

แผนปฏิบัติการดิจิทัล ของ กฟภ. พ.ศ. 2566-2570 [ทบทวนครั้งที่ 2 พ.ศ. 2567]



กองกลยุทธ์ดิจิทัล
ฝ่ายกลยุทธ์ดิจิทัลและบริหารจัดการข้อมูล
สำนักดิจิทัล

สารบัญ

บทสรุปผู้บริหาร 11

บทที่ 1 บทนำ 56

1.1) ความเป็นมา 56

1.2) วัตถุประสงค์ 56

1.3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 57

บทที่ 2 การศึกษาสภาพแวดล้อมสำหรับการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลของ กฟภ. 58

2.1) การศึกษาและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก 58

2.2) การศึกษาและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน 87

บทที่ 3 กรอบทิศทางยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กฟภ. 98

3.1) วิสัยทัศน์ (Vision) และ พันธกิจ (Mission) ของ กฟภ. 98

3.2) ความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Challenge) ของ กฟภ. 99

3.3) ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Advantage) ของ กฟภ. 103

3.4) การกำหนดเป้าหมายและจุดยืนทางยุทธศาสตร์ (Strategic Positioning) 106

3.5) การประเมินศักยภาพทางยุทธศาสตร์ทางการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ. 112

3.6) ความท้าทาย/ช่องว่างการพัฒนาทางด้านดิจิทัล 115

บทที่ 4 ยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กฟภ. 120

4.1) ทิศทางกลยุทธ์ด้านการปรับเปลี่ยน กฟภ. สู่องค์กรดิจิทัล 120

4.2) ความเชื่อมโยงของแผนปฏิบัติการดิจิทัลและแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. 123

4.3) ตัวชี้วัดของแผนและยุทธศาสตร์ดิจิทัล 124

4.4) แนวทางการพัฒนาและขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลของ กฟภ. 134

บทที่ 5 แผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566–2570 135

5.1) ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operation) 138

5.2) เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer) 140

5.3) ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise) 142

5.4) ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (Talent and Organization) 145

5.5) แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform) 148

บทที่ 6 แผนงานตามยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กฟภ. 152

6.1) แผนงานตามยุทธศาสตร์ดิจิทัล ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operation) 153

6.2) แผนงานตามยุทธศาสตร์ดิจิทัล เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer) 156

CONFIDENTIAL

6.3) แผนงานตามยุทธศาสตร์ดิจิทัล ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise).....158
6.4) แผนงานตามยุทธศาสตร์ดิจิทัล ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (Talent and Organization).....160
6.5) แผนงานตามยุทธศาสตร์ดิจิทัล แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform).....162
บทที่ 7 การจัดลำดับความสำคัญของแผนงาน (Prioritization).....165
7.1) แนวทางจัดลำดับความสำคัญของแผนงาน (Initiative Prioritization).....165
7.2) หลักเกณฑ์การให้คะแนนและการจัดลำดับความสำคัญของแผนงานตาม Prioritization Metrix.....168
7.3) ผลการจัดลำดับความสำคัญของแผนงาน (Initiative Prioritization).....170
บทที่ 8 กรอบงบประมาณแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566–2570 172
8.1) สรุปกรอบงบประมาณแยกตามยุทธศาสตร์.....172
8.2) กรอบงบประมาณยุทธศาสตร์ ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operation).173
8.3) กรอบงบประมาณยุทธศาสตร์ เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer).....174
8.4) กรอบงบประมาณยุทธศาสตร์ ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise).....175
8.5) กรอบงบประมาณยุทธศาสตร์ ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (Talent and Organization).....176
8.6) กรอบงบประมาณยุทธศาสตร์ แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform).....177
บทที่ 9 หน่วยงานที่รับผิดชอบ 178
บทที่ 10 ประโยชน์ที่ได้รับและการประเมินความคุ้มค่าในการลงทุน.....182
10.1) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากแผนปฏิบัติการดิจิทัล.....182
10.2) การประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนในภาพรวม.....184
บทที่ 11 ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนองค์กรสู่ดิจิทัล.....189
บทที่ 12 แนวทางการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ.....190
12.1) การบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กฟภ. ทั้งในด้านโครงสร้าง กระบวนการทำงาน และอัตรากำลัง.....190
12.2) การบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการดิจิทัลไปสู่การปฏิบัติ และการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง (Program Change Management).....193
12.3) แนวทางการพัฒนาพนักงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และหลักสูตรที่เกี่ยวข้องของ กฟภ.....199
12.4) การติดตามความคืบหน้าของการดำเนินงาน เพื่อพิจารณาความก้าวหน้าของงานเทียบกับแผน (Progress Monitoring).....215
บทที่ 13 แผนการสื่อสารสำหรับแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ.....216
13.1) การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำหรับแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ.....217
13.2) กิจกรรมสำคัญตามแผนการสื่อสาร.....219
บทที่ 14 ภาคผนวก.....222

CONFIDENTIAL

ภาคผนวก ก. รายละเอียดแผนงานในแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566-2570 222
1. ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operation) 222
G1 Capital Project Management Enhancement (การบริหารโครงการขนาดใหญ่) 222
G2 Work-D Super App Enhancement (พัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับพนักงานหน้างาน) 228
G3 Outage Management Improvement – Phase 2 (งานปรับปรุงการจัดการกระแสไฟฟ้าขัดข้อง) 235
G4 Operation & Maintenance Digital Enhancement (แผนงานเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติการและการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล) 240
G5 Smart Grid and Smart Meter Expansion (ขยายผลการพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ) 247
G6 GIS Enhancement (แผนงานพัฒนาภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า) 257
G7 SCADA Enhancement – Phase 2 (การเพิ่มประสิทธิภาพระบบศูนย์สั่งการจ่ายไฟ (คปศ.)) 264
G8 Market Management Platforms (การพัฒนาแพลตฟอร์มการบริหารตลาดไฟฟ้าแบบเสรี) 271
G9 Virtual Power Plant (การบริหารจัดการแหล่งผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน) 276
2. เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer) 285
C1 Customer Journey Design (การสร้างเสริมประสบการณ์ใช้บริการของลูกค้าและแนวทางพัฒนาช่องทางให้บริการดิจิทัล) 285
C2 End-to-End Customer Operation Process Redesign (การปรับปรุงและพัฒนากระบวนการตลอดการให้บริการลูกค้า) 291
C3 Digital Marketing & Sales Strategy (การพัฒนาแผนกลยุทธ์การตลาดและการขายด้วยดิจิทัล) 296
C4 Contact Center Enhancement (การพัฒนาประสิทธิภาพของศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า) 302
C5 Advanced Digital Services Across Channels (การยกระดับการบริการผ่านช่องทางดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ) 310
C6 PEA Energy Service (การพัฒนาธุรกิจใหม่และธุรกิจแห่งอนาคต) 319
3. ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise) 325
E1 Digital Strategy Refresh (การทบทวนและจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ) 325
E2 BPM Expansion (การขยายขอบเขตการบริหารจัดการกระบวนการทางธุรกิจ) 330
E3 Smart Contract Management (การบริหารจัดการสัญญาแบบอัจฉริยะ) 336
E4 GRC Management System (ระบบบริหารจัดการ GRC) 341
E5 Digital Supply Chain Transformation (การเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานด้วยดิจิทัล) 348
E6 Data Driven Business CoE (ศูนย์การจัดการด้านการขับเคลื่อนธุรกิจด้วยข้อมูล) 357
E7 RPA CoE (ศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยี RPA) 368
4. ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (Talent and Organization) 374
H1 Future Workforce Management (การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลแห่งอนาคต) 374

CONFIDENTIAL

H2 HR Development Platform (แพลตฟอร์มเพื่อการพัฒนาพนักงาน) 381
H3 End-to-End HR Process Redesign and Transformation (การออกแบบและปรับเปลี่ยนกระบวนการที่เกี่ยวข้องด้านทรัพยากรบุคคลอย่างครบวงจร) 390
H4 Employee Journey Design (การเสริมสร้างประสบการณ์ของพนักงาน และแนวทางการพัฒนาการให้บริการแก่พนักงาน) 395
H5 Seamless PEA Life & Employee Community Enhancement (การพัฒนา และบูรณาการระบบที่เกี่ยวข้องด้านการให้บริการพนักงานอย่างไร้รอยต่อ และการเสริมสร้างสังคม และการปฏิสัมพันธ์ของพนักงาน) 401
H6 Digital Transformation Change (การยกระดับการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กรด้วยดิจิทัล) 408
H7 Digital Leadership Accelerator Program (การอบรมเพื่อดำรงรักษา และเสริมสร้างศักยภาพทางด้านการบริหารจัดการในยุคดิจิทัลของผู้บริหาร) 415
5. แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform) 420
I1 Application Transformation – The Next Generation (งานพัฒนาระบบแอปพลิเคชันรุ่นถัดไป) 420
I2 IT Infrastructure and Communication Infrastructure (งานพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านไอทีและโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสาร) 428
I3 Virtual Desktop Infrastructure (งานพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานเดสก์ท็อปเสมือน) 447
I4 PEA Cloud Enhancement (งานพัฒนาระบบคลาวด์ กฟภ.) 455
I5 COBIT & ISO 38500 Standard Certificate (งานพัฒนามาตรฐานโคบิตและใบรับรองมาตรฐาน ISO 38500) 468
I6 IT Service Enhancement (งานพัฒนาระบบการปรับปรุงบริการด้านไอที) 474
I7 Integration Architecture and Strategy Development 481
I8 IT Portfolio Management (การพัฒนาการบริหารจัดการ IT Portfolio Management) 507
I9 Application Development and Maintenance Process Redesign (การออกแบบกระบวนการพัฒนาและบำรุงรักษาแอปพลิเคชั่น) 512
I10 Cyber Security Enhancement (งานพัฒนาปรับปรุงความปลอดภัยทางไซเบอร์) 517
ภาคผนวก ข. รายละเอียดการสัมภาษณ์คณะกรรมการเทคโนโลยีดิจิทัล ผู้บริหารระดับสูง และหน่วยงานใน กฟภ. ที่เกี่ยวข้อง 532
ภาคผนวก ค. ความท้าทายและแผนงานภายใต้แผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566-2570 544
ภาคผนวก ง. วัตถุประสงค์และแนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้นของตัวชี้วัดยุทธศาสตร์และตัวชี้วัดรายแผนงาน 549
ii. ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operation) 550
i. เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer) 563
ii. ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise) 572

CONFIDENTIAL

iii. ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (Talent and Organization).....580
iv. แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform).....592
ภาคผนวก จ. คะแนนการจัดลำดับความสำคัญ (Prioritization).....599
ภาคผนวก ฉ. การประเมินงบประมาณในแต่ละแผนงาน.....606
ภาคผนวก ช. อักษรย่อ.....622

CONFIDENTIAL

สารบัญรูปภาพ

รูปที่ 0-1 เป้าหมายและวิสัยทัศน์ต่อ กฟภ. ในปี 2570 12
รูปที่ 0-2 การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อน 15
รูปที่ 0-3 การวิเคราะห์โอกาส 15
รูปที่ 0-4 การวิเคราะห์อุปสรรค 15
รูปที่ 0-5 แผน นโยบายและยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ 16
รูปที่ 0-6 UTILITY INDUSTRY METATRENDS 17
รูปที่ 0-7 วิวัฒนาการของระบบไฟฟ้า 18
รูปที่ 0-8 GO-DIGITAL BE-DIGITAL FRAMEWORK 18
รูปที่ 0-9 STRATEGIC TECHNOLOGY TRENDS 20
รูปที่ 0-10 ทิศทางและตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ 22
รูปที่ 0-11 วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ และเป้าประสงค์ พ.ศ. 2567-2571 23
รูปที่ 0-12 BUSINESS MODEL CANVAS ของ กฟภ. พ.ศ. 2567-2569 23
รูปที่ 0-13 BUSINESS MODEL CANVAS ของ กฟภ. พ.ศ. 2570-2575 24
รูปที่ 0-14 ทิศทางของแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. พ.ศ. 2567–2571 25
รูปที่ 0-15 ยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กฟภ. 27
รูปที่ 0-16 ความสอดคล้องเชื่อมโยงของแผนดิจิทัลและแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. พ.ศ. 2567-2571 35
รูปที่ 0-17 ระยะต่าง ๆ ของแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ 35
รูปที่ 0-18 แผนงานตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ 38
รูปที่ 0-19 แผนงานในยุทธศาสตร์ ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล 39
รูปที่ 0-20 แผนงานในยุทธศาสตร์ เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี 41
รูปที่ 0-21 แผนงานในยุทธศาสตร์ ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (1/2) 43
รูปที่ 0-22 แผนงานในยุทธศาสตร์ ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (2/2) 44
รูปที่ 0-23 แผนงานในยุทธศาสตร์ ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (1/2) 46
รูปที่ 0-24 แผนงานในยุทธศาสตร์ ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (2/2) 47
รูปที่ 0-25 แผนงานในยุทธศาสตร์ แพลตฟอร์มดิจิทัล (1/3) 49
รูปที่ 0-26 แผนงานในยุทธศาสตร์ แพลตฟอร์มดิจิทัล (2/3) 50
รูปที่ 0-27 แผนงานในยุทธศาสตร์ แพลตฟอร์มดิจิทัล (3/3) 51
รูปที่ 2-1 แผน นโยบายและยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ 59
รูปที่ 2-2 KEY MILESTONES 1/2 60
รูปที่ 2-3 KEY MILESTONES 2/2 60
รูปที่ 2-4 วัตถุประสงค์ของ พ.ร.บ. การปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ 66
รูปที่ 2-5 สาระสำคัญใน พ.ร.บ. การปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2565 66
รูปที่ 2-6 UTILITY INTUSTRY METATRENDS 71

CONFIDENTIAL

รูปที่ 2-7 รูปแบบและโครงสร้างการจำหน่ายพลังงาน 72
รูปที่ 2-8 EVOLVING POWER SYSTEM 73
รูปที่ 2-9 HIGH PERFORMANCE UTILITY MODEL 74
รูปที่ 2-10 HPUM FOR TRANSMISSION AND DISTRIBUTION 74
รูปที่ 2-11 T&D HPUM LOGICAL OPERATING MODELS 75
รูปที่ 2-12 กรอบแนวทางโครงการ DEMAND RESPONSE 77
รูปที่ 2-13 การปรับตัว (STRATEGIC MOVES) ของ TNB ต่อการเปิดตลาดไฟฟ้าเสรี 79
รูปที่ 2-14 ขอบเขตการดำเนินงานและให้บริการของ TNB X 79
รูปที่ 2-15 การดำเนินงานและแนวทางการให้บริการที่สำคัญของ SINGAPORE POWER 80
รูปที่ 2-16 เครื่องมือสำคัญในการพัฒนาพนักงานในยุคดิจิทัล 82
รูปที่ 2-17 MULTI-SPEED BUILDING BLOCKS 83
รูปที่ 2-18 ทิศทางของแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. พ.ศ. 2567–2571 88
รูปที่ 2-19 วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ ยุทธศาสตร์ และเป้าประสงค์ พ.ศ. 2567-2571 89
รูปที่ 2-20 ทิศทางและตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ 89
รูปที่ 2-21 BUSINESS MODEL CANVAS ของ กฟภ. พ.ศ. 2567-2569 91
รูปที่ 2-22 BUSINESS MODEL CANVAS ของ กฟภ. พ.ศ. 2570-2575 91
รูปที่ 2-23 โครงสร้างองค์กรของ กฟภ. 96
รูปที่ 2-24 สถาปัตยกรรมองค์กรของ กฟภ. 97
รูปที่ 3-1 เป้าหมายและตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ทางด้านการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ. ในปี พ.ศ. 2571 106
รูปที่ 3-2 เป้าหมายและแนวทางการพัฒนาทางด้านดิจิทัลในแต่ละมิติของ กฟภ 107
รูปที่ 3-3 สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (BUSINESS ARCHITECTURE) ในอนาคต (TO-BE) ปี 2570 108
รูปที่ 3-4 สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (APPLICATION ARCHITECTURE) ในอนาคต (TO-BE) ปี 2570 109
รูปที่ 3-5 สถาปัตยกรรมข้อมูล (DATA ARCHITECTURE) ในอนาคต (TO-BE) ปี 2570 110
รูปที่ 3-6 สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัย (TECHNOLOGY ARCHITECTURE) ในอนาคต (TO-BE) ปี 2570 111
รูปที่ 3-7 ความท้าทายขีดความสามารถด้านโครงข่ายระบบไฟฟ้า (GRID) 115
รูปที่ 3-8 ความท้าทายขีดความสามารถด้านการให้บริการลูกค้า (CUSTOMER) 116
รูปที่ 3-9 ความท้าทายขีดความสามารถด้านการดำเนินงานขององค์กร (ENTERPRISE) 117
รูปที่ 3-10 ความท้าทายขีดความสามารถด้านการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงาน (HUMAN RESORUCE) 118
รูปที่ 3-11 ความท้าทายขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) 119
รูปที่ 4-1 ยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กฟภ. 122
รูปที่ 4-2 ความสอดคล้องเชื่อมโยงของแผนดิจิทัลและแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. 123
รูปที่ 4-3 การถ่ายทอดตัวชี้วัดของแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ 126
รูปที่ 4-4 ระยะต่าง ๆ ของแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ 134

CONFIDENTIAL

รูปที่ 5-1 แผนงานตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ 137
รูปที่ 5-2 แผนงานในยุทธศาสตร์ ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล 138
รูปที่ 5-3 แผนงานในยุทธศาสตร์ เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี 140
รูปที่ 5-4 แผนงานในยุทธศาสตร์ ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (1/2) 142
รูปที่ 5-5 แผนงานในยุทธศาสตร์ ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (2/2) 143
รูปที่ 5-6 แผนงานในยุทธศาสตร์ ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (1/2) 145
รูปที่ 5-7 แผนงานในยุทธศาสตร์ ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (2/2) 146
รูปที่ 5-8 แผนงานในยุทธศาสตร์ แพลตฟอร์มดิจิทัล (1/3) 148
รูปที่ 5-9 แผนงานในยุทธศาสตร์ แพลตฟอร์มดิจิทัล (2/3) 149
รูปที่ 5-10 แผนงานในยุทธศาสตร์ แพลตฟอร์มดิจิทัล (3/3) 150
รูปที่ 7-1 Initiative Prioritization Guiding Principles 165
รูปที่ 7-2 Prioritization Matrix 166
รูปที่ 7-3 Prioritization Criteria 168
รูปที่ 7-4 การจัดลำดับความสำคัญของแผนงานภายใต้แผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ 171
รูปที่ 10-1 การวิเคราะห์การลงทุนทางด้านดิจิทัลของ กฟภ. ต่อการลงทุนโดยเฉลี่ยของอุตสาหกรรมทั่วโลก 188
รูปที่ 12-1 DTO Governance 190
รูปที่ 12-2 Project Governance and Structure 191
รูปที่ 12-3 ผลการวิจัยสัดส่วนของอัตรากำลังของพนักงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 192
รูปที่ 12-4 ข้อเสนอแนะโครงสร้างด้านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง 193
รูปที่ 12-5 กรอบแนวทางในการพัฒนาพนักงานในการขับเคลื่อนดิจิทัล 199
รูปที่ 12-6 ตัวอย่างการพัฒนาทักษะสำหรับ Project Manager 200
รูปที่ 12-7 ทักษะสำคัญในการขับเคลื่อนดิจิทัล 201
รูปที่ 13-1 ระดับของการมีส่วนร่วมและการยอมรับของการสื่อสาร 216
รูปที่ 13-2 การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำหรับแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ 217
รูปที่ 13-3 กิจกรรมสำคัญสำหรับการสื่อสารแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ 219
รูปที่ 14-1 PEA Work D Roadmap Revision Principle 229
รูปที่ 14-2 PEA Work D Roadmap Timeline 230
รูปที่ 14-3 ตัวอย่างขอบเขตการดำเนินงานของ SMOC และของหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง 248
รูปที่ 14-4 กรอบแนวทางการจัดทำ Customer Journey 286
รูปที่ 14-5 กรอบแนวทางการเชื่อมโยงการตลาดและการขายในรูปแบบดิจิทัล 297
รูปที่ 14-6 ตัวอย่างของ Persona Template 397
รูปที่ 14-7 รูปตัวอย่างกรอบสากล Application Transformation (TOGAF) 422
รูปที่ 14-8 ตัวอย่างโครงสร้างและหลักการ 6R สำหรับ Application Transformation 422

CONFIDENTIAL

รูปที่ 14-9 ภาพรวมงานจัดหา/ทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ และงานปรับปรุงเครือข่ายภายในสำนักงาน ของ กฟภ. 429
รูปที่ 14-10 ภาพรวมโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารของ กฟภ. 429
รูปที่ 14-11 งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งส่วนขยายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานระบบสื่อสารแบบหลอมรวม (UC) 433
รูปที่ 14-12 ภาพรวมสถาปัตยกรรม VDI และการใช้ประโยชน์ 448
รูปที่ 14-13 กรอบแนวทาง JOURNEY TO CLOUD 455
รูปที่ 14-14 ตัวอย่างโครงสร้างระบบ DEVSECOPS 456
รูปที่ 14-15 ตัวอย่างโครงสร้างระบบ INFRASTRUCTURE AS A SERVICE 457
รูปที่ 14-16 ตัวอย่างโครงสร้างระบบ PLATFORM AS A SERVICE 457
รูปที่ 14-17 ตัวอย่าง PAAS จากผู้ให้บริการคลาวด์ 458
รูปที่ 14-18 กรอบโครงสร้างระบบไฮบริดคลาวด์ 459
รูปที่ 14-19 กระบวนการจัดการทำงานระบบ ITSM 474
รูปที่ 14-20 ตัวอย่าง IVR PLAY & ITS OFFERINGS (กรณีใช้งาน ITIA เพื่อ ITSM ASSESSMENT) 476
รูปที่ 14-21 ตัวอย่างการประมวลผลและการควบคุมของ ITX 476
รูปที่ 14-22 ตัวอย่างความสามารถของ ITX 477
รูปที่ 14-23 กรอบแนวทางสถาปัตยกรรมโครงสร้าง 12 หลักการ 482
รูปที่ 14-24 กรอบการสร้าง API 483
รูปที่ 14-25 กรอบโครงสร้าง ENTERPRISE SERVICE BUS (ESB) 483
รูปที่ 14-26 ตัวอย่างสถาปัตยกรรม REBAR MESSAGING 484
รูปที่ 14-27 ตัวอย่างกระบวนการการใช้งานสถาปัตยกรรมการเชื่อมโยง (INTEGRATION ARCHITECTURE) 485
รูปที่ 14-28 กรอบการพัฒนาสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า (REFERENCE ARCHITECTURE UTILITIES INDUSTRY) 486
รูปที่ 14-29 ตัวอย่างองค์ประกอบในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า (แบบละเอียด) 487
รูปที่ 14-30 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 1 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า (1. SYSTEM OF TRUST) 488
รูปที่ 14-31 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 2-1 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า 489
รูปที่ 14-32 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 2-2 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า (2. APPLIED INTELLIGENCE) 489
รูปที่ 14-33 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 3-1 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า 490
รูปที่ 14-34 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 3-2 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า (3. SYSTEMS OF ENGAGEMENT) 491
รูปที่ 14-35 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 4-1 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า 492
รูปที่ 14-36 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 4-2 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า 493
รูปที่ 14-37 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 4-3 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า 494
รูปที่ 14-38 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 4-4 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า 494
รูปที่ 14-39 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 4-5 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า 495
รูปที่ 14-40 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 4-6 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า 496
รูปที่ 14-41 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 4-7 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า (4. SYSTEM OF RECORD) 497

CONFIDENTIAL

รูปที่ 14-42 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 5 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า (5. System Orchestration) 498
รูปที่ 14-43 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 6 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า (6. Platforms).....499
รูปที่ 14-44 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 7 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า (7. Emerging Technologies).....500
รูปที่ 14-45 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 8 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า (8. Infrastructure).....501
รูปที่ 14-46 ตัวอย่าง NIST Cyber Security Framework.....519
รูปที่ 14-47 Cybersecurity Policy and Standard Framework 520
รูปที่ 14-48 Identity and Access Management Framework.....523
รูปที่ 14-49 Data Loss Prevention Framework.....523
รูปที่ 14-50 แนวคิดการยึดประเด็นทางด้านธุรกิจ/การดำเนินงานและการใช้มุมมองของบุคคลเป็นศูนย์กลาง (Human-centric) 532
รูปที่ 14-51 ผลการสัมภาษณ์ในประเด็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรมและผลกระทบต่อ กฟภ. 533
รูปที่ 14-52 ระดับความพึงพอใจต่อการพัฒนาทางด้านดิจิทัล 534
รูปที่ 14-53 เป้าหมายและวิสัยทัศน์ต่อ กฟภ. ในอีก 5 ปีข้างหน้า 535
รูปที่ 14-54 ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จในการขับเคลื่อนทางดิจิทัลของ กฟภ. 536
รูปที่ 14-55 การแสดงความเชื่อมโยงระหว่างตัวชี้วัดระดับแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. และตัวชี้วัดยุทธศาสตร์ดิจิทัล.....549
รูปที่ 14-56 การแสดงความเชื่อมโยงระหว่างตัวชี้วัดยุทธศาสตร์ดิจิทัล และตัวชี้วัดระดับแผนงานภายใต้ยุทธศาสตร์ Digital Energy Operations 550
รูปที่ 14-57 การแสดงความเชื่อมโยงระหว่างตัวชี้วัดยุทธศาสตร์ดิจิทัล และตัวชี้วัดระดับแผนงานภายใต้ยุทธศาสตร์ Connected Customer.....563
รูปที่ 14-58 การแสดงความเชื่อมโยงระหว่างตัวชี้วัดยุทธศาสตร์ดิจิทัล และตัวชี้วัดระดับแผนงานภายใต้ยุทธศาสตร์ Next Generation Enterprise.....572
รูปที่ 14-59 การแสดงความเชื่อมโยงระหว่างตัวชี้วัดยุทธศาสตร์ดิจิทัล และตัวชี้วัดระดับแผนงานภายใต้ยุทธศาสตร์ Talent and Organization 580
รูปที่ 14-60 การแสดงความเชื่อมโยงระหว่างตัวชี้วัดยุทธศาสตร์ดิจิทัล และตัวชี้วัดระดับแผนงานภายใต้ยุทธศาสตร์ Digital Platform 592

CONFIDENTIAL

บทสรุปผู้บริหาร

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) มีภารกิจหน้าที่ในการจัดหาและให้บริการพลังงานไฟฟ้าให้แก่ประชาชน ธุรกิจและอุตสาหกรรมต่าง ๆ ทั้งในประเทศ และประเทศข้างเคียงให้ได้ตามมาตรฐานสากล เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ อาทิ ด้านคุณภาพของสินค้าและการบริการ รวมทั้งเพื่อการพัฒนาธุรกิจอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ทันต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว รองรับการขยายตัวของเศรษฐกิจและสังคมของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

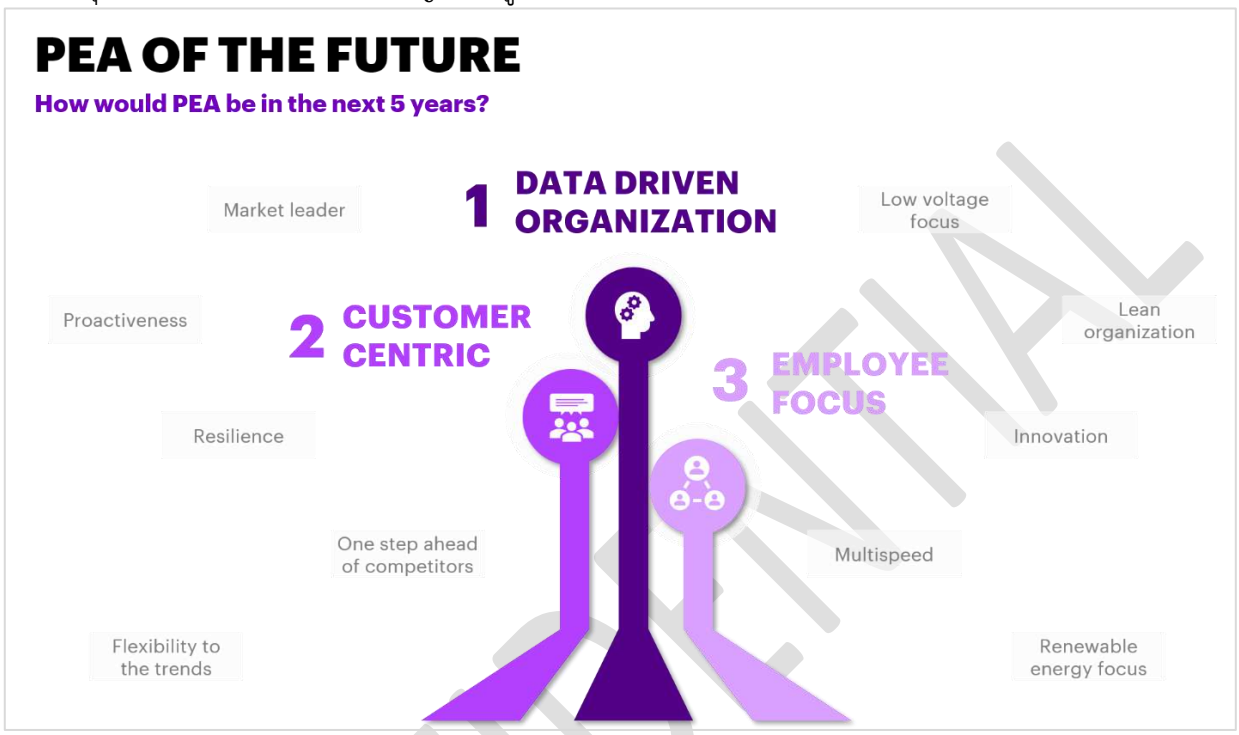
แผนยุทธศาสตร์ กฟภ. พ.ศ. 2567-2571 ได้กำหนดวิสัยทัศน์ “ไฟฟ้าอัจฉริยะเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืน” หรือ “Smart Energy For Better Life and Sustainability” สะท้อนเป้าประสงค์ในการเป็นเลิศทั้งในด้านกระบวนการดำเนินธุรกิจ การบริหารโครงข่ายและสินทรัพย์อย่างชาญฉลาด การให้บริการอำนวยความสะดวกลูกค้าผู้ใช้ไฟอย่างยอดเยี่ยม และมุ่งมั่นสร้างความยั่งยืนตอบโจทย์ความท้าทายของประเทศเพื่อการบำบัดทุกข์ บำรุงสุขให้กับประชาชน ด้วยการมีระบบจำหน่ายที่มีประสิทธิภาพ และพัฒนาประสิทธิภาพทุกระบบงาน มุ่งเน้นการตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าและทุกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น กฟภ. จึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566-2570 เพื่อเป็นกรอบและแนวทางในการพัฒนาองค์กรทั้งด้านธุรกิจและด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้ขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกันมุ่งสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลในอนาคต

CONFIDENTIAL

ความท้าทายสำคัญในการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลของ กฟภ.

การจัดทำและทบทวนแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ได้ให้ความสำคัญต่อความท้าทายสำคัญที่เกิดขึ้นจากแรงผลักดันจากทั้งภายในและภายนอกองค์กร ทั้งในส่วนของความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ความท้าทายในการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลง และความพร้อมทางการพัฒนาทางด้านดิจิทัลในแต่ละมิติของการขับเคลื่อน โดยพิจารณาประเด็นด้านความสำคัญต่อภารกิจ ความเร่งด่วนในด้านปัญหา และผลกระทบต่อลูกค้า โดยสามารถสรุปประเด็นความท้าทายที่สำคัญได้ ดังรูป



รูปที่ 0-1 เป้าหมายและวิสัยทัศน์ต่อ กฟภ. ในปี 2570

1. **ด้านระบบโครงข่ายไฟฟ้า**
   - ปัจจุบันยังไม่สามารถบริหารจัดการและเชื่อมโยงระบบ MV/LV/DG ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
   - ขีดความสามารถที่มีอยู่ของ AMI ในพัทยามุ่งเน้นการพัฒนาติดตั้งเทคโนโลยีเป็นหลัก ซึ่งขาดการปรับกระบวนการ หรือการนำข้อมูลที่ได้มาไปใช้ในการบริหารโครงข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ
   - ปัจจุบัน ข้อมูลการบริหารจัดการสินทรัพย์ (Asset Management) กระจายอยู่หลายระบบ ประกอบกันข้อมูลที่มีเป็นข้อมูลที่ยังไม่เป็นปัจจุบัน ทำให้ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กรได้
   - ขาดเครื่องมือที่เป็นมาตรฐานในการดำเนินงานหน้างานของพนักงาน ซึ่งก่อให้เกิดความลำบากในการดำเนินงาน ประกอบกับกระบวนการดำเนินงานแก้ไฟฟ้าขัดข้องที่ซับซ้อน ทำให้การสื่อสารและติดตามผลการดำเนินงานเป็นไปได้ยาก
   - การเตรียมความพร้อมเพื่อปรับองค์กรสู่ DSO of the future การเตรียมตัวสำหรับบทบาทใหม่ในตลาดเสรีในอนาคต
2. **ด้านการบริการลูกค้า**
   - การลดต้นทุนจากการปิดช่องทางให้บริการในส่วนของ PEA Shop และ PEA Mobile Shop
   - ขาดระบบการให้บริการลูกค้าด้วยดิจิทัลแบบครบวงจร เพื่อเพิ่มประสบการณ์การให้บริการลูกค้า

CONFIDENTIAL

- ขาดการนำข้อมูลที่มีอยู่ไปใช้ในการวิเคราะห์เพื่อพัฒนาการบริการที่ดีขึ้น เพิ่มประสบการณ์การให้บริการแบบใหม่และเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า
- ขาดความต่อเนื่องในพัฒนาการดำเนินงานให้สอดคล้องกับ Customer Journey
- ขาดการพัฒนาเชิงกลยุทธ์และแสวงหาโอกาสในธุรกิจใหม่ รองรับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมในอนาคต
- ข้อมูลลูกค้ามีจำนวนมาก ยังขาดกระบวนการในการรวบรวมและการ Cleansing ข้อมูล เพื่อนำไปใช้วิเคราะห์และพัฒนาการให้บริการ เพื่อเพิ่มประสบการณ์การให้บริการแบบใหม่ สร้างความสัมพันธ์ ความพึงพอใจ และความภักดีแก่ลูกค้า

3. ด้านการดำเนินงานขององค์กร

- กฟภ. มีกระบวนการการดำเนินงานที่ซ้ำซ้อน ซึ่งส่งผลให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างล่าช้าและขาดความยืดหยุ่น
- ขาดการนำข้อมูลที่สำคัญในส่วนงานต่าง ๆ มาสู่การใช้ประโยชน์เพื่อประกอบการตัดสินใจในการดำเนินงาน
- การบริหารจัดการข้อมูลในปัจจุบันเป็นแบบแยกส่วนและขาดการนำไปสู่การวิเคราะห์ที่มีประสิทธิภาพ
- การดำเนินงานและกระบวนการส่วนมากยังไม่เป็นดิจิทัล (Manual/paper-based)
- ขาดการกำกับดูแลข้อมูล (Data Governance) ทำให้ข้อมูลที่มีอยู่ของ กฟภ. มีความซ้ำซ้อน และไม่เป็นปัจจุบัน ทำให้ไม่สามารถนำข้อมูลที่มีอยู่ไปใช้วิเคราะห์เพื่อพิจารณาต่อได้

4. ด้านการบริหารและพัฒนาพนักงาน

- มีช่องว่างการพัฒนาขีดความสามารถและทักษะสำคัญในการขับเคลื่อนดิจิทัล (Digital Competency Gap) ของพนักงานในปัจจุบัน
- มีระบบในการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงานที่หลากหลายแต่ยังมีความกระจัดกระจาย รวมถึงมีข้อจำกัดในคุณภาพของข้อมูลต่อการนำมาประยุกต์ใช้ในระบบดิจิทัล
- มีข้อจำกัดในการพัฒนากระบวนการและการสร้างประสบการณ์เชิงบวกให้แก่พนักงานโดยใช้แนวคิดการมีพนักงานเป็นศูนย์กลาง (Employee Centric)
- มีข้อจำกัดในการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงและการสื่อสารในการนำทิศทางและวิสัยทัศน์ทางด้านดิจิทัลไปสู่การเปลี่ยนแปลงในองค์กร

5. ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ

- มีแอปพลิเคชันที่ซ้ำซ้อนในองค์กรจำนวนมาก ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและพัฒนาแอปพลิเคชันในอนาคต
- การพัฒนาและต่อยอด Cloud เป็นประเด็นที่สำคัญที่ต้องได้รับการผลักดันในการขับเคลื่อนดิจิทัล
- ความปลอดภัยไซเบอร์เป็นประเด็นสำคัญที่ กฟภ. จะต้องให้ความสำคัญ เพื่อให้สามารถรองรับต่อภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา
- มีภาระงานจำนวนมากสำหรับงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลกระทบและเป็นข้อจำกัดต่อความรวดเร็วและการขยายขนาดทางการพัฒนาดิจิทัลในปัจจุบัน
- ขาดความชัดเจนในการจัดลำดับความสำคัญทางธุรกิจ/การดำเนินงาน และการนำสถาปัตยกรรมองค์กรมาสู่การกำกับดูแลการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

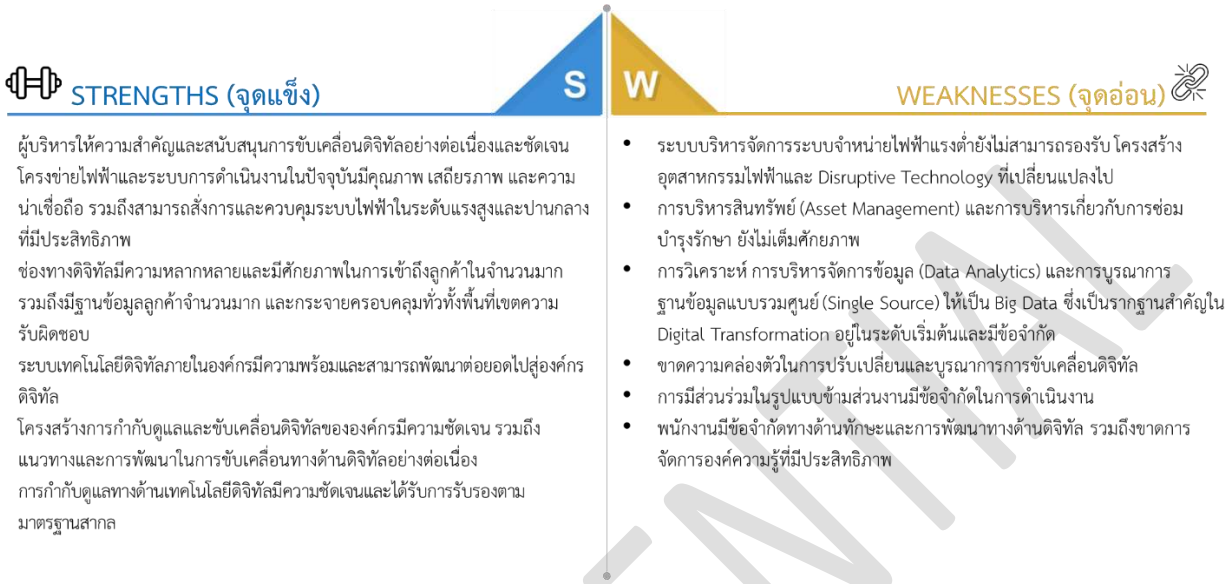
CONFIDENTIAL

- มีภาระงานจำนวนมากสำหรับงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลกระทบและเป็นข้อจำกัดต่อความรวดเร็วและการขยายขนาดทางการพัฒนาดิจิทัลในปัจจุบัน
- ขาดตัวกลาง(Middleware) สำหรับการเชื่อมต่อระหว่างแอปพลิเคชัน รวมถึงขาดตัวกลางในการรับส่งข้อมูล (Data Pipeline) จากแอปพลิเคชันไปสู่ Data lake

