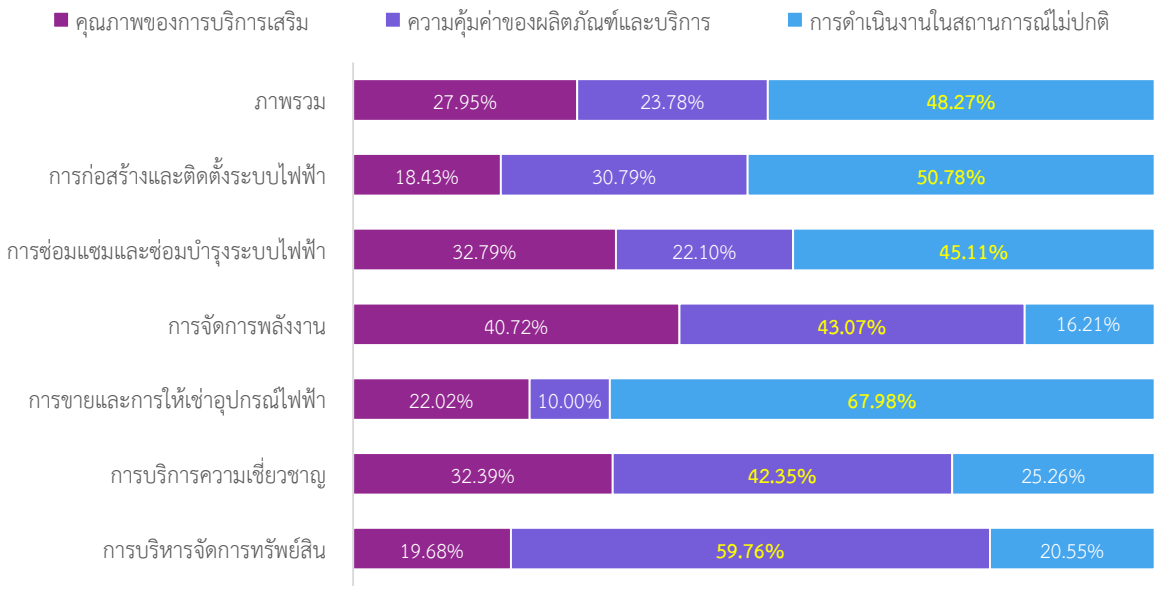
จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันของลูกค้าในภาพรวม ดังแผนภูมิที่ 15-9 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดในภาพรวม คือ *การดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ* (48.79%) โดยเมื่อแบ่งปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดตามประเภทบริการ พบว่า *การดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ* ส่งผลสูงที่สุดในเกือบทุกกลุ่มลูกค้า ยกเว้น *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* ที่ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าการจัดการพลังงานและการบริหารจัดการทรัพย์สิน




**แผนภูมิที่ 15-9** ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าในภาพรวม

### 15.5.4.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันของกลุ่มลูกค้าเอกชน

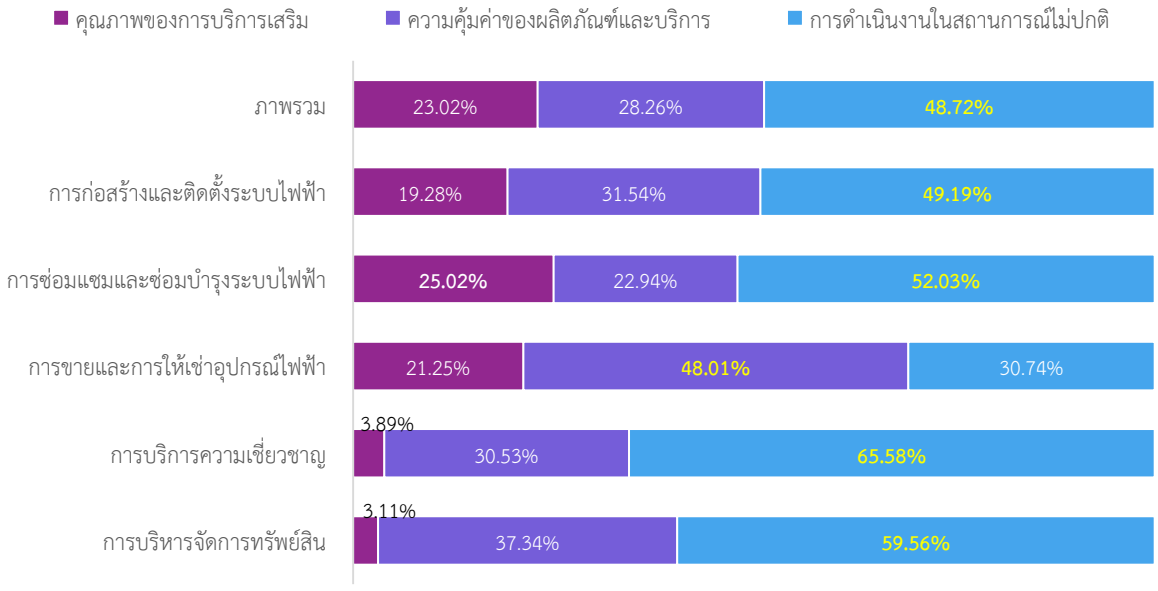
จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันของลูกค้าเอกชน ดังแผนภูมิที่ 15-10 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดในภาพรวม คือ *การดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ* (48.27%) โดยเมื่อแบ่งปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดตามประเภทบริการ พบว่า *การดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ* ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าการก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า, การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า และการขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า ส่วน *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* ที่ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าการจัดการพลังงาน, การบริการความเชี่ยวชาญ และการบริหารจัดการทรัพย์สิน




**แผนภูมิที่ 15-10** ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าเอกชน

### 15.5.4.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันของกลุ่มลูกค้าภาครัฐ

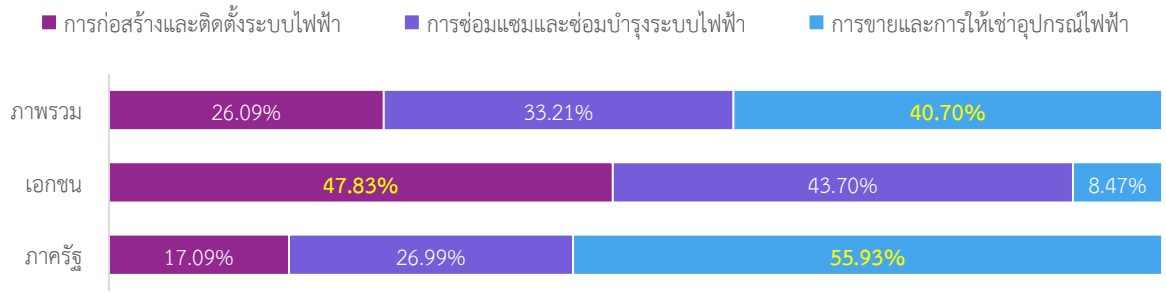
จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันของลูกค้าเอกชน ดังแผนภูมิที่ 15-11 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดในภาพรวม คือ *การดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ* (48.72%) โดยเมื่อแบ่งปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดตามประเภทบริการ พบว่า *การดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ* ส่งผลสูงที่สุดในเกือบทุกกลุ่มลูกค้า ยกเว้น *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* ที่ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าการขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า (การจัดการพลังงานมีข้อจำกัดด้านจำนวนกลุ่มตัวอย่างจึงไม่สามารถวิเคราะห์ผลได้)




**แผนภูมิที่ 15-11** ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าภาครัฐ

### 15.5.4.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันของกลุ่มลูกค้าตามประเภทธุรกิจ

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันของกลุ่มลูกค้าตามประเภทธุรกิจ ดังแผนภูมิที่ 15-12 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดในภาพรวม คือ *การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า* (40.70%) โดยเมื่อแบ่งปัจจัยที่ส่งผลสูงที่สุดตามกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร พบว่า *การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า* (47.83%) ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าเอกชน ส่วน *การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า* (55.93%) ส่งผลสูงที่สุดในกลุ่มลูกค้าภาครัฐ




**แผนภูมิที่ 15-12** ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าตามประเภทธุรกิจ

# 15.6 ความปลื้มปิติ

จากการศึกษาความปลื้มปิติของลูกค้า โดยการวิเคราะห์คะแนนความประทับใจเหนือความคาดหมาย รวมถึงมีการวิเคราะห์สัดส่วนผู้ที่มีความปลื้มปิติ (Delighter) ในแต่ละกลุ่มลูกค้า พบว่า ลูกค้ามีความปลื้มปิติอยู่ในระดับค่อนข้างสูง (4.2595 คะแนน) และมีสัดส่วนผู้ที่มีความปลื้มปิติถึง 77.09% ซึ่งสูงกว่าธุรกิจหลักเล็กน้อย

## 15.6.1 ความปลื้มปิติของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

จากตารางที่ 15-21 พบว่า *กลุ่มลูกค้าภาครัฐ* (4.2878 คะแนน, 78.75%) มีทั้งความประทับใจเหนือความคาดหมายและสัดส่วนของผู้ที่มีความปลื้มปิติสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าเอกชน* (4.2419 คะแนน, 76.06%) แต่ทุกกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

**ตารางที่ 15-21** ความปลื้มปิติของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามบริบทองค์กร

| ความปลื้มปิติ | ภาพรวม | | เอกชน | | ภาครัฐ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| ความประทับใจเหนือความคาดหมาย | 4.2595 | 0.8050 | 4.2419 | 0.8337 | 4.2878 | 0.7571 |
| | n | % | n | % | n | % |
| Delighter | 801 | 77.09% | 486 | 76.06% | 315 | 78.75% |
| Non-Delighter | 238 | 22.91% | 153 | 23.94% | 85 | 21.25% |
| รวม | 1,039 | 100% | 639 | 100% | 400 | 100% |

## 15.6.2 ความปลื้มปิติของกลุ่มลูกค้าตามภาค

จากตารางที่ 15-22 พบว่า *กลุ่มลูกค้าสำนักงานใหญ่* (3.6157 คะแนน, 76.21%) มีทั้งความประทับใจเหนือความคาดหมายและสัดส่วนของผู้ที่มีความปลื้มปิติสูงที่สุด ในขณะที่ *กลุ่มลูกค้าภาคเหนือ* (4.2464 คะแนน) มีความประทับใจเหนือความคาดหมายน้อยที่สุด ส่วน *กลุ่มลูกค้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* (76.55%) มีสัดส่วนของผู้ที่มีความปลื้มปิติน้อยที่สุด แต่ทุกภาคไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

**ตารางที่ 15-22** ความปลื้มปิติของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามบริบทองค์กร

| ความปลื้มปิติ | ภาพรวม | | ภาคเหนือ | | ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | | ภาคกลาง | | ภาคใต้ | | สำนักงานใหญ่ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| ความประทับใจเหนือความคาดหมาย | 4.2595 | 0.8050 | 4.2464 | 0.8556 | 4.2507 | 0.8591 | 4.2642 | 0.7862 | 4.2536 | 0.7237 | 4.5873 | 0.7073 |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Delighter | 801 | 77.09% | 179 | 77.83% | 173 | 76.55% | 276 | 76.67% | 160 | 76.56% | 13 | 92.86% |
| Non-Delighter | 238 | 22.91% | 51 | 22.17% | 53 | 23.45% | 84 | 23.33% | 49 | 23.44% | 1 | 7.14% |
| รวม | 1,039 | 100% | 230 | 100% | 226 | 100% | 360 | 100% | 209 | 100% | 14 | 100% |

## 15.6.3 ความปลื้มปิติของกลุ่มลูกค้าตามประเภทธุรกิจ

จากตารางที่ 15-23 พบว่า *กลุ่มลูกค้าการบริการความเชี่ยวชาญ* (4.5457 คะแนน, 88.89%) มีทั้งความประทับใจเหนือความคาดหมายและสัดส่วนของผู้ที่มีความปลื้มปิติสูงที่สุด ในขณะที่ *กลุ่มลูกค้าการจัดการพลังงาน* (3.9206 คะแนน, 42.86) มีทั้งความประทับใจเหนือความคาดหมายและสัดส่วนของผู้ที่มีความปลื้มปิตินอ้อยที่สุด โดย *การบริการความเชี่ยวชาญ* มีความประทับใจเหนือความคาดหมายสูงกว่าทุกบริการอย่างมีนัยสำคัญ

**ตารางที่ 15-23** ความปลื้มปิติของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามประเภทธุรกิจ

| ความปลื้มปิติ | ภาพรวม | | การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า (A) | | การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า (B) | | การจัดการพลังงาน (C) | | การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า (D) | | การบริการความเชี่ยวชาญ (E) | | การบริหารจัดการทรัพย์สิน (F) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| ความประทับใจเหนือความคาดหมาย | 4.2595 | 0.8050 | 4.2617 | 0.8362 | 4.2542 | 0.7888 | 3.9206 | 0.8455 | 4.2290 | 0.7804 | 4.5457$^{A,B,C,D,F}$ | 0.5565 | 4.0972 | 0.8178 |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Delighter | 801 | 77.09% | 279 | 76.86% | 469 | 77.01% | 3 | 42.86% | 75 | 76.53% | 40 | 88.89% | 22 | 68.75% |
| Non-Delighter | 238 | 22.91% | 84 | 23.14% | 140 | 22.99% | 4 | 57.14% | 23 | 23.47% | 5 | 11.11% | 10 | 31.25% |
| รวม | 1,039 | 100% | 363 | 100% | 609 | 100% | 7 | 100% | 98 | 100% | 45 | 100% | 32 | 100% |

## 15.6.4 เหตุผลที่ทำให้ลูกค้าเกิดความปลื้มปิติ

จากการสอบถามกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมที่มีความปลื้มปิติ พบว่า เหตุผลที่ทำให้เกิดความปลื้มปิติมากที่สุดเป็นอันดับแรก คือ *การบริการรวดเร็ว/ดีขึ้นกว่าสมัยก่อน* (30.09%) รองลงมาคือ *การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องดำเนินการอย่างรวดเร็ว* (29.21%) และ *การดำเนินการเรียบร้อย มีการตรวจเช็คความเรียบร้อย แก้ไขปัญหาได้ตรงจุด* (12.61%) ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดเหตุผลที่ทำให้เกิดความปลื้มปิติ 10 อันดับแรก ดังตารางที่ 15-24

โดยเมื่อดูจากสัดส่วน จะเห็นว่าเหตุผลส่วนใหญ่เป็นเรื่องของ *ขั้นตอนการดำเนินงาน* รองลงมาคือ *บุคลากร* และ *การประชาสัมพันธ์/ส่งเสริมการขาย/ให้ข้อมูล* ตามลำดับ

**ตารางที่ 15-24** เหตุผลที่ทำให้ลูกค้าธุรกิจเสริมเกิดความปลื้มปิติ

| อันดับ | กลุ่ม | เหตุผล | n | % |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ขั้นตอนการดำเนินงาน | การบริการที่มีรวดเร็ว/ดีขึ้นกว่าสมัยก่อน | 241 | 30.09% |
| 2 | ขั้นตอนการดำเนินงาน | การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องดำเนินการอย่างรวดเร็ว | 234 | 29.21% |
| 3 | ขั้นตอนการดำเนินงาน | การดำเนินการเรียบร้อย มีการตรวจเช็คความเรียบร้อย แก้ไขปัญหาได้ตรงจุด | 101 | 12.61% |
| 4 | บุคลากร | เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำดี/ตอบคำถามได้อย่างชัดเจน | 60 | 7.49% |
| 5 | บุคลากร | เจ้าหน้าที่บริการดี เป็นมิตร/เป็นกันเอง/มีความเอาใจใส่/พูดจาสุภาพ | 53 | 6.62% |
| 6 | บุคลากร | เจ้าหน้าที่มีความรู้/ความชำนาญ/เชี่ยวชาญ | 41 | 5.12% |
| 7 | บุคลากร | เจ้าหน้าที่มีความซื่อสัตย์/ตรงต่อเวลา | 40 | 4.99% |
| 8 | ขั้นตอนการดำเนินงาน | การประสานงานกันภายในองค์กรดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว | 36 | 4.49% |
| 9 | การประชาสัมพันธ์/ส่งเสริมการขาย | การให้คำแนะนำเกี่ยวกับไฟฟ้า การประหยัดไฟฟ้า การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างถูกต้องให้กับคนในชุมชน | 32 | 4.00% |
| 10 | ขั้นตอนการดำเนินงาน | สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ได้สะดวก มีพนักงานรับสายตลอด ทั้งที่สำนักงานและทางโทรศัพท์ มีช่องทางการติดต่อหลากหลาย | 32 | 4.00% |
| | | **รวม** | **801** | **100%** |

## 15.7 ปัจจัยในการเลือกผู้ให้บริการเสริมด้านไฟฟ้า

จากตารางที่ 15-25 พบว่า ปัจจัยที่ได้รับการระบุมากที่สุดว่าเป็น **ปัจจัยในการเลือกใช้ผู้ให้บริการเสริมด้านไฟฟ้า** สำหรับกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมของ กฟภ. คือ *หน่วยงานมีความน่าเชื่อถือ/เชี่ยวชาญ* (92.12%) รองลงมาคือ *เจ้าหน้าที่มีความรู้และเชี่ยวชาญ* (92.03%) ตามลำดับ โดยทั้งกลุ่มลูกค้าเอกชนและกลุ่มลูกค้าภาครัฐล้วนให้ความสำคัญกับสองปัจจัยดังกล่าวเป็นอันดับต้น ๆ แต่ *กลุ่มลูกค้าภาครัฐ* ใช้ทุกปัจจัยเป็นปัจจัยในการเลือกผู้ให้บริการมากกกว่า *กลุ่มลูกค้าเอกชน* อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

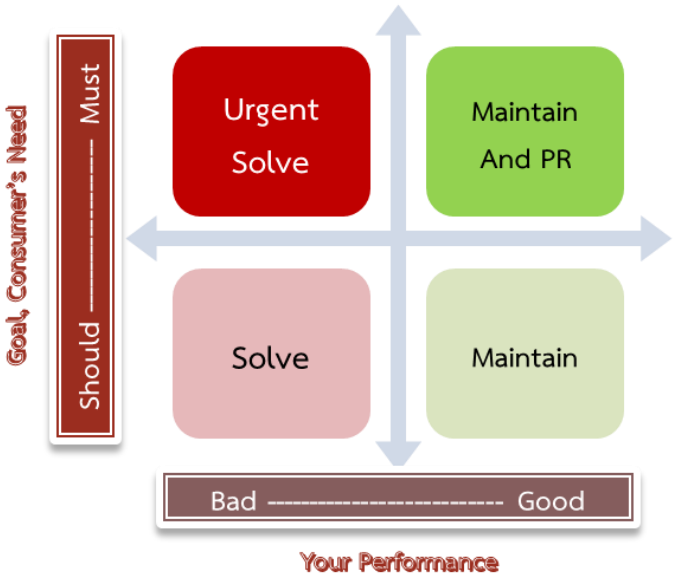
อย่างก็ตาม พบว่า **ปัจจัย<u>ที่สำคัญที่สุด</u>ในการเลือกใช้ผู้ให้บริการเสริมด้านไฟฟ้า** สำหรับกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมของ กฟภ. คือ *การบริการรวดเร็ว ทันใจ (ลงหน้างานได้อย่างรวดเร็ว)* ทั้งในภาพรวม (27.57%), กลุ่มลูกค้าเอกชน (29.95%) และกลุ่มลูกค้าภาครัฐ (23.75%) โดย *กลุ่มลูกค้าเอกชน* ระบุว่า *ค่าบริการสมเหตุสมผล* และ *การบริการรวดเร็ว ทันใจ (ลงหน้างานได้อย่างรวดเร็ว)* เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการเลือกผู้ให้บริการเสริมด้านไฟฟ้ามากกว่า *กลุ่มลูกค้าภาครัฐ* อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ในขณะที่ *กลุ่มลูกค้าภาครัฐ* ระบุว่า *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* และ *เจ้าหน้าที่มีความรู้และเชี่ยวชาญ* เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการเลือกผู้ให้บริการเสริมด้านไฟฟ้ามากกว่า *กลุ่มลูกค้าเอกชน* อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

**ตารางที่ 15-25** ปัจจัยในการเลือกใช้ผู้ให้บริการเสริมด้านไฟฟ้า

| ประเด็น | ปัจจัยที่เลือก | | | | | | ปัจจัยสำคัญที่สุดที่เลือก | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ภาพรวม | | เอกชน | | ภาครัฐ | | ภาพรวม | | เอกชน | | ภาครัฐ | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 1. อุปกรณ์และเครื่องมือเกี่ยวกับงานไฟฟ้า (ที่เจ้าหน้าที่ใช้) มีมาตรฐาน | 930 | 89.34% | 548 | 85.49% | 382 | 95.50% | 87 | 8.36% | 51 | 7.96% | 36 | 9.00% |
| 2. การดำเนินงานมีมาตรฐาน | 939 | 90.20% | 554 | 86.43% | 385 | 96.25% | 64 | 6.15% | 40 | 6.24% | 24 | 6.00% |
| 3. คุณภาพงานดี (ไม่ต้องตามแก้หลังจบงาน) | 940 | 90.30% | 560 | 87.36% | 380 | 95.00% | 140 | 13.45% | 79 | 12.32% | 61 | 15.25% |
| 4. สามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ | 933 | 89.63% | 552 | 86.12% | 381 | 95.25% | 56 | 5.38% | 40 | 6.24% | 16 | 4.00% |
| 5. ค่าบริการสมเหตุสมผล | 893 | 85.78% | 534 | 83.31% | 359 | 89.75% | 40 | 3.84% | 31 | 4.84% | 9 | 2.25% |
| 6. ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ | 923 | 88.66% | 545 | 85.02% | 378 | 94.50% | 45 | 4.32% | 21 | 3.28% | 24 | 6.00% |
| 7. การบริการรวดเร็ว ทันใจ (ลงหน้างานได้อย่างรวดเร็ว) | 918 | 88.18% | 553 | 86.27% | 365 | 91.25% | 287 | 27.57% | 192 | 29.95% | 95 | 23.75% |
| 8. เบ็ดเสร็จในที่เดียว (โดยไม่ต้องว่าจ้างหลายบริษัท) | 926 | 88.95% | 549 | 85.65% | 377 | 94.25% | 60 | 5.76% | 35 | 5.46% | 25 | 6.25% |
| 9. เจ้าหน้าที่มีความรู้และเชี่ยวชาญ | 958 | 92.03% | 569 | 88.77% | 389 | 97.25% | 127 | 12.20% | 68 | 10.61% | 59 | 14.75% |
| 10. หน่วยงานมีความน่าเชื่อถือ/เชี่ยวชาญ | 959 | 92.12% | 569 | 88.77% | 390 | 97.50% | 101 | 9.70% | 62 | 9.67% | 39 | 9.75% |
| 11. มีระบบการบริหารจัดการที่ดี | 919 | 88.28% | 537 | 83.78% | 382 | 95.50% | 34 | 3.27% | 22 | 3.43% | 12 | 3.00% |
| จำนวนผู้ตอบ | 1,041 | 100% | 641 | 100% | 400 | 100% | 1,041 | 100% | 641 | 100% | 400 | 100% |

## 15.8 การวิเคราะห์จุดอ่อน-จุดแข็ง (SWOT)

การวิเคราะห์จุดอ่อน-จุดแข็งของแต่ละบริการ (SWOT) จะช่วยให้ กฟภ. ทราบได้ว่าประเด็นใดของบริการใดที่ควรรักษาไว้หรือควรปรับปรุง ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการได้อย่างตรงจุดและมีประสิทธิภาพ โดยจากการวิเคราะห์ความพึงพอใจของลูกค้าตามหลัก Importance Performance ซึ่งจะทำให้ทราบว่าสิ่งใดที่ควรรักษาไว้อย่างยิ่งหรือสิ่งใดควรแก้ไขอย่างเร่งด่วน ดังภาพที่ 15-1 โดยสามารถจัดกลุ่มของคุณลักษณะออกมาได้ 4 ประเภท ดังตารางที่ 15-26




**ภาพที่ 15-1** การแบ่งความสำคัญและความพึงพอใจ ตามหลัก Importance Performance Analysis

**ตารางที่ 15-26** คุณลักษณะความสำคัญและความพึงพอใจ ตามหลัก Importance Performance Analysis

| คุณลักษณะ | สิ่งที่ควรทำ |
|---|---|
| **สิ่งที่ต้องรักษาไว้และประชาสัมพันธ์** (Maintain and PR) | เป็นตัวแปรที่ลูกค้าให้ความสำคัญและมีผลต่อความพึงพอใจ โดย กฟภ. ทำได้ดีอยู่แล้ว จึงควรประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้น |
| **สิ่งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ** (Urgent Solve) | เป็นตัวแปรที่ลูกค้าให้ความสำคัญและมีผลต่อความพึงพอใจ แต่ กฟภ. ยังทำได้ไม่ดี จึงต้องปรับปรุงอย่างเร่งด่วน หรือปรับปรุงเมื่อมีโอกาส |
| **สิ่งที่ควรดูแลเมื่อมีทรัพยากร** (Solve) | เป็นตัวแปรที่ลูกค้าไม่ได้ให้ความสำคัญ แต่มีผลต่อความพึงพอใจเล็กน้อย โดย กฟภ. ยังทำได้ไม่ดี จึงต้องปรับปรุงแต่ไม่เร่งด่วน |
| **สิ่งที่ควรรักษาไว้** (Maintain) | เป็นตัวแปรที่ลูกค้าไม่ได้ให้ความสำคัญ แต่มีผลต่อความพึงพอใจเล็กน้อย โดย กฟภ. ทำได้ดีอยู่แล้ว |

โดยมีรายละเอียดการวิเคราะห์เพิ่มเติมดังนี้ (*หมายเหตุ: อ้างอิง *,** ตามรายละเอียดด้านล่าง*)

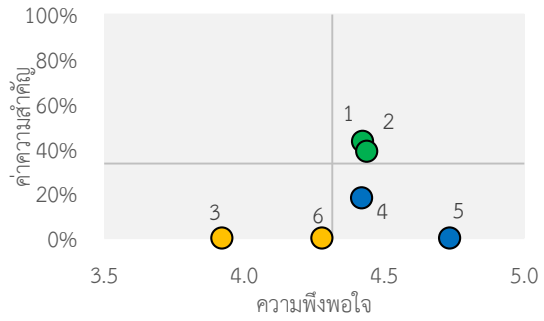
1) ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการเสริมของกลุ่มลูกค้าในภาพรวม 4.3143 คะแนน
2) *กรณีอยู่ในกลุ่ม “สิ่งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ” ให้เปรียบเทียบกับความพึงพอใจโดยรวม (4.3143) เพิ่มเติม
    - 2.1 หากคะแนนมากกว่า หมายถึง ยังทำได้ดี ควรปรับปรุงเมื่อมีโอกาส
    - 2.2 หากคะแนนน้อยกว่า หมายถึง ควรปรับปรุงอย่างเร่งด่วน
3) จุดตัดแกนความพึงพอใจและจุดตัดค่าความสำคัญ
    - จุดตัดความพึงพอใจ คำนวณจาก ความพึงพอใจโดยรวมต่อธุรกิจนั้น ๆ ของแต่ละกลุ่มลูกค้า *(ข้อในแบบสอบถาม)*
    - จุดตัดค่าความสำคัญ คำนวณจาก ค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญในแต่ละหัวข้อ
4) **การบริการที่ค่าความสำคัญ 0% มีกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย ควรใช้ข้อมูลอย่างระมัดระวัง
5) ธุรกิจที่มีแนวโน้มความพึงพอใจข้อย่อยแตกต่างจากความพึงพอใจโดยรวม เนื่องจากอาจมีปัจจัยอื่นที่ยังไม่ถูกสอบถาม แต่ส่งผลต่อความพึงพอใจโดยรวม
6) ธุรกิจที่ไม่มีกราฟแสดง คือ ธุรกิจที่จำนวนกลุ่มตัวอย่างน้อยเกินกว่าการนำไปวิเคราะห์ SWOT

### 15.8.1 จุดอ่อน-จุดแข็งธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าภาพรวม

จากการวิเคราะห์จุดอ่อน-จุดแข็ง ดังแผนภูมิที่ 15-13 พบว่า สำหรับกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมภาพรวม ธุรกิจที่ต้องรักษาไว้และประชาสัมพันธ์ ได้แก่ *การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า* และ *การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า* ในขณะที่ยังไม่พบธุรกิจที่ต้องดูแลเป็นพิเศษซึ่งควรปรับปรุงอย่างเร่งด่วน

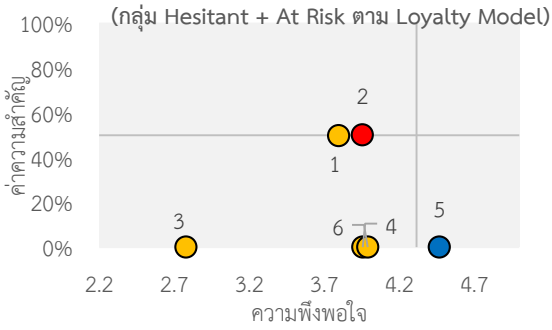
อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์ในกลุ่มลูกค้าที่มีความภักดีต่ำ ได้แก่ กลุ่ม Hesitant และ At Risk (ตาม Loyalty Model) และกลุ่ม Detractor (ตาม Net Promoter Score) พบว่า *การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า* เป็นธุรกิจที่ควรปรับปรุงอย่างเร่งด่วน โดยมีรายละเอียดการสรุป SWOT ดังตารางที่ 15-27

ธุรกิจเสริมโดยรวม (n = 1,041)



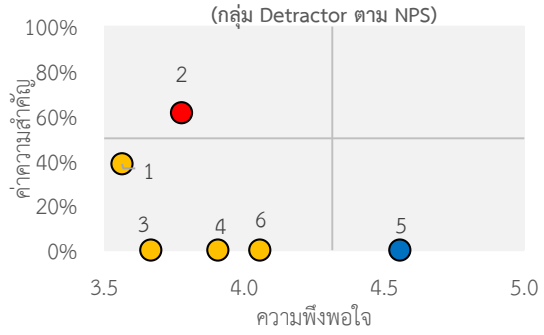

- จุดตัดความพึงพอใจ = ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าภาพรวม 4.4328 *(ข้อ I1)*
- จุดตัดค่าความสำคัญ = ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของการบริการเสริมโดยรวม (33.33%)

ธุรกิจเสริมโดยรวม (n = 251)
(กลุ่ม Hesitant + At Risk ตาม Loyalty Model)



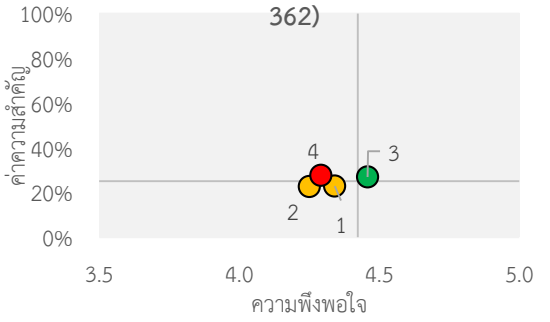

- จุดตัดความพึงพอใจ = ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าภาพรวม 4.4328 *(ข้อ I1)*
- จุดตัดค่าความสำคัญ = ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของการบริการเสริมโดยรวม (50%)

ธุรกิจเสริมโดยรวม (n = 155)
(กลุ่ม Detractor ตาม NPS)



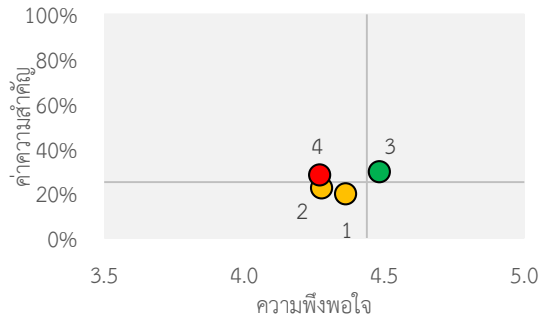

- จุดตัดความพึงพอใจ = ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าภาพรวม 4.4328 *(ข้อ I1)*
- จุดตัดค่าความสำคัญ = ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของการบริการเสริมโดยรวม (50%)

การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า (n = 362)



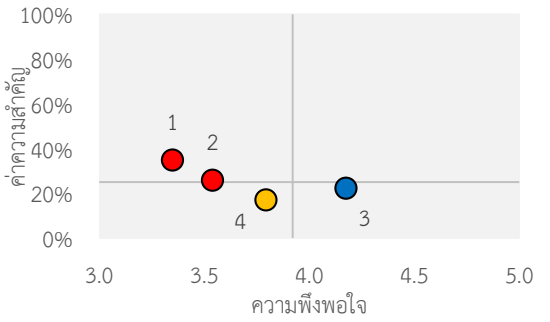

- จุดตัดความพึงพอใจ = ความพึงพอใจโดยรวมต่อการก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้าของกลุ่มลูกค้าภาพรวม 4.4230 *(ข้อ J1.5)*
- จุดตัดค่าความสำคัญ = ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของการก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า (25%)

การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า (n = 611)

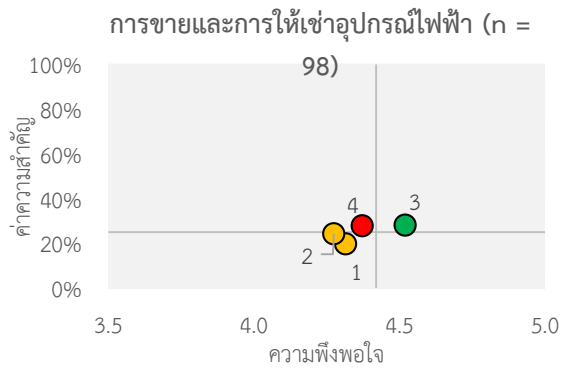



- จุดตัดความพึงพอใจ = ความพึงพอใจโดยรวมต่อการซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าของกลุ่มลูกค้าภาพรวม 4.4377 *(ข้อ J2.5)*
- จุดตัดค่าความสำคัญ = ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของการซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า (25%)

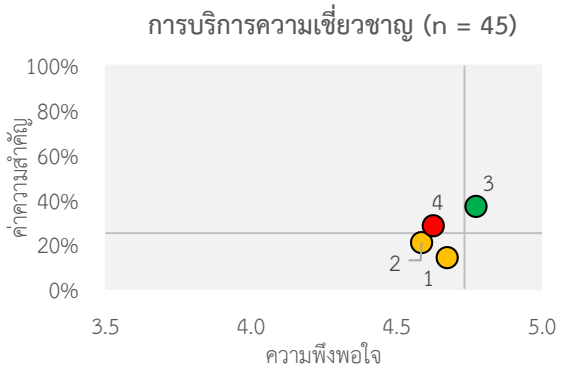
การจัดการพลังงาน (n = 7)



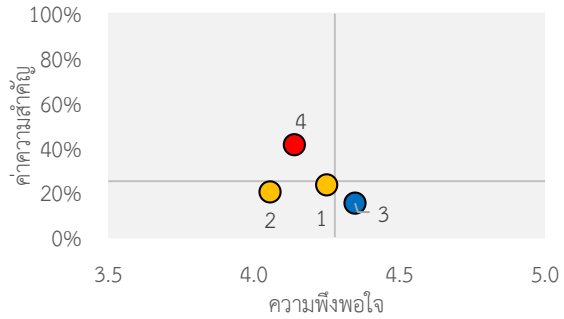

- จุดตัดความพึงพอใจ = ความพึงพอใจโดยรวมต่อการจัดการพลังงานของกลุ่มลูกค้าภาพรวม 3.9206 *(ข้อ J3.5)*
- จุดตัดค่าความสำคัญ = ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของการจัดการพลังงาน (25%)



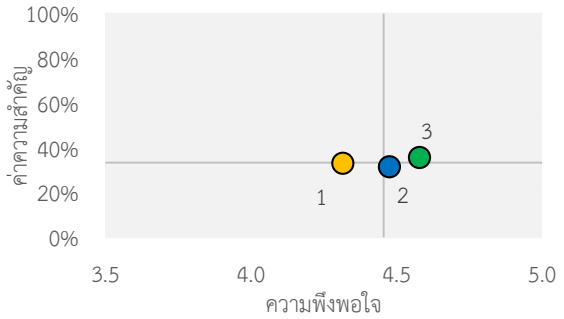

- จุดตัดความพึงพอใจ: ความพึงพอใจโดยรวมต่อการขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้าของกลุ่มลูกค้าภาพรวม 4.4195 *(ข้อ J4.5)*
- จุดตัดค่าความสำคัญ: ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของการขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า (25%)




- จุดตัดความพึงพอใจ: ความพึงพอใจโดยรวมต่อการบริการความเชี่ยวชาญของกลุ่มลูกค้าภาพรวม 4.7333 *(ข้อ J5.5)*
- จุดตัดค่าความสำคัญ: ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของการบริการความเชี่ยวชาญ (25%)




- จุดตัดความพึงพอใจ: ความพึงพอใจโดยรวมต่อการบริหารจัดการทรัพย์สินของกลุ่มลูกค้าภาพรวม 4.2778 *(ข้อ J6.5)*
- จุดตัดค่าความสำคัญ: ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของการบริหารจัดการทรัพย์สิน (25%)




- จุดตัดความพึงพอใจ: ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพการบริการเสริมของกลุ่มลูกค้าภาพรวม 4.4557 *(ข้อ J7.4)*
- จุดตัดค่าความสำคัญ: ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของคุณภาพการบริการเสริม (33.33%)

**แผนภูมิที่ 15-13** จุดอ่อน-จุดแข็งธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าภาพรวม

## ตารางที่ 15-27 จุดอ่อน-จุดแข็งธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าภาพรวม

| ประเภทธุรกิจ | | รายละเอียด |
|---|---|---|
| **ภาพรวมธุรกิจเสริม (n = 1,041)** | | |
| 1. สิ่งที่ต้องรักษาไว้และประชาสัมพันธ์ | | 1 การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า<br>2 การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า |
| 2. สิ่งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ* | 2.1 ปรับปรุงเมื่อมีโอกาส | - |
| | 2.2 ปรับปรุงอย่างเร่งด่วน | - |
| 3. สิ่งที่ควรดูแลเมื่อมีทรัพยากร | | 3 การจัดการพลังงาน**<br>6 การบริหารจัดการทรัพย์สิน** |
| 4. สิ่งที่ควรรักษาไว้ | | 4 การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า<br>5 การบริการความเชี่ยวชาญ** |

**ตารางที่ 15-27** จุดอ่อน-จุดแข็งธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าภาพรวม (ต่อ)

| ประเภทธุรกิจ | | รายละเอียด |
|---|---|---|
| **ภาพรวมธุรกิจเสริม (กลุ่ม Hesitant + At Risk ตาม Loyalty Model) (n = 251)** | | |
| 1. สิ่งที่ต้องรักษาไว้และประชาสัมพันธ์ | | - |
| 2. สิ่งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ* | 2.1 ปรับปรุงเมื่อมีโอกาส | - |
| | 2.2 ปรับปรุงอย่างเร่งด่วน | 2 การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า |
| 3. สิ่งที่ควรดูแลเมื่อมีทรัพยากร | | 1 การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า<br>3 การจัดการพลังงาน**<br>4 การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า**<br>6 การบริหารจัดการทรัพย์สิน** |
| 4. สิ่งที่ควรรักษาไว้ | | 5 การบริการความเชี่ยวชาญ** |
| **ภาพรวมธุรกิจเสริม (กลุ่ม Detractor ตาม NPS) (n = 155)** | | |
| 1. สิ่งที่ต้องรักษาไว้และประชาสัมพันธ์ | | - |
| 2. สิ่งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ* | 2.1 ปรับปรุงเมื่อมีโอกาส | - |
| | 2.2 ปรับปรุงอย่างเร่งด่วน | 2 การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า |
| 3. สิ่งที่ควรดูแลเมื่อมีทรัพยากร | | 1 การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า<br>3 การจัดการพลังงาน**<br>4 การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า**<br>6 การบริหารจัดการทรัพย์สิน** |
| 4. สิ่งที่ควรรักษาไว้ | | 5 การบริการความเชี่ยวชาญ** |
| **การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า (n = 362)** | | |
| 1. สิ่งที่ต้องรักษาไว้และประชาสัมพันธ์ | | 3 สามารถส่งมอบงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ |
| 2. สิ่งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ* | 2.1 ปรับปรุงเมื่อมีโอกาส | - |
| | 2.2 ปรับปรุงอย่างเร่งด่วน | 4 มีบริการหลังการขายที่ดี |
| 3. สิ่งที่ควรดูแลเมื่อมีทรัพยากร | | 1 การติดต่อขอใช้บริการทำได้สะดวก รวดเร็ว<br>2 สามารถลงพื้นที่ปฏิบัติงานได้อย่างทันท่วงที |
| 4. สิ่งที่ควรรักษาไว้ | | - |
| **การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า (n = 611)** | | |
| 1. สิ่งที่ต้องรักษาไว้และประชาสัมพันธ์ | | 3 สามารถส่งมอบงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ |
| 2. สิ่งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ* | 2.1 ปรับปรุงเมื่อมีโอกาส | - |
| | 2.2 ปรับปรุงอย่างเร่งด่วน | 4 มีบริการหลังการขายที่ดี |
| 3. สิ่งที่ควรดูแลเมื่อมีทรัพยากร | | 1 การติดต่อขอใช้บริการทำได้สะดวก รวดเร็ว<br>2 สามารถลงพื้นที่ปฏิบัติงานได้อย่างทันท่วงที |
| 4. สิ่งที่ควรรักษาไว้ | | - |
| **การจัดการพลังงาน (n = 7)** | | |
| 1. สิ่งที่ต้องรักษาไว้และประชาสัมพันธ์ | | - |
| 2. สิ่งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ* | 2.1 ปรับปรุงเมื่อมีโอกาส | - |
| | 2.2 ปรับปรุงอย่างเร่งด่วน | 1 การติดต่อขอใช้บริการทำได้สะดวก รวดเร็ว<br>2 สามารถลงพื้นที่ปฏิบัติงานได้อย่างทันท่วงที |
| 3. สิ่งที่ควรดูแลเมื่อมีทรัพยากร | | 4 มีบริการหลังการขายที่ดี |
| 4. สิ่งที่ควรรักษาไว้ | | 3 สามารถส่งมอบงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ |

**ตารางที่ 15-27** จุดอ่อน-จุดแข็งธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าภาพรวม (ต่อ)

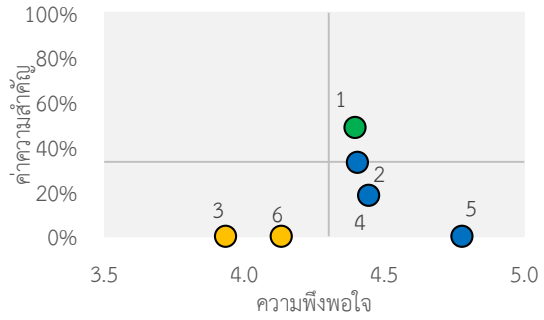
| ประเภทธุรกิจ | | รายละเอียด |
|---|---|---|
| **การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า (n = 98)** | | |
| 1. สิ่งที่ต้องรักษาไว้และประชาสัมพันธ์ | | 3 สามารถส่งมอบงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ |
| 2. สิ่งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ* | 2.1 ปรับปรุงเมื่อมีโอกาส | 4 มีบริการหลังการขายที่ดี |
| | 2.2 ปรับปรุงอย่างเร่งด่วน | - |
| 3. สิ่งที่ควรดูแลเมื่อมีทรัพยากร | | 1 การติดต่อขอใช้บริการทำได้สะดวก รวดเร็ว<br>2 สามารถลงพื้นที่ปฏิบัติงานได้อย่างทันท่วงที |
| 4. สิ่งที่ควรรักษาไว้ | | - |
| **การบริการความเชี่ยวชาญ (n = 45)** | | |
| 1. สิ่งที่ต้องรักษาไว้และประชาสัมพันธ์ | | 3 สามารถส่งมอบงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ |
| 2. สิ่งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ* | 2.1 ปรับปรุงเมื่อมีโอกาส | 4 มีบริการหลังการขายที่ดี |
| | 2.2 ปรับปรุงอย่างเร่งด่วน | - |
| 3. สิ่งที่ควรดูแลเมื่อมีทรัพยากร | | 1 การติดต่อขอใช้บริการทำได้สะดวก รวดเร็ว<br>2 สามารถลงพื้นที่ปฏิบัติงานได้อย่างทันท่วงที |
| 4. สิ่งที่ควรรักษาไว้ | | - |
| **การบริหารจัดการทรัพย์สิน (n = 32)** | | |
| 1. สิ่งที่ต้องรักษาไว้และประชาสัมพันธ์ | | - |
| 2. สิ่งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ* | 2.1 ปรับปรุงเมื่อมีโอกาส | - |
| | 2.2 ปรับปรุงอย่างเร่งด่วน | 4 มีบริการหลังการขายที่ดี (ด่วน) |
| 3. สิ่งที่ควรดูแลเมื่อมีทรัพยากร | | 1 การติดต่อขอใช้บริการทำได้สะดวก รวดเร็ว<br>2 สามารถลงพื้นที่ปฏิบัติงานได้อย่างทันท่วงที |
| 4. สิ่งที่ควรรักษาไว้ | | 3 สามารถส่งมอบงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ |
| **คุณภาพการบริการเสริม (n = 1,041)** | | |
| 1. สิ่งที่ต้องรักษาไว้และประชาสัมพันธ์ | | 3 เจ้าหน้าที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการให้บริการ |
| 2. สิ่งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ* | 2.1 ปรับปรุงเมื่อมีโอกาส | - |
| | 2.2 ปรับปรุงอย่างเร่งด่วน | - |
| 3. สิ่งที่ควรดูแลเมื่อมีทรัพยากร | | 1 การบริการมีความรวดเร็ว ทันท่วงที |
| 4. สิ่งที่ควรรักษาไว้ | | 2 การบริการมีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการ |

## 15.8.2 จุดอ่อน-จุดแข็งธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าเอกชน

จากการวิเคราะห์จุดอ่อน-จุดแข็ง ดังแผนภูมิที่ 15-14 พบว่า สำหรับกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมเอกชน ธุรกิจที่ต้องรักษาไว้และประชาสัมพันธ์ ได้แก่ *การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า* ในขณะที่ยังไม่พบธุรกิจที่ต้องดูแลเป็นพิเศษซึ่งควรปรับปรุงอย่างเร่งด่วน (การบริการความเชี่ยวชาญมีข้อจำกัดด้านจำนวนกลุ่มตัวอย่างจึงไม่สามารถวิเคราะห์ได้)

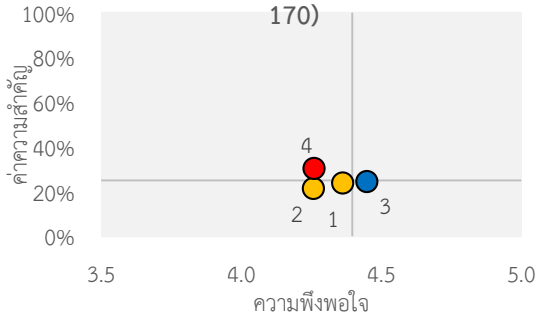
อย่างไรก็ตาม กลุ่มลูกค้าที่มีความภักดีต่ำ ได้แก่ กลุ่ม Hesitant และ At Risk (ตาม Loyalty Model) และกลุ่ม Detractor (ตาม Net Promoter Score) นั้นมีข้อจำกัดด้านจำนวนกลุ่มตัวอย่างจึงไม่สามารถวิเคราะห์ได้ โดยมีรายละเอียดการสรุป SWOT ดังตารางที่ 15-28

ธุรกิจเสริมโดยรวม (n = 641)



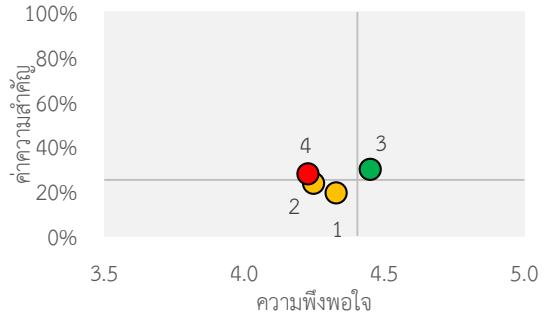

- จุดตัดความพึงพอใจ = ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าเอกชน 4.3018 *(ข้อ I1)*
- จุดตัดค่าความสำคัญ = ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของการบริการเสริมโดยรวม (33.33%)

การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า (n = 170)



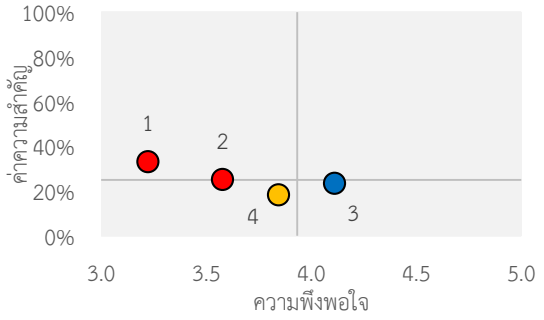

- จุดตัดความพึงพอใจ = ความพึงพอใจโดยรวมต่อการก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้าของกลุ่มลูกค้าเอกชน 4.3961 *(ข้อ J1.5)*
- จุดตัดค่าความสำคัญ = ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของการก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า (25%)

การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า (n = 426)

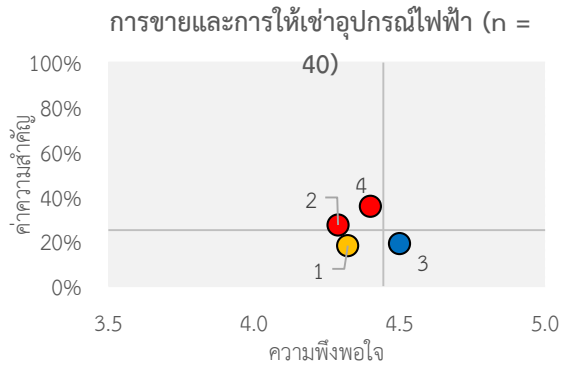



- จุดตัดความพึงพอใจ = ความพึงพอใจโดยรวมต่อการซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าของกลุ่มลูกค้าเอกชน 4.4043 *(ข้อ J2.5)*
- จุดตัดค่าความสำคัญ = ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของการซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า (25%)

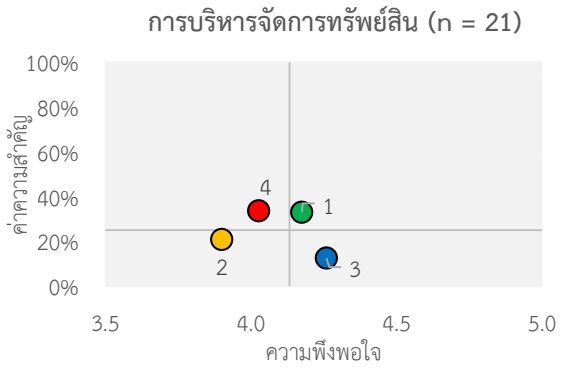
การจัดการพลังงาน (n = 5)




- จุดตัดความพึงพอใจ = ความพึงพอใจโดยรวมต่อการจัดการพลังงานของกลุ่มลูกค้าเอกชน 3.9333 *(ข้อ J3.5)*
- จุดตัดค่าความสำคัญ = ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของการจัดการพลังงาน (25%)

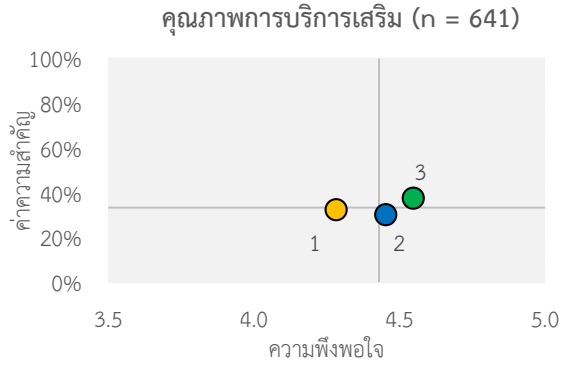



- จุดตัดความพึงพอใจ: ความพึงพอใจโดยรวมต่อการขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้าของกลุ่มลูกค้าเอกชน 4.4444 *(ข้อ J4.5)*
- จุดตัดค่าความสำคัญ: ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของการขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า (25%)




- จุดตัดความพึงพอใจ: ความพึงพอใจโดยรวมต่อการบริหารจัดการทรัพย์สินของกลุ่มลูกค้าเอกชน 4.1323 *(ข้อ J6.5)*

จุดตัดค่าความสำคัญ: ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของการบริหารจัดการทรัพย์สิน (25%)




- จุดตัดความพึงพอใจ: ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพการบริการเสริมของกลุ่มลูกค้าเอกชน 4.4294 *(ข้อ J7.4)*
- จุดตัดค่าความสำคัญ: ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของคุณภาพการบริการเสริม (33.33%)

**แผนภูมิที่ 15-14** จุดอ่อน-จุดแข็งธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าเอกชน

## ตารางที่ 15-28 จุดอ่อน-จุดแข็งธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าเอกชน

| ประเภทธุรกิจ | | รายละเอียด |
|---|---|---|
| **ภาพรวมธุรกิจเสริม (n = 641)** | | |
| 1. สิ่งที่ต้องรักษาไว้และประชาสัมพันธ์ | | 1 การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า |
| 2. สิ่งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ* | 2.1 ปรับปรุงเมื่อมีโอกาส | - |
| | 2.2 ปรับปรุงอย่างเร่งด่วน | - |
| 3. สิ่งที่ควรดูแลเมื่อมีทรัพยากร | | 3 การจัดการพลังงาน**<br>6 การบริหารจัดการทรัพย์สิน** |
| 4. สิ่งที่ควรรักษาไว้ | | 2 การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า<br>4 การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า<br>5 การบริการความเชี่ยวชาญ** |

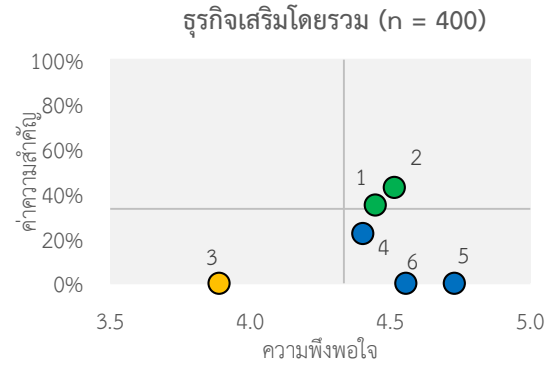
**ตารางที่ 15-28** จุดอ่อน-จุดแข็งธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าเอกชน (ต่อ)

| ประเภทธุรกิจ | | รายละเอียด |
|---|---|---|
| **การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า (n = 170)** | | |
| 1. สิ่งที่ต้องรักษาไว้และประชาสัมพันธ์ | | - |
| 2. สิ่งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ* | 2.1 ปรับปรุงเมื่อมีโอกาส | - |
| | 2.2 ปรับปรุงอย่างเร่งด่วน | 4 มีบริการหลังการขายที่ดี (ด่วน) |
| 3. สิ่งที่ควรดูแลเมื่อมีทรัพยากร | | 1 การติดต่อขอใช้บริการทำได้สะดวก รวดเร็ว<br>2 สามารถลงพื้นที่ปฏิบัติงานได้อย่างทันท่วงที |
| 4. สิ่งที่ควรรักษาไว้ | | 3 สามารถส่งมอบงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ |
| **การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า (n = 426)** | | |
| 1. สิ่งที่ต้องรักษาไว้และประชาสัมพันธ์ | | 3 สามารถส่งมอบงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ |
| 2. สิ่งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ* | 2.1 ปรับปรุงเมื่อมีโอกาส | - |
| | 2.2 ปรับปรุงอย่างเร่งด่วน | 4 มีบริการหลังการขายที่ดี (ด่วน) |
| 3. สิ่งที่ควรดูแลเมื่อมีทรัพยากร | | 1 การติดต่อขอใช้บริการทำได้สะดวก รวดเร็ว<br>2 สามารถลงพื้นที่ปฏิบัติงานได้อย่างทันท่วงที |
| 4. สิ่งที่ควรรักษาไว้ | | - |
| **การจัดการพลังงาน (n = 5)** | | |
| 1. สิ่งที่ต้องรักษาไว้และประชาสัมพันธ์ | | - |
| 2. สิ่งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ* | 2.1 ปรับปรุงเมื่อมีโอกาส | - |
| | 2.2 ปรับปรุงอย่างเร่งด่วน | 1 การติดต่อขอใช้บริการทำได้สะดวก รวดเร็ว (ด่วน)<br>2 สามารถลงพื้นที่ปฏิบัติงานได้อย่างทันท่วงที (ด่วน) |
| 3. สิ่งที่ควรดูแลเมื่อมีทรัพยากร | | 4 มีบริการหลังการขายที่ดี |
| 4. สิ่งที่ควรรักษาไว้ | | 3 สามารถส่งมอบงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ |
| **การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า (n = 40)** | | |
| 1. สิ่งที่ต้องรักษาไว้และประชาสัมพันธ์ | | - |
| 2. สิ่งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ* | 2.1 ปรับปรุงเมื่อมีโอกาส | 4 มีบริการหลังการขายที่ดี (เมื่อมีโอกาส) |
| | 2.2 ปรับปรุงอย่างเร่งด่วน | 2 สามารถลงพื้นที่ปฏิบัติงานได้อย่างทันท่วงที (ด่วน) |
| 3. สิ่งที่ควรดูแลเมื่อมีทรัพยากร | | 1 การติดต่อขอใช้บริการทำได้สะดวก รวดเร็ว |
| 4. สิ่งที่ควรรักษาไว้ | | 3 สามารถส่งมอบงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ |
| **การบริหารจัดการทรัพย์สิน (n = 21)** | | |
| 1. สิ่งที่ต้องรักษาไว้และประชาสัมพันธ์ | | 1 การติดต่อขอใช้บริการทำได้สะดวก รวดเร็ว |
| 2. สิ่งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ* | 2.1 ปรับปรุงเมื่อมีโอกาส | - |
| | 2.2 ปรับปรุงอย่างเร่งด่วน | 4 มีบริการหลังการขายที่ดี (ด่วน) |
| 3. สิ่งที่ควรดูแลเมื่อมีทรัพยากร | | 2 สามารถลงพื้นที่ปฏิบัติงานได้อย่างทันท่วงที |
| 4. สิ่งที่ควรรักษาไว้ | | 3 สามารถส่งมอบงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ |
| **คุณภาพการบริการเสริม (n = 641)** | | |
| 1. สิ่งที่ต้องรักษาไว้และประชาสัมพันธ์ | | 3 เจ้าหน้าที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการให้บริการ |
| 2. สิ่งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ* | 2.1 ปรับปรุงเมื่อมีโอกาส | - |
| | 2.2 ปรับปรุงอย่างเร่งด่วน | - |
| 3. สิ่งที่ควรดูแลเมื่อมีทรัพยากร | | 1 การบริการมีความรวดเร็ว ทันท่วงที |
| 4. สิ่งที่ควรรักษาไว้ | | 2 การบริการมีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการ |

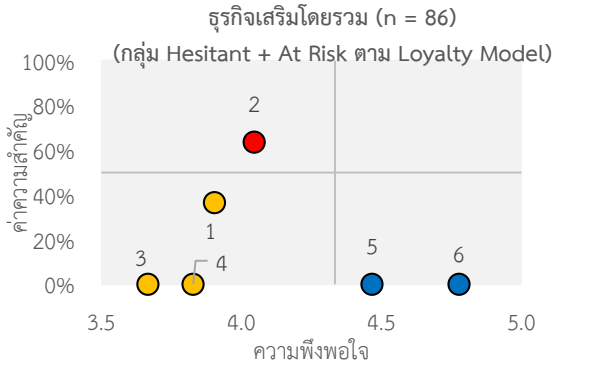
## 15.8.3 จุดอ่อน-จุดแข็งธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าภาครัฐ

จากการวิเคราะห์จุดอ่อน-จุดแข็ง ดังแผนภูมิที่ 15-15 พบว่า สำหรับกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมภาครัฐ ธุรกิจที่ต้องรักษาไว้และประชาสัมพันธ์ ได้แก่ *การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า* และ *การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า* ในขณะที่ยังไม่พบธุรกิจที่ต้องดูแลเป็นพิเศษซึ่งควรปรับปรุงอย่างเร่งด่วน (การจัดการพลังงานมีข้อจำกัดด้านจำนวนกลุ่มตัวอย่างจึงไม่สามารถวิเคราะห์ได้)

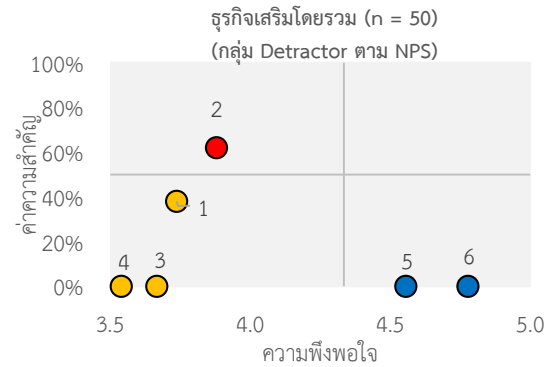
อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์ในกลุ่มลูกค้าที่มีความภักดีต่ำ ได้แก่ กลุ่ม Hesitant และ At Risk (ตาม Loyalty Model) และกลุ่ม Detractor (ตาม Net Promoter Score) พบว่า *การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า* เป็นธุรกิจที่ควรปรับปรุงอย่างเร่งด่วน โดยมีรายละเอียดการสรุป SWOT ดังตารางที่ 15-29



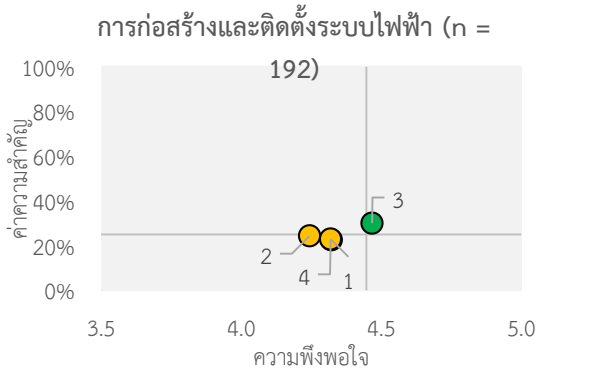

- จุดตัดความพึงพอใจ = ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าภาครัฐ 4.3344 *(ข้อ I1)*
- จุดตัดค่าความสำคัญ = ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของการบริการเสริมโดยรวม (33.33%)




- จุดตัดความพึงพอใจ = ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าภาครัฐ 4.3344 *(ข้อ I1)*
- จุดตัดค่าความสำคัญ = ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของการบริการเสริมโดยรวม (50%)

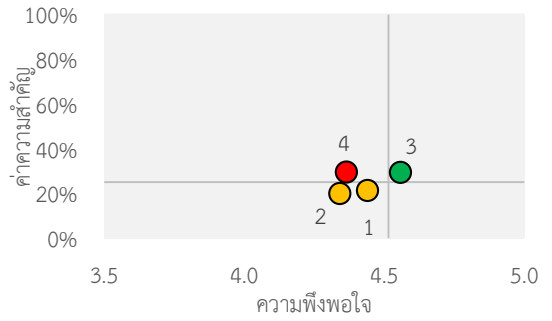



- จุดตัดความพึงพอใจ = ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มลูกค้าภาครัฐ 4.3344 *(ข้อ I1)*
- จุดตัดค่าความสำคัญ = ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของการบริการเสริมโดยรวม (50%)