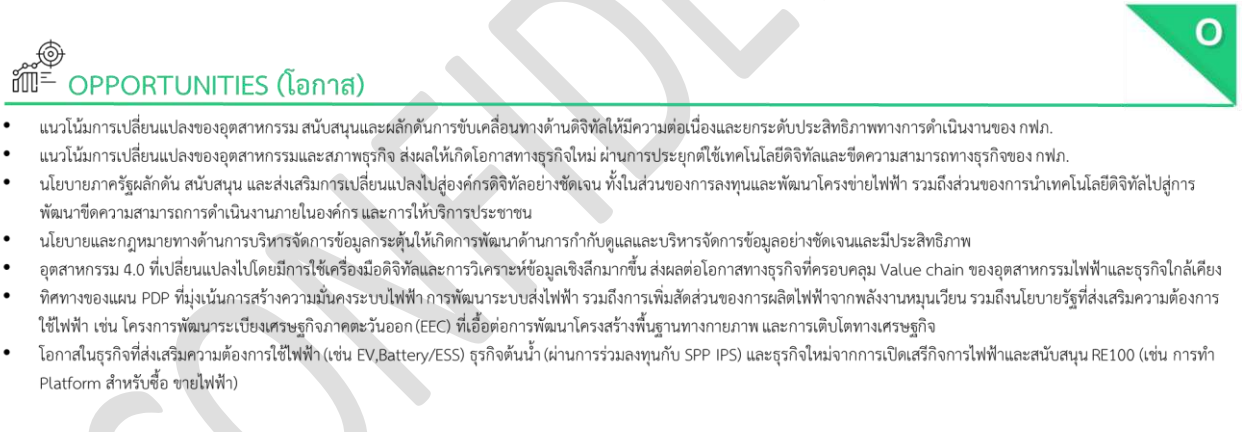
CONFIDENTIAL

<u>การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค</u>

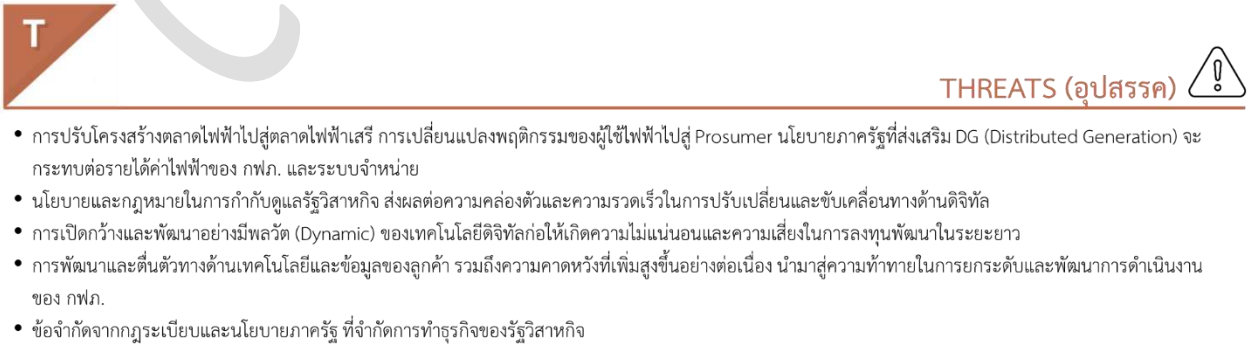
การประเมินศักยภาพทางยุทธศาสตร์สำหรับการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ. เป็นการวิเคราะห์ผ่านเครื่องมือ SWOT Analysis ประกอบด้วย การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคในประเด็นการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัล เพื่อสะท้อนถึงขีดความสามารถ ศักยภาพ และกรอบแนวทางการพัฒนาทางด้านดิจิทัลของ กฟภ. โดยมีรายละเอียด ดังรูป



รูปที่ 0-2 การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อน



รูปที่ 0-3 การวิเคราะห์โอกาส



รูปที่ 0-4 การวิเคราะห์อุปสรรค

CONFIDENTIAL

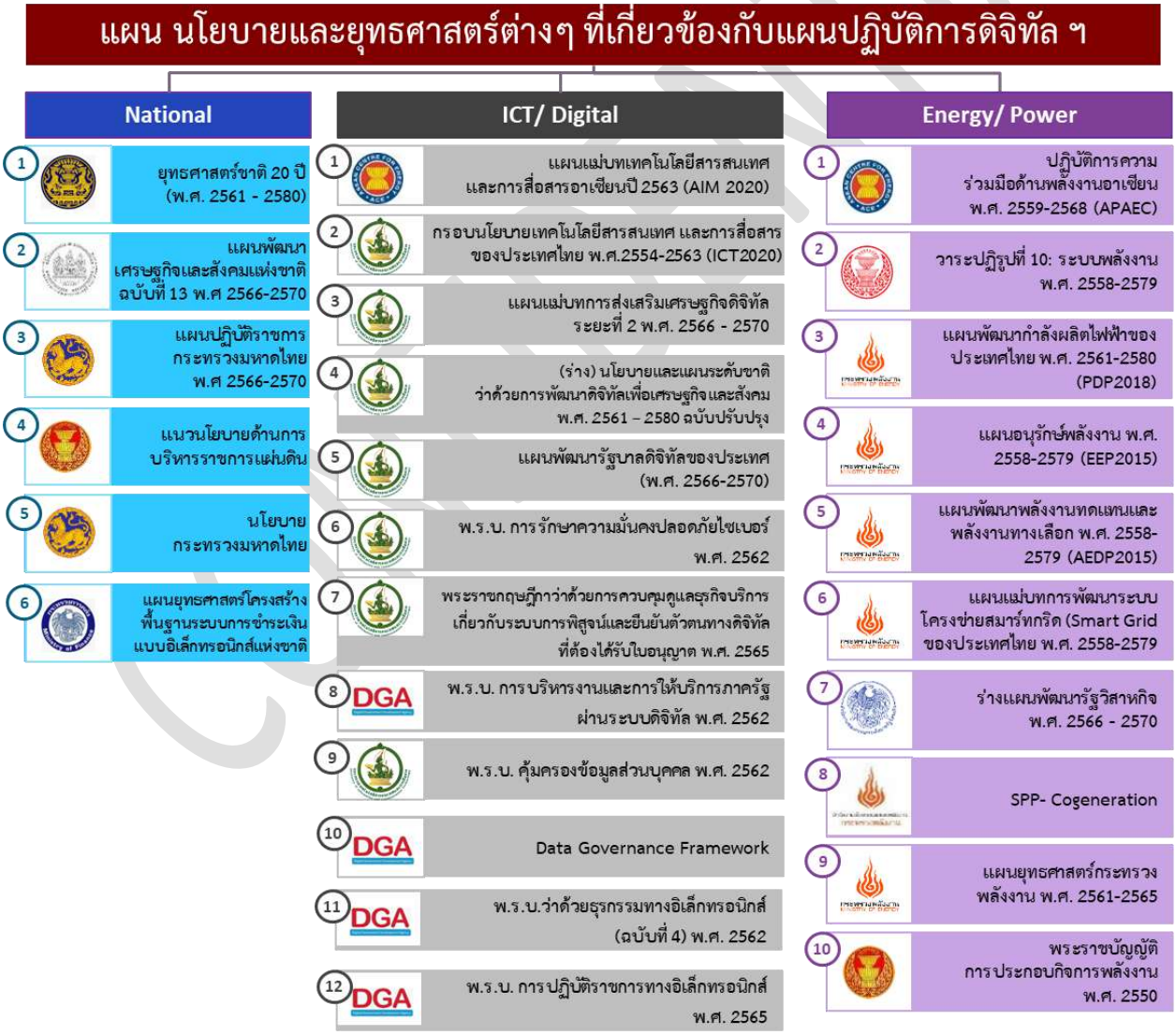
<u>การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกเพื่อการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ</u>

ทิศทางและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมได้มีการพัฒนาและมีผลกระทบต่อแนวปฏิบัติขององค์กรในธุรกิจไฟฟ้าอย่างชัดเจน โดยมีปัจจัยผลักดันการขับเคลื่อนที่สำคัญ 2 มิติ ประกอบด้วย

- กรอบนโยบาย ยุทธศาสตร์ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นกรอบการพัฒนาระดับประเทศไทย
- ทิศทางอุตสาหกรรมไฟฟ้าซึ่งเป็นแนวโน้มที่ขับเคลื่อนอุตสาหกรรมในระดับสากล
- ทิศทางเทคโนโลยีดิจิทัลซึ่งเป็นแนวโน้มการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในระดับสากล

กรอบนโยบาย ยุทธศาสตร์ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้การจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ มีความสอดคล้องกับแผน นโยบาย และยุทธศาสตร์ต่าง ๆ จึงมีการศึกษาแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจของ กฟภ. รวมถึงในปัจจุบันได้มีการวางกรอบนโยบาย กฎหมาย และข้อบังคับต่าง ๆ ทางด้านดิจิทัลเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งประกอบด้วย แผนการขับเคลื่อนประเทศ (National Plan) แผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัล (ICT/Digital Plan) และแผนการพัฒนาด้านพลังงาน (Energy Plan) เพื่อให้แผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ สามารถตอบสนอง ส่งเสริม และสอดคล้องกับแผนและนโยบายที่สำคัญได้อย่างมีประสิทธิภาพ



รูปที่ 0-5 แผน นโยบายและยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ

ทิศทางอุตสาหกรรมไฟฟ้า

แนวโน้มทิศทางอุตสาหกรรมไฟฟ้าเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพิจารณาและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมธุรกิจพลังงานและไฟฟ้า ทำให้องค์กรมีความจำเป็นต้องปรับกลยุทธ์ในการเติบโตอย่างยั่งยืน โดยที่ทิศทางอุตสาหกรรมไฟฟ้าประกอบด้วย 6 องค์ประกอบดังต่อไปนี้

(1) Renewables Ramp Up: การหยุดการปลดปล่อยแก๊สเรือนกระจก (Decarbonize) ในธุรกิจไฟฟ้า ส่งผลให้พลังงานทางเลือก (Renewables) เป็นที่นิยมมากขึ้น โดยเฉพาะพลังงานลมและแสงอาทิตย์ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วน 2/3 ของการลงทุนด้านการผลิตฟ้าในอนาคต

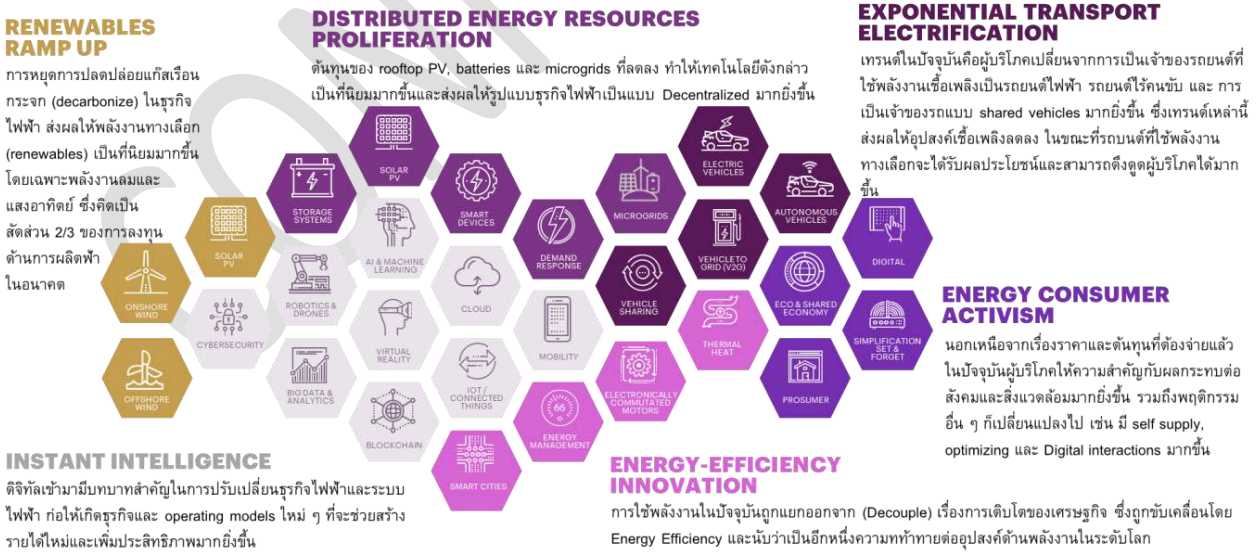
(2) Distributed Energy Resources Proliferation: ต้นทุนของ Rooftop PV, Batteries และ Microgrids ที่ลดลง ทำให้เทคโนโลยีดังกล่าวเป็นที่นิยมมากขึ้นและส่งผลให้รูปแบบธุรกิจไฟฟ้าเป็นแบบ Decentralized มากยิ่งขึ้น

(3) Exponential Transport Electrification: เทรนด์ในปัจจุบันคือผู้บริโภคเปลี่ยนจากการเป็นเจ้าของรถยนต์ที่ใช้พลังงานเชื้อเพลิงเป็นรถยนต์ไฟฟ้า รถยนต์ไร้คนขับ และ การเป็นเจ้าของรถแบบ Shared Vehicles มากยิ่งขึ้น ซึ่งเทรนด์เหล่านี้ส่งผลให้อุปสงค์เชื้อเพลิงลดลง ในขณะที่รถยนต์ที่ใช้พลังงานทางเลือกจะได้รับผลประโยชน์และสารถดึงดูดผู้บริโภคได้มากขึ้น

(4) Energy Consumer Activism: นอกเหนือจากเรื่องราคาและต้นทุนที่ต้องจ่ายแล้ว ในปัจจุบันผู้บริโภคให้ความสำคัญกับผลกระทบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น รวมถึงพฤติกรรมอื่น ๆ ก็กำลังเปลี่ยนแปลงไป เช่น มี Self Supply, Optimizing และ Digital Interactions มากขึ้น

(5) Energy-Efficiency Innovation: การใช้พลังงานในปัจจุบันถูกแยกออกจาก (Decouple) เรื่องการเติบโตของเศรษฐกิจ ซึ่งถูกขับเคลื่อนโดย Energy Efficiency และนับว่าเป็นอีกหนึ่งความท้าทายต่ออุปสงค์ด้านพลังงานในระดับโลก

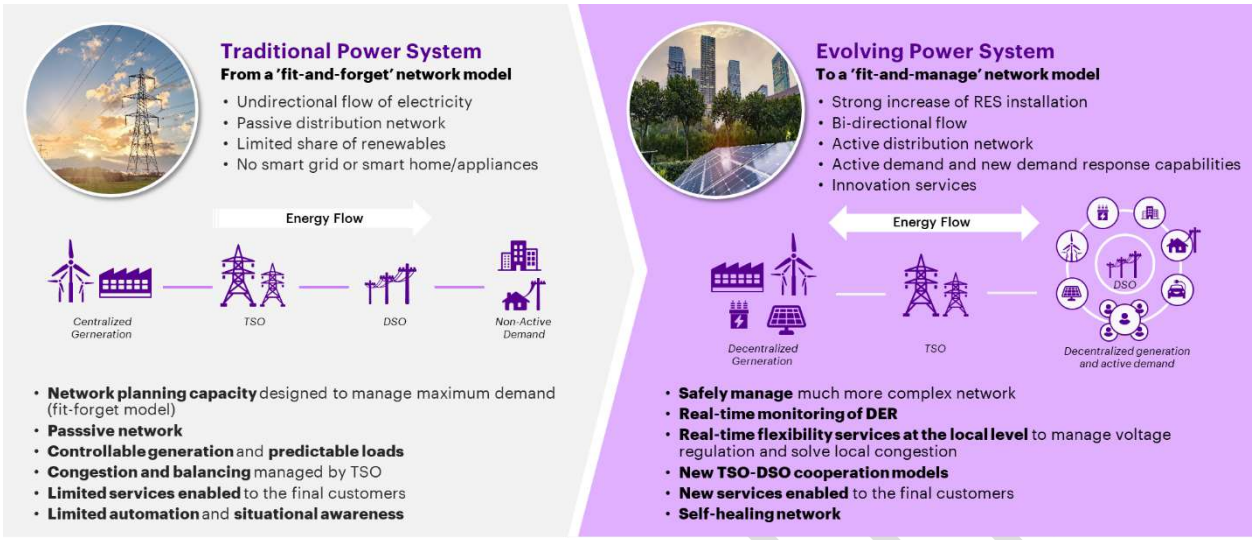
(6) Instant Intelligence: ดิจิทัลเข้ามามีบทบาทสำคัญในการปรับเปลี่ยนธุรกิจไฟฟ้าและระบบไฟฟ้า ก่อให้เกิดธุรกิจและ Operating Models ใหม่ ๆ ที่จะช่วยสร้างรายได้ใหม่และเพิ่มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



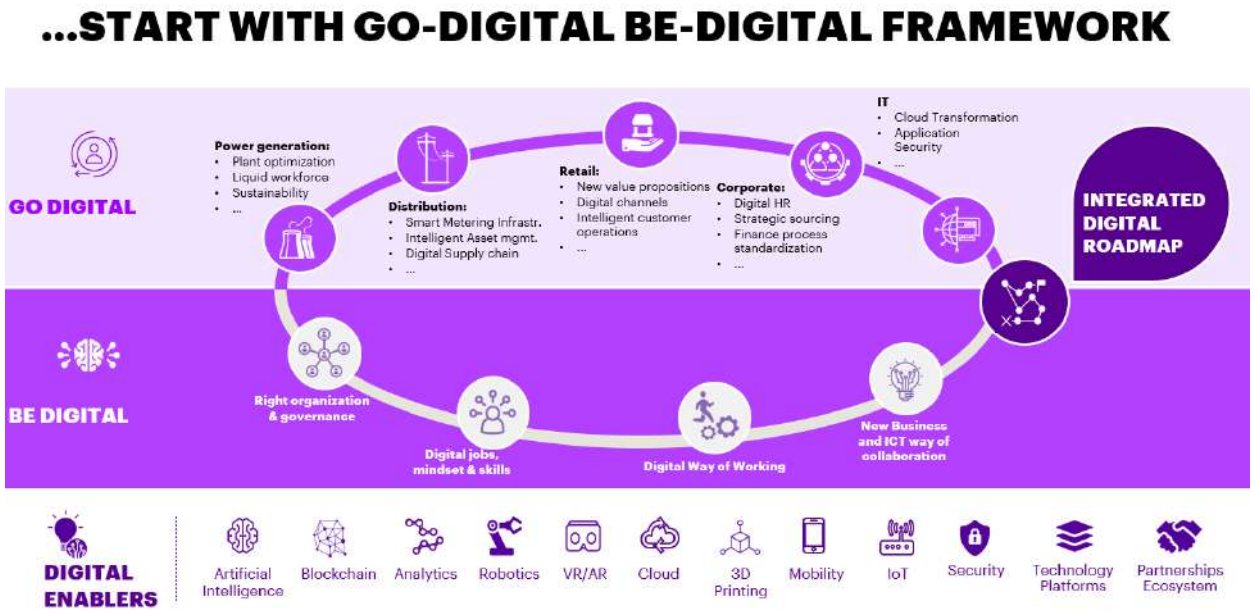
รูปที่ 0-6 Utility Industry Metatrends

CONFIDENTIAL

จากการเปลี่ยนแปลงของทิศทางอุตสาหกรรมไฟฟ้าข้างต้น ส่งผลให้รูปแบบและโครงสร้างการจำหน่ายพลังงานกำลังเปลี่ยนแปลงไปทั่วทั้งโลก โดยมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจากรูปแบบ Traditional Power System เป็น Evolving Power System



รูปที่ 0-7 วิวัฒนาการของระบบไฟฟ้า



รูปที่ 0-8 Go-Digital Be-Digital Framework

อย่างที่ทราบกันทั่วไปว่า การเปลี่ยนแปลงไปสู่ดิจิทัลของหลากหลายองค์กรมักจะเริ่มต้นจากการตั้งเป้าหมายว่าจะทำการเปลี่ยนแปลงทางด้านดิจิทัลด้านต่าง ๆ ตามห่วงโซ่คุณค่า หรือที่เรียกว่า Go Digital เช่น การทำ Smart Metering Infrastructure และ Cloud Transformation โดยมีเทคโนโลยีต่าง ๆ Platforms หรือ Ecosystems มาสนับสนุน หรือที่เรียกว่า Digital Enablers เช่น การทำ Data Analytic และเทคโนโลยี Blockchain อย่างไรก็ตาม สิ่งที่เป็นปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญซึ่งทำให้องค์กรสามารถสร้างความเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล (Go Digital) ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้คือ การเป็นดิจิทัล (Be Digital) เช่น การสร้างงาน Digital jobs วิถีการดำเนินงาน (Way of working) ทักษะ (Skill) และ Mindset ทางด้านดิจิทัล เพื่อปรับตัวต่อ Mega Trends ข้างต้น

ทิศทางเทคโนโลยีดิจิทัล

แนวโน้มทิศทางเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพิจารณา วิเคราะห์ และกำหนดทิศทางการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กรประกอบด้วย 10 ด้าน ดังต่อไปนี้

(1) ภูมิคุ้มกันทางดิจิทัล (Digital Immune System) ว่าด้วยการวางกลยุทธ์และเลือกใช้เครื่องมืออย่างเหมาะสมในการจัดการกับความเสี่ยงทางดิจิทัล โดยอาจมีการใช้เทคโนโลยีอย่าง AI, Observability, Automation หรือการทดสอบระบบอย่างเคร่งครัดเพื่อสร้างระบบธุรกิจที่สามารถเชื่อใจได้ ทำงานได้อย่างเสถียร มั่นคง และปลอดจากภัยคุกคามทั้งในส่วนของลูกค้าผู้ใช้งานและธุรกิจที่ดำเนินการอยู่

(2) ความสามารถในการมองเห็นกระบวนการและข้อมูลในการดำเนินการ (Applied Observability) เป็นแนวคิดของการสร้างคุณค่าให้กับธุรกิจด้วยข้อมูลที่ธุรกิจสามารถมองเห็นได้ ปัจจุบันธุรกิจสามารถจัดเก็บและ “มองเห็น” ถึงข้อมูลได้อย่าง Real-time มากขึ้น ธุรกิจจึงสามารถใช้ประโยชน์จากความรวดเร็วและความแม่นยำที่ได้รับจากข้อมูลเพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ๆ ปรับปรุงการดำเนินการอย่างรวดเร็ว รวมถึงแก้ปัญหาได้ ณ ตอนเกิดเหตุ

(3) การบริหารความเชื่อมั่น ความเสี่ยง และความปลอดภัยของ AI (AI TRiSM) หลังธุรกิจทั่วโลกมีการใช้งานเทคโนโลยี AI กันอย่างแพร่หลายและ AI เข้ามามีบทบาทในการตัดสินใจเรื่องที่สำคัญมากขึ้นในธุรกิจ ประเด็นถัดมาที่ธุรกิจต้องให้ความสำคัญคือการบริหารความเชื่อมั่น ความเสี่ยง และความปลอดภัยของระบบ AI (AI Trust, Risk & Security Management – AI TRiSM) เพื่อให้ AI นั้นมีความน่าเชื่อถือ ทำงานได้อย่างยุติธรรม พึ่งพาได้ มีผลลัพธ์ตรงตามความตั้งใจ และมีความปลอดภัยทั้งกับระบบและข้อมูล

(4) แพลตฟอร์มคลาวด์สำหรับอุตสาหกรรม โดยปัจจุบันก็มีบริการคลาวด์ที่ถูกออกแบบมาเพื่อฟังก์ชันสำหรับใช้งานเฉพาะทางในอุตสาหกรรมต่างๆ บริการคลาวด์เหล่านี้ ไม่ว่าจะเป็น SaaS, PaaS หรือ IaaS สามารถสร้างคุณค่าให้กับธุรกิจได้มากขึ้น และตอบโจทย์การดำเนินการของธุรกิจในอุตสาหกรรมได้มีประสิทธิภาพกว่าเดิม

(5) วิศวกรรมแพลตฟอร์ม (Platform Engineering) ประกอบไปด้วยการสร้างแพลตฟอร์มการพัฒนาภายในองค์กรที่นักพัฒนาสามารถเข้าใช้งานได้โดยสะดวก ไม่ว่าจะเป็นการให้บริการ Self-service ต่างๆ หรือการมีเครื่องมือช่วยเหลือและกระบวนการ เช่น Infrastructure Operation ที่ทำงานโดยอัตโนมัติ สิ่งเหล่านี้จะช่วยปลดภาระด้านอื่นๆออกจากงานพัฒนาซอฟต์แวร์ ส่งผลให้นักพัฒนาสามารถทำงานได้ง่ายขึ้น สามารถโฟกัสกับงานหลักได้มากขึ้น และพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อตอบสนองความเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว

(6) การสร้างคุณค่าจากเทคโนโลยี Wireless เป็นพื้นฐานของธุรกิจในปัจจุบัน ในองค์กรหนึ่งนั้นอาจมีทั้งการเชื่อมต่อไร้สายของเครือข่าย อุปกรณ์ และระบบต่างๆผ่านเทคโนโลยี Internet of Things อยู่แล้วเป็นจำนวนมาก ทว่าความสามารถของเทคโนโลยี Wireless ยังไม่หยุดอยู่เพียงเท่านั้น องค์กรจำนวนไม่น้อยในปัจจุบันเริ่มค้นหาและสร้างสรรค์วิธีใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี Wireless ในรูปแบบใหม่ๆ ที่จะช่วยยกระดับการทำงานของพนักงานในองค์กรและการให้บริการ เช่น การติดตามตำแหน่ง การใช้เรดาร์ตรวจจับ การสื่อสารระหว่างรถยนต์ด้วยกัน การ Broadcast

(7) Superapps คือแอปพลิเคชันที่มีฟังก์ชันการใช้งานที่หลากหลาย ประกอบไปด้วยเครื่องมือหลายอย่างซึ่งเป็นมากกว่าการนำหลายแอปพลิเคชันมารวมกันไว้ในที่เดียว Superapp มักประกอบไปด้วยแพลตฟอร์ม แอปพลิเคชัน และ Ecosystem ที่แวดล้อมที่สร้างประสบการณ์การใช้งานอันครบครัน

CONFIDENTIAL

ซึ่งอาจรวมไปถึงฟีเจอร์สำหรับการใช้งานภายในองค์กร เช่น เครื่องมือการทำงานร่วมกัน แอปสำหรับสนทนา และอาจเกี่ยวพันกับเทคโนโลยีต่างๆ เช่น AI, IoT, Metaverse

(8) Adaptive AI ประกอบไปด้วยการออกแบบและเทคนิคทางปัญญาประดิษฐ์ที่จะช่วยให้ระบบสามารถเรียนรู้และปรับการทำงานได้ในระบบ Production ก่อนที่จะทำเช่นนี้ได้นอกจากเทคโนโลยีแล้ว องค์กรจะต้องพัฒนา AI ให้อยู่ในระดับที่มั่นใจได้ว่าสามารถตัดสินใจได้เองเสียก่อน สิ่งนี้รวมไปถึงการวางแผนถึงขอบเขตการตัดสินใจ ความยืดหยุ่น และการคำนึงถึงประเด็นด้านความยุติธรรมและจริยธรรมของ AI และการปรับโครงสร้างพื้นฐาน AI ให้เอื้ออำนวยต่อการทำงานของ Adaptive AI

(9) Metaverse ที่จะก่อให้เกิดช่องทางของสินทรัพย์ดิจิทัลและช่องทางการติดต่อซื้อขายแบบใหม่ๆ ตลาดจะถูกขยายให้กว้างขึ้นกว่าเดิมในโลกเสมือน เกิดระบบเศรษฐกิจใหม่ขึ้น และเปิดโอกาสให้ธุรกิจได้สร้าง Engagement กับลูกค้าในรูปแบบที่หลากหลายกว่าเดิม

(10) เทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Technology) การดำเนินธุรกิจให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแง่มุมของเทคโนโลยีและ IT ที่มีการใช้พลังงานปริมาณมหาศาลต่อปี ในปัจจุบันผู้พัฒนาเทคโนโลยีหลายรายต่างก็เริ่มนำเสนอโซลูชันที่จะช่วยให้บริการด้าน IT นั้นใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่า ไม่ว่าจะเป็นโซลูชันสำหรับการตรวจสอบกระบวนการดำเนินงาน วิเคราะห์การใช้พลังงาน และบริหารการปล่อยของเสีย การลงทุนในเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืนนั้นนอกจากจะช่วยยับยั้งภาวะโลกร้อนแล้ว ยังสามารถช่วยเตรียมความพร้อมสำหรับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ช่วยลดต้นทุนในการดำเนินการ และสร้างแรงดึงดูดต่อผู้เข้าใช้บริการ



รูปที่ 0-9 Strategic Technology Trends

<u>การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในเพื่อการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ</u>

สภาพแวดล้อมภายในเป็นองค์ประกอบสำคัญในการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลของ กฟภ. เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถบรรลุผลลัพธ์ที่คาดหวังได้ โดยมีปัจจัยผลักดันการขับเคลื่อนที่สำคัญ 3 มิติ ประกอบด้วย

- แผนยุทธศาสตร์ กฟภ. พ.ศ. 2567–2571 และแผนแม่บทที่เกี่ยวข้อง
- วิสัยทัศน์และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในองค์กร
- ความท้าทายสำคัญในการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลของ กฟภ.

CONFIDENTIAL

แผนยุทธศาสตร์ กฟภ. พ.ศ. 2567–2571 และแผนแม่บทที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ได้พิจารณาและมุ่งเน้นการตอบสนองต่อแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. พ.ศ. 2567–2571 เป็นสำคัญ เพื่อส่งเสริมและผลักดันการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงของ กฟภ. ไปสู่เป้าหมายขององค์กรด้วยดิจิทัล ร่วมกับการสร้างความเชื่อมโยงและบูรณาการกับแผนแม่บทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมการขับเคลื่อนผ่านการบริหารจัดการแบบองค์รวมอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีเป้าหมายตามแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. ดังนี้

1) **วิสัยทัศน์ (Vision)** : Smart Energy for Better Life and Sustainability (ไฟฟ้าอัจฉริยะเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืน)
2) **ทิศทางและตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ (Strategic Positioning)** แผนยุทธศาสตร์ กฟภ. พ.ศ. 2567–2571 ได้แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังรูป

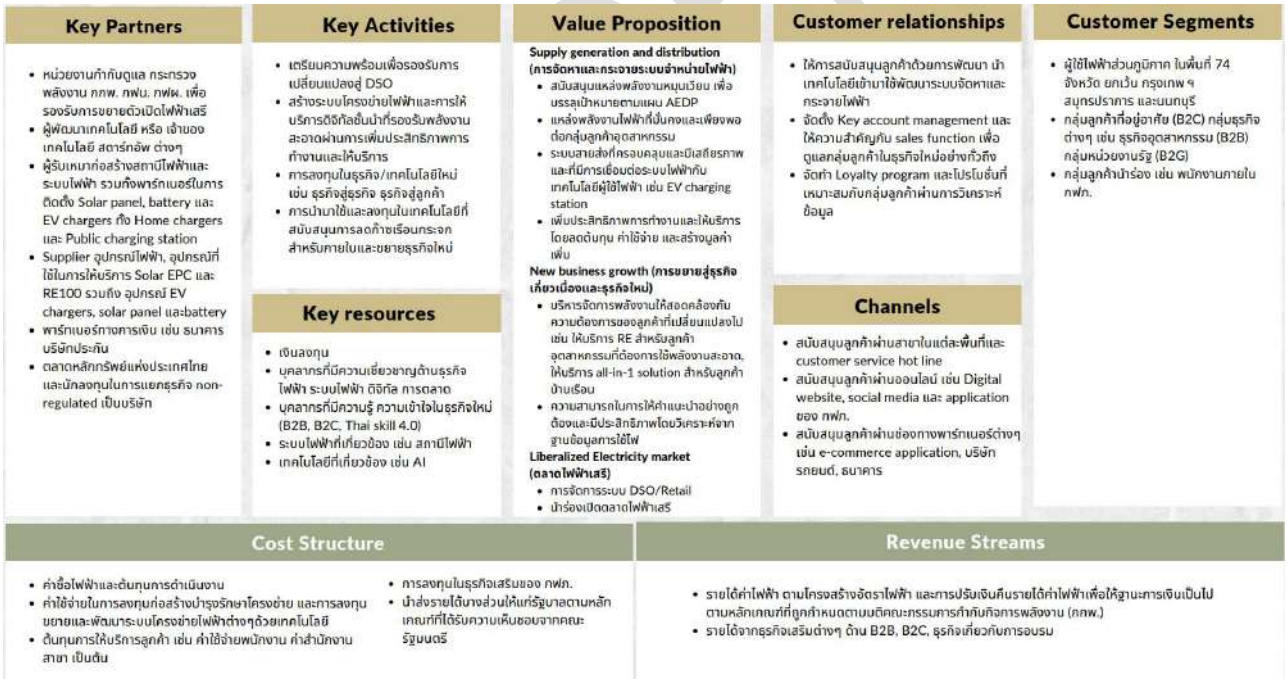


รูปที่ 0-10 ทิศทางและตำแหน่งทางยุทธศาสตร์

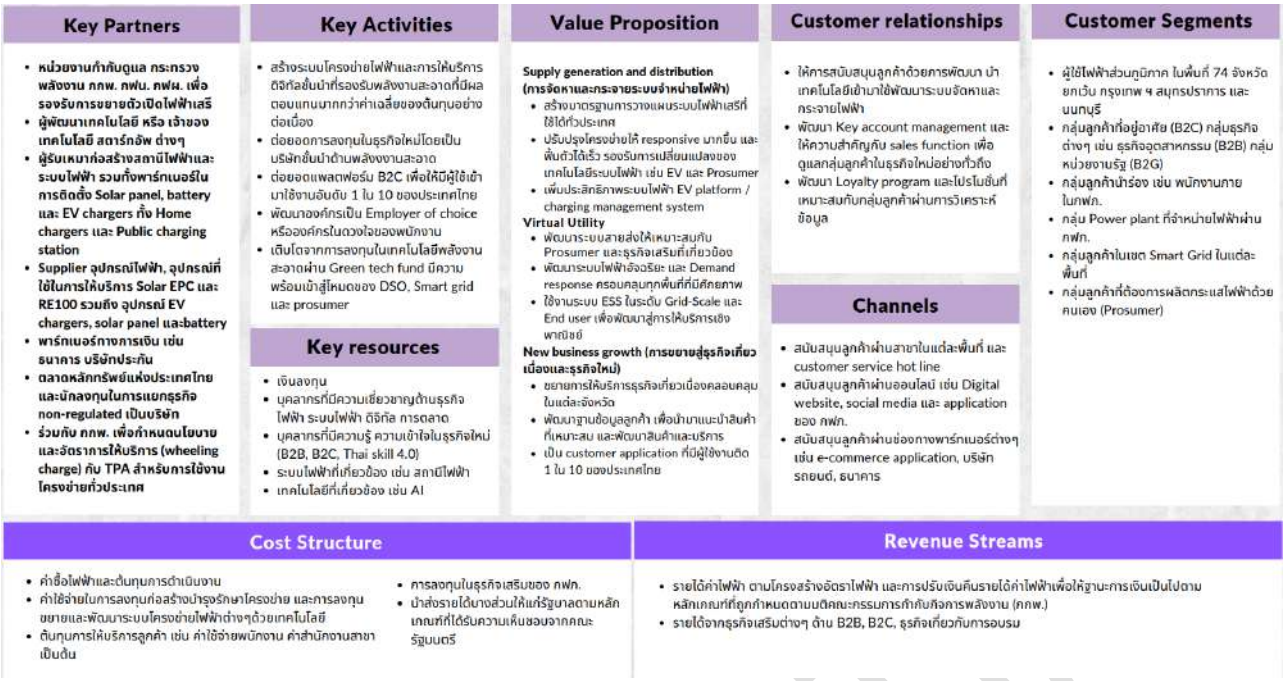


รูปที่ 0-11 วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ และเป้าประสงค์ พ.ศ. 2567-2571

3) Business Model Canvas แผนยุทธศาสตร์ กฟภ. พ.ศ. 2567–2571 ได้จัดทำ Busniess Model Canvas ที่สอดคล้องกับทิศทางและตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ (Strategic Positioning) ของ กฟภ. ในแต่ละระยะ ดังรูป

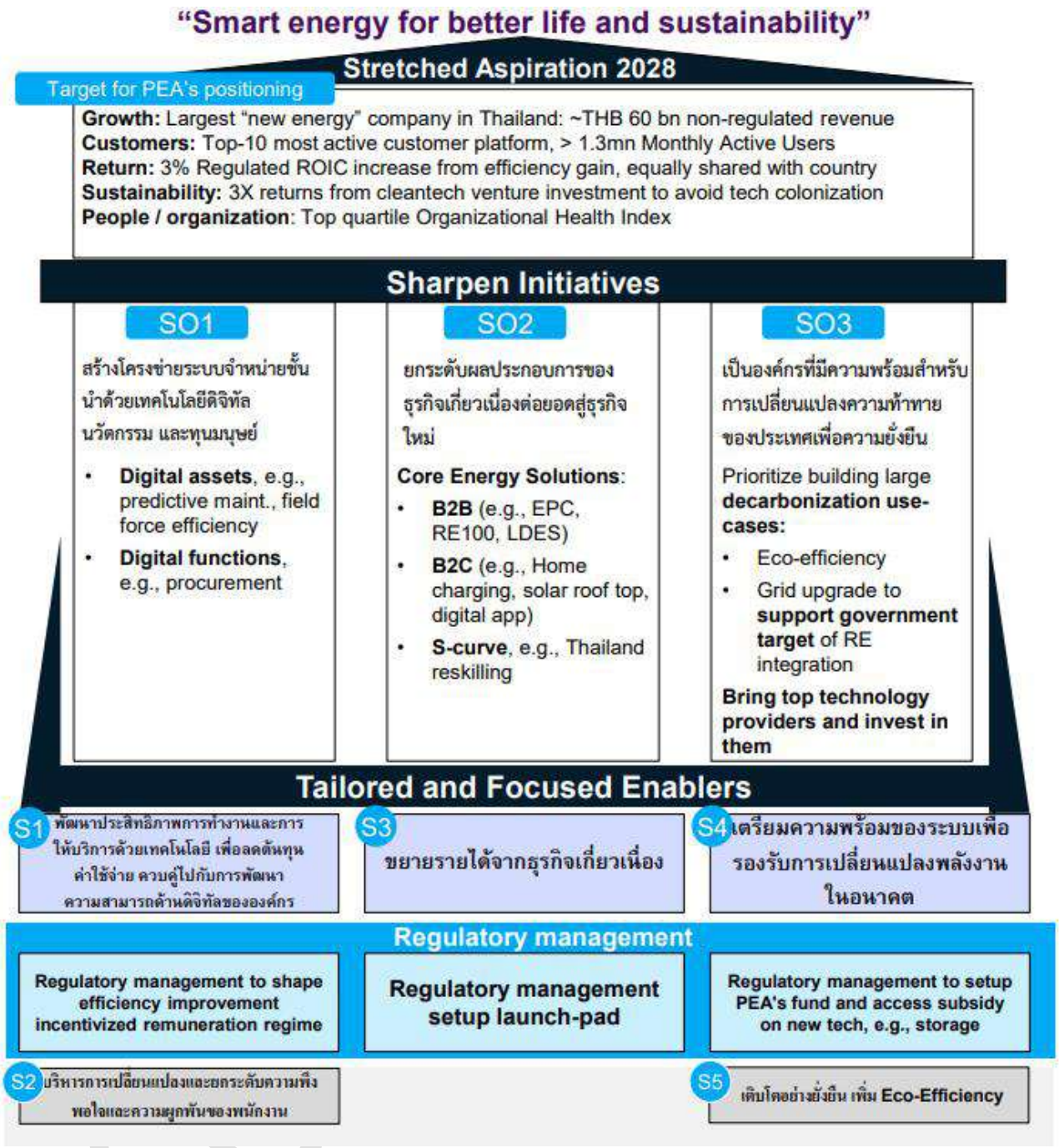


รูปที่ 0-12 Business Model Canvas ของ กฟภ. พ.ศ. 2567-2569



รูปที่ 0-13 Business Model Canvas ของ กฟภ. พ.ศ. 2570-2575

CONFIDENTIAL



รูปที่ 0-14 ทิศทางของแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. พ.ศ. 2567–2571

วิสัยทัศน์และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในองค์กร

จากการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลผู้บริหารระดับสูงและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนดิจิทัลพบว่า เป้าหมายและวิสัยทัศน์ทางด้านดิจิทัลในอนาคตควรผลักดันองค์กรไปสู่การเป็น Data Driven Organization การปรับใช้แนวคิด Customer-Centric และการมุ่งเน้นทางด้านบุคลากรของ กฟภ.

ยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กฟภ.

ในการบริหารและพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กฟภ. เพื่อบรรลุเป้าหมายทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ของ กฟภ. ได้มีการกำหนดทิศทางการปรับเปลี่ยนภายใต้แผนปฏิบัติการดิจิทัลปี พ.ศ. 2566-2570 ซึ่งนำไปสู่การกำหนดยุทธศาสตร์ดิจิทัล ดังนี้

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล	
	**1. ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operation)** ยกระดับการบริหารจัดการโครงข่ายไฟฟ้าทางด้านเทคโนโลยีและการปฏิบัติงาน เสริมสร้างโครงข่ายอัจฉริยะ ส่งเสริมการเป็นผู้นำในตลาดไฟฟ้าเสรี รวมถึงขับเคลื่อนไปสู่ DSO OF THE FUTURE
	**2. เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer)** พัฒนาขีดความสามารถและปรับเปลี่ยนการบริการผ่านช่องทางดิจิทัล ยกระดับขีดความสามารถทางการขายและการตลาด รวมถึงพัฒนาโอกาสทางธุรกิจใหม่ที่สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมและแนวโน้มทางธุรกิจ
	**3. ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise)** ปรับเปลี่ยนการดำเนินงานขององค์กรไปสู่การดำเนินงานด้วยดิจิทัล (Digitization) ยกระดับการบริหารจัดการองค์กรด้วยเทคโนโลยี พัฒนาการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) รวมถึงระบบการจัดการบริหารข้อมูลและบูรณาการข้อมูลขององค์กร เพื่อต่อยอดการวิเคราะห์ข้อมูลให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการบริหารธุรกิจขององค์กร และขับเคลื่อนความเป็นเลิศทางด้านดิจิทัลอย่างบูรณาการ
	**4. ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (Talent and Organization)** ยกระดับแนวทางการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงานตลอดช่วงชีวิต ผ่านการสร้างประสบการณ์เชิงบวกด้วยดิจิทัล รวมถึงเสริมสร้างความรู้ ทักษะ และวัฒนธรรมทางด้านดิจิทัล ให้เกิดเป็นรูปแบบ Agile Organization ผลักดันไปสู่องค์กรดิจิทัลผ่านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงที่มีประสิทธิภาพ
	**5. แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform)** ยกระดับการบริหารจัดการแพลตฟอร์มดิจิทัลและแอปพลิเคชันโดยการนำมาตรฐานสากลมาประยุกต์ใช้ในองค์กรที่มีประสิทธิภาพและเป็นระบบ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่สอดคล้องต่อทิศทางการดำเนินงานและแนวโน้มทางด้านเทคโนโลยี และส่งเสริมขีดความสามารถด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์

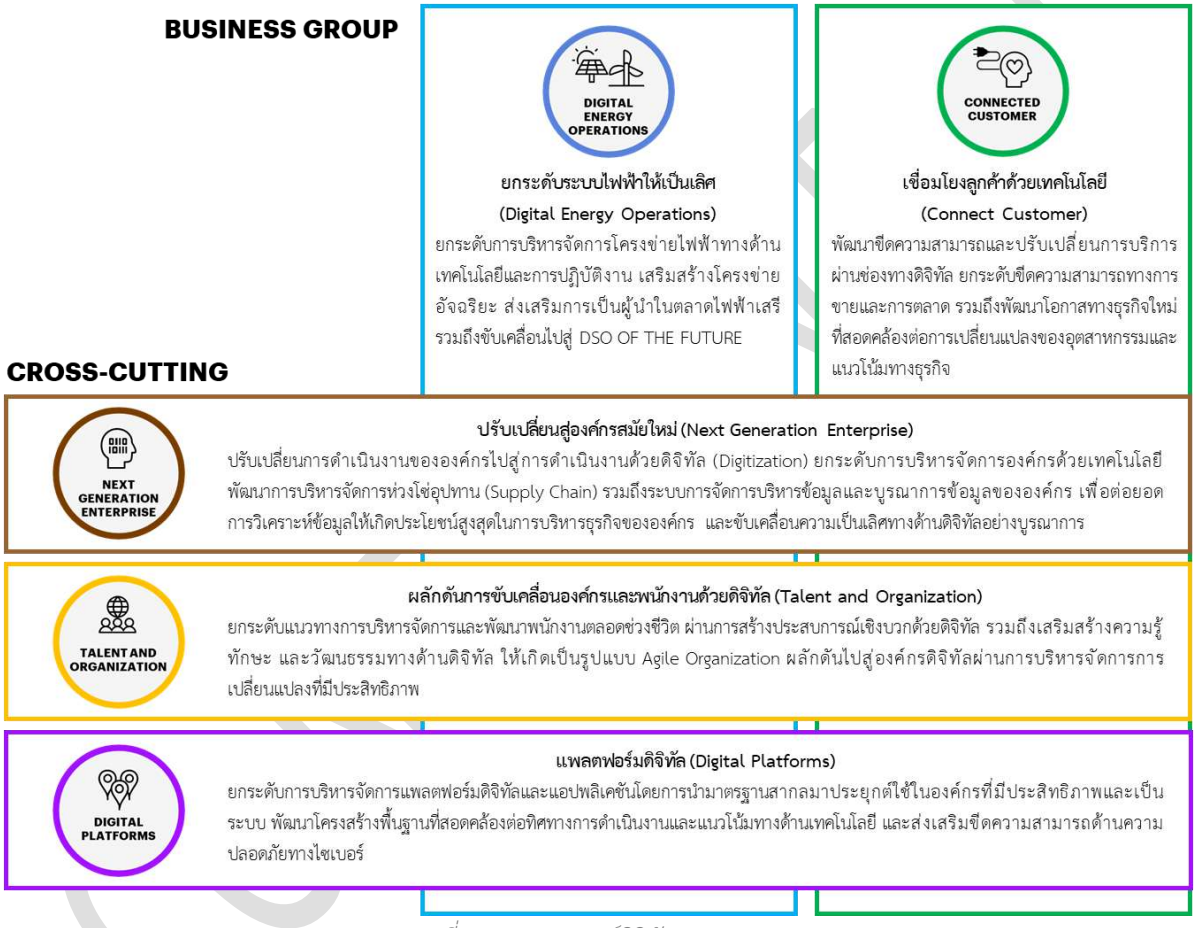
CONFIDENTIAL

โดยทั้ง 5 ยุทธศาสตร์นี้สามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลักคือ

กลุ่ม Business Group มุ่งเน้นการตอบสนองภารกิจของ กฟภ. ในการบริหารจัดการและให้บริการพลังงานไฟฟ้าโดยตรง ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operation) และยุทธศาสตร์ที่ 2 เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer)

กลุ่ม Cross-cutting มุ่งเน้นการพัฒนารากฐานสำหรับการขับเคลื่อนดิจิทัลอย่างยั่งยืนขององค์กร ทั้งในมิติด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและด้านการดำเนินงาน ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 3 ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise) ยุทธศาสตร์ที่ 4 ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (Talent and Organization) และยุทธศาสตร์ที่ 5 แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform) ดังแสดงดังภาพ

ทิศทางการพัฒนาขีดความสามารถดิจิทัลทั้ง 5 ด้าน นำไปสู่ 5 ยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กฟภ.



รูปที่ 0-15 ยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กฟภ.

ตัวชี้วัดของแผนและยุทธศาสตร์ดิจิทัล

แผนปฏิบัติการดิจิทัล จัดทำขึ้นเพื่อผลักดัน กฟภ. ไปสู่ Digital Utility ตามตำแหน่งยุทธศาสตร์ โดยกำหนดเป้าหมาย (Goals) และตัวชี้วัด (KPIs) 2 ระดับ ได้แก่ ระดับแผนองค์กร และระดับรายยุทธศาสตร์ ดังนี้

1) **เป้าหมาย (Goals) และตัวชี้วัด (KPIs) ระดับองค์กร** เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายของ กฟภ. และสะท้อนผลลัพธ์จากการนำแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ไปสู่การปฏิบัติ จึงมีการประเมินผลลัพธ์ที่คาดหวังจากแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ซึ่งได้พิจารณาความสอดคล้องและถ่ายทอดมาจากแผนยุทธศาสตร์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2567–2571 เพื่อผลักดันและขับเคลื่อนการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กฟภ. ไปสู่วิสัยทัศน์ขององค์กร ประกอบด้วย 3 ด้านที่สำคัญ ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการค่าใช้จ่าย ด้านการสร้างรายได้ และด้านการพัฒนาที่ไม่เป็นตัวเงิน โดยมีค่าเป้าหมายตามที่แผนยุทธศาสตร์ กฟภ. กำหนด ดังนี้

ตัวชี้วัดตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566-2570	
 **ด้านการบริหารจัดการค่าใช้จ่าย**	กฟภ. สามารถบริหารจัดการค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานของ กฟภ. ณ ปี 2570 จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยมีรายละเอียดดังนี้ • ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (OPEX) ลดลงร้อยละ 20 • ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (CAPEX) ลดลงร้อยละ 15 • อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (ROA) ร้อยละ 2.43 * • การบริหารค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน (CPI-X) 33,861 ล้านบาท *
 **ด้านการสร้างรายได้**	กฟภ. สามารถสร้างรายได้ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง (ตามกรอบแผนปฏิบัติการดิจิทัล) คิดเป็นร้อยละ 20 ของรายได้ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง

ตัวชี้วัดตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566-2570	
ด้านการดำเนินงานขององค์กร	• จำนวน Full-time equivalent ที่ลดลงจากการปรับเปลี่ยนกระบวนการทางธุรกิจด้วยดิจิทัล • ร้อยละ 80 ของกลุ่มเป้าหมายได้รับการพัฒนาตาม Future Competency (ด้านดิจิทัล) • ความสำเร็จของการพัฒนา Big Data Platform เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลตามความจำเป็น (Use Case) อยู่ในระดับร้อยละ 100 • คุณภาพข้อมูลขององค์กรภายใต้การกำกับดูแลของ Data Governance ต้องมีไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 • จำนวนภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่ไม่สามารถป้องกันได้เป็นร้อยละ 0 • ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIFI) 1.76 ครั้ง/ราย/ปี • ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIDI) 34.98 นาที/ราย/ปี • หน่วยสูญเสีย (Loss) ของระบบจำหน่ายร้อยละ 5.4 • ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIFI) ของระบบจำหน่ายแรงต่ำ 0.931 ครั้ง/ราย/ปี • ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIDI) ของระบบจำหน่ายแรงต่ำ 91.061 นาที/ราย/ปี • Net Promoter Score ของลูกค้าที่ใช้บริการผ่าน Digital Channel ของ กฟภ. อยู่ที่ระดับร้อยละ 47.5 • จำนวนผู้ใช้งานที่ทำธุรกรรมผ่านแพลตฟอร์ม PEA Smart Plus ในรอบเดือน (Monthly Active Users) 1.4 ล้านรายต่อเดือน เฉลี่ยทั้งปี * • เป้าหมายปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกองค์กรมากกว่า 9,950 TCO2eq * • เพิ่มประสิทธิผลในการลงทุนตามแผน Smart Grid โดยความสำเร็จในการดำเนินงานโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจาย (DERs) บนระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1 เท่ากับร้อยละ 100 * • มีรายการ Use Case ของการลงทุน และรายชื่อ Start-up ระดับ 5 * • จำนวนเครือข่าย Start-up หรือบริษัทด้านเทคโนโลยีที่ร่วมพัฒนา Use Case จำนวน 40 ราย *

หมายเหตุ: * ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายเป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. พ.ศ. 2567–2571

โดยตัวชี้วัดระดับแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ที่ได้อ้างอิงตามแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. ถ่ายทอดไปสู่ตัวชี้วัดระดับยุทธศาสตร์ดิจิทัลในแต่ละยุทธศาสตร์ตามความเหมาะสม เพื่อให้การกำกับดูแลและบริหารจัดการผลลัพธ์การขับเคลื่อนตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ มีความชัดเจนและมีประสิทธิภาพ โดยมีราย ละเอียดการถ่ายทอดตัวชี้วัด ดังนี้

2) เป้าหมาย (Goals) และตัวชี้วัด (KPIs) ระดับรายยุทธศาสตร์

โดยแต่ละยุทธศาสตร์ดิจิทัล จัดตั้งขึ้นเพื่อกำหนดเป็นแนวทางยกระดับขีดความสามารถของ กฟภ. เพื่อการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัล โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาและตัวชี้วัดหลัก ดังนี้

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล	เป้าหมายในการพัฒนายุทธศาสตร์	ตัวชี้วัดยุทธศาสตร์
ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operations)	พัฒนาการดำเนินงานไปสู่ DSO of the Future ผ่านการ • ปรับเปลี่ยนและพัฒนาแนวทางการดำเนินงานทางด้านโครงข่ายระบบไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล • พัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะครอบคลุมส่วนของเทคโนโลยีดิจิทัลและส่วนของการดำเนินงาน/กระบวนงาน • ยกระดับขีดความสามารถในการบริหารจัดการระบบจำหน่ายไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงผลักดันบทบาทและศักยภาพการดำเนินงานในรูปแบบ DSO รองรับตลาดไฟฟ้าเสรี	• เพิ่มประสิทธิผลในการลงทุนตามแผน Smart Grid โดยความสำเร็จในการดำเนินงานโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจาย (DERs) บนระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1 เท่ากับร้อยละ 100 * • ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIFI) 1.48 ครั้ง/ราย/ปี • ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIDI) 27.74 นาที/ราย/ปี • หน่วยสูญเสีย (Loss) ของระบบจำหน่ายร้อยละ 5.4 • ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIFI) ของระบบจำหน่ายแรงต่ำ 0.783 ครั้ง/ราย/ปี • ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIDI) ของระบบจำหน่ายแรงต่ำ 72.211 นาที/ราย/ปี • ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานบริหารโครงข่ายไฟฟ้า (OPEX) ลดลงร้อยละ 20 • ค่าใช้จ่ายในการลงทุนงานบริหารโครงข่ายไฟฟ้า (CAPEX) ลดลงร้อยละ 15 • ร้อยละ 75 ของการดำเนินงานบริหารโครงข่ายไฟฟ้า สามารถจัดการและติดตามผ่านระบบดิจิทัล (Digitally Managed and Tracked) • ความสำเร็จของการพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อรองรับตลาดซื้อขายไฟฟ้าร้อยละ 100

CONFIDENTIAL

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล	เป้าหมายในการพัฒนายุทธศาสตร์	ตัวชี้วัดยุทธศาสตร์
เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer) 	ยกระดับขีดความสามารถทางการบริการดิจิทัลและธุรกิจใหม่ ผ่านการ • ขับเคลื่อนการพัฒนาด้วยกลยุทธ์ที่มีลูกค้าเป็นศูนย์กลางและการประยุกต์ใช้ดิจิทัลทางการตลาดและการขาย รวมถึงปรับเปลี่ยนกระบวนการทางด้านการบริการให้สอดคล้องต่อการบริการด้วยดิจิทัล • พัฒนาขีดความสามารถทางการบริการและช่องทางดิจิทัลให้สอดคล้องต่อความคาดหวังของลูกค้า รวมถึงบูรณาการการดำเนินงานไปสู่การบริการและสร้างประสบการณ์ด้วยดิจิทัลโดยสมบูรณ์ • ยกระดับขีดความสามารถธุรกิจใหม่ในปัจจุบันให้สามารถพัฒนาและตอบสนองต่อการเติบโตทางธุรกิจได้อย่างเหมาะสม รวมถึงนำร่องและพัฒนาโอกาสทางธุรกิจใหม่ที่สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรม	• จำนวนผู้ใช้งานที่ทำธุรกรรมผ่านแพลตฟอร์ม PEA Smart Plus ในรอบเดือน (Monthly Active Users) 1.4 ล้านรายต่อเดือน เฉลี่ยทั้งปี * • รายได้ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง (ตามกรอบแผนปฏิบัติการดิจิทัล) คิดเป็นร้อยละ 20 ของรายได้ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง • ความพึงพอใจของกลุ่มลูกค้า ระดับ 4.5 • ความพึงพอใจการใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลของกลุ่มลูกค้า ระดับ 4.5 • Net Promoter Score ของลูกค้าที่ใช้บริการผ่าน Digital Channel ของ กฟภ. อยู่ที่ระดับร้อยละ 47.5 • อัตราการใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัล (Customer Adoption Rate) เพิ่มขึ้นร้อยละ 30 • ต้นทุนการให้บริการลูกค้าในส่วนที่ใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัลลดลงร้อยละ 25

CONFIDENTIAL

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล	เป้าหมายในการพัฒนายุทธศาสตร์	ตัวชี้วัดยุทธศาสตร์
ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise)	ขับเคลื่อนองค์กรสู่การดำเนินงานด้วยดิจิทัลอย่างบูรณาการ เพื่อให้สามารถ • ปรับเปลี่ยนกระบวนการภายในองค์กรไปสู่กระบวนการดิจิทัลอย่างเป็นระบบและบูรณาการ • ยกระดับประสิทธิภาพและขีดความสามารถในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างครบวงจร • ขับเคลื่อนการดำเนินงานและการตัดสินใจทางธุรกิจด้วยการบริหารจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลที่มีศักยภาพ (Data-driven Organization)	• ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (OPEX) ลดลงร้อยละ 10 • ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (CAPEX) ลดลงร้อยละ 5 • ความพึงพอใจของพนักงานจากการใช้บริการหรือการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานในรูปแบบดิจิทัล และการบริหารข้อมูลขององค์กรที่มีประสิทธิภาพ ระดับ 4.5 • คุณภาพข้อมูลขององค์กรภายใต้การกำกับดูแลของ Data Governance ต้องมีไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 • ความสำเร็จของการพัฒนา Big Data Platform เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลตามความจำเป็น (Use Case) อยู่ในระดับร้อยละ 100

CONFIDENTIAL

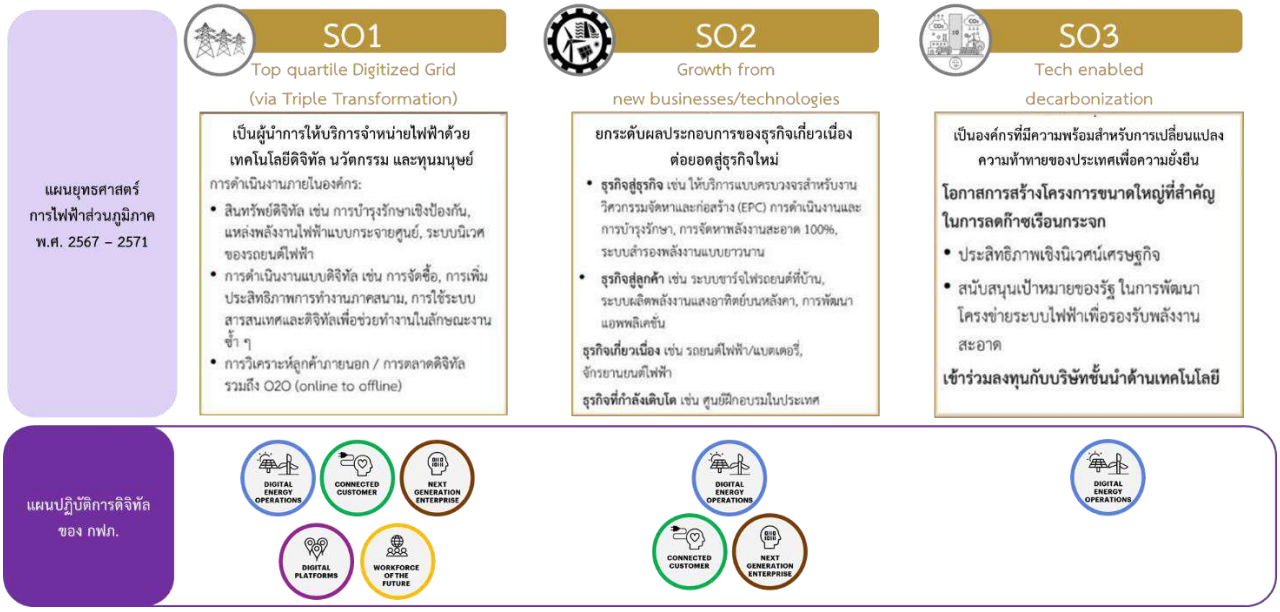
ยุทธศาสตร์ดิจิทัล	เป้าหมายในการพัฒนายุทธศาสตร์	ตัวชี้วัดยุทธศาสตร์
ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (Talent and Organization) 	ยกระดับขีดความสามารถการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงานตลอดช่วงชีวิต เพื่อให้สามารถ • ปรับเปลี่ยนแนวทางการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงานให้สอดคล้องต่อเป้าหมายในการขับเคลื่อนดิจิทัลในอนาคต • เพิ่มประสิทธิภาพในการบริการด้านบุคคลให้สามารถสร้างประสบการณ์เชิงบวกที่มีประสิทธิภาพตลอดช่วงชีวิต • พัฒนาศักยภาพในการบริหารจัดการและขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงให้ไปสู่ Agile Organization	• ร้อยละของกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาตาม Future Competency ด้านดิจิทัล คิดเป็นร้อยละ 80 • ความพึงพอใจของบุคลากรด้านการบริหารจัดการและพัฒนาบุคลากรอยู่ที่ระดับ 4.5 • ความพึงพอใจของพนักงาน ต่อการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงไปสู่ Agile Organization อยู่ที่ระดับ 4.5 • จำนวน Full-time equivalent ที่ลดลงจากการปรับเปลี่ยน กระบวนการทางธุรกิจด้วยดิจิทัล • อัตราของพนักงานที่มีศักยภาพสูงทางด้านดิจิทัล (Talent Rating) เพิ่มขึ้นร้อยละ 15 • ค่าใช้จ่ายด้านการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงานโดยพิจารณาค่าใช้จ่ายต่อพนักงานลดลงร้อยละ 30

CONFIDENTIAL

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล	เป้าหมายในการพัฒนายุทธศาสตร์	ตัวชี้วัดยุทธศาสตร์
แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platforms)	พัฒนาศักยภาพในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ตอบสนองต่อแนวโน้มการดำเนินงานขององค์กร เพื่อให้สามารถ • เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและมาตรฐานที่รองรับการจัดการและพัฒนาแอปพลิเคชันที่มีประสิทธิภาพ • พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและเครือข่ายการสื่อสารที่รองรับการเติบโตและแนวโน้มการพัฒนาขององค์กรและเทคโนโลยี • ยกระดับประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและให้บริการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้สอดคล้องต่อความต้องการทางด้านการดำเนินงานและด้านธุรกิจ • ยกระดับขีดความสามารถในการบริหารจัดการความปลอดภัย ไซเบอร์ เพื่อส่งเสริมความยั่งยืนทางการดำเนินงานขององค์กร	• ความสำเร็จในการพัฒนามาตรฐานการกำกับดูแลที่ดีและบริหารจัดการ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ISO38500) ร้อยละ 100 • ความพึงพอใจของพนักงานด้านการบริการทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ที่ ระดับ 4.5 • ความพร้อมใช้ (Service Availability) ของ PEA Cloud ต้องใช้งานได้ ร้อยละ 99.9 • ความพร้อมใช้ (Service Availability) ของระบบสื่อสารใช้งานได้ ร้อยละ 99.9 • จำนวนภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่ไม่สามารถป้องกันได้เป็นร้อยละ 0

CONFIDENTIAL

โดยมีความเชื่อมโยงระหว่างแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ และแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. ดังนี้



รูปที่ 0-16 ความสอดคล้องเชื่อมโยงของแผนดิจิทัลและแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. พ.ศ. 2567-2571

แผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ในแต่ละยุทธศาสตร์ดิจิทัล จำแนกระยะการพัฒนาการขับเคลื่อนดิจิทัล ออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้



รูปที่ 0-17 ระยะต่าง ๆ ของแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ

ระยะที่ 1 : Do Now (พ.ศ. 2566-2567)

มุ่งเน้นประสิทธิภาพและสร้างความยั่งยืนในการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ. ผ่านการเสริมสร้างความเข้มแข็งของโครงสร้างและระบบพื้นฐานทางด้านดิจิทัล บริหารจัดการประเด็นเร่งด่วนที่สำคัญต่อการดำเนินงานขององค์กร และการจัดตั้งมาตรฐานและแนวทางการดำเนินงานแบบองค์รวม เพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่เป็นระบบ ลดการดำเนินงานและการลงทุนที่มีความซ้ำซ้อน และป้องกันความเสี่ยงทางการขับเคลื่อนดิจิทัลที่อาจเกิดขึ้น

ระยะที่ 2 : Do Next (พ.ศ. 2568-2569)

ยกระดับและบูรณาการการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ. ผ่านการขยายขอบเขตการพัฒนาจากส่วนงานนำร่อง และพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลขั้นสูง ที่สอดคล้องต่อความท้าทายทางธุรกิจและการดำเนินงาน รวมถึงให้ความสำคัญต่อการขยายผลที่มีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างคุณค่าจากการประยุกต์ใช้และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดผลลัพธ์ทางการดำเนินงานและธุรกิจของ กฟภ.

ระยะที่ 3 : Into the New (พ.ศ. 2570-2571)

ต่อยอดและก้าวไปสู่การการขับเคลื่อนและแนวทางการดำเนินงานในรูปแบบดิจิทัลโดยสมบูรณ์ รวมถึงปรับเปลี่ยนบทบาทและลักษณะการดำเนินงานให้สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรม ผ่านการฝังแน่นการดำเนินงานด้วยดิจิทัลให้เป็นแนวทางการดำเนินงานโดยปกติ การก้าวไปสู่บทบาท DSO of the Future อย่างสมบูรณ์ และให้บริการด้านพลังงานรูปแบบใหม่ เพื่อผลักดัน กฟภ. ไปสู่วิสัยทัศน์และเป้าหมายขององค์กรอย่างยั่งยืน

<u>แผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566–2570</u>

ยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กฟภ. ทั้ง 5 ยุทธศาสตร์จะประกอบด้วยแผนงานต่าง ๆ เพื่อผลักดันและขับเคลื่อนการพัฒนาดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ แสดงให้เห็นภาพรวมของแผนงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับดิจิทัลได้ทั่วทั้งองค์กร และสามารถส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการระหว่างแผนงานต่าง ๆ ได้อย่างสมบูรณ์ ดังนั้นเพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ของงานภายในแต่ละยุทธศาสตร์ จึงได้มีการจัดกลุ่มงานของแต่ละยุทธศาสตร์ ดังนี้

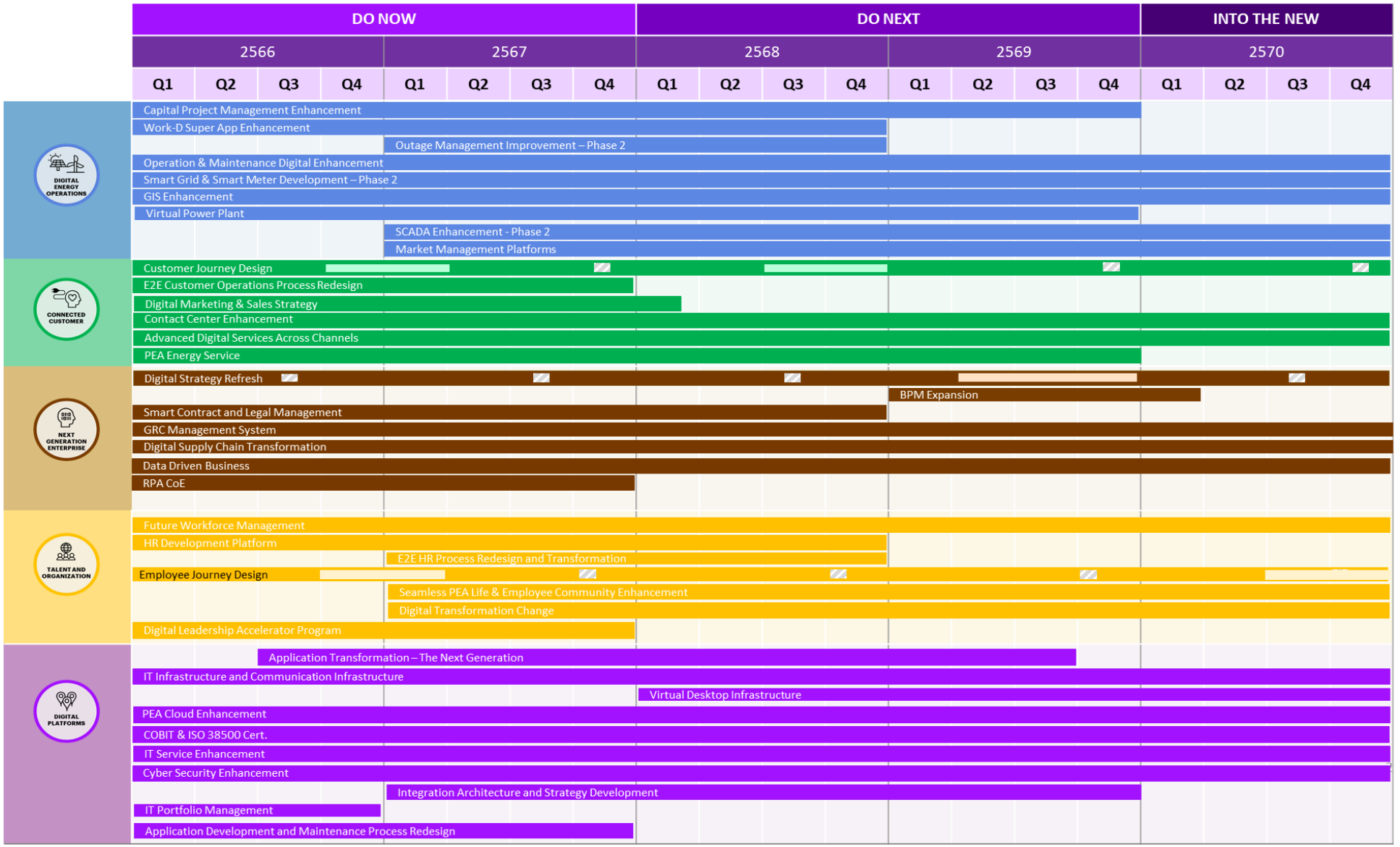
1. **ยุทธศาสตร์ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operations)** แบ่งเป็น 3 กลุ่มงาน ดังนี้
   - **1.1 Grid Operations and Maintenance** เป็นกลุ่มงานที่มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนและพัฒนาแนวทางการดำเนินงานทางด้านโครงข่ายระบบไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
   - **1.2 Smart Meter Operations** เป็นกลุ่มงานที่มุ่งเน้นการพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ ครอบคลุมส่วนของเทคโนโลยีดิจิทัลและส่วนของการดำเนินงาน/กระบวนงาน
   - **1.3 LV/DG Management & DSO** เป็นกลุ่มงานที่มุ่งเน้นการยกระดับขีดความสามารถในการบริหารจัดการระบบจำหน่ายไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงผลักดันบทบาทและศักยภาพการดำเนินงานในรูปแบบ DSO รองรับตลาดไฟฟ้าเสรี
2. **ยุทธศาสตร์เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer)** แบ่งเป็น 3 กลุ่มงาน ดังนี้
   - **2.1 Digital Customer Strategy and Operation** เป็นกลุ่มงานด้านกลยุทธ์ในการบริหารจัดการและยกระดับการให้บริการลูกค้าด้วยดิจิทัล รวมถึงการปรับปรุงกระบวนการให้บริการให้สอดคล้องและส่งเสริมการให้บริการดิจิทัลอย่างครบวงจรและมีประสิทธิภาพ
   - **2.2 Digital Channel and Service** เป็นกลุ่มงานที่มุ่งเน้นการยกระดับขีดความสามารถของช่องทางและการให้บริการในรูปแบบดิจิทัลให้สามารถตอบสนองต่อความคาดหวังของลูกค้าและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล

CONFIDENTIAL

2.3 **New Digital Business** เป็นกลุ่มงานที่มุ่งเน้นการพัฒนาขีดความสามารถและโอกาสทางธุรกิจใหม่สำหรับ กฟภ. โดยสอดคล้องแนวโน้มการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรม

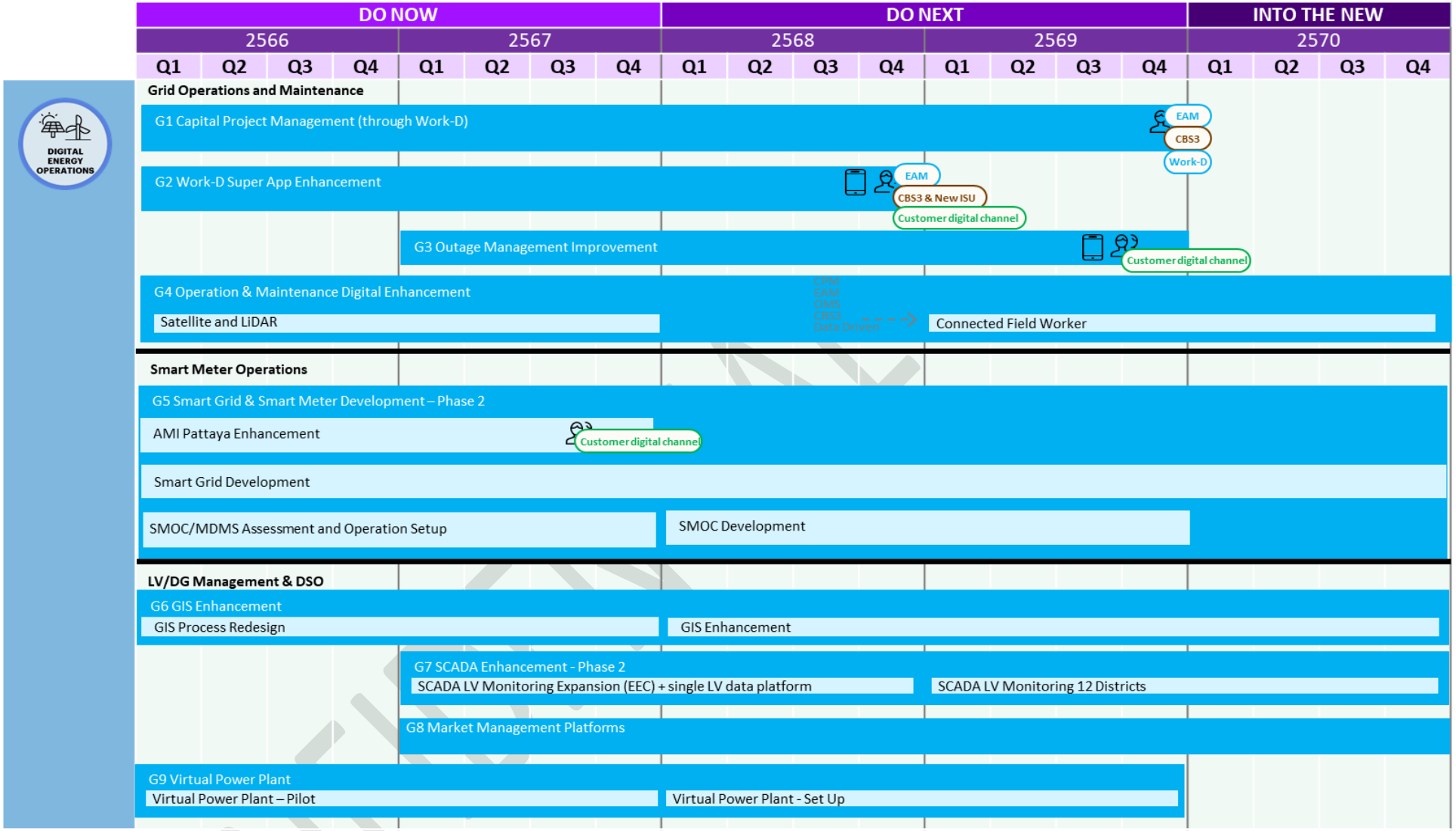
3. **ยุทธศาสตร์ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise)** แบ่งเป็น 3 กลุ่มงาน ดังนี้
   - 3.1 **Enterprise Services** เป็นกลุ่มงานที่มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานภายในองค์กรผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล ส่งเสริมการเพิ่มความรวดเร็ว สนับสนุนการบริหารจัดการองค์กร และบริหารจัดการข้อมูลภายในองค์กร
   - 3.2 **Digital Supply Chain Transformation** เป็นกลุ่มงานที่นำเทคโนโลยีมาเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่การวางแผนสั่งซื้อ การจัดซื้อจัดจ้าง การบริหารคลังสินค้าและการจัดส่ง
   - 3.3 **Center of Excellence** เป็นกลุ่มงานที่เสริมสร้างความเป็นเลิศทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้แก่ กฟภ. โดยมุ่งเน้นการนำ Data Analytics และ RPA มาประยุกต์ใช้ในองค์กร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานและนำข้อมูลมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
4. **ยุทธศาสตร์ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (Talent and Organization)** แบ่งเป็น 3 กลุ่มงาน ดังนี้
   - 4.1 **Future Digital Workforce** เป็นกลุ่มงานด้านการพัฒนากระบวนการ ระบบงานและแนวทางการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการพนักงานที่ตอบสนองต่อเป้าหมายและการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลของ กฟภ. รวมถึงการพัฒนาพนักงานให้มีความรู้และทักษะทางด้านดิจิทัล พร้อมปรับตัวท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว
   - 4.2 **Employee Experience Service** เป็นกลุ่มงานพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อการพัฒนาพนักงานและยกระดับการบริการด้านทรัพยากรบุคคลด้วยดิจิทัล โดยมุ่งเน้นการพัฒนาโดยใช้แนวคิดพนักงานเป็นศูนย์กลางและสร้างประสบการณ์ที่ดีตลอดช่วงชีวิตการทำงานของพนักงาน
   - 4.3 **Agile Organization** เป็นกลุ่มงานด้านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงที่บูรณาการและมีประสิทธิภาพเพื่อผลักดันการดำเนินงานและวัฒนธรรมองค์กรไปสู่การดำเนินงานในรูปแบบดิจิทัล
5. **ยุทธศาสตร์แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform)** แบ่งเป็น 4 กลุ่มงาน ดังนี้
   - 5.1 **Application & Technology Standardization** เป็นกลุ่มงานที่พัฒนาและบูรณาการระบบแอปพลิเคชันที่มีประสิทธิภาพ ผ่านการดำเนินงานที่มีมาตรฐาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และลดความซ้ำซ้อนหรือข้อจำกัดทางด้านเทคนิค
   - 5.2 **Computing, Storage & Network Enhancement** เป็นกลุ่มงานที่สร้างโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสาร เพื่อสร้างเสถียรภาพและความเข้มแข็งทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน
   - 5.3 **IT Management** เป็นกลุ่มงานที่มุ่งเน้นการพัฒนาและยกระดับประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและให้บริการทางด้านเทคโนโลยี รวมถึงรักษามาตรฐานทางการดำเนินงานในระดับสากล
   - 5.4 **Security** เป็นกลุ่มงานพัฒนาระบบบริหารความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ยกระดับความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ให้มีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพสูง

CONFIDENTIAL



รูปที่ 0-18 แผนงานตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ

ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operation)



รูปที่ 0-19 แผนงานในยุทธศาสตร์ ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล

หน่วย: ล้านบาท

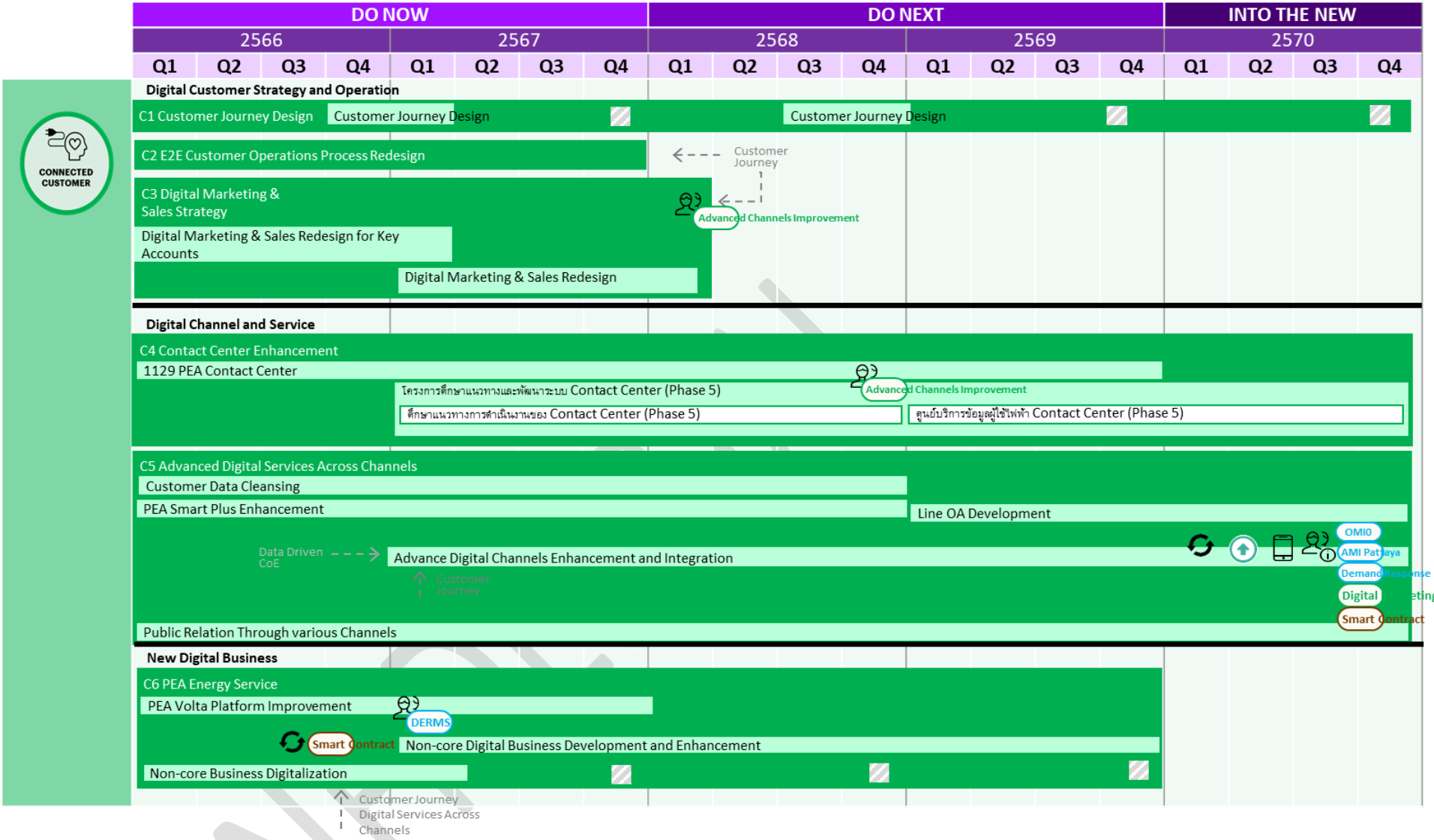
ลำดับ	แผนงาน	ลักษณะของแผนงาน	ผู้รับผิดชอบหลัก	ระยะที่ DO NOW 2566	DO NOW 2567	DO NEXT 2568	DO NEXT 2569	INTO THE NEW 2570	รวม 5 ปี
	Digital Energy Operations (ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศ)								
	Grid Operations and Maintenance								
G1	Capital Project Management Enhancement (การบริหารโครงการขนาดใหญ่)	ต่อยอด	สายงาน ป.	22.00	-	-	-	-	22.00
G2	Work-D Super App Enhancement (พัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับพนักงานหน้างาน)	ต่อยอด	สายงาน ดส.	20.00	32.34	22.34	-	-	74.68
G3	Outage Management Improvement – Phase 2 (งานปรับปรุงการจัดการกระแสไฟฟ้าขัดข้อง)	ต่อยอด	สายงาน ป.	-	1,018.85	-	-	-	1,018.85
G4	Operation & Maintenance Digital Enhancement (การเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติการและการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล)	ใหม่	สายงาน ป.	-	-	-	21.60	54.72	76.32
	Smart Meter Operations								
G5	Smart Grid and Smart Meter Expansion (การขยายขอบเขตการพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ)	ต่อยอด	สายงาน ป. / วว.	7,700.64	-	128.18	-	-	7,828.82
	LV/DG Management & DSO								
G6	GIS Enhancement (แผนพัฒนาภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า)	ต่อยอด	สายงาน วว.	20.00	-	1,340.00	-	-	1,360.00
G7	SCADA Enhancement – Phase 2 (การเพิ่มประสิทธิภาพระบบศูนย์สั่งการจ่ายไฟ (คปศ.))	ต่อยอด	สายงาน ป.	-	257.72	-	1,057.70	-	1,315.42
G8	Market Management Platforms (การพัฒนาแพลตฟอร์มการบริหารตลาดไฟฟ้าแบบเสรี)	ต่อยอด	สายงาน ย.	-	37.44	103.13	-	-	140.57
G9	Virtual Power Plant (การศึกษาและพัฒนาต้นแบบการบริหารจัดการแหล่งผลิตพลังงานแบบกระจายตัว (DERs) บนระบบจำหน่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ด้วยเทคโนโลยีโรงไฟฟ้าเสมือน (Virtual Power Plant: VPP))	ใหม่	สายงาน วว.	20.00	-	20.00	-	-	40.00
	รวมกรอบงบประมาณ			7,782.64	1,346.35	1,613.65	1,079.30	54.72	11,876.66