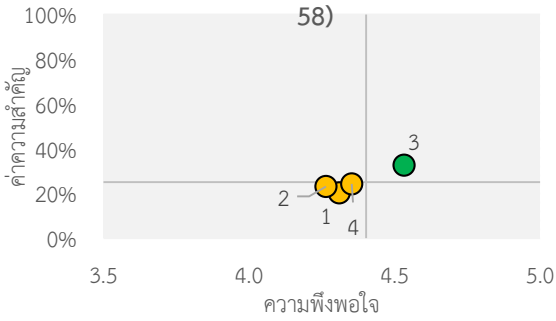

- จุดตัดความพึงพอใจ = ความพึงพอใจโดยรวมต่อการก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้าของกลุ่มลูกค้าภาครัฐ 4.4468 *(ข้อ J1.5)*
- จุดตัดค่าความสำคัญ = ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของการก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า (25%)

การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า (n = 185)



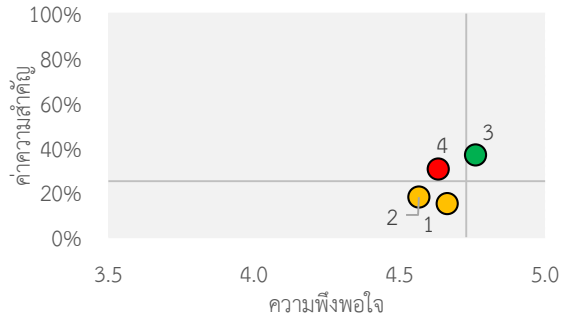

- จุดตัดความพึงพอใจ = ความพึงพอใจโดยรวมต่อการซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าของกลุ่มลูกค้าภาครัฐ 4.5147 *(ข้อ J2.5)*
- จุดตัดค่าความสำคัญ = ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของการซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า (25%)

การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า (n = 58)



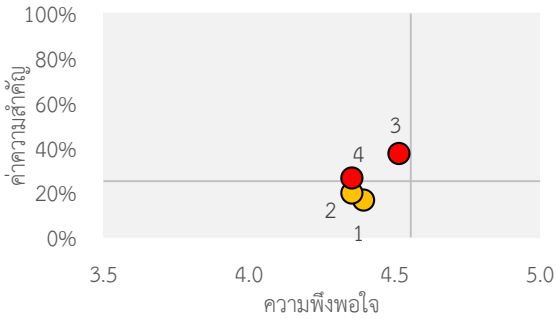

- จุดตัดความพึงพอใจ: ความพึงพอใจโดยรวมต่อการขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้าของกลุ่มลูกค้าภาครัฐ 4.4023 *(ข้อ J4.5)*
- จุดตัดค่าความสำคัญ: ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของการขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า (25%)

การบริการความเชี่ยวชาญ (n = 41)



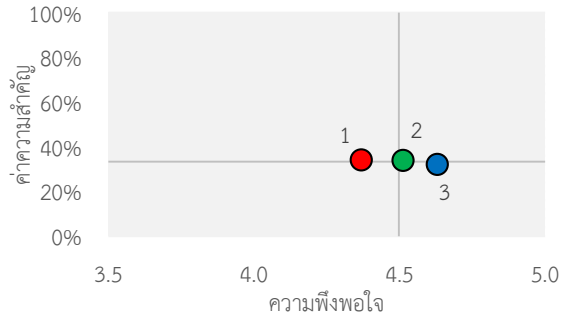

- จุดตัดความพึงพอใจ: ความพึงพอใจโดยรวมต่อการบริการความเชี่ยวชาญของกลุ่มลูกค้าภาครัฐ 4.7290 *(ข้อ J5.5)*
- จุดตัดค่าความสำคัญ: ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของการบริการความเชี่ยวชาญ (25%)

การบริหารจัดการทรัพย์สิน (n = 11)




- จุดตัดความพึงพอใจ: ความพึงพอใจโดยรวมต่อการบริหารจัดการทรัพย์สินของกลุ่มลูกค้าภาครัฐ 4.5556 *(ข้อ J6.5)*
- จุดตัดค่าความสำคัญ: ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของการบริหารจัดการทรัพย์สิน (25%)

คุณภาพการบริการเสริม (n = 400)




- จุดตัดความพึงพอใจ: ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพการบริการเสริมของกลุ่มลูกค้าภาครัฐ 4.4978 *(ข้อ J7.4)*
- จุดตัดค่าความสำคัญ: ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญของคุณภาพการบริการเสริม (33.33%)

**แผนภูมิที่ 15-15** จุดอ่อน-จุดแข็งธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าภาครัฐ

## ตารางที่ 15-29 จุดอ่อน-จุดแข็งธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าภาครัฐ

| ประเภทธุรกิจ | | รายละเอียด |
|---|---|---|
| **ภาพรวมธุรกิจเสริม (n = 400)** | | |
| 1. สิ่งที่ต้องรักษาไว้และประชาสัมพันธ์ | | 1 การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า<br>2 การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า |
| 2. สิ่งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ* | 2.1 ปรับปรุงเมื่อมีโอกาส | - |
| | 2.2 ปรับปรุงอย่างเร่งด่วน | - |
| 3. สิ่งที่ควรดูแลเมื่อมีทรัพยากร | | 3 การจัดการพลังงาน** |
| 4. สิ่งที่ควรรักษาไว้ | | 4 การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า<br>5 การบริการความเชี่ยวชาญ**<br>6 การบริหารจัดการทรัพย์สิน** |
| **ภาพรวมธุรกิจเสริม (กลุ่ม Hesitant + At Risk ตาม Loyalty Model) (n = 86)** | | |
| 1. สิ่งที่ต้องรักษาไว้และประชาสัมพันธ์ | | - |
| 2. สิ่งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ* | 2.1 ปรับปรุงเมื่อมีโอกาส | - |
| | 2.2 ปรับปรุงอย่างเร่งด่วน | 2 การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า |
| 3. สิ่งที่ควรดูแลเมื่อมีทรัพยากร | | 1 การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า<br>3 การจัดการพลังงาน**<br>4 การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า** |
| 4. สิ่งที่ควรรักษาไว้ | | 5 การบริการความเชี่ยวชาญ**<br>6 การบริหารจัดการทรัพย์สิน** |
| **ภาพรวมธุรกิจเสริม (กลุ่ม Detractor ตาม NPS) (n = 50)** | | |
| 1. สิ่งที่ต้องรักษาไว้และประชาสัมพันธ์ | | - |
| 2. สิ่งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ* | 2.1 ปรับปรุงเมื่อมีโอกาส | - |
| | 2.2 ปรับปรุงอย่างเร่งด่วน | 2 การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า |
| 3. สิ่งที่ควรดูแลเมื่อมีทรัพยากร | | 1 การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า<br>3 การจัดการพลังงาน**<br>4 การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า** |
| 4. สิ่งที่ควรรักษาไว้ | | 5 การบริการความเชี่ยวชาญ**<br>6 การบริหารจัดการทรัพย์สิน** |
| **การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า (n = 192)** | | |
| 1. สิ่งที่ต้องรักษาไว้และประชาสัมพันธ์ | | 3 สามารถส่งมอบงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ |
| 2. สิ่งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ* | 2.1 ปรับปรุงเมื่อมีโอกาส | - |
| | 2.2 ปรับปรุงอย่างเร่งด่วน | - |
| 3. สิ่งที่ควรดูแลเมื่อมีทรัพยากร | | 1 การติดต่อขอใช้บริการทำได้สะดวก รวดเร็ว<br>2 สามารถลงพื้นที่ปฏิบัติงานได้อย่างทันท่วงที<br>4 มีบริการหลังการขายที่ดี |
| 4. สิ่งที่ควรรักษาไว้ | | - |

**ตารางที่ 15-29** จุดอ่อน-จุดแข็งธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าภาครัฐ (ต่อ)

| ประเภทธุรกิจ | | รายละเอียด |
|---|---|---|
| **การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า (n = 185)** | | |
| 1. สิ่งที่ต้องรักษาไว้และประชาสัมพันธ์ | | 3 สามารถส่งมอบงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ |
| 2. สิ่งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ* | 2.1 ปรับปรุงเมื่อมีโอกาส | 4 มีบริการหลังการขายที่ดี |
| | 2.2 ปรับปรุงอย่างเร่งด่วน | - |
| 3. สิ่งที่ควรดูแลเมื่อมีทรัพยากร | | 1 การติดต่อขอใช้บริการทำได้สะดวก รวดเร็ว<br>2 สามารถลงพื้นที่ปฏิบัติงานได้อย่างทันท่วงที |
| 4. สิ่งที่ควรรักษาไว้ | | - |
| **การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า (n = 58)** | | |
| 1. สิ่งที่ต้องรักษาไว้และประชาสัมพันธ์ | | 3 สามารถส่งมอบงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ |
| 2. สิ่งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ* | 2.1 ปรับปรุงเมื่อมีโอกาส | - |
| | 2.2 ปรับปรุงอย่างเร่งด่วน | - |
| 3. สิ่งที่ควรดูแลเมื่อมีทรัพยากร | | 1 การติดต่อขอใช้บริการทำได้สะดวก รวดเร็ว<br>2 สามารถลงพื้นที่ปฏิบัติงานได้อย่างทันท่วงที<br>4 มีบริการหลังการขายที่ดี |
| 4. สิ่งที่ควรรักษาไว้ | | - |
| **การบริการความเชี่ยวชาญ (n = 41)** | | |
| 1. สิ่งที่ต้องรักษาไว้และประชาสัมพันธ์ | | 3 สามารถส่งมอบงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ |
| 2. สิ่งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ* | 2.1 ปรับปรุงเมื่อมีโอกาส | 4 มีบริการหลังการขายที่ดี |
| | 2.2 ปรับปรุงอย่างเร่งด่วน | - |
| 3. สิ่งที่ควรดูแลเมื่อมีทรัพยากร | | 1 การติดต่อขอใช้บริการทำได้สะดวก รวดเร็ว<br>2 สามารถลงพื้นที่ปฏิบัติงานได้อย่างทันท่วงที |
| 4. สิ่งที่ควรรักษาไว้ | | - |
| **การบริหารจัดการทรัพย์สิน (n = 11)** | | |
| 1. สิ่งที่ต้องรักษาไว้และประชาสัมพันธ์ | | - |
| 2. สิ่งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ* | 2.1 ปรับปรุงเมื่อมีโอกาส | 3 สามารถส่งมอบงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ<br>4 มีบริการหลังการขายที่ดี |
| | 2.2 ปรับปรุงอย่างเร่งด่วน | - |
| 3. สิ่งที่ควรดูแลเมื่อมีทรัพยากร | | 1 การติดต่อขอใช้บริการทำได้สะดวก รวดเร็ว<br>2 สามารถลงพื้นที่ปฏิบัติงานได้อย่างทันท่วงที |
| 4. สิ่งที่ควรรักษาไว้ | | - |
| **คุณภาพการบริการเสริม (n = 400)** | | |
| 1. สิ่งที่ต้องรักษาไว้และประชาสัมพันธ์ | | 2 การบริการมีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการ |
| 2. สิ่งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ* | 2.1 ปรับปรุงเมื่อมีโอกาส | 1 การบริการมีความรวดเร็ว ทันท่วงที |
| | 2.2 ปรับปรุงอย่างเร่งด่วน | - |
| 3. สิ่งที่ควรดูแลเมื่อมีทรัพยากร | | - |
| 4. สิ่งที่ควรรักษาไว้ | | 3 เจ้าหน้าที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการให้บริการ |

# 16. ผลการวิเคราะห์ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง: อดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง

# 16.1 ข้อมูลประชากรศาสตร์

ในการสำรวจครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง/คู่เทียบธุรกิจเสริมของ กฟภ. มีจำนวนทั้งหมด 62 ราย โดยมีข้อมูลทั่วไปแบ่งตามประเภทกลุ่มลูกค้าและประเภทการใช้บริการ ดังนี้

## 16.1.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามประเภทลูกค้า

จากตารางที่ 16-1 กลุ่มตัวอย่างอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง/คู่เทียบธุรกิจเสริมของ กฟภ. ประกอบด้วยกลุ่มอดีตลูกค้า 32 ราย และกลุ่มลูกค้าคู่แข่ง/คู่เทียบ 30 ราย

**ตารางที่ 16-1** จำนวนกลุ่มตัวอย่างอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง/คู่เทียบธุรกิจเสริม จำแนกตามภาค-เขต

| พื้นที่ | ภาพรวม | | อดีตลูกค้า | | คู่แข่ง/คู่เทียบ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % |
| ภาคเหนือ | 11 | 17.74 | 9 | 28.13 | 2 | 6.67 |
| กฟน.1 | 6 | 9.68 | 5 | 15.63 | 1 | 3.33 |
| กฟน.2 | 3 | 4.84 | 3 | 9.38 | - | - |
| กฟน.3 | 2 | 3.23 | 1 | 3.13 | 1 | 3.33 |
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | 13 | 20.97 | 8 | 25.00 | 5 | 16.67 |
| กฟฉ.1 | 8 | 12.90 | 6 | 18.75 | 2 | 6.67 |
| กฟฉ.2 | 1 | 1.61 | - | - | 1 | 3.33 |
| กฟฉ.3 | 4 | 6.45 | 2 | 6.25 | 2 | 6.67 |
| ภาคกลาง | 27 | 43.55 | 11 | 34.38 | 16 | 53.33 |
| กฟก.1 | 11 | 17.74 | 7 | 21.88 | 4 | 13.33 |
| กฟก.2 | 11 | 17.74 | 4 | 12.50 | 7 | 23.33 |
| กฟก.3 | 5 | 8.06 | - | - | 5 | 16.67 |
| ภาคใต้ | 11 | 17.74 | 4 | 12.50 | 7 | 23.33 |
| กฟต.1 | 6 | 9.68 | 3 | 9.38 | 3 | 10 |
| กฟต.2 | 4 | 6.45 | 1 | 3.13 | 3 | 10 |
| กฟต.3 | 1 | 1.61 | - | - | 1 | 3.33 |
| รวม | 62 | 100 | 32 | 100 | 30 | 100 |

### 16.1.2 การใช้บริการตามประเภทลูกค้า

จากการสำรวจ พบว่า *การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า* เป็นบริการเสริมที่ทั้งกลุ่มอดีตลูกค้า (56.25%) และลูกค้าคู่แข่ง/คู่เทียบ (60%) ดังตารางที่ 16-2

**ตารางที่ 16-2** การใช้บริการของกลุ่มอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง/คู่เทียบธุรกิจเสริม

| การบริการ | ภาพรวม | | อดีตลูกค้า | | คู่แข่ง/คู่เทียบ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % |
| 1. การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า | 27 | 43.55 | 13 | 40.63 | 14 | 46.67 |
| 2. การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า | 36 | 58.06 | 18 | 56.25 | 18 | 60 |
| 3. การจัดการพลังงาน | 2 | 3.23 | 1 | 3.13 | 1 | 3.33 |
| 4. การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า | - | - | - | - | - | - |
| 5. การบริการความเชี่ยวชาญ | - | - | - | - | - | - |
| 6. การบริหารจัดการทรัพย์สิน | - | - | - | - | - | - |
| จำนวนผู้ตอบ | 62 | 100 | 32 | 100 | 30 | 100 |

## 16.2 ความต้องการและความคาดหวัง

ในการสำรวจครั้งนี้ มีการวิเคราะห์ความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าผ่าน 2 วิธี ดังนี้

#### 1. การวิเคราะห์ความต้องการและความคาดหวัง ตามหลัก Kano model

จะทำให้ทราบว่าคุณลักษณะองค์กรใดที่ทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ ซึ่งจะอนุมานได้ว่าคุณลักษณะนั้นเป็นที่ต้องการของลูกค้า โดยแบ่งประเภทสิ่งที่ส่งผลต่อความพึงพอใจออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ Must be (ความต้องการ), Delighter (ความปลื้มปิติ), Performance (ความคาดหวัง) และ Indifferent (ไม่หรือไม่มีก็ได้)

#### 2. การให้คะแนนความสำคัญต่อคุณลักษณะองค์กร

ลูกค้าจะเป็นผู้ให้คะแนนว่าคุณลักษณะขององค์กรในด้านใดที่ตนเองให้ความสำคัญ โดย 1 คือ มีความสำคัญน้อย และ 5 คือ มีความสำคัญมาก

จากการวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง/คู่เทียบธุรกิจเสริม ผ่าน *การคำนวณทางสถิติตามหลัก Kano Model* และการให้ความสำคัญต่อคุณลักษณะขององค์กร มีรายละเอียดดังตารางที่ 16-3 โดยจะเห็นได้ว่าสิ่งที่ทั้งลูกค้า กฟภ., อดีตลูกค้า และลูกค้าคู่แข่ง/คู่เทียบมองว่าเป็น Must be ตรงกันทุกกลุ่ม คือ *การมีช่องทางการติดต่อโดยตรง* ส่วนสิ่งที่ลูกค้า กฟภ. และลูกค้าคู่แข่ง/คู่เทียบมองว่าเป็น Must be ตรงกัน ได้แก่ *การรักษามาตรฐานการให้บริการ, มีทีมงานที่ลงพื้นที่รับผิดชอบชัดเจน (เป็นผู้ดูแลโดยตรง ไม่มีการเปลี่ยนทีมงานบ่อยๆ)* และ *สามารถทำการนัดหมายในการให้บริการได้ตามเวลาที่ลูกค้าสะดวก*

**ตารางที่ 16-3** ความต้องการ ระหว่างกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมของอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง/คู่เทียบ

| คุณลักษณะ | กฟภ. | | อดีตลูกค้า | | คู่แข่ง/คู่เทียบ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ประเภท | Mean | ประเภท | Mean | ประเภท | Mean |
| 1. คุณภาพงานดี (ไม่ต้องตามแก้หลังจบงาน) | Must be | 4.5850 | Delight | 4.7083 | Indifferent | 4.6000 |
| 2. เจ้าหน้าที่มีความรู้และเชี่ยวชาญ | Performance | 4.6576 | Indifferent | 4.6111 | Indifferent | 4.6444 |
| 3. การรักษามาตรฐานการให้บริการ | Must be | 4.5829 | Indifferent | 4.6944 | Must be | 4.5556 |
| 4. มีช่องทางการติดต่อโดยตรง | Must be | 4.5504 | Must be | 4.6806 | Must be | 4.7333 |
| 5. มีทีมงานที่ลงพื้นที่รับผิดชอบชัดเจน (เป็นผู้ดูแลโดยตรง ไม่มีการเปลี่ยนทีมงานบ่อยๆ) | Must be | 4.5124 | Indifferent | 4.6806 | Must be | 4.5111 |
| 6. สามารถทำการนัดหมายในการให้บริการได้ตามเวลาที่ลูกค้าสะดวก | Must be | 4.5252 | Indifferent | 4.5972 | Must be | 4.5852 |
| 7. เบ็ดเสร็จในที่เดียว (โดยไม่ต้องว่าจ้างหลายบริษัท) One stop service | Delighter | 4.6764 | Indifferent | 4.7222 | Indifferent | 4.7333 |
| 8. มีการประกันอุปกรณ์/การให้บริการยาวนานเทียบเท่าหรือมากกว่าผู้ให้บริการรายอื่น | Performance | 4.5726 | Indifferent | 4.5833 | Must be | 4.6148 |
| 9. มีการติดตามงานการให้บริการ อย่างมีแบบแผน | Must be | 4.4877 | Indifferent | 4.5000 | Performance | 4.4370 |
| 10. มีระบบการควบคุมหน่วยงานภายนอก (Outsource) อย่างมีประสิทธิภาพ | Delighter | 4.4685 | Indifferent | 4.4444 | Indifferent | 4.3926 |

## 16.3 ความพึงพอใจ

จากการเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อธุรกิจเสริมระหว่างลูกค้า กฟภ., อดีตลูกค้า และลูกค้าคู่แข่ง/คู่เทียบ ดังตารางที่ 16-4 พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการธุรกิจเสริมของลูกค้า กฟภ. (4.3143 คะแนน) สูงกว่าอดีตลูกค้า (4.2917 คะแนน) แต่ต่ำกว่าลูกค้าคู่แข่ง/คู่เทียบ (4.3185 คะแนน) แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

**ตารางที่ 16-4** ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการธุรกิจเสริมของอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง/คู่เทียบ

| ความพึงพอใจ | กฟภ. (A) | | อดีตลูกค้า (B) | | คู่แข่ง/คู่เทียบ (C) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.3143** | **0.7188** | **4.2917** | **0.8285** | **4.3185** | **0.9954** |
| 1. การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า | 4.4230 | 0.6795 | 4.1453 | 1.0651 | 4.3333 | 1.0276 |
| 2. การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า | 4.4377 | 0.6436 | 4.4321 | 0.7280 | 4.4074 | 0.5281 |
| 3. การจัดการพลังงาน | 3.9206 | 1.0535 | 4.5556 | - | 4.5556 | - |
| 4. การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า | 4.4195 | 0.5967 | - | - | - | - |
| 5. การบริการความเชี่ยวชาญ | 4.7333 | 0.3469 | - | - | - | - |
| 6. การบริหารจัดการทรัพย์สิน | 4.2778 | 0.6844 | - | - | - | - |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพบริการเสริม** | **4.4557** | **0.6380** | **4.2917** | **0.8879** | **4.3185** | **0.6575** |
| 1. การบริการมีความรวดเร็ว ทันท่วงที | 4.3156 | 0.7345 | 4.1944 | 0.9201 | 4.2889 | 0.6132 |
| 2. การบริการมีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการ | 4.4757 | 0.6330 | 4.3750 | 0.8512 | 4.2741 | 0.8615 |
| 3. เจ้าหน้าที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการให้บริการ | 4.5790 | 0.5886 | 4.4722 | 0.7440 | 4.4370 | 0.7648 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.4505** | **0.6517** | **4.3750** | **0.8512** | **4.4222** | **0.5368** |
| **ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ** | **4.3207[C]** | **0.7892** | **4.1895** | **0.8640** | **3.7246** | **0.9875** |

# 16.4 ความภักดี

จากการวิเคราะห์ความภักดีของกลุ่มอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง/คู่เทียบผ่าน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของผู้ให้บริการ, ความตั้งใจที่จะแนะนำผู้ให้บริการให้แก่บุคคลอื่น และความเป็นไปได้ที่จะใช้บริการของผู้ให้บริการรายเดิมต่อไปในอนาคต หากมีผู้ให้บริการรายใหม่เข้ามา มีรายละเอียดดังนี้

## 16.4.1 องค์ประกอบของความภักดี

จากตารางที่ 16-5 พบว่า ลูกค้าธุรกิจเสริม กฟภ. มี *ความภักดี* รวมถึง *ความตั้งใจที่จะแนะนำผู้ให้บริการให้แก่บุคคลอื่น* และ *ความเป็นไปได้ที่จะใช้บริการของผู้ให้บริการรายเดิมต่อไปในอนาคต หากมีผู้ให้บริการรายใหม่เข้ามา* สูงกว่าอดีตลูกค้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

**ตารางที่ 16-5** องค์ประกอบของความภักดีของกลุ่มอดีตลูกค้า และลูกค้าคู่แข่ง/คู่เทียบธุรกิจเสริม

| องค์ประกอบของความภักดี | กฟภ. (A) | | อดีตลูกค้า (B) | | คู่แข่ง/คู่เทียบ (C) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | Mean | S.D. |
| ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการของผู้ให้บริการ | 4.3143 | 0.7188 | 4.2917 | 0.8285 | 4.3185 | 0.9954 |
| ความตั้งใจที่จะแนะนำผู้ให้บริการให้แก่บุคคลอื่น | 4.2768[B] | 0.8740 | 3.8611 | 1.2819 | 4.0963 | 1.1285 |
| ความเป็นไปได้ที่จะใช้บริการของผู้ให้บริการรายเดิมต่อไปในอนาคต หากมีผู้ให้บริการรายใหม่เข้ามา | 4.3263[B] | 0.9071 | 3.7917 | 1.1074 | 3.9481 | 1.0471 |
| **รวม** | **4.3058[B]** | **0.6940** | **3.9815** | **0.9123** | **4.1210** | **0.9819** |

## 16.4.2 ประเภทความภักดี

จากตารางที่ 16-6 เมื่อแบ่งประเภทของความภักดีตามหลัก Net Promoter Score พบว่า ลูกค้า กฟภ. มีสัดส่วน *กลุ่ม Promoter* มากกว่าอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง/คู่เทียบ โดยอดีตลูกค้ามีสัดส่วน *กลุ่ม Detractor* มากที่สุด

ส่วนเมื่อแบ่งประเภทของความภักดีตามหลัก Loyalty Model พบว่า ลูกค้า กฟภ. มีสัดส่วน *กลุ่ม Loyal* มากกว่าอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง/คู่เทียบ โดยอดีตลูกค้ามีสัดส่วน *กลุ่ม Hesitant* มากที่สุด ส่วนลูกค้าคู่แข่ง/คู่เทียบมีสัดส่วน *กลุ่ม At Risk* มากที่สุด

ดังนั้น จึงเป็นโอกาสของ กฟภ. ในการเข้าหาอดีตลูกค้าเพื่อนำเสนอการบริการเสริมที่ตอบโจทย์โดยเฉพาะกับอดีตลูกค้า เนื่องจากลูกค้ากลุ่มนี้พร้อมไปจากผู้ให้บริการเดิมหากได้รับข้อเสนอที่ดีกว่าจากผู้ให้บริการอื่น

**ตารางที่ 16-6** ความภักดีของอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่งธุรกิจเสริม

| ประเภทความภักดี | กฟภ. | | อดีตลูกค้า | | คู่แข่ง/คู่เทียบ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % |
| **Net Promoter Score** | **1,041** | **100%** | **32** | **100%** | **30** | **100%** |
| 1. Promoter | 564 | 54.18% | 13 | 40.63% | 15 | 50% |
| 2. Passive | 322 | 30.93% | 11 | 34.38% | 9 | 30% |
| 3. Detractor | 155 | 14.89% | 8 | 25.00% | 6 | 20% |
| **Loyalty Model** | **1,041** | **100%** | **32** | **100%** | **30** | **100%** |
| 1. Loyal | 389 | 37.37% | 8 | 25.00% | 7 | 23.33% |
| 2. Positive | 401 | 38.52% | 11 | 34.38% | 15 | 50% |
| 3. Hesitant | 188 | 18.06% | 11 | 34.38% | 6 | 20% |
| 4. At Risk | 63 | 6.05% | 2 | 6.25% | 2 | 6.67% |

## 16.5 ปัจจัยในการเลือกผู้ให้บริการเสริมด้านไฟฟ้า

จากตารางที่ 16-7 พบว่า *อุปกรณ์และเครื่องมือเกี่ยวกับงานไฟฟ้า (ที่เจ้าหน้าที่ใช้) มีมาตรฐาน* ได้รับเลือกมากที่สุดว่าเป็น **ปัจจัยในการเลือกใช้ผู้ให้บริการเสริมด้านไฟฟ้า** สำหรับทั้งกลุ่มอดีตลูกค้า (96.88%) และลูกค้าคู่แข่ง/คู่เทียบ (90%) ในขณะที่สำหรับลูกค้า กฟภ. จะเป็นเรื่องของ *หน่วยงานมีความน่าเชื่อถือ/เชี่ยวชาญ* (92.12%)

อย่างไรก็ตาม พบว่า *คุณภาพงานดี (ไม่ต้องตามแก้หลังจบงาน)* ถือเป็น **ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการเลือกใช้ผู้ให้บริการเสริมด้านไฟฟ้า** สำหรับทั้งกลุ่มอดีตลูกค้า (37.50%) และลูกค้าคู่แข่ง/คู่เทียบ (23.33%) ในขณะที่สำหรับลูกค้า กฟภ. จะเป็นเรื่องของ *การบริการรวดเร็ว ทันใจ (ลงหน้างานได้อย่างรวดเร็ว)* (27.57%)

**ตารางที่ 16-7** ปัจจัยในการเลือกใช้ผู้ให้บริการเสริมด้านไฟฟ้าของกลุ่มอดีตลูกค้าและลูกค้าคู่แข่ง/คู่เทียบ

| ประเด็น | ปัจจัยที่เลือก | | | | | | ปัจจัยสำคัญที่สุดที่เลือก | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | กฟภ. | | อดีตลูกค้า | | คู่แข่ง/คู่เทียบ | | กฟภ. | | อดีตลูกค้า | | คู่แข่ง/คู่เทียบ | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 1. อุปกรณ์และเครื่องมือเกี่ยวกับงานไฟฟ้า (ที่เจ้าหน้าที่ใช้) มีมาตรฐาน | 930 | 89.34 | 31 | 96.88 | 27 | 90 | 87 | 8.36 | 3 | 9.38 | 6 | 20 |
| 2. การดำเนินงานมีมาตรฐาน | 939 | 90.20 | 31 | 96.88 | 25 | 83.33 | 64 | 6.15 | 4 | 12.50 | 2 | 6.67 |
| 3. คุณภาพงานดี (ไม่ต้องตามแก้หลังจบงาน) | 940 | 90.30 | 29 | 90.63 | 27 | 90 | 140 | 13.45 | 12 | 37.50 | 7 | 23.33 |
| 4. สามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ | 933 | 89.63 | 30 | 93.75 | 27 | 90 | 56 | 5.38 | 1 | 3.13 | - | - |
| 5. ค่าบริการสมเหตุสมผล | 893 | 85.78 | 31 | 96.88 | 26 | 86.67 | 40 | 3.84 | 2 | 6.25 | 1 | 3.33 |
| 6. ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ | 923 | 88.66 | 30 | 93.75 | 25 | 83.33 | 45 | 4.32 | 1 | 3.13 | - | - |
| 7. การบริการรวดเร็ว ทันใจ (ลงหน้างานได้อย่างรวดเร็ว) | 918 | 88.18 | 30 | 93.75 | 27 | 90 | 287 | 27.57 | 6 | 18.75 | 6 | 20 |
| 8. เบ็ดเสร็จในที่เดียว (โดยไม่ต้องว่าจ้างหลายบริษัท) | 926 | 88.95 | 31 | 96.88 | 26 | 86.67 | 60 | 5.76 | - | - | 4 | 13.33 |
| 9. เจ้าหน้าที่มีความรู้และเชี่ยวชาญ | 958 | 92.03 | 30 | 93.75 | 26 | 86.67 | 127 | 12.20 | 2 | 6.25 | 4 | 13.33 |
| 10. หน่วยงานมีความน่าเชื่อถือ/เชี่ยวชาญ | 959 | 92.12 | 30 | 93.75 | 27 | 90 | 101 | 9.70 | 1 | 3.13 | - | - |
| 11. มีระบบการบริหารจัดการที่ดี | 919 | 88.28 | 29 | 90.63 | 25 | 83.33 | 34 | 3.27 | - | - | - | - |
| จำนวนผู้ตอบ | 1,041 | 100 | 32 | 100 | 30 | 100 | 1,041 | 100 | 32 | 100 | 30 | 100 |

# 17. ผลการวิเคราะห์ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง: ลูกค้าอนาคต

## 17.1 ข้อมูลประชากรศาสตร์

กลุ่มตัวอย่างลูกค้าอนาคตของธุรกิจเสริม มีจำนวนทั้งหมด 34 ราย ประกอบด้วย กลุ่มลูกค้าเอกชน 29 ราย และกลุ่มลูกค้าภาครัฐ 5 ราย โดยเมื่อแบ่งตามภาค มีกลุ่มลูกค้าภาคเหนือ 9 ราย, กลุ่มลูกค้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3 ราย, กลุ่มลูกค้าภาคกลาง 13 ราย และกลุ่มลูกค้าภาคใต้ 9 ราย ดังตารางที่ 17-1

**ตารางที่ 17-1** จำนวนกลุ่มตัวอย่างลูกค้าอนาคตธุรกิจเสริม จำแนกตามภาค-เขต

| พื้นที่ | ภาพรวม | | เอกชน | | ภาครัฐ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % |
| **ภาคเหนือ** | 9 | 26.47 | 8 | 27.59 | 1 | 20 |
| **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** | 3 | 8.82 | 3 | 10.34 | - | - |
| **ภาคกลาง** | 13 | 38.24 | 10 | 34.48 | 3 | 60 |
| **ภาคใต้** | 9 | 26.47 | 8 | 27.59 | 1 | 20 |
| **รวม** | 34 | 100 | 29 | 100 | 5 | 100 |

## 17.2 ความต้องการและความคาดหวัง

ในการสำรวจครั้งนี้ มีการวิเคราะห์ความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าผ่าน 2 วิธี ดังนี้

### 1. การวิเคราะห์ความต้องการและความคาดหวัง ตามหลัก Kano model

จะทำให้ทราบว่าคุณลักษณะองค์กรใดที่ทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ ซึ่งจะอนุมานได้ว่าคุณลักษณะนั้นเป็นที่ต้องการของลูกค้า โดยแบ่งประเภทสิ่งที่ส่งผลต่อความพึงพอใจออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ Must be (ความต้องการ), Delighter (ความปลื้มปิติ), Performance (ความคาดหวัง) และ Indifferent (ไม่หรือไม่มีก็ได้)

### 2. การให้คะแนนความสำคัญต่อคุณลักษณะองค์กร

ลูกค้าจะเป็นผู้ให้คะแนนว่าคุณลักษณะขององค์กรในด้านใดที่ตนเองให้ความสำคัญ โดย 1 คือ มีความสำคัญน้อย และ 5 คือ มีความสำคัญมาก

จากการวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มลูกค้าอนาคตธุรกิจเสริม ผ่าน *การคำนวณทางสถิติตามหลัก Kano Model* และผ่าน *การให้คะแนนจากลูกค้าโดยตรงเกี่ยวกับการให้ความสำคัญต่อคุณลักษณะองค์กร* มีรายละเอียดดังตารางที่ 17-2

โดยกลุ่มลูกค้าอนาคตให้ความสำคัญกับคุณลักษณะองค์กรในประเด็นที่ทำการศึกษาในระดับสูง (เฉลี่ย 4.5739 คะแนน) จากผลคะแนนจะเห็นได้ว่า *เจ้าหน้าที่มีความรู้และเชี่ยวชาญ* (4.6732 คะแนน) เป็นความต้องการที่ลูกค้าให้ความสำคัญมากที่สุด ส่วน *การทำเบ็ดเสร็จในที่เดียว (โดยไม่ต้องว่าจ้างหลายบริษัท) One stop service* (4.6471 คะแนน) เป็นความคาดหวังที่ลูกค้าให้ความสำคัญมากที่สุด

**ตารางที่ 17-2** ความต้องการด้านคุณลักษณะองค์กรของกลุ่มลูกค้าอนาคตธุรกิจเสริม ตามหลัก Kano Model และตามการให้ความสำคัญ

| ผลิตภัณฑ์และบริการ | ประเภท | การให้ความสำคัญ | |
|---|---|---|---|
| | | Mean | S.D. |
| 1. เจ้าหน้าที่มีความรู้และเชี่ยวชาญ | Must be | 4.6732 | 0.4139 |
| 2. มีการประกันอุปกรณ์/การให้บริการยาวนานเทียบเท่าหรือมากกว่าผู้ให้บริการรายอื่น | Must be | 4.6601 | 0.5477 |
| 3. การทำเบ็ดเสร็จในที่เดียว (โดยไม่ต้องว่าจ้างหลายบริษัท) One stop service | Performance | 4.6471 | 0.6168 |
| 4. มีช่องทางการติดต่อโดยตรง | Performance | 4.6340 | 0.7130 |
| 5. คุณภาพงานดี (ไม่ต้องตามแก้หลังจบงาน) ในการใช้บริการเสริมด้านไฟฟ้า | Delighter | 4.5817 | 0.4634 |
| 6. สามารถทำการนัดหมายในการให้บริการได้ตามเวลาที่ลูกค้าสะดวก | Delighter | 4.5817 | 0.7170 |
| 7. การรักษามาตรฐานการให้บริการ | Delighter | 4.5294 | 0.7416 |
| 8. มีการติดตามงานการให้บริการ อย่างมีแบบแผน | Delighter | 4.5033 | 0.7071 |
| 9. มีระบบการควบคุมหน่วยงานภายนอก (Outsource) อย่างมีประสิทธิภาพ | Indifferent | 4.4771 | 0.6516 |
| 10. มีทีมงานที่ลงพื้นที่รับผิดชอบชัดเจน (เป็นผู้ดูแลโดยตรง ไม่มีการเปลี่ยนทีมงานบ่อยๆ) | Indifferent | 4.4510 | 0.6838 |
| **รวม** | - | **4.5739** | **0.0802** |

## 17.3 ปัจจัยในการเลือกผู้ให้บริการเสริมด้านไฟฟ้า

จากตารางที่ 17-3 พบว่า ปัจจัยที่กลุ่มลูกค้าอนาคตธุรกิจเสริมระบุมากที่สุดว่าเป็น**ปัจจัยในการเลือกใช้ผู้ให้บริการเสริมด้านไฟฟ้า** (97.06%) ได้แก่ *คุณภาพงานดี (ไม่ต้องตามแก้หลังจบงาน)* และ *สามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ*

แต่เมื่อให้ระบุ**ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการเลือกใช้ผู้ให้บริการเสริมด้านไฟฟ้า** พบว่า ปัจจัยอันดับแรกที่ลูกค้าเลือก ได้แก่ *การบริการรวดเร็ว ทันใจ (ลงหน้างานได้อย่างรวดเร็ว)* (23.53%)

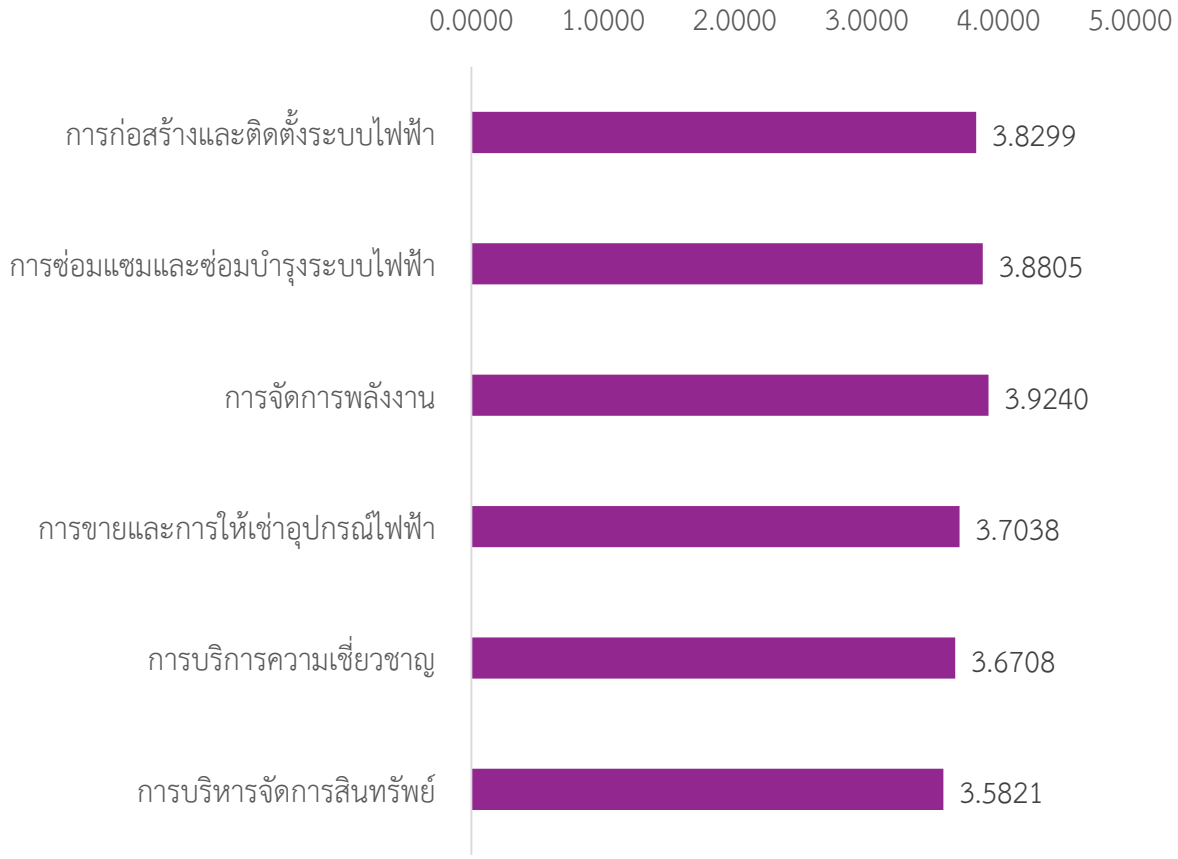
**ตารางที่ 17-3** ปัจจัยในการเลือกใช้ผู้ให้บริการเสริมด้านไฟฟ้าของกลุ่มลูกค้าอนาคตธุรกิจเสริม

| | ปัจจัยที่เลือก | | ปัจจัยสำคัญที่สุดที่เลือก | |
|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % |
| 1. อุปกรณ์และเครื่องมือเกี่ยวกับงานไฟฟ้า (ที่เจ้าหน้าที่ใช้) มีมาตรฐาน | 31 | 91.18 | 3 | 8.82 |
| 2. การดำเนินงานมีมาตรฐาน | 32 | 94.12 | 2 | 5.88 |
| 3. คุณภาพงานดี (ไม่ต้องตามแก้หลังจบงาน) | 33 | 97.06 | 7 | 20.59 |
| 4. สามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ | 33 | 97.06 | 1 | 2.94 |
| 5. ค่าบริการสมเหตุสมผล | 28 | 82.35 | 1 | 2.94 |
| 6. ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ | 30 | 88.24 | 2 | 5.88 |
| 7. การบริการรวดเร็ว ทันใจ (ลงหน้างานได้อย่างรวดเร็ว) | 29 | 85.29 | 8 | 23.53 |
| 8. เบ็ดเสร็จในที่เดียว (โดยไม่ต้องว่าจ้างหลายบริษัท) | 30 | 88.24 | 3 | 8.82 |
| 9. เจ้าหน้าที่มีความรู้และเชี่ยวชาญ | 32 | 94.12 | 4 | 11.76 |
| 10. หน่วยงานมีความน่าเชื่อถือ/เชี่ยวชาญ | 32 | 94.12 | 2 | 5.88 |
| 11. มีระบบการบริหารจัดการที่ดี | 31 | 91.18 | 1 | 2.94 |
| จำนวนผู้ตอบ | 34 | 100 | 34 | 100 |

# 18. ความคิดเห็นต่อธุรกิจเกี่ยวเนื่อง

## 18.1 ความคิดเห็นต่อธุรกิจเสริม

จากผลการศึกษาดังแผนภูมิที่ 18-1 พบว่า ธุรกิจเสริมที่น่าสนใจ ซึ่งกลุ่มลูกค้าปัจจุบันธุรกิจหลัก กฟภ. จำนวน 2,567 ราย ระบุว่ามีแนวโน้มที่จะใช้ในอนาคต ได้แก่ *การจัดการพลังงาน* เป็นอันดับหนึ่ง อันดับสอง คือ *การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า* และอันดับสาม คือ *การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า*




**แผนภูมิที่ 18-1** ความคิดเห็นต่อธุรกิจเสริมของกลุ่มลูกค้าธุรกิจหลักของ กฟภ. ในภาพรวม

# 18.2 ความคิดเห็นต่อธุรกิจใหม่

## 18.2.1 รายละเอียดธุรกิจใหม่

การสำรวจความคิดเห็นของลูกค้าที่มีต่อธุรกิจใหม่ จะทำให้ กฟภ. ทราบถึงการรับรู้ ความสนใจ และมุมมองต่าง ๆ ที่ลูกค้ามีต่อธุรกิจใหม่แต่ละประเภท ซึ่งจะทำให้ กฟภ. มองเห็นโอกาสในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ รวมถึงการประชาสัมพันธ์ให้เหมาะสมกับกลุ่มลูกค้า โดยธุรกิจใหม่ที่ได้รับเลือกมาทำการสำรวจครั้งนี้ มีทั้งหมด 7 ประเภทธุรกิจ ดังตารางที่ 18-1

**ตารางที่ 18-1** รายละเอียดธุรกิจใหม่ของ กฟภ.

| ธุรกิจใหม่ | รายละเอียด |
|---|---|
| 1. PEA Solar Hero Application | แอปพลิเคชันครบวงจรสำหรับผู้ที่สนใจติดตั้ง Solar Roof ซึ่งจะอำนวยความสะดวกตั้งแต่...<br>1) **การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น** เพื่อหาขนาดกำลังผลิตที่เหมาะสม<br>2) **เลือกรูปแบบการลงทุนที่ต้องการ** เช่น ลงทุนเอง ผ่อนชำระ หาพันธมิตรร่วมลงทุน<br>3) **รวบรวม**ผลิตภัณฑ์ ผู้ติดตั้ง การบำรุงรักษา และระเบียบที่เกี่ยวข้อง ภายใต้มาตรฐาน กฟภ.<br>4) **ติดตาม**ขั้นตอนการดำเนินการ และ**ให้คำแนะนำ**ในการบริหารจัดการพลังงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด |
| 2. PEA Care and Services | แอปพลิเคชันครบวงจรสำหรับผู้ที่ต้องการใช้บริการตรวจสอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบไฟฟ้า รวมถึงล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ ทั้งภายในบ้าน อาคาร และภาคธุรกิจ โดยจะช่วยอำนวยความสะดวกตั้งแต่การค้นหาและนัดหมายช่าง เพื่อให้ได้การบริการภายใต้มาตรฐาน กฟภ. |
| 3. PEA IHAPM | **PEA IHAPM** เครื่องตรวจจับและควบคุมการใช้ไฟฟ้าอัจฉริยะ เป็นแอปพลิเคชั่นที่สามารถตรวจสอบปริมาณการใช้ไฟฟ้าในเครื่องใช้ไฟฟ้าที่เชื่อมต่อกับแอปได้, แจ้งเตือนเมื่อมีกระแสไฟฟ้าขัดข้องหรือผิดปกติ, เชื่อมต่อกับกล้องวงจรปิด ตรวจจับใบหน้าคนแปลกหน้าและถ่ายรูปเก็บไว้ได้ รวมถึงสามารถเปิด-ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้า (เช่น หลอดไฟหรือแอร์) ผ่านแอปได้ ซึ่งจะช่วยบริหารจัดการการใช้พลังงานในบ้านหรืออาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพ |
| 4. PEA VOLTA Application | แอปพลิเคชั่นที่ผู้ใช้ยานยนต์ไฟฟ้าสามารถค้นหาและนำทางไปยังสถานีอัดประจุ, ตรวจสอบสถานะหัวชาร์จที่ต้องการและจองคิวอัดประจุไฟฟ้า, แสดงสถานะการทำงานของระบบประจุไฟฟ้าและแบตเตอรี่ของยานยนต์ไฟฟ้า ทำให้สามารถบริหารจัดการเวลาในการอัดประจุยานยนต์ไฟฟ้าของตนเอง, พร้อมตรวจสอบประวัติการอัดประจุไฟฟ้าได้ รวมถึงชำระค่าบริการผ่าน PEA VOLTA Application ได้ |
| 5. Demand Response | เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดไฟฟ้าขัดข้องในช่วงพีคหรือช่วงที่มีแนวโน้มจะมีการใช้ไฟฟ้าจำนวนมาก กฟภ. จึงทำข้อตกลงแลกเปลี่ยนกับผู้ใช้ไฟฟ้า โดยผู้ใช้ไฟฟ้าจะได้รับค่าตอบแทนเป็นเงินหรือส่วนลดค่าไฟฟ้า เมื่อช่วยประหยัดไฟฟ้าในช่วงพีคได้ในปริมาณที่ตกลงกันไว้ |
| 6. Energy Trading Platform | แพลทฟอร์มสำหรับแลกเปลี่ยนพลังงาน ช่วยอำนวยความสะดวกกับผู้ที่มีพลังงานไฟฟ้าเหลือจากการใช้งานในแต่ละวัน โดยอาจเป็นการขายพลังงานที่เหลือจากการใช้งาน หรือฝากพลังงานเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่เองผ่านระบบของ กฟภ. |
| 7. Energy Management Platform | แพลทฟอร์มสำหรับผู้ที่ต้องการบริหารจัดการพลังงาน โดยนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาปรับรูปแบบการใช้พลังงานให้คุ้มค่า สะดวกสบาย และเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้พลังงานไฟฟ้า |

## 18.2.2 มุมมองของลูกค้าต่อธุรกิจใหม่

การสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับธุรกิจใหม่ 7 ประเภทธุรกิจ โดยสอบถามใน 3 ประเด็น ได้แก่

1. **การรับรู้** เคยได้ยินเกี่ยวกับเทคโนโลยีต่อไปนี้ของ กฟภ.
2. **ความสนใจ** ต่อเทคโนโลยีต่อไปนี้ของ กฟภ. (1 คือ สนใจน้อยที่สุด, 5 คือ สนใจมากที่สุด)
3. **ความตั้งใจใช้** เทคโนโลยีนี้ (1 คือ ตั้งใจใช้น้อยที่สุด, 5 คือ ตั้งใจใช้มากที่สุด)

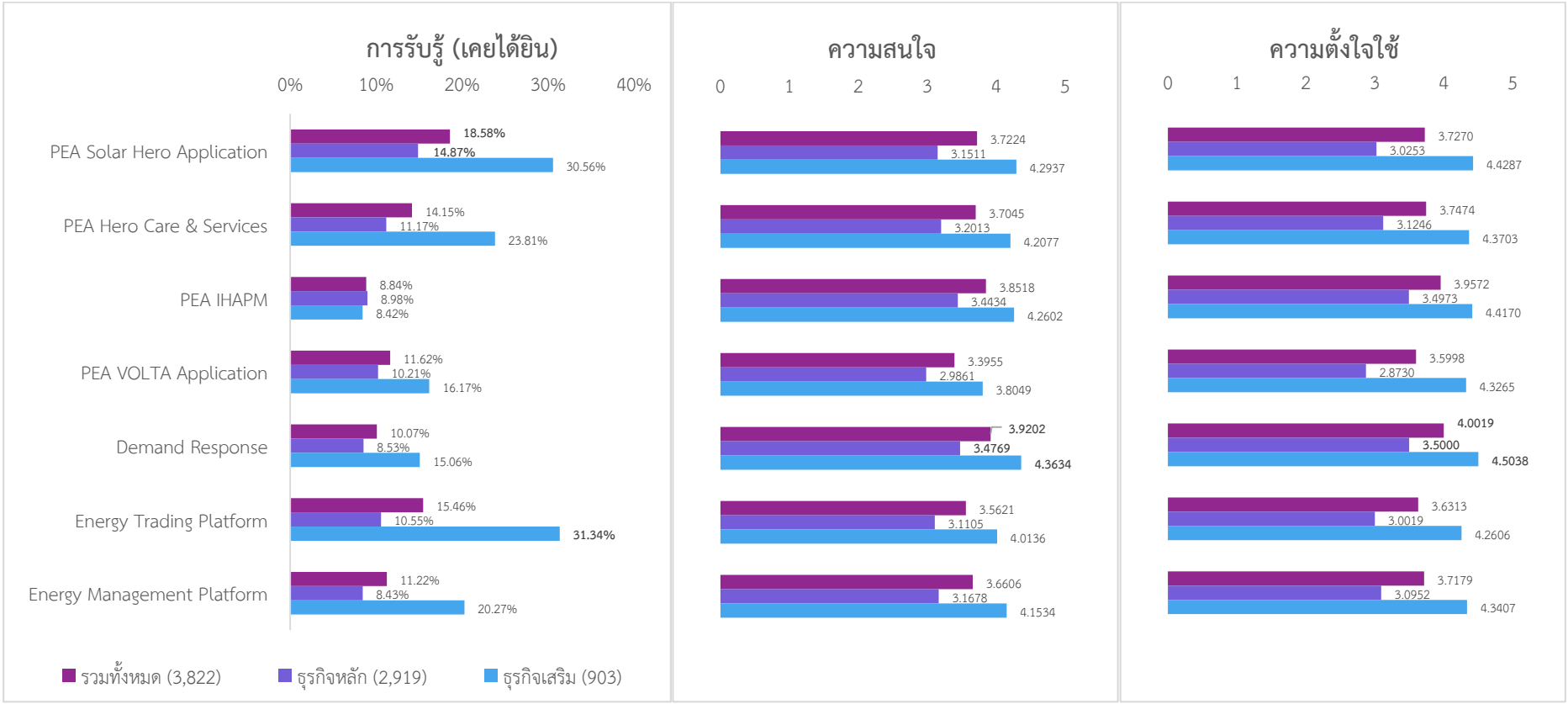
โดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างดังตารางที่ 18-2

**ตารางที่ 18-2** จำนวนกลุ่มตัวอย่างความคิดเห็นต่อธุรกิจใหม่ของ กฟภ.

<table>
<tr><th rowspan="3"></th><th rowspan="3">รวม<br>ทั้งหมด</th><th colspan="6">ธุรกิจหลัก</th><th colspan="5">ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง</th></tr>
<tr><th colspan="3">ลูกค้าปัจจุบัน</th><th colspan="3">ผู้มีศักยภาพเป็นลูกค้าในอนาคต</th><th colspan="2">ลูกค้าปัจจุบัน</th><th colspan="3">ผู้มีศักยภาพเป็นลูกค้าในอนาคต</th></tr>
<tr><th>เอกชน<br>รายใหญ่</th><th>เอกชน<br>รายย่อย</th><th>ภาครัฐ<br>และอื่นๆ</th><th>อดีตลูกค้า</th><th>ลูกค้าคู่แข่ง</th><th>ลูกค้า<br>อนาคต</th><th>เอกชน</th><th>ภาครัฐ</th><th>อดีตลูกค้า</th><th>ลูกค้าคู่แข่ง/<br>คู่เทียบ</th><th>ลูกค้า<br>อนาคต</th></tr>
<tr><td rowspan="3">จำนวน</td><td rowspan="3">3,822</td><td>727</td><td>1,110</td><td>730</td><td rowspan="2">51</td><td rowspan="2">52</td><td rowspan="2">249</td><td>641</td><td>166</td><td rowspan="2">32</td><td rowspan="2">30</td><td rowspan="2">34</td></tr>
<tr><td colspan="3">2,567</td><td colspan="2">807</td></tr>
<tr><td colspan="6">2,919</td><td colspan="5">903</td></tr>
</table>

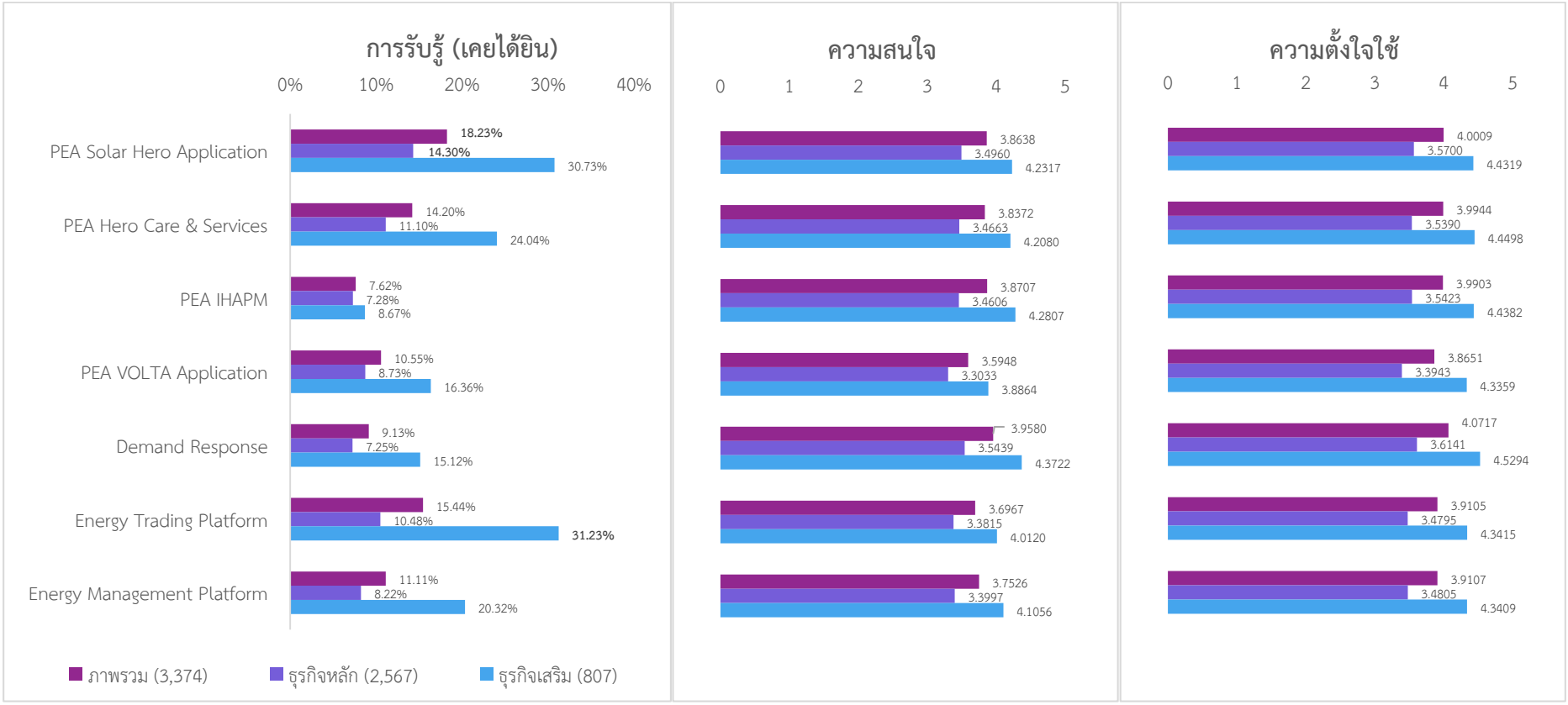
### 18.2.2.1 ความคิดเห็นต่อธุรกิจใหม่ในภาพรวม

จากกลุ่มตัวอย่างในภาพรวม 3,822 ราย ซึ่งประกอบด้วยธุรกิจหลัก 2,919 ราย (กฟภ. 2,567 ราย, อดีตลูกค้า 51 ราย, ลูกค้าคู่แข่ง 52 ราย, ลูกค้าอนาคต 249 ราย) และธุรกิจเสริม 903 ราย (กฟภ. 807 ราย, อดีตลูกค้า 32 ราย, ลูกค้าคู่แข่ง 30 ราย, ลูกค้าอนาคต 34 ราย) พบว่า ในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างเคยได้ยิน *PEA Solar Hero Application* (17.44%) มากที่สุด แต่มีความสนใจและมีความตั้งใจใช้ *Demand Response* มากที่สุด ดังแผนภูมิที่ 18-2




**แผนภูมิที่ 18-2** ความคิดเห็นต่อธุรกิจใหม่ของ กฟภ. ในภาพรวม

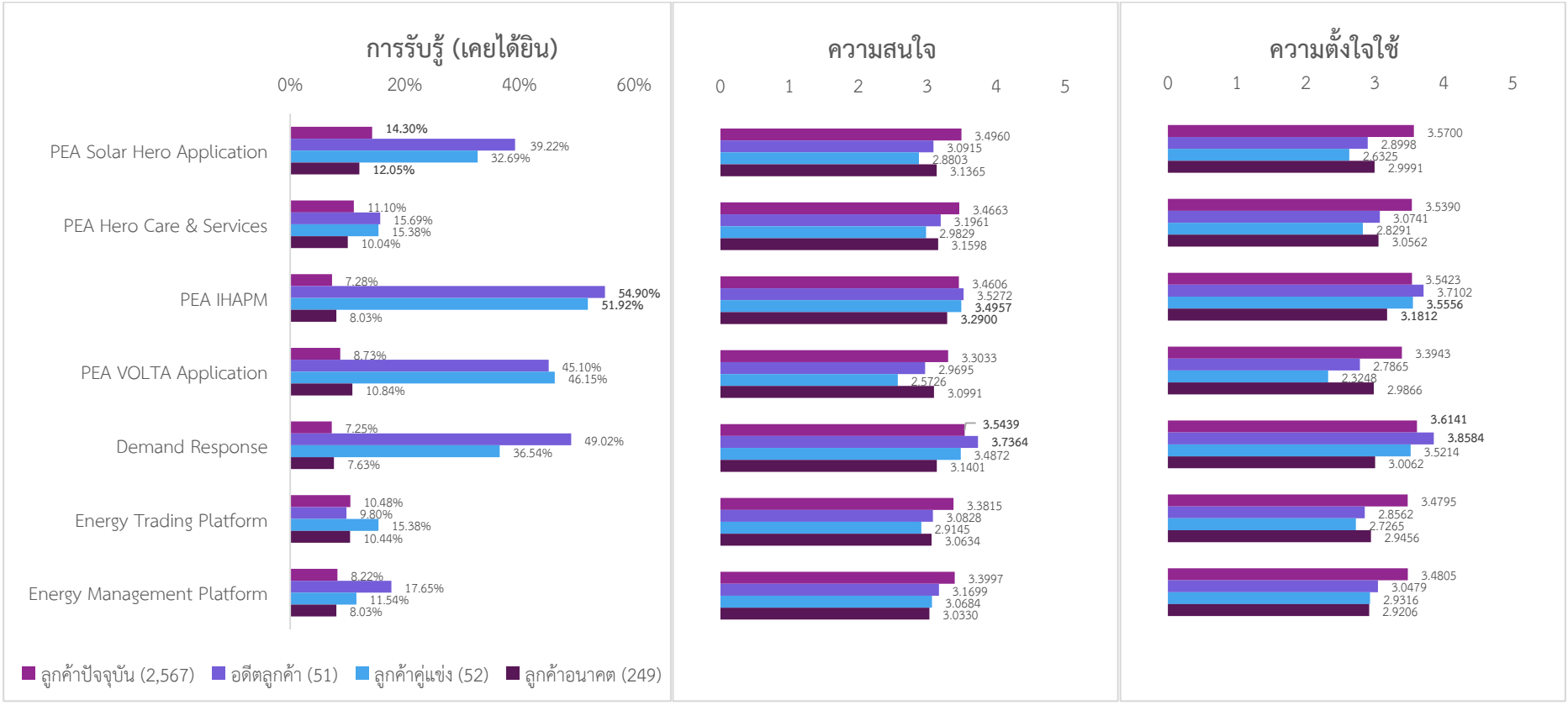
เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง **กลุ่มลูกค้าปัจจุบัน กฟภ.** รวม 3,374 ราย ประกอบด้วย ธุรกิจหลัก 2,567 ราย และธุรกิจเสริม 807 ราย พบว่า จากสัดส่วนนั้น *กลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริม* สนใจและตั้งใจใช้ธุรกิจใหม่ทุกประเภทมากกว่า *กลุ่มลูกค้าธุรกิจหลัก* อย่างมีนัยสำคัญ ดังแผนภูมิที่ 18-3