หมายเหตุ - แถบสีเทา แสดงสถานะการดำเนินงานของแผนงาน

- ระยะเวลาแผนงานประมาณการจากเวลาที่ต้องใช้ในการดำเนินแผนงาน ไม่รวมเวลาสำหรับกระบวนการในการจัดซื้อจัดจ้างและทำสัญญา

CONFIDENTIAL

เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer)



รูปที่ 0-20 แผนงานในยุทธศาสตร์ เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี

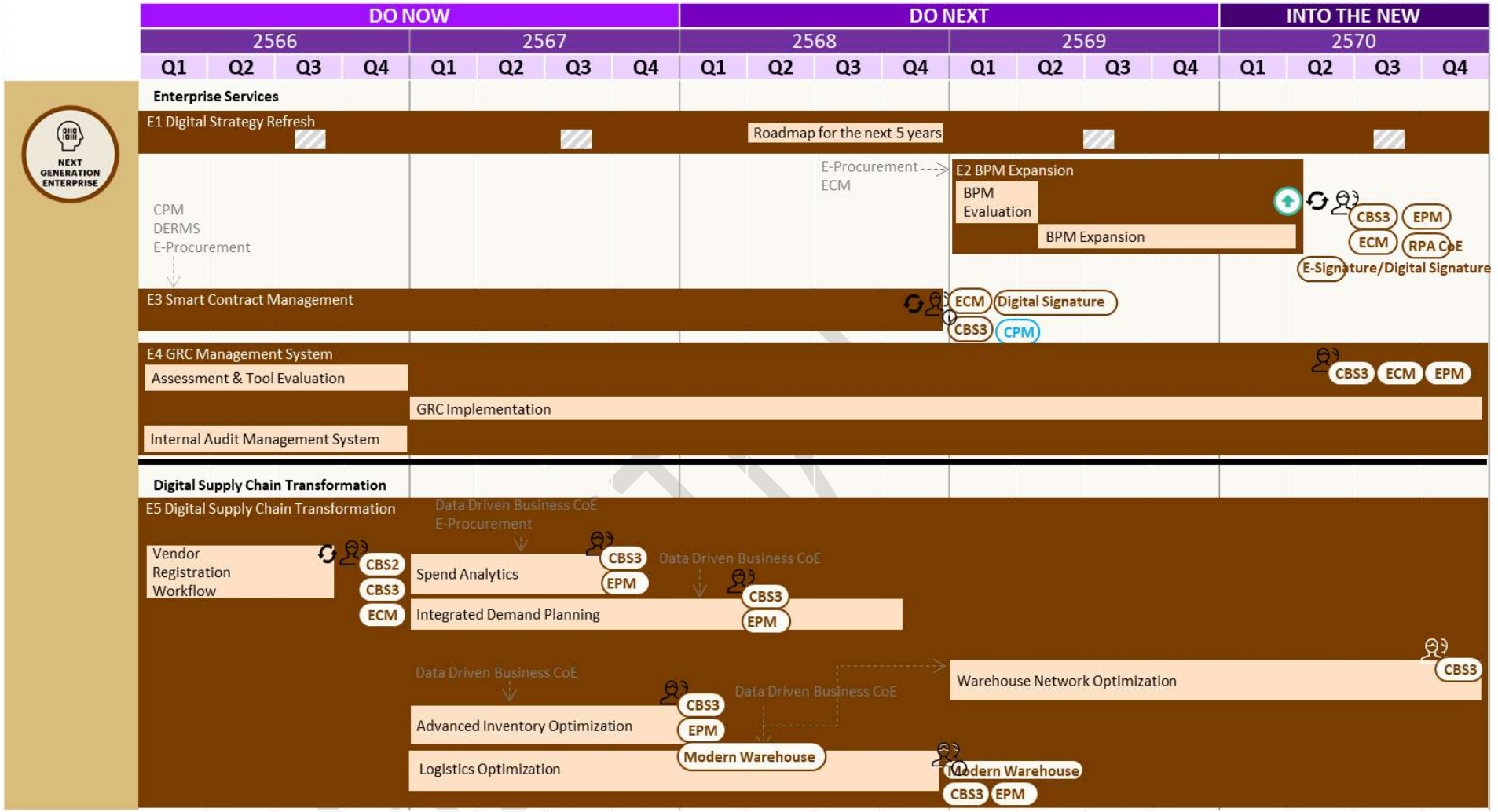
หน่วย: ล้านบาท

ลำดับ	แผนงาน	ลักษณะของแผนงาน	ผู้รับผิดชอบหลัก	ระยะที่ DO NOW 2566	DO NOW 2567	DO NEXT 2568	DO NEXT 2569	INTO THE NEW 2570	รวม 5 ปี
ลำดับ	Connected Customer (เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี)								
	Digital Customer Strategy and Operation								
C1	Customer Journey Design (การสร้างเสริมประสบการณ์ใช้บริการของลูกค้าและแนวทางพัฒนาช่องทางให้บริการดิจิทัล)	ต่อยอด	สายงาน ธต.	-	-	16.20	-	12.05	28.25
C2	End-to-End Customer Operation Process Redesign (การปรับปรุงและพัฒนากระบวนการตลอดการให้บริการลูกค้า)	ใหม่	สายงาน ธต.	24.92	-	-	-	-	24.92
C3	Digital Marketing & Sales Strategy (การพัฒนาแผนกลยุทธ์การตลาดและการขายด้วยดิจิทัล)	ใหม่	สายงาน ธต.	-	39.52	-	-	-	39.52
	Digital Channel and Service								
C4	Contact Center Enhancement (การพัฒนาประสิทธิภาพของศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า)	ต่อยอด	สายงาน ธต.	72.12	85.12	72.12	67.12	67.12	363.60
C5	Advanced Digital Services Across Channels (การยกระดับการบริการผ่านช่องทางดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ)	ต่อยอด	สายงาน ธต.	30.00	53.04	48.04	68.04	68.04	267.16
	New Digital Business								
C6	PEA Energy Service (การพัฒนาธุรกิจใหม่และธุรกิจแห่งอนาคต)	ต่อยอด	สายงาน ธต.	26.00	-	26.08	18.34	-	70.42
	รวมกรอบงบประมาณ			153.04	177.68	162.44	153.50	147.21	793.87

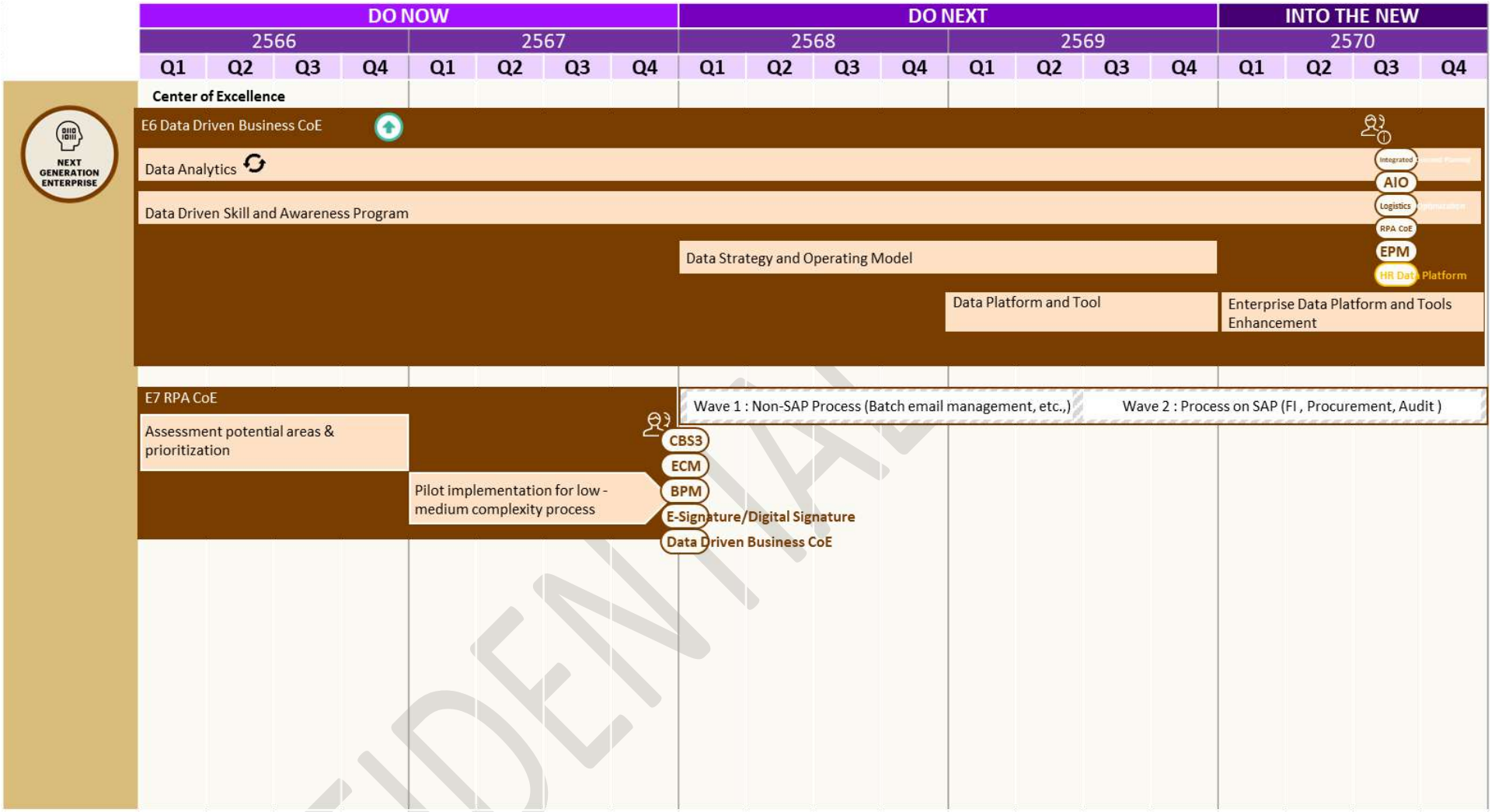
หมายเหตุ
- แถบสีเทา แสดงสถานะการดำเนินงานของแผนงาน
- ระยะเวลาแผนงานประมาณการจากเวลาที่ต้องใช้ในการดำเนินแผนงาน ไม่รวมเวลาสำหรับกระบวนการในการจัดซื้อจัดจ้างและทำสัญญา

CONFIDENTIAL

ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise)



รูปที่ 0-21 แผนงานในยุทธศาสตร์ ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (1/2)



รูปที่ 0-22 แผนงานในยุทธศาสตร์ ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (2/2)

CONFIDENTIAL

หน่วย: ล้านบาท

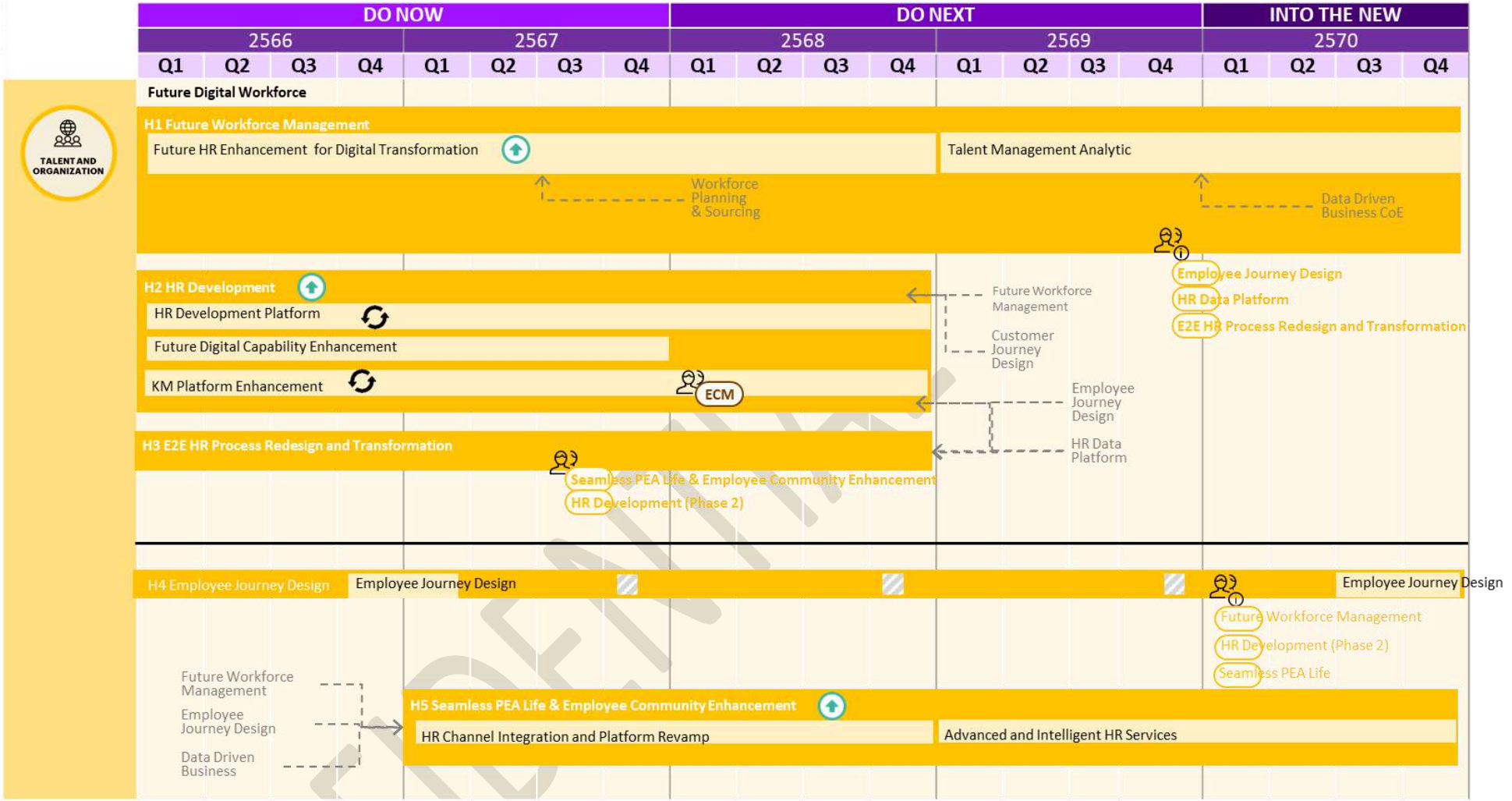
ลำดับ	แผนงาน	ลักษณะของแผนงาน	ผู้รับผิดชอบหลัก	ระยะที่ DO NOW 2566	DO NOW 2567	DO NEXT 2568	DO NEXT 2569	INTO THE NEW 2570	รวม 5 ปี
ลำดับ	Next Generation Enterprise (ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่)								
	Enterprise Services								
E1	Digital Strategy Refresh (การทบทวนและปรับปรุงแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ)	ต่อยอด	สายงาน ดส.	-	10.00	20.00	-	-	30.00
E2	BPM Expansion (การขยายขอบเขตการบริหารจัดการกระบวนการทางธุรกิจ)	ต่อยอด	สายงาน ดส.	-	-	-	10.02	-	10.02
E3	Smart Contract and Legal Management (การบริหารจัดการสัญญาและข้อมูลทางกฎหมายแบบอัจฉริยะ)	ใหม่	สายงาน บก.	-	-	44.33	-	-	44.33
E4	GRC Management System (ระบบบริหารจัดการ GRC)	ใหม่	สายงาน ย.	17.85	-	-	30.00	30.00	77.85
	Digital Supply Chain Transformation								
E5	Digital Supply Chain Transformation (การเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานด้วยดิจิทัล)	ต่อยอด	สายงาน ล.	10.02	201.14	-	46.74	-	257.90
	Center of Excellence								
E6	Data Driven Business CoE (ศูนย์การจัดการด้านการขับเคลื่อนธุรกิจด้วยข้อมูล)	ต่อยอด	สายงาน ดส.	-	26.50	66.50	31.50	341.64	466.14
E7	RPA CoE (ศูนย์การจัดการกระบวนการทำงานด้วยระบบอัตโนมัติ)	ต่อยอด	สายงาน ดส.	11.68	-	-	-	-	11.68
	รวมกรอบงบประมาณ			39.55	237.64	130.83	118.26	371.64	897.92

หมายเหตุ - แถบสีเทา แสดงสถานะการดำเนินงานของแผนงาน

- ระยะเวลาแผนงานประมาณการจากเวลาที่ต้องใช้ในการดำเนินแผนงาน ไม่รวมเวลาสำหรับกระบวนการในการจัดซื้อจัดจ้างและทำสัญญา

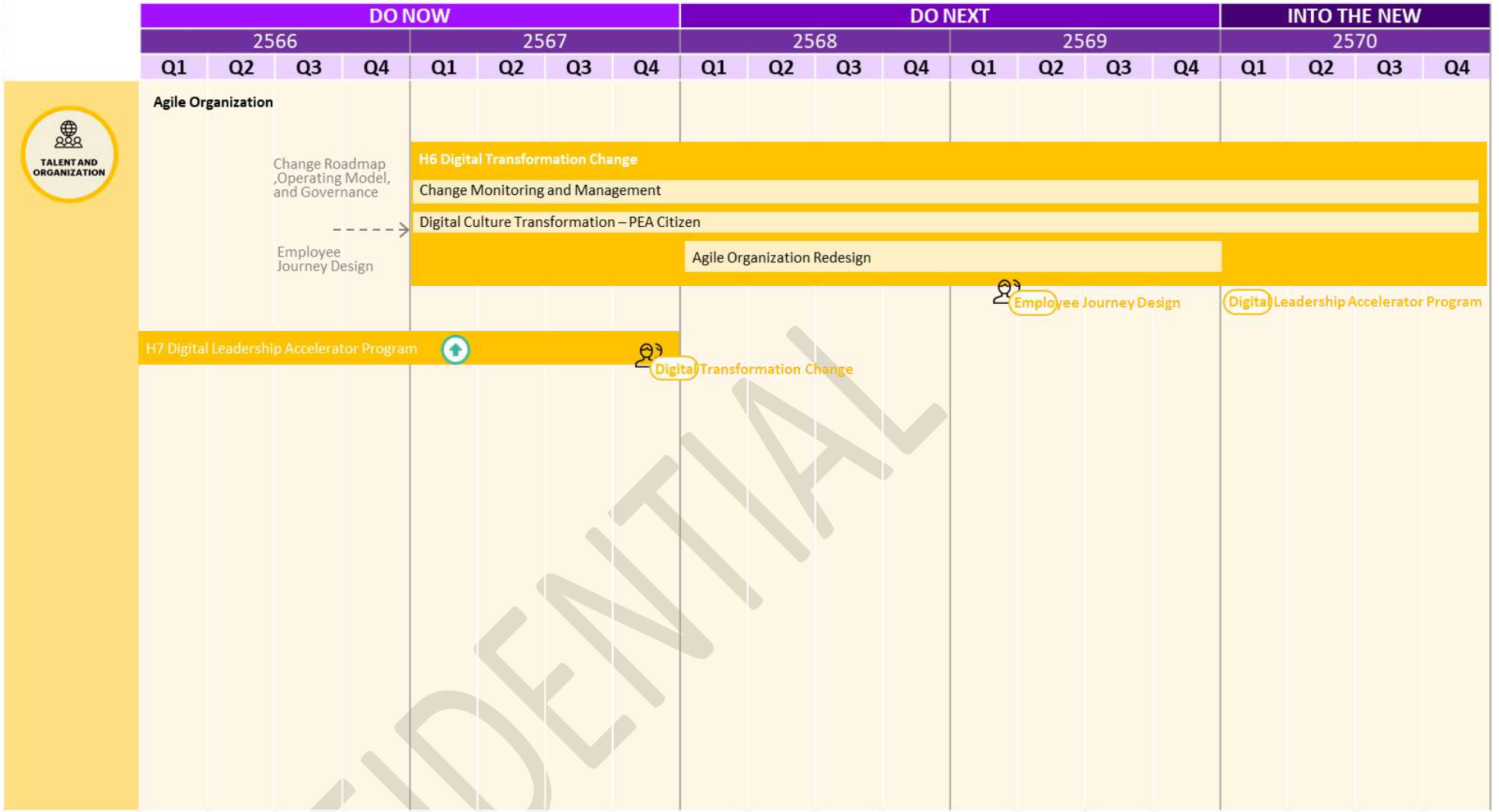
CONFIDENTIAL

ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (Talent and Organization)



รูปที่ 0-23 แผนงานในยุทธศาสตร์ ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (1/2)

CONFIDENTIAL



รูปที่ 0-24 แผนงานในยุทธศาสตร์ ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (2/2)

CONFIDENTIAL

หน่วย: ล้านบาท

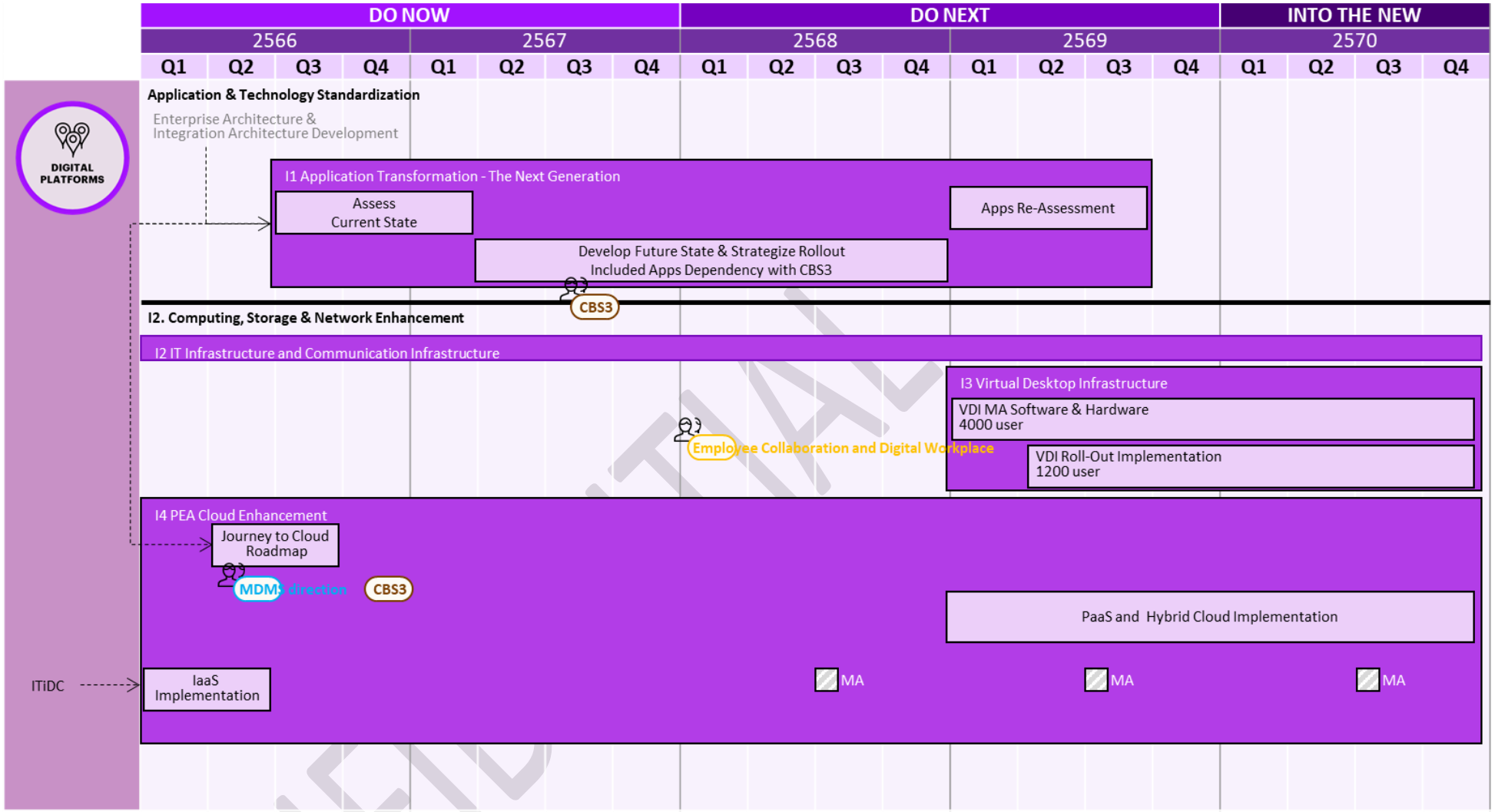
ลำดับ	แผนงาน	ลักษณะของแผนงาน	ผู้รับผิดชอบหลัก	ระยะที่ DO NOW 2566	DO NOW 2567	DO NEXT 2568	DO NEXT 2569	INTO THE NEW 2570	รวม 5 ปี
ลำดับ	Talent and Organization (ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล)								
	Future Digital Workforce								
H1	Future Workforce Management (การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลแห่งอนาคต)	ต่อยอด	สายงาน บก.	5.28	7.5	7.5	16.56	16.56	53.40
H2	HR Development Platform (แพลตฟอร์มเพื่อการพัฒนาพนักงาน)	ต่อยอด	สายงาน บก.	22.04	14.04	25.68	-	-	61.76
H3	End-to-End HR Process Redesign and Transformation (การออกแบบและปรับเปลี่ยนกระบวนการที่เกี่ยวข้องด้านทรัพยากรบุคคลอย่างครบวงจร)	ต่อยอด	สายงาน บก.	11.90	-	-	-	-	11.90
	Employee Experience Service								
H4	Employee Journey Design (การเสริมสร้างประสบการณ์ของพนักงาน และแนวทางการพัฒนาการให้บริการแก่พนักงาน)	ต่อยอด	สายงาน บก.	15.00	1.56	-	-	-	16.56
H5	Seamless PEA Life & Employee Community Enhancement (การพัฒนา และบูรณาการระบบที่เกี่ยวข้องด้านการให้บริการพนักงานอย่างไร้รอยต่อ และการเสริมสร้างสังคม และการปฏิสัมพันธ์ของพนักงาน)	ต่อยอด	สายงาน บก.	-	36.09	36.09	39.36	-	111.54
	Agile Organization								
H6	Digital Transformation Change (การยกระดับการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กรด้วยดิจิทัล)	ต่อยอด	สายงาน ย.	-	16.36	29.64	37.44	24.16	107.60
H7	Digital Leadership Accelerator Program (การอบรมเพื่อดำรงรักษา และเสริมสร้างศักยภาพทางด้านการบริหารจัดการในยุคดิจิทัลของผู้บริหาร)	ต่อยอด	สายงาน บก.	10.92	-	-	-	-	10.92
	รวมกรอบงบประมาณ			65.14	75.55	98.91	92.36	40.72	373.68

หมายเหตุ - แถบสีเทา แสดงสถานะการดำเนินงานของแผนงาน

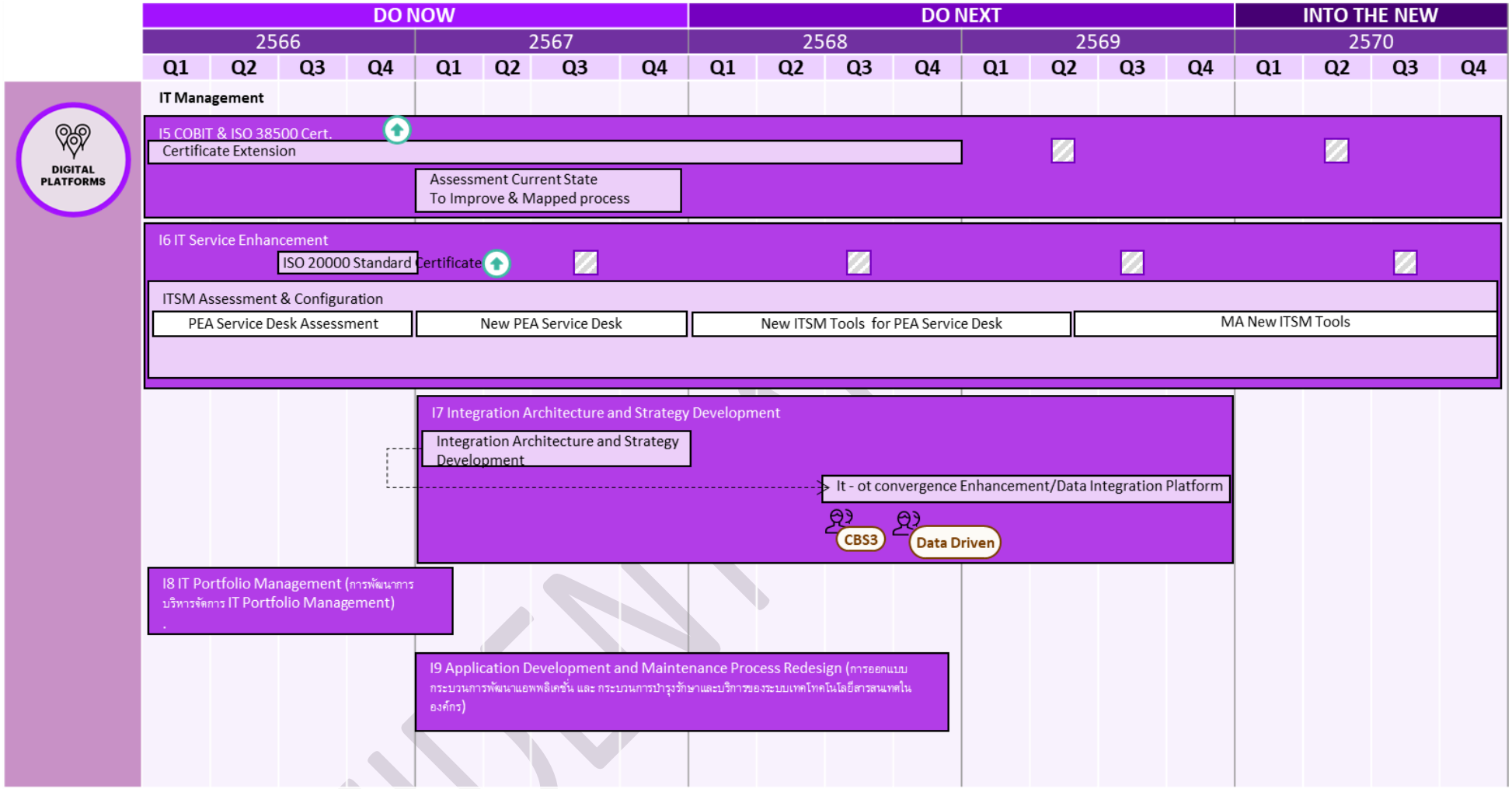
- ระยะเวลาแผนงานประมาณการจากเวลาที่ต้องใช้ในการดำเนินแผนงาน ไม่รวมเวลาสำหรับกระบวนการในการจัดซื้อจัดจ้างและทำสัญญา

CONFIDENTIAL

แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform)

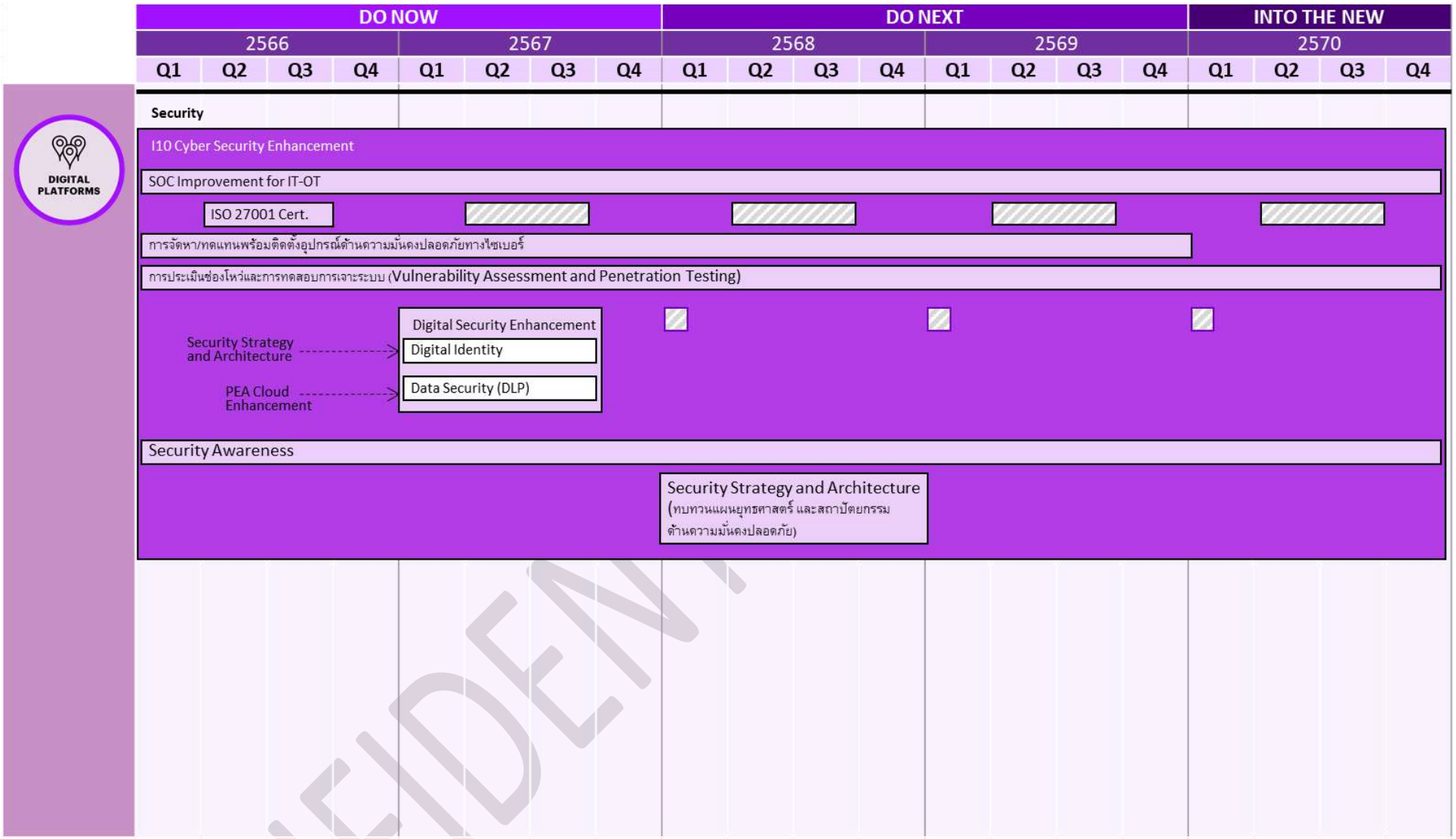


รูปที่ 0-25 แผนงานในยุทธศาสตร์ แพลตฟอร์มดิจิทัล (1/3)



รูปที่ 0-26 แผนงานในยุทธศาสตร์ แพลตฟอร์มดิจิทัล (2/3)

CONFIDENTIAL



รูปที่ 0-27 แผนงานในยุทธศาสตร์ แพลตฟอร์มดิจิทัล (3/3)

หน่วย: ล้านบาท

ลำดับ	แผนงาน	ลักษณะของแผนงาน	ผู้รับผิดชอบหลัก	ระยะที่ DO NOW 2566	DO NOW 2567	DO NEXT 2568	DO NEXT 2569	INTO THE NEW 2570	รวม 5 ปี
ลำดับ	Digital Platforms (แพลตฟอร์มดิจิทัล)								
	Application & Technology Standardization								
I1	Application Transformation – The Next Generation (งานพัฒนาระบบแอพพลิเคชั่นรุ่นถัดไป)	ใหม่	สายงาน ดส.	-	-	20.55	11.77	-	32.32
	Computing, Storage & Network Enhancement								
I2	IT Infrastructure and Communication Infrastructure (งานพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านไอทีและโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสาร)	ต่อยอด	สายงาน ดส.	1,224.99	1,510.99	1,579.52	2,215.43	1,773.88	8,304.81
I3	Virtual Desktop Infrastructure (งานพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานเดสก์ท็อปเสมือน)	ใหม่	สายงาน ดส.	-	-	-	189.24	108.04	297.28
I4	PEA Cloud Enhancement (งานพัฒนาระบบคลาวด์ กฟภ.)	ใหม่	สายงาน ดส.	221.71	-	141.41	448.79	148.97	960.88
	IT Management								
I5	COBIT & ISO 38500 Cert. (งานพัฒนามาตรฐาน COBIT และใบรับรองมาตรฐาน ISO 38500)	ต่อยอด	สายงาน ดส.	0.11	0.22	0.11	-	-	0.44
I6	IT Service Enhancement (งานพัฒนาระบบการปรับปรุงบริการด้านไอที)	ใหม่	สายงาน ดส.	6.42	4.1	62.62	5.35	5.35	83.84
I7	Integration Architecture and Strategy Development	ใหม่	สายงาน ดส.	-	21.00	100.00	-	-	121.00
I8	IT Portfolio Management (การพัฒนาการบริหารจัดการ IT Portfolio)	ใหม่	สายงาน ดส.	36.00	-	-	-	-	36.00
I9	Application Development and Maintenance Process Redesign (การออกแบบกระบวนการพัฒนาแอพพลิเคชั่น และกระบวนการบำรุงรักษาและบริการของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร)	ใหม่	สายงาน ดส.	-	-	-	-	-	-
	Security								
I10	Cyber Security Enhancement (งานพัฒนาปรับปรุงความปลอดภัยทางไซเบอร์)	ต่อยอด	สายงาน ดส.	387.22	85.68	258.52	420.24	156.52	1,308.18
	รวมกรอบงบประมาณ			1,876.45	1,621.99	2,162.73	3,290.82	2,192.76	11,144.75

หมายเหตุ - แถบสีเทา แสดงสถานะการดำเนินงานของแผนงาน

- ระยะเวลาแผนงานประมาณการจากเวลาที่ต้องใช้ในการดำเนินแผนงาน ไม่รวมเวลาสำหรับกระบวนการในการจัดซื้อจัดจ้างและทำสัญญา

CONFIDENTIAL

สรุปกรอบงบประมาณรวม

กรอบงบประมาณแยกตามยุทธศาสตร์	DO NOW		DO NEXT		INTO THE NEW	Total (THB)
	2566	2567	2568	2569	2570	
Digital Energy Operations (ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล)	7,782,640,000	1,346,350,000	1,613,650,000	1,079,300,000	54,720,000	11,876,660,000
Connected Customer (เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี)	153,040,000	177,680,000	162,440,000	153,500,000	147,210,000	793,870,000
Next Generation Enterprise (ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่)	39,550,000	237,640,000	130,830,000	118,260,000	371,640,000	897,920,000
Talent and Organization (ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล)	65,140,000	75,550,000	98,910,000	93,360,000	40,720,000	373,680,000
Digital Platforms (แพลตฟอร์มดิจิทัล)	1,876,450,000	1,621,990,000	2,162,730,000	3,290,820,000	2,192,760,000	11,144,750,000
รวมวงเงินทั้งหมด	9,916,820,000	3,459,210,000	4,168,560,000	4,735,240,000	2,807,050,000	25,086,880,000

<u>ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ</u>

ภาครัฐ

- สามารถตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี และนโยบายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการพัฒนาในระยะยาวของประเทศอย่างยั่งยืน
- ปฏิรูปประเทศไทยให้ทันต่อบริบทการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วไปสู่ยุคดิจิทัล
- ยกระดับขีดความสามารถในการให้บริการสาธารณะตามวิสัยทัศน์และนโยบายของประเทศ
- ยกระดับการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจ ให้มีความรวดเร็วและโปร่งใส โดยการเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลที่ถูกต้อง เป็นปัจจุบัน เกิดการบูรณาการระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ตอบสนองความต้องการภาครัฐในการแลกเปลี่ยนข้อมูล