**แผนภูมิที่ 18-3** ความคิดเห็นต่อธุรกิจใหม่ของ กฟภ. ของกลุ่มลูกค้าปัจจุบันธุรกิจหลักและธุรกิจเสริม

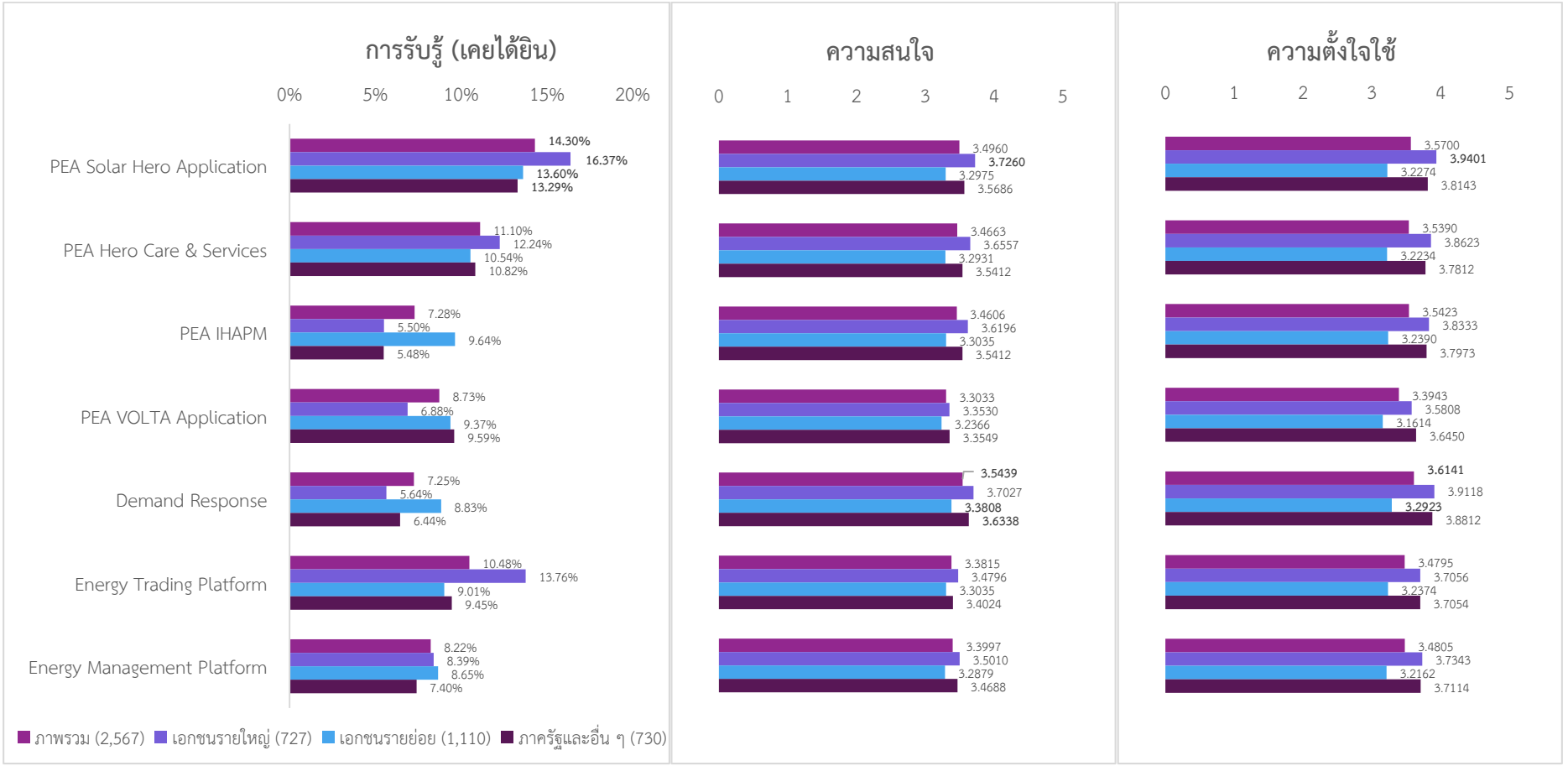
### 18.2.2.2 ความคิดเห็นต่อธุรกิจใหม่ของกลุ่มลูกค้าธุรกิจหลัก

จากกลุ่มตัวอย่างลูกค้าธุรกิจหลัก ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มลูกค้าปัจจุบัน กฟภ. 2,567 ราย, กลุ่มอดีตลูกค้า 51 ราย, กลุ่มลูกค้าคู่แข่ง 52 ราย และกลุ่มลูกค้าอนาคต 249 ราย พบว่า โดยรวมนั้นกลุ่มอดีตลูกค้ามีความสนใจธุรกิจใหม่มากกว่ากลุ่มลูกค้าคู่แข่ง ดังนั้น กฟภ. จึงอาจมุ่งเน้นการนำเสนอธุรกิจใหม่ให้กับอดีตลูกค้าเป็นหลัก ดังแผนภูมิที่ 18-4




**แผนภูมิที่ 18-4** ความคิดเห็นต่อธุรกิจใหม่ของ กฟภ. ของกลุ่มลูกค้าธุรกิจหลัก

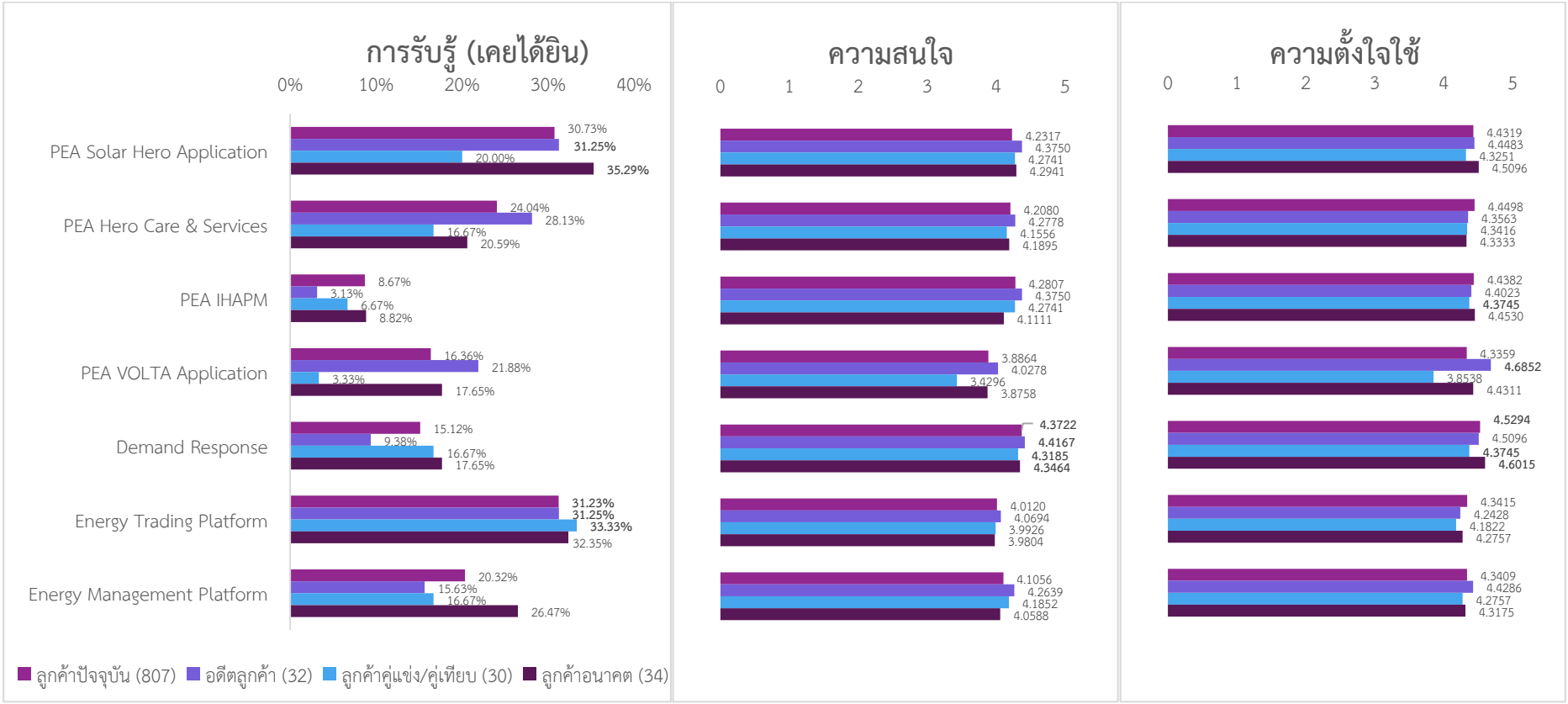
**เมื่อแบ่งกลุ่มลูกค้าปัจจุบัน กฟภ. ตามบริบทองค์กรธุรกิจหลัก** พบว่า แม้มีการรับรู้เกือบน้อยที่สุด แต่ **Demand Response** เป็นธุรกิจที่กลุ่มลูกค้าปัจจุบันของ กฟภ. สนใจและตั้งใจจะใช้มากที่สุด โดยเฉพาะกลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อยและกลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ ดังแผนภูมิที่ 18-5




**แผนภูมิที่ 18-5** ความคิดเห็นต่อธุรกิจใหม่ของ กฟภ. ของกลุ่มลูกค้าธุรกิจหลักตามบริบทองค์กร

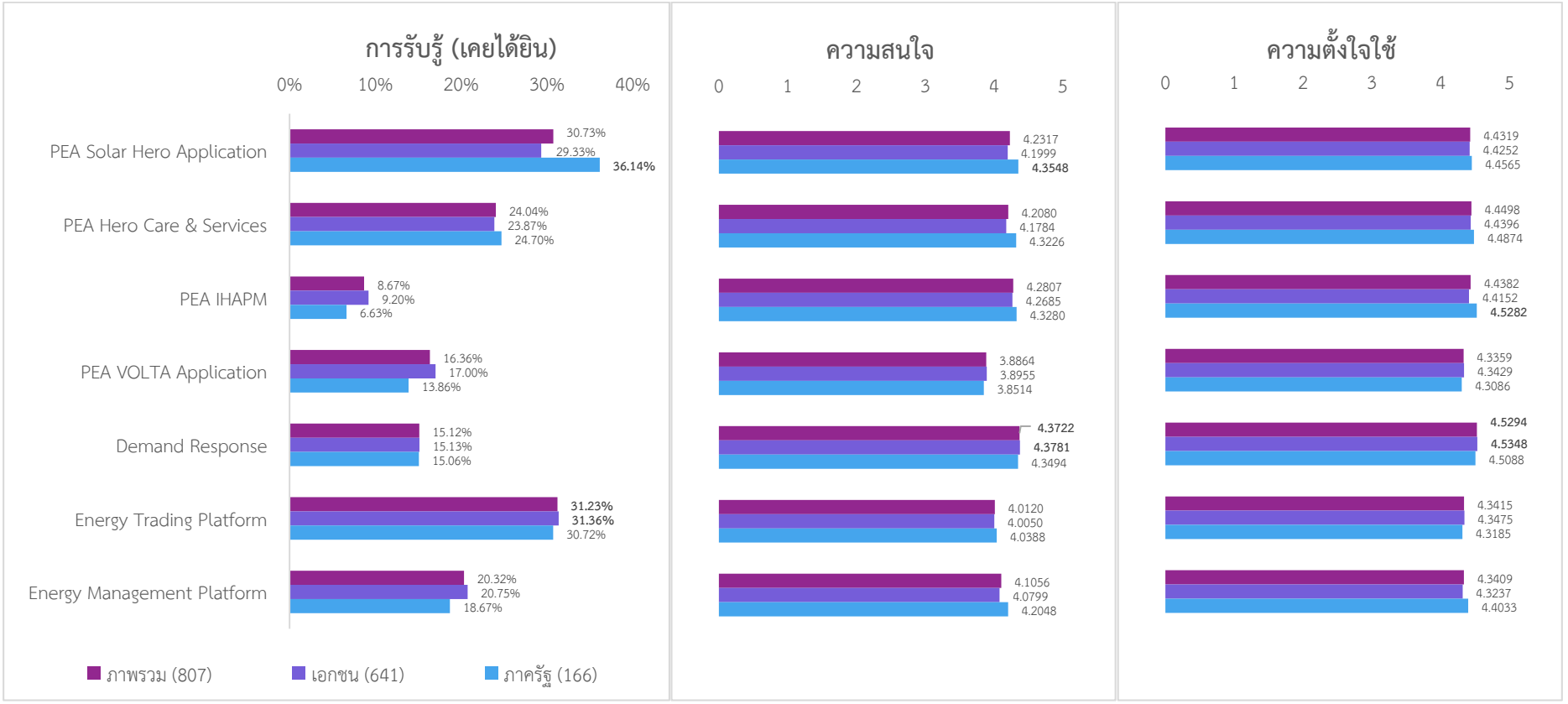
### 18.2.2.3 ความคิดเห็นต่อธุรกิจใหม่ของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริม

จากกลุ่มตัวอย่างลูกค้าธุรกิจเสริม ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มลูกค้าปัจจุบัน 807 ราย, กลุ่มอดีตลูกค้า 32 ราย, กลุ่มลูกค้าคู่แข่ง/คู่เทียบ 30 ราย และกลุ่มลูกค้าอนาคต 34 ราย พบว่า โดยรวมนั้นกลุ่มอดีตลูกค้ามีความสนใจธุรกิจใหม่มากกว่ากลุ่มลูกค้าคู่แข่ง กฟภ. จึงอาจมุ่งเน้นการนำเสนอธุรกิจใหม่ให้กับอดีตลูกค้ามากกว่าลูกค้าคู่แข่ง ดังแผนภูมิที่ 18-6




**แผนภูมิที่ 18-6** ความคิดเห็นต่อธุรกิจใหม่ของ กฟภ. ของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริม

**เมื่อแบ่งกลุ่มลูกค้าปัจจุบัน กฟภ. ตามบริบทองค์กรธุรกิจเสริม** พบว่า กลุ่มลูกค้าเอกชนสนใจและตั้งใจใช้ Demand Response มากที่สุด ในขณะที่กลุ่มลูกค้าภาครัฐสนใจ PEA Solar Hero Application และตั้งใจใช้ PEA IHAPM มากที่สุด ดังแผนภูมิที่ 18-7




**แผนภูมิที่ 18-7** ความคิดเห็นต่อธุรกิจใหม่ของ กฟภ. ของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมตามบริบทองค์กร

# 19. บทวิเคราะห์ตลาดอุตสาหกรรมไฟฟ้า

# 19.1 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant)

## 19.1.1 วัตถุประสงค์

เพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจในเรื่องสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร (External Environment) รวมทั้งสภาพแวดล้อมของอุตสาหกรรมไฟฟ้า และ โอกาสทางธุรกิจ โดยมองถึงประเด็นต่อไปนี้

- เทรนด์ (Trend) ของตลาดไฟฟ้าในอนาคต
- สภาพแวดล้อมในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไฟฟ้า
- การเติบโตของตลาดจำหน่ายไฟฟ้า และ ตลาดธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่างๆ
- ทิศทางในการเจริญเติบโต และ โอกาสทางการตลาด

## 19.1.2 ระเบียบวิธีการวิจัย

- ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะตรงกับจุดมุ่งหมายของการวิจัย
- ทำการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) เป็นเวลา 60 นาที
- โดยมีผู้เข้าร่วมสัมภาษณ์ทั้งสิ้น 10 ราย ดังตารางที่ 19-1

**ตารางที่ 19-1** Key Informant ในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับอุตสาหกรรมไฟฟ้า

| ลำดับ | หน่วยงาน | ผู้ให้สัมภาษณ์ | |
|---|---|---|---|
| | | ชื่อ-สกุล | ตำแหน่ง |
| 1 | สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) - กระทรวงพลังงาน | ดร. ทวารัฐ สูตะบุตร | ผู้ตรวจราชการกระทรวงพลังงาน กรรมการและกรรมการบริหารความเสี่ยง |
| 2 | คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) | คุณคมกฤช ตันตระวาณิชย์ | เลขาธิการคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน |
| 3 | กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน - กระทรวงพลังงาน | คุณโกมล บัวเกตุ | รองอธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน |
| 4 | กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน - กระทรวงพลังงาน | คุณเรืองเดช ปั่นด้วง | รองอธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน |
| 5 | สถาบันยานยนต์ (Thailand Automotive Institute) | คุณพิสิฐ รังสฤษฎ์วุฒิกุล | ผู้อำนวยการสถาบันยานยนต์ |
| 6 | Electric Vehicle Association of Thailand (EVAT) | ดร.ยศพงษ์ ลออนวล | นายกสมาคมยานยนต์ไฟฟ้าไทย (EVAT) |
| 7 | การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) | คุณสมชาย โชคมาวิโรจน์ | ผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม |
| 8 | GIZ | คุณธชทัต คูวรากุล | ที่ปรึกษาอาวุโสด้านพลังงาน |
| 9 | สถาบันวิจัยพลังงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | รศ. ดร.กุลยศ อุดมวงศ์เสรี | ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพลังงาน จุฬาฯ |
| 10 | บริษัท สื่อสากล จำกัด | คุณขวัญชัย ปภัสร์พงษ์ | ประธาน บริษัท สื่อสากล จำกัด และประธานจัดงาน Thailand Motor Expo |

## 19.1.3 สรุปสาระสำคัญจากการสัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมไฟฟ้า สามารถสรุปสาระสำคัญโดยแบ่งตามประเภทหน่วยงานได้ดังตารางที่ 19-2

**ตารางที่ 19-2** สรุปสาระสำคัญจากการสัมภาษณ์ Key Informant

| หน่วยงาน | บทบาทที่ต้องการเห็น กฟภ. ดำเนินการ | แนวทางธุรกิจใหม่ที่ กฟภ. ควรจะไป |
|---|---|---|
| กระทรวงพลังงาน และ กกพ. | • การนำข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้ามาวิเคราะห์ให้เกิดประโยชน์<br>• การแชร์ข้อมูลเกี่ยวกับการเติบโตของ Prosumer<br>• การวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าของ Prosumer<br>• การสร้างความพร้อมด้านเมืองอัจฉริยะ (Smart City) | • การทำธุรกิจด้านการเป็นตัวกลางในการซื้อขายไฟฟ้า และ ธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง<br>• การเข้ามาในธุรกิจพลังงานทดแทน<br>• การเข้ามามีบทบาทเรื่องบริษัทจัดการพลังงาน (Energy Service Company: ESCO)<br>• การเข้ามาทำธุรกิจด้านโซลาร์รูฟท็อป (Solar Rooftop)<br>• การเข้ามาทำธุรกิจด้านการกักเก็บพลังงาน (Energy Storage)<br>• การร่วมมือกับบริษัทรถยนต์<br>• การสร้างความพร้อมเพื่อให้เกิดเมืองอัจฉริยะ (Smart City) |
| สถาบันยานยนต์ และ ผู้นำธุรกิจยานยนต์ | • การเป็นผู้ผลักดันโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ด้านสถานีอัดประจุไฟฟ้าทั้งในภาคเอกชน และ ครัวเรือน<br>• การให้ความรู้ และ การสร้างมาตรฐานด้านสถานีอัดประจุในภาคครัวเรือน | • การทำธุรกิจด้านการสร้างความพร้อมของสถานีอัดประจุไฟฟ้า<br>• การร่วมมือกับบริษัทรถยนต์ และ บริษัทที่ทำอุปกรณ์ในการอัดประจุรถยนต์ไฟฟ้า EV |
| หน่วยงานวิจัย | • การเป็นสื่อกลางในการวางแผนในการวางแนวทางการจำหน่ายไฟฟ้าในอนาคต<br>• การดูแลเรื่องการดำเนินการตอบสนองด้านโหลด (Load Aggregator)<br>• การให้ความรู้ และ การเป็นผู้นำด้านโซลาร์รูฟท็อป (Solar Rooftop)<br>• การให้บริการที่นอกเหนือจากการจำหน่ายไฟฟ้าแต่เน้นหนักในเรื่องของการบริการ | • การดำเนินการตอบสนองด้านโหลด (Load Aggregator)<br>• การกักเก็บพลังงาน (Energy Storage)<br>• การลงทุนด้าน IoT<br>• การพัฒนาที่ไปไกลกว่าการจำหน่ายแต่เน้นการให้ข้อมูลที่จำเป็นในการบริหารจัดการไฟฟ้า |
| กฟผ. | • การเข้ามามีบทบาทมากขึ้นเรื่องบ้านอัจฉริยะ (Smart Home)<br>• ความร่วมมือด้านนวัตกรรมกับทาง กฟผ. | • อยากเห็นความต่อเนื่องของ IHAPM<br>• การทำธุรกิจและความร่วมมือด้านอุปกรณ์การชาร์จ (Charger) |

### 19.1.4 เทรนด์ของตลาดในอนาคต

1) การมุ่งเน้นการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission) ตามทิศทางการสนับสนุนขององค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) และ การผลักดันของประเทศยักษ์ใหญ่ เช่น จีนและสหรัฐอเมริกา ส่งผลให้ไทยยิ่งต้องสนับสนุนการผลิตและการใช้พลังงานที่สะอาด รวมทั้งการเพิ่มการใช้รถไฟฟ้า (EV) เพื่อช่วยลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ($CO_2$) และฝุ่น PM2.5
2) การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) ที่เป็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ (Mega Trend) ของทั่วโลก ที่ในมุมมองของพลังงานนั้นเน้นพลังงานส่วนเกินสุทธิ (Net Contribution) กล่าวคือ
   - ✓ การใช้พลังงานที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย
   - ✓ ใช้พลังงานที่ผลิตเองที่มุ่งเน้นพลังงานทดแทนเป็นหลัก
   - ✓ ใช้พลังงานที่ยั่งยืน

   โดยเมืองอัจฉริยะจะเกิดขึ้นได้จะต้องมีระบบไฟฟ้าที่เสถียร ไม่มีไฟฟ้าขัดข้อง (Zero Outage) ผ่านการผสมผสานระบบแบบอิสระ (Stand Alone System), ระบบผลิตไฟฟ้าเพื่อชุมชนพึ่งพาตนเองหรือมินิกริด (Mini Grid) และโครงข่ายไฟฟ้าแห่งชาติ (National Grid) และ ต้องมีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things: IoT) รองรับ ซึ่งหมายถึงต้องมีมิเตอร์ที่ทันสมัยที่จะสามารถส่งข้อมูลได้
3) การเติบโตของตลาดรถไฟฟ้า EV โดยในประเทศไทยในขณะนี้มีแผนการที่จะเพิ่มจำนวนรถที่เป็นรถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ (Battery Electric Vehicle: BEV) เป็น 1.2 ล้านคันภายในปี 2578[208] โดยมีปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมการเจริญเติบของตลาดดังกล่าว คือ
   - ✓ การพัฒนาของแบตเตอรี่ที่กำลังเข้าสู่ Solid Stage
   - ✓ ผู้ผลิตรถไฟฟ้าในต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากประเทศจีนที่มีกำลังในการผลิต และสามารถผลิตในต้นทุนที่คุ้มค่ามากขึ้น ทำให้ผู้ผลิตรถยนต์จากประเทศอื่นๆ จำเป็นต้องเข้ามาแข่งขันหากต้องการรักษาส่วนแบ่งการตลาด
   - ✓ การส่งเสริมด้านการลงทุนรถไฟฟ้าในไทยโดยปัจจุบันภาครัฐมีการส่งเสริมด้านการงดเว้นภาษีสรรพสามิต ภาษีนิติบุคคล ภาษีศุลกากร (นำเข้า) และ การนำเข้าเพื่อทดสอบตลาด โดยมีผู้ยื่นขอการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) (จากข้อมูลในเดือนกันยายน 2563)
     i. จำนวน 13 โครงการที่จะครอบคลุมกำลังการผลิตรวม 125,140 คันต่อปีสำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไฟฟ้า BEV
     ii. จำนวน 2 โครงการที่จะครอบคลุมกำลังการผลิตรวม 1,600 คันต่อปีสำหรับรถโดยสารไฟฟ้า BEV

[208] สถาบันยานยนต์. (2563). *สมาคมยานยนต์ไฟฟ้าไทยเผยยอดจดทะเบียนรถ EV ในไทยโตเป็นเท่าตัวในปี 2020.* เข้าถึงได้จาก https://data.thaiauto.or.th/auto/auto-news/dailynews/9294-สมาคมยานยนต์ไฟฟ้าไทยเผยยอดจดทะเบียนรถ-ev-ในไทยโตเป็นเท่าตัวในปี-2020.html

iii. จำนวน 2 โครงการที่จะครอบคลุมหัวจ่ายสถานีอัดประจุไฟฟ้าจำนวน 4,496 หัวจ่าย

iv. จำนวน 10 โครงการด้านแบตเตอรี่

v. จำนวน 14 โครงการด้านชิ้นส่วนรถยนต์ไฟฟ้า ประกอบด้วย ด้านมอเตอร์ขับเคลื่อน (Traction Motor), ด้านระบบปรับอากาศ, ด้านอินเวอร์เตอร์ (Inverter), ด้านเครื่องชาร์จที่ติดตั้งในตัวรถ (On board Charge), ด้านคอนเวอร์เตอร์ (AC/DC Converter), ด้านระบบการจัดการแบตเตอรี่ (Battery Management System: BMS), ด้านระบบควบคุมการขับขี่ (Drive Control Unit: DCU) เป็นต้น

✓ การมีสถานีชาร์จไฟฟ้าที่อาคาร สถานีบริการน้ำมันในจำนวนที่เพียงพอ โดยในปัจจุบันภาครัฐหรือ กระทรวงพลังงานมีการสนับสนุนการตั้ง 100 สถานีแรกผ่านการให้ทุนสนับสนุน และยังวางแผนว่าในอนาคตหากต้องการให้ตลาดรถ EV เกิดขึ้นจริงจะต้องมีสถานีอัดประจุไฟฟ้า 10,000 แห่งทั่วประเทศภายในปี 2568 (ค.ศ. 2025)

## 19.1.5 สภาพแวดล้อมในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไฟฟ้า

การแข่งขันของการจำหน่ายไฟฟ้าจะเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจาก

1) เกิดตลาดไฟฟ้าเสรี โดยการเปิดตลาดไฟฟ้าเสรีนี้จะต้องมีการแบ่งแยกที่ชัดเจนระหว่าง
   - ผู้ผลิตไฟฟ้า (Generator)
   - ผู้ค้าปลีก (Retailer) โดยในตลาดค้าปลีกต้องมีการแบ่งแยกระหว่าง
     - Transmission System Operators (TSOs) ในการทำหน้าที่ดูแลระบบส่ง
     - Distribution System Operators (DSOs) ในการทำหน้าที่ดูแลระบบจำหน่าย

   ซึ่งในส่วนของการเปิดเสรีนั้น คาดการณ์ว่าจะสามารถเกิดขึ้นได้ภายใน 10 ปีนับจากนี้ หรือประมาณปี 2573 โดยจะเป็นการเปิดเสรีของตลาดค้าปลีกก่อน ก่อนที่จะเป็นการเปิดเสรีในตลาดผลิตไฟฟ้า ด้วยเหตุนี้เองอำนาจของการเป็นผู้จำหน่ายไฟฟ้าในระดับภูมิภาคของ กฟภ. จะลดลง และ จะมีผู้เล่นในตลาดเพิ่มขึ้น

2) ปัจจุบันภาครัฐสนับสนุน SPP และ ยังมีกฎหมายรองรับให้ SPP สามารถขายไฟฟ้าไปยังผู้ใช้ไฟฟ้าโดยตรง

3) ภาคเอกชนสามารถพึ่งพาพลังงานจาก Grid ลดลงได้ในอนาคตเนื่องจากการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน เช่น โซลาร์รูฟท็อป (Solar Rooftop) และ การกำหนดให้มีอาคารที่มีประสิทธิภาพด้านพลังงาน (Energy Efficient Building)

## 19.1.6 การเติบโตของตลาดจำหน่ายไฟฟ้าและตลาดธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่างๆ

### 19.1.6.1 การเติบโตของตลาดจำหน่ายไฟฟ้า

**ความต้องการไฟฟ้าโลก ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และ ประเทศไทย**

จากบทวิเคราะห์ของทบวงการพลังงานระหว่างประเทศ (International Energy Agency: IEA) พบว่า

- ความต้องการด้านไฟฟ้าของโลก (Global Electricity Demand) มีการปรับตัวลดลง 2.0% เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2562 โดยสาเหตุหลักมากจากสถานการณ์โควิด-19
- โดยในกลุ่มประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบว่ามีการคาดการณ์ว่าความต้องการไฟฟ้านั้นลดลงประมาณ 1.0% กว่า 20 ปีที่ผ่านมา ซึ่งโดยปกติแล้วในภูมิภาคนี้จะมีอัตราการเจริญเติบโตทางด้านความต้องการไฟฟ้าถึงปีละประมาณ 6%
- ในระหว่างกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มี 4 ประเทศที่มีความต้องการไฟฟ้ารวมกันแล้วคิดเป็นกว่า 80% ของภูมิภาคกล่าวคือ ประเทศอินโดนีเซีย (26%), ประเทศเวียดนาม (22%), ประเทศไทย (19%) และประเทศมาเลเซีย (15%) จะเห็นได้ว่า โดยปกติแล้วประเทศไทยจะมีความต้องการด้านไฟฟ้าเพิ่มขึ้นปีละประมาณ 5% แต่ในปีนี้ลดลง 3.7% ในช่วง 8 เดือนแรก

**แนวโน้มความต้องการไฟฟ้าของไทยและการประมาณการณ์ความต้องการไฟฟ้าในอนาคต**

โดยจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) พบว่า ความต้องการไฟฟ้าของไทยน่าจะมีแนวโน้มลดลงในอีก 2 ปีข้างหน้า และ เมื่อสถานการณ์กลับมาสู่ปกติน่าจะกลับเพิ่มอยู่ในระดับประมาณ 4-5% ต่อปี อย่างไรก็ตาม สำหรับการคาดการณ์ความต้องการด้านพลังงานในอนาคตอาจไม่สามารถใช้ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) เป็นตัวสะท้อนเพียงตัวเดียวได้อีกต่อไป แต่ต้องอาศัยตัวแปรอื่นๆ เข้ามาประกอบซึ่งประกอบด้วย

- จำนวนประชากรในวัยทำงาน
- การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เช่น อุปกรณ์ประหยัดไฟ
- ความสมบูรณ์ของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการส่งเสริมให้เกิด IoT และ ปัจจัยด้านความเสถียรของไฟฟ้าในการทำให้เกิดเมืองอัจฉริยะ (Smart City) ในด้านพลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy)
- การเติบโตของตลาดรถไฟฟ้า ทั้งในส่วนที่เป็นรูปแบบของ EV และ BEV

## ปัจจัยส่งเสริมการใช้พลังงานไฟฟ้า

1) การลดการปล่อยก๊าซคาร์บอน (Carbon Emission) หรือการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission) ที่ทางประเทศไทยได้ให้สัตยาบันในการลดก๊าซเรือนกระจกลงร้อยละ 20-25 ภายในปี 2573 (ค.ศ. 2030) ที่ทำให้ประเทศไทยต้องลดการใช้พลังงานประเภทถ่านหิน น้ำมันสำเร็จรูป และ ก๊าซธรรมชาติเพื่อลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ($CO_2$)
2) ทิศทางรถยนต์ไฟฟ้าที่มีการเติบโตขึ้นอย่างก้าวกระโดด โดยภาครัฐได้วางแผนไว้ว่าในปี 2578 (ค.ศ. 2035) จะมีจำนวนรถไฟฟ้า EV ที่เป็นรถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ (BEV) เพิ่มขึ้นเป็น 1.2 ล้านคัน[209] แต่ในปัจจุบันผู้ผลิตรถยนต์ไฟฟ้าในจีนจะมีการนำรถไฟฟ้าที่เป็นรถยนต์ไฟฟ้าที่มีมอเตอร์ไฟฟ้าขับเคลื่อนเพียงอย่างเดียว (Pure Electric Vehicle: PEV) เข้ามาจำหน่ายในปลายปี 2564 ภายใต้เขตการค้าเสรี (Free Trade Agreement: FTA) ทำให้ราคารถดังกล่าวจะแข่งขันได้ดีขึ้น
    a. คณะกรรมการนโยบายยานยนต์ไฟฟ้าแห่งชาติ (บอร์ด อีวี) ได้ร่วมกำหนดแผนยุทธศาสตร์ส่งเสริมการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศ (24 มี.ค. 64)[210] ดังนี้
        i. การใช้ยานยนต์ไฟฟ้ารวมทุกประเภท: ปี 2568 รวมทั้งสิ้น 1,055,000 คัน, ปี 2578 ให้เพิ่มขึ้นรวม 15,580,000 คัน
        ii. การผลิตยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศ: ปี 2568 รวมทั้งสิ้น 1,051,000 คัน, ปี 2578 ให้เพิ่มขึ้นรวม 18,413,000 คัน
    b. อย่างไรก็ตาม สมาคมอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยกล่าวว่าการตั้งเป้าขาย EV ทั้งหมดในปี 2578 นั้นไม่ง่ายและต้องใช้เวลา รวมถึงต้องอยู่บนพื้นฐานของการเป็นฐานการผลิตยานยนต์ที่ยั่งยืนและมีมูลค่าเพิ่มในประเทศ โดยกระทรวงพลังงานได้มีการชี้แจงภายหลังว่านโยบาย EV ในปี 2578 เป็นเพียงการตั้งธงไว้ แต่ระหว่างนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องกลับไปศึกษาและนำมาสรุปในที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายยานยนต์ไฟฟ้าแห่งชาติอีกครั้ง[211]
3) นโยบายผลักดันการเติบโตของเศรษฐกิจผ่านการผลักดันการเติบโตของเศรษฐกิจโดยใช้การพัฒนา 3 เศรษฐกิจ (BCG) คือ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy), เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ผ่านฟันเฟืองการขับเคลื่อนของอุตสาหกรรม 4 ด้านคือ
    - ✓ ด้านอุตสาหกรรมด้านเกษตร และ อาหาร
    - ✓ ด้านสุขภาพและการแพทย์

---

[209] สถาบันยานยนต์. (2563). *สมาคมยานยนต์ไฟฟ้าไทยเผยยอดจดทะเบียนรถ EV ในไทยโตเป็นเท่าตัวในปี 2020.* เข้าถึงได้จาก https://data.thaiauto.or.th/auto/auto-news/dailynews/9294-สมาคมยานยนต์ไฟฟ้าไทยเผยยอดจดทะเบียนรถ-ev-ในไทยโตเป็นเท่าตัวในปี-2020.html

[210] รัฐบาลไทย. (2564). *ก.พลังงาน ร่วม ก.อุตฯ ประชุม EV ชาติ เตรียมออกมาตรการส่งเสริมกระตุ้นใช้รถ EV.* เข้าถึงได้จาก https://www.thaigov.go.th/news/contents/details/40325

[211] ฐานเศรษฐกิจ. (2564). *ค่ายรถสวนรัฐบาล บังคับขาย EV 100% ในไทยปี 2578 ไม่ง่าย.* เข้าถึงได้จาก https://www.thansettakij.com/content/motor/474395

- ✓ ด้านพลังงานและวัสดุเคมีชีวภาพที่สนับสนุนพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy), การกักเก็บพลังงาน (Energy Storage), สมาร์ท ไมโครกริด (Smart Micro Grid), บล็อกเชน (Block Chain) และระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage System)
- ✓ ด้านการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy)

โดยจากการวิเคราะห์ร่วมกับตัวเลขที่รายงานโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน พบว่าในปี 2562 มีการเติบโตของการใช้พลังงานในภาคเกษตร และ ธุรกิจการค้า ที่สอดคล้องกับแนวทางการขับเคลื่อนดังกล่าว ดังตารางที่ 19-3

**ตารางที่ 19-3** การเติบโตของการใช้พลังงานในปี 2562 (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน)

| การใช้พลังงานไฟฟ้าจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ ปี 2558-2562 | หน่วย: พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ Unit: Ktoe | | | | | อัตราการเติบโต +/- | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **สาขา** | **2558** | **2559** | **2560** | **2561** | **2562** | **2559** | **2560** | **2561** | **2562** |
| **เกษตรกรรม** | 32 | 23 | 25 | 31 | 40 | -39.1% | 8.0% | 19.4% | 22.5% |
| **เหมืองแร่** | 118 | 118 | 107 | 107 | 107 | 0.0% | -10.3% | 0.0% | 0.0% |
| **อุตสาหกรรมการผลิต** | 6,436 | 6,717 | 6,885 | 6,848 | 6,724 | 4.2% | 2.4% | -0.5% | -1.8% |
| - สาขาย่อยอาหาร เครื่องดื่ม และยาสูบ | 1,626 | 1,935 | 2,024 | 2,065 | 1,938 | 16.0% | 4.4% | 2.0% | -6.6% |
| - สาขาย่อยสิ่งทอ สิ่งถัก เครื่องแต่งกาย หนังสัตว์ และผลิตภัณฑ์หนังสัตว์ | 576 | 571 | 542 | 486 | 543 | -0.9% | -5.4% | -11.5% | 10.5% |
| - สาขาย่อยไม้ และผลิตภัณฑ์จากไม้ รวมทั้งเครื่องเรือน | 165 | 174 | 194 | 193 | 189 | 5.2% | 10.3% | -0.5% | -2.1% |
| - สาขาย่อยกระดาษและผลิตภัณฑ์กระดาษการพิมพ์ และพิมพ์โฆษณา | 371 | 215 | 204 | 195 | 199 | -72.6% | -5.4% | -4.6% | 2.0% |
| - สาขาย่อยเคมีภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์เคมี น้ำมันปิโตรเลียม ถ่านหิน ยาง และพลาสติก | 966 | 1,020 | 1,036 | 1,034 | 1,044 | 5.3% | 1.5% | -0.2% | 1.0% |
| - สาขาย่อยผลิตจากแร่อโลหะ ยกเว้นผลิตภัณฑ์จากน้ำมันปิโตรเลียม และถ่านหิน | 595 | 572 | 559 | 542 | 549 | -4.0% | -2.3% | -3.1% | 1.3% |
| - สาขาย่อยอุตสาหกรรมโลหะขั้นมูลฐาน | 565 | 611 | 670 | 674 | 621 | 7.5% | 8.8% | 0.6% | -8.5% |
| - สาขาย่อยผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักร และอุปกรณ์ | 1,493 | 1,524 | 1,557 | 1,554 | 1,530 | 2.0% | 2.1% | -0.2% | -1.6% |
| - สาขาย่อยผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมการผลิตอื่นๆ (จำแนกไม่ได้) | 79 | 95 | 99 | 105 | 111 | 16.8% | 4.0% | 5.7% | 5.4% |
| **การก่อสร้าง** | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **บ้านอยู่อาศัย** | 3,531 | 3,760 | 3,802 | 3,867 | 4,209 | 6.1% | 1.1% | 1.7% | 8.1% |
| **ธุรกิจการค้า** | 5,328 | 5,605 | 5,679 | 5,934 | 6,260 | 4.9% | 1.3% | 4.3% | 5.2% |
| **การขนส่ง** | 10 | 10 | 18 | 18 | 18 | 0.0% | 44.4% | 0.0% | 0.0% |
| **รวม** | **15,455** | **16,233** | **16,516** | **16,805** | **17,358** | **4.8%** | **1.7%** | **1.7%** | **3.2%** |

นอกเหนือจากนั้นหากวิเคราะห์การเติบโตของยอดจำหน่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ตามประเภทกิจกรรมทางเศรษฐกิจนั้น พบว่ามีความสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ด้านเกษตรกรรมเติบโต 5.35% ในปี 2562 และ เป็นกิจกรรมเดียวที่เติบโต 0.48% ในปี 2563

**ปัจจัยที่อาจส่งผลต่อการลดการใช้พลังงานไฟฟ้า**

*นโยบายอนุรักษ์พลังงาน ตามแผนอนุรักษ์พลังงาน (Energy Efficiency Plan: EEP) พ.ศ. 2558-2579* ของกระทรวงพลังงานกำหนดให้ประเทศไทยลดความเข้มการใช้พลังงานให้ได้ 30% ภายในปี 2580 โดยเป้าหมายดังกล่าวจะสามารถทำให้สัมฤทธิ์ผลได้โดย การใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นผ่าน

- อุปกรณ์ที่มีความทันสมัย IoT ในการควบคุม และ บริหารจัดการพลังงาน
- การนำเอาเกณฑ์มาตรฐานเพื่อประสิทธิภาพพลังงานของอาคาร (Building Energy Code: BEC) มาใช้ในภาคเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ที่มีความพร้อมในการดำเนินงานและได้นำไปใช้จริงแล้ว
- การผลักดันให้เกิดบริษัทจัดการพลังงาน (Energy Service Company: ESCO) ซึ่งปัจจุบันมีบริษัทฯเหล่านี้อยู่ประมาณ 60 บริษัทที่เข้ามาดูแลในเรื่องการวิเคราะห์การใช้พลังงาน และยังมีความต้องการให้บริการในด้านนี้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- ความรับผิดชอบของกระทรวงพลังงานต้องลดการใช้พลังงานไฟฟ้าให้ได้ 4,000 เมกะวัตต์

นอกเหนือจากนั้น ยังมี *ปัจจัยส่งเสริมในการลดการใช้พลังงานไฟฟ้าจากโครงข่ายไฟฟ้าแห่งชาติ (National Grid)* กล่าวคือ การสนับสนุนการใช้พลังงานทดแทนที่เพิ่มขึ้น เช่น การใช้พลังงานจากโซลาร์รูฟท็อป (Solar Rooftop) รวมทั้งแนวคิดในการพึ่งพาพลังงานระหว่างบุคคลถึงบุคคล (Peer to Peer)

- เอกชนมีการเดินหน้าด้านการใช้พลังงานทดแทนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในรูปแบบของการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป รวมทั้งแนวทางในการสร้างอาคารที่เป็นอาคารที่มีประสิทธิภาพด้านพลังงาน (Energy Efficient Building) ที่ทำให้อาคารดังกล่าวลดการอาศัยการพึ่งพาไฟฟ้าจากระบบสายส่งโครงข่ายไฟฟ้าแห่งชาติ (National Grid) ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะทำให้ความต้องการการใช้ไฟฟ้านั้นลดลง โดยมีการคาดการณ์จากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานว่าภายในอีก 5 ปีข้างหน้าสัดส่วนของ Prosumer จะเพิ่มขึ้นถึงเท่าตัว โดยดูจากอัตราการขอใบรับรองจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.)
- การเดินหน้าให้เกิดเมืองอัจฉริยะ (Smart City) ที่ในอนาคตอาจจะไม่มีเพียงแค่โครงข่ายไฟฟ้าแห่งชาติ (National Grid) แต่อาจจะมีการเชื่อมโยงระหว่างมินิกริด (Mini Grid) และไมโครกริด (Micro Grid) อีกด้วย หากมีกฎหมายรองรับที่สมบูรณ์
- การซื้อขายพลังงานไฟฟ้าแบบ Peer to Peer ระหว่าง Prosumer ซึ่งในปัจจุบันเป็นการริเริ่มแล้ว โดยอาคาร 3 อาคารมีการแลกเปลี่ยนไฟฟ้าใช้ด้วยกันเองได้ และ ใช้ระบบการสร้างสมดุลกันเอง ซึ่งในอนาคตจะเป็นการเริ่มต้นของการซื้อขายแบบ Peer to Peer ต่อไป

ซึ่งในอนาคตอาจมองได้ว่าแม้ตลาดจะมีแนวโน้มการเติบโตอยู่ที่ 4-5% แต่ในปี 2580 อัตราการเติบโตมีแนวโน้มที่จะลดลงเหลือเพียง 3-3.5% เท่านั้น

#### 19.1.6.2 การเติบโตของตลาดธุรกิจเกี่ยวเนื่อง

ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการจะเป็นจุดขาย

1) ตัวแปรสำคัญจะอยู่ในเรื่องของ **คุณภาพและความเสถียรของไฟฟ้า** โดยไฟฟ้าจะไม่ใช่ธุรกิจสาธารณูปโภค (Utility) แต่จะเป็นธุรกิจการขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data Driven) โดยจะเป็นธุรกิจที่การันตีด้านคุณภาพ ซึ่งครอบคลุมในเรื่องการดูแลระบบและให้คำปรึกษาด้านไฟฟ้าเพื่อที่จะทำให้ไม่เกิดไฟฟ้าขัดข้อง (Zero Outage)
2) **แพลตฟอร์มการบริหารจัดการพลังงาน (Energy Trading Platform)** โดย กฟภ. สามารถเข้ามาวางแผนในด้านแพลตฟอร์มการซื้อขายระหว่าง Prosumer (Prosumer Trading Platform) ได้
3) **ธุรกิจการบริหารจัดการพลังงานในบ้านอยู่อาศัย** จากโครงการ IHAPM ที่ กฟภ. มีผ่านการทำศูนย์ข้อมูล (Data Center)

### 19.1.7 ทิศทางในการเจริญเติบโตและโอกาสทางการตลาด

ทิศทางในการเจริญเติบโตและโอกาสทางการตลาดที่เกี่ยวข้องกับ กฟภ.

**1) ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับตลาดรถไฟฟ้า EV** โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)

✓ การสร้างสถานีอัดประจุไฟฟ้าที่สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ร่วมกับกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) ได้เสนอแนะจำนวนสถานีอัดประจุไฟฟ้าที่จะต้องมีอยู่ทั่วประเทศในปีต่างๆ ไว้ดังนี้

โดย กฟภ. สามารถเข้ามามีบทบาทในการ *หาพันธมิตร* หรือ *หาแนวทางในการทำธุรกิจในการร่วมทุน* เพื่อทำระบบโครงสร้างพื้นฐานในการสร้างสถานีอัดประจุไฟฟ้า

- ✓ การพัฒนาไฟฟ้าให้เอกชนรายย่อย โดยเฉพาะบ้านอยู่อาศัยให้สามารถชาร์จรถไฟฟ้าได้ โดย กฟภ. สามารถเข้ามา *ช่วยปรับเป็นไฟฟ้า 3 เฟส* เพื่อรองรับการติดตั้งเครื่องชาร์จแบตเตอรี่เพื่อที่จะใช้ในบ้านอยู่อาศัย

**2) ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission)**

- ✓ ธุรกิจด้านพลังงานทดแทนที่มีแนวโน้มในการเพิ่มสูงขึ้นถึง 30% ตามที่กำหนดในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่งตลาดโซลาร์รูฟท็อป ที่ กฟภ. ควรเข้ามา *ช่วยเหลือในการติดตั้งและดูแลอย่างครบวงจร* เนื่องจากผู้บริโภคจะให้ความสนใจมากขึ้น และ เป็นการตอบสนองในเรื่องการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยพบว่า
  - i. ผู้บริโภคไฟฟ้าทั้งเอกชนรายย่อย และ เอกชนรายใหญ่มีความสนใจในการเป็น Prosumer มากขึ้น โดยจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) พบว่า ทิศทางการเจริญเติบโตในประเทศนั้นเพิ่มสูงขึ้น สังเกตจากอัตราการยื่นขออนุญาตติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar PV Rooftop)
  - ii. นอกเหนือจากนั้นจากการสัมภาษณ์ยังพบว่า ขณะนี้ภาครัฐมีแนวทางที่จะหารือแนวทางในการสนับสนุนให้เอกชนสามารถร่วมลงทุนกับภาครัฐเพื่อให้ภาครัฐสามารถใช้โซลาร์รูฟท็อปผ่านการแบ่ง (Share) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนติดตั้ง และ รายได้ร่วมกับภาคเอกชนในอนาคต
- ✓ ธุรกิจช่างไฟฟ้าที่จะต้องมารองรับระบบรถไฟฟ้าที่มีการใช้โซลาร์รูฟท็อป รวมทั้งการดูแลด้านแบตเตอรี่และด้านการกักเก็บพลังงาน (Energy Storage) โดย กฟภ. อาจ *เปิดอบรมช่างไฟฟ้าและให้วุฒิบัตร* เพื่อรับรองคุณภาพช่างที่เป็นมาตรฐานของ กฟภ. ซึ่งจะช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือของการทำงานได้

**3) ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับแผนอนุรักษ์พลังงาน (EEP)**

- ✓ ธุรกิจประเภทบริษัทจัดการพลังงาน (Energy Service Company: ESCO) ที่ช่วยในเรื่องการวิเคราะห์ระบบไฟฟ้า เนื่องจากภาครัฐให้การสนับสนุน และ ยังเป็นที่ต้องการของตลาดตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานของกระทรวงพลังงาน โดยจากความเชี่ยวชาญ กฟภ. จึงสามารถเข้าไปเป็น *ที่ปรึกษาด้านการอนุรักษ์พลังงาน (Energy Consultant)* ได้

**4) ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนให้เกิดเมืองอัจฉริยะ (Smart City)**

- ✓ ธุรกิจการบริการมากขึ้น เช่น IoT ด้านไฟฟ้า ในส่วนของมิเตอร์อัจฉริยะ (Smart Meter), ระบบอ่านมิเตอร์อัตโนมัติ (Automatic Meter Reading: AMR) เป็นต้น
- ✓ ธุรกิจประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Appliance) และบ้านอัจฉริยะ (Smart Home) สำหรับกลุ่มลูกค้าบ้านอยู่อาศัย
- ✓ โดยนอกเหนือจากบทบาทของ ESCO แล้ว กฟภ. ยังสามารถเป็นหน่วยงาน*ที่ จำหน่าย อุปกรณ์ในการช่วยอนุรักษ์พลังงาน* โดย กฟภ. อาจจะให้ทาง PEA ENCOM เป็นผู้ผลิต

**5) ธุรกิจที่รองรับการเปิดตลาดไฟฟ้าเสรีผ่านการเป็นผู้นำด้านข้อมูล และ ศูนย์กลางการจำหน่ายไฟฟ้าระหว่าง B2B และ B2C**

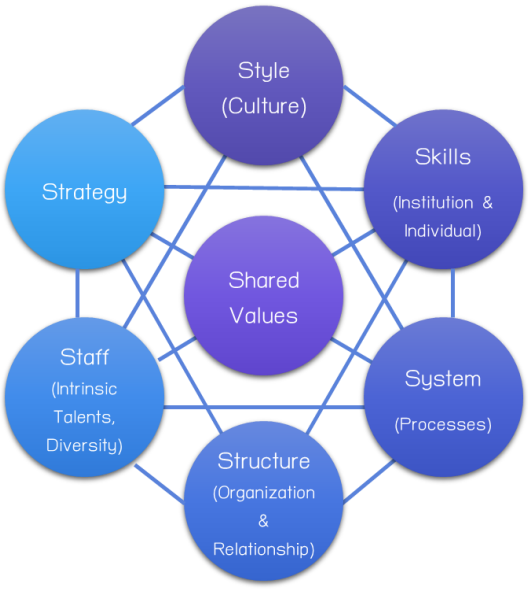
**แพลตฟอร์มในการซื้อขายไฟฟ้าระหว่างลูกค้าหลากหลายประเภท**

| | | |
|---|---|---|
| ให้บริการด้านไฟฟ้าโดยเป็นแพลตฟอร์มกลางในการจับคู่ หรือ ให้บริการเองในส่วนที่มีความเชี่ยวชาญ | ทำการจับคู่ (Matching) ความต้องการระหว่างผู้ซื้อ และผู้ขายไฟฟ้า | Prosumers รายใหญ่ รายย่อย และ ภาครัฐ |
| - บริการ ช่างซ่อมไฟฟ้า PEA Care<br>- บริการโซลาร์รูฟท็อป<br>- บริการบ้านอัจฉริยะ<br>- บริการติดตั้ง EV Charger<br>- **บริการผลิตภัณฑ์ Solar**<br>**- บริการเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ในโครงการบ้านจัดสรร โรงงาน อาคาร โรงแรมเพื่อรองรับการใช้รถไฟฟ้า** | เป็นแพลตฟอร์ม (Platform) ในการจับคู่ (Matching) และบริหารจัดการการซื้อขายไฟฟ้าล่วงหน้า | ให้คำปรึกษาในการเป็น Prosumer ด้านระบบและสิ่งที่ต้องเตรียมการ |

# 19.2 บทวิเคราะห์ลูกค้าและตลาด

## 19.2.1 สภาพแวดล้อมในการดำเนินงาน

### 19.2.1.1 สภาพแวดล้อมภายในองค์กร (Internal Environment)




จากการวิเคราะห์องค์กร กฟภ. ผ่านมุมมองของผู้บริหาร และ พนักงาน ตามหลัก 7s -ของ McKinsey พบว่าองค์กร กฟภ. นั้น

- **ขาดความสอดคล้องระหว่างโครงสร้างองค์กร และ ทีมงาน** เนื่องจากหลังจากมีการปรับโครงสร้าง พบว่าบุคลากรที่มีความชำนาญเฉพาะทางด้านการตลาด และด้านดิจิทัลนั้นขาดหายไป
- **ขาดความสอดคล้องระหว่างโครงสร้างองค์กร และ ทักษะบุคลากร** ที่บุคลากรจำเป็นจะต้องได้รับการฝึกอบรมเพื่อที่จะส่งเสริมทิศทางการเปลี่ยนแปลงไปสู่ Digital Utility ในปี 2565
- **ขาดความสอดคล้องระหว่างทีมงาน และ ระบบการทำงาน** กล่าวคือ กฟภ. ไม่มีระบบฐานข้อมูลกลางที่ใช้ได้สะดวก และ ง่ายในทุกๆ พื้นที่
- **ขาดความสอดคล้องระหว่างทีมงาน และ สไตล์การทำงาน** เนื่องจากมีบุคลากรในหลาย ๆ รุ่น (Generation) ซึ่งมี Gen Z, Gen Y, Gen X และ Baby Boomer ที่มีทิศทางและสไตล์ในการทำงานที่แตกต่างกัน

โดยจากการสนทนากลุ่มหลังการสำรวจ (Workshop) เพิ่มเติม พบว่า ความสอดคล้องดังกล่าว **ส่งผลกระทบอย่างยิ่งต่อการพัฒนาด้านการบริการดิจิทัล (Digital Service) และกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management) ในอนาคตเนื่องจากโครงสร้างของ กฟภ. ด้านการตลาดและดิจิทัลนั้นขาดหายไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องความชำนาญเฉพาะทางของแผนก IT ที่ดูแลในเรื่องของโครงสร้างพื้นฐานและในเรื่องการเขียน Coding เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันและเว็บไซต์ และในส่วนงานของฐานข้อมูล (Database) และนักวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Scientist) ที่จะต้องอาศัยความรู้ความชำนาญในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสามารถนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการที่สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าและส่งเสริมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์**

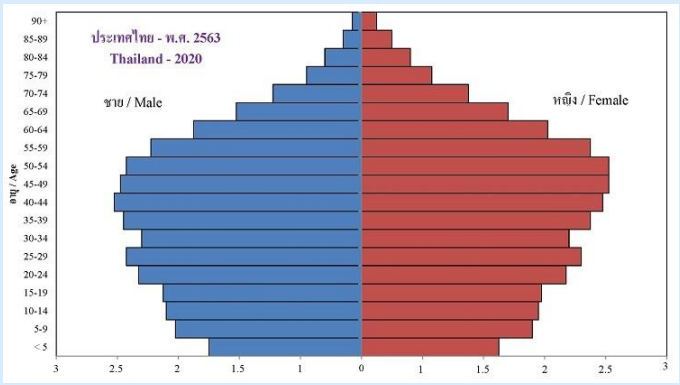
### 19.2.1.2 สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร (External Environment)

สำหรับสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร จากการวิเคราะห์โดยอาศัย PESTEL Analysis พบว่า กฟภ. นั้นเป็นองค์กรที่ต้องปรับเปลี่ยนตามทิศทางที่มีการสนับสนุนสิ่งแวดล้อมเพิ่มสูงขึ้น ดังตารางที่ 19-4 กล่าวคือ

**ตารางที่ 19-4** การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร ผ่าน PESTEL Analysis

| PESTEL | บทวิเคราะห์ |
|---|---|
| **การเมือง (Politics)** | ▪ *จากสภาพเศรษฐกิจที่ตกต่ำ*ทำให้ทางภาครัฐพยายามผลักดันให้ กฟภ. มีมาตรการช่วยเหลือผู้ใช้ไฟฟ้าผ่านมาตรการคืนเงินประกันมิเตอร์ไฟฟ้าให้กับภาคประชาชน<br>▪ *แนวทางในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12* ยังส่งเสริมนโยบายการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานผ่านการสร้างความมั่นคงด้านการผลิตพลังงาน และ การใช้พลังงานทดแทนที่บริสุทธิ์ และ สะอาด ซึ่งนโยบายดังกล่าวจะผลักดันให้เกิด Prosumer มากขึ้นจากการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ผ่าน Solar Cell ในการผลิตไฟฟ้าของลูกค้าผู้ใช้บริการไฟฟ้าผ่าน Grid ในปัจจุบัน<br>▪ นอกจากนี้ *แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี* ยังเชื่อมโยงกับด้านพลังงาน 2 ยุทธศาสตร์ โดย กฟภ. ได้มีการดำเนินงานที่สอดคล้องกัน ได้แก่ ยุทธศาสตร์การสร้างความสามารถในการแข่งขัน (กฟภ. มี EV & Charging Station, Smart Grid) และยุทธศาสตร์การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (กฟภ. มี PEA IHAPM, Solar Hero) |
| **เศรษฐกิจ (Economics)** | ▪ การเติบโตของ GDP ประเทศไทยในปี 2563 ที่ผ่านมาจากการรายงานของสภาพัฒน์พบว่า GDP ลดลงถึงร้อยละ 6.1 และคาดการณ์ว่าในปี 2564 จะมีการเติบโตเพียง 3%<br>▪ การหดตัวทางเศรษฐกิจนี้เป็นผลต่อเนื่องจากสงครามทางการค้าระหว่างจีนและสหรัฐอเมริกา รวมทั้งสถานการณ์โควิด-19 ที่ทำให้การใช้พลังงานสำหรับเอกชนที่เป็นพาณิชย์รายใหญ่ เช่น โรงแรมมีการบริโภคพลังงานที่ลดลง เนื่องจากตลาดมีการหดตัว และ โรงแรมหลายแห่งต้องหยุดให้บริการ<br>▪ นอกเหนือจากนั้นหลักการการผลักดันการเติบโตของเศรษฐกิจโดยใช้การพัฒนา 3 เศรษฐกิจ (BCG) คือ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy), เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ผ่านฟันเฟืองการขับเคลื่อนของอุตสาหกรรม 4 ด้านคือ<br>✓ ด้านอุตสาหกรรมด้านเกษตร และ อาหาร<br>✓ ด้านสุขภาพและการแพทย์<br>✓ ด้านพลังงานและวัสดุเคมีชีวภาพ ที่สนับสนุนพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy), การกักเก็บพลังงาน (Energy Storage), สมาร์ท ไมโครกริด (Smart Micro Grid), บล็อกเชน (Block Chain) และระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage System)<br>✓ ด้านการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) |

**ตารางที่ 19-4** การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร ผ่าน PESTEL Analysis (ต่อ)

| PESTEL | บทวิเคราะห์ |
|---|---|
| **สังคม (Social)** | ▪ ทิศทางทางสังคมที่ให้ความสำคัญกับการรักษาสิ่งแวดล้อม และ ลดภาวะโลกร้อน รวมทั้งลดการเกิดฝุ่น PM 2.5 ทำให้ประชาชนหันมาใส่ใจสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยลดภาวะการใช้พลาสติก ประหยัดพลังงาน<br>▪ สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) จากข้อมูลในปี 2563 ที่รวบรวมโดยสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน[212] จะเห็นได้ว่าแนวโน้มประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทยนั้นมีสัดส่วนสูงขึ้น และ มีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากประชากรกลุ่มนี้ ระหว่างอายุ 40-49 ปี ในอีก 9 ปีข้างหน้าจะเป็นประชากรที่มีอายุเพิ่มสูงขึ้นเป็น 50-59 ปี ซึ่งจะส่งผลให้มีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเมื่อเวลายิ่งผ่านไป โดยสิ่งเหล่านี้จะส่งผลต่อ กฟภ. ในการจัดหาพลังงานที่เพียงพอกับผู้สูงอายุที่อาจจะต้องพึ่งพาอุปกรณ์ในการดำรงชีวิตที่มากขึ้น เช่น เครื่องมือทางการแพทย์ในอนาคต และ ทำให้ต้องการพลังงานไฟฟ้าที่เสถียร ดังนั้นสิ่งเหล่านี้อาจจะเป็นบริการที่ทาง กฟภ. สามารถนำเสนอเพื่อตอบโจทย์โครงการที่พักสำหรับผู้สูงอายุ หรือโรงพยาบาลได้ นอกเหนือจากนั้นในกรณีบ้านพักทั่วไป การที่จะสร้างความมั่นใจว่าจะไม่มีการเกิดไฟฟ้าดับ (Zero Outage) ก็จะเป็นคำตอบอีกทางหนึ่ง<br>  |
| **เทคโนโลยี (Technology)** | ▪ การพัฒนาด้านเทคโนโลยีแบตเตอรี่กักเก็บพลังงาน (Battery Storage) ด้านยานยนต์ที่ปัจจุบันกำลังก้าวสู่ความสามารถในการกักเก็บพลังงานที่เพิ่มสูงขึ้น และ ทำให้สามารถเดินทางได้ในระยะทางที่ไกลขึ้น จะทำให้ยานยนต์ประเภท EV มีความน่าสนใจและสามารถใช้งานได้สะดวกขึ้น<br>▪ การพัฒนาด้านเทคโนโลยีบ้านอัจฉริยะ (Smart Home) |
| **สิ่งแวดล้อม (Environment)** | ▪ การก้าวไปสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission) ตามทิศทางการสนับสนุนขององค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) และ การผลักดันของประเทศยักษ์ใหญ่ เช่น จีน และ สหรัฐอเมริกาส่งผลให้ไทยยิ่งต้องสนับสนุนการผลิตและการใช้พลังงานที่สะอาด รวมทั้งการเพิ่มการใช้รถ EV |
| **กฎหมาย (Legal)** | ▪ มีความพยายามในการผลักดันกฎหมายด้านการซื้อขายไฟฟ้าระหว่าง Prosumer โดยในระยะเริ่มต้นจะเริ่มผ่านการทำโครงการทดสอบนวัตกรรมที่นำเทคโนโลยีมาสนับสนุนให้บริการด้านพลังงาน (ERC Sandbox) นอกเหนือจากนั้นกระทรวงพลังงานยังพยายามผลักดันให้ภาคเอกชนมีโอกาสในการเช่าพื้นที่หลังคาอาคารในการติดตั้ง Solar Cell<br>▪ ข้อกำหนดด้านเกณฑ์มาตรฐานเพื่อประสิทธิภาพพลังงานของอาคาร (Building Energy Code) ในการขอสร้างอาคารใหม่ โดยจะต้องมีอัตราการใช้พลังงานที่ต่ำ ใช้วัสดุที่ประหยัดพลังงาน และ มีค่าใช้จ่ายต่อพื้นที่ที่ต่ำ |

ด้วยเหตุนี้เอง กฟภ. จำเป็นจะต้องเตรียมการทั้งในด้านการเตรียมบริการที่จะตอบสนองตลาดที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นในส่วนของแผงพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell), การกักเก็บพลังงาน (Energy Storage) หรือเกณฑ์มาตรฐานเพื่อประสิทธิภาพพลังงานของอาคาร (Building Energy Code) ที่จะต้องช่วยตอบโจทย์ผู้ใช้บริการด้านไฟฟ้า และ รองรับการเกิดตลาดไฟฟ้าในอนาคตที่รองรับผู้เล่นที่เป็น Prosumer

[212] สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. (2563). *ข้อมูลทั่วไปด้านประชากร.* เข้าถึงได้จาก https://www.boi.go.th/index.php?page=demographic&language=th

## 19.2.2 สภาพแวดล้อมในการแข่งขันของตลาด และ ผลิตภัณฑ์

**สภาพแวดล้อมอุตสาหกรรมไฟฟ้า (5 Forces Analysis)** จากการวิเคราะห์ 5 Forces Analysis พบว่า กฟภ. อยู่ในสถานะที่ต้องแข่งขันสูงเนื่องจากปัจจัยต่อไปนี้ ดังตารางที่ 19-5

**ตารางที่ 19-5** การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมอุตสาหกรรมไฟฟ้า ผ่าน 5 Forces Analysis

| 5 Forces Analysis | บทวิเคราะห์ |
|---|---|
| **การแข่งขันในอุตสาหกรรมไฟฟ้า (Industry Rivalries)** | ▪ การที่ กฟภ. และ กฟน. มีพื้นที่คาบเกี่ยวทำให้ กฟน. เริ่มเข้ามาทำตลาดในพื้นที่ดังกล่าวมากขึ้น<br>▪ การผลิตไฟฟ้าโดย SPP ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมโดยภาครัฐให้นโยบายว่าภาคเอกชนดังกล่าวสามารถขายไฟฟ้าให้กับผู้ใช้ไฟฟ้าในพื้นที่นั้นๆ ได้โดยตรง ทำให้ กฟภ. ถูกแย่งชิงลูกค้าในภาคอุตสาหกรรมไป โดยส่วนใหญ่จะเกิดจากการทำสัญญาในพื้นที่นิคม และ การส่งไฟในระยะที่สั้นกว่า ทำให้ผู้ให้บริการสามารถให้บริการด้านไฟฟ้าที่ตอบโจทย์ด้านพลังงานไฟฟ้าที่เสถียรและ มีคุณภาพสูงกว่า |
| **การเข้ามาของผู้แข่งขันหน้าใหม่ (Threats of New Entrants)** | ▪ เนื่องจากนโยบายของทางภาครัฐต้องการมีการเปิดให้เกิดตลาดไฟฟ้าเสรี ทั้งด้านการผลิตไฟฟ้าและ การจำหน่ายไฟฟ้า โดยภาครัฐมีแนวโน้มที่จะเปิดตลาดไฟฟ้าเสรีด้านการจำหน่ายก่อน |
| **การเข้ามาของผลิตภัณฑ์ หรือบริการทดแทน (Treats of Substitutes)** | ▪ จากการที่แต่เดิมผู้ใช้ไฟฟ้าต้องอาศัยพลังงานไฟฟ้าจาก Grid ของ กฟภ. อย่างไรก็ดีจากนโยบายการสนับสนุนให้มี Prosumer และเทคโนโลยีด้านอาคารอัจฉริยะ (Smart Building) อาจจะทำให้ลูกค้า กฟภ. ไม่จำเป็นต้องพึ่งพาพลังงานจาก Grid อีกต่อไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากมีการพัฒนาด้านการกักเก็บพลังงาน (Energy Storage) ที่ดีจนทำให้สามารถเก็บไฟฟ้าใช้ได้เพียงพอในอาหารนั้น ๆ |
| **อำนาจในการต่อรองของกลุ่มผู้ผลิต (Bargaining Power of Suppliers)** | ▪ ปัจจุบันตลาดการผลิตยังอยู่ในการควบคุม อย่างไรก็ตาม จะเห็นได้ว่ามีการกำหนดอัตราต้นทุนการผลิตและค่าไฟฟ้าที่ต่างกัน ระหว่างผู้ผลิตไฟฟ้าที่ใช้พลังงานหมุนเวียนกับผู้ผลิตไฟฟ้าทั่วไป และระหว่างผู้ผลิตไฟฟ้าที่เป็นภาคเอกชนกับผู้ผลิตไฟฟ้าที่เป็นภาครัฐ โดยผู้ผลิตไฟฟ้าที่ใช้พลังงานหมุนเวียนที่เป็นภาคเอกชนขณะนี้ได้รับการสนับสนุนด้านราคาจากทางภาครัฐ |
| **อำนาจในการต่อรองของกลุ่มผู้ซื้อ (Bargaining Power of Buyers)** | สำหรับในด้านอำนาจการต่อรองของผู้ซื้อจำเป็นที่จะต้องแยกออกมาตามลูกค้าในแต่ละบริบทองค์กร กล่าวคือ<br>▪ **ลูกค้าเอกชนรายใหญ่** มีอำนาจในการต่อรองสูงที่สุดเนื่องจากมีทางเลือกในการใช้บริการจาก SPP และ สามารถผลิตไฟฟ้าใช้เองได้ในบางส่วน<br>▪ **ลูกค้าเอกชนรายย่อย** หากไม่ใช่กลุ่ม Prosumer มีอำนาจในการต่อรองต่ำเนื่องจากยังต้องพึ่งพาพลังงานไฟฟ้าที่จำหน่ายโดย กฟภ. เป็นหลัก<br>▪ **ลูกค้าภาครัฐ และ อื่นๆ** มีอำนาจในการต่อรองต่ำเนื่องจากยังต้องพึ่งพา กฟภ. ในด้านพลังงานและ มีพฤติกรรมการชำระเงินที่ค่อนข้างช้าทำให้ผู้ให้บริการรายอื่นๆ ไม่สนใจ อย่างไรก็ดีหากมีการติดตั้ง Solar Cell ที่หลังคา และมีการพัฒนาด้านการกักเก็บพลังงาน ลูกค้ากลุ่มนี้อาจจะพึ่งพา กฟภ. น้อยลง และมีอำนาจในการต่อรองเพิ่มขึ้น |

จากการวิเคราะห์ดังกล่าวทำให้เห็นได้ว่า กฟภ. ควรที่จะมีหน้าที่ในการกำหนด และ เป็นเจ้าของตลาดไฟฟ้าเสรี โดยจะต้องมีผู้เล่น คือ ผู้ผลิตไฟฟ้าที่เป็น Prosumer และ ผู้ใช้ไฟฟ้าอยู่ในมือ เพื่อป้องกันการเข้ามาใหม่ของผู้แข่งขันที่จะมาช่วงชิงบทบาทการจำหน่ายไฟฟ้าในอนาคต นอกเหนือจากนั้นยังต้องสร้างสมดุลอำนาจในการต่อรองในกลุ่มผู้ซื้อให้ได้อีกด้วยโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับกลุ่มเอกชนรายใหญ่ที่มีทางเลือกอีกด้วย

# 19.3 บทวิเคราะห์สารสนเทศ

## 19.3.1 สารสนเทศจากตลาด

### *ขนาดของตลาด (Market Size)*

#### *1. ขนาดของตลาด (Market Size) ธุรกิจหลัก*

จากการวิเคราะห์ดังตารางที่ 19-6 จะเห็นว่าการใช้พลังงานไฟฟ้าเติบโตประมาณ 3.5% ในภาพรวม และ จากการคาดการณ์ของสำนักนโยบายพลังงาน กระทรวงพลังงานคาดการณ์ว่าในปี 2564 อัตราการเจริญเติบโตจะอยู่ที่ประมาณ 2% จากปี 2563 โดยอัตราการเจริญเติบโตดังกล่าวเกิดขึ้นได้จากการสนับสนุนของภาครัฐ

**ตารางที่ 19-6** การใช้พลังงานไฟฟ้า จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ พ.ศ. 2553-2562

หน่วย: ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง

| สาขาเศรษฐกิจ | 2553 | 2554 | 2555 | 2556 | 2557 | 2558 | 2559 | 2560 | 2561 | 2562 | อัตราการเติบโตเฉลี่ย (Average Growth Rate) | 2563* | 2564* | 2565* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ภาพรวม** | **149,320** | **148,700** | **161,750** | **164,323** | **168,656** | **181,377** | **190,504** | **193,860** | **197,214** | **203,714** | **3.50%** | **211,251** | **219,068** | **227,173** |
| บ้านอยู่อาศัย | 33,337 | 32,920 | 36,604 | 37,789 | 39,145 | 41,443 | 44,128 | 44,614 | 45,382 | 49,393 | 4.50% | 51,221 | 53,116 | 55,081 |
| ธุรกิจ(1) | 51,155 | 51,019 | 56,329 | 56,428 | 58,207 | 61,446 | 64,768 | 65,216 | 68,263 | 72,028 | 3.90% | 74,693 | 77,457 | 80,323 |
| อุตสาหกรรม(2) | 63,630 | 63,418 | 67,105 | 68,607 | 69,699 | 76,914 | 80,211 | 82,057 | 81,617 | 80,172 | 2.60% | 83,138 | 86,214 | 89,404 |
| ขนส่ง | 74 | 106 | 103 | 164 | 105 | 108 | 113 | 245 | 216 | 215 | 12.60% | 223 | 231 | 240 |
| เกษตรกรรม | 336 | 304 | 382 | 352 | 414 | 381 | 267 | 298 | 365 | 469 | 3.80% | 486 | 504 | 523 |
| อื่นๆ(3) | 788 | 933 | 1,227 | 98 | 31,086 | 1,085 | 1,017 | 1,430 | 1,371 | 1,437 | 6.90% | 1,490 | 1,545 | 1,602 |

***หมายเหตุ:*** *ตั้งแต่ปี 2558 รวมผู้ผลิตพลังงานควบคุมที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง*

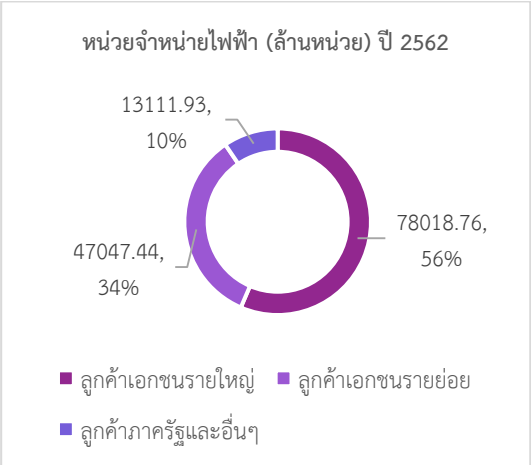
*(1) รวมส่วนราชการ องค์กรที่ไม่แสวงหากำไร และไฟสาธารณะ*

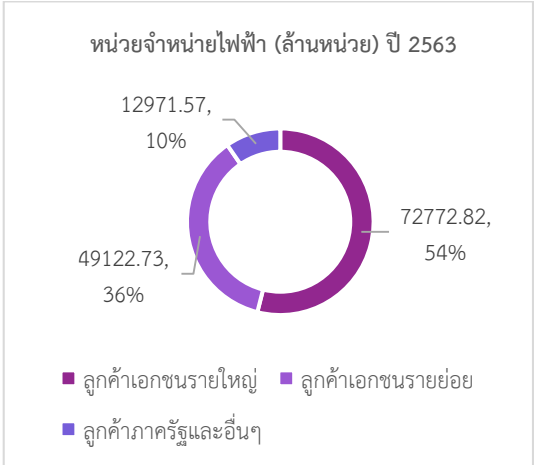
*(2) รวมอุตสาหกรรมการทำเหมืองแร่ และเหมืองหิน*

*(3) การใช้พลังงานไฟฟ้าชั่วคราว*การคาดการณ์การเจริญเติบโตในช่วงโควิด-19*

*ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน*

## *เจาะลึกตลาด กฟภ.*




จากตารางที่ 19-7 ตลาดซื้อขายไฟฟ้าในปัจจุบัน เมื่อวิเคราะห์ตามจำนวนหน่วยที่ขาย โดย กฟภ.[213] ในปี 2562 มีขนาดประมาณ 138,178 ล้านหน่วยต่อปี แต่ในปี 2563 มีขนาดลดลงเหลือ 134,867 ล้านหน่วย ซึ่งลดลงประมาณ 2.40% จากปีที่แล้ว โดยที่

- ตลาดภาคใต้มีการหดตัวมากที่สุด (-4.98%) โดยมีสาเหตุมาจากโรงแรมที่ต้องปิดตัวในช่วงสถานการณ์การระบาดของโควิด-19
- การหดตัวรองลงมา คือ ตลาดภาคกลาง (-3.38%)

**ตารางที่ 19-7** หน่วยจำหน่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ปี 2560-2563

| | หน่วยจำหน่ายไฟฟ้า (ล้านหน่วย) | | | | +/- จากปีก่อนหน้า | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2560 | 2561 | 2562 | 2563 | % | % | % |
| **เหนือ** | 19,099.15 | 19,403.74 | 20,406.29 | 20,504.36 | 1.59% | 5.17% | 0.48% |
| **ตะวันออกเฉียงเหนือ** | 21,075.87 | 21,591.90 | 22,807.97 | 22,987.70 | 2.45% | 5.63% | 0.79% |
| **กลาง** | 69,854.74 | 70,531.46 | 71,487.72 | 69,067.93 | 0.98% | 1.36% | -3.38% |
| **ใต้** | 22,380.10 | 23,146.79 | 23,476.14 | 22,307.14 | 3.43% | 1.42% | -4.98% |
| **รวม** | **132,400.86** | **134,673.89** | **138,178.12** | **134,867.13** | 1.72% | 2.60% | **-2.40%** |

โดยในปี 2563 ไตรมาสที่ 3 พบว่า หน่วยจำหน่ายไฟฟ้านั้นสูงที่สุดอยู่ที่ระดับ 34,721 ล้านหน่วย และ ลดลงในไตรมาสที่ 4 เหลือ 32,612 ล้านหน่วย

- หากเปรียบเทียบ**พื้นที่**ในปี 2563 พบว่า *พื้นที่ กฟต. 2* มีอัตราการเติบโตลดลงสูงที่สุด (-9.30%)
- หากเปรียบเทียบ**แรงดันขาย** พบว่า *แรงดันขายประเภท 69 kV* มีอัตราการเติบโตลดลงสูงที่สุด (-100%): ซึ่งเป็นแรงดันขายของกลุ่ม SPP

[213] รายงานสถานการณ์จำหน่ายไฟฟ้าประจำปี 2563 กองเศรษฐกิจพลังไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

- หากเปรียบเทียบ**ประเภทลูกค้าตามบริบทองค์กร** พบว่า *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่* เป็นกลุ่มลูกค้าที่มีอัตราการเติบโตลดลงสูงที่สุด (-6.72%) ประกอบด้วย
  - *กลุ่มลูกค้าพาณิชย์รายใหญ่* มีอัตราการเติบโตลดลง (-14.71%) ซึ่งเกิดจากสถานการณ์โควิด-19 ที่ทำให้โรงแรมต้องยุติกิจการชั่วคราว
  - *กลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรม* มีอัตราการเติบโตลดลง (-4.54%)

## 2. ขนาดของตลาด (Market Size) ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง

เนื่องจากปัจจุบันขนาดของธุรกิจเกี่ยวเนื่องมีการรายงานผลข้อมูล เฉพาะในส่วนของตลาดของรัฐวิสาหกิจเท่านั้น ทำให้การประเมินตลาดธุรกิจเกี่ยวเนื่องในภาพรวมมีข้อจำกัด อย่างไรก็ดีเราสามารถเห็นทิศทางของตลาดธุรกิจเกี่ยวเนื่องได้จากทั้งทางรัฐวิสาหกิจ และ ภาคเอกชน โดยดังตารางที่ 19-8 จะเป็นตารางแสดงผลรายได้ธุรกิจเกี่ยวเนื่องจากรัฐวิสาหกิจ กล่าวคือ รายได้ของธุรกิจเกี่ยวเนื่องของรัฐวิสาหกิจอยู่ที่ประมาณ 6,419.12 ล้านบาท

**ตารางที่ 19-8** รายได้จากธุรกิจเกี่ยวเนื่อง

**หน่วย: ล้านบาท**

| หน่วยงาน/ปี | 2560 | 2561 | 2562 | อัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (Average Compound Annual Growth Rate) | 2563* | 2564* | 2565* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ภาพรวม** | **5,712.55** | **6,228.84** | **5,991.30** | **2.41%** | **6,419.12** | **6,575.60** | **6,735.90** |
| กฟภ. | 5,645.37 | 6,153.49 | 5,924.50 | **2.44%** | 6,352.51** | 6,507.66 | 6,666.60 |
| กฟน. | 67.18 | 75.35 | 66.80 | **-0.28%** | 66.61 | 67.94 | 69.30 |

*ที่มา: รายงานผลการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงานของ กฟภ. ประจำปี 2561 และ 2562*
*รายงานประจำปี กฟน. 2561 และ 2562*
**การคาดการณ์การเจริญเติบโตในช่วงโควิด-19 โดยบริษัท คัสต้อม เอเชีย*
*** การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้รับตัวเลขจริงของปี 2563*

ในขณะที่ภาคเอกชนรายได้นั้น ไม่มีการประมวลผลในภาพรวม อย่างไรก็ดีจากการวิเคราะห์รายได้จากแหล่งข้อมูลจากต่างๆ ทำให้พอที่จะเห็นภาพตลาดทั้งธุรกิจเสริม และ ธุรกิจใหม่ได้

### 2.1 ประมาณการรายได้ธุรกิจเสริม

**รายได้ธุรกิจเสริมของ กฟภ.** จากการวิเคราะห์รายได้ธุรกิจเสริม ทำให้เห็นได้ว่า ตลาดของธุรกิจเสริมของ กฟภ. มีความแข็งแกร่งในเรื่องของการก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า (49% ของรายได้ธุรกิจเสริมในภาพรวม) งานบริหารจัดการทรัพย์สิน (31%) รวมทั้งงานซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า (13%) ดังตารางที่ 19-9

**ตารางที่ 19-9** รายได้ธุรกิจเสริม (กฟภ.)

| ประเภทธุรกิจเสริม | รายได้ของ กฟภ. ปี 2563 (ล้านบาท) | สัดส่วนรายได้ของ กฟภ. ในธุรกิจเสริม |
|---|---|---|
| ก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า | 3,141 | 49% |
| ซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า | 800 | 13% |
| การจัดการพลังงาน | 155 | 2% |
| การขายและให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า | 58 | 1% |
| การบริการความเชี่ยวชาญ | 203 | 3% |
| บริหารจัดการทรัพย์สิน | 1,996 | 31% |

**ประมาณการรายได้ธุรกิจเสริมภาคเอกชน** จากตัวเลขการเติบโตของอุตสาหกรรมที่นำเสนอในกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ที่มีความใกล้เคียงกับธุรกิจเสริมพบว่าในปี 2562 ตลาดของธุรกิจดังกล่าวมีมูลค่าร่วมประมาณ 319,000 ล้านบาท ทำให้เห็นได้ว่าเป็นตลาดที่มีศักยภาพในการพัฒนาสูง และ กฟภ. มีโอกาสในการขยายตลาดให้เติบโตได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งในตลาดการก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า ตลาดการบริการความเชี่ยวชาญ และ ตลาดการซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า

### 2.2 ประมาณการรายได้และการเจริญเติบโตของธุรกิจใหม่

จากข้อมูลภายในพบว่ารายได้ของ กฟภ. ในธุรกิจใหม่อยู่ที่ประมาณ 380,000 บาท ซึ่งเป็นตัวเลขอ้างอิงในระยะเริ่มต้นของการทำตลาดเท่านั้น และ จากการคาดการณ์รายได้ของภาคเอกชนให้สามารถมองได้ว่า กฟภ. มีโอกาสในการเติบโตในธุรกิจใหม่อย่างแน่นอนหากมีการทำการตลาดอย่างจริงจัง ผ่านการประชาสัมพันธ์ และ การทำช่องทางในการติดต่อเพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจใหม่เหล่านี้ให้ได้สะดวก โดยตลาดที่น่าสนใจที่สุดจากขนาดตลาดที่ประเมินโดยภาคเอกชน คือ ตลาดอัดประจุไฟฟ้า หรือ ในด้านผลิตภัณฑ์ของ กฟภ. คือ PEA VOLTA นั่นเอง ดังตารางที่ 19-10

**ตารางที่ 19-10** ประมาณการรายได้ธุรกิจใหม่

| ประเภทธุรกิจใหม่ | คาดการณ์รายได้จากเอกชน ปี 2563 (ล้านบาท) ประมาณการจากยอดจริง และคาดการณ์ ปี 2562-2564 | คาดการณ์อัตราการเจริญเติบโต ในธุรกิจดังกล่าวในปี 2565-2567 |
|---|---|---|
| **ธุรกิจ Solar Cell** [214] PEA SOLAR HERO APPLICATION | 2,000 | 50% |
| **ธุรกิจซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้า** [215] PEA CARE AND SERVICES | 2,736 | 4.13% |
| **ธุรกิจสมาร์ทโฮม** [216] PEA IHAPM | 2,500 | 57% |
| **ธุรกิจอัดประจุไฟฟ้า** [217,218,219] PEA VOLTA APPLICATION | 5,185 | 28% |

## *ส่วนแบ่งตลาด (Market Share)*

### *ส่วนแบ่งตลาดธุรกิจหลัก*

เมื่อเปรียบเทียบขนาดของตลาดพบว่า สามารถแบ่งส่วนแบ่งตลาด (Market Share) ออกมาได้ตามลักษณะของผู้จำหน่าย กล่าวคือ สามารถแบ่งยอดจำหน่ายไฟฟ้า ดังตารางที่ 19-11

[214] Krungthai Compass. (2564). *Solar Rooftop ภาคครัวเรือน แหล่งรายได้เสริมของผู้พัฒนาอสังหา?.* เข้าถึงได้จาก https://krungthai.com/Download/economyresources/EconomyResourcesDownload_457Solar_Rooftop_ภาคครัวเรือน_แหล่งรายได้เสริมของผู้พัฒนาอสังหาฯ_31_03_64.pdf

[215] กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

[216] กรุงเทพธุรกิจ. (2559). *ตลาดสมาร์ทโฮมแรง คาด 5 ปีโตต่อเนื่อง 40%.* เข้าถึงได้จาก https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/711383

[217] กรุงเทพธุรกิจ. (2564). *ตลาดอุปกรณ์ชาร์จ "อีวี" พุ่ง คาด 4 ปี แตะ 1.4 หมื่นล้าน.* เข้าถึงได้จาก https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/938178

[218] ประชาชาติธุรกิจ. (2564). ปูพรม 2 พันสถานีชาร์จอีวี "OR-เชเว่น-เอ็มจี" ชิงเค้ก บางจากลุย รง.แบตเตอรี่. เข้าถึงได้จาก https://www.prachachat.net/prachachat-top-story/news-646327

[219] กรุงเทพธุรกิจ. (2564). 'บอร์ดอีวี' หนุนมอเตอร์ไฟฟ้าดันสถานีสับเปลี่ยนแบตเตอรี่ 1,450 แห่ง. เข้าถึงได้จาก https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/937847

**ตารางที่ 19-11** การใช้พลังงานไฟฟ้า จำแนกตามผู้จำหน่ายไฟฟ้า

**การใช้พลังงานไฟฟ้า จำแนกตามผู้จำหน่ายไฟฟ้า**

**หน่วย:** ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง

| หน่วยงาน/ปี | 2554 | 2555 | 2556 | 2557 | 2558 | 2559 | 2560 | 2561 | 2562 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ภาพรวม** | 148,700 | 161,750 | 164,323 | 168,656 | 181,377 | 190,504 | 193,860 | 197,214 | 203,714 |
| **การไฟฟ้านครหลวง** | 44,167 | 48,211 | 47,951 | 48,201 | 49,783 | 51,375 | 51,183 | 51,600 | 53,304 |
| **การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค** | 101,180 | 109,885 | 112,606 | 116,497 | 120,935 | 127,220 | 130,134 | 131,935 | 135,309 |
| **SPP และ อื่นๆ** | 3,353 | 3,654 | 3,766 | 3,958 | 10,659 | 11,909 | 12,543 | 13,679 | 15,101 |
| **หน่วยงาน/ปี** | **2554** | **2555** | **2556** | **2557** | **2558** | **2559** | **2560** | **2561** | **2562** |
| **ภาพรวม** | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| **การไฟฟ้านครหลวง** | 29.70% | 29.81% | 29.18% | 28.58% | 27.45% | 26.97% | 26.40% | 26.16% | 26.17% |
| **การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค** | 68.04% | 67.94% | 68.53% | 69.07% | 66.68% | 66.78% | 67.13% | 66.90% | 66.42% |
| **SPP และ อื่นๆ** | 2.25% | 2.26% | 2.29% | 2.35% | 5.88% | 6.25% | 6.47% | 6.94% | 7.41% |

**หมายเหตุ:** ตั้งแต่ปี 2558 รวมผู้ผลิตพลังงานควบคุมที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง

**ที่มา:** กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน และ สำนักงานสถิติแห่งชาติ (statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/13.aspx)

จากการวิเคราะห์สัดส่วนตลาดดังแสดงในตารางจะเห็นได้ว่า ในปี 2562 กฟภ. ถือครองสัดส่วนตลาดสูงที่สุดอยู่ที่ 66.42% โดยที่ กฟน. ถือครองประมาณ 26.17% อย่างไรก็ดีจากการเติบโตของตลาด SPP และอื่นๆ นั้นมีพัฒนาการการเติบโตที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทำให้น่ากังวลว่าผู้จำหน่ายไฟฟ้าในส่วนนี้หากยิ่งได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมจากทางภาครัฐจะเข้ามาแย่งชิงส่วนแบ่งทางการตลาดของ กฟภ. เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่ ซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าที่สร้างรายได้ให้กับ กฟภ. สูงที่สุด ทำให้ กฟภ. มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพยายามรักษาพื้นที่ และ หาแนวทางในการนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการเพื่อสามารถรักษาลูกค้าที่เป็นเอกชนรายใหญ่ไว้ให้ได้ดีที่สุด

## *การเติบโตของตลาด (Market Growth)*

### *1. การเติบโตของตลาดธุรกิจหลัก*

หากมองด้านอัตราการเติบโตของตลาดไฟฟ้าด้านความต้องการใช้ไฟฟ้า (Market Demand) ในปีนี้ลดลงประมาณ 3.9% เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 อย่างไรก็ดีทางผู้เชี่ยวชาญต่างมีความเห็นว่าในอนาคตอัตราการเจริญเติบโตด้านความต้องการด้านไฟฟ้าควรที่จะคงตัวอยู่ที่ระดับประมาณ 4-5% ต่อปี

**ความต้องการไฟฟ้าโลก ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และ ประเทศไทย**

จากบทวิเคราะห์ขององค์กรพลังงานระหว่างประเทศ (International Energy Agency: IEA) พบว่า

- ความต้องการด้านไฟฟ้าของโลกมีการปรับตัวลดลง 2.0% เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2562 (Global Electricity Demand) สาเหตุหลักมาจากสถานการณ์โควิด-19
- มีการคาดการณ์ว่าความต้องการไฟฟ้านั้นลดลงประมาณ 1.0% กว่า 20 ปีที่ผ่านมา โดยปกติในภูมิภาคนี้จะมีอัตราการเจริญเติบโตทางด้านความต้องการไฟฟ้าถึงปีละประมาณ 6%
- ในระหว่างกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มี 4 ประเทศ ที่มีความต้องการไฟฟ้ารวมกันแล้วคิดเป็นกว่า 80% ของภูมิภาค กล่าวคือ อินโดนีเซีย (26%) / เวียดนาม (22%) / ไทย (19%) / มาเลเซีย (15%)
- จะเห็นได้ว่า โดยปกติแล้วประเทศไทยจะมีความต้องการด้านไฟฟ้าเพิ่มขึ้นปีละประมาณ 5% แต่ในปีนี้ลดลง 3.7% ในช่วง 8 เดือนแรก

**ความต้องการไฟฟ้าประเทศไทยที่คาดการณ์โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิต และ กระทรวงพลังงาน**

- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย รายงานผลความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดของระบบเดือนพฤษภาคมเกิดขึ้น เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 เวลา 20.41 น.มีค่าเท่ากับ 29,702.00 เมกะวัตต์ โดยหากเปรียบเทียบพบว่าในปี 2562 มีความต้องการไฟฟ้า 30,853.20 เมกะวัตต์ โดยเพิ่มสูงขึ้น 8.88% จากปี 2561
- จากข้อมูลของสำนักนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน ในช่วงเดือนมกราคม ถึงมีนาคม 2564 พบว่า การใช้ไฟฟ้าลดลงในเกือบทุกสาขาเศรษฐกิจ โดยเฉพาะธุรกิจลดลง 15.4% จากการระบาดของโรคโควิด-19 ระรอกสองที่เกิดขึ้นช่วงเดือนธันวาคม 2563 ภาคครัวเรือนการใช้ไฟฟ้าลดลง 3.8% จากอุณหภูมิในช่วงฤดูหนาวที่ต่ำกว่าปีก่อน และ ในภาพรวมลดลง 5.2% อย่างไรก็ดีคาดการณ์ทั้งปี 2564 จะมีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจากปี 2563 2% เนื่องด้วยมาตรการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของทางภาครัฐ

จากตารางที่ 19-12 จะเห็นได้ว่าอัตราการเจริญเติบโตในช่วงที่ไม่มีโควิดนั้นสูงถึง 3.5% โดยเฉลี่ย และ มีการเติบโตที่สูงอยู่ในภาคขนส่ง บ้านอยู่อาศัย ภาคธุรกิจ และ เกษตรกรรมตามลำดับ

การวิเคราะห์การเติบโตในปี 2565-2570 อ้างอิงจากตัวเลขคาดการณ์การเติบโตเฉลี่ยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาอยู่ที่ 3.5% และคาดการณ์ว่าหากสภาพเศรษฐกิจสามารถดำเนินไปได้ด้วยดี พบว่า ผู้เชี่ยวชาญธุรกิจไฟฟ้า (Key Informants) ต่างให้ความเห็นว่าสามารถเติบโตได้สูงสุดอยู่ที่ 5%

**ตารางที่ 19-12** อัตราการเติบโตของตลาด (Market Growth)

| อัตราการเติบโตของปีก่อนหน้า | | | | | | | | | | อัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (Compound Average Annual Growth Rate) | 2563 | 2564 | 2565-2570 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| สาขาเศรษฐกิจ | 2554 | 2555 | 2556 | 2557 | 2558 | 2559 | 2560 | 2561 | 2562 | | | | |
| **ภาพรวม** | -0.42% | 8.78% | 1.59% | 2.64% | 7.54% | 5.03% | 1.76% | 1.73% | 3.30% | 3.51% | -2.9% | 2%* | คาดการณ์อัตราการเติบโตต่ำสุด 3.5%<br>คาดการณ์อัตราการเติบโตสูงสุด 5.0% |
| บ้านอยู่อาศัย | -1.25% | 11.19% | 3.24% | 3.59% | 5.87% | 6.48% | 1.10% | 1.72% | 8.84% | 4.47% | | | |
| ธุรกิจ(1) | -0.27% | 10.41% | 0.18% | 3.15% | 5.56% | 5.41% | 0.69% | 4.67% | 5.52% | 3.88% | | | |
| อุตสาหกรรม(2) | -0.33% | 5.81% | 2.24% | 1.59% | 10.35% | 4.29% | 2.30% | -0.54% | -1.77% | 2.60% | | | |
| ขนส่ง | 43.24% | -2.83% | 59.22% | -35.98% | 2.86% | 4.63% | 116.81% | -11.84% | -0.46% | 12.58% | | | |
| เกษตรกรรม | -9.52% | 25.66% | -7.85% | 17.61% | -7.97% | -29.92% | 11.61% | 22.48% | 28.49% | 3.77% | | | |
| อื่นๆ(3) | 18.40% | 31.51% | -19.89% | 10.48% | -0.09% | -6.27% | 40.61% | -4.13% | 4.81% | 6.90% | | | |

***หมายเหตุ:*** *ตั้งแต่ปี 2558 รวมผู้ผลิตพลังงานควบคุมที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง*

*(1) รวมส่วนราชการ องค์กรที่ไม่แสวงหากำไร และไฟสาธารณะ*

*(2) รวมอุตสาหกรรมการทำเหมืองแร่ และเหมืองหิน*

*(3) การใช้พลังงานไฟฟ้าชั่วคราว*

**อัตราการโตปี 2563 และ 2564 เป็นตัวเลขจริง และ ตัวเลขคาดการณ์จากสำนักนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน*

***ที่มา:*** *กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน*

นอกเหนือจากนั้นหากวิเคราะห์ในรายอุตสาหกรรมตามเลข TSIC ดังตารางที่ 19-13 จะพบว่าอุตสาหกรรมที่มีการเติบโตสูงได้แก่ กลุ่มเกษตรและการล่าสัตว์ การทำเหมืองแร่โลหะ อุตสาหกรรมการผลิตอื่นๆ การประปา และ การคมนาคม โดยกลุ่มอุตสาหกรรมเหล่านี้มีอัตราการเติบโตสูงกว่า 5%

**ตารางที่ 19-13** การเติบโตรายอุตสาหกรรมตามเลข TSIC

| TSIC | GWh | | | | | | อัตราการเติบโต (%) | | | | อัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี* | อัตราการเติบโตที่คาดการณ์ (Expected Growth Rate 2564)* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2560 | 2561 | 2562 | 2563 | 4 เดือน 2563 | 4 เดือน 2564 | 2561 | 2562 | 2563 | 4 เดือน 2564 | | |
| เกษตรกรรมและการล่าสัตว์ | 2,877 | 3,020 | 3,284 | 3,345 | 1,147 | 1,118 | 4.9 | 8.7 | 1.9 | (2.6) | 5% | 7% |
| การป่าไม้และการทำไม้ | 46 | 45 | 44 | 43 | 15 | 15 | (1.5) | (2.7) | (3.1) | 2.8 | -2% | 0% |
| การประมง | 1,195 | 1,143 | 1,113 | 1,069 | 336 | 346 | (4.3) | (2.7) | (3.9) | 2.9 | -4% | -2% |
| การทำเหมืองถ่านหิน | 11 | 13 | 11 | 12 | 4 | 4 | 12.7 | (13.5) | 6.1 | 11.5 | 3% | 5% |
| การผลิตน้ำมันปิโตรเลียมดิบและก๊าซธรรมชาติ | 228 | 203 | 196 | 171 | 58 | 62 | (11.0) | (3.2) | (13.0) | 6.8 | -9% | -7% |
| การทำเหมืองแร่โลหะ | 63 | 70 | 75 | 75 | 25 | 26 | 11.2 | 6.1 | 1.0 | 3.1 | 6% | 8% |
| การทำเหมืองแร่อื่นๆ | 956 | 965 | 975 | 960 | 324 | 331 | 0.9 | 1.1 | (1.5) | 2.4 | 0% | 2% |
| การผลิตอาหาร เครื่องดื่มและยาสูบ | 15,374 | 15,136 | 15,296 | 15,160 | 5,052 | 4,979 | (1.5) | 1.1 | (0.9) | (1.4) | 0% | 2% |
| การผลิตสิ่งทอ สิ่งถัก เครื่องแต่งกาย หนังสัตว์ | 6,360 | 5,699 | 5,199 | 4,249 | 1,552 | 1,421 | (10.4) | (8.8) | (18.3) | (8.4) | -13% | -11% |
| การผลิตไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้ | 2,278 | 2,270 | 2,225 | 2,259 | 748 | 790 | (0.3) | (2.0) | 1.6 | 5.5 | 0% | 2% |
| การผลิตกระดาษ และการพิมพ์ | 2,394 | 2,294 | 2,334 | 2,199 | 745 | 790 | (4.2) | 1.7 | (5.8) | 6.1 | -3% | -1% |
| การผลิตเคมีภัณฑ์ ปิโตรเลียม ถ่านหิน ยางและพลาสติก | 12,153 | 12,130 | 12,252 | 11,855 | 3,972 | 4,099 | (0.2) | 1.0 | (3.2) | 3.2 | -1% | 1% |
| การผลิตผลิตภัณฑ์จากแร่อโลหะ | 6,461 | 6,205 | 5,740 | 5,584 | 1,943 | 1,982 | (4.0) | (7.5) | (2.7) | 2.0 | -5% | -3% |
| อุตสาหกรรมโลหะขั้นมูลฐาน | 7,861 | 7,913 | 7,131 | 6,493 | 2,150 | 2,461 | 0.7 | (9.9) | (8.9) | 14.5 | -6% | -4% |
| การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ | 18,268 | 18,232 | 17,207 | 15,755 | 5,341 | 5,651 | (0.2) | (5.6) | (8.4) | 5.8 | -5% | -3% |
| อุตสาหกรรมการผลิตอื่นๆ | 1,164 | 1,236 | 1,298 | 1,301 | 439 | 339 | 6.2 | 5.0 | 0.2 | (22.9) | 4% | 6% |
| การไฟฟ้าและก๊าซ | 1,582 | 1,485 | 1,552 | 1,404 | 463 | 471 | (6.2) | 4.5 | (9.5) | 1.7 | -4% | -2% |
| การประปา | 1,700 | 1,767 | 1,945 | 1,942 | 633 | 658 | 4.0 | 10.1 | (0.2) | 4.0 | 5% | 7% |
| การก่อสร้าง | 754 | 927 | 873 | 821 | 309 | 248 | 22.9 | (5.8) | (6.0) | (19.6) | 3% | 5% |
| การขายส่ง | 2,912 | 2,980 | 3,080 | 2,852 | 971 | 940 | 2.3 | 3.4 | (7.4) | (3.2) | -1% | 1% |
| การขายปลีก | 10,533 | 10,805 | 11,209 | 9,955 | 3,324 | 3,144 | 2.6 | 3.7 | (11.2) | (5.4) | -2% | 0% |
| ภัตตาคารและโรงแรม | 9,343 | 9,706 | 10,494 | 8,221 | 3,089 | 2,427 | 3.9 | 8.1 | (21.7) | (21.4) | -4% | -2% |
| การขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า | 2,557 | 2,715 | 2,870 | 2,773 | 944 | 912 | 6.2 | 5.7 | (3.4) | (3.4) | 3% | 5% |
| การคมนาคม | 1,020 | 1,041 | 1,114 | 1,140 | 377 | 374 | 2.1 | 7.0 | 2.4 | (0.9) | 4% | 6% |
| สถาบันการเงิน | 915 | 907 | 897 | 838 | 288 | 250 | (0.9) | (1.1) | (6.5) | (13.2) | -3% | -1% |
| การประกันภัย | 109 | 108 | 108 | 102 | 35 | 31 | (1.1) | 0.8 | (5.5) | (12.2) | -2% | 0% |
| บริการด้านอสังหาริมทรัพย์และธุรกิจ | 3,389 | 3,456 | 3,530 | 3,105 | 1,090 | 963 | 2.0 | 2.1 | (12.0) | (11.6) | -3% | -1% |
| การบริการราชการและการป้องกันประเทศ | 2,725 | 2,717 | 2,906 | 2,872 | 947 | 874 | (0.3) | 7.0 | (1.2) | (7.7) | 2% | 4% |
| การบริการสุขาภิบาล | 419 | 413 | 362 | 405 | 119 | 116 | (1.5) | (12.4) | 12.0 | (2.2) | -1% | 1% |
| การบริการทางสังคมและบริการชุมชน | 6,012 | 6,145 | 6,431 | 6,006 | 1,953 | 1,865 | 2.2 | 4.7 | (6.6) | (4.5) | 0% | 2% |
| บริการนันทนาการและวัฒนธรรม | 931 | 884 | 794 | 655 | 229 | 203 | (5.1) | (10.1) | (17.5) | (11.6) | -11% | -9% |
| บริการส่วนบุคคลและบริการในครัวเรือน | 560 | 572 | 618 | 524 | 191 | 165 | 2.3 | 8.0 | (15.3) | (13.5) | -2% | 0% |
| องค์การระหว่างประเทศ | 61 | 57 | 51 | 44 | 16 | 14 | (7.4) | (9.4) | (13.6) | (12.8) | -10% | -8% |
| กิจกรรมซึ่งมิอาจระบุประเภทได้ | 3,150 | 3,161 | 3,417 | 2,923 | 1,043 | 927 | 0.3 | 8.1 | (14.5) | (11.2) | -2% | 0% |

**ที่มา: สำนักนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน**

**หมายเหตุ** : (1) การใช้ไฟฟ้ารายTSIC ไม่ได้ครอบคลุมผู้ใช้ไฟฟ้าทุกราย (2) ตารางข้างต้นยังไม่ได้รวมการใช้ไฟฟ้าของสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า

(*) คำนวณและคาดการณ์โดยบริษัท คัสต้อม เอเชีย จำกัด

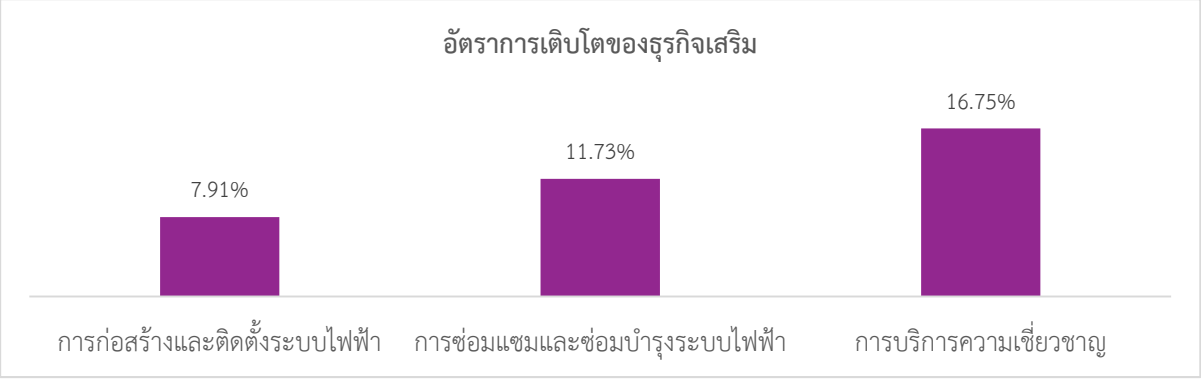
โดยหากวิเคราะห์ในเรื่องการเติบโตของการจำหน่ายไฟฟ้าของ กฟภ. พบว่า

- ในปี 2562 มีอัตราการเติบโตอยู่ที่ +2.6% โดยอัตราการเจริญเติบโตดังกล่าวเกิดจาก
  - กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย อยู่ที่ +8.01% จากปีก่อนหน้า
  - กลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่นๆ อยู่ที่ +5.62% จากปีก่อนหน้า
  - ในขณะที่กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่มีแนวโน้มการจำหน่ายที่เติบโตลดลง -0.87% จากปีก่อนหน้า
- ในขณะที่ปี 2563 มีอัตราการเติบโตอยู่ที่ -2.4% โดยอัตราการเจริญเติบโตดังกล่าวเกิดจาก
  - กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อยอยู่ที่ +4.41% จากปีก่อนหน้า
  - ในขณะที่กลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่นๆ มีแนวโน้มการจำหน่ายที่เติบโตลดลง -1.07% จากปีก่อนหน้า
  - กลุ่มลูกค้ารายใหญ่มีแนวโน้มการจำหน่ายที่เติบโตลดลง -6.72% จากปีก่อนหน้า

## *2. การเติบโตของตลาดธุรกิจเกี่ยวเนื่อง*

### 2.1 การเติบโตของตลาดธุรกิจเสริม

อัตราการเติบโตของตลาดธุรกิจเสริม ดังแผนภูมิที่ 19-1 ที่น่าสนใจ คือ ธุรกิจการให้บริการความเชี่ยวชาญด้านการให้คำปรึกษา และธุรกิจการซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า เนื่องจากมีอัตราการเจริญเติบโตสูงกว่า 10% โดยเฉพาะอย่างยิ่งในตลาดซ่อมแซมและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าภายในมีการเติบโตที่แข็งแกร่ง ดังนั้น กฟภ. ควรที่จะให้ความสำคัญกับตลาดนี้ให้มาก เนื่องจาก กฟภ. เป็นองค์กรที่มีต้นทุนด้านความเชี่ยวชาญด้านไฟฟ้าอยู่แล้ว

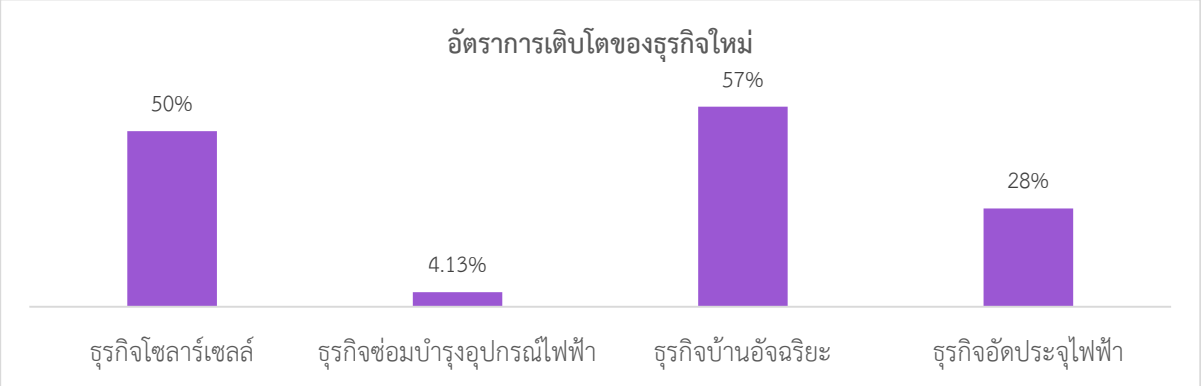



***หมายเหตุ*** *อัตราการเติบโตของตลาดการจัดการพลังงาน การขายและให้เช่าอุปกรณ์ และ การบริหารจัดการทรัพย์สินนั้นมีข้อมูลที่จำกัดทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ได้*

**แผนภูมิที่ 19-1** อัตราการเติบโตของตลาดธุรกิจเสริม

### 2.2 การเติบโตของตลาดธุรกิจใหม่

อัตราการเติบโตของตลาดธุรกิจใหม่ที่น่าสนใจดังแผนภูมิที่ 19-2 คือ PEA IHAPM (ธุรกิจบ้านอัจฉริยะ) และ PEA Solar Hero (ธุรกิจโซลาร์เซลล์) ที่มีอัตราการเจริญเติบโตสูงกว่า 50%




***หมายเหตุ*** *อัตราการเติบโตของตลาด Demand Response, Energy Trading Platform และ Energy Management มีข้อมูลที่จำกัดทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ได้*

**แผนภูมิที่ 19-2** อัตราการเติบโตของตลาดธุรกิจใหม่

## *แนวโน้มตลาด (Market Trends)*

1) **การเปิดตลาดไฟฟ้าเสรีในอนาคต** สำหรับการเปิดตลาดไฟฟ้าเสรีในอนาคตจะเห็นได้ว่า *ตลาดไฟฟ้าเสรีนั้นในขณะนี้อยู่ในช่วงแห่งการทดลอง* ทางภาครัฐมีการผลักดันให้เกิดโครงการทดสอบนวัตกรรมที่นำเทคโนโลยีมาสนับสนุนให้บริการด้านพลังงาน (ERC Sandbox) และ มีการทดลองในหลายๆ ด้าน ครอบคลุมทั้งในส่วนของ
    - Peer to Peer
    - แบตเตอรี่
    - มาตรการการรับซื้อไฟฟ้าโซลาร์รูฟท็อป (Net Metering)
    - ผู้รวบรวมโหลดสำหรับการดำเนินการตอบสนองด้านโหลด (Load Aggregator)
    - ผู้รวบรวมอุปทานสำหรับการดำเนินการตอบสนองด้านโหลด (Supply Aggregator)

    โดยการผลักดันตลาดไฟฟ้าเสรีดังกล่าวอาจจะต้องใช้เวลาประมาณ 9 ปีเพื่อให้เกิดขึ้นจริงหรือภายในปี 2583 (ค.ศ. 2030) อย่างไรก็ดี *สิ่งที่จำเป็นสำหรับการขับเคลื่อนตลาด* คือ
    - การออกกฎหมายรองรับ Prosumer และ การขายไฟฟ้าระหว่าง Prosumer ให้กับตัวกลาง
    - การสร้างความพร้อมด้านระบบผลิต และ วิธีการจัดจำหน่ายไฟฟ้า

    โดยในแง่ของ *ผู้วางกฎระเบียบ* จำเป็นจะต้องได้รับข้อมูลเพื่อที่ครบถ้วนเพื่อที่จะได้สามารถวางกฎได้ถูกต้อง ในขณะที่ *ผู้ที่เกี่ยวข้องในด้านการจำหน่ายและการส่งไฟฟ้า* จะต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับการผลิต

และ การใช้ไฟฟ้าในแต่ละช่วงเวลาที่ถูกต้องอีกเช่นกันนั่นหมายถึงต้องมีมิเตอร์อัจฉริยะ (Smart Meter) โดยจากการคาดการณ์น่าจะเริ่มจากการขายไฟฟ้าระหว่าง Peer to Peer ก่อนภายใน 3-5 ปีข้างหน้า

2) ความต้องการไฟฟ้าที่เสถียรมากขึ้นจากสังคมผู้สูงวัย (Aging Society) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานพยาบาล หรือ ที่อยู่อาศัยของผู้สูงวัยเนื่องจากผู้สูงวัยที่ต้องใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ เช่น เครื่องช่วยหายใจที่ต้องใช้กระแสไฟฟ้า

3) **สถานการณ์รถยนต์ EV ในปัจจุบัน** พบว่า ยอดขายรถ EV อยู่ที่ 1,308 คันในปี 2562 โดยผู้นำตลาด คือ รถยนต์ EV ของ MG ZS โดยในปี 2563 ประเทศไทยมีการจดทะเบียนรถ BEV ดังนี้

| ประเภทรถ | 2563 | ยอดสะสม |
|---|---|---|
| รถยนต์ส่วนบุคคล PVs | 2,402 | 4,301 |
| จักรยานยนต์ 2 ล้อ | 658 | 2,301 |
| รถโดยสาร | 2 | 120 |
| รถสามล้อ | 14 | 149 |

นอกจากนี้ยังพบว่า ตลาดรถยนต์ไฟฟ้ามีแนวโน้มในการเจริญเติบโตที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยศูนย์วิจัยกสิกรไทยได้คาดการณ์การเจริญเติบโตของรถยนต์ไฟฟ้าไว้ว่า ในปี 2564 ยอดจดทะเบียนรถยนต์ไฟฟ้าจะเพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้านี้ 69-79% และ จำนวนประเภทรถยนต์ไฟฟ้าที่จดทะเบียนจะสามารถจำแนกได้ดังนี้

| คาดการณ์ยอดขายจากศูนย์วิจัยกสิกรไทย | จำนวนคัน |
|---|---|
| HEV และ PHEV | 48,000-50,000 |
| BEV | 4,000-5,000 |
| ภาพรวม | 52,000 – 55,500 |

อย่างไรก็ดีพบว่ามี **ปัจจัยผลักดันที่ทำให้ตลาด EV เติบโตเร็วขึ้น** กล่าวคือ

- *ราคาแบตเตอรี่ในการเก็บพลังงานไฟฟ้าสำหรับรถยนต์* มีการคาดการณ์ว่าจะลดลงจาก 1,800 เหรียญ เหลือ 58 เหรียญภายใน 9 ปี หรือ ภายในปี 2573 (ค.ศ. 2030) ทำให้ตลาด EV จะมีการเจริญเติบโตที่เพิ่มสูงขึ้น
- ยิ่งไปกว่านั้น *การขายรถยนต์ EV ในอนาคตจะยิ่งมีการแข่งขันที่รุนแรงขึ้น* เนื่องจากผู้จำหน่ายสามารถนำเข้ารถจากจีน โดยผ่านเขตการค้าเสรี (Free Trade Agreement: FTA) เพราะจะทำให้ราคาขายเป็นที่น่าสนใจมากยิ่งขึ้น
- การรับเอา *นโยบายด้านการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission)* จากองค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN)

โดยจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญพบว่า **ปัจจัยสำคัญที่จะผลักดันตลาดรถ EV** คือ

- เป็นประเทศที่มีผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศต่อหัว (GDP per Capita) สูง
- เป็นประเทศที่ไม่มีอุตสาหกรรมดั้งเดิมของการผลิตเครื่องยนต์ระบบสันดาปภายใน (Internal Combustion Engine: ICE)
- เป็นประเทศที่ภาครัฐให้การสนับสนุนและส่งเสริมด้านการใช้รถ EV
- เป็นประเทศที่ภาครัฐให้การสนับสนุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน และ โครงสร้างด้านไฟฟ้าเพื่อรองรับการชาร์จไฟฟ้าในที่พักอาศัย

นอกจากนี้ จากหาข้อมูลเกี่ยวกับความเพียงพอของวัตถุดิบ (ลิเธียม) ในการสร้างแบตเตอรี่กักเก็บพลังงาน (ลิเธียม 10 kg/รถ EV 1 คัน) พบว่า หากเป็นไปตามนโยบายของบอร์ด อีวี ที่มีเป้าหมายการใช้รถยนต์ EV ในไทยสะสมจนถึงปี 2578 ถึง 15.58 ล้านคัน อาจมีวัตถุดิบไม่เพียงพอ แต่หากอัตราการเจริญเติบโตของรถยนต์ EV ยังคงคงที่สม่ำเสมอ คาดว่าวัตถุดิบในการสร้างแบตเตอรี่จะยังเพียงพอต่อความต้องการ โดยจากข้อมูลในปี 2562[220] หากดูจากปริมาณลิเธียมทั่วโลกที่มีประมาณ 80 ล้านตัน รวมถึงกำลังการผลิตทั่วโลกในปี 2562 ที่มีประมาณ 77,000 ตัน จะเห็นได้ว่านานาชาติยังมีศักยภาพเพียงพอในการรองรับการสร้างแบตเตอรี่กักเก็บพลังงาน

**4)** การก้าวไปสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission) ตามทิศทางการสนับสนุนขององค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) จะยิ่งผลักดันให้ภาครัฐสนับสนุน Prosumer ที่ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน หรือ พลังงานชีวมวลมากยิ่งขึ้น และ ส่งผลต่อการโตของตลาดโซลาร์เซลล์และผู้ผลิตพลังงานชีวมวล

**5)** การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) เพื่อตอบโจทย์ตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีซึ่งเป็นแนวโน้มของการพัฒนาเมืองของทั่วโลกส่งผลต่อการเติบโตของธุรกิจการก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้าของ กฟภ. มากยิ่งขึ้นหาก กฟภ. สามารถที่จะจับลูกค้ากลุ่มนี้ได้

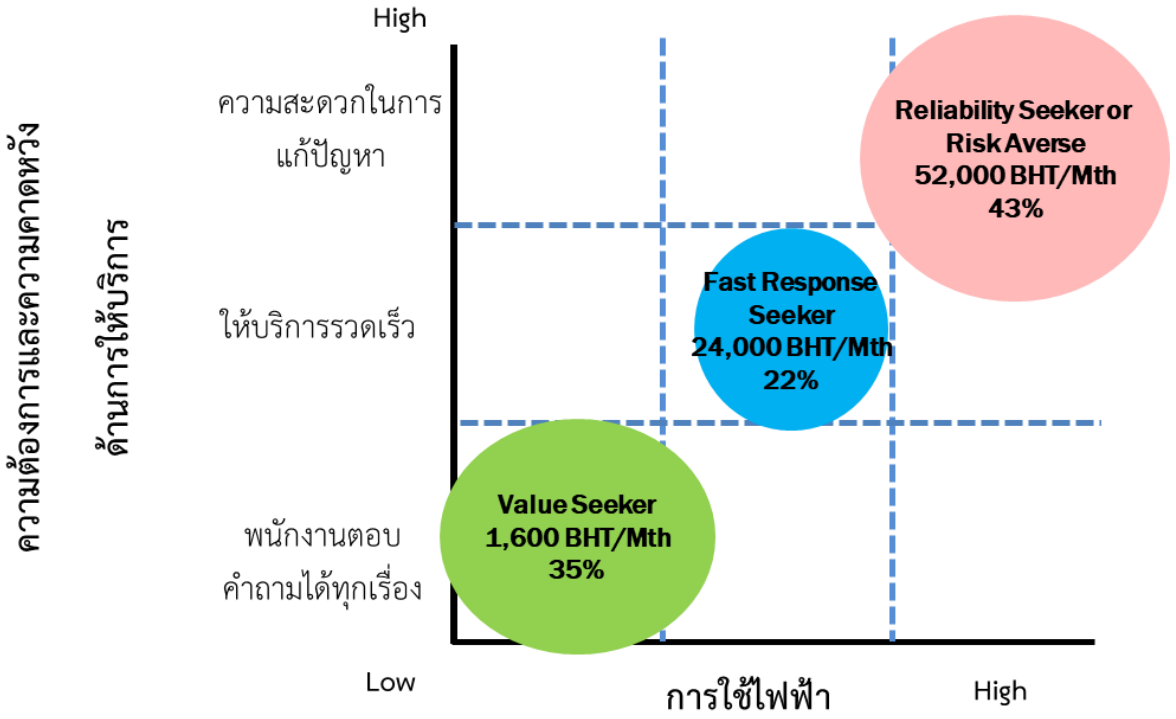
[220] U.S. Geological Survey. (2020). *Mineral Commodity Summaries*. Retrieved from https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2020/mcs2020-lithium.pdf

## 19.3.2 สารสนเทศจากผลิตภัณฑ์และบริการ (Data Mining)

### *การแบ่งกลุ่มลูกค้า (Customer Segment)*

จากการทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) หรือคือการวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อมูลจำนวนมาก (Big data) เพื่อหาความสัมพันธ์ของข้อมูล พบว่า สามารถแบ่งกลุ่มลูกค้าออกมาได้ทั้งหมด 3 กลุ่ม กล่าวคือ

**ขนาดของกลุ่มลูกค้า (Customer Segment Size) ก่อนถ่วงน้ำหนักกับสัดส่วนลูกค้าจริง**



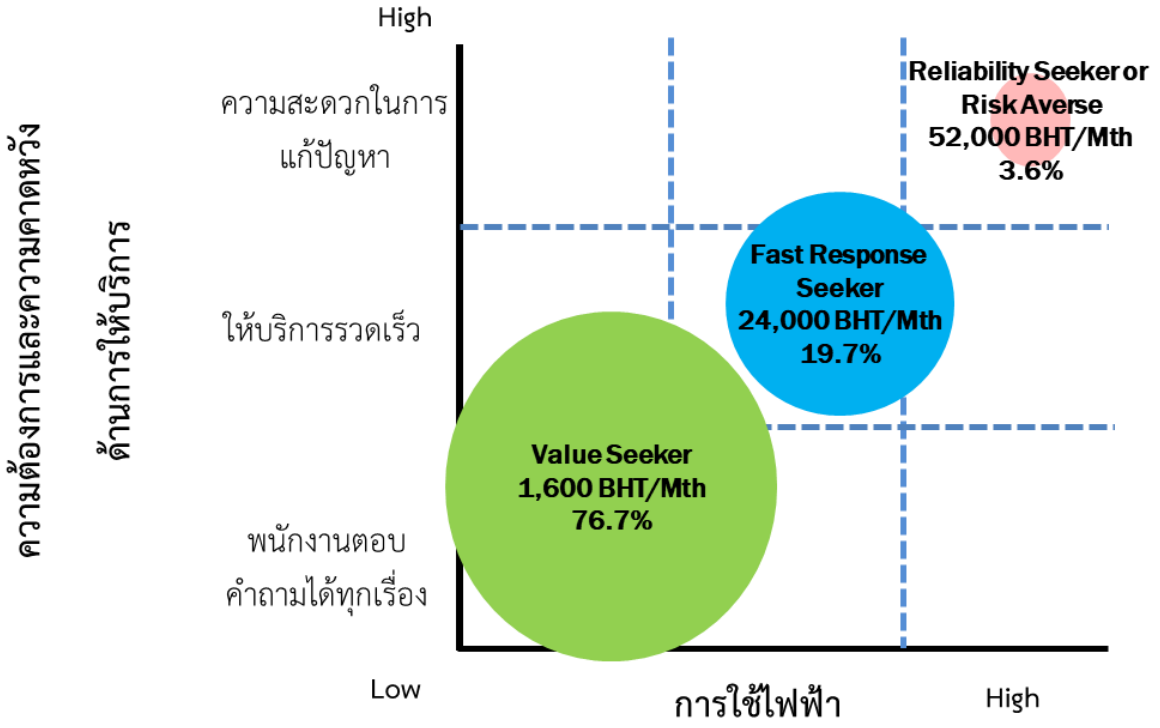

1) **กลุ่มที่ต้องการบริการได้ไฟฟ้าที่เสถียร (Reliability Seeker or Risk Averse)** มีสัดส่วนอยู่ถึง 43%
2) **กลุ่มที่ต้องการบริการที่สามารถตอบสนองได้รวดเร็ว (Fast Response Seeker)** สัดส่วนอยู่ถึง 22%
3) **กลุ่มที่ต้องการบริการที่มีคุณค่า (Value Seeker)** สัดส่วนอยู่ถึง 35%

**ขนาดของลูกค้าใจแต่ละตลาด (Customer Segment Size) หลังถ่วงน้ำหนักกับสัดส่วนลูกค้าจริง**

อย่างไรก็ดีเมื่อทำการถ่วงน้ำหนักข้อมูล (Weight Data) ตามจำนวนลูกค้าในปี 2563 ของ กฟภ. ดังตารางที่ 19-14 พบว่า

**ตารางที่ 19-14** จำนวนลูกค้า กฟภ. ในปี 2563

| ประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า | จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า 2563 (ราย) |
|---|---|
| อุตสาหกรรม | 37,066 |
| พาณิชย์รายใหญ่ | 46,015 |
| บ้านอยู่อาศัย | 18,308,892 |
| พาณิชย์รายย่อย | 1,396,706 |
| ราชการและรัฐวิสาหกิจ | 305,355 |
| อื่นๆ | 640,683 |
| รวม | 20,734,717 |




1) **กลุ่มที่ต้องการบริการได้ไฟฟ้าที่เสถียร (Reliability Seeker or Risk Averse)** มีสัดส่วนอยู่ถึง 3.6%
2) **กลุ่มที่ต้องการบริการที่สามารถตอบสนองได้รวดเร็ว (Fast Response Seeker)** สัดส่วนอยู่ถึง 19.7%
3) **กลุ่มที่ต้องการบริการที่มีคุณค่า (Value Seeker)** สัดส่วนอยู่ถึง 76.7%

จากการวิเคราะห์สามารถจำแนกกลุ่มลูกค้าออกได้ดังนี้ (Customer Segment) ดังตารางที่ 19-15