องค์กร

- ผลักดันและขับเคลื่อนการพัฒนาทางด้านดิจิทัลขององค์กรอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ
- ตอบสนองและพัฒนาองค์กรทางด้านดิจิทัลไปสู่เป้าหมาย ความต้องการ และความคาดหวังของผู้บริหารและพนักงานของ กฟภ.
- พัฒนาขีดความสามารถของโครงข่ายระบบไฟฟ้าทั้งในมิติด้านเทคโนโลยีและมิติด้านบุคคลให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยภายนอก รวมถึงความคาดหวังของปัจจัยภายในได้อย่างเหมาะสม
- ส่งเสริมขีดความสามารถทางธุรกิจ ทั้งในส่วนของธุรกิจหลักและธุรกิจใหม่ของ กฟภ. รวมถึงสร้างภาพลักษณ์ทางด้านดิจิทัลที่เหมาะสม สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรม
- ปรับเปลี่ยนแนวทางและกระบวนการดำเนินงานด้วยดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ระยะเวลาการดำเนินงานที่สั้นลง รวมถึงลดโอกาสในการทำงานผิดพลาด
- นำองค์กรไปสู่การเป็น Data-driven organization ใช้ข้อมูลจากทุกส่วนขององค์กรมาขับเคลื่อนบริหารและจัดการข้อมูลให้เกิดประโยชน์สูงสุด สามารถสนับสนุนการปฏิบัติงานและการตัดสินใจของผู้บริหารและพนักงานทุกคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- พัฒนาศักยภาพของทรัพยากรบุคคล ยกระดับขีดความสามารถในการทำงานการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล รวมถึงเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการบริหารทุนมนุษย์ โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ผ่านแนวทางการดำเนินงานที่ทันสมัยและเป็นระบบ
- สร้างกระบวนการที่สนับสนุนการดำเนินงานขององค์กร ให้มีมาตรฐานและมีความมั่นคง ปลอดภัย รองรับการเติบโตของธุรกิจ ลดค่าใช้จ่ายจากการบำรุงรักษาข้อมูล ลดระยะเวลาในการให้บริการหรือการแก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขึ้น และผลักดันให้แผนงานใน Digital Roadmap สามารถเกิดขึ้นได้จริง

พนักงาน

- ปรับเปลี่ยนกระบวนการดำเนินงานในรูปแบบของ Digital Process เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และผลิตภาพการทำงานด้วยกระบวนการทำงานที่ กระชับและง่ายขึ้น สนับสนุนการทำงานได้สะดวก Anytime, Anywhere and Any Devices

CONFIDENTIAL

- สนับสนุนการปฏิบัติงานทุกระดับตั้งแต่ปฏิบัติการจนถึงการตัดสินใจของผู้บริหาร นำข้อมูลมาวิเคราะห์สนับสนุนการดำเนินงาน การคาดการณ์และการวางแผนที่มีประสิทธิภาพ แสดงผลผ่าน Dashboard ด้วยข้อมูลที่ถูกต้อง และแม่นยำ
- เพิ่มประสิทธิภาพและขีดความสามารถของพนักงานในการให้บริการลูกค้าด้วยข้อมูลและเครื่องมือที่ทันสมัย รวมถึงการบูรณาการแพลตฟอร์มการเรียนรู้ของพนักงาน เพื่อการเข้าถึงการเรียนรู้ที่ง่ายขึ้น

ลูกค้า ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม

- พัฒนาการบริการที่ต่อเนื่องจากระบบไฟฟ้าที่มีเสถียรภาพ มั่นคง และปลอดภัย นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุนโครงข่ายไฟฟ้า เช่น SCADA OMS และ Smart Grid
- ตอบสนองความต้องการและความคาดหวังเป็นรายบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าเชิงลึกผ่าน Customer Journey นำมาซึ่งประสบการณ์ที่ดีของลูกค้าจากความต่อเนื่องและสอดคล้องของงานบริการแบบ Omni channel ครอบคลุม touchpoints ทั้งออนไลน์และออฟไลน์ ด้วยเทคโนโลยี Mobile Application, Chatbot, AI
- ส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการด้านพลังงานสู่ลูกค้า ส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และสนับสนุนการใช้พลังงานทดแทน
- ส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลด้านพลังงาน สนับสนุนนโยบายภาครัฐในการให้ประชาชนและชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการการใช้ไฟฟ้า
- ยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนในภาพรวม จากการเข้าถึงบริการ ข้อมูลข่าวสารจากหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ที่มีความรวดเร็วและถูกต้อง

CONFIDENTIAL

บทที่ 1 บทนำ

1.1) ความเป็นมา

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) มีภารกิจหน้าที่ในการจัดหาและให้บริการพลังงานไฟฟ้าให้แก่ประชาชน ธุรกิจ และอุตสาหกรรมต่าง ๆ ทั้งในประเทศ และประเทศข้างเคียงให้ได้ตามมาตรฐานสากล เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ อาทิ ด้านคุณภาพของสินค้าและการบริการ รวมทั้งเพื่อการพัฒนาธุรกิจอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ทันต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว รองรับการขยายตัวของเศรษฐกิจและสังคมของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แผนยุทธศาสตร์ กฟภ. พ.ศ. 2566-2570 ได้กำหนดวิสัยทัศน์ “ไฟฟ้าอัจฉริยะเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืน” หรือ “Smart Energy For Better Life and Sustainability” สะท้อนเป้าประสงค์ในการเป็นเลิศทั้งในด้านกระบวนการดำเนินธุรกิจ การบริหารโครงข่ายและสินทรัพย์อย่างชาญฉลาด การให้บริการอำนวยความสะดวกลูกค้าผู้ใช้ไฟอย่างยอดเยี่ยม และมุ่งมั่นสร้างความยั่งยืนตอบโจทย์ความท้าทายของประเทศเพื่อการบำบัดทุกข์ บำรุงสุขให้กับประชาชน ด้วยการมีระบบจำหน่ายที่มีประสิทธิภาพ และพัฒนาประสิทธิภาพทุกระบบงาน มุ่งเน้นการตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าและทุกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น กฟภ. จึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566-2570 เพื่อเป็นกรอบและแนวทางในการพัฒนาองค์กรทั้งด้านธุรกิจและด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้ขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกันมุ่งสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลในอนาคต

โดยแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566–2570 กล่าวถึงแผนงานเครื่องมือสำหรับการดำเนินงานของแผนงานภายใต้ของแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566-2570 ซึ่งครอบคลุมหัวข้อดังต่อไปนี้

- บทนำ: ความเป็นมาของแผนงาน วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และขอบเขตงาน
- การศึกษาสภาพแวดล้อมสำหรับการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลของ กฟภ.
- กรอบทิศทางยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กฟภ.
- ยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กฟภ.
- แผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566–2570
- แผนงานตามยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กฟภ.
- การจัดลำดับความสำคัญของแผนงาน (Prioritization)
- กรอบงบประมาณแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566–2570
- หน่วยงานที่รับผิดชอบ
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับและการประเมินความคุ้มค่าในการลงทุน
- ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนองค์กรสู่ดิจิทัล
- ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัล
- แผนการสื่อสารแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ.

1.2) วัตถุประสงค์

- **จัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566-2570** เพื่อขับเคลื่อนเป้าหมายของ กฟภ. ตามทิศทางและตำแหน่งยุทธศาสตร์
- **เพื่อสื่อสารและทำความเข้าใจต่อผู้รับผิดชอบแผนงานตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล** ให้จัดทำแผนการดำเนินการ เพื่อขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการดิจิทัลไปสู่การปฏิบัติ

CONFIDENTIAL

1.3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566-2570 การจัดทำแผนการสื่อสาร และผลลัพธ์อื่น ๆ ตามขอบเขตงานของแผนงาน มีเป้าหมายเพื่อเป็นกรอบและแนวทางในการพัฒนาองค์กรทั้งด้านธุรกิจและด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับ กฟภ. ให้ขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกันมุ่งสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลในอนาคต รวมถึงสอดคล้องและสนับสนุนต่อเป้าหมายของ กฟภ. ตามแผนยุทธศาสตร์ในแต่ละช่วงเวลาอย่างเหมาะสม โดยกรอบแนวทางการดำเนินงานดังกล่าว จะส่งเสริมศักยภาพและขีดความสามารถในการนำแผนปฏิบัติการไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ของ กฟภ. และบริบทการดำเนินงานของพนักงานอย่างเหมาะสม

CONFIDENTIAL

บทที่ 2 การศึกษาสภาพแวดล้อมสำหรับการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลของ กฟภ.

การวิเคราะห์ประเด็นความท้าทายในขีดความสามารถทางธุรกิจและดิจิทัลของ กฟภ. (Current State) ประกอบไปด้วยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายในที่มีผลกระทบต่อ กฟภ. โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1) การศึกษาและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก

การศึกษาปัจจัยภายนอกที่อาจส่งผลกระทบต่อการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลของ กฟภ. เป็นองค์ประกอบสำคัญในการกำหนดกรอบทิศทางและพัฒนาแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงและสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร รวมถึงสามารถเตรียมความพร้อมในการรองรับแนวโน้มในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการศึกษาและวิเคราะห์ดังกล่าว ประกอบด้วย 4 ส่วนหลัก ดังนี้

- กรอบนโยบาย ยุทธศาสตร์ และกฎหมายข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
- แนวโน้มทิศทางของธุรกิจและเทคโนโลยีดิจิทัลที่สำคัญ
- กรณีศึกษาที่สำคัญ (Leading Practice)
- ความคาดหวังทางด้านดิจิทัลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกองค์กร

2.1.1) กรอบนโยบาย ยุทธศาสตร์ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้การจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ มีความสอดคล้องกับแผน นโยบาย และยุทธศาสตร์ต่าง ๆ จึงมีการศึกษาแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจของ กฟภ. รวมถึงในปัจจุบันได้มีการวางกรอบนโยบาย กฎหมายและข้อบังคับต่าง ๆ ทางด้านดิจิทัลเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยแบ่งเป็น 3 แผน ดังนี้

1. แผนที่เกี่ยวข้องกับชาติ (National Plan)
2. แผนที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัล (ICT/Digital Plan)
3. แผนที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน (Energy Plan)

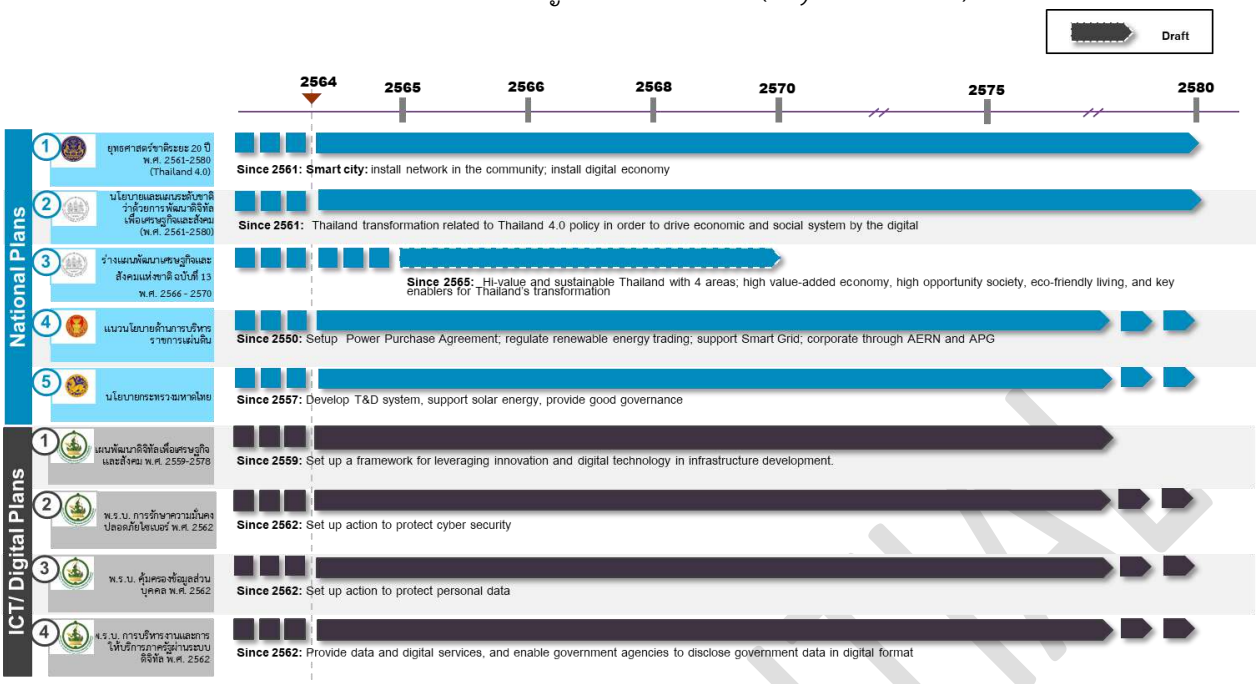
CONFIDENTIAL



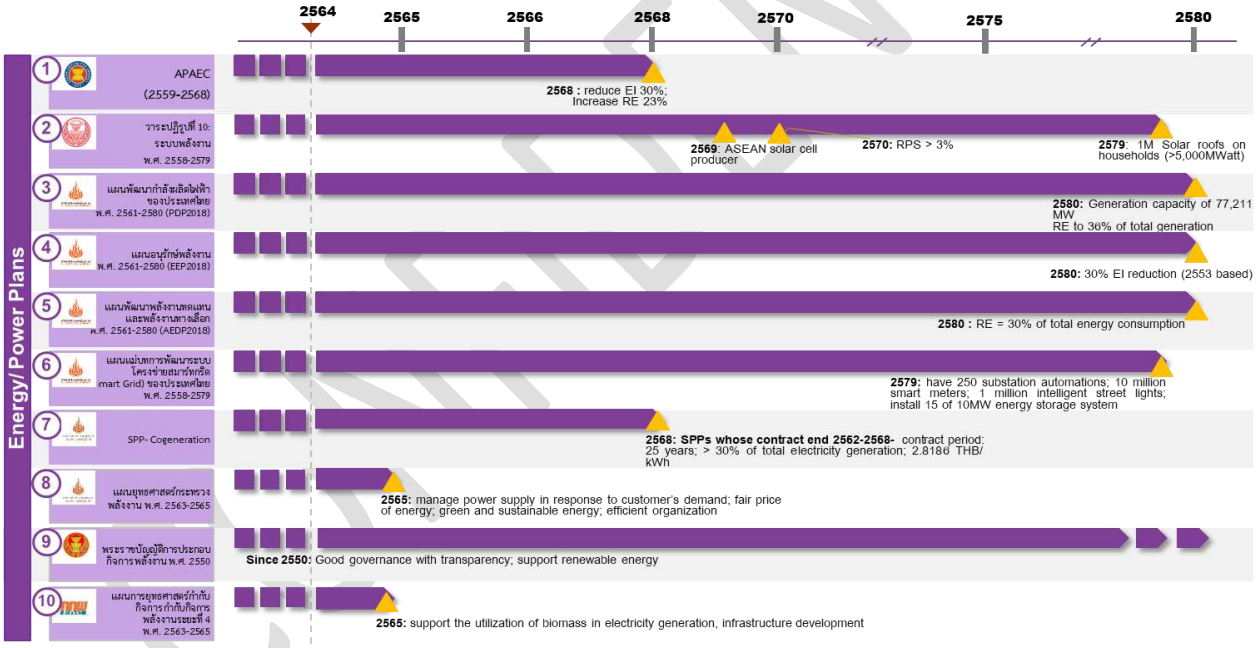
รูปที่ 2-1 แผน นโยบายและยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ

CONFIDENTIAL

โดยแต่ละแผนมีประเด็นสำคัญในแต่ละช่วงเวลา (Key Milestones) ดังนี้



รูปที่ 2-2 Key Milestones 1/2



รูปที่ 2-3 Key Milestones 2/2

<u>แผนที่เกี่ยวข้องกับชาติ (National Plan)</u>

1. ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี พ.ศ. 2561-2580 (Thailand 4.0)

แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) จัดทำขึ้นโดยคณะกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ เพื่อเป็นแนวทางสำคัญในการแก้ไขจุดอ่อนและเสริมจุดแข็ง เพื่อการพัฒนาในระยะยาวของประเทศอย่างยั่งยืน รวมถึงการบรรลุเป้าหมายในการสร้างและรักษาผลประโยชน์ของประเทศให้มีความมั่นคงในทุกด้าน ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี มั่งคั่ง โดยยุทธศาสตร์สำคัญที่เกี่ยวข้องคือ

- ยุทธศาสตร์ที่ 2: ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- ยุทธศาสตร์ที่ 5: ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- ยุทธศาสตร์ที่ 6: ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

2. นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561-2580)

นโยบายเพื่อมุ่งหวังปฏิรูปประเทศไทยให้ทันต่อบริบทการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วไปสู่ยุคดิจิทัล โดยมีเป้าหมายในภาพรวม 4 ประการดังต่อไปนี้

1. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการเชื่อมต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม ของประชาคมในประเทศและประชาคมโลก การเชื่อมต่อดังกล่าวนำไปสู่การแบ่งปันทรัพยากร แนวคิดใหม่ และผลประโยชน์ร่วมกันอย่างไร้พรมแดน โดยที่ประชาชนในประเทศสามารถมีบทบาทและมีส่วนร่วมได้อย่างทั่วถึง และเท่าเทียม

2. การเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจและสังคมที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งนวัตกรรมดิจิทัล เพื่อสร้างคุณค่า (Value Creation) และขีดความสามารถทางการแข่งขันในระดับสากล ตลอดจน การยกระดับ “คุณภาพชีวิต” ของประชาชนในประเทศ

3. การสร้างและใช้ประโยชน์จากข้อมูลจำนวนมหาศาล ทั้งที่เป็นข้อมูลที่มีการบันทึกโดยบุคคล เช่น ข้อมูลการเงิน ข้อมูลลูกค้า ข้อมูล Social Media และข้อมูลที่มีการจัดเก็บโดยอุปกรณ์และไหลผ่าน เครือข่าย (Internet of Things) มาวิเคราะห์ผ่านระบบประมวลผลขนาดใหญ่ เพื่อใช้ประโยชน์ในการปรับปรุง ประสิทธิภาพการดำเนินงานในการผลิตและบริการ และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในยุคดิจิทัล ของประเทศรวมถึงการให้บริการประชาชน

4. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่แพร่กระจายแทรกซึมไปทุกภาคส่วน เพื่อสร้างโอกาสให้คนทุกกลุ่ม มีส่วนร่วมในการสร้างและนำพาประเทศไทยไปสู่สังคมที่ทุกคนสามารถกลายเป็นผู้ผลิตและสร้างมูลค่า

โดยยุทธศาสตร์สำคัญ 6 ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย

- ยุทธศาสตร์ที่ 1: พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ
- ยุทธศาสตร์ที่ 2: ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
- ยุทธศาสตร์ที่ 3: สร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
- ยุทธศาสตร์ที่ 4: ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล
- ยุทธศาสตร์ที่ 5: พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล
- ยุทธศาสตร์ที่ 6: สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

CONFIDENTIAL

3. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566–2570 จัดทำขึ้นโดยสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพลิกโฉมประเทศไทย สู่เศรษฐกิจสร้างคุณค่า สังคมเดินหน้าอย่างยั่งยืน โดยใช้องค์ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม เป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศในทุกมิติ โดยแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 ได้กำหนดทิศทางและเป้าหมายของการพัฒนาบนพื้นฐานของแนวคิดที่สำคัญ 4 ประการ ได้แก่

1. หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยการสืบสาน รักษา ต่อยอดการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยเฉพาะหลักพอประมาณและมีเหตุผล ด้วยการกำหนดทิศทางการพัฒนาให้สอดคล้องกับศักยภาพ ฐานทางทรัพยากร และฐานทางวัฒนธรรมของพื้นที่ และการสร้างความสมดุลในการกระจายผลประโยชน์จากการพัฒนาแก่ทุกภาคส่วนเศรษฐกิจและสังคมอย่างเป็นธรรม ควบคู่กับการสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีโดยการปรับเปลี่ยนองคาพยพในมิติต่าง ๆ ให้เท่าทันและสอดคล้องกับพลวัตและบริบทใหม่ของโลก และการสร้างความสมดุลระหว่างความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศกับความสามารถในการพึ่งตนเอง

2. การสร้างความสามารถในการ “ล้มแล้ว ลุกไว” โดยมุ่งเน้นการพัฒนาใน 3 ระดับ ประกอบด้วย 1) การแก้ไขข้อจำกัดหรือจุดอ่อนที่มีอยู่ ซึ่งเป็นผลให้ประชาชนประสบความยากลำบากในการดำรงชีวิต หรือทำให้ประเทศมีความเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงจากภายนอกและภายใน รวมถึงการสร้างความพร้อมในทุกระดับในการรับมือกับสภาวะวิกฤติที่อาจเกิดขึ้นให้สามารถฟื้นคืนสู่ภาวะปกติได้อย่างรวดเร็ว 2) การปรับเปลี่ยนปัจจัยที่จำเป็นเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ในระดับครอบครัว ชุมชน พื้นที่ และประเทศ รวมถึงปรับทิศทาง รูปแบบ และแนวทางการพัฒนาให้สอดรับกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่ 3) การผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างในมิติต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างความสามารถของบุคคลและสังคมในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งเพื่อสนับสนุนให้ประเทศสามารถเติบโตได้อย่างมีคุณภาพและยั่งยืน

3. เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ โดยการมุ่งเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับประชาชนทุกกลุ่ม ทั้งในมิติของการมีปัจจัยที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตขั้นพื้นฐานที่เพียงพอ การมีสภาพแวดล้อมที่ดี การมีปัจจัยสนับสนุนให้มีสุขภาพที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ การมีโอกาสที่จะใช้ศักยภาพของตนในการสร้างความเป็นอยู่ที่ดี รวมถึงการมุ่งส่งต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ดีไปยังคนรุ่นต่อไป

4. โมเดลเศรษฐกิจ BCG ซึ่งเป็นแนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจใน 3 รูปแบบควบคู่กัน ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว โดยอาศัยฐานศักยภาพและความเข้มแข็งของประเทศอันประกอบด้วยความหลากหลายทางชีวภาพและความหลากหลายทางวัฒนธรรม พร้อมกับการใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการสร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อผลักดันให้ประเทศมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน และสามารถกระจายรายได้ โอกาส และความมั่งคั่งได้อย่างทั่วถึง

4. แนวนโยบายด้านการบริหารราชการแผ่นดิน

แนวนโยบายด้านการบริหารราชการแผ่นดินเป็นแนวนโยบายที่มุ่งเน้นการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจและความมั่นคงของประเทศอย่างยั่งยืน โดยแนวนโยบายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ :

- พัฒนาระบบงานภาครัฐ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพ คุณธรรม และจริยธรรมของเจ้าหน้าที่ของรัฐ ควบคู่ไปกับการปรับปรุงรูปแบบและวิธีการทำงาน เพื่อให้การบริหารราชการแผ่นดินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมให้หน่วยงานของรัฐใช้หลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีเป็นแนวทางในการปฏิบัติราชการ

CONFIDENTIAL

- จัดระบบงานราชการและงานของรัฐอย่างอื่น เพื่อให้การจัดทำและการให้บริการสาธารณะเป็นไปอย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และตรวจสอบได้ โดยคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของประชาชน

5. นโยบายกระทรวงมหาดไทย

นโยบายกระทรวงมหาดไทยถูกกำหนดโดยกระทรวงมหาดไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทยมีการบูรณาการและประสานนโยบายยุทธศาสตร์ สามารถขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ จังหวัดและกลุ่มจังหวัดมีการบริหารจัดการแบบบูรณาการและมีความพร้อมในการสร้างความร่วมมือในกรอบภูมิภาค และท้ายที่สุดคือการส่งเสริมการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล โดยมีแนวทางการปฏิบัติตามหลักยุทธศาสตร์ ดังต่อไปนี้ :

- ส่งเสริมการดำเนินงานด้านความมั่นคง เศรษฐกิจ สังคมและการลดความเหลื่อมล้ำ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การดำเนินการด้านต่างประเทศ รวมถึงการบูรณาการและประสานนโยบายยุทธศาสตร์ของกระทรวงมหาดไทยและสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย
- ส่งเสริม สนับสนุนการบูรณาการและเชื่อมโยงแผนพัฒนาในระดับพื้นที่ของจังหวัด/กลุ่มจังหวัด พัฒนาระบบฐานข้อมูล ระบบติดตาม และระบบประเมินผลการดำเนินงาน ตลอดจนพัฒนาศักยภาพของพนักงาน
- พัฒนาการดำเนินงาน ระบบบริหารงาน การตรวจสอบและรายงานผล ระบบสารสนเทศของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพ เป็นระบบและยึดหลักธรรมาภิบาล รวมถึงการปรับโครงสร้างและการบริหารงานบุคคล การพัฒนาทักษะและคุณภาพชีวิตของพนักงาน ตลอดจนการสนับสนุนการปฏิรูปประเทศในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระทรวงมหาดไทย

<u>แผนที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัล (ICT/Digital Plan)</u>

1. แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2561-2580

แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม จัดทำโดยกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม มีวัตถุประสงค์เพื่อวางกรอบการใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การผลิต การบริการ และทรัพยากรอื่น ๆ ได้อย่างเต็มศักยภาพ เพื่อการพัฒนาระยะยาวที่ยั่งยืน แผนงานที่เกี่ยวข้องคือ การปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลโดยการพัฒนาบริการอัจฉริยะ (Smart Service) เพื่อนำไปสู่การบริการดิจิทัลแบบอัตโนมัติ การพัฒนาแพลตฟอร์มบริหารจัดการภายในองค์กร (Back Office Platform) เพื่อรองรับการบริหารจัดการในรูปแบบดิจิทัลและการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ได้โดยสมบูรณ์ การป้องกันภัยคุกคามในโลกไซเบอร์ (Cyber security) และการพัฒนากำลังคนดิจิทัลเพื่อรองรับการทำงานในระบบเศรษฐกิจดิจิทัล โดยมียุทธศาสตร์สำคัญที่เกี่ยวข้องดังนี้

- ยุทธศาสตร์ที่ 1: พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ
- ยุทธศาสตร์ที่ 2: ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
- ยุทธศาสตร์ที่ 3: สร้างสังคมคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
- ยุทธศาสตร์ที่ 4: ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล
- ยุทธศาสตร์ที่ 5: พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล
- ยุทธศาสตร์ที่ 6: สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

CONFIDENTIAL

2. พ.ร.บ. การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562

พ.ร.บ. การรักษาความปลอดภัยมั่นคงไซเบอร์ พ.ศ. 2562 คือ มาตรการหรือการดำเนินการที่กำหนดขึ้น เพื่อป้องกัน รับมือ และลดความเสี่ยงจากภัยคุกคาม ทางไซเบอร์ทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ ซึ่งกระทบต่อความมั่นคงของรัฐ ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ความมั่นคงทางทหาร และความสงบเรียบร้อยภายในประเทศ ดังนั้นเพื่อให้สามารถป้องกัน รับมือ และลดความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ได้อย่างทันท่วงที จึงมีการกำหนดกฎหมายนี้ขึ้นมา

3. พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

กฎหมาย PDPA Thailand (พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล) ได้ประกาศไว้ในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2562 และมีผลบังคับใช้ในวันที่ 1 มิถุนายน 2565 โดยมีประเด็นสาระสำคัญ 3 ประเด็น ดังนี้

- ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลจะกระทำการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลไม่ได้หากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลไม่ได้ให้ความยินยอมไว้ก่อนหรือในขณะนั้น การขอความยินยอมต้องทำโดยชัดแจ้ง เป็นหนังสือหรือทำโดยผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่โดยสภาพไม่อาจขอความยินยอมด้วยวิธีการดังกล่าวได้
- ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลต้องรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล ไม่ให้มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข หรือถูกเข้าถึงโดยผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับข้อมูล
- เจ้าของข้อมูลมีสิทธิ์ถอนความยินยอม ขอให้ลบหรือทำลายข้อมูลเมื่อใดก็ได้ หากเป็นความประสงค์ของเจ้าของข้อมูล

4. พ.ร.บ. การบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562

เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2562 ราชกิจจานุเบกษาได้ประกาศให้พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 ใช้บังคับมีผลตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม 2562 เป็นต้นไป มีประเด็นสาระสำคัญ คือ ให้หน่วยงานของรัฐจัดทำข้อมูลและบริการในรูปแบบดิจิทัล Digitization และให้หน่วยงานของรัฐเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐในรูปแบบดิจิทัล Open Government Data

5. พ.ร.บ. การปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2565

พ.ร.บ. การปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ ได้ประกาศไว้ในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2565 โดยมีผลบังคับเมื่อพ้นกำหนด 90 วันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป โดยประกอบด้วยสาระสำคัญดังต่อไปนี้

(1) สิทธิของประชาชน

- สามารถยื่นคำขอใดๆ ส่งหนังสือ เอกสาร รายงาน หรือข้อมูล ตลอดจนจ่ายเงินแก่หน่วยงานของรัฐโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ที่หน่วยงานของรัฐประกาศกำหนด (มาตรา 7)
- สามารถตรวจสอบกับหน่วยงานว่าได้รับคำขอ หนังสือ หรือเอกสารที่ได้จัดส่งทางอิเล็กทรอนิกส์แล้วหรือไม่ (มาตรา 10 วรรคสอง)
- สามารถได้รับใบอนุญาตหรือเอกสารราชการจากหน่วยงานหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (มาตรา 11)

CONFIDENTIAL

- สามารถแสดงบัตร เอกสารสำคัญ หรือใบอนุญาตที่พกติดตัวเป็นภาพถ่ายทางอิเล็กทรอนิกส์หรือวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่ผู้อนุญาตประกาศกำหนดไว้ (มาตรา 13(1)) เว้นแต่เป็นบัตรหรือเอกสารที่มีการออกกฎกระทรวงยกเว้น (มาตรา 14)
- กรณีที่ประชาชนไปติดต่อราชการด้วยตนเอง หากมิได้ทำสำเนาเอกสารราชการใดไป โดยเป็นเอกสารที่มีความจำเป็นต่อการพิจารณา และประชาชนได้นำเอกสารตัวจริงติดตัวไปด้วย หน่วยงานผู้อนุญาตและเจ้าหน้าที่ต้องจัดทำสำเนาให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย (มาตรา 12)

(2) หน้าที่ของรัฐ

- จัดให้มีช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานเพื่อให้ประชาชนสามารถยื่นขอส่งเอกสาร หรือติดต่อราชการใดๆ ได้ และประกาศให้ประชาชนทราบเป็นการทั่วไป (มาตรา 10 วรรคหนึ่ง ประกอบมาตรา 20 วรรคหนึ่ง)
- ต้องรับเรื่องที่ประชาชนยื่นคำขอ ส่งหนังสือหรือเอกสาร หรือติดต่อใดๆ มาโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ทางช่องทางที่หน่วยงานประกาศ แล้วดำเนินการต่อไปตามขั้นตอน ทั้งนี้ หน่วยงานหรือเจ้าหน้าที่จะปฏิเสธไม่รับคำขอหรือการติดต่อดังกล่าวเพียงเพราะเหตุที่ยื่นหรือส่งมาโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์มิได้ (มาตรา 7)
- ออกใบอนุญาต หนังสือ เอกสาร หรือติดต่อโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ กลับไปยังประชาชนที่ยื่นคำร้องขอหรือติดต่อมาโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (มาตรา 11)
- จัดทำระบบหรือฐานข้อมูล หรือการเชื่อมโยงฐานข้อมูลระหว่างหน่วยงานเพื่อรองรับและตรวจสอบการแสดงใบอนุญาตหรือเอกสารหลักฐานต่างๆ ของประชาชนโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรา 13 และมาตรา 14
- ยอมรับและรองรับการติดต่อราชการและเอกสารหลักฐานใดๆ ในรูปแบบหรือโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (มาตรา 15)
- การจัดเก็บข้อมูลข่าวสารต่างๆ ของหน่วยงานในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดแทนการจัดเก็บเป็นเอกสาร ทั้งนี้ เมื่อคณะรัฐมนตรีมีมติตามมาตรา 17

CONFIDENTIAL



รูปที่ 2-4 วัตถุประสงค์ของ พ.ร.บ. การปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์



รูปที่ 2-5 สาระสำคัญใน พ.ร.บ. การปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2565

<u>แผนที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน (Energy Plan)</u>

1. ปฏิบัติการความร่วมมือด้านพลังงานอาเซียน พ.ศ. 2559-2568 (APAEC)

APAEC เป็นแผนพลังงานจัดทำขึ้นโดย ASEAN Centre for Energy มีวัตถุประสงค์เพื่อวางแผนจัดการพลังงานให้เพียงพอและมั่นคงในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของ ASEAN อย่างยั่งยืนในอนาคต โดยยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องคือ ยุทธศาสตร์ Renewable Energy เป้าหมายคือมีสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนใน ASEAN MIX เท่ากับ 23% ในปี พ.ศ. 2568 โดย ASEAN จะมีแผนและมีการสร้างเครือข่ายสนับสนุนให้มีการร่วมมือวิจัยและพัฒนาพลังงานทดแทนร่วมกัน นอกจากนี้แล้วยังมีแผนพัฒนาการสนับสนุนการใช้ผลิตภัณฑ์ประหยัดพลังงาน โดยมีมาตรการ Green Building Code สนับสนุนแผนงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ลดค่า Energy intensity (EI) หรืออัตราส่วนของปริมาณพลังงานที่ใช้ต่อผลของกิจกรรม (Output) ที่ใช้พลังงานนั้น ๆ ลง 20% ภายในปี พ.ศ. 2563 และลดลง 30% เทียบจากค่า EI ของปี พ.ศ. 2548 รวมถึงมีการตั้งเป้าหมายเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนให้ได้ 23% ภายในปี พ.ศ. 2568 ใน ASEAN Energy Mix

2. วาระปฏิรูปที่ 10: ระบบพลังงาน พ.ศ. 2558-2579

วาระการปฏิรูปที่ 10 : ระบบพลังงาน จัดทำโดยสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร เพื่อศึกษาและกำหนดแนวทางการปฏิรูประบบพลังงานที่มีความชัดเจน โปร่งใส เป็นธรรมต่อผู้บริโภคและผู้ประกอบการทุกกลุ่ม เพื่อสร้างความมั่นคงและประสิทธิภาพของระบบพลังงานของประเทศอย่างยั่งยืน โดยมีประเด็นปฏิรูป 4 ประเด็นหลัก ได้แก่ การปฏิรูปทรัพยากรปิโตรเลียมและโครงสร้างราคาเชื้อเพลิง การปฏิรูปการบริหารและการกำกับกิจการพลังงาน/สารสนเทศ การปฏิรูปกิจการไฟฟ้า และการปฏิรูปพลังงานทดแทน พลังงานหมุนเวียนและการอนุรักษ์พลังงาน โดยแนวทางการปฏิรูปกิจการไฟฟ้า ได้แก่ :

- จัดทำแผนพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าให้สะท้อนความค่าความต้องการไฟฟ้าตามจริงได้มากขึ้นและสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เพื่อนำมาวางแผนการผลิตไฟฟ้าได้อย่างเหมาะสม
- ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการผลิตไฟฟ้า ใช้ไฟฟ้า และการกำหนดนโยบายกำกับกิจการไฟฟ้ามากขึ้น
- ทบทวนสัญญาซื้อขายไฟฟ้าให้เหมาะสมและครอบคลุม
- ลดปริมาณสัดส่วนของการผลิตไฟฟ้าด้วยก๊าซธรรมชาติลง โดยผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงของพลังงานหมุนเวียนอย่างน้อยร้อยละ 25 30 ในช่วงปลายแผน
- สนับสนุนระบบการผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตามแหล่งการใช้
- จัดโปรแกรมการตอบสนองความต้องการใช้ไฟฟ้า เป็นโปรแกรมที่ให้หน่วยงานอาสาลดใช้ไฟฟ้าบางช่วงเวลาและจะได้ผลตอบแทนตามที่ตกลงกัน เป็นมาตรการที่จะช่วยลดการสำรองพลังงานไฟฟ้าได้
- บริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้าให้มีธรรมาภิบาล
- วางแผนและจัดให้มีระบบการผลิตและการซื้อขายไฟฟ้าเสรี
- แยกการบริหารกิจการสายส่งไฟฟ้าออกมาเป็นอิสระ เพื่อดูแลเฉพาะการผลิตและซื้อขายพลังงานไฟฟ้าเสรี
- จัดตั้งศูนย์ควบคุมระบบโครงข่ายไฟฟ้า
- จัดให้มีกลไกตลาดกลางซื้อขายไฟฟ้าแบบ Third Party Access (TPA)

CONFIDENTIAL

- เร่งรัดให้มีการวางแผนก่อสร้างโครงข่ายระบบสายส่งไฟฟ้าในกลุ่มประชาคมอาเซียนและภูมิภาคข้างเคียงอย่างจริงจัง

โดยมีรายละเอียดแต่ละระยะดังนี้

- ปี พ.ศ 2560 : ประชาชน หรือ SME สามารถมีสิทธิ์เลือกการใช้บริการกิจการไฟฟ้าที่หลากหลายภายใต้กติกาและการกำกับที่มีธรรมาภิบาล รวมถึงมีการแข่งขันด้านราคาอย่างเป็นธรรมและเปิดเผย
- ปี พ.ศ. 2561 : มีการบริหารระบบสายส่งและศูนย์ควบคุมฯ เพื่อการผลิตและซื้อขายไฟฟ้า
- ปี พ.ศ. 2562 : มีสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนภาคบังคับ (Renewable Portfolio Standard) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 1
- ปี พ.ศ. 2563 : คณะกรรมาธิการปฏิรูปพลังงานพลังงานคาดว่าจะมีโซลาร์รูฟขนาดเล็กสำหรับบ้านอยู่อาศัยไม่เกิน 10 กิโลวัตต์เกิดขึ้นจำนวนอย่างน้อย 100,000 ชุด
- ปี พ.ศ. 2569 : คาดว่าประเทศไทยจะก้าวหน้าเป็นศูนย์กลาง (Hub) อุตสาหกรรมการผลิตแผงเซลล์แสงอาทิตย์ของอาเซียน
- ปี พ.ศ. 2570 : มีสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนภาคบังคับ (Renewable Portfolio Standard) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 3
- ปี พ.ศ. 2579 : มีโซลาร์รูฟขนาดเล็ก 1,000,000 ชุด รวมกำลังการผลิตไฟฟ้าไม่ต่ำกว่า 5,000 เมกะวัตต์

3. แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561-2580 (PDP2018)

แผน PDP2018 จัดทำโดยกระทรวงพลังงานร่วมกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เพื่อสร้างความมั่นคงและความเพียงพอของกำลังการผลิตไฟฟ้า โดยคำนึงนโยบาย พลังงานของประเทศและปัจจัยต่างๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อาทิ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การกระจายการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า กำลังผลิตไฟฟ้าสำรองที่เหมาะสม การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน นโยบายการพัฒนาพลังงานหมุนเวียน ฯลฯ แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าจะมีการทบทวนเป็นระยะๆ หรือทุก 1-2 ปี เพื่อพิจารณาปัจจัยต่างๆ ว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากสมมุติฐานเดิมหรือไม่ เพื่อจัดทำฉบับใหม่หรือฉบับปรับปรุง

4. แผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2561-2580 (EEP2018)

แผน EEP2018 จัดทำโดยกระทรวงพลังงาน ได้นำแผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2558-2579 (EEP2015) มาทบทวนและปรับปรุง เพื่อยกระดับความเข้มข้นของการขับเคลื่อนแผนอนุรักษ์พลังงานและสอดรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีด้านพลังงานที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งสมมติฐานที่ใช้ในการจัดทำแผนอนุรักษ์พลังงานได้บูรณาการกับอีก 4 แผนหลักของกระทรวงพลังงาน ได้แก่ (1) แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (2) แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (3) แผนบริหารจัดการก๊าซธรรมชาติ และ (4) แผนบริหารจัดการน้ำมันเชื้อเพลิง

5. แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2561-2580 (AEDP2018)

แผน AEDP2018 จัดทำโดยกระทรวงพลังงาน โดยแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ให้ความสำคัญในการส่งเสริมการผลิตพลังงานจากวัตถุดิบพลังงานทางเลือกที่มีอยู่ภายในประเทศ การพัฒนาศักยภาพการผลิตการใช้พลังงานทางเลือกด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่ดีและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในการปรับปรุงแผน AEDP2018 นั้น มีกรอบแนวคิดการจัดทำเพื่อ รักษาระดับเป้าหมาย

CONFIDENTIAL

สัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกทั้งในรูปของพลังงานไฟฟ้า ความร้อน และเชื้อเพลิงชีวภาพร้อยละ 30 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายในปี พ.ศ. 2580

6. แผนแม่บทการพัฒนาระบบโครงข่ายสมาร์ทกริด (Smart Grid) ของประเทศไทย พ.ศ. 2558-2579