**ตารางที่ 19-15** การจำแนกลูกค้า (Customer Segment)

| กลุ่มลูกค้า | คุณลักษณะเฉพาะ | แนวทางในการนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการ |
|---|---|---|
| **1. กลุ่มที่ต้องการบริการได้ไฟฟ้าที่เสถียร (Reliability Seeker)** | • ติดต่อใช้บริการกับ กฟภ. สูงกว่าลูกค้ากลุ่มอื่นๆ คือ**ประมาณ 3 บริการ**<br>• ต้องการ**การแจ้งค่าไฟฟ้า**ผ่าน**ช่องทางเดียวเป็นหลัก**<br>• ช่องทางการติดต่อที่ต้องการ คือ **การติดต่อโดยตรงกับพนักงานของ กฟภ.** ผ่านทางโทรศัพท์ หรือ การเจอหน้าโดยตรง<br>• มีความสนใจในธุรกิจเสริมและธุรกิจใหม่ที่หลากหลายกว่ากลุ่มอื่นๆ กล่าวคือ สนใจในเรื่องของ**การจัดการพลังงาน** และ **การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า** รวมทั้ง Demand Response, PEA Solar Hero และ PEA Care and Services<br>• เป็นกลุ่มที่มีสัดส่วนลูกค้าที่**เป็น Prosumer สูงสุด 5.7%**<br>• **อัตราค่าเฉลี่ยค่าไฟฟ้าต่อเดือนสูงที่สุด** กล่าวคือ ประมาณ 52,000 บาท เนื่องจากเป็นลูกค้าเอกชนรายใหญ่, ลูกค้าภาครัฐ และลูกค้ามูลค่าสูง (High Value) เป็นหลัก | ควรมุ่งเน้น **การเป็นที่ปรึกษาด้านไฟฟ้าที่สามารถดูแลให้คำปรึกษาได้ในทุกๆ เรื่อง** เพื่อการผลิตและการใช้ไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพ เสถียร ไม่สะดุด โดย...<br>1) การให้คำปรึกษาด้านการบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า<br>2) การให้คำปรึกษาและบริการด้านการก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า<br>3) การนำเสนอธุรกิจใหม่ที่จะช่วยประหยัดไฟ เช่น การติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป (Solar Rooftop)<br>4) การนำเสนอบริการ เช่น ความร่วมมือลดการใช้ไฟฟ้า (Demand Response) |
| **2. กลุ่มที่ต้องการบริการที่สามารถตอบสนองได้รวดเร็ว (Fast Response Seeker)** | • ติดต่อใช้บริการกับ กฟภ. ระดับปานกลาง **ประมาณ 2-3 บริการ**<br>• ต้องการ**การแจ้งค่าไฟฟ้า**ผ่าน**ช่องทางเดียวเป็นหลัก**<br>• ช่องทางการติดต่อที่ต้องการ คือ **ต้องการติดต่อกับ กฟภ. ได้สะดวกและรวดเร็ว** ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อตรงกับพนักงาน กฟภ. ผ่านทางโทรศัพท์ การเจอหน้าโดยตรง หรือ การติดต่อผ่านสื่อสังคมออนไลน์<br>• มีความสนใจในธุรกิจเสริมด้าน**การจัดการพลังงาน**เป็นหลัก<br>• เป็นกลุ่มที่มีสัดส่วนลูกค้าที่**เป็น Prosumer ระดับปานกลาง 2.8%**<br>• **อัตราค่าเฉลี่ยค่าไฟฟ้าต่อเดือนระดับปานกลาง** กล่าวคือ ประมาณ 24,000 บาท เนื่องจากเป็นลูกค้าหลากหลายประเภทอยู่ด้วยกัน | ควรมุ่งเน้น **การตอบสนองที่รวดเร็วผ่าน Digital Utility** โดย...<br>1) การให้คำปรึกษาด้านการบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า<br>2) การติดตั้งมิเตอร์อัจฉริยะ (Smart Meter) ให้กับลูกค้าเอกชนรายย่อย<br>3) การติดตั้ง AMR ให้กับลูกค้าเอกชนรายใหญ่ |
| **3. กลุ่มที่ต้องการบริการที่ได้คุณค่า (Value Seeker)** | • ติดต่อใช้บริการกับ กฟภ. ต่ำกว่าลูกค้ากลุ่มอื่นๆ **ประมาณ 2 บริการ**<br>• ต้องการ**การแจ้งค่าไฟฟ้า**ผ่าน**มากกว่า 1 ช่องทาง**<br>• ช่องทางการติดต่อที่ต้องการ คือ **ต้องการติดต่อกับ กฟภ. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ** ไม่จำเป็นต้องเจอตัว แต่สามารถรับเรื่องได้<br>• มีความสนใจในธุรกิจเสริม และ ธุรกิจใหม่ที่หลากหลายกว่ากลุ่มอื่นๆ กล่าวคือ สนใจในเรื่องของ**การจัดการพลังงาน** รวมทั้ง Demand Response, PEA IHAPM และ PEA Care and Services<br>• เป็นกลุ่มที่มีสัดส่วนลูกค้าที่**เป็น Prosumer ระดับต่ำสุด 0.3%**<br>• **อัตราค่าเฉลี่ยค่าไฟฟ้าต่อเดือนระดับต่ำที่สุด** กล่าวคือ ประมาณ 1,600 บาท เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเอกชนรายย่อยซึ่งเป็นลูกค้าประเภทบ้านอยู่อาศัยเป็นหลัก | ควรมุ่งเน้น **การให้บริการที่สะดวก ตอบโจทย์ ครบวงจร** โดย...<br>1) การให้คำปรึกษาด้านการบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า<br>2) การติดตั้งมิเตอร์อัจฉริยะ (Smart Meter) ให้กับลูกค้าเอกชนรายย่อย<br>3) การใช้ PEA SMART PLUS มาทดแทนการให้บริการโดยตรงที่สาขา<br>4) การให้ความรู้ด้านบ้านอัจฉริยะ (Smart Home) ผ่าน PEA IHAPM รวมทั้งการนำเสนอระบบในการบริหารจัดการไฟฟ้าภายในบ้าน |

โดยมีรายละเอียดการวิเคราะห์จำแนกลูกค้า (Customer Segment) ซึ่งอ้างอิงจากการวิเคราะห์เหมืองข้อมูล (Data Mining) และผลการสำรวจ ดังตารางที่ 19-16

**ตารางที่ 19-16** รายละเอียดการวิเคราะห์การจำแนกลูกค้า (Customer Segment)

| | กลุ่มที่ต้องการบริการไต้ไฟฟ้าที่เสถียร (Reliability Seeker) | กลุ่มที่ต้องการบริการที่สามารถตอบสนองได้รวดเร็ว (Fast Response Seeker) | กลุ่มที่ต้องการบริการที่ได้คุณค่า (Value Seeker) |
|---|---|---|---|
| **ขนาดก่อนทำการ Weight** | 43% | 22% | 35% |
| **ขนาดหลังทำการ Weight** | 3.6% | 19.7% | 76.7% |
| **ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน** | 52,000 บาท | 24,000 บาท | 1,600 บาท |
| **ความคาดหวัง 3 อันดับแรก** | 1) ความสะดวกในการแจ้งปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง<br>2) การบริการมีความสะดวกรวดเร็ว<br>3) คุณภาพของไฟฟ้าที่ดี (กำลังไฟเสถียร ไม่มีไฟดับไฟตก) | 1) การบริการมีความสะดวกรวดเร็ว<br>2) คุณภาพของไฟฟ้าที่ดี (กำลังไฟเสถียร ไม่มีไฟดับไฟตก)<br>3) ความสะดวกในการแจ้งปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 1) พนักงานสามารถตอบคำถามได้ทุกเรื่อง และให้บริการเบ็ดเสร็จในคนเดียว<br>2) การบริการมีความสะดวกรวดเร็ว<br>3) คุณภาพของไฟฟ้าที่ดี (กำลังไฟเสถียร ไม่มีไฟดับ ไฟตก) |
| **ประเภทบริการที่ใช้โดยเฉลี่ย** | ▪ 3.12 บริการ | ▪ 2.86 บริการ | ▪ 2.55 บริการ |
| **ช่องทางการติดต่อสื่อสารด้านการแจ้งค่าไฟฟ้าที่ใช้โดยเฉลี่ย** | ▪ 0.84 ช่องทาง (Spot Bill) | ▪ 0.95 ช่องทาง (Spot Bill) | ▪ 1.47 ช่องทาง (Spot Bill) |
| **ช่องทางที่ต้องการติดต่อ กฟภ. ในอนาคต** | 1. สำนักงาน กฟภ.<br>2. โทรศัพท์หาเจ้าหน้าที่ กฟภ. ในพื้นที่<br>3. พบเจ้าหน้าที่ กฟภ. ในพื้นที่<br>4. สื่อสังคมออนไลน์ | 1. สำนักงาน กฟภ.<br>2. โทรศัพท์หาเจ้าหน้าที่ กฟภ. ในพื้นที่<br>3. พบเจ้าหน้าที่ กฟภ. ในพื้นที่<br>4. สื่อสังคมออนไลน์ | 1. สำนักงาน กฟภ.<br>2. พบเจ้าหน้าที่ กฟภ. ในพื้นที่<br>3. โทรศัพท์หาเจ้าหน้าที่ กฟภ. ในพื้นที่<br>4. PEA Smart Plus |
| **ธุรกิจเสริมที่ต้องการใช้ในอนาคต** | 1. การจัดการพลังงาน<br>2. การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้าการจัดการพลังงาน | 1. การจัดการพลังงาน | 1. การจัดการพลังงาน |
| **ธุรกิจใหม่ที่ต้องการใช้บริการในอนาคต** | 1. Demand Response<br>2. PEA Solar Hero Application<br>3. PEA Care and Services | ไม่ได้สนใจในบริการใดๆ เป็นพิเศษ | 1. Demand Response<br>2. PEA IHAPM<br>3. PEA Care and Services |
| **ประเภทลูกค้า** | เอกชนรายใหญ่ และ ภาครัฐ และ เป็นลูกค้ามูลค่าสูง (High Value) | ลูกค้าแต่ละประเภทในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน | เอกชนรายย่อยประเภทบ้านอยู่อาศัยเป็นหลัก |
| **สัดส่วนจำนวนลูกค้าที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง** | 5.7% | 2.8% | 0.3% |

## *การตลาดตามเป้าหมาย (Target Marketing)*

ทางที่ปรึกษาแนะนำให้ทาง กฟภ. เจาะลึกตลาด **กลุ่มที่ต้องการบริการได้ไฟฟ้าที่เสถียร (Reliability Seeker or Risk Averse)** เนื่องจากมีกำลังในการซื้อมาก ทั้งยังมีความสนใจในผลิตภัณฑ์และบริการประเภทธุรกิจเสริมและธุรกิจใหม่ โดยการนำเสนอธุรกิจใหม่จะเป็นโอกาสให้ทาง กฟภ. สามารถทำตลาดและสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้ากลุ่มเอกชนรายใหญ่นี้ได้ดีขึ้น โดยจะต้องเน้นความสะดวกในการติดต่อเวลามีปัญหาไฟฟ้าขัดข้องและกำลังไฟฟ้าที่เสถียร

## *ตำแหน่งทางการตลาด (Market Positioning)*

สำหรับการวางตำแหน่งทางการตลาด (Market Positioning) จะต้องทำการแบ่งแยกการวางตำแหน่งของแบรนด์ ดังตารางที่ 19-17

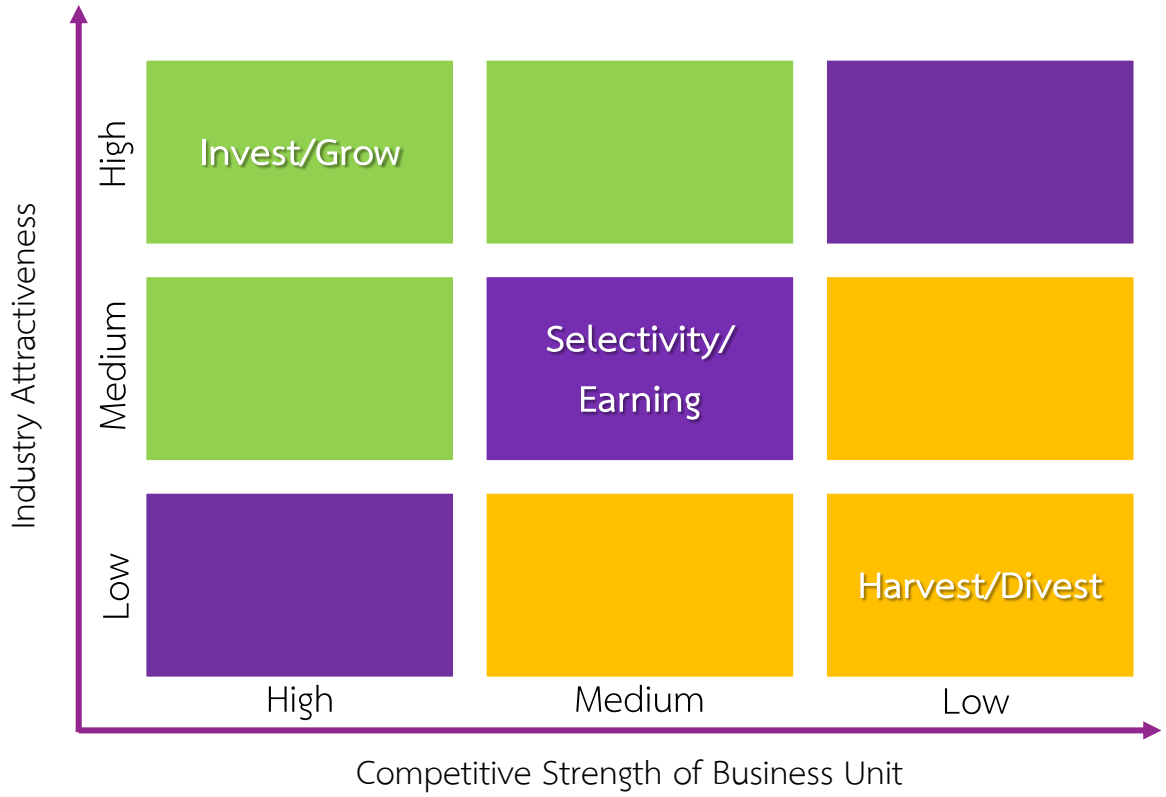
**ตารางที่ 19-17** การวิเคราะห์ตำแหน่งทางการตลาด (Market Positioning)

| | กลุ่มที่ต้องการบริการได้ไฟฟ้าที่เสถียร (Reliability Seeker) | กลุ่มที่ต้องการบริการที่สามารถตอบสนองได้รวดเร็ว (Fast Response Seeker) | กลุ่มที่ต้องการบริการที่ได้คุณค่า (Value Seeker) |
|---|---|---|---|
| **ตำแหน่งทางธุรกิจ** | ▪ ที่ปรึกษาด้านไฟฟ้าที่ทันสมัย และ เชี่ยวชาญสามารถดูแลได้ในทุกๆ เรื่อง | ▪ ผู้ให้บริการที่ตอบสนองรวดเร็วผ่านการบริการดิจิทัล (Digital Service) | ▪ ผู้ให้บริการที่ทันสมัย ฉับไว และ ประหยัด |

# 20. แผนกลยุทธ์

## 20.1 ประมวลบทวิเคราะห์และแนวทางในด้านกลยุทธ์

การวิเคราะห์โดยอาศัย GE-McKinsey Nine Box Matrix จากบทวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการดำเนินงานทั้งภายใน และ ภายนอก ทำให้สามารถประเมินความน่าสนใจในธุรกิจแต่ละส่วนของ กฟภ. ได้




- **หน่วยธุรกิจที่อยู่เหนือเส้นทแยงมุม (Invest/Grow)** บริษัทอาจดำเนินกลยุทธ์เพื่อการลงทุนและการเติบโตของหน่วยธุรกิจย่อยนั้น ๆ
- **หน่วยธุรกิจที่อยู่ในเส้นแนวทแยง (Selectivity/Earning)** อาจเป็นตัวเลือกสำหรับการเลือกลงทุนได้
- **หน่วยธุรกิจที่อยู่ใต้เส้นทแยงมุม (Harvest/Divest)** อาจเป็นตัวเลือกที่ดีสำหรับพิจารณาขายออก เลิกกิจการ หรือดำเนินธุรกิจด้วยเงินสดเพียงอย่างเดียวเท่านั้น

## 20.1.1 แนวทางในการทำตลาดของตลาดธุรกิจหลัก

| กลุ่มลูกค้า | ความน่าดึงดูดของอุตสาหกรรม (Industry Attractiveness) | | | จุดแข็งของคู่แข่ง (Competitive Strength) | | | GE McKinsey | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ขนาดของตลาด (Market Size) | การเติบโตของตลาด (Market Growth) | การกระจุกตัวของตลาด (Market Concentration) | ส่วนแบ่งตลาด (Market Share) | ความพึงพอใจ (คะแนนเต็ม 5) | ความภักดี (คะแนนเต็ม 5) | กลยุทธ์ระยะสั้น (1-3 ปี) | กลยุทธ์ระยะยาว (10 ปี) |
| เอกชนรายใหญ่ | ขนาดใหญ่ที่สุด (54%)* | มีแนวโน้มในการเติบโตเพิ่มขึ้น แต่มีชะงักในช่วงโควิด-19 (-6.72% ปี 2563)* | กฟภ. มีคู่แข่งคือ SPP | กฟภ. ครองตลาด 66% | 4.2309 | 4.3100 | Invest/Grow | Invest/Grow |
| เอกชนรายย่อย | ขนาดใหญ่อันดับ 2 (36%)* | มีแนวโน้มในการเติบโตเพิ่มขึ้น (+4.41% ปี 2563) | กฟภ. เกือบผูกขาด (Monopoly) | | 4.4663 | 4.4903 | Selectivity/ Earning<br>Harvest | Selectivity/ Earning<br>Harvest |
| ภาครัฐและอื่นๆ | ขนาดใหญ่อันดับ 3 (10%)* | มีแนวโน้มในการเติบโตเพิ่มขึ้น (5.62% ในปี 2562 และ -1.07% ปี 2563) | กฟภ. เกือบผูกขาด (Monopoly) | | 4.4484 | 4.4782 | Invest/Grow | Invest/Grow |

**อ้างอิงจากรายงานสถานการณ์จำหน่ายไฟฟ้าประจำปี 2563 กองเศรษฐกิจพลังไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค*

จากตารางด้านบนจะเห็นได้ว่าตลาดของเอกชนรายใหญ่ และ ตลาดในฝั่งภาครัฐ และ อื่นๆ ยังมีความน่าสนใจ เนื่องจาก

- **กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่** เป็นกลุ่มลูกค้าที่ทำรายได้ให้กับ กฟภ. และ แม้ว่าการเติบโตจะหยุดชะงักในช่วงโควิด-19 แต่เมื่อสถานการณ์โควิดคลี่คลายก็จะเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการเติบโตของตลาดจำหน่ายไฟฟ้า
- **กลุ่มลูกค้าภาครัฐ** เป็นกลุ่มลูกค้าที่แม้ว่าจะมีขนาดใหญ่เป็นอันดับ 3 แต่มีความพึงพอใจ และ ความภักดีต่อ กฟภ. สูงทำให้มีโอกาสในการทำการตลาดเพิ่มมากขึ้น
- **กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย** เป็นกลุ่มที่ กฟภ. ต้องทำการคัดกรองเลือกกลุ่มลูกค้าที่ทำรายได้มาทำตลาด เนื่องจากอัตราการเจริญเติบโตนั้นมีการขยายอย่างต่อเนื่อง นอกเหนือจากนั้นแล้วในกลุ่มลูกค้าที่ไม่นำมาซึ่งรายได้ กฟภ. ควรที่จะลดการทำการตลาดในกลุ่มลูกค้าดังกล่าว

## แนวทางกลยุทธ์ในระยะสั้น (1-3 ปี)

INVEST/GROW

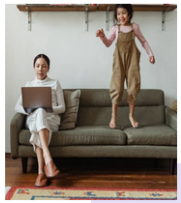
### เอกชนรายใหญ่

**ลักษณะ**

- เป็นกลุ่มที่นำรายได้เข้าสู่ กฟภ. สูงที่สุด
- เป็นกลุ่มที่มีความพึงพอใจและความภักดีต่ำที่สุด
- เป็นกลุ่มที่มีทางเลือกไปใช้ช่องทางอื่น ๆ SPP และ Prosumers
- ต้องการองค์กรที่กระตือรือร้น และ ทำงานรวดเร็วมีประสิทธิภาพ

**แนวทางกลยุทธ์**

- ดูแลด้านความเสถียรของไฟฟ้าสำหรับลูกค้ากลุ่มนี้เป็นพิเศษ
- พัฒนาขั้นตอนการให้บริการที่รวดเร็วฉับไว ผ่านการให้บริการที่ไร้รอยต่อผ่านการให้บริการผสมผสานทั้งออนไลน์ และ Contact Center โดยรักษามาตรฐานในการให้บริการ
- วิเคราะห์ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าผ่านระบบอ่านมิเตอร์อัตโนมัติ (Automatic Meter Reading: AMR) เพื่อนำเสนอบรรจุภัณฑ์ (Packaging) ที่เหมาะสม
- นำเสนอแพ็คเกจทั้งธุรกิจหลัก และ ธุรกิจเกี่ยวเนื่องเพื่อเพิ่มยอดขาย



SELECTIVITY/EARNINGS

HARVEST

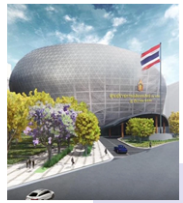
### เอกชนรายย่อย

**ลักษณะ**

- เป็นกลุ่มที่นำรายได้เข้าสู่ กฟภ. สูงเป็นอันดับ 2
- เป็นกลุ่มที่มีความพึงพอใจและความภักดีสูงที่สุด
- เป็นกลุ่มที่ต้องการความรวดเร็วมีประสิทธิภาพ

**แนวทางกลยุทธ์**

- ความรวดเร็ว และ มีประสิทธิภาพต้องเกิดขึ้นในกลุ่มนี้ ควบคู่ไปกับการบริหารจัดการด้านต้นทุนในการให้บริการ เนื่องจากจำนวนผู้ใช้บริการมีจำนวนมาก ผ่านระบบออนไลน์ และ ใช้คนให้น้อยที่สุด
- สร้างการประหยัดต่อขนาด (Economy of Scale) จากระบบการให้บริการออนไลน์เพื่ออำนวยความสะดวกและสร้างความผูกพัน
  - ส่งผ่านลูกค้าจากช่องทางออฟไลน์มาออนไลน์ นำเสนอช่องทาง PEA Smart Plus
  - ต่อรองช่องทางการชำระเงินกับธนาคารในการอำนวยความสะดวก
  - ต่อรองช่องทางกับพันธมิตรในการทำ Delight Campaign คล้ายกับกลุ่มธนาคาร บัตรเครดิต ผู้ให้บริการมือถือ
  - นำเสนอแนวทางในการประหยัดไฟฟ้า



INVEST/GROW

### ภาครัฐและรัฐวิสาหกิจ

**ลักษณะ**

- เป็นกลุ่มที่นำรายได้เข้าสู่ กฟภ. สูงเป็นอันดับ 3
- เป็นกลุ่มที่มีความพึงพอใจและความภักดีอันดับ 2
- เป็นกลุ่มที่ต้องการความรวดเร็วมีประสิทธิภาพ

**แนวทางกลยุทธ์**

- พัฒนาขั้นตอนการให้บริการที่รวดเร็วฉับไว ผ่านการให้บริการที่ไร้รอยต่อผ่านการให้บริการผสมผสาน ทั้งออนไลน์ และ Contact Center โดยรักษามาตรฐานในการให้บริการ พร้อมกับความยืดหยุ่นทางการเงิน
- การปรับปรุงระบบไฟฟ้าผ่านการนำสายไฟฟ้าลงดิน และ ช่วยในการดูแลสภาพแวดล้อม เช่น ตัดแต่งกิ่งไม้เพื่อก่อให้เกิดความภักดี และ ความพึงพอใจ
- การมีแนวทางในการป้องกันปัญหาไฟฟ้าขัดข้องผ่านการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ ผนวกกับสามารถแจ้งระยะเวลาในการแก้ปัญหาไฟฟ้าขัดข้องได้อย่างแม่นยำ และ มีประสิทธิภาพ
- การพัฒนาในอนาคตของภาครัฐที่มีทิศทางในการลดค่าใช้จ่าย ทำให้ควรส่งเสริมทางออกด้านการบริหารจัดการไฟฟ้าในองค์กรของภาครัฐให้มีประสิทธิภาพ

## แนวทางกลยุทธ์ในระยะยาว (10 ปี)

INVEST/GROW

### เอกชนรายใหญ่

**สภาพแวดล้อม**

- แนวโน้มการเกิดตลาดไฟฟ้าเสรี
- แนวโน้มการปรับเปลี่ยนเป็น Prosumer ของภาคเอกชนรายใหญ่ที่จะเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

**แนวทางกลยุทธ์**

- การเป็นพันธมิตรกับเอกชนรายใหญ่ในด้านการทำจับคู่ ในการซื้อขายไฟฟ้า โดย
  - กฟภ. สามารถเป็นแพลตฟอร์มกลางในการซื้อขายไฟฟ้าโดยจะต้องเป็นคนกำหนดรูปแบบ
  - เป็นผู้กำหนด และ/หรือ สร้างมาตรฐานของคุณภาพไฟฟ้าที่จะทำการส่งผ่านไฟฟ้าผ่านสายส่งของทาง กฟภ.
  - กฟภ. เป็นสื่อกลางในการบริหารจัดการด้าน Demand Response โดยเป็นศูนย์กลาง (Hub) ระหว่างผู้ผลิต และ ลูกค้าไฟฟ้า

SELECTIVITY/EARNINGS

HARVEST

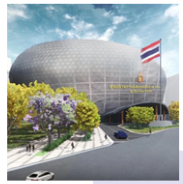
### เอกชนรายย่อย

**สภาพแวดล้อม**

- แนวโน้มการเกิดตลาดไฟฟ้าเสรี
- แนวโน้มการปรับเปลี่ยนเป็น Prosumer ของภาคเอกชนรายย่อยที่จะเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

**แนวทางกลยุทธ์**

- การเป็นพันธมิตรกับเอกชนรายย่อยในด้านการทำจับคู่ในการซื้อขายไฟฟ้า โดย
  - กฟภ. สามารถเป็นแพลตฟอร์มกลางในการซื้อขายไฟฟ้า
  - กฟภ. เป็นสื่อกลางในการบริหารจัดการด้าน Demand Response โดยเป็นศูนย์กลาง (Hub) ระหว่างผู้ผลิต และ ลูกค้าไฟฟ้าโดยอาจเริ่มต้นจากการทดลองในพื้นที่เฉพาะ หรือ ในพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษที่มีศักยภาพก่อนที่จะทำการกระจายโมเดลธุรกิจไปสู่ทั่วประเทศ
- นอกเหนือจากปัจจุบันที่ให้บริการในการตรวจสอบมาตรฐานการติดตั้งโซลาร์เซลล์ และการทำจับคู่ระหว่างผู้ต้องการติดตั้ง และผู้ประกอบการ กฟภ. สามารถเข้ามาดูแลในเรื่องการซ่อมบำรุง และรีไซเคิลได้อีกด้วย



INVEST/GROW

### ภาครัฐ และ ส่วนราชการ

**สภาพแวดล้อม**

- แนวโน้มการเกิดตลาดไฟฟ้าเสรี
- นโยบายภาครัฐที่พยายามผลักดันที่จะเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนสามารถลงทุนติดตั้งโซลาร์เซลล์ และ แชร์รายได้กับทางภาครัฐได้ เพื่อตอบโจทย์การอนุรักษ์พลังงาน และ การใช้พลังงานทดแทน

**แนวทางกลยุทธ์**

- การเสนอแนะแนวทางในบริหารจัดการไฟฟ้าโดยครอบคลุมถึงทางเลือกในการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป (Solar Rooftop)
- การเสนอแนะแนวทางในการชำระเงินที่ตอบโจทย์ทางภาครัฐ รวมทั้งแพ็คเกจพิเศษสำหรับภาครัฐโดยเฉพาะ
- การเป็นพันธมิตรกับภาครัฐในด้านการทำจับคู่ในการซื้อขายไฟฟ้า โดย
  - กฟภ. สามารถเป็นแพลตฟอร์มกลางในการซื้อขายไฟฟ้าโดยจะต้องเป็นคนกำหนดรูปแบบ
  - เป็นผู้กำหนด และ/หรือ สร้างมาตรฐานของคุณภาพไฟฟ้าที่จะทำการส่งผ่านไฟฟ้าผ่านสายส่งของทาง กฟภ.

## 20.1.2 แนวทางในการทำตลาดของตลาดธุรกิจเสริม

| ธุรกิจเสริม | ความน่าดึงดูดของอุตสาหกรรม (Industry Attractiveness) | | | จุดแข็งของคู่แข่ง (Competitive Strength) | | | GE McKinsey | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ขนาดของตลาด (Market Size)* | การเติบโตของตลาด (Market Growth) | การกระจุกตัวของตลาด (Market Concentration) | รายได้ปี 2563* | ความพึงพอใจ (คะแนนเต็ม 5) | ความภักดี (คะแนนเต็ม 5) | กลยุทธ์ระยะสั้น (1-3 ปี) | กลยุทธ์ระยะยาว (10 ปี) |
| การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า | ตลาดขนาดใหญ่ (175,542) | อัตราเติบโตค่อนข้างสูง (+7.91%) | การแข่งขันต่ำ (21%) | 3,141 | 4.4230 | 4.2756 | Invest/Grow | Invest/Grow |
| การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า | ตลาดขนาดกลาง (5,956) | อัตราเติบโตสูง (+11.73%) | 41% | 800 | 4.4377 | 4.3090 | Invest/Grow | Invest/Grow |
| การจัดการพลังงาน | N/A | กระทรวงพลังงานสนับสนุนให้เพิ่มจำนวน | มีผู้อยู่ในธุรกิจจำนวน 71 ราย | 155 | 3.9206 | 4.0476 | Opportunity for Growth | |
| การขายและให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า | N/A | N/A | N/A | 58 | 4.4195 | 4.3500 | Opportunity for Growth | |
| การบริการความเชี่ยวชาญ | ตลาดขนาดใหญ่ (142,955)** | อัตราเติบโตสูง (+16.75%) | 40% | 203 | 4.7333 | 4.5819 | Invest/Grow | Invest/Grow |
| การบริหารจัดการทรัพย์สิน | N/A | N/A | N/A | 1,996 | 4.2778 | 4.1713 | Opportunity for Growth | |

***หมายเหตุ:** Market Size (รายได้ภาคเอกชน ปี 2562: หน่วยล้านบาท) | ****หมายเหตุ:** เฉพาะธุรกิจที่ปรึกษา | ***** ที่มา:** กรมพัฒนาธุรกิจธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์*

## แนวทางกลยุทธ์ในระยะสั้น (1-3 ปี)

ก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า

INVEST/GROW

**ลักษณะ**

- ธุรกิจมีขนาดใหญ่
- ธุรกิจมีอัตราการเจริญเติบโตค่อนข้างสูง
- ธุรกิจที่ทำรายได้ให้ กฟภ. เป็นอันดับ 1
- สามารถตอบสนองลูกค้าได้ในระดับคะแนนที่ค่อนข้างดี

**แนวทางกลยุทธ์**

- กำหนดจุดขายที่เป็นเอกลักษณ์ (Unique Selling Point: USP) คือ *"กฟภ. ที่เดียวครบจบทุกเรื่อง มั่นใจในการก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ"*
- ควรขยายตลาดในพื้นที่ EEC และ SEC ที่มีอัตราการเจริญเติบโตที่ดี โดยเจาะธุรกิจ
  - โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ธุรกิจก่อสร้าง และ ธุรกิจขนส่ง
  - โครงการระเบียงเศรษฐกิจภาคใต้ (SEC) ธุรกกิจก่อสร้าง ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ และ ธุรกิจภัตตาคาร
- ประชาสัมพันธ์บริการให้กับผู้รับบริการในเชิงรุก โดยการทำโรดโชว์ (Roadshow) กับสมาคมธุรกิจดังกล่าวพร้อมการนำเสนอโครงการ (Proposal) ด้านงานก่อสร้าง และ งานติดตั้งไฟฟ้า
- เนื่องจากปัจจุบันทางการ กฟภ. ยังไม่ได้ขยายตลาดไปยังการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายใน ตลาดนี้จึงเป็นโอกาสอีกด้วย
- พัฒนาระบบการติดตามด้านการขายให้มีประสิทธิภาพ ผ่านการติดามด้านการขายหลังจากการนำเสนอโครงการ
- สร้างระบบแรงจูงใจ (Incentive) ที่ดึงดูดใจทีมงานด้านการขาย

## แนวทางกลยุทธ์ในระยะสั้น (1-3 ปี)

INVEST/GROW

การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า

**ลักษณะ**

- ธุรกิจมีขนาดกลาง โดยในประเภทธุรกิจเดียวกันธุรกิจการซ่อมมอเตอร์ และ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าทำรายได้ในภาคเอกชนเป็นสัดส่วนสูงที่สุด (69%) รองลงมาคือ ซ่อมระบบไฟฟ้า (30%)
- ธุรกิจมีอัตราการเจริญเติบโตสูง คือ ธุรกิจการซ่อมระบบไฟฟ้า
- ธุรกิจที่ทำรายได้ให้ กฟภ. เป็นอันดับ 3
- สามารถตอบสนองลูกค้าได้ในระดับคะแนนที่ค่อนข้างดี

**แนวทางกลยุทธ์**

- กำหนดจุดขายที่เป็นเอกลักษณ์ (Unique Selling Point: USP) คือ *“เตรียมความพร้อม ลดความเสียหายกับ กฟภ. ผู้เชี่ยวชาญด้านการซ่อมบำรุง”*
- รักษามาตรฐานในการให้บริการ และ ใช้ผู้รับบริการเป็นผู้ยืนยันผลงานที่ประสบความสำเร็จ
- สร้างแพ็คเกจตรวจสอบและวิเคราะห์อุปกรณ์และระบบไฟฟ้าในราคาที่ไม่สูง เพื่อที่จะเป็นการเปิดโอกาสในการสร้างความรู้จักกับลูกค้า และ ทำการนำเสนอแพ็คเกจการซ่อมแซม และ ซ่อมบำรุงที่เหมาะสม
- ประชาสัมพันธ์บริการให้กับผู้รับบริการในเชิงรุกกับกลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่
- ใช้วิธีการวิเคราะห์อายุอุปกรณ์เพื่อทราบช่วงเวลาที่เหมาะสมในการติดต่อเพื่อนำเสนอระบบซ่อมบำรุง และ ทำการติดต่อผ่านทางโทรศัพท์ หรือ อีเมล
- หากใช้ระบบอ่านมิเตอร์อัตโนมัติ (AMR) เมื่อมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้น ทาง กฟภ. จะสามารถทำการตลาดในเชิงรุกในการเสนอตัวเข้าไปบำรุงรักษา
- สร้างแผนค่าใช้จ่ายในรูปแบบของแผนสัญญาบำรุงรักษารายปีที่ได้ส่วนลด และได้บริการที่ครอบคลุมมากกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับการบำรุงรักษารายครั้ง

## แนวทางกลยุทธ์ในระยะสั้น (1-3 ปี)

การบริการความเชี่ยวชาญ

INVEST/GROW

**ลักษณะ**

- ธุรกิจมีขนาดใหญ่
- ธุรกิจมีอัตราการเจริญเติบโตสูง
- ธุรกิจที่ทำรายได้ให้ กฟภ. เป็นอันดับ 4 เมื่อเปรียบเทียบในธุรกิจเสริมด้วยกัน
- สามารถตอบสนองลูกค้าได้ในระดับคะแนนที่ดีมาก

**แนวทางกลยุทธ์**

**ด้านงานฝึกอบรม**

- กำหนดจุดขายที่เป็นเอกลักษณ์ (Unique Selling Point: USP) คือ *"ฝึกอบรมกับ กฟภ. ผู้เชี่ยวชาญมือหนึ่งเรื่องไฟฟ้า"*
- ค้นหาความต้องการของตลาดในด้านหัวข้อการฝึกอบรมจากการสำรวจลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย
- ทำการโปรโมทการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ มีการสื่อสารเรื่องการฝึกอบรมโดยสร้างโปรแกรมเป็นรายเดือน หรือ รายไตรมาส
- เปิดโอกาสในการลงทะเบียนเพื่อเข้าฝึกอบรม และ รับการอบรมผ่านระบบออนไลน์
- จัดให้มีการมอบประกาศนียบัตรโดย กฟภ. ที่มีความน่าเชื่อถือ

**ด้านที่ปรึกษา**

- กำหนด USP คือ *"กฟภ. ผู้เชี่ยวชาญมือหนึ่งเรื่องไฟฟ้า"*
- ทำการวิเคราะห์การใช้ไฟฟ้าของเอกชนรายใหญ่ และ หากเห็นพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าที่ผิดปกติ ให้ติดต่อเข้าไปแนะนำในเรื่องการให้คำปรึกษาด้านไฟฟ้า
- จัดทำเว็บไซต์เพื่อให้บริษัทฯ สามารถเข้ามาติดต่อ และ แชร์หัวข้อปัญหาเพื่อที่ กฟภ. จะได้ติดต่อกลับด้านทีมให้คำปรึกษา รวมทั้งแชร์ข้อมูลด้านการให้บริการที่ปรึกษา และการให้การรับรอง (Testimonial) จากลูกค้าที่ประทับใจในการให้บริการ
- ทำการโปรโมทเว็บไซต์ผ่านอีเมลหรือ งานประชุม (Conference) ต่างๆ ของ กฟภ.

## 20.1.3 แนวทางในการทำตลาดของตลาดธุรกิจใหม่

| ประเภทธุรกิจ | ความน่าดึงดูดของอุตสาหกรรม (Industry Attractiveness) | | | | | GE McKinsey | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | คาดการณ์ขนาดตลาด (Market Size)* | คาดการณ์การเติบโตของตลาด (Market Growth)** | ปัจจัยสนับสนุนภายนอก | ความสนใจ (คะแนนเต็ม 5) | ความตั้งใจจะใช้ (คะแนนเต็ม 5) | Short Run (1-3 ปี) | Long Run (10 ปี) |
| PEA Solar Hero | ขนาดกลาง 2,000 | อัตราเติบโตสูงมาก +50% (7 ปี) | นโยบายภาครัฐพลังงานทดแทน | 3.7224 | 3.7270 | **Invest/Grow** | **Invest/Grow** |
| PEA Care & Services | ขนาดกลาง 2,736 | อัตราเติบโตปานกลาง (+4.13%) | ไม่มี | 3.7045 | 3.7474 | **Selectivity/ Earning** | **Invest/Grow** |
| Pea IHAPM | N/A | อัตราเติบโตสูงมาก (+57%) | นโยบายเมืองอัจฉริยะ (SMART CITY) | 3.8518 | 3.9572 | **Invest/Grow** | **Invest/Grow** |
| PEA VOLTA Application | ขนาดกลาง 5,185 | อัตราเติบโตสูง (+28%) | นโยบายภาครัฐความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) | 3.3955 | 3.5998 | **Invest/Grow** | **Invest/Grow** |
| Demand Response | N/A | N/A | N/A | 3.9202 | 4.0019 | **Selectivity/ Earning** | **Invest/Grow** |
| Energy Trading Platform | N/A | N/A | N/A | 3.5621 | 3.6313 | **การศึกษา และ วิจัย** | **Invest/Grow** |
| Energy Management Platform | N/A | N/A | N/A | 3.6626 | 3.7179 | **การศึกษา และ วิจัย** | **Invest/Grow** |

***หมายเหตุ:*** *Market Size (คาดการณ์ขนาดตลาด: หน่วยล้านบาท)* | *****หมายเหตุ:*** *คาดการณ์อัตราการโต*

## แนวทางกลยุทธ์ในระยะสั้น (1-3 ปี)

INVEST/GROW

PEA Solar Hero

**โอกาสทางธุรกิจ**

- ธุรกิจมีแนวโน้มว่าจะมีการพัฒนาเป็นธุรกิจขนาดกลาง
- ธุรกิจมีแนวโน้มว่าจะมีอัตราการเจริญเติบโตสูงมาก
- ธุรกิจได้รับการสนับสนุนด้านนโยบายภาครัฐด้านพลังงานทดแทน
- ธุรกิจได้รับความสนใจและตั้งใจจะใช้จากกลุ่มผู้บริโภคในระดับปานกลาง

**แนวทางกลยุทธ์**

- กำหนดจุดขายที่เป็นเอกลักษณ์ (Unique Selling Point: USP) คือ *"สร้างความมั่นใจในพลังงานแสงอาทิตย์ที่ยั่งยืนในอนาคตไปกับ PEA"*
- ทำการประชาสัมพันธ์ด้านการบริการอย่างเป็นระบบผ่านการใช้พื้นที่สำนักงานในการทำส่วนประชาสัมพันธ์ (Showcase) และ ให้ความรู้ในด้านบริการ PEA SOLAR HERO ทั่วทุกภูมิภาค
- สร้างความร่วมมือกับบริษัทรับสร้างบ้านและอาคารในการทำตลาดร่วมกัน โดยมี กฟภ. เป็นพันธมิตรด้านพลังงานแสงอาทิตย์ผ่านการสร้างแบรนด์ร่วมกัน (Co-Branding)
- สร้างความร่วมมือกับบริษัทอสังหาริมทรัพย์ โดยมี กฟภ. เป็นพันธมิตรด้านพลังงานแสงอาทิตย์ผ่านการสร้างแบรนด์ร่วมกัน (Co-Branding)
- สร้าง ส่วนประชาสัมพันธ์ (Showcase) อาคาร PEA SOLAR HERO ในสำนักงานใหญ่ กฟภ. และ เชิญชวนลูกค้าภาครัฐมาเยี่ยมชม และ นำเสนอแนวทางในการบริหารจัดการด้านพลังงานแสงอาทิตย์อย่างเป็นระบบ
- ทำการตลาดกับอุตสาหกรรมที่มีการใช้ไฟฟ้าในปริมาณที่สูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงที่มีความต้องการในช่วงใช้ไฟฟ้าสูงสุด (Peak Load) และ นำเสนอจุดคุ้มทุน
- เน้นการทำตลาดกับกลุ่มที่ต้องการบริการได้ไฟฟ้าที่เสถียร (Reliability Seeker)
- ทำการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อโทรทัศน์เพื่อให้เห็นมิติใหม่ของ กฟภ. อย่างต่อเนื่องในช่วงแรกของการเปิดตัว (Launch)

## แนวทางกลยุทธ์ในระยะสั้น (1-3 ปี)

INVEST/GROW

PEA IHAPM

**โอกาสทางธุรกิจ**

- ธุรกิจมีแนวโน้มว่าจะมีการเจริญเติบโตสูงมาก
- ธุรกิจได้รับการสนับสนุนด้านนโยบายภาครัฐด้านเมืองอัจฉริยะ (Smart City) โดยเฉพาะด้านพลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy)
- ธุรกิจได้รับความสนใจและตั้งใจจะใช้จากกลุ่มผู้บริโภคในระดับปานกลาง

**แนวทางกลยุทธ์**

- กำหนดจุดขายที่เป็นเอกลักษณ์ (Unique Selling Point: USP) คือ *"SMART HOME SMART LIFE มีได้ด้วย PEA IHAPM"*
- ทำการประชาสัมพันธ์ด้านการบริการอย่างเป็นระบบผ่านการใช้พื้นที่สำนักงานในการทำ ส่วนประชาสัมพันธ์ (Showcase) และ ให้ความรู้ในด้านบริการ PEA IHAPM ทั่วทุกภูมิภาค
- สร้างความร่วมมือกับบริษัทรับสร้างบ้าน และ อาคารในการทำตลาดร่วมกันโดยมี PEA IHAPM เป็นระบบบ้านอัจฉริยะ (Smart Home) ที่มีประสิทธิภาพ และเป็นมาตรฐานผ่านการสร้างแบรนด์ร่วมกัน (Co-Branding)
- สร้างความร่วมมือกับบริษัทอสังหาริมทรัพย์โดยมี PEA IHAPM เป็นพันธมิตรด้านบ้านอัจฉริยะ (Smart Home) ที่มีประสิทธิภาพ และ เป็นมาตรฐานผ่านการสร้างแบรนด์ร่วมกัน (Co-Branding) โดยร่วมมือทำการตกลงกับบ้านจัดสรรค์ชั้นนำ
- สร้างความเข้าใจให้กับลูกค้าว่าการลงทุน 22,000 บาท สามารถช่วยบริหารจัดการพลังงานในบ้านได้อย่างไร
- มีการนำเสนอ และ ประชาสัมพันธ์ PEA IHAPM ไม่เพียงแต่ช่องทางเว็บไซต์แต่รวมถึงสื่อสังคมออนไลน์ และ PEA LINE CONNECT
- ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมว่าลูกค้าลักษณะใด หรือ คุณสมบัติแบบใด และ พื้นที่ไหนที่ต้องการบริการด้าน PEA IHAPM เช่น ลูกค้ากลุ่มที่ต้องการบริการที่สามารถตอบสนองได้รวดเร็ว (Fast Response Seekers)
- เจาะตลาดผ่านการทดสอบตลาด (Market Test) ในพื้นที่ที่มีความต้องการมากที่สุด
- มีการวางแผนด้านการให้บริการหลังการขาย และ หน่วยงาน Contact Center ที่จะช่วยตอบคำถามหากระบบมีปัญหา
- ทำการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อโทรทัศน์เพื่อให้เห็นมิติใหม่ของ กฟภ. อย่างต่อเนื่องในช่วงแรกของการเปิดตัว (Launch)

## แนวทางกลยุทธ์ในระยะสั้น (1-3 ปี)

INVEST/GROW

PEA VOLTA

**โอกาสทางธุรกิจ**

- ธุรกิจมีแนวโน้มว่าจะมีการพัฒนาเป็นธุรกิจขนาดกลาง
- ธุรกิจมีแนวโน้มว่าจะมีอัตราการเจริญเติบโตสูง
- ธุรกิจได้รับการสนับสนุนด้านนโยบายภาครัฐด้านคาร์บอนเป็นศูนย์ (Zero Carbon)
- ธุรกิจได้รับความสนใจและตั้งใจจะใช้จากกลุ่มผู้บริโภคในระดับปานกลาง

**แนวทางกลยุทธ์**

- กำหนดจุดขายที่เป็นเอกลักษณ์ (Unique Selling Point: USP) คือ *"PEA VOLTA เพื่อนคู่ใจรถ EV ของคุณทั้งที่บ้านและตลอดการเดินทาง"*
- ให้ข้อมูลด้านราคา ไม่เพียงแต่ราคาต่อหน่วยในช่วงความต้องการไฟฟ้าสูง (Peak) และช่วงความต้องการไฟฟ้าต่ำ (Off-Peak) แต่เพื่อการเดินทาง 100 กิโลเมตร ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยประมาณเท่าใดสำหรับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า (BEV) และรถยนต์ระบบปลั๊กอินไฮบริด (PHEV)
- สร้างความร่วมมือกับร่วมกับบริษัทรถยนต์ บริษัทผู้แทนหรือดีลเลอร์จำหน่ายรถยนต์ในการนำเสนอทางออกด้านการชาร์จไฟฟ้าในการขายรถไฟฟ้า และ หากทางผู้ซื้อรถไฟฟ้าสนใจให้ทาง กฟภ. รวมโปรโมทผลิตภัณฑ์ในโชว์รูม
- สร้างความร่วมมือกับร่วมกับบริษัทจำหน่ายน้ำมันเพื่อที่จะขยายในเรื่องของการเข้าถึง (Accessibility) นอกเหนือจากที่สำนักงาน กฟภ.
- นำเสนอทางออกด้านเครื่องชาร์จ EV (EV Charger) ให้กับห้างสรรพสินค้า บริษัทอสังหาริมทรัพย์ และ สถานที่ราชการโดยติดตั้งให้ฟรี แต่แชร์รายได้จากการชาร์จไฟฟ้าในส่วนเปอร์เซ็นต์
- ทำการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อโทรทัศน์เพื่อให้เห็นมิติใหม่ของ กฟภ. อย่างต่อเนื่องในช่วงแรกของการเปิดตัว (Launch)
- พัฒนาระบบแอปพลิเคชันที่ให้สิทธิประโยชน์ในการสะสมแต้มการชาร์จเป็นส่วนลดในการใช้บริการอื่นๆ ในสถานีบริการน้ำมัน หรือ ห้างสรรพสินค้า

## 20.1.4 กลยุทธ์การดูแลลูกค้าแต่ละกลุ่ม ด้วย Business Model Canvas

### 20.1.4.1 Business Model Canvas สำหรับกลุ่มลูกค้าตลาดธุรกิจหลัก

# กลยุทธ์ธุรกิจหลัก (กลุ่มลูกค้า Reliability Seeker)

**พันธมิตรของธุรกิจ (Key Partners)**

- PEA
- ENCOM
- SPP
- Prosumers (ในระยะยาว)

**กิจกรรมหลักของธุรกิจ (Key Activities)**

- ดูแลด้านความเสถียรของไฟฟ้า อาจมีแพ็คเกจเพิ่มเติมให้ลูกค้าเลือกใช้
- พัฒนาขั้นตอนการให้บริการที่รวดเร็ว
- วิเคราะห์ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าผ่าน AMR
- ให้คำปรึกษาด้านการวางระบบไฟฟ้าภายในและภายนอก
- นำเสนอแนวทางในการสร้างความเสถียรให้กับกิจการ
- ดูแลเรื่องระบบการแจ้งปัญหาที่เป็นการตอบสนองเชิงรุก (Proactive) และประเมินระยะเวลาในการซ่อมได้อย่างทันที

**ทรัพยากรหลักที่ใช้ในธุรกิจ (Key Resources)**

- ระบบเพื่อใช้ในการตรวจสอบ และ วิเคราะห์ปัญหาไฟฟ้า
- ระบบเพื่อใช้ในการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าและปัญหา
- เทคโนโลยี และ ทรัพยากรที่จะมาช่วยในการลดปัญหา
- บุคลากรที่มีความรู้ในการแนะนำและนำเสนอ
- บุคลากรที่จะต้องออกแบบในด้านการประชาสัมพันธ์ และ การจัดกิจกรรมด้านการตลาด และ เจาะลึกในแต่ละภูมิภาค
- ระบบในการตรวจสอบและปิดการขายจากทุกช่องทาง
- บุคลากรด้านเทคนิคที่มีความเชี่ยวชาญ

**คุณค่าที่นำเสนอให้ลูกค้า (Value Propositions)**

ผู้จำหน่ายไฟฟ้าคุณภาพที่ให้ความมั่นใจในความเสถียรของกระแสไฟฟ้า และ เป็นที่ปรึกษาด้านไฟฟ้าที่ทันสมัย

**วิธีสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationships)**

- ทำการติดต่อเป็นระยะผ่าน Key Account Manager
- จัดงาน (Event) ที่เป็นการประชุมแบบผสมผสาน (Hybrid Conference)
- การนำเสนอเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการตรวจสอบไฟฟ้าเสถียร
- การวิเคราะห์ปัญหาและนำเสนอแพ็คเกจที่ตอบโจทย์ในช่วงเวลานั้นๆ

**ช่องทางในการสื่อสารและส่งมอบสินค้า (Channels)**

- PEA Key Account
- PEA Online Application
- 1129 PEA Contact Center
- PEA Office

**ประเภทของกลุ่มลูกค้า (Customer Segments)**

- อุตสาหกรรมรายใหญ่
- ภาครัฐ

**โครงสร้างต้นทุนของธุรกิจ (Cost Structure)**

- ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละประเภทอุตสาหกรรม
- ค่าใช้จ่ายด้าน IT และ ระบบแอปพลิเคชัน
- ค่าใช้จ่ายด้านการติดตั้ง (Set up) และการตรวจสอบ AMR
- ค่าใช้จ่ายในการจัดหาทีมดูแลในกรณีฉุกเฉิน
- ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ข้อมูล และ ทำเหมืองข้อมูล (Data Mining)
- ค่าใช้จ่ายในการจัดงานแบบผสมผสาน (Hybrid Event)

**กระแสรายได้ของธุรกิจ (Revenue Sources)**

- รายได้จากการขายไฟฟ้า
- รายได้จากการให้คำปรึกษา
- รายได้จากการให้บริการพิเศษด้านความเสถียร และ การดูแลระบบไฟฟ้าเพื่อให้เกิดความเสถียร

# กลยุทธ์ธุรกิจหลัก (กลุ่มลูกค้า Fast Response Seeker)

**พันธมิตรของธุรกิจ (Key Partners)**

- PEA ENCOM
- โทรคมนาคม (AIS, TRUE, DTAC)

**กิจกรรมหลักของธุรกิจ (Key Activities)**

- พัฒนากระบวนการในการให้บริการด้านการบริการดิจิทัล (Digital Service)
- วิเคราะห์ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าผ่านมิเตอร์อัจฉริยะ (Smart Meter) และ AMR
- ให้คำปรึกษาด้านการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยในการรับบริการไฟฟ้าที่ต่อเนื่อง และรวดเร็ว
- โปรโมท PEA Prompt Service with Control in Your Hand กับลูกค้าแต่ละบริบทองค์กร
- โฆษณาผ่านสื่อออนไลน์, โทรทัศน์ และ PEA Smart Plus สำหรับกลุ่มลูกค้ารายย่อย
- โฆษณาผ่านอีเมล และ กิจกรรมการประชุมแบบผสมผสาน (Hybrid Conference) สำหรับลูกค้าเอกชนรายใหญ่ และ ภาครัฐ
- สร้างระบบสำหรับผู้ที่สนใจให้สามารถติดต่อได้ผ่าน PEA Virtual Office Service ที่ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถตอบคำถามออนไลน์ได้

**ทรัพยากรหลักที่ใช้ในธุรกิจ (Key Resources)**

- แพลตฟอร์มการบริการดิจิทัลที่สามารถติดต่อในลักษณะสำนักงานเสมือนจริง (Virtual Office)
- ระบบมิเตอร์อัจฉริยะ (Smart Meter) และ AMR
- บุคลากรที่จะต้องออกแบบในด้านการประชาสัมพันธ์ และ การจัดกิจกรรมด้านการตลาด
- บุคลากรที่มีความรู้ในการแนะนำแพ็คเกจ รวมทั้งการคำณวนค่าใช้จ่ายการบริการดิจิทัล
- ระบบในการตรวจสอบ นำเสนอขาย และ ปิดการขายจากทุกช่องทาง
- บุคลากรด้านเทคนิคที่มีความเชี่ยวชาญ

**คุณค่าที่นำเสนอให้ลูกค้า (Value Propositions)**

ผู้ให้บริการที่ตอบสนองรวดเร็วผ่าน Digital Service

**วิธีสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationships)**

- การให้บริการรวดเร็ว
- การติดต่อได้ผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ และ LIVE CHAT และ Contact Center

**ช่องทางในการสื่อสารและส่งมอบสินค้า (Channels)**

- PEA SMART PLUS
- PEA LINE CONNECT
- PEA Digital Service
- 1129 PEA Contact Center
- PEA Office
- Social Media อื่นๆ เช่น Line, Twitter

**ประเภทของกลุ่มลูกค้า (Customer Segments)**

ลูกค้าที่เน้นความทันสมัย โดยครอบคลุมในทุกกลุ่ม

**โครงสร้างต้นทุนของธุรกิจ (Cost Structure)**

- ค่าใช้จ่ายด้าน IT
- ค่าใช้จ่ายด้านการติดตั้ง (Set up) และ การตรวจสอบ AMR และมิเตอร์อัจฉริยะ (Smart Meter)
- ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ข้อมูล และ ทำเหมืองข้อมูล (Data Mining)
- ค่าใช้จ่ายในการทำสำนักงานเสมือนจริงออนไลน์ (Online Virtual Office)
- ค่าใช้จ่ายในการทำโปรโมชัน และ สื่อโฆษณา

**กระแสรายได้ของธุรกิจ (Revenue Sources)**

- รายได้จากการขายไฟฟ้า
- รายได้จากการให้บริการแพ็คเกจด้านความรวดเร็วและความสะดวกในการติดต่อ

# กลยุทธ์ธุรกิจหลัก (กลุ่มลูกค้า Value Seeker)

**พันธมิตรของธุรกิจ (Key Partners)**

- โทรคมนาคม (AIS, TRUE, DTAC)
- ร้านขายของออนไลน์ ห้างสรรพสินค้า ร้านสะดวกซื้อ
- ร้านกาแฟ และธุรกิจร้านอาหาร

**กิจกรรมหลักของธุรกิจ (Key Activities)**

- แนะนำช่องทาง PEA Smart Plus ให้กับผู้ใช้บริการ
- สร้างการพฤติกรรม (Conversion) การใช้ PEA Smart Plus ผ่านระบบ PEA LINE CONNECT และ การโฆษณา
- การพัฒนาระบบการตรวจสอบและแจ้งการเกิดปัญหาอัตโนมัติ
- ให้บริการด้านการชำระเงิน และ การยื่นเรื่องขอใช้ไฟฟ้า หรือ ปรับเปลี่ยนขนาดมิเตอร์สำหรับลูกค้ารายย่อยที่สามารถทำได้สะดวก

**ทรัพยากรหลักที่ใช้ในธุรกิจ (Key Resources)**

- ระบบ PEA Smart Plus และ PEA LINE CONNECT
- การพัฒนาด้านแอปพลิเคชันในการตรวจสอบ และ แจ้งปัญหา
- กระจายข้อมูลไปยังผู้ใช้ได้ทั่วถึงและถูกต้อง
- ระบบออนไลน์ในการทำธุรกรรมต่าง ๆ ที่ครอบคลุมทุกขั้นตอนการดำเนินการ (Journey)
- บุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในสำนักงานในการให้ความช่วยเหลือในบุคลากรในการดาวน์โหลด PEA Smart Plus
- Contact Center ที่สามารถให้คำแนะนำในการทำธุรกรรมออนไลน์ได้
- ระบบในการเก็บ และ วิเคราะห์ข้อมูลการใช้บริการของลูกค้ารายย่อย
- ระบบในการทำการตลาดที่ตอบโจทย์ลูกค้าเฉพาะราย

**คุณค่าที่นำเสนอให้ลูกค้า (Value Propositions)**

ผู้ให้บริการที่ทันสมัย ฉับไว และ ประหยัด

**วิธีสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationships)**

- การติดต่อผ่านทาง PEA Smart Plus ในการให้ข้อมูล และ แนะนำผลิตภัณฑ์
- การทำโฆษณาและการทำโปรโมชันร่วมกับพันธมิตร เพื่อมอบสิทธิประโยชน์หรือการสะสมแต้มผ่าน PEA Smart Plus

**ช่องทางในการสื่อสารและส่งมอบสินค้า (Channels)**

- PEA SMART PLUS
- PEA LINE CONNECT
- 1129 PEA Contact Cente PEA Office

**ประเภทของกลุ่มลูกค้า (Customer Segments)**

- ลูกค้าบ้านอยู่อาศัย
- ลูกค้าพาณิชย์รายย่อย

**โครงสร้างต้นทุนของธุรกิจ (Cost Structure)**

- ค่าใช้จ่ายด้าน IT
- ค่าใช้จ่ายในการทำออนไลน์ และ สื่อโฆษณา
- ค่าใช้จ่ายในการจัดหาพันธมิตร
- ค่าใช้จ่ายด้านการทำโปรโมชันร่วมกับพันธมิตร (Co-Promotion)
- ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรในการทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) และการตลาดออนไลน์
- ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร Contact Center
- ค่าใช้จ่ายในการจัดอบรม Contact Center

**กระแสรายได้ของธุรกิจ (Revenue Sources)**

- รายได้จากการขายไฟฟ้า

## 20.1.4.2 Business Model Canvas สำหรับกลุ่มลูกค้าตลาดธุรกิจเกี่ยวเนื่อง

# กลยุทธ์ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง (กลุ่มลูกค้า Reliability Seeker)

**พันธมิตรของธุรกิจ (Key Partners)**

- PEA ENCOM
- SPP
- Prosumers

**กิจกรรมหลักของธุรกิจ (Key Activities)**

ทำการตลาดและประชาสัมพันธ์

**การบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า**

- ทำการวิเคราะห์ความต้องการและ ความคาดหวัง
- ทำตลาดเชิงรุกกับกลุ่มผู้ประกอบการกลุ่มนี้ผ่านการเสนอโครงการ

**การก่อสร้างและติดตั้งระบบ**

- ผ่านการร่วมมือกับพันธมิตรและสร้างแบรนด์ร่วมกัน กับบริษัทก่อสร้างและโรงงาน และทำการตลาดเชิงรุกกับสมาคมก่อสร้าง

**PEA SOLAR HERO และ Demand Response**

- ทำการวิเคราะห์ AMR และ เจาะตลาด
- ทำการทดสอบตลาด Demand Response

**ทรัพยากรหลักที่ใช้ในธุรกิจ (Key Resources)**

- พนักงานขายที่มีประสิทธิภาพ
- ระบบ AMR
- การลงทุนด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์อย่างมีกลยุทธ์และต่อเนื่อง
- ระบบการติดตามการขายที่มีประสิทธิภาพ
- PEA SOLAR HERO

**คุณค่าที่นำเสนอให้ลูกค้า (Value Propositions)**

ผู้จำหน่ายไฟฟ้าคุณภาพที่ให้ความมั่นใจในความเสถียรของกระแสไฟฟ้าและ เป็นที่ปรึกษาด้านไฟฟ้าที่ทันสมัย

**วิธีสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationships)**

- การแนะนำเทคโนโลยีที่จะช่วยด้านความเสถียรของไฟฟ้า
- การแก้ปัญหาไฟฟ้าที่ฉับไว
- การมอนิเตอร์ปัญหาไฟฟ้าขัดข้องล่วงหน้า
- การให้คำปรึกษาเทคโนโลยีประหยัดพลังงาน

**ช่องทางในการสื่อสารและส่งมอบสินค้า (Channels)**

- PEA Key Account
- 1129 PEA Contact Center
- PEA Office

**ประเภทของกลุ่มลูกค้า (Customer Segments)**

อุตสาหกรรมรายใหญ่และภาครัฐ

**โครงสร้างต้นทุนของธุรกิจ (Cost Structure)**

- ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการขาย
- ค่าใช้จ่ายด้านระบบติดตามการขาย
- ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ
- ค่าใช้จ่ายในการทดสอบตลาด Demand Response
- ค่าใช้จ่ายด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์

**กระแสรายได้ของธุรกิจ (Revenue Sources)**

- การบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า
- การก่อสร้างและติดตั้งระบบ
- PEA SOLAR HERO
- Demand Response

# กลยุทธ์ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง (กลุ่มลูกค้า Fast Response Seeker)

**พันธมิตรของธุรกิจ (Key Partners)**

- สถานีบริการน้ำมัน
- ผู้ผลิตรถยนต์ (Mitsubishi, GWM, Nissan, BMW, Mercedes Benz, Great Wall)
- ช่างผู้ให้บริการซ่อมไฟฟ้า
- ผู้ขายเครื่องใช้ไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Appliance)

**กิจกรรมหลักของธุรกิจ (Key Activities)**

ทำการตลาดและประชาสัมพันธ์โดย

**PEA IHAPM**

- ผ่านการร่วมมือกับพันธมิตรและสร้างแบรนด์ร่วมกันกับบริษัทอสังหาริมทรัพย์
- ทำการติดต่อตรงกับลูกค้าที่มีความทันสมัย มีคุณลักษณะของผู้นำกระแส (Early Adopter) และ ให้คุณค่ากับบริการที่รวดเร็ว
- ทำการติดตามผลผ่านระบบแชทออนไลน์และ Contact Center

**PEA Care and Services**

- ทำการประชาสัมพันธ์ผ่านแอปพลิเคชัน
- สร้างความน่าเชื่อถือให้กับช่างในระบบ
- สร้างค่าใช้จ่ายและระบบการใช้จ่ายที่โปร่งใส สะดวก และ ปลอดภัย

**ทรัพยากรหลักที่ใช้ในธุรกิจ (Key Resources)**

- ระบบการบริการดิจิทัล (Digital Service)
- ระบบมิเตอร์อัจฉริยะ (Smart Meter) และ AMR
- ระบบ PEA IHAPM
- การลงทุนด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์อย่างมีกลยุทธ์ และ ต่อเนื่อง
- การให้บริการด้านสำนักงานเสมือนจริงออนไลน์ (Online Virtual Office) และ Contact Center

**คุณค่าที่นำเสนอให้ลูกค้า (Value Proposition)**

ผู้ให้บริการที่ตอบสนองรวดเร็วผ่านการบริการดิจิทัล (Digital Service)

**วิธีสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationships)**

- การให้บริการรวดเร็ว
- การติดต่อได้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์และ LIVE CHAT

**ช่องทางในการสื่อสารและส่งมอบสินค้า (Channels)**

- PEA SMART PLUS
- 1129 PEA Contact Center
- PEA Office

**ประเภทของกลุ่มลูกค้า (Customer Segments)**

ลูกค้าที่เน้นความทันสมัยโดยครอบคลุมในทุกกลุ่ม

**โครงสร้างต้นทุนของธุรกิจ (Cost Structure)**

- ค่าใช้จ่ายด้านการติดตั้งมิเตอร์อัจฉริยะ (Smart Meter)
- ค่าใช้จ่ายด้านฝึกอบรมและพัฒนาพนักงานด้านการติดตั้งและซ่อมแซมเครื่องชาร์จรถ EV (EV Charger)
- ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาแอปพลิเคชันอย่างต่อเนื่อง
- ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมและพัฒนาช่างซ่อมไฟฟ้าสำหรับ PEA Care and Services
- ค่าใช้จ่ายด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์
- ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งส่วนประชาสัมพันธ์ (Showcase)

**กระแสรายได้ของธุรกิจ (Revenue Sources)**

- PEA IHAPM
- PEA SOLAR HERO
- PEA Care and Services
- PEA VOLTA

# กลยุทธ์ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง (กลุ่มลูกค้า Value Seeker)

**พันธมิตรของธุรกิจ (Key Partners)**

- PEA ENCOM
- โทรคมนาคม (AIS, TRUE, DTAC)
- PTT (Solar Rooftop)