แผนแม่บทการพัฒนาระบบโครงข่ายสมาร์ทกริด (Smart Grid) ของประเทศไทย เป็นแผนการกำหนดแนวทางการพัฒนาและการเชื่อมต่อระบบโครงข่ายสมาร์ทกริด สำหรับ กฟผ. กฟน. และ กฟภ. ประกอบด้วยการพัฒนาระบบไฟฟ้าให้มีความชาญฉลาด สามารถควบคุมทิศทางการไหลของพลังงานไฟฟ้าและข้อมูลสารสนเทศให้สามารถไหลได้ 2 ทิศทาง และสามารถรองรับแหล่งไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนได้ โดย กฟภ. ได้มีโครงการ นำร่องการพัฒนาระบบโครงข่ายสมาร์ทกริด (PEA Smart Grid) 3 โครงการ ได้แก่ โครงการพัฒนาโครงข่ายสมาร์ทกริด ในพื้นที่เมืองพัทยา จ.ชลบุรี โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าแบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Micro Grid) ที่ อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน และโครงการพัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียนบนพื้นที่เกาะกูด เกาะหมาก จ.ตราด นอกจากนี้ยังมีแผนการติดตั้งระบบ Substation Automation แผนติดตั้ง Smart Meter แผนติดตั้ง Energy Storage System และการปรับปรุงไฟถนนให้เป็นระบบไฟถนนชาญฉลาด (Intelligent Street Light) โดยมีรายละเอียดแต่ละระยะดังนี้

- ปี พ.ศ. 2561 : ติดตั้ง Smart Meter ให้กับผู้ใช้ไฟฟ้าทั่วพื้นที่เมืองพัทยา ประมาณ 116,308 ราย (ยกเว้นผู้ใช้ที่ติดตั้งมิเตอร์ Automatic Meter Reading : AMR) ตามโครงการพัฒนาการอ่านหน่วยไฟฟ้าอัตโนมัติ สำหรับผู้ใช้ไฟฟ้ารายใหญ่
- ปี พ.ศ. 2562 : ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ 200kW ติดตั้ง Hydro Power Plant 400kW ติดตั้งระบบเก็บสะสมพลังงาน (Energy Storage) 1.5 MW/1.5 MWh ที่เกาะกูด เกาะหมาก จังหวัดตราด ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ 200kW
- ปี พ.ศ. 2579 :
  - มีแผนการลงทุนกิจกรรม Substation Automation จำนวน 250 สถานี
  - กฟภ. มีแผนการจะทำการติดตั้งมิเตอร์สำหรับผู้ใช้ไฟฟ้าจำนวนทั้งสิ้น 10 ล้านราย
  - มีการติดตั้ง Intelligent Street Light จำนวน 1,000,000 ต้น
  - มีการติดตั้งระบบกักเก็บพลังงานประเภทแบตเตอรี่ขนาดชุดละ 10 MW จำนวน 15 ชุด

7. SPP Cogeneration

ภายหลังจากที่กระทรวงพลังงานได้หารือร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทบทวนแนวทางสนับสนุน SPP-Cogeneration ที่กำลังจะหมดอายุสัญญาในปี 2560-2568 เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2560 ที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติได้พิจารณาและเห็นชอบแนวทางสนับสนุน SPP-Cogeneration ดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 : SPP-Cogeneration ที่จะสิ้นสุดอายุสัญญาภายในปี 2560-2561 (ต่ออายุสัญญา) ให้มีระยะเวลาสัญญา 3 ปี ปริมาณรับซื้อไม่เกิน 60 MW และไม่เกินกว่าปริมาณขายไฟฟ้าตามสัญญาเดิม ราคารับซื้อไฟฟ้า (ณ ราคาก๊าซ 263 บาท/MMBTU ในอัตรา 2.3753 บาท/kWh)

กลุ่มที่ 2 : SPP-Cogeneration ที่จะสิ้นสุดอายุสัญญาภายในปี 2562-2568 (ก่อสร้างโรงไฟฟ้าใหม่) ให้มีระยะเวลาสัญญา 25 ปี ปริมาณรับซื้อไม่เกิน 30 MW และไม่เกินร้อยละ 30 ของกำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิรวมไอน้ำ (Next Generation) และจะต้องไม่เกินกว่าปริมาณขายไฟฟ้าตามสัญญาเดิม ราคารับซื้อไฟฟ้าในอัตรา 2.8186 บาท/kWh (ที่ราคาก๊าซธรรมชาติ 263 บาท/ล้านบีทียู) ทั้งนี้โครงการ SPP-Cogeneration ที่ได้รับสิทธิการก่อสร้างโรงไฟฟ้าใหม่ให้ดำเนินการก่อสร้างได้ในพื้นที่เดิม หรือพื้นที่ใกล้เคียงนิคมอุตสาหกรรมและสวนอุตสาหกรรม

CONFIDENTIAL

โดยที่ประชุมได้มอบหมายให้คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานดำเนินการตามแนวทางขั้นต้น และปรับปรุงรูปแบบสัญญา Firm ของ SPP-Cogeneration ให้ลดปริมาณการขายไฟฟ้าเข้าระบบได้ พร้อมกำหนดหลักเกณฑ์การขอลดปริมาณการขายไฟฟ้าเข้าระบบล่วงหน้า ทบทวนการกำหนดราคาก๊าซธรรมชาติสำหรับ IPP และ SPP รวมถึงหลักเกณฑ์การกำหนดอัตราค่าไฟฟ้าสำรองให้มีความเหมาะสม ศึกษา SPP-Power Pool เพื่อรองรับกลไกการประมูลรับซื้อไฟฟ้าส่วนเกินในอัตราส่วนลดพิเศษในอนาคต

8. แผนยุทธศาสตร์กระทรวงพลังงาน พ.ศ. 2563-2565

แผนยุทธศาสตร์กระทรวงพลังงาน พ.ศ. 2563-2565 จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพลังงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีการจัดหาพลังงานให้เพียงพอต่อความต้องการและความมั่นคงของประเทศ พัฒนาด้านพลังงานอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม กำกับกิจการพลังงานและราคาพลังงานให้มีความเหมาะสม เป็นศูนย์ข้อมูลด้านพลังงาน สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาด้านพลังงาน

9. พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550

พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 จัดทำขึ้นโดยสภานิติบัญญัติแห่งชาติ เพื่อส่งเสริมให้มีบริการด้านพลังงานอย่างเพียงพอ มีความมั่นคงและเป็นธรรมต่อผู้ใช้พลังงานและผู้รับใบอนุญาต ส่งเสริมการใช้พลังงานและทรัพยากรในการประกอบกิจการพลังงานอย่างประหยัด มีประสิทธิภาพและคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนในการประกอบกิจการไฟฟ้าที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย รวมถึงส่งเสริมการให้บริการของระบบโครงข่ายพลังงานและการแข่งขันในกิจการพลังงานให้เป็นไปอย่างเป็นธรรมและมีประสิทธิภาพ ป้องกันการใช้อำนาจในทางมิชอบในการประกอบกิจการพลังงาน ปกป้องผลประโยชน์ของผู้ใช้พลังงานทั้งทางด้านอัตราค่าบริการและคุณภาพการให้บริการ ปกป้องสิทธิเสรีภาพของผู้ใช้พลังงาน ชุมชนท้องถิ่น ประชาชน และผู้รับใบอนุญาตในการมีส่วนร่วม เข้าถึง ใช้ และจัดการด้านพลังงานอย่างเป็นธรรมกับทุกฝ่าย

10. แผนการยุทธศาสตร์กำกับกิจการกำกับกิจการพลังงานระยะที่ 4 พ.ศ. 2563-2565

แผนการยุทธศาสตร์กำกับกิจการกำกับกิจการพลังงานระยะที่ 4 พ.ศ. 2563-2565 จัดทำขึ้นโดยสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรลุเป้าหมายตามดัชนีชี้วัดผลงานหลักที่ได้ตั้งไว้ โดยมี 9 วัตถุประสงค์ดังนี้

- วัตถุประสงค์ที่ 1 : ส่งเสริมให้บริการด้านพลังงานอย่างเพียงพอ มีความมั่นคง และมีความเป็นธรรม ต่อผู้ใช้พลังงานและผู้รับใบอนุญาต
- วัตถุประสงค์ที่ 2 : ปกป้องผลประโยชน์ของผู้ใช้พลังงานทั้งด้านอัตราค่าบริการ และคุณภาพการให้บริการ
- วัตถุประสงค์ที่ 3 : ส่งเสริมการแข่งขันในกิจการพลังงาน และป้องกันการใช้อำนาจในทางมิชอบในการประกอบกิจการพลังงาน
- วัตถุประสงค์ที่ 4 : ส่งเสริมให้การบริการของระบบโครงข่ายพลังงานเป็นไปด้วยความเป็นธรรม โปร่งใส และไม่เลือกปฏิบัติอย่างไม่เป็นธรรม
- วัตถุประสงค์ที่ 5 : ส่งเสริมให้การประกอบกิจการพลังงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นธรรมต่อผู้รับใบอนุญาตและผู้ใช้พลังงาน
- วัตถุประสงค์ที่ 6 : ปกป้องสิทธิเสรีภาพของผู้ใช้พลังงาน ชุมชนท้องถิ่น ประชาชน และผู้รับใบอนุญาตในการมีส่วนร่วม เข้าถึง ใช้ และจัดการด้านพลังงานภายใต้หลักเกณฑ์ที่ให้ความเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย

CONFIDENTIAL

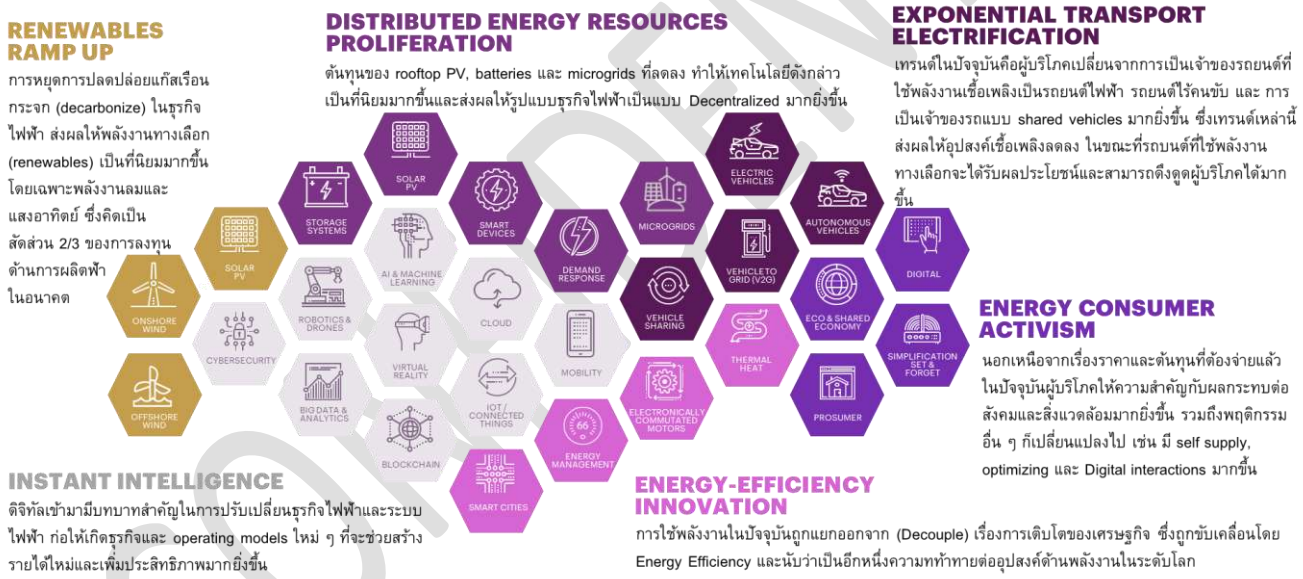
- วัตถุประสงค์ที่ 7 : ส่งเสริมการใช้พลังงานและการใช้ทรัพยากรในการประกอบกิจการพลังงานอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมให้ประชาชนใช้พลังงานอย่างประหยัด รวมทั้งการใช้พลังงานหมุนเวียน โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และความสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติ
- วัตถุประสงค์ที่ 8 : ส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนในการประกอบกิจการไฟฟ้าที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย
- วัตถุประสงค์ที่ 9 : บริหารจัดการองค์กรที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และพัฒนาพนักงานให้เป็นมืออาชีพด้านการกำกับกิจการพลังงาน

2.1.2) แนวโน้มทิศทางของธุรกิจและเทคโนโลยีดิจิทัลที่สำคัญ

จากการศึกษาสภาพแวดล้อมภายนอกที่สำคัญกับ กฟภ. พบว่ามี 3 แนวโน้มทางธุรกิจและเทคโนโลยีที่สามารถช่วยให้ กฟภ. ขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพดังนี้

1. ทิศทางอุตสาหกรรมไฟฟ้า

แนวโน้มทิศทางอุตสาหกรรมไฟฟ้าเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพิจารณาและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมธุรกิจพลังงานและไฟฟ้า ทำให้องค์กรมีความจำเป็นต้องปรับ กลยุทธ์ในการเติบโตอย่างยั่งยืน



รูปที่ 2-6 Utility Intustry Metatrends

โดยที่ทิศทางอุตสาหกรรมไฟฟ้าประกอบด้วย 6 องค์ประกอบดังต่อไปนี้

- Renewables Ramp Up: การหยุดการปลดปล่อยแก๊สเรือนกระจก (Decarbonize) ในธุรกิจไฟฟ้า ส่งผลให้พลังงานทางเลือก (Renewables) เป็นที่นิยมมากขึ้น โดยเฉพาะพลังงานลมและแสงอาทิตย์ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วน 2/3 ของการลงทุนด้านการผลิตฟ้าในอนาคต
- Distributed Energy Resources Proliferation: ต้นทุนของ Rooftop PV, Batteries และ Microgrids ที่ลดลง ทำให้เทคโนโลยีดังกล่าวเป็นที่นิยมมากขึ้นและส่งผลให้รูปแบบธุรกิจไฟฟ้าเป็นแบบ Decentralized มากยิ่งขึ้น

CONFIDENTIAL

- Exponential Transport Electrification: เทรนด์ในปัจจุบันคือผู้บริโภคเปลี่ยนจากการเป็นเจ้าของรถยนต์ที่ใช้พลังงานเชื้อเพลิงเป็นรถยนต์ไฟฟ้า รถยนต์ไร้คนขับ และ การเป็นเจ้าของรถแบบ Shared Vehicles มากยิ่งขึ้น ซึ่งเทรนด์เหล่านี้ส่งผลให้อุปสงค์เชื้อเพลิงลดลง ในขณะที่รถยนต์ที่ใช้พลังงานทางเลือกจะได้รับผลประโยชน์และสารถดึงดูดผู้บริโภคได้มากขึ้น
- Energy Consumer Activism: นอกเหนือจากเรื่องราคาและต้นทุนที่ต้องจ่ายแล้ว ในปัจจุบันผู้บริโภคให้ความสำคัญกับผลกระทบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น รวมถึงพฤติกรรมอื่น ๆ ก็กำลังเปลี่ยนแปลงไป เช่น มี Self Supply, Optimizing และ Digital Interactions มากขึ้น
- Energy-Efficiency Innovation: การใช้พลังงานในปัจจุบันถูกแยกออกจาก (Decouple) เรื่องการเติบโตของเศรษฐกิจ ซึ่งถูกขับเคลื่อนโดย Energy Efficiency และนับว่าเป็นอีกหนึ่งความท้าทายต่ออุปสงค์ด้านพลังงานในระดับโลก
- Instant Intelligence: ดิจิทัลเข้ามามีบทบาทสำคัญในการปรับเปลี่ยนธุรกิจไฟฟ้าและระบบไฟฟ้า ก่อให้เกิดธุรกิจและ Operating Models ใหม่ ๆ ที่จะช่วยสร้างรายได้ใหม่และเพิ่มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. DSO of the future



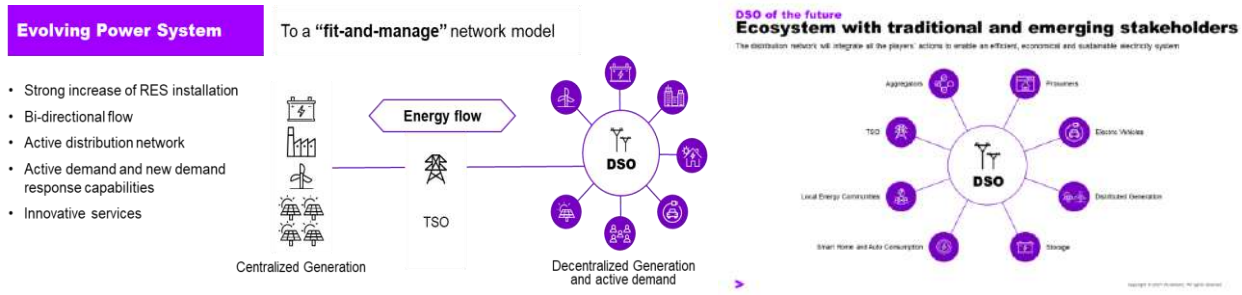
รูปที่ 2-7 รูปแบบและโครงสร้างการจำหน่ายพลังงาน

จากการเปลี่ยนแปลงของทิศทางอุตสาหกรรมไฟฟ้าข้างต้น ส่งผลให้รูปแบบและโครงสร้างการจำหน่ายพลังงานกำลังเปลี่ยนแปลงไปทั่วทั้งโลก โดยมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจากรูปแบบ Traditional Power System เป็น Evolving Power System

โดยที่ Traditional Power System เป็นการดำเนินงานแบบกระบวนการทิศทางเดียว มีเครือข่ายการกระจายไฟฟ้าแบบ Passive มีการจำกัดส่วนแบ่งของพลังงานหมุนเวียน และไม่มีการนำ Smart Grid มาประยุกต์ใช้ ทั้งนี้การดำเนินงานแบบ Traditional Power System มีข้อจำกัดคือ

- ขีดความสามารถในการวางแผน Network เพื่อบริหารจัดการเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการสูงสุด
- เครือข่ายการกระจายไฟฟ้าแบบ Passive

- การควบคุมการผลิตและการคาดการณ์ Load
- การจำหน่ายไฟฟ้าผ่าน Transmission System Operator (TSO)
- ข้อจำกัดการเข้าถึงการบริการของลูกค้า
- ข้อจำกัดของระบบอัตโนมัติ และการรับรู้สถานการณ์ (Situational Awareness)



รูปที่ 2-8 Evolving Power System

ซึ่งการเปลี่ยนจาก Traditional Power System เป็น Evolving Power System จะมีความแตกต่างจากเดิม เช่น

- การติดตั้ง Renewable Energy Sources (RES)
- Bi-directional Energy flow
- เครือข่ายการจัดจำหน่ายที่ใช้งานอยู่
- เพิ่มขีดความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าเดิม และลูกค้าใหม่
- การบริการด้านนวัตกรรมบนพื้นฐานของการสร้างแบบกระจายอำนาจ (Decentralized Generation) และความต้องการเชิงรุก (Active Demand)

ประโยชน์ของการปรับรูปแบบและโครงสร้างการจำหน่ายพลังงานเป็น Evolving Power System สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

- ทำให้องค์กรสามารถจัดการเครือข่ายของระบบไฟฟ้าที่ซับซ้อนได้อย่างปลอดภัยมากขึ้น
- การควบคุม Distributed Energy Resources (DER) แบบ Realtime
- การให้บริการที่ยืดหยุ่นในพื้นที่ท้องถิ่นเพื่อควบคุมความแรงของกระแสไฟฟ้า แบบ Realtime
- การให้บริการแบบใหม่ ๆ กับลูกค้า

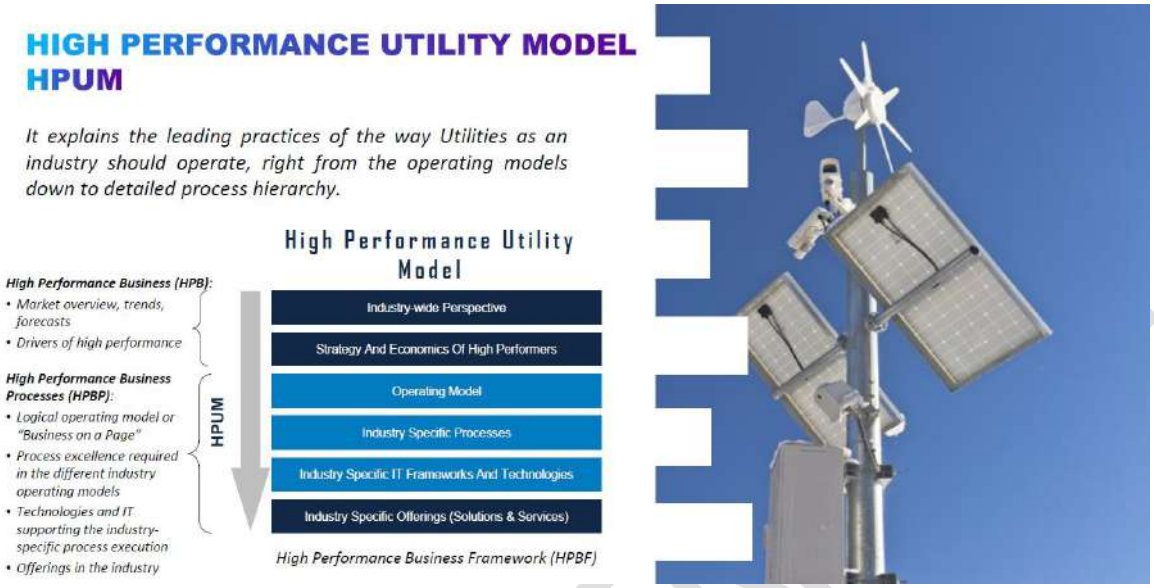
ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้ส่งผลให้องค์กรต้องมีการปรับตัวเพื่อรับมือกับความท้าทายที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตและเตรียมความพร้อมขององค์กรในหลาย ๆ ด้าน เช่น

- Data driven : การรวบรวมข้อมูลที่มีอยู่ของ กฟภ. ไว้ที่เดียวกัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจทางธุรกิจ การวิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อมูล รวมถึงการรับข้อมูลเชิงลึกแบบ Real time เพื่อขับเคลื่อนองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ
- Multi skills : การเรียนรู้ และพัฒนาทักษะของพนักงานด้านดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับทักษะของพนักงานให้มีความพร้อมภายใต้แผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566–2570

CONFIDENTIAL

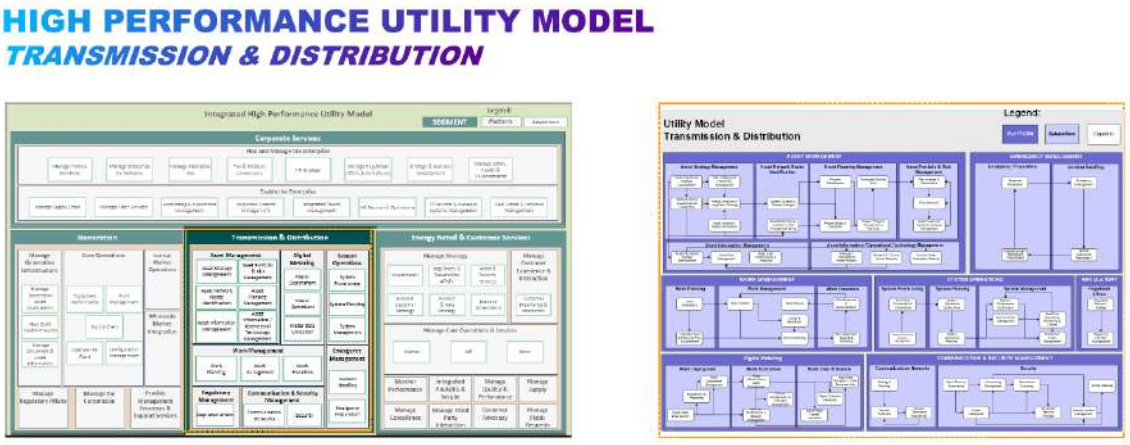
- Integrated : เชื่อมต่อกับตลาดที่เปิดกว้างและมีการเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยการบูรณาการ แหล่งข้อมูล พันธมิตรทางธุรกิจ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนองค์กร

3. High Performance Utility Model (HPUM)



รูปที่ 2-9 High Performance Utility Model

High Performance Utility Model (HPUM) เป็นส่วนหนึ่งของ High Performance Business Framework โดยที่ HPUM รวบรวมองค์ประกอบที่สำคัญของธุรกิจไฟฟ้า ตั้งแต่รูปแบบการบริหารจัดการ (Operating Model), กระบวนการปฏิบัติงาน (Process) ตลอดจน เทคโนโลยีที่สนับสนุนกระบวนการทำงานและสถาปัตยกรรมต่าง ๆ ที่จะช่วยให้องค์กรสามารถบรรลุสู่ความเป็นเลิศทางธุรกิจ สอดคล้องไปกับแนวโน้มอุตสาหกรรมได้เป็นอย่างดี ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับ กฟภ. ได้ เพื่อกำหนดขีดความสามารถ (Capabilities) กระบวนการปฏิบัติงาน (Process) ที่เป็น Best Practices ในการดำเนินธุรกิจสาธารณูปโภค โดยจะนำใช้ในขั้นตอนการออกแบบสถานะเป้าหมายของ กฟภ. ในอนาคต (Target Stage) ทั้งในด้านธุรกิจและด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อมุ่งสู่องค์กรดิจิทัลตามนโยบายของ กฟภ.

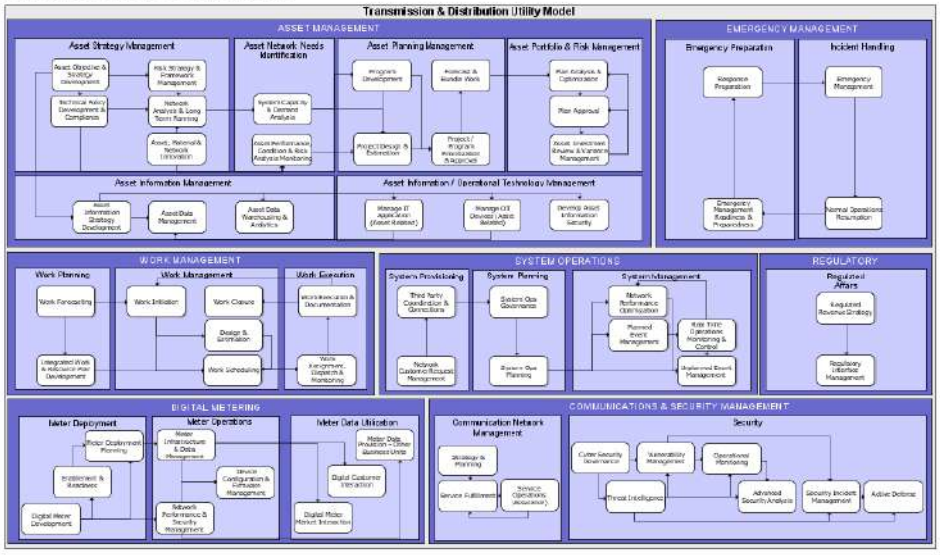


รูปที่ 2-10 HPUM for Transmission and Distribution

HPUM จะแสดงความเชื่อมโยงของธุรกิจไฟฟ้า 4 องค์ประกอบสำคัญ คือ Corporate Services, Generation, Transmission and Distribution และ Energy Retail & Customer Services โดยที่ Transmission and Distribution เป็นธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับ กฟภ. โดยตรง ทำให้ กฟภ. สามารถนำกรอบแนวคิดนี้ไปใช้ในการวางแผน ประกอบในการกำหนดแนวคิดเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งรวมถึงแผนปฏิบัติการ (Logical Operating Models) กระบวนการดำเนินงานในอุตสาหกรรมไฟฟ้า (Industry Process Models) และตัวชี้วัด (Key Performance Indicators) ของแผนงานภายใต้แผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ได้

T&D HPUM LOGICAL OPERATING MODEL (LOM)

Transmission & Distribution HPUM LOM depicts the industry on a page view for the platforms, sub platforms & capabilities for Transmission & Distribution.



รูปที่ 2-11 T&D HPUM Logical Operating Models

ทั้งนี้ Logical Operating Model ภายใต้กรอบแนวคิดของ HPUM จะประกอบไปด้วย 7 องค์ประกอบดังต่อไปนี้

- **Asset Management** แนวคิดการบริหารจัดการทรัพย์สินขององค์กร เพื่อยกระดับโครงสร้างพื้นฐานของการบริหารทรัพย์สิน
- **Work Management** การบริหารจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินองค์กร
- **System Operations** การจัดการระบบไฟฟ้าตั้งแต่การวางแผนถึงการปฏิบัติจริง
- **Emergency Management** กรอบแนวคิดที่ช่วยในการบริหารจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- **Digital Metering** กรอบแนวคิดสำหรับการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ Smart Meter
- **Communications & Security Management** แนวคิดเพื่อการบริหารจัดการด้านวิศวกรรม การส่งมอบ และการทำงานของเครือข่ายสื่อสารและสารสนเทศที่ใช้เชื่อมต่ออุปกรณ์ แอปพลิเคชัน และระบบอัจฉริยะทั่วทั้งระบบไฟฟ้า นอกจากนี้ยังครอบคลุมถึงการจัดการความปลอดภัยทางไซเบอร์

CONFI

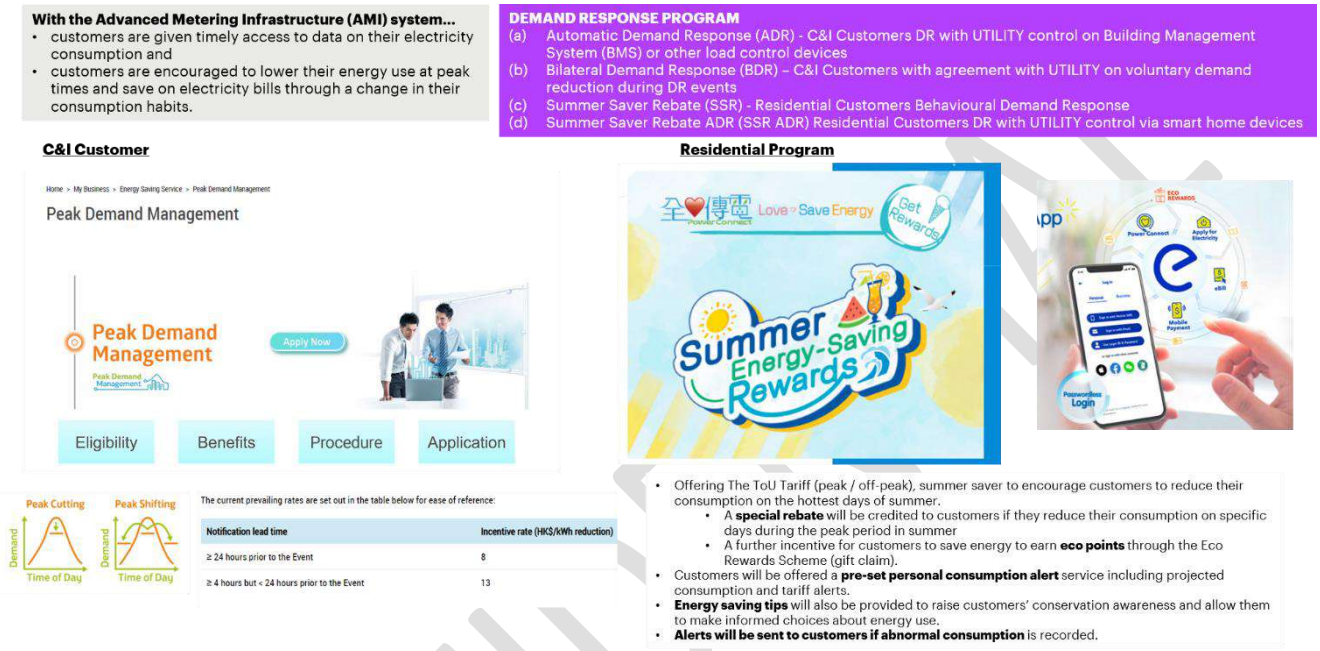
- **Regulatory** หน้าที่รับผิดชอบต่อความสัมพันธ์กับหน่วยงานกำกับดูแล ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการควบคุมรายได้ขององค์กร

CONFIDENTIAL

2.1.3) กรณีศึกษาที่สำคัญ (Leading Practice)

กรณีศึกษาที่สำคัญ (Leading Practice) ได้พิจารณาองค์กรชั้นนำในธุรกิจไฟฟ้าและธุรกิจที่เกี่ยวเนื่อง โดยรายละเอียดของกรณีศึกษาที่สำคัญ ดังกล่าว ประกอบไปด้วย ภาพรวมและทิศทางของธุรกิจไฟฟ้าในอนาคต ความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนองค์กรสู่ดิจิทัล แนวทางการปรับเปลี่ยนองค์กรสู่ดิจิทัล (Digital Transforms) กรณีศึกษาที่สำคัญด้านธุรกิจไฟฟ้าและธุรกิจที่เกี่ยวเนื่อง ทิศทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจไฟฟ้าจำหน่ายและบริการ และกรณีศึกษาขององค์กรชั้นนำ โดยมีประเด็นจากกรณีศึกษาจากหลากหลายองค์กรชั้นนำ ดังนี้

1. Grid: การต่อยอด Smart Metering ด้วยการใช้ Demand Response Program



รูปที่ 2-12 กรอบแนวทางโครงการ Demand Response

จากรูป 2-12 เป็นตัวอย่างของบริษัทไฟฟ้าในภูมิภาคเอเชีย ที่ดำเนินการพัฒนาโครงการ Demand Response Program ทั้งลูกค้ากลุ่ม Commercial & Industrial (C&I) และ Residentials เพื่อเป็นการต่อยอดการลงทุนด้าน Smart Meter ในประเทศ ซึ่งเป็นที่ทราบกันดีว่า ระบบ Smart Metering หรือ Advanced Metering Infrastructure (AMI) สามารถให้บริการเพิ่มเติมลูกค้าและเริ่มสร้างความผูกพัน (customer engagement) เบื้องต้นได้ เช่น

- ลูกค้าสามารถเข้าถึงข้อมูลการใช้ไฟฟ้าได้ผ่าน mobile application
- ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลูกค้าในการใช้พลังงาน เช่น การหลีกเลี่ยงและลดการใช้พลังงานในช่วงเวลาที่มีความต้องการไฟฟ้าสูงสุด (Peak Demand) และเป็นการสนับสนุนการประหยัดพลังงาน นำไปสู่ค่าไฟที่ลดลง

โดย **โปรแกรม Demand Response** ที่ทางบริษัทนี้ได้จัดทำตอบสนองทั้ง 2 กลุ่มลูกค้าผ่านมาตรการและโปรแกรมต่าง ๆ ดังนี้

- ตอบสนองความต้องการอัตโนมัติ (Automatic Demand Response: ADR) – ลูกค้า C&I DR ที่มีระบบควบคุมการใช้สาธารณูปโภคผ่าน Building Management System (BMS) หรืออุปกรณ์ควบคุมโหลดอื่น ๆ

- การตอบสนองความต้องการทวิภาคี (Bilateral Demand Response: BDR) – ลูกค้า C&I ที่ยอมรับข้อตกลงในการลดอุปสงค์การใช้งานสาธารณูปโภคโดยสมัครใจระหว่างเหตุการณ์ DR
- ส่วนลดในช่วงฤดูร้อน (Summer Saver Rebate: SSR) – การตอบสนองความต้องการตามพฤติกรรมของลูกค้าที่อยู่อาศัย
- ส่วนลดในช่วงฤดูร้อน ADR (Summer Saver Rebate ADR: SSR ADR) – ลูกค้าที่อยู่อาศัย DR ที่มีการควบคุมการใช้สาธารณูปโภคผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฮม
- โดยโปรแกรมสำหรับ Residentials นั้น มี incentive และ services เพิ่มเติม
- เสนออัตราค่าไฟฟ้า(ตามช่วงเวลาที่มีการใช้บริการใช้สาธารณูปโภคสูง/นอกช่วงเวลาสูง) โปรแกรมประหยัดค่าไฟฟ้าในฤดูร้อนเพื่อกระตุ้นให้ลูกค้าลดการบริโภคของพวกเขาในวันที่ร้อนที่สุดของฤดูร้อน
    - เงินคืนพิเศษจะถูกคืนเป็นเครดิตเงินคืนให้กับลูกค้าหากพวกเขาลดการบริโภคของพวกเขาในบางวันในช่วงเวลาที่มีการใช้บริการใช้สาธารณูปโภคสูงในฤดูร้อน
    - แรงจูงใจเพิ่มเติมสำหรับลูกค้าในการประหยัดพลังงานโดยการให้คะแนน eco ผ่านโครงการ Eco Rewards (รับสิทธิ์รับของขวัญ)
        - ลูกค้าจะได้รับบริการแจ้งเตือนการบริโภคเฉพาะบุคคลที่ตั้งไว้ล่วงหน้ารวมถึงการบริโภคที่คาดการณ์ไว้และการแจ้งเตือนการบริโภคและภาษี
        - มีเคล็ดลับการประหยัดพลังงานให้ลูกค้าเพื่อเพิ่มความตระหนักในการอนุรักษ์ของลูกค้าและช่วยให้พวกเขาตัดสินใจเลือกอย่างชาญฉลาดเกี่ยวกับการใช้พลังงาน
        - การแจ้งเตือนจะถูกส่งไปยังลูกค้าหากมีการบันทึกการบริโภคที่ผิดปกติ

จากกรณีศึกษาดังกล่าว สะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาระบบดิจิทัลและเทคโนโลยีในส่วนของโครงข่ายไฟฟ้าเป็นส่วนสำคัญและเป็นจุดเริ่มต้นในการยกระดับขีดความสามารถในการให้บริการและการดำเนินธุรกิจให้กับองค์กร สะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาทางด้านโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. จำเป็นต้องพิจารณาต่อยอดและเชื่อมโยงทางด้านลูกค้าและการบริการเช่นเดียวกัน เพื่อให้การลงทุนดังกล่าว สามารถสะท้อนและสร้างประโยชน์ให้แก่องค์กรอย่างเหมาะสม มากไปกว่านั้น แนวทางการพัฒนาโปรแกรม Demand Response ก็เป็นแนวทางที่สำคัญที่ กฟภ. สามารถประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาขีดความสามารถขององค์กรเมื่อมีการพัฒนา ระบบ Smart Metering หรือ Advanced Metering Infrastructure (AMI) มีความสมบูรณ์และเป็นรูปธรรม

2. Connected Customer: การทำ Customer Transformation

<u>ตัวอย่างที่ 1 TNB ประเทศมาเลเซีย</u>

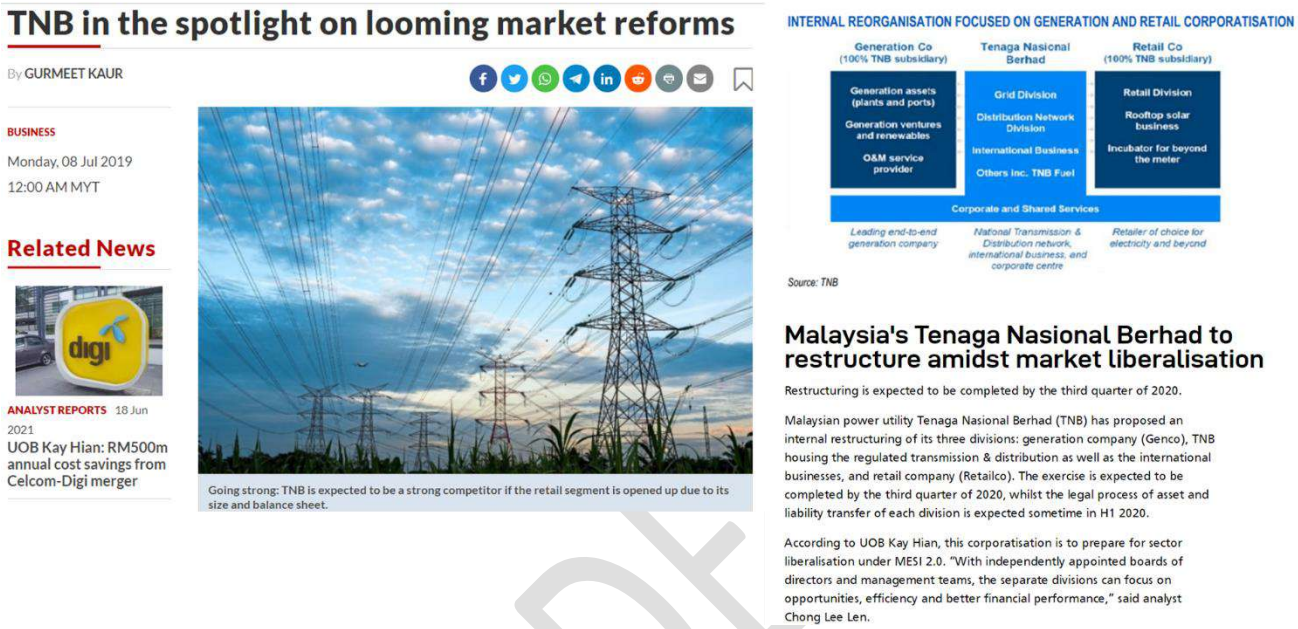
บริษัทสาธารณูปโภคด้านไฟฟ้าของมาเลเซีย TNB เริ่มเตรียมความพร้อมในการรองรับการเปิดตลาดเสรี ทั้งในด้านโครงสร้าง และเพิ่มธุรกิจเกี่ยวเนื่อง เพื่อมอบบริการใหม่ให้แก่ลูกค้าทั้ง B2B และ B2C โดยมีการดำเนินการดังนี้