**กิจกรรมหลักของธุรกิจ (Key Activities)**

ทำการตลาดและประชาสัมพันธ์ด้าน

**PEA IHAPM**

- ผ่านการร่วมมือกับพันธมิตรและสร้างแบรนด์ร่วมกันกับบริษัทอสังหาริมทรัพย์ หรือนักพัฒนา (Developer)
- ทำการติดต่อลูกค้าผ่าน PEA Smart Plus
- นำเสนอส่วนประชาสัมพันธ์ (Showcase) ผ่านสำนักงาน กฟภ.
- ให้คำปรึกษาผ่านระบบแชทออนไลน์ และ Contact Center

**PEA SOLAR HERO**

- นำเสนอส่วนประชาสัมพันธ์ (Showcase) ผ่านสำนักงาน กฟภ.
- ให้คำปรึกษาผ่านระบบแชทออนไลน์และ Contact Center
- เปิดช่องทางแสดงความสนใจผ่าน PEA Smart Plus

**PEA Care and Services**

- ทำการประชาสัมพันธ์ผ่านแอปพลิเคชัน
- สร้างความน่าเชื่อถือให้กับช่างในระบบ
- สร้างค่าใช้จ่ายและระบบการใช้จ่ายที่โปร่งใส สะดวก และ ปลอดภัย

**ทรัพยากรหลักที่ใช้ในธุรกิจ (Key Resources)**

- ระบบการบริการดิจิทัล (Digital Service)
- ระบบมิเตอร์อัจฉริยะ (Smart Meter)
- ระบบ PEA IHAPM
- ระบบ PEA SOLAR HERO
- การลงทุนด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์อย่างมีกลยุทธ์ และ ต่อเนื่อง
- การให้ผ่านระบบ Contact Center และ PEA Smart Plus

**คุณค่าที่นำเสนอให้ลูกค้า (Value Propositions)**

ผู้ให้บริการที่ทันสมัย ฉับไว และ ประหยัด

**วิธีสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationships)**

- การใช้ช่องทาง PEA Smart Plus ในการให้ข้อมูล และ แนะนำผลิตภัณฑ์ การให้ความรู้ในการประหยัดไฟฟ้าผ่าน PEA IHAPM และการติดตั้งโซลาร์เซลล์

**ช่องทางในการสื่อสารและส่งมอบสิ (Channels)**

- PEA SMART PLUS
- LINE CONNECT
- PEA Digital Service
- 1129 PEA Contact Center
- PEA Office

**ประเภทของกลุ่มลูกค้า (Customer Segments)**

- ลูกค้าบ้านอยู่อาศัย
- ลูกค้าพาณิชย์รายย่อย

**โครงสร้างต้นทุนของธุรกิจ (Cost Structure)**

- ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาแอปพลิเคชันอย่างต่อเนื่อง
- ค่าใช้จ่ายด้านการติดตั้งและการตรวจสอบ AMR และมิเตอร์อัจฉริยะ (Smart Meter)
- ค่าใช้จ่ายด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์

**กระแสรายได้ของธุรกิจ (Revenue Sources)**

- PEA IHAPM
- PEA Care and Services
- PEA VOLTA

## 20.2 แผนผังการบริการ (Service Blueprint)

จากการสนทนากลุ่ม (Workshop) หลังการสำรวจกับผู้บริหารและพนักงาน กฟภ. ในปี 2563 นั้นมีการมุ่งเน้นเกี่ยวกับการบริการใน 3 ส่วน ได้แก่ การบริการที่สำนักงาน (Front Office), กิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management) และการบริการดิจิทัล (Digital Services)

### 20.2.1 การพัฒนาการบริการที่สำนักงาน (Front Office)

การพัฒนาการบริการที่สำนักงาน (Front Office) มีรายละเอียดดังตารางที่ 20-1

**ตารางที่ 20-1** การพัฒนาการบริการที่สำนักงาน (Front Office)

| | ลูกค้าเอกชนรายใหญ่ ลูกค้าเอกชนรายย่อย ลูกค้าภาครัฐ และ อื่นๆ |
|---|---|
| สถานการณ์ในปัจจุบัน | **จำนวนคนใช้บริการที่สำนักงาน (Front Office) ปัจจุบันมีผู้ใช้ในสัดส่วนที่สูงที่สุด (กว่า 50%) อย่างไรก็ดีจากสถานการณ์โควิด-19 และชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) พบว่า**<br>▪ มีการใช้ช่องทางผ่านออนไลน์มากขึ้น ทำให้มีผู้ใช้บริการที่สำนักงานในสัดส่วนที่ลดลงประมาณปีละ 5%<br>▪ มีการใช้บริการชำระเงินผ่านช่องทางออนไลน์เพิ่มขึ้น<br>▪ ลูกค้ารายเอกชนใหญ่ และ ลูกค้าภาครัฐ และ อื่นๆ ต้องการการดูแลที่เฉพาะ<br>▪ ลูกค้าเอกชนรายย่อยต้องการพื้นที่ในการชำระเงิน และ เป็นที่ในการปฏิสัมพันธ์ |
| New Front Office Concept | **การออกแบบสำนักงานในรูปแบบใหม่ เป็นเสมือนการจัดแสดงสินค้า (Design Showcase) สำหรับบริการใหม่ของ กฟภ. และเป็นพื้นที่ในการสนับสนุนการเปลี่ยนการให้บริการจากทางกายภาพเป็นการบริการดิจิทัล (Digital Service)**<br>▪ มีพื้นที่ในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ บริการ และ นวัตกรรมใหม่ๆ ของ กฟภ. ผ่านการให้ความรู้<br>▪ มีพื้นที่ในการให้คำปรึกษาด้านไฟฟ้าครบวงจร ทั้งการจัดหาช่างซ่อม และ การติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป (Solar Rooftop) และ การให้คำปรึกษาในการก่อสร้างอาคาร หรือ บ้านพักอาศัยประหยัดไฟฟ้า หรือบ้านอัจฉริยะ (Smart Home) รวมทั้งการให้คำปรึกษาด้านการติดตั้งเครื่องชาร์จรถ EV (EV Charger) ภายในบ้าน โดย กฟภ. อาจจะเป็นตัวกลางในการให้คำปรึกษาด้านไฟฟ้าให้เหมาะสม<br>▪ เป็นช่องทางการชำระเงินที่สะดวกรวดเร็วผ่านตู้คีออสอัจฉริยะ (Smart Kiosk) ที่รองรับการชำระเงินหลากหลายรูปแบบทั้งเงินสด เครดิต การ์ด และ เดบิตการ์ด รวมทั้งการโอนเงิน พร้อมทั้งสามารถพิมพ์ใบเสร็จการชำระเงินออกมาได้<br>▪ เป็นช่องทางในการสนับสนุนหรือ สอนการใช้บริการจากทางกายภาพเป็นการบริการดิจิทัล เช่น พนักงานสามารถให้คำปรึกษาในการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus หรือ การใช้บริการผ่านเว็บไซต์ กฟภ.<br> |

**ตารางที่ 20-1** การพัฒนาการบริการที่สำนักงาน (Front Office) (ต่อ)

| | ลูกค้าเอกชนรายใหญ่ | ลูกค้าเอกชนรายย่อย | ลูกค้าภาครัฐ และ อื่นๆ |
|---|---|---|---|
| ขั้นตอนในการดำเนินการ | ▪ สามารถนัดคิวล่วงหน้าสำหรับลูกค้าที่ทำธุรกรรม เช่น การขอใช้ไฟ ขยายเขต บริการมิเตอร์ ผ่าน PEA Smart Care, เว็บไซต์ กฟภ., PEA Key Account เพื่อจัดเตรียมห้องรับรองพิเศษ<br>▪ **ให้คำแนะนำในการประหยัดไฟฟ้า เพื่อเสนอขายผลิตภัณฑ์ประเภทอื่นที่ใกล้เคียง (Cross-Sell) หรือเสนอขายผลิตภัณฑ์ประเภทเดิมในคุณภาพที่สูงขึ้น (Up-Sell)** อ้างอิงจากอัตราการใช้ไฟฟ้าที่ผ่านมา พร้อมทั้งแนะนำวิธีการ หรือแม้แต่ผลิตภัณฑ์ หรือ บริการที่จะช่วยประหยัดไฟฟ้า เช่น **บริการมิเตอร์ AMR** หรือ **การให้คำปรึกษาด้านการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป (Solar Rooftop) ผ่านแนวทางการให้บริการด้านบริษัทจัดการพลังงาน (Energy Service Company: ESCO)** | ▪ **การจัดคิว และ คัดแยกคิว** จัดคิวผู้ใช้บริการอย่างเป็นระบบ ผ่านระบบจัดคิวอัจฉริยะ (Smart Queuing System) ที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อคัดแยกการใช้บริการ (เนื่องจากธุรกรรมการชำระเงินจะใช้เวลาสั้นกว่า)<br> <br>▪ **สามารถนัดคิว** ล่วงหน้าสำหรับลูกค้าที่ทำธุรกรรม เช่น การขอใช้ไฟ ขยายเขต บริการมิเตอร์ ผ่านเว็บไซต์ กฟภ., PEA Contact Center, PEA Smart Plus เพื่อลดความหนาแน่นผู้ใช้บริการและเพิ่มความปลอดภัยช่วงโควิด-19<br>▪ **ให้คำแนะนำในการประหยัดไฟฟ้า เพื่อเสนอขายผลิตภัณฑ์ประเภทอื่นที่ใกล้เคียง (Cross-Sell) หรือเสนอขายผลิตภัณฑ์ประเภทเดิมในคุณภาพที่สูงขึ้น (Up-Sell)** อ้างอิงจากอัตราการใช้ไฟฟ้าที่ผ่านมา พร้อมทั้งแนะนำวิธีการ หรือแม้แต่ผลิตภัณฑ์ หรือ บริการที่จะช่วยประหยัดไฟฟ้า เช่น บริการ PEA Care ในการล้างแอร์จะช่วยลดค่าไฟฟ้าได้ เป็นต้น | ▪ สามารถนัดคิวล่วงหน้าสำหรับลูกค้าที่ทำธุรกรรม เช่น การขอใช้ไฟ ขยายเขต บริการมิเตอร์ ผ่านเว็บไซต์ กฟภ., PEA Contact Center เพื่อจัดเตรียมห้องรับรองพิเศษ<br>▪ **ให้คำแนะนำในการประหยัดไฟฟ้า เพื่อเสนอขายผลิตภัณฑ์ประเภทอื่นที่ใกล้เคียง (Cross-Sell) หรือเสนอขายผลิตภัณฑ์ประเภทเดิมในคุณภาพที่สูงขึ้น (Up-Sell)** อ้างอิงจากอัตราการใช้ไฟฟ้าที่ผ่านมา พร้อมทั้งแนะนำวิธีการ หรือแม้แต่ผลิตภัณฑ์ หรือ บริการที่จะช่วยประหยัดไฟฟ้า เช่น **การออกแบบอาคาร การให้คำปรึกษาด้านการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป ผ่านแนวทางการให้บริการด้านบริษัทจัดการพลังงาน**<br>▪ **การแนะนำวิธีการชำระเงินที่จะให้ประโยชน์กับทางลูกค้ามากที่สุด เช่น จัดอบรมแนวทางในการของบประมาณ ประโยชน์จากการชำระเงินเร็วจะได้บริการตรวจเช็คประจำปี 2 ครั้งต่อปี หรือ บริการตัดต้นไม้เป็นต้น** (เนื่องจากลูกค้าภาครัฐมีการชำระเงินช้า และบริการดังกล่าว) |
| สิ่งที่ต้องเตรียม | ▪ **ระบบการนัดหมายล่วงหน้าที่มีประสิทธิภาพ และ** สามารถเชื่อมโยงผ่านเว็บไซต์ หรือ Key Account หรือ PEA Smart Care โดยผู้ใช้บริการสามารถเลือกที่จะเข้ามาดูรายละเอียดผลิตภัณฑ์และบริการที่สำนักงาน กฟภ. **หรือให้ตัวแทนจาก กฟภ. เข้าไปนำเสนอหากเป็นลูกค้าประเภท Key Account**<br>▪ **ห้องรับรองพิเศษ** สำหรับการประชุมที่สำนักงาน PEA<br>▪ **ผู้จัดการสำนักงานส่วนหน้า (Front Manager)** หรือ **ผู้จัดการฝ่ายขายที่มีความเข้าใจในเรื่องผลิตภัณฑ์ และบริการเป็นอย่างดี**<br>▪ **ระบบค่าตอบแทนที่เหมาะสมสำหรับพนักงานขาย และผู้จัดการสำนักงานส่วนหน้า (Front Manager)** | ▪ **ระบบการนัดหมายล่วงหน้าที่มีประสิทธิภาพ และ** เชื่อมโยงระหว่างเว็บไซต์ กฟภ. และ PEA Smart Plus<br>▪ **พนักงานประจำเครื่องจัดคิวอัจฉริยะ**<br>▪ **พนักงานประจำเครื่อง PEA Kiosk และ/หรือ มีคลิปวิดีโอสั้นๆ** อธิบายการการใช้ตู้ชำระเงินผ่านการสแกนใบเสร็จ หรือกรอกเบอร์โทรศัพท์บ้าน<br>▪ **ระบบ WIFI ที่สำนักงานเพื่อให้พนักงานสามารถแนะนำการใช้ PEA Smart Plus ได้สะดวก และ ช่วยในการดาวน์โหลด**<br>▪ **แท็บเล็ต (Tablet) เพื่อให้พนักงานที่สาขา** สามารถให้ข้อมูลลูกค้า เช่น ประวัติการใช้ไฟฟ้า โดยหากค่าไฟฟ้าสูงขึ้นจะได้เสนอแนะวิธีการต่างๆ เช่น ติดโซล่าร์, อุปกรณ์ และอื่นๆ | ▪ **ระบบการนัดหมายล่วงหน้าที่มีประสิทธิภาพ และ** สามารถเชื่อมโยงผ่านเว็บไซต์ และ PEA Contact Center<br>▪ **ห้องรับรองพิเศษ** สำหรับการประชุมที่สำนักงาน กฟภ.<br>▪ **ผู้จัดการสำนักงานส่วนหน้า (Front Manager)** หรือ **ผู้จัดการฝ่ายขายที่มีความเข้าใจในเรื่องผลิตภัณฑ์ และบริการเป็นอย่างดี**<br>▪ **ระบบค่าตอบแทนที่เหมาะสมสำหรับพนักงานขาย และผู้จัดการสำนักงานส่วนหน้า (Front Manager)** |

**ตารางที่ 20-1** การพัฒนาการบริการที่สำนักงาน (Front Office) (ต่อ)

| | ลูกค้าเอกชนรายใหญ่ | ลูกค้าเอกชนรายย่อย | ลูกค้าภาครัฐ และ อื่นๆ |
|---|---|---|---|
| อุปสรรค | ▪ การปรับเปลี่ยนแนวทางการให้บริการของ ผู้จัดการสำนักงานส่วนหน้า (Front Manager) และ พนักงาน กฟภ. | ▪ ความไม่สะดวกในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับผู้ใช้ที่มีอายุ | ▪ การปรับเปลี่ยนแนวทางการให้บริการของ ผู้จัดการสำนักงานส่วนหน้า (Front Manager) และ พนักงาน กฟภ. |
| แนวทางการรับมือ | ▪ การฝึกอบรม และ แนวทางการวางผลตอบแทนที่เหมาะสม | ▪ ติดต่อไลน์เพื่อให้บริการ LINE Connect สำหรับผู้ใช้ที่อายุมาก เนื่องจากกลุ่มผู้ใช้ดังกล่าวจะมีความคุ้นเคยกับ LINE | ▪ การฝึกอบรม และ แนวทางการวางผลตอบแทนที่เหมาะสม |

## 20.2.2 การพัฒนากิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management: CRM)

การพัฒนากิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management: CRM) มีรายละเอียดดังตารางที่ 20-2

**ตารางที่ 20-2** การพัฒนากิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management: CRM)

| | ลูกค้าเอกชนรายใหญ่ | ลูกค้าเอกชนรายย่อย | ลูกค้าภาครัฐ และ อื่นๆ |
|---|---|---|---|
| สถานการณ์ในปัจจุบัน | ▪ สถานการณ์ปัจจุบัน คือ ข้อมูลลูกค้าในระบบของ กฟภ. นั้นไม่อัพเดท<br>▪ ไม่มีฐานข้อมูลร่วมระหว่างผู้ใช้บริการธุรกิจหลัก และ ธุรกิจเสริม และ ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง | | |
| | ▪ **ลูกค้าเอกชนรายใหญ่** ไม่สามารถบันทึกพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าได้อย่างเต็มที่เนื่องจากมีผู้ใช้เพียงบางรายเท่านั้นที่มีระบบ AMR | ▪ **ลูกค้าเอกชนรายย่อย** ชื่อผู้ใช้บริการไฟฟ้าบางท่านเสียชีวิตไปแล้ว ไม่มีข้อมูลด้านประชากร (Demographics) ที่ถูกต้อง | ▪ **ลูกค้าภาครัฐ** ฐานข้อมูลไม่อัพเดท |

**ตารางที่ 20-2** การพัฒนากิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management: CRM) (ต่อ)

| | ลูกค้าเอกชนรายใหญ่ | ลูกค้าเอกชนรายย่อย | ลูกค้าภาครัฐ และ อื่นๆ |
|---|---|---|---|
| ขั้นตอนในการดำเนินการ | ■ ตรวจเช็คความถูกต้องของฐานข้อมูล<br>■ รวบรวมฐานข้อมูลของผู้ใช้ไฟฟ้ารายนั้นๆ มาอยู่ในที่เดียว<br>■ นำเสนอ แพ็คเกจ สำหรับผู้ที่สนใจติด AMR เพื่อให้สามารถบริหารจัดการ และ วิเคราะห์ข้อมูลได้<br>■ ทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจ และ ให้คำแนะนำด้านการประหยัดไฟฟ้า เพื่อให้สามารถเข้าไป ตรวจสอบ (Audit) ข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้าได้อย่างละเอียดถี่ถ้วน<br>■ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ไฟฟ้า ใน AMR และแอปพลิเคชัน PEA Smart Care เพื่อหาช่องทางการนำเสนอบริการไฟฟ้าที่เหมาะสม แยกประเภทกลุ่มลูกค้าเพราะความต้องการใช้ไฟฟ้าของแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน เช่น กลุ่มโรงพยาบาล กลุ่มห้องเย็น กลุ่มโรงแรม เป็นต้น<br>■ นำเสนอการจัดประชุมผ่านแพลตฟอร์มเสมือนจริง (Virtual Platform) เพื่อให้ลูกค้ามีโอกาสในการสร้างเครือข่ายทางธุรกิจผ่านการแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ของ กฟภ. | ■ ตรวจเช็คความถูกต้องของฐานข้อมูล<br>■ รวบรวมฐานข้อมูลของผู้ใช้ไฟฟ้ารายนั้นๆ มาอยู่ในที่เดียว<br>■ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ไฟฟ้า ผ่าน PEA Smart Plus เพื่อหาช่องทางการนำเสนอบริการไฟฟ้าที่เหมาะสม หรือ ดูจากอายุมิเตอร์เพื่อขอเข้าไป Maintenance<br>■ เปิดโอกาสให้ลูกค้าสอบถามความต้องการผ่านระบบ PEA Chatbot หรือ ระบบ Online Chat<br>■ สร้างกิจกรรมผ่านการเก็บแต้มกับ PEA ผ่านการใช้บริการชำระเงินผ่านระบบ PEA Smart Plus ทำให้ได้รับส่วนลดในการใช้บริการอื่นๆ เช่น บริการล้างแอร์โดย PEA Care บริการให้คำปรึกษาในการประหยัดไฟฟ้า หรือ ส่วนลดหลอดไฟฟ้าของ PEA ENCOM สร้างความสัมพันธ์ผ่าน PEA Mobile Shop และระบบการแจ้งและแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องที่มีประสิทธิภาพ | ■ ตรวจเช็คความถูกต้องของฐานข้อมูล<br>■ รวบรวมฐานข้อมูลของผู้ใช้ไฟฟ้ารายนั้นๆ มาอยู่ในที่เดียว<br>■ นำเสนอ แพ็คเกจ สำหรับหน่วยงานที่สนใจโซลาร์เซลล์ (Solar Cell) เพื่อให้สามารถบริหารจัดการ และ วิเคราะห์ข้อมูลได้<br>■ ทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจ และ ให้คำแนะนำด้านการประหยัดไฟฟ้า เพื่อให้สามารถเข้าไป ตรวจสอบ (Audit) ข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้าได้อย่างละเอียดถี่ถ้วน<br>■ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ไฟฟ้า เพื่อหาช่องทางการนำเสนอบริการไฟฟ้าที่เหมาะสม<br>■ ให้คำแนะนำในการของบประมาณ และ แนวทางในการชำระเงินผ่านแผนการผ่อนชำระ (Installment Plan) สำหรับลูกค้าภาครัฐ |
| สิ่งที่ต้องเตรียม | ■ หน่วยงานในการทำระบบโครงสร้างฐานข้อมูล<br>■ หน่วยงานในการอัพเดทฐานข้อมูล<br>■ หน่วยงานในการทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) เพื่อวิเคราะห์และนำเสนอผลิตภัณฑ์ และ บริการที่ตอบโจทย์ลูกค้า<br>■ หน่วยงานในการทำ CRM กับลูกค้าแต่ละกลุ่มโดยเฉพาะ | ■ หน่วยงานในการทำระบบโครงสร้างฐานข้อมูล<br>■ หน่วยงานในการอัพเดทฐานข้อมูล<br>■ หน่วยงานในการทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) เพื่อวิเคราะห์และนำเสนอผลิตภัณฑ์ และ บริการที่ตอบโจทย์ลูกค้า<br>■ หน่วยงานในการทำ CRM กับลูกค้าแต่ละกลุ่มโดยเฉพาะ | ■ หน่วยงานในการทำระบบโครงสร้างฐานข้อมูล<br>■ หน่วยงานในการอัพเดทฐานข้อมูล<br>■ หน่วยงานในการทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) เพื่อวิเคราะห์และนำเสนอผลิตภัณฑ์ และ บริการที่ตอบโจทย์ลูกค้า<br>■ หน่วยงานในการทำ CRM กับลูกค้าแต่ละกลุ่มโดยเฉพาะ |

**ตารางที่ 20-2** การพัฒนากิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management: CRM) (ต่อ)

| | ลูกค้าเอกชนรายใหญ่ | ลูกค้าเอกชนรายย่อย | ลูกค้าภาครัฐ และ อื่นๆ |
|---|---|---|---|
| อุปสรรค | ■ ระบบการเก็บข้อมูลยังไม่มีรูปแบบกลางที่เหมือนกัน<br>■ หน่วยงาน IT หรือ นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Scientist) ที่มีความรู้เฉพาะทางด้านการเขียนโค้ดเพื่อสร้างแอปพลิเคชันหรือ วิเคราะห์ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ<br>■ ข้อมูลที่ไม่อัพเดท เช่น จำนวน AMR ไม่เพียงพอเนื่องจากระบบการจัดซื้อจัดจ้าง<br>■ การของบประมาณด้าน IT ที่ต้องมีการวางแผนล่วงหน้า 1 ปีทำให้อาจจะไม่ได้เทคโนโลยีที่ทันสมัย<br>■ ข้อจำกัดในการเชื่อมโยงข้อมูลเนื่องจากระบบในแต่ละพื้นที่และแต่ละภูมิภาคมีความแตกต่างกัน | ■ ระบบการเก็บข้อมูลยังไม่มีรูปแบบกลางที่เหมือนกัน<br>■ หน่วยงาน IT หรือ นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Scientist) ที่มีความรู้เฉพาะทางด้านการเขียนโค้ดเพื่อสร้างแอปพลิเคชันหรือ วิเคราะห์ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ<br>■ ข้อมูลที่ไม่อัพเดท<br>■ การของบประมาณด้าน IT ที่ต้องวางแผนล่วงหน้า 1 ปีทำให้อาจจะไม่ได้เทคโนโลยีที่ทันสมัย<br>■ ข้อจำกัดในการเชื่อมโยงข้อมูลเนื่องจากระบบในแต่ละพื้นที่และแต่ละภูมิภาคมีความแตกต่างกัน | ■ ระบบการเก็บข้อมูลยังไม่มีรูปแบบกลางที่เหมือนกัน<br>■ หน่วยงาน IT หรือ นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Scientist) ที่มีความรู้เฉพาะทางด้านการเขียนโค้ดเพื่อสร้างแอปพลิเคชันหรือ วิเคราะห์ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ<br>■ ข้อมูลที่ไม่อัพเดท<br>■ การของบประมาณด้าน IT ที่ต้องมีการวางแผนล่วงหน้า 1 ปีทำให้อาจจะไม่ได้เทคโนโลยีที่ทันสมัย<br>■ ข้อจำกัดในการเชื่อมโยงข้อมูลเนื่องจากระบบในแต่ละพื้นที่และแต่ละภูมิภาคมีความแตกต่างกัน<br>■ |
| แนวทางการรับมือ | ■ การวางแผนในการสรรหาบุคลากรที่เหมาะสมด้าน IT, การทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) และนักวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Scientist)<br>■ การวางแผนในการผลิต และ จัดหา AMR<br>■ การจัดทำโครงสร้างข้อมูลกลางที่ชัดเจนและสามารถนำมาใช้ได้ทั่วทั้งองค์กร<br>■ การเชื่อมโยงแหล่งข้อมูลจากที่มาที่ต่างกัน | ■ การวางแผนในการสรรหาบุคลากรที่เหมาะสมด้าน IT, การทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) และนักวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Scientist)<br>■ การจัดทำโครงสร้างข้อมูลกลางที่ชัดเจนและสามารถนำมาใช้ได้ทั่วทั้งองค์กร<br>■ การเชื่อมโยงแหล่งข้อมูลจากที่มาที่ต่างกัน เช่น PEA Smart Plus และ Contact Center | ■ การวางแผนในการสรรหาบุคลากรที่เหมาะสมด้าน IT, การทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) และ นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Scientist)<br>■ การจัดทำโครงสร้างข้อมูลกลางที่ชัดเจนและสามารถนำมาใช้ได้ทั่วทั้งองค์กร<br>■ การเชื่อมโยงแหล่งข้อมูลจากที่มาที่ต่างกัน เช่น PEA Contact Center และ สำนักงาน กฟภ. |
| รูปแบบ Data Field ที่ควรจะมี | ■ พฤติกรรมการใช้บริการ<br>■ วิถีชีวิต (Lifestyle) ของผู้ใช้บริการเอกชนรายย่อย และ เอกชนรายใหญ่<br>■ สถานที่ตั้งของกิจการ หรือ บ้านอยู่อาศัย<br>■ ช่องทางการใช้บริการ รวมถึงช่องทางและรูปแบบการชำระเงิน เป็นเงินสด หรือ การโอน เป็นต้น<br>■ สังคมของผู้ใช้บริการ และ พฤติกรรมการรับสื่อ (PR)<br>■ ข้อมูลของผลวิจัยความคาดหวัง และ ความพึงพอใจ<br>■ **สำหรับลูกค้าเอกชนรายใหญ่** ได้แก่ ประเภทกลุ่มอุตสาหกรรม, ข้อมูล AMR | | |

## 20.2.3 การพัฒนาการบริการดิจิทัล (Digital Service)

การพัฒนาการบริการดิจิทัล (Digital Service) มีรายละเอียดดังตารางที่ 20-3

**ตารางที่ 20-3** การพัฒนาการบริการดิจิทัล (Digital Service)

| | ลูกค้าเอกชนรายใหญ่ | ลูกค้าเอกชนรายย่อย | ลูกค้าภาครัฐ และ อื่นๆ |
|---|---|---|---|
| สถานการณ์ในปัจจุบัน | สถานการณ์โควิด-19 ในปัจจุบันทำให้ลูกค้ามีการใช้บริการผ่านการบริการดิจิทัล (Digital Service) มากขึ้นแต่ กฟภ. ต้องเสียลูกค้าไปให้กับผู้ให้บริการผ่านช่องทางอื่นๆ คือ มีการใช้บริการด้านการบริการดิจิทัล (Digital Service) แต่ยังไม่มีการใช้บริการอย่างเต็มที่ เนื่องจาก<br>■ ลูกค้าขาดการรับรู้ว่ามีบริการเหล่านี้อยู่<br>■ ลูกค้าขาดความรู้ ความเข้าใจในการใช้งาน<br>■ ลูกค้าเมื่อเข้าไปใช้งานแล้วพบว่าระบบยังไม่ตอบโจทย์ ไม่สะดวก เช่น มีการเข้าสู่ระบบ (Login) หลายครั้ง<br>■ ลูกค้าเมื่อเข้าไปใช้งานแล้วขาดแรงจูงใจในการใช้งานต่อเนื่อง เนื่องจากมีระบบอื่นๆ แล้วได้รับประโยชน์มากกว่า | | |
| ขั้นตอนในการดำเนินการ | ■ ทำการประชาสัมพันธ์ผ่านการนำเสนอของ Key Account และ การจัดประชุมสัมมนาแนะนำ PEA Smart Care สำหรับลูกค้าเอกชนรายใหญ่<br>■ สร้างให้ผู้ใช้บริการรู้สึกถึงประโยชน์และความสะดวกในการใช้ การบริการดิจิทัล (Digital Service) และความสามารถในการค้นหา หรือ วิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินกิจการ รวมทั้งความสามารถในการแจ้ง กฟภ. หากต้องการรับการติดต่อ หรือ บริการเสริมพิเศษ โดยจะต้องมีเจ้าหน้าที่ในการติดตามเรื่องและติดต่อกลับภายใน 1 วันทำการหากต้องการเปิดใช้บริการใหม่<br>■ ให้ความอุ่นใจกับลูกค้าว่าสามารถติดต่อกับเจ้าหน้าที่ได้หากมีปัญหาเช่น ผ่านบริการ Live Chat เป็นต้น<br>■ เปิดระบบสำหรับบริการที่มีอยู่เดิม หรือ ขั้นตอนการขอไฟฟ้า ขยายเขต และ บริการมิเตอร์ที่บอกระยะเวลาและ สถานการณ์ของการยื่นคำขอ และ จำนวนวันที่จะใช้ก่อนที่จะได้รับการบริการที่ชัดเจน | ■ ทำการประชาสัมพันธ์ผ่าน Facebook, LINE Official, สำนักงาน กฟภ. และ โฆษณาทางโทรทัศน์<br>■ แสดงให้เห็นถึงประโยชน์การใช้ เช่น ไม่มีค่าธรรมเนียมในการชำระเงินหากชำระผ่าน PEA Smart Plus หรือมีคำแนะนำสำหรับการติดตั้งเครื่องชาร์จรถ EV (EV Charger) และ การหาสถานีชาร์จในแต่ละภูมิภาค<br>■ เปิดบริการสำหรับผู้ใช้สถานีชาร์จรถ EV ของ กฟภ. โดยให้มีบัตรเติมเงิน (Prepaid Card) เช่น PEA Smart Charge ที่ทำให้ กฟภ. สามารถบริหารจัดการเงินล่วงหน้า และ ยังสามารถทำการวิเคราะห์และเก็บข้อมูลผู้ใช้งานสถานีได้อีกด้วย<br>■ อำนวยความสะดวกในการใช้ เช่นสามารถเลือกวิธีการเข้าสู่ระบบ (Login) ว่าจะใช้การสแกนใบหน้า หรือโค้ดหรือ รับเลข One Time Password (OTP) | ■ ทำการประชาสัมพันธ์ผ่านเจ้าหน้าที่ที่ดูแลภาครัฐ<br>■ แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ในการใช้ผ่านเว็บไซต์ กฟภ.<br>■ มีแผนผ่อนจ่าย แบ่งชำระค่างวดแต่ต้องเสียดอกเบี้ย ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมและ สร้างกระแสเงินสด (Cash flow) ให้กับ กฟภ. ผ่านการยื่นคำร้องออนไลน์<br>■ สร้างให้ผู้ใช้บริการรู้สึกถึงประโยชน์และความสะดวกในการใช้การบริการดิจิทัล และ ความสามารถในการค้นหา หรือ วิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินกิจการ รวมทั้งความสามารถในการแจ้ง กฟภ. หากต้องการรับการติดต่อ หรือ บริการเสริมพิเศษ โดยจะต้องมีเจ้าหน้าที่ในการติดตามเรื่องและติดต่อกลับภายใน 1 วันทำการหากต้องการเปิดใช้บริการใหม่<br>■ เปิดระบบสำหรับบริการที่มีอยู่เดิม หรือ ขั้นตอนการขอไฟฟ้า ขยายเขต และ บริการมิเตอร์ บริการไฟฟ้าสำรองที่บอกระยะเวลา และ สถานการณ์ของการยื่นคำขอ และ จำนวนวันที่จะใช้ก่อนที่จะได้รับการบริการที่ชัดเจน |

**ตารางที่ 20-3** การพัฒนาการบริการดิจิทัล (Digital Service) (ต่อ)

| | ลูกค้าเอกชนรายใหญ่ | ลูกค้าเอกชนรายย่อย | ลูกค้าภาครัฐ และ อื่นๆ |
|---|---|---|---|
| ขั้นตอนในการดำเนินการ (ต่อ) | ■ มีแผนผ่อนจ่าย แบ่งชำระค่างวดแต่ต้องเสียดอกเบี้ย ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมและ สร้างกระแสเงินสด (Cash flow) ให้กับ กฟภ. ผ่านการยื่นคำร้องออนไลน์ | ■ ทำแต้มโปรโมชั่นร่วมกับพันธมิตร เช่น บางจาก หรือ PEA ENCOM ว่าหากใช้บริการสถานีชาร์จรถ EV ผ่านบัตร PEA Smart Charge สามารถเลือกรับส่วนลดกับบริการจากพันธมิตรเหล่านี้ได้ เช่น ส่วนลดกาแฟอินทนิล ส่วนลดหลอดไฟฟ้า PEA ENCOM เป็นต้น<br>■ ให้ส่วนลดค่าไฟฟ้าหากมีการชำระตรงตามเวลาที่กำหนดโดยจะต้องคำนวณส่วนลดจากค่าใช้จ่ายในการติดตามและบริหารจัดการหนี้ เป็นต้น | |
| สิ่งที่ต้องเตรียม | ■ ระบบ PEA Smart Care และเว็บไซต์ที่เสถียร<br>■ ระบบ AI และ LIVE Chat หรือ การส่งต่อไปหาเจ้าหน้าที่ที่มีประสิทธิภาพ<br>■ หน่วยงานเจ้าหน้าที่ด้านการขายผลิตภัณฑ์ และ บริการใหม่ที่มีความรู้ และ สามารถตอบปัญหาได้<br>■ ระบบค่าตอบแทนที่ตอบโจทย์ทีมขาย<br>■ ทีมงาน IT, โครงสร้างพื้นฐานด้าน IT และโครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูล ที่มีประสิทธิภาพภายใน | ■ ระบบ PEA Smart Plus และเว็บไซต์ที่เสถียร<br>■ ระบบ LIVE Chat หรือ การส่งต่อไปหาเจ้าหน้าที่ที่มีประสิทธิภาพ<br>■ การเจรจาด้านค่าธรรมเนียมการชำระเงินกับทางธนาคาร และ การเจรจากับพันธมิตร<br>■ การวางแผนด้านบัตรเติมเงิน PEA Smart Charge ที่ใช้ชำระเงินได้ทั้งในการชาร์จรถ EV และ การใช้ผลิตภัณฑ์ หรือ บริการอื่นๆ ของ กฟภ. | ■ ระบบ AI และ LIVE Chat หรือ การส่งต่อไปหาเจ้าหน้าที่ที่มีประสิทธิภาพ<br>■ หน่วยงานเจ้าหน้าที่ด้านการขายผลิตภัณฑ์ และ บริการใหม่ที่มีความรู้ และ สามารถตอบปัญหาได้<br>■ ระบบค่าตอบแทนที่ตอบโจทย์ทีมขาย<br>■ ทีมงาน IT, โครงสร้างพื้นฐานด้าน IT และโครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูล ที่มีประสิทธิภาพภายใน |
| อุปสรรค | ■ ขาดหน่วยงาน IT ภายในที่ดูแลแอปพลิเคชันโดยตรง | ■ ความกลัวของลูกค้าบางกลุ่มในการรับ การบริการดิจิทัล (Digital Service)<br>■ PEA Smart Plus ที่ตอนนี้คะแนนจากผู้ใช้ไม่สูงมาก | ■ ขาดหน่วยงาน IT ภายในที่ดูแลแอปพลิเคชันหรือเว็บไซต์ หรือ ประสบการณ์การใช้บริการดิจิทัล (Digital Service Experience) โดยตรง |
| แนวทางการรับมือ | ■ ทำการว่าจ้างจากภายนอกเพื่อนำเอาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางเข้ามา โดยการจัดจ้างอาจจะต้องนอกเหนือจากการจ้างโดยทั่วไป | ■ การติดต่อผ่านช่องทางที่คุ้นเคย เช่น LINE<br>■ การติดต่อผ่านแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus<br>■ ทำการพัฒนาระบบ PEA Smart Plus และ ให้ผู้ใช้ใหม่เข้ามาให้คะแนนประสบการณ์การใช้<br>■ การทำการสื่อสารโดยมีผู้ให้การสนับสนุนแบรนด์ (Brand Endorser) ที่เปลี่ยนไป | ■ ทำการว่าจ้างจากภายนอกเพื่อนำเอาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางเข้ามา โดยการจัดจ้างอาจจะต้องนอกเหนือจากการจ้างโดยทั่วไป |

# ภาคผนวก

# ภาคผนวก 1 : การตรวจสอบคุณภาพของกระบวนการวิจัย

| ขั้นตอน | การสัมภาษณ์แบบเข้าพบ | การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ |
|---|---|---|
| **การตรวจสอบคุณภาพระหว่างการเก็บข้อมูล** | | |
| ตรวจสอบความพร้อมของพนักงานสัมภาษณ์ | พนักงานสัมภาษณ์จะต้องใส่เสื้อของทีม เพื่อความน่าเชื่อถือและความเป็นระเบียบในการลงพื้นที่เก็บข้อมูล และมีการแนะนำตัวทุกครั้งก่อนสัมภาษณ์ | มีการแนะนำตัวทุกครั้งก่อนสัมภาษณ์ |
| ตรวจสอบวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง | ดูวิธีการสุ่มและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในแต่ละพื้นที่โดยกลุ่มตัวอย่างต้องมีประสบการณ์ในการดำเนินการกับ กฟภ. หรือหน่วยงานที่กำหนด | ใช้โปรแกรมเพื่อสุ่มรายชื่อลูกค้าจากฐานข้อมูลของ กฟภ. โดยกลุ่มตัวอย่างต้องมีประสบการณ์ในการดำเนินการกับ กฟภ. หรือหน่วยงานที่กำหนด |
| ตรวจสอบทักษะการสัมภาษณ์ในขณะปฏิบัติงานจริง | หัวหน้าทีมภาคสนามร่วมสังเกตการณ์ในขณะที่พนักงานสัมภาษณ์ทำการสัมภาษณ์จริง เพื่อตรวจสอบและควบคุมคุณภาพทักษะการสัมภาษณ์ รวมถึงช่วยแก้ปัญหาเฉพาะหน้าหากมีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนอกเหนือจากแผนงานที่วางไว้ | |
| ตรวจสอบวิธีและขั้นตอนการสอบถาม | ดูวิธีการสัมภาษณ์ว่าการพูดคุยต้องถูกต้องตามแบบสอบถาม เชิญชวนให้กลุ่มตัวอย่างตอบ และกลุ่มตัวอย่างเข้าใจสิ่งที่เราต้องการถาม | |
| ตรวจสอบวิธีซักถามข้อคำถามปลายเปิด | ถ้ากลุ่มตัวอย่างไม่สามารถตอบคำถามปลายเปิดได้ พนักงานสัมภาษณ์ควรมีวิธีซักถามเพิ่มเติม เพื่อให้ได้ความคิดเห็นที่แท้จริงของกลุ่มตัวอย่าง | |
| **การตรวจสอบคุณภาพ 30%** | | |
| ตรวจสอบคุณภาพ 30% *ของพนักงานสัมภาษณ์รายคน* และ *ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละประเภท* | หลังจากได้ข้อมูลแล้ว ฝ่ายตรวจสอบคุณภาพข้อมูลจะสุ่มโทรศัพท์ไปหา *กลุ่มตัวอย่างของพนักงานสัมภาษณ์แต่ละคน* และ *กลุ่มตัวอย่างลูกค้าแต่ละประเภท* โดยจะสอบถามเกี่ยวกับการสัมภาษณ์เพื่อตรวจสอบว่ามีการสัมภาษณ์จริงและยืนยันข้อมูลอีกครั้ง โดยจะต้องสอดคล้องกับข้อมูลที่มีในระบบ | หลังจากได้ข้อมูลแล้ว ฝ่ายตรวจสอบคุณภาพข้อมูลจะสุ่มเช็คไฟล์บันทึกเสียงสัมภาษณ์ของ *กลุ่มตัวอย่างของพนักงานสัมภาษณ์แต่ละคน* และ *กลุ่มตัวอย่างลูกค้าแต่ละประเภท* ว่ามีการสัมภาษณ์จริงและคำตอบสอดคล้องกับข้อมูลในระบบ |
| **การตรวจแก้ไขและเรียบเรียงงาน (Edit) 100%** | | |
| ตรวจสอบคุณภาพของคำตอบ | ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล ความถูกต้องของการตอบคำถาม และความครบถ้วนของตัวอักษร | |
| **การยืนยันตัวตนของกลุ่มตัวอย่าง** | | |
| ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลยืนยันตัวตน | ในแบบสอบถามจะต้องมีข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ ซึ่งได้แก่ (1) หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า (2) ชื่อ-นามสกุล (3) ที่อยู่ (4) เบอร์โทรศัพท์ จึงจะถือว่าแบบสอบถามชุดนั้นผ่านเกณฑ์ | |
| ตรวจสอบหมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า | นำส่งหมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้าให้ กฟภ. ตรวจสอบความถูกต้องว่าเป็นลูกค้า กฟภ. จริง | รายชื่อลูกค้าและหมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้ามาจากฐานข้อมูลของ กฟภ. |

# ภาคผนวก 2 : สรุปประเด็นจากการสนทนากลุ่มก่อนการสำรวจ

## การสนทนากลุ่มกับกลุ่มลูกค้า กฟภ.

| หัวข้อการสนทนา | ภาคเหนือ (จ.ลพบุรี) | ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (จ.อุบลราชธานี) | ภาคกลาง (จ.กาญจนบุรี) | ภาคใต้ (จ.สุราษฎร์ธานี) |
|---|---|---|---|---|
| 1. ความต้องการและความคาดหวังที่มีการบริการเกี่ยวกับไฟฟ้าด้านดิจิทัล | ▪ กลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้าในทุกพื้นที่มีความต้องการ และความคาดหวังเกี่ยวกับการให้บริการด้านดิจิทัลเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องของการแจ้งและตรวจสอบการใช้ไฟฟ้า เช็คประวัติ รวมถึงการชำระค่าไฟฟ้า และการแจ้งเหตุขัดข้อง<br>▪ กลุ่มเอกชนรายย่อย และเอกชนรายใหญ่ มองว่าการให้บริการด้านดิจิทัลเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานที่องค์กรขนาดใหญ่ จะต้องมีเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า<br>▪ ในขณะเดียวกันกลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้า ภาครัฐ และอื่นๆ มองว่าการบริการดิจิทัลเป็นช่องทางเสริมเพื่อเพิ่มความสะดวกสบายมากกว่า แต่จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการให้บริการที่สำนักงานเนื่องจากหน่วยงานรัฐฯ ยังจำเป็นต้องใช้เอกสาร หรือหลักฐานประกอบการทำธุรกรรมต่างๆ<br>▪ แนวคิด “การบริการเบ็ดเสร็จที่สามารถทำธุรกรรมได้โดยไม่ต้องมาที่สำนักงาน” เป็นความคาดหวังสูงสุด (ในอุดมคติ) ที่กลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้าทุกกลุ่มต้องการเพราะมองว่าสร้างความสะดวกสบาย ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายหากยังต้องมีทำธุรกรรมที่สำนักงาน<br>▪ PEA Smart Plus เป็นช่องทางที่กลุ่มลูกค้ามองว่า กฟภ. ควรพัฒนาให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง เสถียรและไร้รอยต่อ ซึ่งหากสามารถทำได้ PEA Smart Plus จะช่วยยกระดับภาพลักษณ์ด้านดิจิทัลให้ กฟภ. มากขึ้น | | | |
| 2. ขั้นตอนการทำงานของ กฟภ. และประสบการณ์การใช้บริการ | ▪ ขั้นตอนการให้บริการของ กฟภ. ตั้งแต่การประชาสัมพันธ์ ตลอดจนการบริการหลังการขาย หรือการสนับสนุนลูกค้าในมุมมองของลูกค้านั้นยังพบรอยต่อ หรือมีความไม่ต่อเนื่องในการให้บริการ โดยเฉพาะในเรื่องของการ การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง และการบริการเสริม เช่น การยื่นคำร้องขอติดตั้งไฟฟ้า การขยายเขตไฟฟ้า การติดตั้ง รื้อถอน สับเปลี่ยน สับฝาก ตัดฝาก มิเตอร์รายย่อยไฟฟ้า<br>▪ โดยกลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้ากลุ่มเอกชนรายย่อย และเอกชนรายใหญ่ คาดหวังให้ระบบการให้บริการของ กฟภ. นั้นไร้รอยต่อมากขึ้น เช่น การมีช่องทางการแจ้งสถานะเหตุขัดข้องที่ทันท่วงที การประชาสัมพันธ์ช่องทางการให้บริการลูกค้ารายสำคัญผ่านไลน์ โดยเฉพาะในช่วงที่เกิดเหตุขัดข้องที่กระทบกับธุรกิจ เพื่อลดแรงประทะที่อาจจะเกิดขึ้น และส่งผลต่อความพึงพอใจโดยรวมต่อ กฟภ.<br>▪ อย่างไรก็ดี จากการลงพื้นที่พบว่ามีกลุ่มลูกค้าอกชนรายย่อย และเอกชนรายใหญ่พบว่า การคิดค่าบริการของ กฟภ. (การติดตั้งมิเตอร์ การย้าย/เปลี่ยนหม้อแปลง การขยายเขตไฟฟ้า) ในบางพื้นที่มีความแตกต่างกัน ซึ่งทำให้เกิดความเข้าใจผิด และส่งผลเชิงลบต่อภาพลักษณ์ด้านธรรมาภิบาล<br>▪ ในส่วนของกลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้าภาครัฐ และอื่นๆ นั้นค่อนข้างพึงพอใจกับการทำงานของ กฟภ. เนื่องจากเข้าใจระบบการทำงานของกันและกันเป็นอย่างดี แต่อย่างไรก็ดียังพบเจอประเด็นที่กับการสื่อสาร และการแจ้งค่าไฟฟ้าล่าช้าบ้างในบางพื้นที่ | | | |
| 3. การรับรู้ ความเข้าใจ และความคาดหวังต่อนวัตกรรมใหม่ๆ | ▪ ผู้ใช้ไฟฟ้าส่วนใหญ่เข้าใจคำว่า “นวัตกรรม” ว่าเป็นสิ่งของ เทคโนโลยี ที่เห็นได้ด้วยตา จับต้องได้ เป็นรูปธรรม และก่อให้เกิดประโยชน์ เช่นพลังงานแสงอาทิตย์ กังหันลม รถยนต์ไฟฟ้า<br>▪ จากการรับรู้ และความเข้าใจของผู้ใช้ไฟฟ้าข้างต้น ส่งผลให้มีความคาดหวังต่อ กฟภ. ด้านนวัตกรรมที่จำเป็นต้องจับต้องได้ และสร้างประโยชน์ ซึ่งผู้ใช้ไฟฟ้าส่วนใหญ่อยากเห็น กฟภ. พัฒนาเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ หรือ Solar Rooftop และนำมาใช้ได้จริงในอนาคต<br>▪ ในขณะเดียวกันกลุ่มเอกชนรายใหญ่บางราย มีความต้องการทางด้านข้อมูลเกี่ยวกับโซลาร์รูฟท็อป (Solar Rooftop) และในปัจจุบันได้มีการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปบนหลังคาและใช้งานจริงอยู่ในปัจจุบัน | | | |
| 4. ภาพลักษณ์ แนวทางในการปรับปรุง และพัฒนา | ▪ ภาพลักษณ์ของ กฟภ. มีความแตกต่างกันออกไปในหลายพื้นที่ แต่ส่วนใหญ่มองว่า กฟภ. มีความเชี่ยวชาญ น่าเชื่อถือ และไว้ใจได้ เนื่องจากเป็นองค์กรที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐฯ อย่างไรก็ดีในบางพื้นที่มองว่า กฟภ. มีภาพลักษณ์ที่เหมือนนักธุรกิจแสวงหากำไร ซึ่งเกิดจากประสบการณ์เชิงลบเกี่ยวกับค่าบริการด้านไฟฟ้า ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งยวดที่ กฟภ. จะต้องพิจารณาตรวจสอบแล้วสร้างมาตรฐานด้านราคาเพื่อลดแรงด้าน หรือลบภาพการเป็นนักธุรกิจออกจากความคิดของผู้ใช้ไฟฟ้า<br>▪ แต่อย่างไรก็ดี ภาพลักษณ์ของ กฟภ. ในด้านความทันสมัย และการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นที่ยอมรับในกลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้าทุกกลุ่ม และในทุกพื้นที่ จากการพัฒนาบรรยากาศสำนักงาน การเพิ่มช่องทางการให้บริการ การพัฒนา PEA Smart Plus เป็นต้น | | | |

## การสนทนากลุ่มกับกลุ่มผู้บริหารและพนักงาน กฟภ.

ในการสนทนากลุ่มร่วมกับผู้บริหารและพนักงาน กฟภ. ทางบริษัท คัสต้อม เอเซีย จำกัด อ้างอิงข้อมูลด้านวิสัยทัศน์ ภารกิจ และค่านิยม เพื่อให้สามารถทำการวิเคราะห์ได้อย่างชัดเจน

- **วิสัยทัศน์ -** เป็นองค์กรชั้นนำที่ทันสมัยในระดับภูมิภาค มุ่งมั่นในการให้บริการไฟฟ้า และธุรกิจเกี่ยวเนื่องอย่างครบวงจร ที่มีประสิทธิภาพ เชื่อถือได้ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน
- **ภารกิจ -** จัดหา ให้บริการพลังงานไฟฟ้า และ ดำเนินธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่องเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าเพื่อให้เกิดความพึงพอใจทั้งด้านคุณภาพ และ บริการ โดยการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง มีความรับผิดชอบต่อสังคม และ สิ่งแวดล้อม
- **ค่านิยม -** ทันโลก บริการดี มีคุณธรรม

### กลุ่มผู้บริหาร กฟภ.

**การวิเคราะห์ 7s โดยอาศัยแนวทางของ McKinsey เพื่อวิเคราะห์การปรับเปลี่ยนและการเปลี่ยนแปลงขององค์กร** สำหรับในการศึกษาเชิงปริมาณในปีนี้อาศัยการศึกษาโดยการสนทนากลุ่มกับกลุ่มผู้บริหาร 11 ท่าน ประกอบด้วย

| รายละเอียดกลุ่ม | จำนวนผู้เข้าร่วม |
|---|---|
| กลุ่ม 1 ผู้บริหารกลุ่มยุทธศาสตร์และพัฒนา | 3 ท่าน |
| กลุ่ม 2 ผู้บริหารกลุ่มเครือข่ายและการบริการ | 3 ท่าน |
| กลุ่ม 3 ผู้บริหารกลุ่มสนับสนุน | 5 ท่าน |

จากการทำกิจกรรมเพื่อสอบถามความสอดคล้องระหว่าง 7s (เกณฑ์ความสอดคล้องสูงกว่า หรือเท่ากับ 70%) พบผลการทำกิจกรรมของผู้บริหารแต่ละกลุ่ม ดังนี้

**<u>กลุ่มผู้บริหารด้านยุทธศาสตร์และการพัฒนา</u>** เล็งเห็นว่า

| | Shared Value | Structure | Strategy | System | Style | Staff | Skills |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Shared Value | | | | | | | |
| Structure | สอดคล้อง (3) | | | | | | |
| Strategy | สอดคล้อง (3) | สอดคล้อง (3) | | | | | |
| System | สอดคล้อง (2) | สอดคล้อง (2) | สอดคล้อง (1) | | | | |
| Style | สอดคล้อง (1) | สอดคล้อง (1) | สอดคล้อง (1) | สอดคล้อง (1) | | | |
| Staff | สอดคล้อง (3) | สอดคล้อง (1) | สอดคล้อง (2) | สอดคล้อง (1) | สอดคล้อง (2) | | |
| Skills | สอดคล้อง (1) | สอดคล้อง (1) | สอดคล้อง (1) | สอดคล้อง (1) | สอดคล้อง (2) | สอดคล้อง (2) | |

**<u>ในขณะที่ กลุ่มผู้บริหารด้านสนับสนุน</u>** เห็นว่า

| | Shared Value | Structure | Strategy | System | Style | Staff | Skills |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Shared Value | | | | | | | |
| Structure | สอดคล้อง (1) | | | | | | |
| Strategy | สอดคล้อง (2) | สอดคล้อง (1) | | | | | |
| System | สอดคล้อง (1) | สอดคล้อง (1) | สอดคล้อง (1) | | | | |
| Style | สอดคล้อง (1) | สอดคล้อง (2) | สอดคล้อง (1) | สอดคล้อง (1) | | | |
| Staff | สอดคล้อง (1) | สอดคล้อง (1) | สอดคล้อง (2) | สอดคล้อง (1) | สอดคล้อง (0) | | |
| Skills | สอดคล้อง (2) | สอดคล้อง (2) | สอดคล้อง (2) | สอดคล้อง (1) | สอดคล้อง (2) | สอดคล้อง (2) | |

**<u>ในขณะที่ กลุ่มผู้บริหารด้านเครือข่ายและการบริการ</u>** เห็นว่า

| | Shared Value | Structure | Strategy | System | Style | Staff | Skills |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Shared Value | | | | | | | |
| Structure | สอดคล้อง (4) | | | | | | |
| Strategy | สอดคล้อง (5) | สอดคล้อง (5) | | | | | |
| System | สอดคล้อง (5) | สอดคล้อง (5) | สอดคล้อง (4) | | | | |
| Style | สอดคล้อง (5) | สอดคล้อง (2) | สอดคล้อง (3) | สอดคล้อง (3) | | | |
| Staff | สอดคล้อง (4) | สอดคล้อง (1) | สอดคล้อง (1) | สอดคล้อง (2) | สอดคล้อง (2) | | |
| Skills | สอดคล้อง (3) | สอดคล้อง (0) | สอดคล้อง (2) | สอดคล้อง (3) | สอดคล้อง (3) | สอดคล้อง (2) | |

โดยหากวิเคราะห์ในมุมผู้บริหารจำนวน 11 ท่านในภาพรวม จะเห็นได้ว่า

| | Shared Value | Structure | Strategy | System | Style | Staff | Skills |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Shared Value | | | | | | | |
| Structure | สอดคล้อง (8) | | | | | | |
| Strategy | สอดคล้อง (10) | สอดคล้อง (9) | | | | | |
| System | สอดคล้อง (8) | สอดคล้อง (8) | สอดคล้อง (6) | | | | |
| Style | สอดคล้อง (7) | สอดคล้อง (5) | สอดคล้อง (5) | สอดคล้อง (5) | | | |
| Staff | สอดคล้อง (8) | สอดคล้อง (3) | สอดคล้อง (5) | สอดคล้อง (4) | สอดคล้อง (4) | | |
| Skills | สอดคล้อง (6) | สอดคล้อง (3) | สอดคล้อง (5) | สอดคล้อง (5) | สอดคล้อง (7) | สอดคล้อง (6) | |

**จากการวิเคราะห์ดังกล่าวทำให้เห็นได้ว่าผู้บริหารมองว่า**

1) ความสอดคล้องระหว่าง 7s ที่เป็นส่วนที่น่าเป็นห่วงที่สุดนั้น ได้คะแนนความสอดคล้อง (3 จาก 11 ท่าน) อันได้แก่ในเรื่องของ
   - โครงสร้างองค์กร และ ทีมงาน
   - โครงสร้างองค์กร และ ทักษะบุคลากร
2) ความสอดคล้องระหว่าง 7s ที่น่าเป็นห่วงลำดับถัดมานั้น ได้คะแนนความสอดคล้อง (4 จาก 11 ท่าน) อันได้แก่ในเรื่องของ
   - ระบบ และ ทีมงาน
   - สไตล์ และ ทีมงาน
3) ความสอดคล้องระหว่าง 7s ที่น่าเป็นห่วงลำดับสุดท้ายนั้น ได้คะแนนความสอดคล้อง (5 จาก 11 ท่าน) อันได้แก่ในเรื่องของ
   - กลยุทธ์ และ สไตล์
   - กลยุทธ์ และ ทีมงาน
   - กลยุทธ์ และ ทักษะบุคคลากร
   - ระบบ และ สไตล์
   - ระบบ และ ทักษะบุคลากร

โดยในการทำกิจกรรมดังกล่าวทางผู้บริหารได้นำเสนอทั้งความกังวล และ แนวทางในการแก้ไขปัญหาไว้ดังนี้

| ระดับปัญหา | รายละเอียดปัญหา | ความกังวล | แนวทางการแก้ไข |
|---|---|---|---|
| ปัญหารุนแรง | โครงสร้างองค์กร และ ทีมงาน | จากการปรับโครงสร้างองค์กรทำให้เกิดช่องว่างด้านความเฉพาะทาง | ▪ ส่งเสริม หรือ สรรหาทีมงานที่มีความชำนาญเฉพาะทางในด้านนั้นๆ เช่น ด้านดิจิทัล ด้านการตลาด |
| | โครงสร้างองค์กร และ ทักษะบุคลากร | จากการปรับโครงสร้างองค์กรทำให้เกิดช่องว่างด้านทักษะบุคลากร | ▪ ควรมีการส่งเสริมทักษะบุคลากร โดยอาจจะเป็นการทำงานร่วมกันกับที่ปรึกษาเพื่อให้บุคลากรเกิดความชำนาญในด้านนั้นๆ และ เรียนรู้จากที่ปรึกษา<br>▪ มีการส่งบุคลากรไปอบรมในด้านนั้นๆ โดยเฉพาะ |

| ระดับปัญหา | รายละเอียดปัญหา | ความกังวล | แนวทางการแก้ไข |
|---|---|---|---|
| ปัญหาปานกลาง | ระบบ และ ทีมงาน | ระบบถูกพัฒนาขึ้นอยากหลากหลายและ มากมายแต่ยังขาดระบบกลางที่จะสามารถใช้งานได้ในทุกๆ พื้นที่ตามความต้องการที่แตกต่างกันของทีมงาน | ▪ ควรมีระบบกลางที่สะดวก และ ง่ายในการใช้งาน และ สามารถเป็นระบบกลางที่ใช้ร่วมกันได้ในทุกๆ พื้นที่ |
| | สไตล์ และ ทีมงาน | สไตล์ไม่สอดคล้องกับการทีมงานที่มีอยู่ใน 3 รุ่น | ▪ รอยต่อระหว่างรูปแบบการทำงาน และทีมงานยังมีอยู่ทำให้จะเป็นต้องมีการสร้างความสอดคล้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนสไตล์การทำงานระหว่างรุ่น (Generation) เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้ |
| ประสบปัญหาบางส่วน | กลยุทธ์ และ สไตล์ | กลยุทธ์ที่จะมุ่งเน้นในการ Proactive ขัดแย้งกับสไตล์การทำงานที่ต้องดำเนินตามกฎระเบียบ และ ไม่กล้าเสี่ยง | ▪ เพิ่มมุมมองในการรับความเสี่ยงมากขึ้น รวมทั้งความกล้าในการทำธุรกิจใหม่ๆ เพื่อให้สามารถบุกตลาดได้<br>▪ นอกเหนือจากนั้นยังจำเป็นต้องเพิ่มมุมมองในด้านการแข่งขัน และ ความเร็ว และ การใกล้ชิดลูกค้า |
| | กลยุทธ์ และ ทีมงาน | กลยุทธ์มุ่งเน้นให้ลูกค้าเป็นศูนย์กลาง แต่ขาดการวางกำลังทีมงานที่เพียงพอที่หน้างาน | ▪ ควรมีการกระจายการทำงานลงไปที่หน้างานให้มากขึ้นเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่หน้างานได้ทันท่วงที<br>▪ การวางกำลังคนหรือทีมงานที่เพียงพอในการดูแลลูกค้ากลุ่ม Key Account ที่สร้างมูลค่าให้สูงกับองค์กร |
| | กลยุทธ์ และ ทักษะบุคลากร | กลยุทธ์ที่มุ่งเน้นดิจิทัลส่งผลกระทบต่อความสอดคล้องด้านคุณสมบัติและทักษะบุคลากร<br><br>กลยุทธ์ที่มุ่งเน้นลูกค้ามากขึ้นอาจจะมีส่งผลกระทบต่อความเชี่ยวชาญของบุคลากร | ▪ ควรมีการส่งเสริมทักษะบุคลากร โดยอาจจะเป็นการทำงานร่วมกันกับที่ปรึกษาเพื่อให้บุคลากรเกิดความชำนาญในด้านนั้นๆ และ เรียนรู้จากที่ปรึกษา<br>▪ มีการส่งบุคลากรไปอบรม หรือ ให้ทุนในการศึกษาต่อในด้านนั้นๆ โดยเฉพาะ<br>▪ มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ระหว่างบุคลากร |

| ระดับปัญหา | รายละเอียดปัญหา | ความกังวล | แนวทางการแก้ไข |
|---|---|---|---|
| ประสบปัญหาบางส่วน | ระบบ และ สไตล์ | การพัฒนาระบบขาดความสอดคล้องกับสไตล์การทำงาน เช่น สไตล์การทำงานที่เน้นความรวดเร็วในการแข่งขันอาจจะไม่สอดคล้องกับระบบด้านการบริหารจัดการ หรือ ด้านการบริหารความเสี่ยง | ▪ ระบบการทำงานที่หลีกเลี่ยงความเสี่ยงอาจไม่สอดคล้องกับแนวทางการทำงานที่ต้องการความรวดเร็ว<br>▪ นอกเหนือจากนั้นในทางกลับกันบางครั้งการพัฒนาระบบด้านเทคโนโลยีจำเป็นที่จะต้องสามารถคาดการณ์ด้านงบประมาณล่วงหน้าได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ดี เนื่องจากการพัฒนาด้านนวัตกรรมที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้เกิดความยากลำบากในการคาดการณ์ล่วงหน้า และ เมื่อนำงบประมาณดังกล่าวมาใช้จริงตามแผนการดำเนินงานพัฒนาระบบ อาจจะไม่เกิดจุดเหมาะสม (Optimum) ในการพัฒนาระบบ ดังนั้นในการพัฒนาระบบอาจจะต้องมีแนวทางการทำงานที่พิเศษ |
| | ระบบ และ ทักษะบุคลากร | ระบบที่มีความหลากหลาย และ มีความจำเพาะเจาะจงทำให้บุคลากรต่างๆ นั้นเหมาะสมสำหรับในแต่ละพื้นที่หรือแต่ละส่วนงานเท่านั้น | ▪ เนื่องจากระบบมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับแนวทางการทำงานในแต่ละพื้นที่ หรือ ในบางครั้งมีการพัฒนาระบบเฉพาะทางอันอาจจะทำให้บุคลากรขาดทักษะในการใช้<br>▪ สร้างให้เกิดการพัฒนาระบบโดยมีเจ้าของงานเป็นผู้ใช้ระบบที่ชัดเจน และ ให้ผู้พัฒนาระบบด้าน IT พัฒนาระบบให้ตอบสนองกับความต้องการของผู้ใช้ โดยผู้ใช้ต้องทำงานร่วมกับ IT ในการระบุความต้องการด้านระบบให้ชัดเจน |