- การปรับโครงสร้างภายในของหน่วยงาน โดยแตกบริษัทด้านการผลิตไฟฟ้า (Genco) และบริษัทด้าน Retail (RetailCo) ทั้งนี้ บริษัท TNB หลักจะทำหน้าที่ดูแลโครงข่ายไฟฟ้า (Grid and Network)

CONFIDENTIAL

- ศึกษาความต้องการของลูกค้า ด้วยการทำ Customer Experience โดยศึกษา Persona ที่แสดงถึงพฤติกรรมของลูกค้า พร้อมกับระบุถึงความต้องการ จัดทำออกมาเป็นแผน Quick Win Medium Term และ Long Term

การจัดตั้งบริษัทใหม่ ชื่อ TNB X เพื่อดำเนินธุรกิจเสริมและเกี่ยวเนื่อง โดยนำเสนอบริการทั้ง B2B และ B2C เช่น Smart Home, Solar Installation, Renewables Energy Certificate และ Smart City Solution เป็นต้น



รูปที่ 2-13 การปรับตัว (Strategic Moves) ของ TNB ต่อการเปิดตลาดไฟฟ้าเสรี



รูปที่ 2-14 ขอบเขตการดำเนินงานและให้บริการของ TNB X

ตัวอย่างที่ 2 Singapore Power ประเทศสิงคโปร์



รูปที่ 2-15 การดำเนินงานและแนวทางการให้บริการที่สำคัญของ Singapore Power

อุตสาหกรรมไฟฟ้าของสิงคโปร์ ได้ทำการเปิดเสรีกิจการไฟฟ้าเต็มรูปแบบ โดยเฉพาะในส่วนของตลาดค้าปลีก (Retail) กล่าวคือ ผู้ใช้ไฟฟ้าสามารถเลือกรับบริการจากผู้ค้าไฟฟ้ารายย่อยได้ตามความต้องการ หรือยังคงซื้อจาก Singapore Power (SP) ซึ่งถือว่าเป็นผู้ให้บริการจากภาครัฐ โดย SP ยังถือว่าอยู่ใต้การกำกับดูแลควบคุมโดยรัฐหรือ Regulated ซึ่งไม่สามารถแข่งขันในเชิงราคาหรือทำการตลาดแข่งขันกับเอกชนได้ อย่างไรก็ตาม SP พยายามปรับกระบวนการลูกค้า เพื่อรักษาลูกค้าเดิม (Retain customer) ด้วยการสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับลูกค้า โดยมีการพัฒนาทั้ง back-end operations และ front-end operations โดยแบ่งเป็น 4 ประเด็นการพัฒนาดังนี้

- การเปลี่ยนแปลงแพลตฟอร์มสาธารณูปโภค: การใช้ SAP ISU และ CRM เป็น Billing Platform
- การปรับปรุงการดำเนินงานของลูกค้า: พัฒนาศักยภาพ Call Center และการย้าย Call Center เป็นรูปแบบ Offshore เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (Cost Optimization)
- การมีส่วนร่วมของลูกค้าผ่านดิจิทัล: รวมบริการเกี่ยวกับลูกค้าผ่าน Mobile App (บริการทั่วไปเช่น View Bill, Pay Bill, View Usage รวมไปถึงบริการใหม่ ๆ เช่น Find EV Charging Station, Carbon Footprint Calculation, Renewable Energy Certificate Purchase
- พลิกโฉมธุรกิจ: มุ่งเน้นการสร้างและดำเนินการเพื่อรองรับธุรกิจและบริการใหม่ ๆ เช่น EV charging, Carbon Footprint calculation, REC purchase, cooling system เป็นต้น

จากกรณีศึกษาทั้ง 2 กรณี สะท้อนให้เห็นว่า การเปิดตลาดเสรีในอุตสาหกรรมส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อกรอบแนวทางและโครงสร้างการดำเนินงานทั้งองค์กร ซึ่งสำหรับ กฟภ. จำเป็นต้องพิจารณาประเด็นดังกล่าวทั้งในมิติด้านการบริหารจัดการขององค์กรและมิติด้านดิจิทัลอย่างเป็นระบบ ในส่วนของการบริหารจัดการอาจจำเป็นที่จะต้องแบ่งส่วนการดำเนินงานที่ชัดเจนระหว่างส่วนงาน Public Service และส่วนงานทางด้านธุรกิจ เช่น การมอบหมายการดำเนินงานเชิงธุรกิจและการแข่งขันให้กับบริษัทในเครือ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวที่เหมาะสม

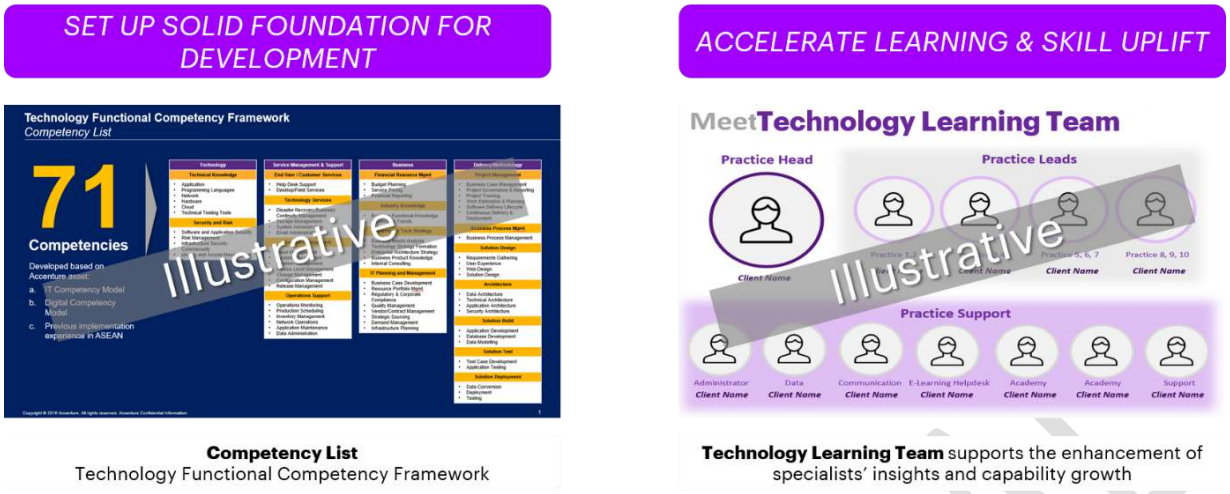
CONFIDENTIAL

ต่อการแข่งขันโดยเฉพาะในส่วนของธุรกิจเสริมและธุรกิจใหม่ รวมถึงยังสามารถสร้างความโปร่งใสในการดำเนินงานได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ในขณะที่มิติทางด้านดิจิทัล จำเป็นต้องพิจารณาและให้ความสำคัญกับ Customer Experience เป็นศูนย์กลางในการพัฒนาตลอด Customer Lifecycle โดยเฉพาะในส่วนของการสร้างการมีส่วนร่วมระหว่าง กฟภ. และลูกค้า ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล โดยการพิจารณาประเด็นสำคัญหรือความคาดหวังของลูกค้าทั้งในส่วนของการบริการปัจจุบันและโอกาสในการบริการในอนาคต เพื่อพัฒนาระบบเทคโนโลยีทั้ง back-end operations และ front-end operations ให้รองรับความต้องการดังกล่าวอย่างเป็นระบบ

CONFIDENTIAL

3. HR/Workforce Transformation: การปรับพื้นฐานการพัฒนาพนักงาน



รูปที่ 2-16 เครื่องมือสำคัญในการพัฒนาพนักงานในยุคดิจิทัล

การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลส่งผลให้สถาบันการเงินมีความจำเป็นที่จะต้องสนองตอบต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การปรับพื้นฐานการพัฒนาพนักงานผ่านการใช้ Competency Base จึงเป็นสิ่งจำเป็นในการขับเคลื่อนองค์กรให้ตอบสนองต่อเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่จะนำมาปรับใช้ในอนาคต

องค์กรจึงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการจัดตั้งหน่วยงานส่งเสริมการพัฒนาทักษะทางดิจิทัลเฉพาะด้าน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- กำหนดและพัฒนา Competency Framework หรือ กรอบพัฒนาสมรรถนะการทำงานสำหรับตำแหน่งต่าง ๆ ในองค์กร เพื่อตอบสนองกับหน้าที่การทำงานที่เปลี่ยนแปลงไป
- จัดตั้งทีม Technology Learning เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมความรู้ความเข้าใจทางด้านดิจิทัลให้กับพนักงานในองค์กร โดยมีการเน้นทักษะทางด้านเทคโนโลยี เช่น Blockchain, API, Cloud
- พัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยการใช้ระบบ 70/20/10 โดยการเรียนรู้จะแบ่งเป็น 3 แนวทางการเรียนรู้ดังนี้
  - 70% คือ การเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านการทำงาน ผ่านการทดลอง หรือการศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง เช่น Video Podcasting หรือ Blog ต่างๆ
  - 20% คือ การเรียนรู้ผ่านการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Experts) หรือ โค้ช (Coach) การหมุนเวียนการดำเนินงาน (Rotation Programs)
  - 10% คือ การเรียนรู้ผ่านทางห้องเรียนและ e-learning

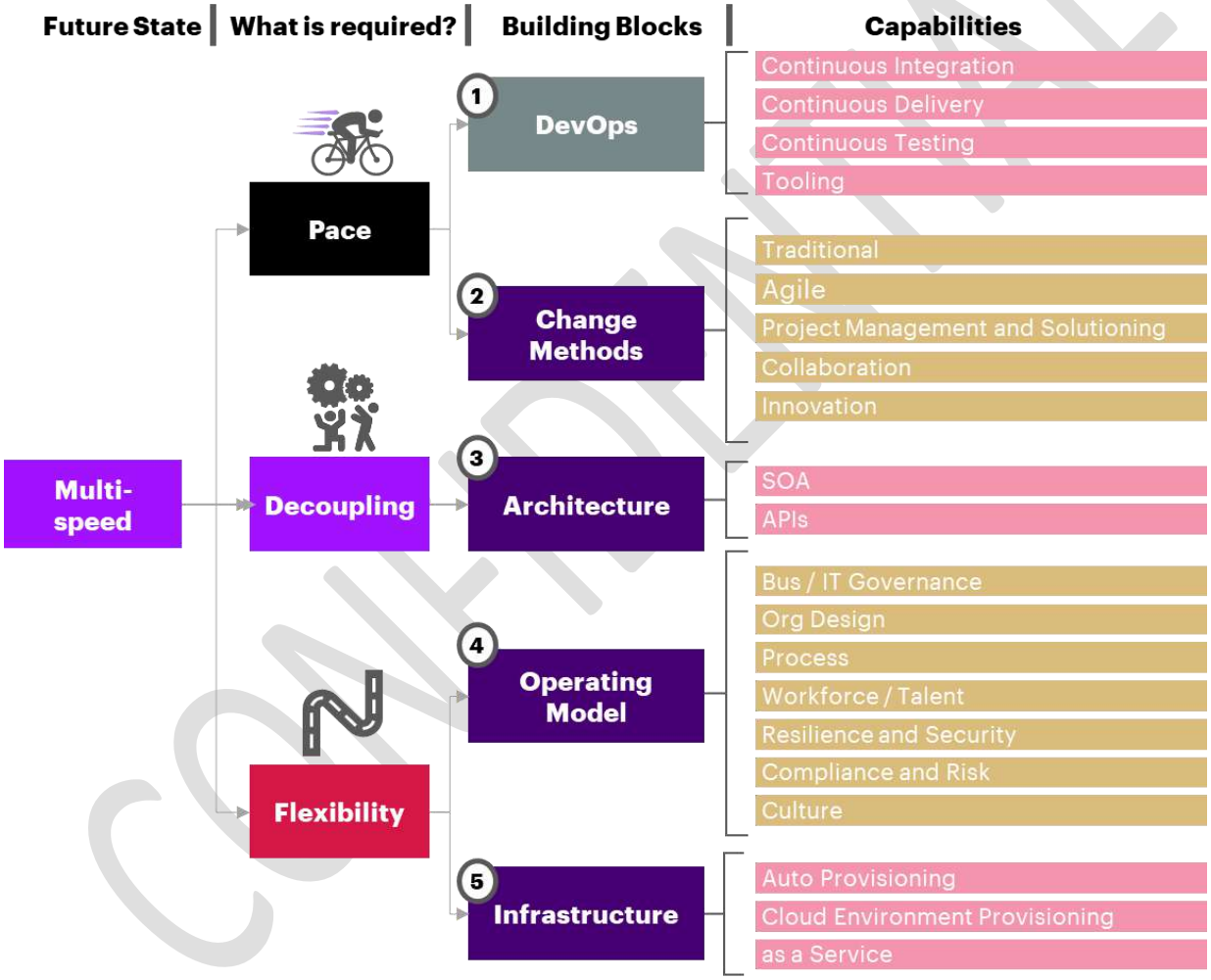
จากกรณีศึกษาดังกล่าว สะท้อนให้เห็นว่า ในการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัล พนักงานจำเป็นต้องมีทักษะ องค์ความรู้ และขีดความสามารถที่จะนำการขับเคลื่อนขององค์กรได้ โดยเฉพาะส่วนงานทางด้านดิจิทัลและเทคโนโลยี เพื่อปรับเปลี่ยนบทบาทจากส่วนงานสนับสนุนเป็นส่วนงานหลักในการพัฒนาองค์กร ดังนั้น การพัฒนาทักษะและขีดความสามารถดังกล่าวจึงไม่สามารถขับเคลื่อนไปตามกระบวนการและแนวทางการดำเนินงานโดยปกติได้ เนื่องจากจะขาดความรวดเร็วและความเข้าใจในเป้าหมายในการพัฒนา ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในหลากหลายองค์กร มากไปกว่านั้น การพัฒนาดังกล่าว จะต้องมีระบบและแนวทางในการพัฒนาที่ครบวงจรภายใต้

CONFIDENTIAL

กระบวนการพัฒนาพนักงาน เช่น การจัดทำ Competency การฝึกอบรมและพัฒนา การประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อให้การพัฒนาดังกล่าวไม่เป็นเพียง Ad-hoc Activities แต่เป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืนและเป็นระบบ

4. IT/Platform: การพัฒนาแนวทางการดำเนินงานด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

ความท้าทายปัจจุบัน (Challenge) ของหน่วยงานด้านเทคโนโลยีและดิจิทัลคือความรวดเร็วในการตอบสนองความต้องการทางด้านธุรกิจที่ต้องการการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น โดยหน่วยงานด้านเทคโนโลยีและดิจิทัลต้องการจัดการให้เกิดความสมดุลกันระหว่างการดำเนินงานของระบบปัจจุบัน และ การนำส่งระบบ หรือ งานใหม่ ๆ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ช่วยให้ธุรกิจสามารถแข่งขันในตลาดของตนได้อย่างรวดเร็ว โดยปรับใช้ระบบเทคโนโลยีและดิจิทัล และแนวทางปฏิบัติแบบ Multi-speed เพื่อช่วยให้แต่ละองค์กรสามารถดำเนินการด้วยความเร็วที่แตกต่างกัน ส่งผลให้ธุรกิจมีการแข่งขันที่รวดเร็วมากยิ่งขึ้น



รูปที่ 2-17 Multi-Speed Building Blocks

โดยแนวทางปฏิบัติแบบ Multi-speed มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลง 3 เรื่องดังต่อไปนี้

- Pace มี 2 แนวทางในการดำเนินงานดังต่อไปนี้
  - DevOps เป็นแนวทางการทำงานที่ประสานระหว่างทีม Develop และทีม Operation เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องโดยใช้หลักการ Automate ในส่วนของขั้นตอนการพัฒนาระบบ (Software Development Life Cycle) คือ การสร้างซอฟต์แวร์Package, การ

Deployซอฟต์แวร์ระหว่าง Environment (DEV, QA และ Production) และ การทดสอบระบบ

- วิธีการดำเนินการ (Change Methods) เป็นแนวทางในการผสมผสานการบริหารการเปลี่ยนแปลงทั้งส่วนของโครงการ (Project) และส่วนปรับปรุง (Change Improvement) ให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลง ทั้งในส่วนของ Waterfall และ Agile เช่น การปรับปรุงระบบที่เกี่ยวกับการบริหารทรัพยากร (ERP) ที่ต้องการจัดการให้มีความเสี่ยงน้อยที่สุด จะใช้วิธีบริหารแบบ Waterfall แต่ถ้าเป็นระบบ Mobile Application ที่สามารถแบ่งชิ้นงานและดำเนินการปล่อย Function ออกมาเป็นแบบต่อยอด อาจจะนำวิธีการบริหารแบบ Agile มาใช้เพื่อให้เกิดความเหมาะสม

- Decoupling โดยแนวความคิดนี้เป็นหลักการ Service Oriented Architecture (SOA) เพื่อมองการเชื่อมโยงของระบบออกเป็นแบบชิ้นงานย่อย (Service) เพื่อให้สามารถนำไปใช้กับการเชื่อมโยงข้อมูลของหลาย ๆ ระบบโดยใช้ Service เดียวกัน และใช้ควบคู่กับแนวทาง API โดยให้ระบบต้นทางเป็นผู้ควบคุมดูแลว่าจะเปิดให้บริการการเชื่อมต่อในส่วนไหนบ้าง เพื่อให้ระบบต้นทางสามารถประเมินผลกระทบได้ง่าย เมื่อมีการเปลี่ยนที่ระบบต้นทางโดยไม่กระทบที่ระบบที่มาเชื่อมต่อข้อมูล
- Flexibility ในส่วนนี้มี 2 แนวทางในการดำเนินงานดังต่อไปนี้
  - รูปแบบการปฏิบัติการ (Operating Model) เป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานโดยเกี่ยวเนื่องกับ ขั้นตอนการทำงาน (Process), โครงสร้างการควบคุมดูแล (Governance) และรวมถึงโครงสร้างทีมงาน (Organization) และ พนักงาน (Workforce) เพื่อให้รองรับหลากหลายรูปแบบการดำเนินงาน (Waterfall และ Agile)
  - โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) เป็นแนวทางที่ใช้เทคโนโลยีเกี่ยวกับ Cloud และการทำ Automate เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นในการพัฒนาเพื่อให้รองรับกับ รูปแบบ หรือ ความเร็วในความต้องการทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น เครื่องแม่ข่าย (Server) หรือ ที่เก็บข้อมูล (Storage)

ในส่วนของ กฟภ. มีระบบที่ดำเนินการพัฒนาเอง (In-House Customize Development) ค่อนข้างมากสามารถนำแนวคิดทางแบบ Multi-speed ในส่วนของ DevOps Automate Build, Automate Deploy และ Automate Testing มาปรับใช้เพื่อให้การพัฒนาระบบทั้งในส่วนของระบบใหม่และส่วนของการพัฒนาต่อยอด มีความรวดเร็วและทันความต้องการทางด้านธุรกิจหรือองค์กรมากขึ้น อีกทั้งยังช่วยลดภาระหน้าที่ของผู้ดูแลระบบในวงจรการพัฒนาระบบ โดยค่อย ๆ พัฒนา DevOps Tools ควบคู่ไปกับการปรับกระบวนการ ในส่วนของวงจรการพัฒนาระบบให้ลดขั้นตอน Manual และเพิ่มในขั้นตอนในส่วนของ Automate

ในส่วนของภาพรวมการเชื่อมโยงข้อมูลของระบบ กฟภ. สามารถนำแนวคิด Multi-speed แบบ Decoupling โดยออกแบบการเชื่อมต่อของข้อมูลระหว่างระบบในลักษณะการแบ่งส่วนเป็นส่วนย่อย ๆ ตาม Service (Service Oriented Architecture) เช่น ระบบ ERP มีการออกแบบ Program การเชื่อมต่อข้อมูลของ Customer Data เป็น 1 Service ซึ่งใช้กับทุกระบบที่ต้องการใช้ข้อมูล Customer Data มาเรียกใช้ และกำหนดมาตรฐานในการเชื่อมโยงข้อมูลโดยผ่าน Enterprise Application Integration (EAI) เพื่อให้สามารถควบคุมและ Monitor การเชื่อมโยงระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

CONFIDENTIAL

2.1.4) ความคาดหวังทางด้านดิจิทัลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกองค์กร

กฟภ. มีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักจากภายนอกองค์กร จำนวน 5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มหน่วยงานกำกับดูแลและภาครัฐ กลุ่มลูกค้าและผู้ใช้ไฟฟ้า กลุ่มชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม กลุ่มพันธมิตร และกลุ่มคณะกรรมการ โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละกลุ่มต่างมีความต้องการและความคาดหวังที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนดิจิทัลที่แตกต่างกันออกไป อ้างอิงตามร่างแผนแม่บทบริหารจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ กฟภ. ประจำปี 2564-2568 ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการและความคาดหวัง
หน่วยงานกำกับดูแลและภาครัฐ	<u>กระทรวงมหาดไทย</u> • หน่วยงานกำกับนโยบายดำเนินงานที่สอดคล้องกัน • การสื่อสารแนวทาง/วิธีปฏิบัติของ สำนักงานปลัด กระทรวงมหาดไทย (สป.มท.) ที่มีความชัดเจน • ความรู้ ความเข้าใจด้านเทคโนโลยี <u>สำนักงานงบประมาณ/ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สคช.) /สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ กระทรวงการคลัง (สบน.)</u> • ความต้องการงานหรือข้อมูลเร่งด่วนอย่างกะทันหัน ในบางช่วงเวลา <u>กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม</u> • กฎ หลักเกณฑ์การดำเนินงานสำนักงานสีเขียว มีการสื่อสารถ่ายทอดอย่างทั่วถึง
ลูกค้าและผู้ใช้ไฟฟ้า	<u>ผู้ใช้ไฟฟ้าในธุรกิจจำหน่ายไฟฟ้า</u> • ผู้ใช้ไฟฟ้า จ่ายค่าไฟฟ้าตรงตามกำหนดและไม่ละเมิดการจ่ายค่าไฟ • ข้อร้องเรียนไฟฟ้าดับลดน้อยลง • ไม่มีร้องเรียนงาน/บริการของ กฟภ. ช้าหรือผิด จากสาเหตุหลัก ๆ เช่น เวลานัดหมายไม่ตรงกัน ไม่สามารถติดต่อประสานงานผู้ใช้ไฟฟ้าได้ การอ่านหน่วยไฟฟ้าผิด ไม่ได้รับเอกสารใบแจ้งหนี้ ข้อร้องเรียนไม่ได้รับการตอบสนอง เป็นต้น • ความต้องการความคาดหวังที่สูงมากขึ้นและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว • เพิ่มความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าและการใช้งานที่เกี่ยวกับไฟฟ้า โดยมีช่องทางการสื่อสารผู้ใช้ไฟอย่างเข้าถึง หรือเหมาะกับผู้ใช้ไฟบางกลุ่ม • เพิ่มความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอัตราค่าไฟฟ้า • ไม่มีการลักลอบใช้ไฟฟ้า • เพิ่มความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของ กฟภ.

CONFIDENTIAL

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการและความคาดหวัง
สังคม ชุมชนและสิ่งแวดล้อม	<u>ชุมชนรอบพื้นที่ระบบจำหน่าย</u> • ไม่มีการลักลอบใช้ไฟฟ้าจากชุมชน • ความต้องการสอดคล้องกับความสามารถพิเศษ/ภารกิจของ กฟภ. • ผู้นำชุมชนสามารถเข้าถึงกลุ่มชาวบ้านในชุมชนในการขอความร่วมมือได้ <u>ประชาชนทั่วไป</u> • ทราบข้อมูลที่เป็นจริงเกี่ยวกับสายสื่อสาร
พันธมิตร	<u>ผู้ส่งมอบพลังงานไฟฟ้า (EGAT/SPP/VSPP)</u> • การให้ข้อมูลการจ่ายไฟที่มีความชัดเจน <u>ผู้ส่งมอบเครื่องจักร ชิ้นส่วนครุภัณฑ์ อุปกรณ์ และอื่น ๆ</u> • เครื่องจักร ชิ้นส่วน ครุภัณฑ์ อุปกรณ์ และอื่น ๆ ที่มีคุณภาพ และตรงตามกำหนด <u>ผู้รับจ้างจดหน่วย</u> • จดหน่วยถูกต้องตามความเป็นจริง • ไม่มีปัญหาการใช้งานเว็บไซต์ AMR และการอ่านค่ามิเตอร์ <u>ผู้รับจ้าง/ที่ปรึกษา อื่น ๆ</u> • สินค้า/บริการ ที่ได้คุณภาพ และ/หรือตรงตามกำหนด • ความเชี่ยวชาญที่เพียงพอ เช่น ที่ปรึกษาเทคโนโลยี
คณะกรรมการ	<u>คณะกรรมการ กฟภ.</u> • ความรวดเร็วครบถ้วนของข้อมูลที่นำเสนอคณะกรรมการ • ความเข้าใจบริบทเกี่ยวกับการดำเนินงานของ กฟภ. ในธุรกิจใหม่ <u>คณะกรรมการเทคโนโลยีดิจิทัล กฟภ.</u> • คณะกรรมการเทคโนโลยีดิจิทัลต้องได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับบริบทด้านดิจิทัลและนวัตกรรม กฟภ.

CONFIDENTIAL

2.2) การศึกษาและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

เพื่อให้แผนดิจิทัลตอบสนองความต้องการทางธุรกิจของ กฟภ. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและปัจจัยภายในด้านต่าง ๆ ของ กฟภ. จึงเป็นส่วนสำคัญในการนำไปจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566-2570 โดยการศึกษาและวิเคราะห์ดังกล่าว ประกอบด้วย 4 ส่วนหลัก ดังนี้

- แผนยุทธศาสตร์และแผนแม่บทที่เกี่ยวข้องของ กฟภ.
- ความคาดหวังทางด้านดิจิทัลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในองค์กร
- ความต้องการและความคาดหวังด้านการพัฒนาดิจิทัลของคณะกรรมการเทคโนโลยีดิจิทัล กฟภ. ผู้บริหารระดับสูง และหน่วยงานใน กฟภ. ที่เกี่ยวข้อง
- สถาปัตยกรรมองค์กรและขีดความพร้อมและความสามารถทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กฟภ.

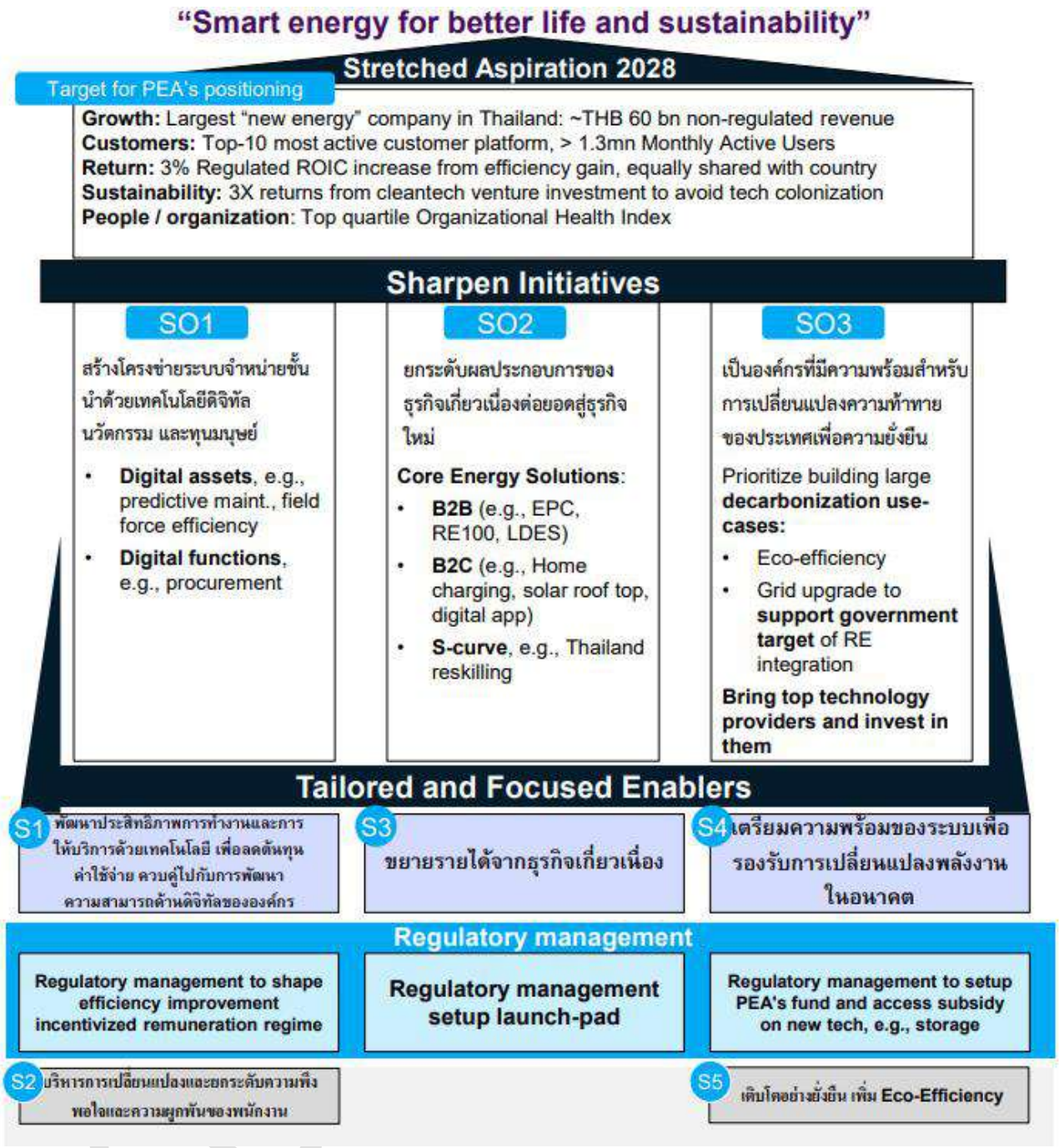
2.2.1) แผนยุทธศาสตร์และแผนแม่บทที่เกี่ยวข้องของ กฟภ.

การพัฒนาแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ มีเป้าหมายสำคัญเพื่อขับเคลื่อนและผลักดันประสิทธิภาพการดำเนินงานและการพัฒนาของ กฟภ. ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลให้ไปสู่เป้าหมายและแนวทางการพัฒนาตามแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. และพิจารณาความสอดคล้องกับแผนแม่บทอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องสำคัญ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

<u>แผนยุทธศาสตร์ของ กฟภ.</u>

แผนยุทธศาสตร์ กฟภ. พ.ศ. 2567–2571 ได้กำหนดวิสัยทัศน์ “Smart Energy for Better Life and Sustainability (ไฟฟ้าอัจฉริยะเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืน)” และกำหนดวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ 3 วัตถุประสงค์ ยุทธศาสตร์ 5 ยุทธศาสตร์ ดังนั้น การพัฒนาและจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ จึงมุ่งเน้นการตอบสนองและสนับสนุน (Enabler) การพัฒนาตามแผนยุทธศาสตร์ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นสำคัญ โดยมีรายละเอียดโดยสรุป ดังภาพ

CONFIDENTIAL



รูปที่ 2-18 ทิศทางของแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. พ.ศ. 2567–2571



รูปที่ 2-19 วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ ยุทธศาสตร์ และเป้าประสงค์ พ.ศ. 2567-2571

เมื่อพิจารณาที่การกำหนดทิศทาง และตำแหน่งยุทธศาสตร์ (Strategic Positioning) สำหรับปี พ.ศ. 2571 จะมีรายละเอียดแสดงดังนี้



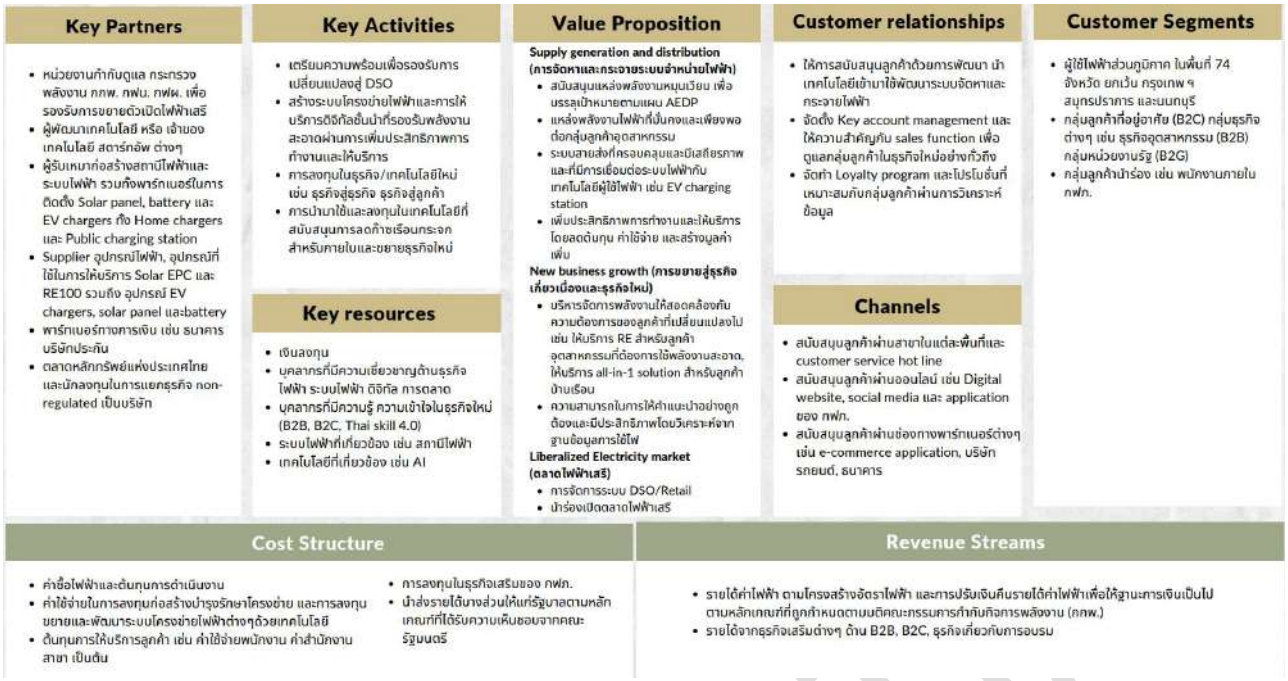
รูปที่ 2-20 ทิศทางและตำแหน่งทางยุทธศาสตร์

ในส่วนของวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ทั้ง 3 วัตถุประสงค์ ได้มีการกำหนดตัวชี้วัดระดับเป้าประสงค์ โดยมีรายละเอียดแสดงดังตาราง

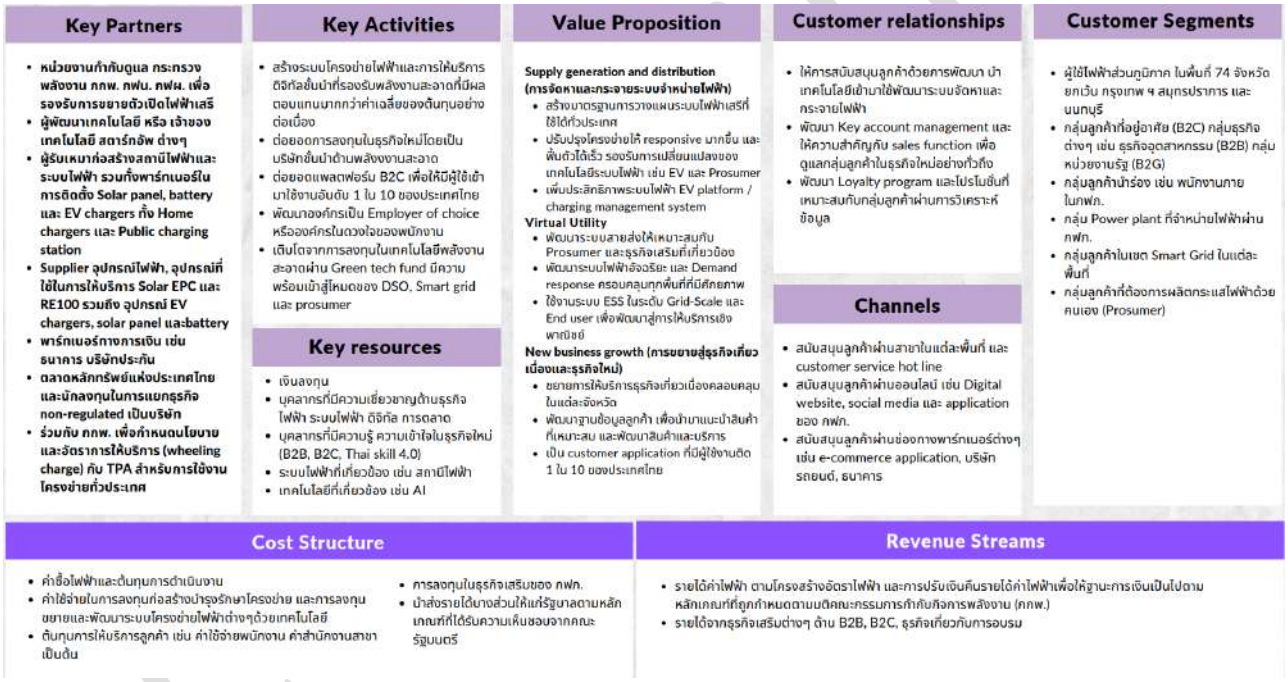
Strategic Objective	ตัวชี้วัดระดับเป้าประสงค์
SO1 เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์	• สร้างมูลค่าเพิ่มในธุรกิจหลัก (Core regulated business) 700 ล้านบาท ด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารและปฏิบัติการ • จำนวนเครือข่ายสตาร์ทอัพหรือบริษัทด้านเทคโนโลยีที่ร่วมพัฒนา Use Case • กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาตาม Future Competency และมีส่วนร่วมในการพัฒนา Use case • ความสำเร็จของ Outcome ตามแผน Employee Experience ที่สำคัญ
SO2 ยกระดับผลประกอบการของธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่อยอดสู่ธุรกิจใหม่	• รายได้รวมจากธุรกิจ B2B • รายได้รวมจากธุรกิจ B2C • จำนวนผู้ใช้งานที่ทำธุรกรรมผ่านแพลตฟอร์ม PEA Smart Plus ในรอบเดือน (Monthly Active Users) เฉลี่ยทั้งปี • รายได้ 42 ล้านบาท (ผันจากงบประมาณการฝึกอบรมของ กฟภ.) • เพิ่มทักษะให้กับพนักงานใน กฟภ. จำนวน 3,000 คน ด้วยหลักสูตรที่เหมาะสมกับสายงาน
SO3 เป็นองค์กรที่มีความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงความท้าทายของประเทศเพื่อความยั่งยืน	• เพิ่มประสิทธิภาพผลในการลงทุนตามแผน Smart Grid • มีความพร้อมในการรองรับการเปิด Third-Party Access (TPA) เพื่อรองรับการให้บริการ RE100 • มีรายการ Use Case ของการลงทุนและรายชื่อ Start-up • เป้าหมายปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกองค์กรมากกว่า 9,950 TCO_2eq

ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้บริหารระดับสูงสามารถมองเห็นภาพรวมขององค์กร ได้ง่ายและรวดเร็ว ส่งผลให้สามารถปรับกลยุทธ์ขององค์กร แก้จุดอ่อน หรือเสริมจุดแข็งได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทันท่วงที จึงได้มีการจัดทำ Business Model Canvas (BMC) ให้สอดคล้องกับทิศทางและตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ (Strategic Positioning) ของ กฟภ. ในแต่ละระยะ ดังรูป

CONFIDENTIAL



รูปที่ 2-21 Business Model Canvas ของ กฟภ. พ.ศ. 2567-2569



รูปที่ 2-22 Business Model Canvas ของ กฟภ. พ.ศ. 2570-2575

<u>แผนแม่บท</u>ที่เกี่ยวข้องของ กฟภ.