**ข้อเสนอแนะ**

จากการวิเคราะห์ดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการปรับเปลี่ยนหรือเปลี่ยนแปลงองค์กรแม้สามารถทำได้แต่อาจจะยังมีอุปสรรคเนื่องจากความพร้อมภายในองค์กรที่ยังขาดความสอดคล้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสอดคล้องระหว่างกลุ่มนโยบาย (Hard Elements) คือ โครงสร้าง ระบบ กลยุทธ์ กับ โครงสร้างที่เป็นกลุ่มปฏิบัติ (Soft Elements) ซึ่งก็คือ สไตล์ ทีมงาน และ บุคลากร ดังนั้น กฟภ. จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสร้างความพร้อมให้กับองค์ประกอบทุกอย่างให้สอดคล้องกับการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ เพื่อให้สามารถเพิ่มศักยภาพด้านการแข่งขันในสภาพแวดล้อมที่ปรับเปลี่ยนตลอดเวลา

## กลุ่มพนักงาน กฟภ.

**การวิเคราะห์ 7s โดยอาศัยแนวทางของ McKinsey เพื่อวิเคราะห์การปรับเปลี่ยนและการเปลี่ยนแปลงขององค์กร** สำหรับในการศึกษาเชิงปริมาณในปีนี้อาศัยการศึกษาโดยการสนทนากลุ่มกับกลุ่มพนักงาน 19 ท่าน ประกอบด้วย

| รายละเอียดกลุ่ม | จำนวนผู้เข้าร่วม |
|---|---|
| กลุ่ม 1 พนักงานกลุ่มยุทธศาสตร์ และ พัฒนา | 5 ท่าน |
| กลุ่ม 2 พนักงานกลุ่มเครือข่าย และ การบริการ | 6 ท่าน |
| กลุ่ม 3 พนักงานกลุ่มสนับสนุน | 8 ท่าน |

จากการทำกิจกรรมเพื่อสอบถามความสอดคล้องระหว่าง 7s (เกณฑ์ความสอดคล้องสูงกว่า หรือเท่ากับ 70%) พบผลการทำกิจกรรมของพนักงานแต่ละกลุ่ม ดังนี้

**<u>กลุ่มพนักงานด้านยุทธศาสตร์และการพัฒนา</u>** เล็งเห็นว่า

| | Shared Value | Structure | Strategy | System | Style | Staff | Skills |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Shared Value | | | | | | | |
| Structure | สอดคล้อง (3) | | | | | | |
| Strategy | สอดคล้อง (4) | สอดคล้อง (3) | | | | | |
| System | สอดคล้อง (3) | สอดคล้อง (2) | สอดคล้อง (2) | | | | |
| Style | สอดคล้อง (5) | สอดคล้อง (4) | สอดคล้อง (5) | สอดคล้อง (3) | | | |
| Staff | สอดคล้อง (4) | สอดคล้อง (3) | สอดคล้อง (3) | สอดคล้อง (3) | สอดคล้อง (4) | | |
| Skills | สอดคล้อง (5) | สอดคล้อง (5) | สอดคล้อง (4) | สอดคล้อง (4) | สอดคล้อง (5) | สอดคล้อง (4) | |

**<u>ในขณะที่กลุ่มพนักงานด้านสนับสนุน</u>** เห็นว่า

| | Shared Value | Structure | Strategy | System | Style | Staff | Skills |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Shared Value | | | | | | | |
| Structure | สอดคล้อง (6) | | | | | | |
| Strategy | สอดคล้อง (5) | สอดคล้อง (5) | | | | | |
| System | สอดคล้อง (3) | สอดคล้อง (2) | สอดคล้อง (2) | | | | |
| Style | สอดคล้อง (5) | สอดคล้อง (5) | สอดคล้อง (6) | สอดคล้อง (7) | | | |
| Staff | สอดคล้อง (4) | สอดคล้อง (3) | สอดคล้อง (3) | สอดคล้อง (3) | สอดคล้อง (4) | | |
| Skills | สอดคล้อง (5) | สอดคล้อง (4) | สอดคล้อง (4) | สอดคล้อง (3) | สอดคล้อง (4) | สอดคล้อง (4) | |

**<u>ในขณะที่กลุ่มพนักงานด้านเครือข่าย และ การบริการ</u>** เห็นว่า

| | Shared Value | Structure | Strategy | System | Style | Staff | Skills |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Shared Value | | | | | | | |
| Structure | สอดคล้อง (5) | | | | | | |
| Strategy | สอดคล้อง (5) | สอดคล้อง (5) | | | | | |
| System | สอดคล้อง (5) | สอดคล้อง (3) | สอดคล้อง (3) | | | | |
| Style | สอดคล้อง (5) | สอดคล้อง (6) | สอดคล้อง (5) | สอดคล้อง (5) | | | |
| Staff | สอดคล้อง (4) | สอดคล้อง (4) | สอดคล้อง (3) | สอดคล้อง (5) | สอดคล้อง (5) | | |
| Skills | สอดคล้อง (5) | สอดคล้อง (4) | สอดคล้อง (5) | สอดคล้อง (6) | สอดคล้อง (5) | สอดคล้อง (6) | |

โดยหากวิเคราะห์ในมุมผู้พนักงานจำนวน 19 ท่านในภาพรวม จะเห็นได้ว่า

| | Shared Value | Structure | Strategy | System | Style | Staff | Skills |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Shared Value | | | | | | | |
| Structure | สอดคล้อง (14) | | | | | | |
| Strategy | สอดคล้อง (14) | สอดคล้อง (13) | | | | | |
| System | สอดคล้อง (11) | สอดคล้อง (7) | สอดคล้อง (7) | | | | |
| Style | สอดคล้อง (15) | สอดคล้อง (15) | สอดคล้อง (16) | สอดคล้อง (15) | | | |
| Staff | สอดคล้อง (12) | สอดคล้อง (10) | สอดคล้อง (9) | สอดคล้อง (11) | สอดคล้อง 14) | | |
| Skills | สอดคล้อง (13) | สอดคล้อง (13) | สอดคล้อง (13) | สอดคล้อง (14) | สอดคล้อง (14) | สอดคล้อง (14) | |

**จากการวิเคราะห์ดังกล่าวทำให้เห็นได้ว่าพนักงานมองว่า**

1) ความสอดคล้องระหว่าง 7s ที่เป็นส่วนที่น่าเป็นห่วงที่สุดนั้น ได้คะแนนความสอดคล้อง (7 จาก 19 ท่าน) อันได้แก่ในเรื่องของ
   - ระบบ และ โครงสร้างองค์กร
   - ระบบ และ กลยุทธ์
2) ความสอดคล้องระหว่าง 7s ที่น่าเป็นห่วงลำดับถัดมานั้น ได้คะแนนความสอดคล้อง (9 จาก 19 ท่าน) อันได้แก่ในเรื่องของ
   - ทีมงาน และ กลยุทธ์
3) ความสอดคล้องระหว่าง 7s ที่น่าเป็นห่วงลำดับสุดท้ายนั้น ได้คะแนนความสอดคล้อง (10 จาก 19 ท่าน) อันได้แก่ในเรื่องของ
   - ทีมงาน และ โครงสร้างองค์กร

โดยในการทำกิจกรรมดังกล่าวทางพนักงานได้นำเสนอทั้งความกังวล และ แนวทางในการแก้ไขปัญหาไว้ดังนี้

| ระดับปัญหา | รายละเอียดปัญหา | ความกังวล | แนวทางการแก้ไข |
|---|---|---|---|
| ปัญหารุนแรง | ระบบและโครงสร้างองค์กร | จากระบบภายในที่มีการพัฒนาขึ้นมาเฉพาะหน่วยงาน เมื่อมีการปรับโครงสร้างองค์กร หรือเปลี่ยนโอนพนักงาน ความรู้ความเข้าใจในระบบ ขาดการถ่ายทอดความรู้ ทำให้เกิดช่องว่าง และความไม่ต่อเนื่องในการทำงาน และเป็นบ่อเกิดอุปสรรคในการทำงานในระยะสั้น<br><br>ระบบการทำงานของหน่วยงานถูกพัฒนาขึ้นมามากมาย หลากหลาย แต่ยังไม่มีระบบกลางที่ทุกหน่วยงานสามารถเข้าถึง หรือใช้งานได้จริง ยังเป็นระบบแบบเก่า คือ ผู้ที่มีอำนาจอนุมัติและเข้าถึง ซึ่งขัดกับโครงสร้างองค์ที่ถูกปรับให้ Lean ขึ้น (ไม่เพิ่มบุคลากร ลดต้นทุน เสริมประสิทธิภาพในการทำงาน) | ▪ สนับสนุนให้เกิดช่วงเวลา (Session) การถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบต่างๆ<br>▪ สร้างระบบ หรือคู่มือการทำงานเฉพาะหน่วยงานเพื่อลดปัญหาหากเกิดการเปลี่ยน โอนพนักงาน<br>▪ พัฒนาสร้างระบบส่วนกลางที่สามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้ หรือระบบของหน่วยต่างๆ เข้าด้วยกัน โดยจะต้องคำนึงถึงการใช้งานที่ง่าย ไม่ซับซ้อน และสามารถเข้าถึงได้ในขณะที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่ห่างไกล<br>▪ ระบบ IT กลางที่สามารถเข้าถึงข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า (ไม่ใช่ข้อมูลส่วนตัว) เพื่อใช้ในการทำงานของแต่ละหน่วยงานเพื่อสามารถนำข้อมูลที่มีอยู่นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด<br>▪ ส่งเสริมและพัฒนาระบบกลางที่สามารถเชื่อมโยงกันแบบไร้รอยต่อ<br>▪ การสานต่อ Big data ที่ใช้งานได้จริง |
| | ระบบและกลยุทธ์ | กลยุทธ์มุ่งเน้นให้ลูกค้าเป็นศูนย์กลาง แต่ระบบในการทำงานทั้งในส่วนของสำนักงานใหญ่ สำนักงานตามพื้นที่ต่างๆ รวมถึงการลงพื้นที่หน้างาน ยังไม่มีการบูรณาการหรือเชื่อมโยงกันแบบไร้รอยต่อ ยังคงเป็นการทำงานในรูปแบบเดิม ๆ รวมถึงระบบ IT การจัดการข้อมูลลูกค้าที่ยังไม่เอื้อต่อการเป็นองค์กรที่เน้นลูกค้าเป็นศูนย์กลาง | |

| ระดับปัญหา | รายละเอียดปัญหา | ความกังวล | แนวทางการแก้ไข |
|---|---|---|---|
| ปัญหาปานกลาง | ทีมงานและกลยุทธ์ | แรงขับเคลื่อนหรือบุคลากร และอุปกรณ์ เครื่องมือไม่เพียงพอต่อทิศทางองค์กรที่จะมุ่งเน้นโดยเฉพาะด้านดิจิทัล เทคโนโลยี และการเน้นลูกค้าเป็นศูนย์กลาง<br><br>อีกทั้งปริมาณงานหลัก และงานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติม ส่งผลให้การจัดการขาดประสิทธิภาพ เจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ รวมถึงบุคลากรไม่สอดคล้องกับกลยุทธ์ด้านดิจิทัล หรือเทคโนโลยี โดยเฉพาะในเรื่องทักษะและความสามารถ | ▪ พิจารณาสรรหาบุคลากรที่สอดคล้องกับทิศทางองค์กร เพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ รวมถึงสร้างประสิทธิภาพในการขับเคลื่อนองค์กร<br>▪ สนับสนุนอุปกรณ์ เครื่องมือ คอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้เพียงพอ และรองรับต่อความต้องการของบุคลากร<br>▪ มีการส่งเสริมการเรียนรู้ การอบรม เสริมทักษะด้านดิจิทัล การมุ่งเน้นลูกค้าอยู่เสมอ เนื่องจากพฤติกรรมของลูกค้ามีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเติม และเสริมทักษะให้ทันสถานการณ์ |
| ประสบปัญหาบางส่วน | ทีมงานและโครงสร้างองค์กร | ทีมงาน และ โครงสร้างองค์กรควรสอดคล้องกันทั้งในด้าน ความรู้ ทักษะ ความเพียงพอ รวมถึงการเปิดโอกาสในการแสดงความคิดเห็นต่างๆ ของพนักงาน ซึ่งทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน แต่ในขณะเดียวกัน โครงสร้างบางหน่วยงานยังไม่เอื้อให้ทีมงานสามารถแสดงความรู้ ความสามารถได้เต็มที่ ทำให้ทีมงานรุ่นใหม่ หรือกลุ่มที่ไฟแรง มีความรู้ และความพร้อมไม่สามารถผลักดัน หรือสร้างความก้าวหน้าให้กับองค์กรได้ตามที่อย่างที่ควรจะเป็น | ▪ การอบรม เสริมสร้างทัศนคติให้กับกลุ่มพนักงานที่มีประสบการณ์ หรือทำงานมานาน เพื่อเตรียมความพร้อมกับการเปลี่ยนแปลง<br>▪ เสริมสร้างบรรยากาศใหม่ๆ เชิงองค์กรและหน่วยงาน เช่น ความทันสมัย เพื่อสนับสนุนบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ ความคิดสร้างสรรค์ |

# ภาคผนวก 3 : จำนวนตัวอย่างการเก็บข้อมูลภาคสนามตามแนวทางการเก็บข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ การเก็บข้อมูลภาคสนามแบ่งออกเป็น 2 วิธี ได้แก่ การสัมภาษณ์แบบเข้าพบ (Personal Interview) และการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ (Telephone Survey) สามารถแบ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการเก็บข้อมูลได้ตาราง โดยพบว่า จากกลุ่มตัวอย่างหลักทั้งหมดของการสำรวจ 4,219 ราย แบ่งเป็นการสัมภาษณ์แบบเข้าพบ 2,131 ราย และการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ 2,088 ราย

| | | ธุรกิจหลัก | | | | | | | | | | | | ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ลูกค้าปัจจุบัน | | | | | | คู่เทียบ | ผู้มีศักยภาพเป็นลูกค้าในอนาคต | | | | | ลูกค้าปัจจุบัน | | | ผู้มีศักยภาพเป็นลูกค้าในอนาคต | | |
| | | | | เอกชนรายใหญ่ | | เอกชนรายย่อย | | ภาครัฐและอื่นๆ | | | | | | | | | | | | |
| | รวมทั้งหมด | รวมธุรกิจหลัก | รวมปัจจุบัน | อุตสาหกรรม | พาณิชย์รายใหญ่ | พาณิชย์รายย่อย | บ้านอยู่อาศัย | ภาครัฐ | อื่น ๆ | ลูกค้า กฟน. | อดีตลูกค้า | ลูกค้าคู่แข่ง | ลูกค้าอนาคต | รวมธุรกิจเกี่ยวเนื่อง | รวมปัจจุบัน | เอกชน | ภาครัฐ | อดีตลูกค้า | ลูกค้าคู่แข่ง/คู่เทียบ | ลูกค้าอนาคต |
| วิธีเก็บข้อมูล | F2F/CATI | F2F/CATI | F2F/CATI | CATI | CATI | F2F | F2F | F2F | CATI | F2F | CATI | CATI | F2F | CATI | CATI | CATI | CATI | CATI | CATI | CATI |
| n | 4,219 | 3,323 | 2,567 | 361 | 366 | 372 | 738 | 368 | 362 | 404 | 51 | 52 | 249 | 896 | 800 | 400 (+241) | 400 | 32 | 30 | 34 |
| | | | | 727 | | 1,110 | | 730 | | | | | | | | | | | | |

*** หมายเหตุ 1:** F2F คือ การสัมภาษณ์แบบเข้าพบ, CATI คือ การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์

*** หมายเหตุ 2:** กลุ่มลูกค้าที่ใช้การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ เป็นกลุ่มลูกค้าที่แจ้งว่าสะดวกสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์มากกว่า 65% ในการสำรวจปี 2562 หรือเป็นกลุ่มลูกค้าที่มีคุณสมบัติเฉพาะ

*** หมายเหตุ 3:** กลุ่มลูกค้าเอกชนธุรกิจเสริมมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติม (Booster) ให้จำนวน 241 ราย ดังนั้น เมื่อรวม Booster แล้ว จำนวนกลุ่มตัวอย่าง *กลุ่มลูกค้าเอกชนธุรกิจเสริม* มีจำนวนทั้งหมด 641 ราย, *กลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมปัจจุบัน* (รวมเอกชนและภาครัฐ) มีจำนวนทั้งหมด 1,041 ราย และ *กลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมรวมทั้งหมด* (รวมลูกค้าปัจจุบัน อดีตลูกค้า ลูกค้าคู่แข่ง/คู่เทียบ) มีจำนวนทั้งหมด 1,130 ราย

# ภาคผนวก 4 : ช่องทางการให้บริการตามประสบการณ์ลูกค้า (Customer Journey)

จากการสนทนากลุ่มกับกลุ่มลูกค้า กฟภ. พบประเด็นที่น่าสนใจเกี่ยวกับช่องทางการให้บริการตาม Customer Journey ดังนี้

| การบริการ | การขอติดตั้งไฟฟ้า | การขอขยายเขตระบบไฟฟ้า | การให้บริการมิเตอร์ | การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า | การชำระค่าไฟฟ้า | การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | การจัดการข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ | การบริการ Contact Center | การใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล | กิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Offline | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Online | ✓ | ✓ | ★ | ✓ | ✓ | ✓ | ★ | ✓ | ★ | ✓ | ★ |
| | ☹ | ☹ | - | ☺ | ☺ | - | - | - | - | 😐 | - |
| **คำแนะนำ** | - มีการประชาสัมพันธ์ช่องทางออนไลน์มากขึ้น<br>- สามารถแนบเอกสารที่ใช้ในการพิจารณาได้อย่างเบ็ดเสร็จใน e-Service<br>- กำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการพิจารณาที่ชัดเจน<br>- มีการเชื่อมโยงระบบออนไลน์และระบบปฏิบัติการที่สำนักงาน | | - ลูกค้ามีความคาดหวังในการขอใช้บริการมิเตอร์ผ่าน PEA Smart Plus | - มีการแจ้งเตือนอัตโนมัติเมื่อถึงรอบการชำระค่าไฟ (Push Notifications) | - PEA Smart Plus เชื่อมต่อกับธนาคารที่ครอบคลุม<br>- รักษาความเสถียรของระบบชำระเงิน<br>- มีการจดจำประวัติการ Log-in เข้าธนาคารเมื่อชำระผ่าน PEA Smart Plus | - รักษาความเสถียรของระบบการแจ้งไฟฟ้าขัดข้องผ่าน PEA Smart Plus | - แจ้งสาเหตุ, สถานะในการแก้ไข, พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบและระยะเวลาแก้ไข ผ่าน PEA Smart Plus | - มีการแจ้งผลการดำเนินการหลังจากมีการร้องเรียน/แนะนำ | - ระบบ Contact Center เชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลออนไลน์ เช่น การยื่นคำร้องต่าง ๆ | - มีการเชื่อมโยงกันในทุกแพลตฟอร์มดิจิทัล เช่น PEA Smart Plus, E-Service, Line Official, Facebook | - มีการให้ข้อมูลที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ไฟโดยเฉพาะกลุ่มลูกค้ารายย่อย และมีรูปแบบที่สวยงาม เช่น การใช้ Info graphic เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ |

***หมายเหตุ:** ช่อง Online เป็นการรับรู้จากลูกค้า (✓ คือ มีการให้บริการ, ★ คือ เป็นความคาดหวังของลูกค้า ซึ่ง กฟภ. อาจมีอยู่แล้ว)

# ภาคผนวก 5 : ผลการวิเคราะห์เพิ่มเติม (ธุรกิจหลัก)

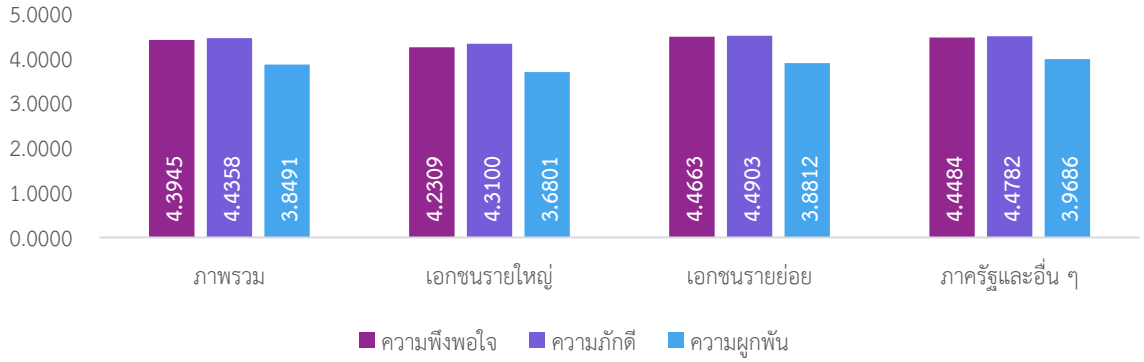
## ความพึงพอใจต่อคุณลักษณะองค์กรของกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

| คุณลักษณะ | ภาพรวม | เอกชนรายใหญ่ | | | เอกชนรายย่อย | | | ภาครัฐและอื่น ๆ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | รวม | อุตสาหกรรม | พาณิชย์รายใหญ่ | รวม | พาณิชย์รายย่อย | บ้านอยู่อาศัย | รวม | ภาครัฐ | อื่น ๆ |
| 1. คุณภาพของไฟฟ้าที่ดี (กำลังไฟเสถียร ไม่มีไฟดับ ไฟตก) | 4.2929 | 3.9756 | 3.7922 | 4.1575 | 4.4345 | 4.4187 | 4.4425 | 4.3952 | 4.4708 | 4.3186 |
| 2. การดูแลและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าสม่ำเสมอ เช่น การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า การดูแลเสาไฟและสายไฟฟ้า | 4.3423 | 4.1385 | 3.9565 | 4.3139 | 4.4346 | 4.4082 | 4.4478 | 4.4012 | 4.4469 | 4.3542 |
| 3. การปรับปรุงและพัฒนาระบบไฟฟ้า เช่น การนำสายไฟฟ้าลงดิน การปรับปรุงขนาดสายไฟ | 4.3621 | 4.2089 | 4.0795 | 4.3240 | 4.4192 | 4.4143 | 4.4216 | 4.4154 | 4.4199 | 4.4106 |
| 4. การจัดระเบียบสายสื่อสาร (สายเคเบิ้ล) | 4.1859 | 3.8665 | 3.5892 | 4.1516 | 4.3672 | 4.3191 | 4.3913 | 4.2015 | 4.3825 | 4.0121 |
| 5. การดูแลเพื่อป้องกันไฟฟ้าขัดข้อง เช่น การติด Snake Guard ที่สามารถป้องกันสัตว์รบกวนหม้อแปลงได้, การตัดแต่งกิ่งไม้ที่อยู่ใกล้เสาไฟฟ้า | 4.3448 | 4.1046 | 3.9118 | 4.2962 | 4.4578 | 4.4270 | 4.4732 | 4.4051 | 4.4500 | 4.3583 |
| 6. การบริการมีมาตรฐาน สามารถติดตามและตรวจสอบสถานะได้ | 4.4406 | 4.3006 | 4.1885 | 4.4103 | 4.5029 | 4.4865 | 4.5114 | 4.4868 | 4.5361 | 4.4364 |
| 7. การบริการมีความสะดวกรวดเร็ว | 4.4460 | 4.2625 | 4.1397 | 4.3834 | 4.5282 | 4.5254 | 4.5296 | 4.5050 | 4.5628 | 4.4463 |
| 8. พนักงานมีความเห็นอก เห็นใจ และเอาใจใส่ลูกค้า | 4.4357 | 4.3025 | 4.1846 | 4.4184 | 4.5023 | 4.4791 | 4.5141 | 4.4683 | 4.5313 | 4.4041 |
| 9. พนักงานสามารถตอบคำถามได้ทุกเรื่อง และให้บริการเบ็ดเสร็จในคนเดียว | 4.4324 | 4.2407 | 4.0924 | 4.3869 | 4.5412 | 4.5201 | 4.5518 | 4.4601 | 4.5228 | 4.3958 |
| 10. การควบคุมคุณภาพของบุคคลภายนอก (Outsource) ที่เข้ามาให้บริการแทน กฟภ. เช่น พนักงานจดหน่วยค่าไฟ พนักงานตัดต้นไม้ | 4.3842 | 4.1923 | 4.0536 | 4.3175 | 4.4854 | 4.4538 | 4.5012 | 4.4127 | 4.4978 | 4.3263 |
| 11. สามารถขอใช้บริการ/ดำเนินการ/ทำธุรกรรมต่าง ๆ ได้โดยไม่ต้องไปที่สาขา ผ่านช่องทางดิจิทัลหรือ Contact Center | 4.4104 | 4.2548 | 4.1480 | 4.3393 | 4.4548 | 4.4710 | 4.4467 | 4.4873 | 4.4516 | 4.5268 |
| 12. **(เฉพาะลูกค้ารายใหญ่)** มีการประชาสัมพันธ์การบริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า เช่น การซ่อมบำรุงระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า | 4.2253 | 4.2253 | 4.0897 | 4.3528 | - | - | - | - | - | - |

| คุณลักษณะ | ภาพรวม | เอกชนรายใหญ่ | | | เอกชนรายย่อย | | | ภาครัฐและอื่น ๆ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | รวม | อุตสาหกรรม | พาณิชย์รายใหญ่ | รวม | พาณิชย์รายย่อย | บ้านอยู่อาศัย | รวม | ภาครัฐ | อื่น ๆ |
| 13. ความสะดวกในการแจ้งปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 4.3781 | 4.1939 | 4.0354 | 4.3530 | 4.4399 | 4.4164 | 4.4517 | 4.4719 | 4.5274 | 4.4114 |
| 14. สามารถแจ้ง**ระยะเวลา**ในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องได้อย่างแม่นยำ | 4.3891 | 4.2101 | 4.0518 | 4.3680 | 4.4623 | 4.4697 | 4.4586 | 4.4602 | 4.5103 | 4.4061 |
| 15. สามารถแจ้ง**สถานะ**ในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องได้อย่างแม่นยำ | 4.4096 | 4.2385 | 4.0868 | 4.3884 | 4.4689 | 4.4486 | 4.4790 | 4.4919 | 4.5211 | 4.4606 |
| 16. การชำระค่าไฟฟ้าผ่านช่องทางออนไลน์ (Online) ได้หลากหลายวิธี เช่น โอนเงิน, ตัดบัตร, QR Code | 4.5611 | 4.4755 | 4.5260 | 4.4253 | 4.5227 | 4.5631 | 4.5020 | 4.6929 | 4.6127 | 4.7659 |
| 17. การให้คำแนะนำเกี่ยวกับไฟฟ้า เช่น การประหยัดไฟฟ้า ลดค่าไฟฟ้า และการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย | 4.4012 | 4.2020 | 4.0446 | 4.3449 | 4.4668 | 4.4564 | 4.4720 | 4.4936 | 4.5134 | 4.4731 |
| 18. **(เฉพาะลูกค้าอุตสาหกรรม พาณิชย์รายใหญ่ พาณิชย์รายย่อย และภาครัฐ)** การมีกลุ่ม Line เฉพาะของ กฟภ. ในแต่ละพื้นที่ เพื่อแชร์ข้อมูลระหว่าง กฟภ. และผู้ใช้ไฟฟ้ากลุ่มเดียวกันที่อยู่ในพื้นที่เดียวกัน | 4.3938 | 4.3299 | 4.2325 | 4.3991 | 4.4438 | 4.4438 | - | 4.4448 | 4.4448 | - |

## การเปรียบเทียบความพึงพอใจ ความภักดี และความผูกพัน

### กลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

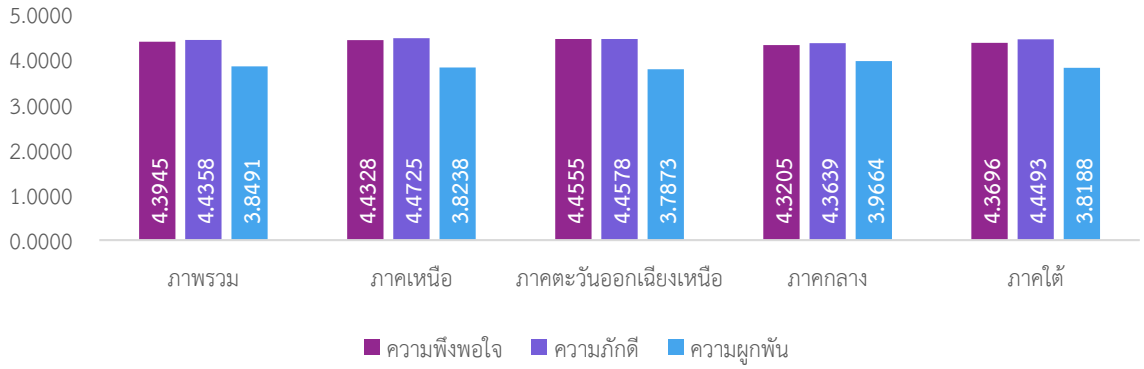



แนวโน้มของความพึงพอใจและความภักดี คือ กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อยมีคะแนนสูงที่สุด แต่แนวโน้มของความผูกพัน คือ กลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ มีคะแนนสูงที่สุด เนื่องจาก *กลุ่มลูกค้าอื่น ๆ* มีความผูกพันด้านพฤติกรรมสูงกว่ากลุ่มที่เหลือ โดยหัวข้อที่แสดงออกมากกว่าอย่างชัดเจนคือ **การแนะนำ กฟภ. ให้กับคนอื่นๆ ในปีที่ผ่านมา**, **การเอ่ยถึง กฟภ. ในทางที่ดีในปีที่ผ่านมา** และ **การช่วยเหลือลูกค้าคนอื่นๆ ของ กฟภ. ในปีที่ผ่านมา**

โดยเมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติ Logistic Regression พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำพฤติกรรมดังกล่าวของกลุ่มลูกค้าอื่น ๆ เป็นอันดับต้น ๆ คือ ความพึงพอใจโดยรวมต่อการบริการดังนี้

| หัวข้อ | ผลิตภัณฑ์และบริการ |
|---|---|
| การแนะนำ กฟภ. ให้กับคนอื่น ๆ ในปีที่ผ่านมา | 1. **การชำระค่าไฟฟ้า** (ความน่าจะเป็น = 2.534)<br>2. **ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ** (ความน่าจะเป็น = 1.461) |
| การเอ่ยถึง กฟภ. ในทางที่ดี ในปีที่ผ่านมา | 1. **ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ** (ความน่าจะเป็น = 1.290)<br>2. **การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า** (ความน่าจะเป็น = 1.230) |
| การช่วยเหลือลูกค้าคนอื่นๆ ของ กฟภ. ในปีที่ผ่านมา | 1. **การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า** (ความน่าจะเป็น = 2.256)<br>2. **การดำเนินงานของ กฟภ. ในสถานการณ์ไม่ปกติ** (ความน่าจะเป็น = 1.737) |

### กลุ่มลูกค้าตามภาค




แนวโน้มของความพึงพอใจและความภักดี คือ กลุ่มลูกค้าภาคอื่น ๆ มีคะแนนสูงกว่ากลุ่มลูกค้าภาคกลาง เนื่องจาก *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่ของภาคกลาง* มีความพึงพอใจและความภักดีต่ำ จึงทำให้ภาพรวมของความพึงพอใจและความภักดีของภาคกลางต่ำกว่าภาคอื่น ๆ

แต่แนวโน้มของความผูกพัน คือ กลุ่มลูกค้าภาคกลางมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มลูกค้าภาคอื่น ๆ เนื่องจาก *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อยในภาคกลาง* มีความผูกพันด้านพฤติกรรมสูงกว่าภาคอื่น ๆ โดยหัวข้อที่แสดงออกมากกว่าอย่างชัดเจน คือ **การเอ่ยถึง กฟภ. ในทางที่ดีในปีที่ผ่านมา** และ **การแนะนำ กฟภ. ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในปีที่ผ่านมา**

โดยเมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติ Logistic Regression พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำพฤติกรรมดังกล่าวของกลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อยในภาคกลางเป็นอันดับต้น ๆ คือ ความพึงพอใจโดยรวมต่อการบริการดังนี้

| หัวข้อ | ผลิตภัณฑ์และบริการ |
|---|---|
| การเอ่ยถึง กฟภ. ในทางที่ดีในปีที่ผ่านมา | 1. **ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ** (ความน่าจะเป็น = 2.362)<br>2. **คุณภาพผลิตภัณฑ์** (ความน่าจะเป็น = 2.039)<br>3. **การดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ** (ความน่าจะเป็น = 1.855)<br>4. **การขอขยายเขตไฟฟ้า** (ความน่าจะเป็น = 1.405) |
| การแนะนำ กฟภ. ให้กับคนอื่น ๆ ในปีที่ผ่านมา | 1. **คุณภาพผลิตภัณฑ์** (ความน่าจะเป็น = 10.961)<br>2. **การดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ** (ความน่าจะเป็น = 6.464)<br>3. **การขอขยายเขตไฟฟ้า** (ความน่าจะเป็น = 4.514) |

## การเปรียบเทียบระหว่างปี 2561-2563

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนจากการสำรวจปี 2561-2563 พบว่า ปี 2563 ลูกค้ามี *ความพึงพอใจโดยรวม* น้อยกว่าปี 2561 และปี 2562 อย่างมีนัยสำคัญ แต่ส่วนที่มีคะแนนสูงขึ้นในปี 2563 คือ *ความภักดี* ที่สูงกว่าปี 2561 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง *ความผูกพัน* ที่สูงกว่าทั้งปี 2561 และปี 2562 อย่างมีนัยสำคัญ

| | ปี 2561 (A) | | ปี 2562 (B) | | ปี 2563 (C) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | Std. | Mean | Std. | Mean | Std. |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.4741** [C] | **0.4662** | **4.4962** [C] | **0.4811** | **4.3945** | **0.6078** |
| 1. การขอติดตั้งไฟฟ้า | 4.4957 [B] | 0.4445 | 3.2640 | 0.9794 | 4.5159 [B] | 0.6429 |
| 2. การขอขยายเขตระบบไฟฟ้า | 4.4957 [C] | 0.4445 | 4.3754 | 0.4992 | 4.2310 | 0.8782 |
| 3. การให้บริการมิเตอร์ | 4.5481 [B] | 0.4694 | 4.3733 | 0.4445 | 4.4997 [B] | 0.6026 |
| 4. การได้รับแจ้งค่าไฟฟ้า | 4.5780 [B] | 0.3685 | 4.5387 | 0.4084 | 4.5613 | 0.4904 |
| 5. การชำระค่าไฟฟ้า | 4.5964 [B,C] | 0.3457 | 4.5746 | 0.3914 | 4.5651 | 0.4641 |
| 6. การแจ้งการเกิดปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 4.4444 [B] | 0.4288 | 4.3785 | 0.4722 | 4.3962 | 0.6134 |
| 7. การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง | 4.4444 | 0.4288 | 4.4107 | 0.4774 | 4.3680 | 0.6016 |
| 8. การจัดการข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ | 4.2786 | 0.6773 | 4.2610 | 0.5809 | 4.1746 | 0.8921 |
| 9. การบริการ Contact Center | 4.4731 [B,C] | 0.3693 | 4.3287 | 0.5053 | 4.3049 | 0.5257 |
| 10. การใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล | 4.3905 | 0.4598 | 4.4286 | 0.5082 | 4.5393 | 0.5903 |
| 11. กิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | 4.4240 | 0.4115 | 4.4147 | 0.4946 | 4.5142 | 0.4928 |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์** | **4.4909** [B,C] | **0.3941** | **4.4474** [C] | **0.4330** | **4.4172** | **0.5209** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ** | **4.5113** [C] | **0.3623** | **4.4930** [C] | **0.4154** | **4.4380** | **0.5313** |
| **ความพึงพอใจโดยรวมต่อสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก** | **4.5652** [B,C] | **0.3251** | **4.4900** | **0.3936** | **4.5097** | **0.4699** |
| **ความภักดี** | **4.3974** | **0.0709** | **4.4097** | **0.4944** | **4.4358** [A] | **0.5334** |
| **ความผูกพัน** | **3.4863** | **0.4253** | **3.5349** [A] | **0.5551** | **3.8491** [A,B] | **0.6773** |

## ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อการไฟฟ้า

จากการวิเคราะห์ความพึงพอใจโดยรวมของกลุ่มลูกค้าธุรกิจหลักที่มีต่อการไฟฟ้า พบว่า *ระยะเวลาในการดำเนินการตามการร้องขอที่เป็นไปตามมาตรฐาน* (4.5311 คะแนน, 89.45%) มีความพึงพอใจสูงที่สุด

| หัวข้อ | ภาพรวม | | | |
|---|---|---|---|---|
| | n | Mean | S.D. | % |
| 1. ความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการ | 2,567 | 4.4727 | 0.4521 | 88.14 |
| 2. กิริยามารยาทของพนักงานในการให้บริการ | 2,193 | 4.5217 | 0.5528 | 89.24 |
| 3. ระยะเวลาในการดำเนินการตามการร้องขอที่เป็นไปตามมาตรฐาน | 2,493 | 4.5311 | 0.5708 | 89.45 |

โดย *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย* และ *กลุ่มลูกค้าภาครัฐและอื่น ๆ* พึงพอใจสูงกว่า *กลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่* อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ในด้านความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการและระยะเวลาในการเนินการตามการร้องขอที่เป็นไปตามมาตรฐาน

| | เอกชนรายใหญ่ (A) | | | | เอกชนรายย่อย (B) | | | | ภาครัฐและอื่น ๆ (C) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | Mean | S.D. | % | n | Mean | S.D. | % | n | Mean | S.D. | % |
| 1. ความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการ | 727 | 4.3636 | 0.5424 | 85.68 | 1,110 | 4.5038$^{A}$ | 0.3680 | 88.84 | 730 | 4.5341$^{A}$ | 0.4507 | 89.52 |
| 2. กิริยามารยาทของพนักงานในการให้บริการ | 631 | 4.4825 | 0.6456 | 88.36 | 913 | 4.5269 | 0.4675 | 89.35 | 649 | 4.5525 | 0.5643 | 89.93 |
| 3. ระยะเวลาในการเนินการตามการร้องขอที่เป็นไปตามมาตรฐาน | 680 | 4.4552 | 0.6809 | 87.74 | 1,103 | 4.5670$^{A}$ | 0.4504 | 90.26 | 710 | 4.5478$^{A}$ | 0.6148 | 89.83 |

# ภาคผนวก 6 : ผลการวิเคราะห์เพิ่มเติม (ธุรกิจเสริม)

## สรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ ความภักดี และความผูกพัน

จากการวิเคราะห์ปัจจัย (อันประกอบด้วย คุณภาพของการบริการเสริม ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ และการดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ) ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ ความภักดี และความผูกพันของกลุ่มลูกค้าธุรกิจเสริมในแต่ละประเภทธุรกิจ พบว่า แนวโน้มที่ลูกค้าทุกกลุ่มเป็นในทิศทางเดียวกัน คือ *การดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ* เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อความผูกพัน แต่แนวโน้มที่แตกต่างกัน คือ สำหรับกลุ่มลูกค้าในภาพรวมและกลุ่มลูกค้าเอกชน *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อทั้งความพึงพอใจและความภักดี ในขณะที่สำหรับกลุ่มลูกค้าภาครัฐ แม้ *ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ* จะเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อความภักดีเช่นกัน แต่ *คุณภาพของการบริการเสริม* จะเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ

โดยมีรายละเอียดการสรุปดังหน้าถัดไป ซึ่งใช้คำย่อและสัญลักษณ์แทนความหมายดังต่อไปนี้

| | | |
|---|---|---|
| **ปัจจัย** | **คุณภาพ** | คือ คุณภาพของการบริการเสริม |
| | **ความคุ้มค่า** | คือ ความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ |
| | **สถานการณ์ฯ** | คือ การดำเนินงานในสถานการณ์ไม่ปกติ |

| | | |
|---|---|---|
| **สัญลักษณ์** | ★★★ | คือ ปัจจัยอันดับที่ 1 |
| | ★★ | คือ ปัจจัยอันดับที่ 2 |
| | ★ | คือ ปัจจัยอันดับที่ 3 |

## จำแนกตามกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

### 1. กลุ่มลูกค้าภาพรวม

| | ความพึงพอใจ | | | ความภักดี | | | ความผูกพัน | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ผู้ใช้ไฟขนาดใหญ่ | ผู้ใช้ไฟขนาดกลาง | ผู้ใช้ไฟขนาดเล็ก | ผู้ใช้ไฟขนาดใหญ่ | ผู้ใช้ไฟขนาดกลาง | ผู้ใช้ไฟขนาดเล็ก | ผู้ใช้ไฟขนาดใหญ่ | ผู้ใช้ไฟขนาดกลาง | ผู้ใช้ไฟขนาดเล็ก |
| ภาพรวม | ★★ | ★★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ | ★★ | ★ | ★★★ |
| การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า | ★★ | ★★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ | ★ | ★★ | ★★★ |
| การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า | ★★ | ★★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ | ★★ | ★ | ★★★ |
| การจัดการพลังงาน | ★★★ | ★★ | ★ | ★★★ | ★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ |
| การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า | ★★★ | ★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ | ★ | ★★ | ★★★ |
| การบริการความเชี่ยวชาญ | ★★★ | ★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ | ★ | ★★ | ★★★ |
| การบริหารจัดการทรัพย์สิน | ★★★ | ★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ | ★ | ★★★ | ★★ |

### 2. กลุ่มลูกค้าเอกชน

| | ความพึงพอใจ | | | ความภักดี | | | ความผูกพัน | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ผู้ใช้ไฟขนาดใหญ่ | ผู้ใช้ไฟขนาดกลาง | ผู้ใช้ไฟขนาดเล็ก | ผู้ใช้ไฟขนาดใหญ่ | ผู้ใช้ไฟขนาดกลาง | ผู้ใช้ไฟขนาดเล็ก | ผู้ใช้ไฟขนาดใหญ่ | ผู้ใช้ไฟขนาดกลาง | ผู้ใช้ไฟขนาดเล็ก |
| ภาพรวม | ★★ | ★★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ | ★★ | ★ | ★★★ |
| การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า | ★★ | ★★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ | ★ | ★★ | ★★★ |
| การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า | ★★ | ★★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ | ★★ | ★ | ★★★ |
| การจัดการพลังงาน | ★★★ | ★★ | ★ | ★★★ | ★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ |
| การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า | ★★★ | ★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ | ★★ | ★ | ★★★ |
| การบริการความเชี่ยวชาญ | ★★★ | ★ | ★★ | ★★ | ★★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ |
| การบริหารจัดการทรัพย์สิน | ★★★ | ★★ | ★ | ★★★ | ★★ | ★ | ★ | ★★★ | ★★ |

3. กลุ่มลูกค้าภาครัฐ

| | ความพึงพอใจ | | | ความภักดี | | | ความผูกพัน | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ผู้ใช้ | ผู้ตัดสินใจ | ผู้ผ่านกระบวนการ | ผู้ใช้ | ผู้ตัดสินใจ | ผู้ผ่านกระบวนการ | ผู้ใช้ | ผู้ตัดสินใจ | ผู้ผ่านกระบวนการ |
| ภาพรวม | ★★★ | ★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ | ★ | ★★ | ★★★ |
| การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า | ★★★ | ★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ | ★ | ★★ | ★★★ |
| การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า | ★★★ | ★★ | ★ | ★★★ | ★★ | ★ | ★★ | ★ | ★★★ |
| การจัดการพลังงาน | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า | ★★ | ★★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ | ★ | ★★★ | ★★ |
| การบริการความเชี่ยวชาญ | ★★★ | ★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ | ★ | ★★ | ★★★ |
| การบริหารจัดการทรัพย์สิน | ★★ | ★★★ | ★ | ★ | ★★★ | ★★ | ★ | ★★ | ★★★ |

## จำแนกตามสารสนเทศจากลูกค้า

1. ความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และการบริการเสริม

| | ภาพรวม | | | เอกชน | | | ภาครัฐ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ผู้ใช้ | ผู้ตัดสินใจ | ผู้ผ่านกระบวนการ | ผู้ใช้ | ผู้ตัดสินใจ | ผู้ผ่านกระบวนการ | ผู้ใช้ | ผู้ตัดสินใจ | ผู้ผ่านกระบวนการ |
| ภาพรวม | ★★ | ★★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ | ★★★ | ★★ | ★ |
| การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า | ★★ | ★★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ | ★★★ | ★★ | ★ |
| การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า | ★★ | ★★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ | ★★★ | ★★ | ★ |
| การจัดการพลังงาน | ★★★ | ★★ | ★ | ★★★ | ★★ | ★ | - | - | - |
| การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า | ★★★ | ★★ | ★ | ★★★ | ★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ |
| การบริการความเชี่ยวชาญ | ★★★ | ★★ | ★ | ★★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★★ | ★ |
| การบริหารจัดการทรัพย์สิน | ★★★ | ★★ | ★ | ★★★ | ★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ |

## 2. ความภักดี

| | ภาพรวม | | | เอกชน | | | ภาครัฐ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ผู้ใช้ | ผู้ที่ไม่ใช่ | ทั่วไป | ผู้ใช้ | ผู้ที่ไม่ใช่ | ทั่วไป | ผู้ใช้ | ผู้ที่ไม่ใช่ | ทั่วไป |
| ภาพรวม | ★★ | ★★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ |
| การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า | ★★ | ★★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ |
| การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า | ★★ | ★★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ | ★★★ | ★★ | ★ |
| การจัดการพลังงาน | ★★★ | ★★ | ★ | ★★★ | ★★ | ★ | - | - | - |
| การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า | ★★ | ★★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ |
| การบริการความเชี่ยวชาญ | ★★ | ★★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ |
| การบริหารจัดการทรัพย์สิน | ★★ | ★★★ | ★ | ★★★ | ★★ | ★ | ★ | ★★★ | ★★ |

## 3. ความผูกพัน

| | ภาพรวม | | | เอกชน | | | ภาครัฐ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ผู้ใช้ | ผู้ที่ไม่ใช่ | ทั่วไป | ผู้ใช้ | ผู้ที่ไม่ใช่ | ทั่วไป | ผู้ใช้ | ผู้ที่ไม่ใช่ | ทั่วไป |
| ภาพรวม | ★★ | ★ | ★★★ | ★★ | ★ | ★★★ | ★ | ★★ | ★★★ |
| การก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้า | ★ | ★★ | ★★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ | ★★ | ★★★ |
| การซ่อมแซมและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า | ★★ | ★ | ★★★ | ★★ | ★ | ★★★ | ★★ | ★ | ★★★ |
| การจัดการพลังงาน | ★★ | ★★★ | ★ | ★★ | ★★★ | ★ | - | - | - |
| การขายและการให้เช่าอุปกรณ์ไฟฟ้า | ★ | ★★ | ★★★ | ★★ | ★ | ★★★ | ★ | ★★★ | ★★ |
| การบริการความเชี่ยวชาญ | ★ | ★★ | ★★★ | ★★ | ★★★ | ★ | ★ | ★★ | ★★★ |
| การบริหารจัดการทรัพย์สิน | ★ | ★★★ | ★★ | ★ | ★★★ | ★★ | ★ | ★★ | ★★★ |

# ภาคผนวก 7 : สรุปประเด็นจากการสนทนากลุ่มหลังการสำรวจ

## ภาคเหนือ

### 1. การพัฒนาการบริการที่สำนักงาน (Front Office)

<table>
<tr><th>ภาคเหนือ</th><th>ลูกค้าเอกชนรายใหญ่</th><th>ลูกค้าเอกชนรายย่อย</th><th>ลูกค้าภาครัฐ และ อื่นๆ</th></tr>
<tr><td>สถานการณ์ในปัจจุบัน</td><td colspan="3">▪ สำหรับระยะเวลาในการรอรับบริการ จะมีลูกค้าแน่นในบางช่วงเวลา ซึ่งจะมีระบบบัตรคิว และมีช่องทางพิเศษสำหรับการบริการบางประเภทเพื่อลดระยะเวลาการรอให้บริการสั้นลง บางสาขามีตู้ชำระเงินอัตโนมัติ และมีรถโมบายที่ให้บริการหน้าสาขาเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าเพิ่มมากขึ้น<br>▪ บางสาขาในภาคเหนือได้ทดลองการให้บริการแบบขับรถผ่าน (Drive-through) ซึ่งคาดหวังว่าจะช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้รับบริการ และทำให้ขั้นตอนรวดเร็วขึ้น แต่ผลลัพธ์ที่ได้คือ พบว่าระบบการเดินรถภายในสาขามีความวุ่นวาย รถติด คนขับมอเตอร์ไซค์แซงคิว เป็นต้น<br>▪ ทักษะความชำนาญและความเหมาะสมของตำแหน่ง ผู้จัดการสำนักงานส่วนหน้า (Front Manager) พบว่า คุณสมบัติในการคัดเลือกให้เป็น ผู้จัดการสำนักงานส่วนหน้า (Front Manager) ยังไม่มีความเหมาะสมเท่าที่ควร เพราะปัจจุบันเลือกจากพนักงานระดับสูงที่มีวัยวุฒิ และคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับสายงานบริการจริง ๆ ยังไม่ได้<br>▪ ดังนั้นการที่จะพัฒนาการบริการที่สาขา ปัจจุบันควรให้ควรสำคัญมุ่งเน้นที่ตัวบุคลากร และวิธีการให้บริการลูกค้า มากกว่าการพัฒนาด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ<br>▪ นอกจากนี้พบว่า ถึงแม้หลาย ๆ สาขามีระบบการบริหารจัดการที่ดีและมีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อคอยบริการลูกค้าแล้ว แต่ยังมีสาขาที่ยังไม่ได้รับการพัฒนาปรับปรุงให้ได้เหมือนสาขาต้นแบบ</td></tr>
<tr><td></td><td>▪ สำหรับลูกค้ากลุ่มเอกชนรายใหญ่ และภาครัฐ ส่วนใหญ่จะมีการติดต่อผ่าน Key Account Manager (KAMR) เป็นหลัก แต่ถ้าหากลูกค้ามาใช้บริการที่สำนักงานก็จะมีห้องรับรองลูกค้ากลุ่มนี้โดยเฉพาะ แต่จะมีข้อจำกัดบางสาขา ที่เป็นสาขาเล็ก ๆ จะไม่มีห้องรับรองเฉพาะ แต่จะใช้ห้องผู้จัดการในการต้อนรับแทน</td><td>▪ สำหรับกลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย ยังคงมีสัดส่วนจำนวนผู้มาใช้บริการที่สำนักงานอยู่ในระดับมาก ถึงแม้จะมี PEA Smart Plus แล้วก็ตามเนื่องจากพฤติกรรมความเคยชินของลูกค้าที่เคยมาใช้บริการที่สาขาและทำอย่างต่อเนื่อง ลูกค้าหลาย ๆ ราย ไม่สะดวกในการชำระผ่านช่องทางแอปพลิเคชัน เนื่องจากใช้งานไม่เป็น ไม่มีโทรศัพท์สมาร์ทโฟน ไม่มีลูกหลานหรือคนรู้จักที่สามารถสอนการใช้งานได้ ดังนั้นการเดินทางมาชำระค่าบริการที่สำนักงานจึงเป็นทางเลือกที่สะดวกสบายของลูกค้ากลุ่มนี้</td><td>▪ สำหรับลูกค้ากลุ่มเอกชนรายใหญ่ และภาครัฐ ส่วนใหญ่จะมีการติดต่อผ่าน Key Account Manager (KAMR) เป็นหลัก แต่ถ้าหากลูกค้ามาใช้บริการที่สำนักงานก็จะมีห้องรับรองลูกค้ากลุ่มนี้โดยเฉพาะ แต่จะมีข้อจำกัดบางสาขา ที่เป็นสาขาเล็ก ๆ จะไม่มีห้องรับรองเฉพาะ แต่จะใช้ห้องผู้จัดการในการต้อนรับแทน</td></tr>
<tr><td>ขั้นตอนในการดำเนินการ</td><td colspan="3">▪ การคัดเลือก ผู้จัดการสำนักงานส่วนหน้า (Front Manager) สำหรับการดูแลและแก้ไขปัญหาให้ลูกค้า ที่มีคุณสมบัติและใจรักในงานให้บริการลูกค้า<br>▪ สำหรับลูกค้าเอกชนรายใหญ่และภาครัฐ ควรมีการโทรหาลูกค้าก่อน แทนการให้ลูกค้าโทรหาเพียงอย่างเดียว และอาจจะไปพบลูกค้าที่สถานที่ของลูกค้า<br>▪ พิจารณาจำนวนพนักงานให้เพียงพอต่อการให้บริการ ซึ่งจะแต่ละสาขาจะต้องทราบว่าวันและเวลาที่จะมีผู้มาใช้บริการที่สาขาจำนวนมากเป็นช่วงวันและเวลาใด<br>▪ พัฒนาระบบเทคโนโลยีที่นำมาใช้บริการ ให้สามารถใช้งานได้ง่าย สะดวก และและมีความเสถียร เมื่อติดขัดจะต้องสามารถแก้ไขปัญหาได้ง่ายและรวดเร็ว<br>▪ ปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการของพนักงาน ให้ได้มาตรฐานและมีใจรักในงานให้บริการ เช่น ควรมีการกล่าวต้อนรับเมื่อเจอลูกค้า เช่น สวัสดีครับ/ค่ะ และแนะนำอย่างสุภาพ</td></tr>
</table>

| ภาคเหนือ | ลูกค้าเอกชนรายใหญ่ | ลูกค้าเอกชนรายย่อย | ลูกค้าภาครัฐ และ อื่นๆ |
|---|---|---|---|
| สิ่งที่ต้องเตรียม | ▪ พิจารณาทบทวนคุณสมบัติของ ผู้จัดการสำนักงานส่วนหน้า (Front Manager) ที่เหมาะสมต่องานบริการลูกค้า มีการกำหนดอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบที่ชัดเจน<br>▪ มีการอบรมพนักงานให้บริการอย่างสม่ำเสมอ จัดประชุมช่วงเช้า (Morning Talk) และมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการให้บริการกับลูกค้า รวมถึงวิธีการไขปัญหา<br>▪ ห้องรับรองสำหรับลูกค้ารายใหญ่ พร้อมมุมกาแฟให้บริการ สำหรับสาขาเล็ก ๆ ไม่มีพื้นที่เพียงพออาจจะต้องคำนึงถึงสถานที่ภายนอกสำนักงานหรือนัดหมายที่สถานที่ของลูกค้าแทน<br>▪ มีเครื่องมือที่ช่วยให้ลูกค้าสามารถเห็นและเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็ว เบ็ดเสร็จในที่เดียว (One Stop Service) โดย กฟภ. จะต้องมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการให้บริการที่สำนักงาน<br>▪ นำตู้คีออส (Kiosk) มาให้บริการลูกค้า เพื่อเพิ่มช่องทางการให้บริการลูกค้า<br>▪ ส่งเสริมให้มีการใช้บริการผ่านอินเทอร์เน็ตหรือแอปพลิเคชันเพิ่มขึ้น เพื่อลดจำนวนคนเข้าสาขาจำนวนมาก<br>▪ ระบบเทคโนโลยีที่มีความเสถียรภาพ ไม่เกิดข้อผิดพลาดบ่อยจนทำให้ขาดความน่าเชื่อถือ<br>▪ เปิดช่องบริการเพิ่ม ในช่วงเวลาที่มีคนมาใช้บริการมาก (ซึ่งปัจจุบันก็ดำเนินการด้วยวิธีนี้อยู่แล้ว)<br>▪ มีรถ Mobile หน้าสาขาเพื่อเพิ่มช่องทางในการใช้บริการ (ซึ่งปัจจุบันบางสาขาก็เปิดให้บริการนี้อยู่แล้ว)<br>▪ มีเวรเจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานตอนกลางคืน กรณีที่ลูกค้ามีปัญหาเรื่องไฟฟ้าในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยในการให้บริการในช่วงเวลากลางคืนด้วย<br>▪ มีการขยายผลการพัฒนาเพิ่มไปยังสาขาอื่นๆ ที่ยังไม่ได้เริ่มปฏิบัติ | | |
| อุปสรรค | ▪ ขาดแคลนในส่วนของพนักงานที่สามารถตอบและให้ข้อมูลกับลูกค้าได้อย่างครอบคลุมภายในพนักงานคนเดียว<br>▪ คุณสมบัติของ ผู้จัดการสำนักงานส่วนหน้า (Front Manager) ที่ไม่เป็นไปตามคาดหวัง เนื่องจากมีการคัดสรรจากภายในและผู้ที่มารับตำแหน่ง ผู้จัดการสำนักงานส่วนหน้า (Front Manager) ก็ดำรงตำแหน่งอื่น ๆ ด้วย<br>▪ อัตรากำลังของพนักงานยังไม่เพียงพอ<br>▪ พฤติกรรมและความสามารถของลูกค้าบางกลุ่ม (ที่ไม่มีความถนัดเรื่องเทคโนโลยี จึงไม่พร้อมที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการใช้บริการ) | | |
| แนวทางการรับมือ | ▪ ตั้งตำแหน่งแยกให้ ผู้จัดการสำนักงานส่วนหน้า (Front Manager) หรือเสริมแรงจูงใจในการทำงาน<br>▪ มีการกำหนดคุณสมบัติที่เหมาะสม ชัดเจนของ ผู้จัดการสำนักงานส่วนหน้า (Front Manager) ซึ่งนอกจากจะมีความรู้ความสามารถในการดูแล และตอบคำถามลูกค้าได้แล้ว จะต้องมีใจรักในงานให้บริการ<br>▪ การแบ่งกะหรือหน้าที่ของผู้รับผิดชอบหลักและรองให้ชัดเจน<br>▪ มีการอบรมพนักงานที่ให้บริการทุกรายให้มีความสามารถในการตอบคำถามลูกค้าได้หลากหลาย<br>▪ มีการกำหนด KPI ที่พนักงานต้องปฏิบัติอย่างชัดเจน | | |
| ประเด็นเพิ่มเติม | ▪ แนวโน้มปริมาณของลูกค้าที่ยังคงจะเลือกมาใช้บริการที่สำนักงานในอนาคตข้างหน้า (หากมีแนวโน้มลดลงการพัฒนาปรับปรุงควรจะมุ่งเน้นไปทิศทางอื่นหรือไม่)<br>▪ กลุ่มลูกค้าผู้สูงวัย มีแนวโน้มที่ยังอยากจะมาใช้บริการที่สำนักงาน เนื่องจากคุ้นชินไม่ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเยอะ | | |

## 2. การพัฒนากิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management: CRM)

| ภาคเหนือ | ลูกค้าเอกชนรายใหญ่ | ลูกค้าเอกชนรายย่อย | ลูกค้าภาครัฐ และ อื่นๆ |
|---|---|---|---|
| สถานการณ์ในปัจจุบัน | ▪ ทาง กฟภ. ให้ความสำคัญในการดูแลกลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่ และภาครัฐ มีการจัดประชุมร่วมประจำปี มีเจ้าหน้าที่ KAMR ดูแลใกล้ชิด | ▪ ลูกค้าเอกชนรายย่อย ยังไม่มีการดูแลเป็นรายบุคคล เนื่องจากปริมาณลูกค้ารายย่อยมีอยู่จำนวนมาก<br>▪ การดูแลและสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าเอกชนรายย่อย จะทำผ่านกลุ่มผู้นำชุมชนเป็นหลัก ซึ่งจะมี LINE กลุ่ม เพื่อรับเรื่องร้องเรียน หรือแจ้งปัญหาเกี่ยวกับไฟฟ้าของในชุมชนหรือพื้นที่แต่ละพื้นที่ | ▪ ทาง กฟภ. ให้ความสำคัญในการดูแลกลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่ และภาครัฐ มีการจัดประชุมร่วมประจำปี มีเจ้าหน้าที่ KAMR ดูแลใกล้ชิด |
| ขั้นตอนในการดำเนินการ | ▪ ควรมีการถ่ายทอดความรู้เรื่อง การใช้ไฟฟ้า การประหยัดพลังงาน การดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า เพื่อให้ลูกค้ามีค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นลดลง ก็สามารถแสดงถึงความห่วงใย และความใส่ใจของ กฟภ. ที่มีต่อลูกค้าได้<br>▪ การเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชนต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนรู้จักและใกล้ชิดกับทาง กฟภ. เพิ่มมากขึ้น | | |
| | ▪ สำหรับลูกค้าเอกชนรายใหญ่ควรรักษาความสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างต่อเนื่อง โดยจะต้องมีการพบปะกับลูกค้าตามช่วงเวลาที่เหมาะสมในแต่ละปี (นอกจากการพบเจอลูกค้า ควรนำเสนอสิ่งที่เป็นประโยชน์ให้กับลูกค้าด้วย เช่นข้อมูลประวัติการใช้ไฟฟ้าของลูกค้าในช่วง 3–5 ปีที่ผ่านมา และเสนอแนะแนวทางในการใช้ไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพ เพื่อลูกค้าจะได้เห็นประโยชน์จากการที่ได้พบปะกับทาง กฟภ.)<br>▪ ควรนำเสนอการดูแลแบบ แพ็คเกจ ให้ลูกค้าได้เลือกว่าแบบไหนจะได้รับประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรของลูกค้าเอง เช่น ส่วนลด/ฟรีค่าบริการ/จ่ายชดเชยถ้าไฟฟ้าขัดข้อง เป็นต้น | ▪ จากการดูแลลูกค้ารายย่อยผ่านผู้นำชุมชน โดยอาจผ่านการตั้งกลุ่มไลน์ ถ้ามีการทำกิจกรรมเสริมอื่น ๆ ที่เปิดโอกาสให้กับลูกค้ารายย่อย ๆ ได้ร่วมสนุกหรือมีปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับทาง กฟภ. ก็จะทำให้ลูกค้ารายย่อยใกล้ชิดกับ กฟภ. เพิ่มมากขึ้น เช่น การจับฉลากผู้โชคดีรายเดือนประจำหมู่บ้าน ได้ใช้ไฟฟรีเดือนนั้น ๆ หรือส่วนลดค่าไฟฟ้าเป็นต้น | ▪ สำหรับลูกค้าภาครัฐควรรักษาความสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างต่อเนื่อง โดยจะต้องมีการพบปะกับลูกค้าตามช่วงเวลาที่เหมาะสมในแต่ละปี (นอกจากการพบเจอลูกค้า ควรนำเสนอสิ่งที่เป็นประโยชน์ให้กับลูกค้าด้วย เช่นข้อมูลประวัติการใช้ไฟฟ้าของลูกค้าในช่วง 3 – 5 ปีที่ผ่านมา และเสนอแนะแนวทางในการใช้ไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพ เพื่อลูกค้าจะได้เห็นประโยชน์จากการที่ได้พบปะกับทาง กฟภ.) |
| สิ่งที่ต้องเตรียม | ▪ ระบบการเก็บข้อมูลของกลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละราย และการดึง Big data มาทำการวิเคราะห์ผล เพื่อนำเสนอประโยชน์ให้กับลูกค้า ซึ่งการที่จะมีข้อมูลที่มีประสิทธิภาพเพื่อใช้ในการวิเคราะห์และนำไปใช้ได้อย่างมีประโยชน์สูงสุด ทาง กฟภ. จะต้องคำนึงถึงชุดข้อมูลที่จะต้องจัดเก็บด้วย ว่าควรจะเก็บข้อมูลที่สำคัญอะไรบ้าง<br>▪ การทำ CRM กับลูกค้าเอกชนกลุ่มย่อย ที่ทำผ่านช่องทางผู้นำชุมชน จะต้องมีการจัดทำผู้นำกลุ่มที่มีประสิทธิภาพ มีระบบและวิธีการจัดการสามาชิกในกลุ่มที่เป็นตัวปัญหา และมีวิธีการหรือแนวทางปฏิบัติพร้อมจำนวนความถี่ในการสื่อสารกับบุคคลกลุ่มนี้อย่างชัดเจน<br>▪ จัดเตรียมความรู้เกี่ยวกับเรื่องไฟฟ้าเพื่อนำมาสื่อสารให้กับลูกค้ารายย่อยได้รับรู้<br>▪ นอกจากนี้ควรนำสื่อดิจิทัลต่าง ๆ มาใช้ในการทำ CRM กับกลุ่มลูกค้าเพิ่มมากขึ้น | | |
| อุปสรรค | ▪ เจ้าหน้าที่ KAMR ไม่มีอำนาจในการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ ที่มากเพียงพอ มีหน้าที่ในการติดต่อประสานงานกับลูกค้าเป็นหลักเท่านั้น<br>▪ การทำ CRM ในด้านการลดแลก แจก แถม หรือที่มีค่าใช้จ่าย อาจจะต้องพิจารณาให้ถี่ถ้วนอีกครั้ง เนื่องจากจะต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น | | |
| แนวทางการรับมือ | ▪ ควรมีการมอบอำนาจการตัดสินใจให้กับ KAMR มากขึ้นเพื่อความคล่องตัว และ KAMR จะเป็นผู้ที่รู้ข้อมูลในหลาย ๆ ด้านเกี่ยวกับตัวลูกค้า จึงสามารถให้การตัดสินใจที่เหมาะสมกับลูกค้าได้ดี<br>▪ พิจารณาข้อดีข้อเสีย และประโยชน์ที่จะได้รับในด้านอื่น ๆ ถ้าหากมีค่าใช้จ่ายในการทำ CRM เพิ่มมากขึ้นสำหรับกลุ่มลูกค้ารายย่อย | | |

## 3. การพัฒนาการบริการดิจิทัล (Digital Service)

| ภาคเหนือ | ลูกค้าเอกชนรายใหญ่ | ลูกค้าเอกชนรายย่อย | ลูกค้าภาครัฐ และ อื่นๆ |
|---|---|---|---|
| สถานการณ์ในปัจจุบัน | ■ ลูกค้าบางกลุ่มยังไม่สามารถเข้าถึงระบบเทคโนโลยีและอินเตอร์ได้ เนื่องจาก ไม่มีสมาร์ทโฟน ไม่สามารถเข้าถึงระบบอินเตอร์เน็ตได้ และช่วงวัยของลูกค้าบางกลุ่มมีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับการใช้งานผ่านช่องทางออฟไลน์มากกว่า<br>■ ลูกค้าที่ใช้งานผ่านช่องทาง PEA Smart Plus ส่วนใหญ่เข้ามาจากค่าไฟฟ้า และใช้งานเฉลี่ย 1 ครั้งต่อเดือนเท่านั้น<br>■ กฟภ. กำลังจะพัฒนาระบบ PEA Smart Care สำหรับลูกค้าเอกชนรายใหญ่และภาครัฐ<br>■ ลูกค้าไม่อยากให้มีการจ่ายค่าธรรมเนียมในการจ่ายค่าไฟฟ้า ซึ่งจะกระทบกับยอดรายได้ของทาง กฟภ. | | |
| ขั้นตอนในการดำเนินการ | ■ แอปพลิเคชันในการดูแลและให้บริการลูกค้าเอกชนรายใหญ่ และภาครัฐ<br>■ ประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางดิจิทัล | | |
| สิ่งที่ต้องเตรียม | ■ มีคนคอยสอนวิธีการใช้งานของแอพต่าง ๆ<br>■ ทำให้ผู้ใช้รู้ว่าใช้แล้วจะได้อะไร เช่น คะแนนสะสม, ของจูงใจต่างๆ สะสมลดค่าไฟ, จ่ายเร็วได้คะแนนเพิ่ม<br>■ สร้างพันธมิตรกับโรงเรียนในการใช้แอพจ่ายค่าเทอม<br>■ ใส่ข้อมูลแนะนำของท้องถิ่นในแต่ละจังหวัด<br>■ ต้องปรับระบบหลังบ้านให้พร้อมที่จะบริการ<br>■ เตรียมข้อมูลไว้สื่อสารกับลูกค้าผ่านแอปพลิเคชัน เช่น บันทึกข้อมูลการใช้ไฟ | | |
| อุปสรรค | ■ พนักงานในแต่ละสาขามีจำนวนไม่เพียงพอ | | |
| แนวทางการรับมือ | ■ เพิ่มพนักงานที่ดูแลเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ในแต่ละสาขา<br>■ ต้องมีฝ่ายที่คอยพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ<br>■ แบ่งลูกค้าเป็นกลุ่มๆ แล้วจัดการดูแลให้ตรงประเด็นของแต่ละกลุ่ม | | |

# ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

## 1. การพัฒนาการบริการที่สำนักงาน (Front Office)

| ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ | ลูกค้าเอกชนรายใหญ่ | ลูกค้าเอกชนรายย่อย | ลูกค้าภาครัฐ และ อื่นๆ |
|---|---|---|---|
| สถานการณ์ในปัจจุบัน | การบริการที่สำนักงานส่วนใหญ่จะเหมือนกันทุกกลุ่มลูกค้า โดยระยะเวลาที่ใช้ขึ้นกับประเภทการทำธุรกรรม<br>▪ *การชำระค่าไฟฟ้า* จะใช้เวลาเพียง 3-5 นาที ซึ่งมีความรวดเร็วอยู่แล้ว<br>▪ *การขอมิเตอร์หรือการขอขยายเขต* จะเกี่ยวข้องกับหลายแผนก เช่น บริการลูกค้า (รับคำร้อง) และช่าง (ติดตั้ง) ซึ่งจะใช้เวลานานตอนที่ส่งเรื่องให้ช่างไปติดตั้ง<br>▪ *การโอนเปลี่ยนชื่อ* จะใช้เวลาค่อนข้างนาน เนื่องจากมักเป็นการซื้อ/เช่าที่อยู่ต่อๆ กันหลายทอด จึงยืนยันตัวตนเจ้าของมิเตอร์ได้ยาก และลูกค้าแต่ละรายต้องเตรียมเอกสารหลักฐานแตกต่างกันไป<br>▪ บางครั้งลูกค้าไม่ทราบว่าก่อนทำธุรกรรมจะต้องดำเนินการอย่างไร (เช่น ขอติดตั้งไฟต้องเดินสายไฟภายในก่อน) เมื่อมาถึงสำนักงานก็จะล่าช้าเนื่องจากเอกสารไม่ครบ | | |
| | ▪ ลูกค้าเอกชนรายใหญ่ ให้ความสำคัญกับคุณภาพไฟฟ้ามากกว่าการให้บริการ เนื่องจากจะติดต่อผ่านหัวหน้าแผนกโดยตรง รวมถึงมีกลุ่ม Line สำหรับลูกค้าในพื้นที่อยู่แล้ว | ▪ ลูกค้าเอกชนรายย่อย เป็นกลุ่มที่มักมาทำธุรกรรมที่สำนักงาน ต้องมีพนักงานที่เพียงพอต่อการดูแลและให้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการทำธุรกรรม | ▪ ลูกค้าภาครัฐ หากมีความต้องการพิเศษนอกเหนือจากการชำระค่าไฟ มักจะมีการทำหนังสือเข้ามาก่อน เมื่อมาถึงสำนักงานก็จะติดต่อที่แผนกนั้นโดยตรง รวมถึงมีกลุ่ม LINE ในพื้นที่เช่นเดียวกัน |
| ขั้นตอนในการดำเนินการ | ▪ มีตำแหน่งเฉพาะในการต้อนรับ ให้บัตรคิว และคัดกรองการทำธุรกรรมของลูกค้า เพื่อลดระยะเวลาในการรอคิวและการทำธุรกรรมที่สำนักงาน<br>▪ มีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเอกสาร หลักฐาน หรือการดำเนินการที่จำเป็นต่อการทำธุรกรรมแต่ละประเภท เพื่อให้ลูกค้าเตรียมข้อมูลให้พร้อมก่อนเข้ามาที่สำนักงาน ซึ่งจะช่วยลดระยะเวลาในการดำเนินการและลดความแออัดของลูกค้าที่สำนักงานได้<br>▪ มีตู้ Kiosk เพื่อให้ลูกค้าสามารถทำธุรกรรมบางอย่างได้ด้วยตนเอง เช่น การชำระค่าไฟ หรือยื่นคำขอ/ยื่นเรื่องด้วยตนเองแล้วรอการติดต่อกลับจาก กฟภ. | | |
| สิ่งที่ต้องเตรียม | ▪ จัดหาและอบรมพนักงานให้มีใจรักการบริการ (Service Mind) และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการ รวมถึงรายละเอียดในการทำธุรกรรม เพื่อให้เป็น One Stop Service<br>▪ รวบรวมและจัดเตรียมเนื้อหาที่เข้าใจได้ง่าย เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารที่จำเป็นและขั้นตอนในการทำธุรกรรม<br>▪ พนักงานประจำตู้คีออส (Kiosk) เพื่อให้คำแนะนำกับลูกค้า | | |
| อุปสรรค | ▪ จำนวนบุคลากรไม่เพียงพอในการต้อนรับและให้บริการลูกค้า ทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน<br>▪ พนักงานบางส่วนเป็นลูกค้าชั่วคราว จึงอาจมี Loyalty หรือความทุ่มเทในการทำงานน้อยกว่าพนักงานประจำ<br>▪ แต่ละส่วนงานมีการพัฒนาระบบหลังบ้านที่จะช่วยจัดการข้อมูลและช่วยสนับสนุนการดำเนินงานเป็นของตนเอง แต่ทุกระบบไม่ได้เชื่อมกันในฐานข้อมูลของส่วนกลาง<br>▪ ในการจัดทำห้องรับรองอาจต้องดูลักษณะของสถานที่ เนื่องจากมีทั้งสำนักงานที่ใช้พื้นที่ของ กฟภ. เองและใช้พื้นที่เช่า | | |
| แนวทางการรับมือ | ▪ ควรเพิ่มจำนวนบุคลากร รวมถึงต้องจัดการอบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจการบริการเป็นอย่างดีเพื่อให้สามารถคัดกรองลูกค้าได้<br>▪ แยกลูกค้าที่มีความต้องการพิเศษหรือลูกค้าที่ดำเนินธุรกรรมเล็กน้อยไปดูแลต่างหาก ซึ่งจะทำให้การบริการที่สำนักงานรวดเร็วขึ้น โดยการมีพนักงานช่วยคัดกรองตั้งแต่ลูกค้ามาถึงสำนักงานจะช่วยได้<br>▪ กฟภ. ควรพัฒนาระบบของส่วนกลางขึ้นมาเพื่อให้ทุกภาคส่วนใช้ร่วมกันในการดูแลลูกค้าและให้บริการ<br>▪ มีกรณีที่ลูกค้าจ่ายค่าไฟฟ้าซ้ำซ้อนแล้วต้องทำเรื่องคืนเงิน ดังนั้น ระบบหลังบ้านควรล็อกว่าหากมีการจ่ายเงินไปแล้วจะไม่สามารถจ่ายซ้ำได้ ซึ่งจะช่วยลดจำนวนลูกค้าที่มาสำนักงานด้วยสาเหตุนี้ | | |

## 2. การพัฒนากิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management: CRM)

| ภาค<br>ตะวันออกเฉียงเหนือ | ลูกค้าเอกชนรายใหญ่ | ลูกค้าเอกชนรายย่อย | ลูกค้าภาครัฐ และ อื่นๆ |
|---|---|---|---|
| สถานการณ์ในปัจจุบัน | ▪ ในการประชาสัมพันธ์กิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ หากเป็นลูกค้ารายใหญ่จะมีพนักงานที่ดูแลติดต่อไปโดยตรง ส่วนลูกค้ารายย่อยจะมีการลงพื้นที่เป็นระยะ โดยหลังการจัดประชุมและการสัมมนาจะมีการให้ลูกค้าตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินกิจกรรม<br>▪ ลูกค้าเอกชนรายใหญ่และลูกค้าภาครัฐ มีการจัดกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์เป็นประจำ | | |
| | ▪ *การจัดประชุมประจำปี/การจัดสัมมนา* แต่มักเป็นการสื่อสารทางเดียวและเป็นการสัมมนาในเรื่องที่ กฟภ. ต้องการบอก<br>▪ *การให้ของขวัญ* บางครั้งยังไม่สมฐานะของลูกค้า โดยเฉพาะกลุ่มลูกค้าที่มียอดการใช้ไฟจำนวนมาก<br>▪ *การเข้าเยี่ยมลูกค้าโดยผู้บริหารระดับสูง* แต่ตารางเวลาของผู้บริหารมีความไม่แน่นอน จึงทำให้หาเวลาที่ตรงกันได้ค่อนข้างยาก | ▪ ลูกค้าเอกชนรายย่อย มีการจัดกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์เป็นระยะ เช่น การสานเสวนา | ▪ *การจัดประชุมประจำปี/การจัดสัมมนา* แต่มักเป็นการสื่อสารทางเดียวและเป็นการสัมมนาในเรื่องที่ กฟภ. ต้องการบอก<br>▪ *การให้ของขวัญ* บางครั้งยังไม่สมฐานะของลูกค้า โดยเฉพาะกลุ่มลูกค้าที่มียอดการใช้ไฟจำนวนมาก<br>▪ *การเข้าเยี่ยมลูกค้าโดยผู้บริหารระดับสูง* แต่ตารางเวลาของผู้บริหารมีความไม่แน่นอน จึงทำให้หาเวลาที่ตรงกันได้ค่อนข้างยาก |
| ขั้นตอนในการดำเนินการ | ▪ ควรจัดกิจกรรมโดยอิงจากความต้องการของลูกค้ามากขึ้น เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อหน่วยงาน/กิจการ ซึ่งจะส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า<br>▪ *การจัดประชุมประจำปี/การจัดสัมมนา* หากได้งบประมาณสนับสนุนเพิ่มเติม อาจสามารถปรับเนื้อหาให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้ามากขึ้นได้ เช่น จ้างวิทยากรภายนอกมากบรรยายในหัวข้อที่น่าสนใจมากขึ้น<br>▪ *การให้ของขวัญ* ควรให้ของที่สมฐานะของลูกค้ามากขึ้น<br>▪ *การเข้าเยี่ยมลูกค้าโดยผู้บริหารระดับสูง* ต้องอาศัยการประสานงานเพื่อหาเวลาที่ตรงกัน | | |
| สิ่งที่ต้องเตรียม | ▪ นำแบบประเมินหลังจบกิจกรรมมาประมวลผลและนำความต้องการของลูกค้า/ข้อเสนอแนะที่ได้ไปพัฒนากิจกรรมในอนาคตให้เห็นผลจริง<br>▪ ลูกค้ามี Automatic Meter Reading (AMR) แต่สามารถเข้าดูได้แค่กำลังไฟฟ้า (กิโลวัตต์) หากสามารถดูแรงดันไฟฟ้า (โวลต์) ที่ใช้ในเครื่องจักรได้ หรือเช็คเวลาในมิเตอร์แบบ Real-time เพื่อดูช่วง Peak/Off-Peak ได้ ก็จะช่วยให้ลูกค้ารายใหญ่สามารถบริหารจัดการการใช้พลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น<br>▪ ควรมีการให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความรู้ด้านการประหยัดค่าไฟฟ้า การบริหารจัดการพลังงาน หรือเอกสารที่จำเป็นต่อการดำเนินธุรกรรม เพื่อลูกค้าได้เห็น กฟภ. อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์และทำให้ลูกค้ารู้สึกใกล้ชิดกับ กฟภ. มากขึ้น | | |
| อุปสรรค | ▪ มีข้อมูลจากหลายแหล่ง แต่ไม่เชื่อมโยงกัน เช่น มีระบบ SAP ที่เป็นฐานข้อมูลใหญ่ และระบบ CRM Plus สำหรับลูกค้า Key Account แต่ทั้งสองระบบไม่ได้เชื่อมโยงกันแบบอัตโนมัติ<br>▪ งบประมาณในการจัดกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์มีจำกัด<br>▪ หน้าที่ Key Account Management (KAMR) คืองานเสริม ไม่มีตำแหน่งที่ดูแล Key Account โดยตรง ซึ่ง KAMR 1 คน ต้องรับผิดชอบทั้งงานหลักและดูแลลูกค้า Key Account หลายคนไปพร้อมกัน รวมถึงไม่ได้มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ และข้อมูลเพื่อสนับสนุนการทำงานของ KAMR | | |
| แนวทางการรับมือ | ▪ ต้องให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลลูกค้าได้ง่ายขึ้น โดยให้ SAP เชื่อมโยงกับ CRM Plus โดยอัตโนมัติ<br>▪ นำเสนอถึงผลลัพธ์ที่ชัดเจนของกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์เพื่อของบประมาณในการดำเนินงานเพิ่มเติม | | |

## 3. การพัฒนาการบริการดิจิทัล (Digital Service)

| ภาค<br>ตะวันออกเฉียงเหนือ | ลูกค้าเอกชนรายใหญ่ | ลูกค้าเอกชนรายย่อย | ลูกค้าภาครัฐ และ อื่นๆ |
|---|---|---|---|
| สถานการณ์ใน<br>ปัจจุบัน | ▪ การดำเนินงานด้วยระบบดิจิทัล เน้นการดูลูกค้ารายย่อยมากกว่า เนื่องจากลูกค้ารายใหญ่และลูกค้าภาครัฐมีการดูแลอย่างใกล้ชิดอยู่แล้ว รวมถึงมีกลุ่ม LINE ในพื้นที่อยู่แล้ว<br>▪ PEA Smart Plus มีการประชาสัมพันธ์ค่อนข้างมาก ทั้งที่สำนักงานและสาขา<br>▪ ปัจจุบันการเข้าสู่ระบบ (Login) เข้า PEA Smart Plus จะต้องกรอกเลขประจำตัวประชาชนและเบอร์โทรศัพท์มือถือ ทำให้ลูกค้าไม่สะดวกในการกรอกข้อมูลสองครั้ง รวมถึงลูกค้าบางส่วน มีความกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยของการให้ข้อมูลเลขประจำตัวประชาชน<br>▪ หลังจากเข้าสู่ระบบ (Login) เข้าแอปพลิเคชันแล้ว หากจะชำระค่าไฟฟ้าจะต้องกรอกรหัสเข้าระบบธนาคารอีกครั้ง ซึ่งลูกค้ามองว่าเป็นขั้นตอนซ้ำซ้อน<br>▪ ลูกค้าต้องการทราบ/ติดตามสถานะในการดำเนินงานหลังจากรับคำร้องว่าปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนใด ซึ่ง กฟภ. มีข้อตกลงในการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) แต่ไม่มีระบบติดตาม (Tracking) ทำให้ไม่สามารถตอบสนองลูกค้าในส่วนนี้ได้ ส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการบริการโดยรวม<br>▪ ลูกค้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังเคยชินกับการดำเนินการแบบออฟไลน์ | | |
| ขั้นตอนในการ<br>ดำเนินการ | ▪ ต้องเชื่อมโยงข้อมูลให้สามารถแสดงสถานะของการบริการในแต่ละขั้นตอนได้ เพื่อให้พนักงานและลูกค้าสามารถติดตามสถานการณ์ดำเนินงานได้แบบ Real-time<br>▪ การ Log-in เข้า PEA Smart Plus หากสามารถปรับเป็นการใช้เบอร์โทรศัพท์มือถือเพียงอย่างเดียว แล้วยืนยันตัวตนด้วยเลข One Time Password (OTP) จะทำให้สะดวกมากขึ้น<br>▪ มีการเก็บคะแนนหรือแลกแต้มใน PEA Smart Plus จะช่วยดึงดูดให้คนมาใช้มากขึ้น<br>▪ อาจมี Live Chat เพิ่มเติมใน PEA Smart Plus เพื่อให้ลูกค้ารู้สึกว่าสามารถสื่อสารกับ กฟภ. ได้แบบ Real-time | | |
| สิ่งที่ต้องเตรียม | ▪ ต้องเตรียมระบบหลังบ้านที่จะช่วยสนับสนุนการให้บริการในทุกกลุ่มลูกค้าได้ เช่น การอัพเดทฐานข้อมูลหรือการเชื่อมโยงข้อมูลลูกค้าที่ให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลลูกค้าสามารถเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นในการตอบคำถามหรือให้ข้อมูลกับลูกค้าได้<br>▪ พัฒนา PEA Smart Plus ให้ง่ายต่อการใช้งานมากขึ้น เช่น เรื่องของการเข้าสู่ระบบ (Login) รวมถึงพัฒนาให้มีกิจกรรมที่จูงดูดลูกค้าให้ใช้อย่างต่อเนื่อง เช่น การเก็บสะสมแต้ม | | |
| อุปสรรค | ▪ ฐานข้อมูลใหญ่ของ กฟภ. ยังไม่เชื่อมโยงกัน และมีการจำกัดการเข้าถึงของแต่ละหน่วยงาน จึงเป็นข้อจำกัดในการให้ข้อมูลกับลูกค้า<br>▪ ในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง มีระบบบริหารไฟฟ้าขัดข้อง (Outage Management System: OMS) แต่ระบบไม่ได้เชื่อมโยงกับหน่วยงานในพื้นที่หรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องอย่างครบวงจร เช่น ลูกค้าแจ้งไฟฟ้าขัดข้องผ่าน PEA Smart Plus มีช่างออกไปแก้ไข แต่ PEA Smart Plus ไม่มีข้อมูลการดำเนินการแก้ไขแบบ Real-time และไม่มีการแจ้งสถานะในการแก้ไข ทำให้ลูกค้าต้องโทรถาม Contact Center หรือพนักงานในพื้นที่ ซึ่งพนักงานก็ไม่ทราบเนื่องจากไม่มีระบบการติดตาม ทำให้ลูกค้าเกิดความไม่พึงพอใจได้ | | |
| แนวทางการรับมือ | ▪ กฟภ. ควรพัฒนาระบบของส่วนกลางขึ้นมาเพื่อให้ทุกภาคส่วนใช้ร่วมกัน รวมถึงพัฒนาฟอร์มการบันทึกข้อมูลของส่วนกลาง เพื่อให้แต่ละภาคส่วนนำข้อมูลมาใส่แล้วจัดเก็บเป็น Big Data<br>▪ ต้องให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลลูกค้าได้ง่ายขึ้น | | |

## ภาคกลาง

### 1. การพัฒนาการบริการที่สำนักงาน (Front Office)

| ภาคกลาง | ลูกค้าเอกชนรายใหญ่ | ลูกค้าเอกชนรายย่อย | ลูกค้าภาครัฐ และ อื่นๆ |
|---|---|---|---|
| สถานการณ์ในปัจจุบัน | **ลูกค้าที่มาใช้บริการที่สำนักงานมีสัดส่วนลดลง และงานบริการส่วนใหญ่จะเป็นงานบริการที่จะเข้ามาใช้ในปีละ 1-2 ครั้ง โดยเฉพาะในกลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่ แต่พนักงานที่ต้อนรับลูกค้าไม่สามารถตอบสนองงานบริการให้ได้ตรงตามความคาดหวังของลูกค้า เช่น ทักษะการบริการ ข้อมูลด้านงานบริการต่างๆ กระบวนการหลังบ้าน**<br>▪ มีการใช้ช่องทางผ่านออนไลน์มากขึ้น ทำให้มีผู้ใช้บริการที่สำนักงานในสัดส่วนที่ลดลงประมาณปีละ 5% เนื่องจากการมีการใช้ e-Service และ PEA Smart Plus เข้ามามากขึ้น<br>▪ พนักงานต้อนรับและดูแลลูกค้าไม่ได้รับการอบรม หรือคัดเลือกมาดูแลลูกค้าโดยเฉพาะ<br>▪ พื้นที่ หรือจุดในการให้บริการลูกค้าไม่ได้แยกส่วนชัดเจน ทำให้ลูกค้าที่มาชำระเงินใช้เวลานาน<br>▪ พื้นที่การให้บริการด้าน การติดตั้งไฟฟ้า ขอมิเตอร์ไฟฟ้า ขยายเขตไฟฟ้า หรืออื่นๆ ควรมีการจัดสรรแยกออก เพื่อลดปัญหาระยะเวลาในการให้บริการ<br>**การขาดการส่งเสริมด้านระบบกลาง ที่จะช่วยให้เจ้าหน้าที่ที่ให้บริการลูกค้าสามารถเข้าถึงข้อมูล และสามารถแก้ไขปัญหาได้ทันที โดยข้อมูลที่สำคัญได้แก่ ประวัติการยื่นคำร้องของลูกค้าผ่านทาง e-Service และ PEA Smart Plus, แนวทางการให้แจ้งข้อมูลแก่ลูกค้าที่เกี่ยวข้องกับเรื่องต่างๆ เช่น การติดตั้งไฟฟ้า การขอเพิ่มมิเตอร์ ขยายเขตไฟฟ้า**<br>▪ ส่วนใหญ่กลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการที่สำนักงาน มีความคาดหวังด้านข้อมูลที่ครบถ้วน และเบ็ดเสร็จจาก กฟภ. อย่างไรก็ดี มีหลายกรณีที่งานบริการเหล่านั้น ไม่สามารถเบ็ดเสร็จได้ในทันที เกิดจาก 1. เอกสารของลูกค้าไม่ครบถ้วน 2. มีการแก้ไขเอกสารซ้ำซ้อน 3. พนักงานที่ต้อนรับลูกค้าไม่สามารถชี้แจง หรือให้ข้อมูลลูกค้าเบ็ดเสร็จภายในคนเดียว 4. การประเมินระยะเวลาการดำเนินการไม่แน่นอน ชัดเจน<br>▪ สำหรับลูกค้าที่ลงทะเบียน หรือยื่นคำร้องผ่าน e-Service พบว่าการเข้าถึงข้อมูลลูกค้า และการเชื่อมโยงข้อมูลยังไม่ราบรื่น เมื่อลูกค้ามาที่สาขาพบว่า มีความยุ่งยากในการเช็คประวัติลูกค้า ซึ่งทำให้ระยะเวลาการมารับบริการที่สำนักงานนานขึ้น | | |
| ขั้นตอนในการดำเนินการ | ▪ **การพนักงานดูแลโดยตรง** รวมถึงมีการจัดสรรพื้นที่สำหรับดูแล ลูกค้าเอกชนรายใหญ่ที่มาใช้บริการที่สาขา<br>▪ สามารถนัดคิวล่วงหน้าสำหรับลูกค้าที่ทำธุรกรรม ผ่านตัวแทน หรือ Key Account Manager<br>▪ **ให้คำแนะนำผลิตภัณฑ์ และบริการใหม่ๆ โดยเฉพาะในธุรกิจเกี่ยวเนื่อง** เนื่องจากกลุ่มลูกค้าเอกรายใหญ่ มีความต้องการด้านนี้โดยตรง โดยเฉพาะ การให้คำปรึกษาด้านการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป (Solar Rooftop) ผ่านแนวทางการให้บริการด้าน ESCO (Energy Service Company) | ▪ **เพิ่มเติมการจัดสรรพื้นที่สำหรับงานบริการที่ใช้เวลานาน ในระบบการจัดคิว และ คัดแยกคิว** ผ่านระบบจัดคิวอัจฉริยะ (Smart Queuing System) ที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อคัดแยกการใช้บริการ (เนื่องจากธุรกรรมการชำระเงินจะใช้เวลาสั้นกว่า) จะลดปัญหาลูกค้าร้องเรียนในกลุ่มที่มาชำระเงินที่สำนักงาน<br>▪ **สามารถนัดคิว ล่วงหน้าสำหรับลูกค้าที่ทำธุรกรรม** เช่น การขอใช้ไฟ ขยายเขต บริการมิเตอร์ ผ่านเว็บไซต์ กฟภ., PEA Contact Center, PEA Smart Plus เพื่อลดความหนาแน่นผู้ใช้บริการ และเพิ่มความปลอดภัยในช่วงโควิด-19<br>▪ **เพิ่มเติม เสริมสื่อ ประชาสัมพันธ์ในสำนักงาน** เพื่อให้ข้อมูล ความรู้ และคำแนะนำที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า ในการประหยัดไฟฟ้า<br>▪ **การโฆษณาบริการธุรกิจใหม่ และธุรกิจเกี่ยวเนื่องของ กฟภ. ที่สำนักงาน** เช่น การบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า การขอมิเตอร์ใหม่ การบริการ PEA Care ในการล้างแอร์จะช่วยลดค่าไฟฟ้าได้ เป็นต้น | ▪ เพิ่มเติมการจัดสรรพื้นที่สำหรับงานบริการที่ใช้เวลานาน ในระบบการจัดคิว และ คัดแยกคิว และสามารถนัดคิวล่วงหน้าสำหรับลูกค้าที่ทำธุรกรรม เช่น การขอใช้ไฟ ขยายเขต บริการมิเตอร์ ผ่านเว็บไซต์ กฟภ., PEA Contact Center<br>▪ **ให้คำแนะนำเรื่องที่เกี่ยวกับไฟฟ้า รวมถึงการสนับสนุนด้านการติดตั้ง ซ่อมแซมบำรุงระบบไฟฟ้าให้แก่หน่วยงานรัฐฯ** เนื่องจากหน่วยงานรัฐฯ มีความต้องการ แต่มีข้อจำกัดด้านงบประมาณ |

| ภาคกลาง | ลูกค้าเอกชนรายใหญ่ | ลูกค้าเอกชนรายย่อย | ลูกค้าภาครัฐ และ อื่นๆ |
|---|---|---|---|
| สิ่งที่ต้องเตรียม | ▪ **ผู้จัดการสำนักงานส่วนหน้า (Front Manager)** หรือ **ผู้จัดการฝ่ายขายที่มีความเข้าใจในเรื่อง ระบบ ผลิตภัณฑ์ และ บริการเป็นอย่างดี**<br>▪ **การอบรมพนักงานสำนักงานส่วนหน้า** ในด้านการต้อนรับ ทักษะการบริการ ความรู้เกี่ยวกับงานบริการ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า<br>▪ **ระบบการนัดหมายล่วงหน้าที่มีประสิทธิภาพ และ** สามารถเชื่อมโยงผ่านเว็บไซต์ หรือ Key Account หรือ PEA Smart Care โดยผู้ใช้บริการสามารถเลือกที่จะเข้ามาดูรายละเอียดผลิตภัณฑ์และบริการที่สำนักงาน กฟภ. **หรือให้ตัวแทนจาก PEA เข้าไปนำเสนอหากเป็นลูกค้าประเภท Key Account**<br>▪ **ห้องรับรองพิเศษ** สำหรับการประชุมที่สำนักงาน กฟภ.<br>▪ **การยกระดับความสำคัญของ ผู้จัดการสำนักงานส่วนหน้า (Front Manager) หากผู้ที่จะต้องสอบเป็นผู้จัดการสำนักงาน** | ▪ **ระบบการนัดหมายล่วงหน้าที่มีประสิทธิภาพ และ** สามารถเชื่อมโยงระหว่างเว็บไซต์ กฟภ. และ PEA Smart Plus<br>▪ **พนักงานประจำเครื่อง Smart Queuing**<br>▪ **พนักงานประจำเครื่อง PEA Kiosk และ/หรือ มีคลิปวิดีโอสั้นๆ** อธิบายการการใช้ตู้ชำระเงินผ่านการสแกนใบเสร็จ หรือกรอกเบอร์โทรศัพท์บ้าน<br>▪ **ระบบ WIFI ที่สำนักงานเพื่อให้พนักงานสามารถแนะนำการใช้ PEA Smart Plus ได้สะดวก และ ช่วยในการ Download**<br>▪ **แท็บเล็ต (Tablet) เพื่อให้พนักงานที่สาขา**สามารถให้ข้อมูลลูกค้า เช่น ประวัติการใช้ไฟฟ้า โดยหากค่าไฟฟ้าสูงขึ้นจะได้เสนอแนะวิธีการต่างๆ เช่น ติดโซล่าร์, อุปกรณ์ และอื่นๆ | ▪ **ระบบการนัดหมายล่วงหน้าที่มีประสิทธิภาพ และ** สามารถเชื่อมโยงผ่านเว็บไซต์ และ PEA Contact Center<br>▪ **ห้องรับรองพิเศษ** สำหรับการประชุมที่สำนักงาน กฟภ.<br>▪ **ผู้จัดการสำนักงานส่วนหน้า (Front Manager)** หรือ **ผู้จัดการฝ่ายขายที่มีความเข้าใจในเรื่องผลิตภัณฑ์ และ บริการเป็นอย่างดี**<br>▪ **ระบบค่าตอบแทนที่เหมาะสมสำหรับพนักงานขาย และ ผู้จัดการสำนักงานส่วนหน้า (Front Manager)** |
| อุปสรรค | ▪ ประสิทธิภาพของระบบกลางในการเข้าถึงข้อมูล<br>▪ การไม่ให้ความสำคัญกับบทบาทของพนักงานที่ต้อนรับ และดูแลลูกค้า<br>▪ การปรับเปลี่ยนแนวทางการให้บริการของ ผู้จัดการสำนักงานส่วนหน้า (Front Manager) และ พนักงาน กฟภ. | | |
| แนวทางการรับมือ | ▪ การเตรียมพร้อมด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับการใช้งานในอนาคต<br>▪ ต้องมีการยกระดับความสำคัญของผู้จัดการสำนักงานส่วนหน้า (Front Manager) ให้เป็นส่วนหนึ่งของหน้าที่ก่อนที่จะได้รับการพิจารณาเลื่อนตำแหน่งเป็นเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร<br>▪ การจัดสรรพื้นที่การให้บริการที่สาขา ตามความเหมาะสม | | |

## 2. การพัฒนากิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management: CRM)

| ภาคกลาง | ลูกค้าเอกชนรายใหญ่ | ลูกค้าเอกชนรายย่อย | ลูกค้าภาครัฐ และ อื่นๆ |
|---|---|---|---|
| สถานการณ์ในปัจจุบัน | การจัดกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์จำกัดอยู่เฉพาะกลุ่มลูกค้ารายใหญ่บางกลุ่ม ทำให้กลุ่มลูกค้ารายอื่นๆ ขาดการมีส่วนร่วมกับ กฟภ. โดยเฉพาะในด้านการส่งเสริมกิจกรรมทางการตลาด กิจกรรมสานสัมพันธ์ **โดยสาเหตุหลักๆ เนื่องด้วยในปัจจุบันยังขาดการวิเคราะห์ลูกค้า และบูรณาการข้อมูลเพื่อใช้ในการเจาะพฤติกรรมลูกค้าแต่ละกลุ่ม ว่ามีพฤติกรรม และความต้องการอย่างไร** | | |
| | ▪ **ลูกค้าเอกชนรายใหญ่** บางรายมีเจ้าหน้าที่ดูแลโดยตรง ทำให้การสื่อสาร และการมีส่วนร่วมกับ กฟภ. นั้นอยู่ในระดับพึงพอใจ อย่างไรก็ดี ยังมีลูกค้าเอกชนรายใหญ่บางรายที่ยังคงคาดหวังให้ กฟภ. มีการนำเสนอผลิตภัณฑ์ และการบริการใหม่ๆ การบริการหลังการขาย การนำเสนอแพ็กเกจงานบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า การให้ส่วนลดพิเศษเพื่อกระตุ้นความสนใจใช้บริการ | ▪ **ลูกค้าเอกชนรายย่อย** ขาดการมีส่วนร่วมกับ กฟภ. โดยเฉพาะกิจกรรมทางการตลาด และกิจกรรมสัมพันธ์ลูกค้าซึ่งทำให้ลูกค้ากลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีความอ่อนไหว หากมีสถานการณ์ไม่ปกติเกิดขึ้น เช่น สถานการณ์โรคระบาด สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า ปัญหาไฟดับ ไฟตก ต่างๆ | ▪ **ลูกค้าภาครัฐ** ส่วนใหญ่พึงพอใจ และมอง กฟภ. เสมือนกับพันธมิตรในการดำเนินงานเนื่องจากต้องทำงานร่วมกัน พึ่งพาอาศัยกัน กับมีแบบแผน ระเบียบต่างๆ คล้ายกัน ทำให้มีความอ่อนไหวในระดับต่ำ อย่างไรก็ดี กลุ่มลูกค้าภาครัฐฯ มีความคาดหวังที่จะเห็น กฟภ. เป็นผู้สนับสนุนด้านงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้าให้กับหน่วยงานรัฐ เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล ศูนย์อนามัย เป็นต้น |
| ขั้นตอนในการดำเนินการ | ▪ วิเคราะห์ลูกค้า และบูรณาการข้อมูลเพื่อใช้ในการเจาะพฤติกรรมลูกค้าแต่ ว่ามีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้า สัดส่วนการใช้ไฟฟ้า และความต้องการด้านไฟฟ้าอื่นๆ อย่างไร<br>▪ มีการเข้าพบปะกลุ่มลูกค้าเอกชนรายใหญ่ อย่างมีแบบแผน เพื่อนำเสนอแผนธุรกิจด้านไฟฟ้าใหม่ๆ รวมถึงสามารถต่อยอดธุรกิจเกี่ยวเนื่องที่สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้ากลุ่มนี้<br>▪ ยกระดับภาพลักษณ์ของเจ้าหน้าที่ให้เป็นมากกว่าผู้ประสานงาน แต่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านไฟฟ้าโดยทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจ และ ให้คำแนะนำด้านระบบไฟฟ้า การซ่อมบำรุง ข้อพึงระวังต่างๆ<br>▪ นำเสนอการจัดประชุมผ่านแพลตฟอร์มเสมือนจริง (Virtual Platform) เพื่อให้ลูกค้ามีโอกาสในการสร้างเครือข่ายทางธุรกิจผ่านการแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ของ กฟภ. | ▪ ตรวจเช็คความถูกต้องของฐานข้อมูล<br>▪ รวบรวมฐานข้อมูลของผู้ใช้ไฟฟ้ารายนั้นๆ มาอยู่ในที่เดียว<br>▪ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ไฟฟ้า ว่ามีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้า สัดส่วนการใช้ไฟฟ้า และความต้องการด้านไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อหาช่องทางการนำเสนอบริการไฟฟ้าที่เหมาะสม<br>▪ สร้างกิจกรรมสัมพันธ์กับลูกค้าให้มากขึ้น เพื่อเป็นการสร้างการมีส่วนร่วมในระยะยาว โดยสามารถเชื่อมโยงกลุ่มลูกค้ากลุ่มนี้ในระบบของ PEA Smart Plus<br>▪ การมอบส่วนลดในการชำระค่าไฟฟ้า การมีบริการให้คำปรึกษาในการประหยัดไฟฟ้า หรือ ส่วนลดหลอดไฟ<br>▪ การสร้าง PEA Smart Plus เป็นแพลตฟอร์มที่สามารถมีกิจกรรม หรือสิทธิพิเศษต่างๆ ให้กับผู้ใช้ไฟฟ้าของ กฟภ. เช่น การมีส่วนลด หรือแต้มให้ผู้ที่มีประวัติการชำระค่าไฟฟ้าที่ดี เป็นต้น | ▪ ทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจ และ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าภายใน วิธีการประหยัดไฟฟ้า<br>▪ ให้คำแนะนำด้านงบประมาณ รวมถึงแนวทางการทำงานร่วมกันเกี่ยวกับโครงการต่างๆ ที่ได้รับมอบหมายจากภาครัฐ<br>▪ นำเสนอ แพ็คเกจ สำหรับหน่วยงานที่สนใจติดโซลาร์เซลล์ (Solar Cell) เพื่อให้สามารถบริหารจัดการ และ วิเคราะห์ข้อมูลได้<br>▪ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ไฟฟ้า เพื่อหาช่องทางการนำเสนอบริการไฟฟ้าที่เหมาะสม |

| ภาคกลาง | ลูกค้าเอกชนรายใหญ่ | ลูกค้าเอกชนรายย่อย | ลูกค้าภาครัฐ และ อื่นๆ |
|---|---|---|---|
| สิ่งที่ต้องเตรียม | ▪ หน่วยงานในการทำระบบโครงสร้างฐานข้อมูล<br>▪ หน่วยงานในการอัพเดทฐานข้อมูล<br>▪ หน่วยงานในการทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) เพื่อวิเคราะห์และนำเสนอผลิตภัณฑ์ และ บริการที่ตอบโจทย์ลูกค้า<br>▪ หน่วยงานในการทำ CRM กับลูกค้าแต่ละกลุ่มโดยเฉพาะ<br>▪ หน่วยงานพัฒนาธุรกิจทั้งด้านธุรกิจหลัก และเสริม<br>▪ หน่วยงานงานด้านการตลาดเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ และบริการใหม่ๆ นำเสนอแก่กลุ่มลูกค้า | | |
| อุปสรรค | ▪ ระบบการเก็บข้อมูลยังไม่มีรูปแบบกลางที่เหมือนกัน ทั้งส่วนกลาง และในสำนักงานพื้นที่ต่างๆ<br>▪ ระบบบันทึกข้อมูล และการเข้าถึงไม่สะดวก ใช้งานยาก ควรปรับให้ผู้ใช้ใช้งานง่าย (User-friendly)<br>▪ การสนับสนุน และการให้ความสำคัญจากส่วนกลางเกี่ยวกับกิจกรรมสัมพันธ์ในลูกค้าทุกประเภท<br>▪ ข้อมูลที่ไม่อัพเดท ทั้งชื่อ อายุ ที่อยู่ เบอร์ติดต่อ<br>▪ ขาดนักวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าที่ซับซ้อน และผู้ที่มีหน้าที่ส่งต่อข้อมูลต่างๆ ไปให้หน่วยงานที่รับผิดชอบต่อยอด<br>▪ ข้อจำกัดในการเชื่อมโยงข้อมูลเนื่องจากระบบในแต่ละพื้นที่และแต่ละภูมิภาคมีความแตกต่างกัน | | |
| แนวทางการรับมือ | ▪ การวางแผนในการสรรหาบุคลากรที่เหมาะสมด้าน IT, การทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) และ นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Scientist)<br>▪ การจัดทำโครงสร้างฐานข้อมูลกลางที่ชัดเจนและสามารถนำมาใช้ได้ทั่วทั้งองค์กร<br>▪ การเชื่อมโยงแหล่งข้อมูลจากที่มาที่ต่างกัน<br>▪ การยกระดับความสำคัญของกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ | | |

## 3. การพัฒนาการบริการดิจิทัล (Digital Service)

| ภาคกลาง | ลูกค้าเอกชนรายใหญ่ | ลูกค้าเอกชนรายย่อย | ลูกค้าภาครัฐ และ อื่นๆ |
|---|---|---|---|
| สถานการณ์ในปัจจุบัน | สถานการณ์โควิด-19 ในปัจจุบันทำให้ลูกค้ามีการใช้บริการผ่าน การบริการดิจิทัล (Digital Service) มากขึ้น ลูกค้าที่มาใช้บริการที่สำนักงาน หรือ PEA mobile มีสัดส่วนที่ลดลง ซึ่งจำเป็นอย่างมากที่ กฟภ. จะต้องสร้างการรับรู้ และเตรียมพร้อมระบบเพื่อรองรับทิศทางการให้บริการด้านดิจิทัลที่มากขึ้นในอนาคต<br>โดยในสถานการณ์ปัจจุบัน ในพื้นที่ภาคกลางพบว่า<br>▪ ลูกค้าขาดการรับรู้ว่ามีบริการเหล่านี้อยู่ ทั้ง e-Service, PEA Smart care, PEA Smart Plus แต่จะเลือกใช้เฉพาะบางรายการ โดยเฉพาะการตรวจสอบค่าไฟฟ้า และการชำระเงิน ซึ่งในความเป็นจริงผู้ใช้ไฟฟ้าสามารถใช้บริการด้านอื่นๆ ได้ เช่น การติดตั้งไฟฟ้า การขอขยายเขตไฟฟ้า การขอมิเตอร์ไฟฟ้า<br>▪ ระบบในการใช้งานยังคงขาดเสถียรภาพ เมื่อเข้าไปใช้งานแล้วพบว่าระบบยังมีความยุ่งยาก เกิดข้อผิดพลาด หรือยังคงต้องป้อนข้อมูลซ้ำซ้อนหากจะต้องชำระเงิน<br>▪ ระบบ e-Service และ PEA Smart Plus มีประโยชน์ แต่ขาดแรงจูงใจในการใช้งานต่อเนื่อง เนื่องจากมีช่องทางอื่นๆ ที่ง่าย สะดวก สนุก และได้รับประโยชน์ส่วนลดมากกว่า เช่น การชำระค่าไฟฟ้าผ่าน Mobile Banking, บัตรเครดิต หรือการชำระค่าไฟฟ้าผ่านแพลตฟอร์ม e-Commerce ได้แก่ LINE pay, Shopee Pay และ True Money | | |

| ภาคกลาง | ลูกค้าเอกชนรายใหญ่ | ลูกค้าเอกชนรายย่อย | ลูกค้าภาครัฐ และ อื่นๆ |
|---|---|---|---|
| ขั้นตอนในการดำเนินการ | ▪ ทำการประชาสัมพันธ์ผ่านการนำเสนอของ Key Account และ การจัดประชุมสัมมนาแนะนำ PEA Smart Care สำหรับลูกค้าเอกชนรายใหญ่<br>▪ สร้างให้ผู้ใช้บริการรู้สึกถึงประโยชน์และความสะดวกในการใช้บริการดิจิทัล และ ความสามารถในการค้นหา หรือวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินกิจการ รวมทั้งความสามารถในการแจ้ง กฟภ. หากต้องการรับการติดต่อ หรือ บริการเสริมพิเศษ โดยจะต้องมีเจ้าหน้าที่ในการติดตามเรื่องและติดต่อกลับภายใน 1 วันทำการหากต้องการเปิดใช้บริการใหม่<br>▪ ให้ความอุ่นใจกับลูกค้าว่าสามารถติดต่อกับเจ้าหน้าที่ได้หากมีปัญหาเร่งด่วน เช่น ผ่านตัวแทน Key Account<br>▪ ระบบมอบอำนาจแบบดิจิทัลให้กับตัวแทนที่มาดำเนินเรื่องแทน เช่นผู้รับเหมา วิศวกร หรือหัวหน้าช่าง เป็นต้น<br>▪ ความเชื่อมโยงระบบการลงทะเบียนงานบริการผ่านช่องทางดิจิทัล และสำนักงานให้ถึงกัน เพื่อลดระยะเวลาในการให้บริการ และสร้างภาพลักษณ์ที่ทันสมัยขึ้น | ▪ ทำการประชาสัมพันธ์เรื่องช่องทางดิจิทัลของ กฟภ. ให้ทั่วถึงกลุ่มลูกค้ามากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มลูกค้าในพื้นที่ภูมิภาค เพื่อกระตุ้นการรับรู้ และการเพิ่มจำนวนผู้ใช้งานระบบ<br>▪ ทำการประชาสัมพันธ์ผ่าน Facebook, LINE Official สำนักงาน กฟภ. และ โฆษณาทางโทรทัศน์<br>▪ มีการจัดแคมเปญส่งเสริมและกระตุ้นการดาวน์โหลด เช่น ปลอดค่าธรรมเนียม ส่วนลดค่าไฟฟ้า ชำระค่าไฟฟ้าสะสมแต้มหรือเหรียญเพื่อแลกของรางวัลหรือส่วนลด เพื่อรักษาฐานลูกค้าที่หันไปชำระเงินค่าไฟฟ้าผ่านช่องทางอื่นๆ ให้กลับมาชำระเงินผ่าน กฟภ.<br>▪ การนำเสนอ และแนะนำวิธีการสมัคร ใช้งานในสำนักงาน<br>▪ ผสมผสานผลิตภัณฑ์ และบริการของ กฟภ. ทั้งธุรกิจหลัก ธุรกิจใหม่และธุรกิจเสริมในแพลตฟอร์มเดียว เช่น การชำระค่าไฟฟ้า การเลือกใช้บริการบำรุงรักษาไฟฟ้า ระบบ GPS สำหรับหาสถานีชาร์จไฟฟ้ารถ EV เป็นต้น | ▪ ทำการประชาสัมพันธ์ผ่านเจ้าหน้าที่ที่ดูแลภาครัฐ<br>▪ แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ในการใช้ผ่านเว็บไซต์ กฟภ.<br>▪ สร้างให้ผู้ใช้บริการรู้สึกถึงประโยชน์และความสะดวกในการใช้บริการดิจิทัล และ ความสามารถในการค้นหา หรือวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินกิจการ รวมทั้งความสามารถในการแจ้ง กฟภ. หากต้องการรับการติดต่อ หรือ บริการเสริมพิเศษ โดยจะต้องมีเจ้าหน้าที่ในการติดตามเรื่องและติดต่อกลับภายใน 1 วันทำการหากต้องการเปิดใช้บริการใหม่ |
| สิ่งที่ต้องเตรียม | ▪ การเชื่อมโยงระบบดิจิทัลทั้งหมดที่ กฟภ. มี ให้อยู่ในระบบนิเวศ (Ecosystem) เพียงหนึ่งเดียว<br>▪ ระบบ PEA Smart Care และเว็บไซต์ที่เสถียร<br>▪ ทีมงานเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) และโครงสร้างเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน (IT Infrastructure) และโครงสร้างข้อมูลพื้นฐาน (Data Infrastructure) ที่มีประสิทธิภาพภายใน<br>▪ หน่วยงานเจ้าหน้าที่ด้านการขายผลิตภัณฑ์ และ บริการใหม่ที่มีความรู้ และ สามารถตอบปัญหาได้ | | |
| อุปสรรค | ▪ บุคลากรขาดความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับดิจิทัล และระบบการจัดการข้อมูล<br>▪ ขาดหน่วยงาน IT ภายในที่ดูแลแอปพลิเคชันโดยตรง<br>▪ ความกลัวของลูกค้าบางกลุ่มในการรับ การบริการดิจิทัล (Digital Service)<br>▪ ขาดหน่วยงาน IT ภายในที่ดูแลแอปพลิเคชันหรือเว็บไซต์ หรือ ประสบการณ์การใช้บริการดิจิทัล (Digital Service Experience) โดยตรง | | |
| แนวทางการรับมือ | ▪ เตรียมงบประมาณเพื่อพัฒนาระบบนิเวศ (Ecosystem) ที่รวมทุกระบบเข้าเป็นหนึ่งเดียว<br>▪ ทำการว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกเพื่อนำเอาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางเข้ามา โดยการจัดจ้างอาจจะต้องนอกเหนือจากการจ้างโดยทั่วไป<br>▪ พัฒนาทีม และระบบ PEA Smart Plus อย่างต่อเนื่อง<br>▪ ทำการประชาสัมพันธ์ด้านดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง และสร้างกิจกรรมใหม่ๆ เพื่อกระตุ้น และสร้างการมีส่วนร่วมอยู่เสมอ | | |

# ภาคใต้

## 1. การพัฒนาการบริการที่สำนักงาน (Front Office)

| ภาคใต้ | ลูกค้าเอกชนรายใหญ่ | ลูกค้าเอกชนรายย่อย | ลูกค้าภาครัฐ และ อื่นๆ |
|---|---|---|---|
| สถานการณ์ในปัจจุบัน | ▪ กลุ่มลูกค้าเอกชนรายย่อย มีจำนวนผู้ที่ใช้บริการสำนักงานสูงขึ้น ประกอบกับจากสถานการณ์โควิด-19 พบว่า<br>▪ มีการใช้บริการผ่านช่องทางออนไลน์เพิ่มขึ้น แต่ทั้งนี้ก็จะมีบางกลุ่มที่สะดวกจะเข้ามาใช้บริการที่สำนักงาน เนื่องจากภายหลังการใช้บริการแล้วจะได้รับเอกสารหลักฐานอย่างชัดเจน ทำให้เกิดความมั่นใจในการทำธุรกรรม นอกจากนี้ยังได้พูดคุยกับเจ้าหน้าที่ | | |
| ขั้นตอนในการดำเนินการ | ▪ ขั้นตอนการให้บริการต้องไม่ยุ่งยาก ซ้ำซ้อน<br>▪ จุดให้บริการมีการจัดแบ่งประเภทที่ชัดเจน<br>▪ มีอุปกรณ์ที่ทันสมัย ในแต่ละขั้นตอนของการให้บริการ | ▪ ได้รับความเอาใจใส่ จากเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการ<br>▪ จุดให้บริการมีการจัดแบ่งประเภทที่ชัดเจน<br>▪ พนักงานที่ให้บริการที่สำนักงาน ต้องมีการต้อนรับที่ดี มีอัธยาศัยดี<br>▪ มีพนักงานประจำยืนอยู่ที่กดบัตรคิว เพื่อคอยให้คำแนะนำ และช่วยเหลือลูกค้า | ▪ ขั้นตอนการให้บริการต้องไม่ยุ่งยาก ซ้ำซ้อน<br>▪ จุดให้บริการมีการจัดแบ่งประเภทที่ชัดเจน<br>▪ มีอุปกรณ์ที่ทันสมัย ในแต่ละขั้นตอนของการให้บริการ |
| สิ่งที่ต้องเตรียม | ▪ มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัย มาใช้ในการให้บริการ<br>▪ จุดให้บริการมีการจัดแบ่งประเภทที่ชัดเจน<br>▪ มีบริการอาหารว่าง และเครื่องดื่ม ที่สามารถบริการได้ด้วยตนเอง<br>▪ ปลูกฝังจิตสำนึกบุคลากรที่ให้บริการ ให้มีใจรักงานด้านการบริการ (Service mind) ไม่ว่าจะเป็นการบริการกับลูกค้ากลุ่มใด พื้นที่ใด<br>▪ มีการตกแต่งสถานที่ ทั้งสำนักงาน และ PEA Shop ให้ดูหรูหรา และทันสมัย<br>▪ PEA Shop สามารถให้บริการได้หลากหลายมากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ที่มีการรับชำระเงินอย่างเดียว โดยสามารถให้บริการได้เทียบเท่ากับสำนักงาน กฟภ. ซึ่งจะหมายความรวมถึงการใช้พื้นที่ให้คุ้มค่าด้วย<br>▪ เพิ่มเจ้าหน้าที่ใน PEA Shop ให้เพียงพอกับความต้องการของลูกค้า<br>▪ มีการแจ้งอัปเดทสถานการณ์ให้บริการ | | |
| อุปสรรค | ▪ ถูกจำกัดด้วยงบประมาณ และภัยธรรมชาติ ที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ | | |
| แนวทางการรับมือ | ▪ อยากให้ผู้ที่เกี่ยวข้องจัดสรรงบประมาณจากส่วนอื่น มาใช้ในการพัฒนาการบริการที่สำนักงาน | | |

## 2. การพัฒนากิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management: CRM)

| ภาคใต้ | ลูกค้าเอกชนรายใหญ่ | ลูกค้าเอกชนรายย่อย | ลูกค้าภาครัฐ และ อื่นๆ |
|---|---|---|---|
| สถานการณ์ในปัจจุบัน | ▪ ข้อมูลลูกค้าในระบบของ กฟภ. ไม่สมบูรณ์ ไม่อัพเดท | | |
| | ▪ ลูกค้าเอกชนรายใหญ่ ข้อมูลพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้า ไม่อัพเดท | ▪ ลูกค้าเอกชนรายย่อย ข้อมูลลูกค้าไม่อัพเดท เช่น ผู้ใช้บริการบางท่านเสียชีวิตไปแล้ว แต่ในฐานข้อมูลก็ยังไม่มีการอัพเดท | ▪ ลูกค้าภาครัฐและอื่นๆ ข้อมูลไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ และเป็นปัจจุบัน |
| ขั้นตอนในการดำเนินการ | ▪ มีการทำ CRM กับลูกค้ารายใหญ่อย่างทั่วถึง คือ ทำทั้งลูกค้าที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรม กลุ่มพาณิชย์รายใหญ่ กลุ่มลูกค้าที่เป็น Key Account และไม่ใช่ Key Account และทำให้ครอบคลุมกับกลุ่มลูกค้าทุกเขต<br>▪ การทำ CRM ต้องทำกิจกรรมที่เอกชนรายใหญ่สนใจ เช่น กิจกรรมจัดประชุมประจำปี, การออกเยี่ยมลูกค้า, การออกหน่วยลงพื้นที่ | ▪ อยากให้มีการออกหน่วยลงพื้นที่ เช่น การออกหน่วยบริการ การประชาสัมพันธ์ | ▪ มีการทำ CRM กับลูกค้าภาครัฐและอื่นๆอย่างทั่วถึง คือ ทำทั้งลูกค้าที่มีมูลค่าใช้ไฟสูง และลูกค้าที่มีมูลค่าใช้ไฟไม่สูงมากนัก และทำให้ครอบคลุมกับกลุ่มลูกค้าทุกเขต<br>▪ การทำ CRM ต้องทำกิจกรรมที่ภาครัฐและเอกชนรายใหญ่สนใจ เช่น กิจกรรมจัดประชุมประจำปี และ การออกเยี่ยมลูกค้า |
| สิ่งที่ต้องเตรียม | ▪ นำข้อมูลที่มีการจัดเก็บไว้มาทำความสะอาด (Data Cleansing) ให้ข้อมูลมีความทันสมัยมากขึ้น และ นำข้อมูลดังกล่าวมานำเสนอ แพ็คเกจ ที่เหมาะสม เช่น แพ็คเกจที่เหมาะสมสำหรับลูกค้า Key Account , ลูกค้า High Value<br>▪ ให้เอกชนรายใหญ่มีโอกาส ในการเข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ ที่ทั่วถึงทั้งกลุ่มอุตสาหกรรม พาณิชย์รายใหญ่ และลูกค้าในทุกเขต สามารถมีโอกาสในการเข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ โดยกิจกรรมที่ทำอยู่แล้วในปัจจุบัน ก็อยากให้ทำแบบต่อเนื่อง อย่างทั่วถึง เช่น การเข้าเยี่ยมจาก กฟภ.<br>▪ มีการออกตรวจเยี่ยม และตรวจสอบระบบไฟฟ้าให้ฟรี โดยดำเนินการกับกลุ่มที่มีมูลค่าการใช้ไฟสูงก่อน<br>▪ จัดสนทนากลุ่มย่อย โดยการเชิญวิทยากรมาให้คำแนะนำเกี่ยวการใช้ไฟ<br>▪ มีการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการเช็คสถิติการใช้ไฟ ได้อย่างแม่นยำ<br>▪ มีบริการเคลื่อนที่ ที่สามารถให้บริการได้ทั้งในเวลาปกติ และ เวลาที่เกิดภัยธรรมชาติ | ▪ มีการทำแต้มสะสมที่หลากหลายรูปแบบที่น่าสนใจ ให้กลุ่มลูกค้าบ้านอยู่อาศัย และ พาณิชย์รายย่อย ทั้งในเขตเทศบาล และ นอกเขตเทศบาล หันมาใช้ บริการผ่าน กฟภ. | ▪ นำข้อมูลลูกค้าที่เป็น Big Data มาวิเคราะห์ ถึงความต้องการในการใช้บริการเสริม และนำเสนอบริการเสริมที่ตรงตามความต้องการของกลุ่มลูกค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งลูกค้ากลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีศักยภาพ และ สนใจบริการเสริม<br>▪ จัดสนทนากลุ่มย่อย โดยการเชิญวิทยากรมาให้คำแนะนำเกี่ยวการใช้ไฟ<br>▪ มีการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการเช็คสถิติการใช้ไฟ ได้อย่างแม่นยำ<br>▪ มีบริการเคลื่อนที่ ที่สามารถให้บริการได้ทั้งในเวลาปกติ และ เวลาที่เกิดภัยธรรมชาติ<br>▪ เวลามีปัญหาฉุกเฉิน เช่นหม้อแปลงระเบิด ถ้ามีเจ้าหน้าที่ที่สามารถเข้าไปแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ลูกค้าจะรู้สึกประทับใจมาก |
| อุปสรรค | ▪ งบประมาณส่วนใหญ่มีจำนวนจำกัด และถูกนำไปใช้กับโครงการเพื่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจะเหลือจำนวนน้อยที่ถูกนำมาใช้กับการทำ CRM | | |
| แนวทางการรับมือ | ▪ ต้องมีแผนการทำ CRM ที่ชัดเจน และมีประสิทธิภาพ จะได้มีโอกาสในการของบประมาณมาใช้ได้ | | |

## 3. การพัฒนาการบริการดิจิทัล (Digital Service)

| ภาคใต้ | ลูกค้าเอกชนรายใหญ่ | ลูกค้าเอกชนรายย่อย | ลูกค้าภาครัฐ และ อื่นๆ |
|---|---|---|---|
| สถานการณ์ในปัจจุบัน | ▪ ลูกค้าบางกลุ่มอายุ ยังไม่เห็นคุณค่า และประโยชน์ของการใช้บริการผ่านการบริการดิจิทัล (Digital Service)<br>▪ ลูกค้าที่เข้าไปใช้บริการบางราย ยังมีความคิดว่า การใช้บริการยุ่งยาก ซับซ้อน<br>▪ ลูกค้าเอกชนรายย่อยบางกลุ่มอายุ ไม่เข้าใจวิธีการใช้บริการผ่านการบริการดิจิทัล (Digital Service)<br>▪ ขาดแรงจูงใจในการดึงดูดให้ลูกค้าใช้บริการผ่านการบริการดิจิทัล (Digital Service) | | |
| ขั้นตอนในการดำเนินการ | ▪ มีการทำความสะอาดฐานข้อมูลให้มีความถูกต้อง และทันสมัยอยู่เสมอ<br>▪ มีการประชาสัมพันธ์ในเรื่อง PEA Smart plus ให้ทั่วถึง<br>▪ มีระบบดิจิทัลที่ช่วยแจ้งเตือนปัญหาไฟดับ ไฟตก<br>▪ มีการอัปเดทข้อมูลการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าให้กับลูกค้า<br>▪ มีระบบติดตามการประเมินสถานะการให้บริการ | ▪ ส่งเสริมการใช้ระบบดิจิทัลและลดการบุคลากร<br>▪ มีโครงการที่จะส่งเสริมเพื่อปรับพฤติกรรมของคนให้ใช้ระบบดิจิทัลมากขึ้น<br>▪ มีระบบดิจิทัลที่ช่วยตอบคำถามเรื่องปัญหาไฟฟ้า<br>▪ มีบริการส่งบิลให้ลูกค้าผ่านทางไลน์ | ▪ มีคลินิกที่ช่วยตอบปัญหาเรื่องการใช้ไฟ ผ่านระบบดิจิทัล<br>▪ มีการแนะนำมาตรการประหยัดไฟฟ้า ที่สอดคล้องกับหน่วยงานผ่านระบบดิจิทัล |
| สิ่งที่ต้องเตรียม | ▪ การตรวจสอบข้อร้องเรียน การให้คำแนะนำผ่านช่องทางโซเชียล มีเดีย ควรจะต้องมีการเชื่อมโยงกับระบบส่วนกลาง หรือ Contact Center เพื่อให้การรับบริการมีความต่อเนื่องต่อเนื่อง และเป็นไปได้ด้วยดี<br>▪ ใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการคำนวณและแจ้งปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง<br>▪ มีนวัตกรรมใหม่ๆ มาช่วยในเรื่องการบริการ | ▪ มีเจ้าหน้าที่ที่ดูแลในแต่ละพื้นที่ มีการแนะนำเรื่องการใช้เทคโนโลยี และข่าวสารใหม่ๆ ให้กับลูกค้าแบบเป็นประจำ และต่อเนื่อง<br>▪ มีการนำเทคโนโลยีมาช่วยเพิ่มช่องทางในการชำระค่าไฟให้มีความหลากหลายมากขึ้น | ▪ ส่งเสริมให้มีการชำระค่าไฟผ่าน PEA Smart Plus |
| อุปสรรค | ▪ ช่วงที่มีภัยธรรมชาติ จะมีเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการไม่เพียงพอ ส่วนเทคโนโลยี ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ก็ยังไม่สามารถมาช่วยด้านนี้ได้ | | |
| แนวทางการรับมือ | ▪ ต้องนำเทคโนโลยีมาช่วยแก้ปัญหาในช่วงที่มีภัยธรรมชาติ แต่ต้องคำนึงถึงความสะดวกของลูกค้าในการใช้เทคโนโลยีด้วย | | |