แผนแม่บทและแผนที่มีความเกี่ยวข้องกับแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566-2570 มีทั้งหมด 7 แผน ซึ่งมีรายละเอียดโดยสรุป ดังนี้

1. แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการสินทรัพย์ระบบไฟฟ้า พ.ศ. 2561–2565 (Strategic Asset Management Plan: SAMP)

แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการสินทรัพย์ระบบไฟฟ้า พ.ศ. 2561–2565 (Strategic Asset Management Plan: SAMP) มีเนื้อหาสำคัญคือ วัตถุประสงค์ กลยุทธ์และแนวทางที่ชัดเจนสำหรับกระบวนการวางแผนการบริหารจัดการสินทรัพย์ระบบไฟฟ้าให้ตรงตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องและมีความสอดคล้องกับบริบทการดำเนินธุรกิจ โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้ กฟภ. สามารถสร้างคุณค่าสูงสุดจากสินทรัพย์ ระบบสายส่ง และระบบจำหน่าย ด้วยการจัดกระบวนการที่เหมาะสมครอบคลุมตลอดวงจรชีวิตของสินทรัพย์ ซึ่งการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลสามารถส่งเสริมการพัฒนาการบริหารจัดการสินทรัพย์ระบบไฟฟ้าได้ โดยการทบทวนกระบวนการที่เกี่ยวข้องเพื่อหาโอกาสในการปรับปรุงเสริมประสิทธิภาพ รวมถึงนำเทคโนโลยีมาดำเนินการปรับใช้ในกระบวนการ

2. แผนปฏิบัติการด้านระบบไฟฟ้า พ.ศ. 2561–2580

แผนปฏิบัติการด้านระบบไฟฟ้า พ.ศ. 2561–2580 มุ่งเน้นเรื่องการพัฒนาระบบไฟฟ้าอย่างต่อเนื่องให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ และสามารถรองรับการขยายตัวของความต้องการใช้ไฟฟ้า และเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นในอนาคต วัตถุประสงค์ของแผนฯ คือการพัฒนาระบบไฟฟ้าให้ครอบคลุมทั่วทั้งประเทศ มีการบริหารจัดการระบบไฟฟ้าที่มีคุณภาพ และมีการวางแผนระบบไฟฟ้าให้มีความปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลให้การสนับสนุนด้านการพัฒนาระบบไฟฟ้าและโครงข่าย Smart Grid โดยการปรับปรุงกระบวน และออกแบบระบบเพื่อสนับสนุนกระบวนการ โดยเน้นการบูรณาการระบบให้เกิดความสอดคล้อง ไม่ซ้ำซ้อน และสามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

3. แผนแม่บทด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ พ.ศ. 2562–2566

แผนแม่บทด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ พ.ศ. 2562–2566 มีเนื้อหาสำคัญ คือ ยุทธศาสตร์และแผนแม่บทที่มุ่งเน้นในเรื่องของการพัฒนาฐานข้อมูล และสถาปัตยกรรมข้อมูลเพื่อการจัดทำ Dashboard การพัฒนาพฤติกรรม และวัฒนธรรมสนับสนุนด้านดิจิทัล การเปลี่ยน mindset และการสร้างสภาพแวดล้อมและแรงจูงใจ เพื่อประโยชน์ทางด้าน Talent Management ซึ่งการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลให้การสนับสนุนด้านการบริการทรัพยากรมนุษย์ ทั้งในด้านของการบริหารจัดการ และการพัฒนาพนักงาน โดยอยู่ในรูปแบบของการปรับปรุงเสริมประสิทธิภาพกระบวนการการให้บริการทางด้านทรัพยากรมนุษย์ พัฒนาระบบ และพัฒนาแนวทางในการส่งเสริมคุณลักษณะ วัฒนธรรมองค์กร และผู้บริหารทางด้านดิจิทัล

4. แผนแม่บทบริการลูกค้าและการตลาด พ.ศ. 2564–2568 (ทบทวนครั้งที่ 3 พ.ศ. 2567)

แผนแม่บทบริการลูกค้าและการตลาด พ.ศ. 2564–2568 (ทบทวนครั้งที่ 3 พ.ศ. 2567) เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนางานให้บริการลูกค้า มีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการของทุกกลุ่มลูกค้า ด้วยการให้บริการแบบ Digital Service ซึ่งตอบโจทย์ รวดเร็ว เป็นมาตรฐาน รวมถึงการพัฒนาภายในองค์กรในแง่ของการเพิ่มประสิทธิภาพของการดำเนินงาน ลดต้นทุนงานให้บริการ และพัฒนาทักษะพนักงานให้รองรับ Digital Service ซึ่งการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลสามารถส่งเสริมการบริการลูกค้าและการตลาดได้ โดยการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการที่เกี่ยวข้อง หรือระบบสนับสนุนเพิ่มเติม เพื่อให้ กฟภ. สามารถตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าโดยผ่านการให้บริการลูกค้าผ่านช่องทางดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ลูกค้าได้รับความสะดวก และประสบการณ์ที่ดี เกิดความผูกพันต่อ กฟภ.

CONFIDENTIAL

5. แผนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนา พ.ศ. 2558–2572

แผนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนา พ.ศ. 2558–2572 มุ่งเน้นด้านการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาที่สามารถทำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์หลักขององค์กร ชี้นำทิศทางการดำเนินงานขององค์กรไปในทิศทางที่เหมาะสม และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อ กฟภ. ซึ่งการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลสามารถส่งเสริมการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาได้ โดยการทบทวนและปรับปรุงกระบวนการ การนำด้านเทคโนโลยีเข้ามาใช้สนับสนุนการดำเนินงานให้สามารถดำเนินการได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมถึงการศึกษาพัฒนาด้านการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการทำงาน และการจัดทำแนวทางพัฒนาที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะด้านการพัฒนาระบบไฟฟ้าและโครงข่ายไฟฟ้า ซึ่งเป็นโครงสร้างสำคัญของ กฟภ.

6. แผนแม่บทด้านนวัตกรรม พ.ศ. 2565–2569

แผนแม่บทด้านนวัตกรรม พ.ศ. 2565–2569 มุ่งเน้นเรื่องการบริหารจัดการนวัตกรรม และนำนวัตกรรมมาเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ การบริการ กระบวนการทำงาน และสนับสนุนยุทธศาสตร์องค์กร สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ซึ่งการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลช่วยสนับสนุนการดำเนินงานด้านนวัตกรรมได้โดยการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการดำเนินงานจัดเก็บ บริหาร และเผยแพร่นวัตกรรม

7. แผนแม่บทด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี ป้องกัน และปราบปรามการทุจริตคอร์รัปชั่น (พ.ศ. 2560–2564) (ทบทวนครั้งที่ 4 พ.ศ. 2564)

แผนแม่บทด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี ป้องกัน และปราบปรามการทุจริตคอร์รัปชั่น (พ.ศ. 2560–2564) (ทบทวนครั้งที่ 4 พ.ศ. 2564) มีเนื้อหาสำคัญประกอบด้วยกรอบชี้นำเพื่อใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนการกำกับดูแลกิจการที่ดี ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งเน้นการดำเนินธุรกิจตามหลักธรรมาภิบาล โปร่งใส เป็นธรรม ตรวจสอบได้ สร้างความตระหนักรู้ด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี โดยเน้นการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร พนักงาน และผู้มีส่วนได้เสียในการเฝ้าระวัง ติดตาม และต่อต้านการทุจริตทุกรูปแบบ ตลอดจนประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพกระบวนงานด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี และเตรียมความพร้อมสู่การเป็น Digital Utility ของ กฟภ. ในอนาคต ซึ่งการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลสามารถส่งเสริมด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี ป้องกัน และปราบปรามการทุจริตคอร์รัปชั่นได้ โดยการออกแบบ ปรับปรุงกระบวนการรวมถึงพัฒนาระบบสนับสนุนการจัดการควบคุมภายใน ตรวจสอบภายใน ตรวจจับทุจริต และกิจกรรมต้องสงสัยต่าง ๆ ให้มีความรวดเร็วและแม่นยำ ช่วยลดระยะเวลาที่ใช้ เช่น การแจ้งเตือนเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลอัตโนมัติเมื่อตรวจเจอกิจกรรมต้องสงสัย

2.2.2) ความคาดหวังทางด้านดิจิทัลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในองค์กร

กฟภ. มีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักภายในองค์กร ได้แก่ กลุ่มพนักงานและหน่วยงานภายใน โดยมีความต้องการและความคาดหวัง อ้างอิงตามร่างแผนแม่บทบริหารจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ กฟภ. ประจำปี 2564-2568 ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

CONFIDENTIAL

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการและความคาดหวัง
พนักงานและหน่วยงานภายใน	<u>ผู้บริหาร พนักงาน พนักงานสัญญาจ้าง สหภาพแรงงาน และพนักงานเกษียณหรืออดีตพนักงานที่เกี่ยวข้อง</u> • การสื่อสารนโยบาย ยุทธศาสตร์ของผู้บริหารที่ชัดเจน • ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน/ทักษะ เช่น ทักษะ CRM การสำรวจงาน การดำเนินงานธุรกิจเกี่ยวเนื่อง • การสร้างความผูกพันของพนักงาน • ตอบรับการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยี <u>หน่วยงาน/คณะทำงานภายใน</u> • ความเข้าใจวัตถุประสงค์และลักษณะการทำงานของสายงานที่มีกระบวนการทำงานต้องเชื่อมโยงกัน ส่งผลทำให้การทำงานบูรณาการกัน/เกิดความสอดคล้อง ระหว่างสายงาน • การสื่อสารระหว่างสายงานไม่เกิดความคลาดเคลื่อน • ระบบสารสนเทศที่สนับสนุนงานด้านบริการทุกระบบสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์

2.2.3) ความต้องการและความคาดหวังด้านการพัฒนาดิจิทัลของคณะกรรมการเทคโนโลยีดิจิทัล ผู้บริหารระดับสูง และหน่วยงานใน กฟภ. ที่เกี่ยวข้อง

นอกจากการศึกษาความคาดหวังทางด้านดิจิทัลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในองค์กรในข้างต้นแล้ว การจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ได้ศึกษาประเด็นในการพัฒนาทางด้านดิจิทัลของ กฟภ. ในเชิงลึก ผ่านการสัมภาษณ์คณะกรรมการเทคโนโลยีดิจิทัล ผู้บริหารระดับสูง และหน่วยงานใน กฟภ. ที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำความเข้าใจและวิเคราะห์ประเด็นสำคัญในการขับเคลื่อนดิจิทัลด้วยแนวคิดการยึดประเด็นทางด้านธุรกิจ/การดำเนินงานและการใช้มุมมองของบุคคลเป็นศูนย์กลาง (Human-centric) โดยมีรายละเอียดความต้องการและความคาดหวังด้านการพัฒนาดิจิทัลของคณะกรรมการเทคโนโลยีดิจิทัล ผู้บริหารระดับสูง โดยสรุป ดังนี้

ในมุมมองของคณะกรรมการเทคโนโลยีดิจิทัล กฟภ. และผู้บริหารระดับสูง แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสำคัญของอุตสาหกรรมที่มีผลกระทบและความสำคัญต่อ กฟภ. มากที่สุดคือ การพัฒนาระบบจัดจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (Distributed Energy resources proliferation) (ร้อยละ 28) และการเพิ่มขึ้นของพลังงานหมุนเวียนในการผลิตพลังงาน (Renewables ramp up) (ร้อยละ 27) ตามลำดับ ซึ่งหากพิจารณาการพัฒนาทางด้านดิจิทัลของ กฟภ. ในปัจจุบัน จะมีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยต่อประเด็นดังกล่าวอยู่ที่ 6.4 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) ทั้งนี้เป้าหมายและวิสัยทัศน์ต่อ กฟภ. ใน 5 ปีข้างหน้าจะมุ่งเน้นเรื่อง การเป็น Data Driven Organization การปรับใช้แนวคิด Customer-Centric และการมุ่งเน้นทางด้านบุคลากรของ กฟภ. ตามลำดับ ดังนั้นเพื่อให้ กฟภ. บรรลุเป้าหมายและวิสัยทัศน์ดังกล่าว ปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญที่สุดในการขับเคลื่อนทางดิจิทัลของ กฟภ. คือ Leadership & Culture (ร้อยละ 80) และ People Capability (ร้อยละ 16) ตามลำดับ

CONFIDENTIAL

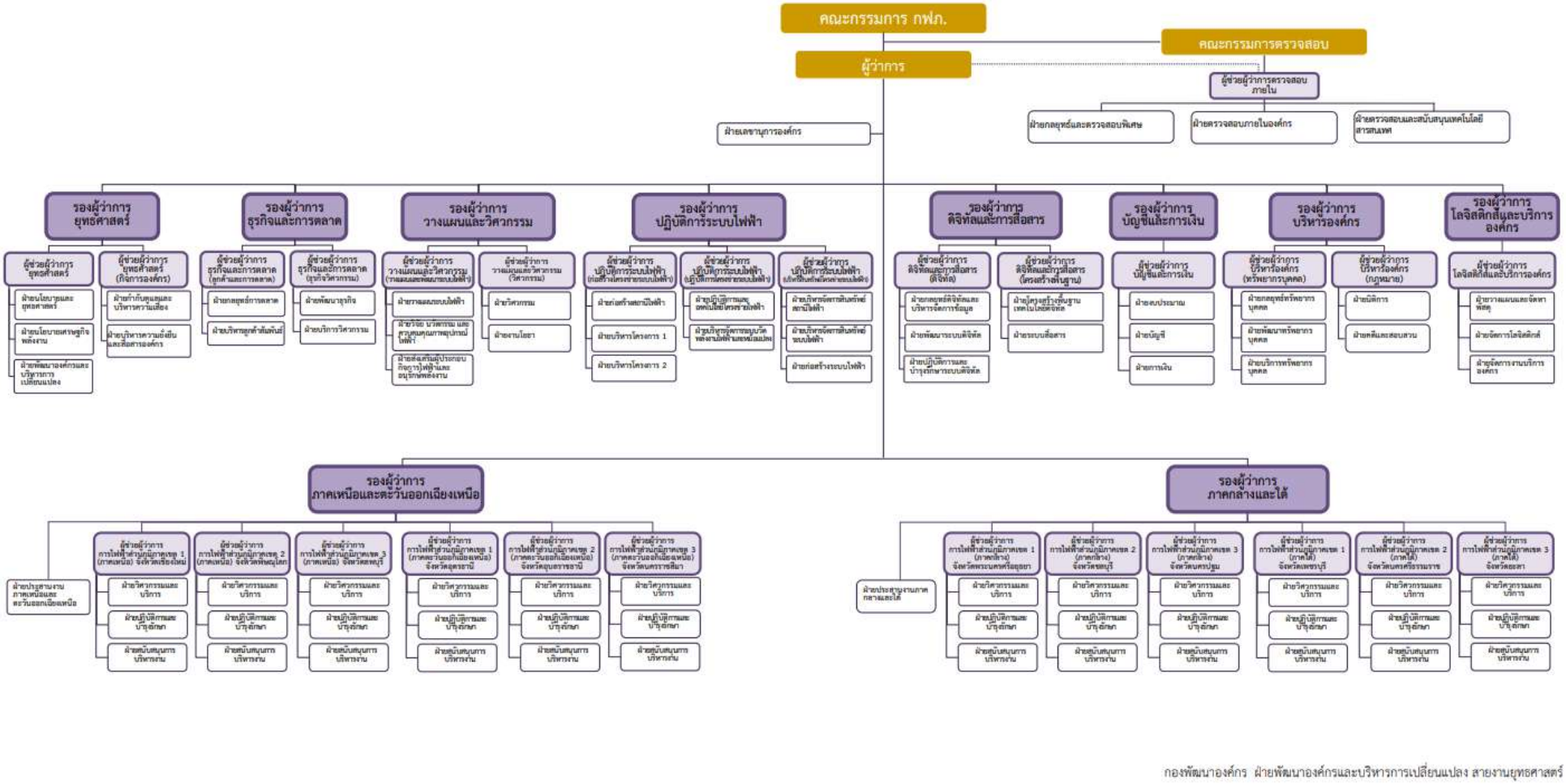
2.2.4) สถาปัตยกรรมองค์กรและขีดความพร้อมและความสามารถทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กฟภ.

จากการศึกษาภาพรวมองค์กรของ กฟภ. อ้างอิงจากรายงานประจำปี 2562 แผนยุทธศาสตร์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2557-2566 และร่างแผนพัฒนาระบบไฟฟ้าในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มและทิศทางการดำเนินงานของ กฟภ. ในภาพรวมได้อย่างชัดเจน พบว่า รายได้รวมต่อปีและกำไรสุทธิจากผลประกอบการของ กฟภ. ลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นสำหรับ กฟภ. ที่จะต้องปรับเปลี่ยนการดำเนินงานทั้งในแง่โครงสร้างการดำเนินงานภายในโครงข่ายระบบไฟฟ้า การบริการลูกค้า การบริหารพนักงาน และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ กฟภ. สามารถก้าวทันเทคโนโลยี ทันต่อการแข่งขันและสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปและพร้อมที่จะก้าวเป็นผู้นำด้านพลังงานไฟฟ้าในยุคดิจิทัล

โดย กฟภ. ได้มีการพิจารณาตั้งแต่โครงสร้างองค์กรในปัจจุบัน โดยมีเป้าหมายเพื่อความคล่องตัวในการดำเนินงานรองรับการขยายธุรกิจและอุตสาหกรรมไฟฟ้าในอนาคต และเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ดังแสดงในรูปต่อไปนี้

CONFIDENTIAL

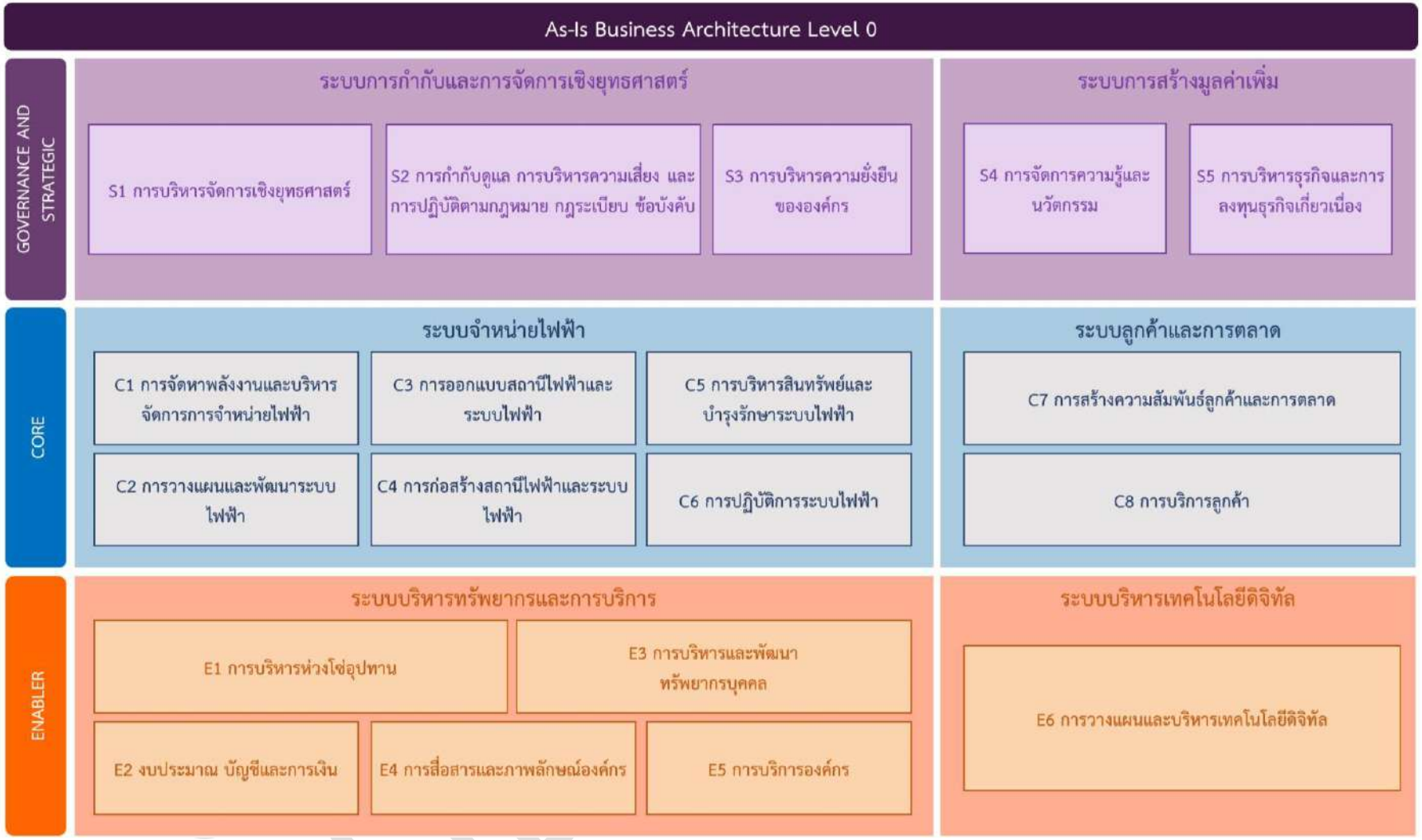
โครงสร้างองค์กรของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (เริ่มใช้ 1 ต.ค. 2566)



กองพัฒนาองค์กร ฝ่ายพัฒนาองค์กรและบริหารการเปลี่ยนแปลง สายงานยุทธศาสตร์

รูปที่ 2-23 โครงสร้างองค์กรของ กฟภ.

การศึกษาสถาปัตยกรรมองค์กรของ กฟภ. ได้ถูกวิเคราะห์และพิจารณาร่วมกับการศึกษาสภาพแวดล้อมภายในอื่น ๆ เพื่อวิเคราะห์สถานะปัจจุบัน ความท้าทายต่อการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัล และร่วมกันออกแบบสถานะเป้าหมาย โดยกรอบสถาปัตยกรรมองค์กรของ กฟภ. ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สะท้อนห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ของ กฟภ. ดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 2-24 สถาปัตยกรรมองค์กรของ กฟภ.

บทที่ 3 กรอบทิศทางยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กฟภ.

กรอบทิศทางยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กฟภ. ประกอบด้วย 6 ส่วนสำคัญ ได้แก่ วิสัยทัศน์ (Vision) และ พันธกิจ (Mission) ความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Challenge) ความได้เปรียบทางยุทธศาสตร์ (Strategic Advantage) การกำหนดเป้าหมายและจุดยืนทางยุทธศาสตร์ (Strategic Positioning) การประเมินศักยภาพทางยุทธศาสตร์ทางการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ. และความท้าทาย/ช่องว่างการพัฒนาทางด้านดิจิทัล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1) วิสัยทัศน์ (Vision) และ พันธกิจ (Mission) ของ กฟภ.

แผนปฏิบัติการดิจิทัลฉบับนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งที่สามารถช่วยให้ กฟภ. บรรลุเป้าประสงค์ตามแผนยุทธศาสตร์ขององค์กร ดังนั้น แผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ จะยึดวิสัยทัศน์และพันธกิจของ กฟภ. ที่ได้กำหนดไว้ในแผนยุทธศาสตร์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2567–2571 เพื่อเป็นกรอบในการจัดทำทิศทางยุทธศาสตร์ดิจิทัลดังนี้

วิสัยทัศน์ (Vision): Smart Energy for Better Life and Sustainability (ไฟฟ้าอัจฉริยะเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืน)

พันธกิจ (Mission): จัดหา ให้บริการพลังงานไฟฟ้า และดำเนินธุรกิจอื่นที่เกี่ยวเนื่องเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจทั้งด้านคุณภาพและบริการ โดยการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

CONFIDENTIAL

3.2) ความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Challenge) ของ กฟภ.

ความท้าทายเชิงกลยุทธ์ (Strategic Challenge) ตามแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. พ.ศ. 2567-2571 มีรายละเอียดดังนี้

1. พนักงานขาด Mindset ในการดำเนินธุรกิจเพื่อการแข่งขัน และทักษะที่จำเป็น เช่น ด้านธุรกิจ ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านดิจิทัล ด้านการตลาด ในแบบการมีลูกค้าเป็นจุดศูนย์กลาง (Customer Centric)

นโยบายรัฐบาลมีการกำหนดให้มีโครงการนำร่องที่เกี่ยวกับการจัดตั้งตลาดซื้อขายไฟฟ้าเสรี (ในพื้นที่ที่กำหนด เช่น EEC) โดยทั้งผู้ซื้อและผู้ขายไฟฟ้าจะแข่งขันซื้อขายไฟฟ้ากันเองตามกลไกราคาค่าไฟฟ้า โดยภาครัฐจะประกาศปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการซื้อและให้ผู้ผลิตไฟฟ้าแข่งขันเสนอราคา ดังนั้น จากโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้าที่กำลังเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้ทิศทางของการบริหารทุนมนุษย์ของ กฟภ. เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อมธุรกิจ รวมถึง กฟภ. มีทิศทางในการรุกธุรกิจเสริมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งต้องอาศัยทักษะ และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านของบุคลากร นอกเหนือจากสมรรถนะหลักเดิมที่บุคลากรมีอยู่

ดังนั้น การส่งเสริมการเพิ่มขีดความสามารถของพนักงานให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน รวมถึงการปรับทัศนคติของบุคลากรให้เข้าใจถึงแนวทางการทำธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อให้พนักงานมีการพัฒนาความสามารถในการดำเนินงานและทัศนคติที่เหมาะสมในการดำเนินธุรกิจที่แข่งขันประกอบไปด้วย ความเชี่ยวชาญพิเศษในการรองรับธุรกิจเกี่ยวเนื่อง การเพิ่มขีดความรู้ในการทำการตลาดเพื่อให้อยู่รอดภายใต้สภาวะการแข่งขันเชิงธุรกิจไฟฟ้าเสรีรวมถึงความสามารถเชิงดิจิทัลในการนำข้อได้เปรียบเชิงข้อมูลจากฐานข้อมูลลูกค้ามาวิเคราะห์เพื่อนำมาใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ให้ได้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ถือเป็นความท้าทายเชิงธุรกิจของ กฟภ. ในการพิจารณาวางแผนอัตรากำลังที่มีความเหมาะสมในหน่วยงานใหม่ๆ ที่กำลังจะเกิดขึ้น และหน่วยงานที่มีความสำคัญลดลง โดยพิจารณาจำนวนที่เหมาะสมจากทักษะที่จำเป็น ความต้องการในเชิงธุรกิจเสริมที่กำลังมุ่งผลักดัน สัดส่วนที่เหมาะสมในแต่ละสายงาน โดยจะต้องให้ความสำคัญถึงกระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้ระดับองค์กรสู่การปฏิบัติได้จริง รวมทั้ง การดำเนินงานของฝ่ายสนับสนุนในการจัดการข้อมูลโดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีและดิจิทัล ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเปิดเสรีกิจการไฟฟ้า การบริหารธุรกิจ และการตลาด

2. การพัฒนาระบบข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า การบริหารจัดการข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูล ความมั่นคงปลอดภัย และการนำมาใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้าสู่การเปิดเสรีกิจการไฟฟ้าในอนาคต มีผลอย่างยิ่งต่อบทบาทและการดำเนินงานภาพรวมของ กฟภ. นอกจากนี้ การนำเทคโนโลยีดิจิทัล (Disruptive Technology) เข้ามาพัฒนางาน ให้คล้องกับความต้องการ และความคาดหวังของลูกค้าที่เพิ่มสูงขึ้นในปัจจุบัน ล้วนถือเป็นปัจจัยหลักซึ่งเป็นผลให้ กฟภ. ประสบความท้าทาย ในการปรับปรุงรูปแบบการทำงาน กฟภ. ต้องปรับเปลี่ยนการกระบวนการทำงาน โดยให้ความสำคัญกับการเก็บข้อมูลลูกค้า และการพัฒนาระบบจัดการข้อมูลไฟฟ้า รวมถึง การวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าผู้ใช้ไฟฟ้า พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าเพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการบริหารจัดการโครงข่าย การจำหน่ายไฟฟ้า การบริหาร Peak ไฟฟ้า การพัฒนาบริการและสร้างความผูกพันกับลูกค้าผู้ใช้ไฟฟ้า

การวิเคราะห์ฐานข้อมูลลูกค้า (Data Analytics) สามารถนำไปต่อยอดสู่โอกาสที่หลากหลายทั้งในส่วนของการเปิดเสรีกิจการไฟฟ้าที่สามารถนำไปต่อยอดในการวิเคราะห์เชิงธุรกิจเสริมและธุรกิจใหม่ให้กับ กฟภ. เช่น ธุรกิจให้คำปรึกษาในการกำหนดปริมาณไฟฟ้าที่เหมาะสมให้กับลูกค้า หรือนำข้อมูลไปวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้ไฟฟ้าเพื่อศึกษาวิธีการและกลยุทธ์ในการรักษาฐานลูกค้าเดิมและกลุ่มลูกค้าใหม่ เช่น การเสนอแพ็คเกจความคุ้มค่าในการใช้ไฟฟ้าให้แก่กลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรม การคิดค้นนวัตกรรมให้ตรงกับความต้องการในยุคปัจจุบัน ดังนั้น การเก็บรวมรวมข้อมูลลูกค้าจึงเป็นส่วนสำคัญต่อการวิเคราะห์ข้อมูล โดยในปัจจุบัน กฟภ. มีการเก็บข้อมูลลูกค้าผ่านเครื่อง Smart Meter (มิเตอร์ AMI) ในโครงการ Smart Grid นำร่อง ณ เขตพื้นที่พัทยาบางส่วน รวมถึง เริ่มทำการเก็บข้อมูลลูกค้าทุกกลุ่ม

CONFIDENTIAL

ทั่วประเทศโดยใช้ระบบการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management: CRM) ซึ่งเป็นผลให้มีการเก็บข้อมูลและรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมากขึ้น คาดการณ์ว่า ถ้ามีข้อมูลที่สำเร็จและเป็นปัจจุบันมากที่สุด จะสามารถนำไปวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างแม่นยำมากขึ้น เพียงพอต่อการนำไปใช้ต่อยอดใช้ประโยชน์ได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในด้านการบริหารโครงข่ายการปรับปรุงบทบาทของ กฟภ. เมื่อมีการเปิดเสรีกิจการไฟฟ้า และต่อยอดธุรกิจเกี่ยวเนื่องใหม่ ๆ

3. การจัดการความมั่นคงด้านข้อมูลและไซเบอร์ (Cyber Security)

กฟภ. ได้ให้ความสำคัญกับความมั่นคงทางไซเบอร์ (Cyber Security) มากขึ้น จากการเลือกใช้ดิจิทัล (Digital Utility) เข้ามาเป็นส่วนสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพดำเนินงาน และดูแลกระบวนการจัดการข้อมูล ระบบสารสนเทศ และระบบเครือข่าย ซึ่งเกี่ยวพันไปถึงกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม อีกทั้ง การจัดตั้งตลาดซื้อขายไฟฟ้าเสรีที่กำลังจะเกิดขึ้นซึ่งจะเกี่ยวพันกับความเป็นอยู่ของประชาชนในการใช้ไฟฟ้าในเขตพื้นที่ทั้ง 74 จังหวัด เป็นผลให้ กฟภ. ควรเพิ่มมาตรการและเตรียมรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์ ซึ่งเป็นอาจเกิดขึ้นในรูปแบบที่องค์กรไม่เคยเจอมาก่อน

ภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Cyber Security) มีความสำคัญมากขึ้นในปัจจุบัน เนื่องด้วย การจัดเก็บข้อมูลบนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีจำนวนมากขึ้น เช่น ข้อมูลทางการเงิน ฐานข้อมูลลูกค้า ซึ่งเป็นข้อมูลที่ละเอียดอ่อน ซึ่งถ้าหากเปิดเผยออกไปโดยไม่ได้รับอนุญาตจะกระทบต่อภาพลักษณ์องค์กรและส่งผลเสียทางกฎหมายได้สอดคล้องกับการโจมตีทางไซเบอร์ที่เพิ่มขึ้นในปัจจุบันโดยเฉพาะ “Ransomware” ที่กำลังแพร่หลายโดยการล็อครหัสการเข้าถึงข้อมูลและเรียกค่าไถ่เพื่อปลดล็อค ซึ่งตามรายงานของข่าวสดออนไลน์ในปี พ.ศ. 2563 กล่าวว่า กฟภ. เคยถูกโจมตีในลักษณะนี้มาก่อน ในการนี้ ในปี พ.ศ. 2565 กฟภ. ได้ทำการปรับตัว โดยการยกระดับความมั่นคงทางไซเบอร์ (Cyber Security Enhancement) ผ่านการจัดตั้งหน่วยงานกลางในการควบคุมดูแลความปลอดภัยทางไซเบอร์ภายใต้ชื่อ “ศูนย์ปฏิบัติการเฝ้าระวังภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cyber Security Operations Section)” โดยเริ่มจากสำนักงานใหญ่และขยายไปยังภูมิภาค การจัดซื้ออุปกรณ์ที่เหมาะสมรวมทั้งกำหนด แผนปฏิบัติการดิจิทัลที่ชัดเจนเพื่อกำหนดรูปแบบและขอบเขตการดำเนินงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งประเมินความเสี่ยงใหม่เพื่อศึกษาแนวทางหรือวิธีป้องกันภัยคุกคามด้านความปลอดภัยของไซเบอร์ เช่น การจำลองสถานการณ์เพื่อทดสอบความสามารถในการแก้ไขและประเมินสถานการณ์ รวมถึงเพิ่มประสิทธิภาพของบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญในด้านการแก้ไขปัญหา อาจกล่าวได้ว่า เป็นความท้าทายเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญของ กฟภ. ในการเตรียมความพร้อมรับมือกับสถานการณ์ที่กำลังจะเกิดขึ้น ในการยกระดับมาตรฐานสากลสำหรับระบบการจัดการความปลอดภัยของข้อมูล และลดสถานการณ์เสี่ยงโดยการหาวิธีป้องกันและรับมือกับภัยคุกคามที่จะเกิดขึ้นให้ได้มากที่สุด (Security Trust Zero)

4. กฎหมาย และระเบียบ ข้อบังคับทำให้เกิดความไม่คล่องตัวในการดำเนินงานและสามารถแข่งขันได้

หนึ่งในปัจจัยหลักที่เป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จของการเติบโตทางธุรกิจเสริมของ กฟภ. คือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการ อาทิ กฎระเบียบภายในองค์กรที่มีขั้นตอนจำนวนมาก เช่น พระราชบัญญัติ การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการบริหารกิจการของบริษัทในเครือตามพระราชบัญญัติการจัดตั้งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2503 ส่งผลให้เกิดข้อจำกัด และความคล่องตัวในการดำเนินงาน ทั้งนี้การปรับเปลี่ยนกฎหมาย กฎระเบียบในการดำเนินงานของ กฟภ. จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี อีกทั้ง แนวทางการดำเนินงานของ กฟภ. ที่จะเปลี่ยนแปลงไปในอนาคต เมื่อมีการเปิดเสรีกิจการไฟฟ้า โดยจำเป็นต้องแยกบทบาทการทำงานระหว่าง DSO และ Retail ออกจากกัน อันจะส่งผลต่อรูปแบบการทำงานและรายได้ในภาพรวมของ กฟภ. ในอนาคต

ดังนั้น ในเบื้องต้น กฟภ. ยังคงต้องพิจารณากฎระเบียบการดำเนินงาน และแข่งขันกับธุรกิจอย่างถี่ถ้วน เพื่อดำเนินการให้มากขึ้นภายใต้ข้อจำกัดเดิม และเร่งทำการปรับเปลี่ยน กฎหมาย กฎระเบียบ เพื่อเพิ่มความคล่องตัวใน

CONFIDENTIAL

การดำเนินงานขององค์กร เพื่อให้สามารถขยายขอบเขตการดำเนินงานในธุรกิจเกี่ยวเนื่อง รวมทั้งปรับเปลี่ยนกระบวนการดำเนินงานบางขั้นตอนให้ลดลง เพื่อให้มีความสะดวกรวดเร็ว และคล่องตัวในการดำเนินงานมากขึ้น เช่น ขั้นตอนการจัดซื้อ เป็นต้น อีกทั้งควรทำการศึกษาข้อกำหนด กฎหมาย โครงสร้างกิจการไฟฟ้า และหลักเกณฑ์ที่จำเป็นเพื่อเตรียมความพร้อมในการเปิดเสรีกิจการไฟฟ้า รวมทั้งศึกษาความเป็นไปได้ในการทำธุรกิจเสริมโดยไม่ขัดต่อกฎระเบียบและข้อบังคับ

5. การบริหารเงินลงทุนและสินทรัพย์ ในโครงการ Smart Grid และ Energy Storage เพื่อสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาด้านสังคมและความคุ้มค่าทางการเงิน โดยการใช้ประโยชน์ที่ได้จากโครงการในเชิงพาณิชย์

โครงการนำร่อง “โครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (SMART GRID)” แบบครบวงจร ในพื้นที่เมืองพัทยา มีจุดประสงค์ คือ นำเทคโนโลยีมาช่วยในการบริหารจัดการโครงข่าย มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับโครงข่าย เช่น มิเตอร์อัจฉริยะ ระบบ Back up ของการสำรองข้อมูล เป็นต้น ซึ่งจะส่งผลต่อระบบโครงข่ายหลายอย่าง เช่น ช่วยเพิ่มความมั่นคงให้กับระบบจำหน่าย และเพิ่มประสิทธิภาพในการเชื่อมต่อกับแหล่งผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก อีกทั้งสามารถลดปัญหาและค่าใช้จ่ายด้านการปฏิบัติการต่าง ๆ ตัวอย่าง ค่าใช้จ่ายจ้างเหมาจดหน่วยมิเตอร์ ค่าใช้จ่ายในการออกไปดำเนินการตัด-ต่อมิเตอร์ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม การใช้ประโยชน์โครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะในพื้นที่ เมืองพัทยา ในเชิงพาณิชย์ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร โดยเฉพาะการใช้ประโยชน์จากข้อมูลลูกค้า

จากการตรวจสอบพบว่า เทคโนโลยีมิเตอร์ AMI ซึ่งติดตั้งในโครงการนำร่อง SMART GRID ยังไม่มีกระบวนการเชื่อมกับฐานข้อมูลลูกค้าผู้ใช้ไฟฟ้าของฐานข้อมูล กฟภ. ทั้งในส่วนของฐานข้อมูล Smart Customer Service (SCS) และระบบ SAP เป็นผลให้เกิดเป็นข้อจำกัดในด้านการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ เช่น กรณีต้องการควบคุมตัดไฟจากระบบส่วนกลางไปยังมิเตอร์ AMI ของลูกค้าที่ค้างจ่ายค่าไฟฟ้านั้น กรณีที่การเชื่อมต่อยังไม่สมบูรณ์จะไม่สามารถทำการเปรียบเทียบข้อมูลการจ่ายไฟฟ้าของลูกค้ากับระบบส่วนกลาง (SAP) เป็นผลให้ไม่สามารถตัดระบบไฟฟ้าจากระยะไกลได้ เป็นต้น นั้นคือ ไม่สามารถนำข้อมูลที่ได้จากโครงการนำร่อง SMART GRID ไปต่อยอดให้เกิดประโยชน์สูงสุดให้กับองค์กร อาจกล่าวได้ว่า กฟภ. ยังไม่มีระบบบริหารจัดการสินทรัพย์ที่ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ดังนั้น จึงกลายเป็นความท้าทายของ กฟภ. ในการจัดการความคุ้มค่าของสิ่งที่ได้ลงทุนไป นั้นคือ การใช้ประโยชน์จากข้อมูล การจัดการระบบที่ได้จากโครงข่าย SMART GRID เมืองพัทยา ไปใช้ประโยชน์และเห็นผลลัพธ์ในเชิงรูปธรรม เช่น จำนวนเงินที่ได้ประหยัดไปจากการนำโครงข่ายมาใช้งานแทนที่ระบบเดิม เป็นต้น เพื่อแสดงให้เห็นถึงความคุ้มค่าต่อการลงทุน ทั้งในเชิงความคุ้มค่าของจำนวนเงินที่ลงทุนไป และเชิงความสำเร็จของโครงข่ายในการนำไปใช้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งในระดับองค์กรและประเทศชาติ

6. Business Alignment ระหว่าง กฟภ. กับบริษัทในเครือยังไม่ชัดเจน

การผลักดันและการสร้างความเติบโตของบริษัทในเครือจำเป็นต้องมีแนวทาง และกระบวนการในการดำเนินธุรกิจร่วมกันอย่างชัดเจน (Business Alignment) อีกทั้งไม่มีการดำเนินงานที่ซ้ำซ้อนกัน และผนึกกำลังร่วมกัน (Synergy) เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในตลาด เช่น การให้ความร่วมมือระหว่างองค์กร การแลกเปลี่ยนเทคโนโลยี บุคลากร รวมถึงการขอความร่วมมือในการขายสินค้า (Cross-Selling และ Up-Selling) ของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ

กฟภ. มีบริษัทในเครือ 1 บริษัท ได้แก่ บริษัท พีอีเอ เอ็นคอม อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด สำหรับทิศทางของบริษัท พีอีเอ เอ็นคอมฯ นั้น มีการลงทุนด้านพลังงาน และมีแผนในอนาคต จะเป็น Holding Company โดยในปัจจุบันธุรกิจที่เกี่ยวข้องจะเป็นลักษณะหน่วยธุรกิจ (Business Unit) เช่น โครงการผลิตไฟฟ้าจาก พลังงานแสงอาทิตย์โครงการติดตั้งสถานี อัดประจุไฟฟ้า เป็นต้น อาจกล่าวได้ว่า ความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ที่สำคัญ คือ การใช้ความได้เปรียบของ กฟภ. ในการดำเนินธุรกิจผ่านการดำเนินงานของบริษัทในเครือ โดยเพิ่มในส่วนของความ

คล่องตัว เพิ่มสัดส่วนการถือหุ้นให้มากขึ้นจากภาคเอกชนและสามารถระดมทุนผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รวมถึงควรพิจารณาถึงผลตอบแทนทั้งเชิงการเงิน และเชิงสังคมที่จะเกิดขึ้นหากมีการดำเนินงานร่วมกันอย่างมีทิศทางที่ชัดเจนระหว่าง กฟภ. กับบริษัทในเครือ อีกทั้งปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงาน เพื่อหนุนเสริมความแข็งแกร่งของภาพรวมทั้ง Portfolio ของ กฟภ. ในการดำเนินธุรกิจในทุก Value Chain ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมไฟฟ้า

ดังนั้น ความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ที่สำคัญ คือ การใช้ความได้เปรียบของ กฟภ. ดำเนินธุรกิจผ่านการดำเนินงานของบริษัทในเครือ เนื่องจากมีความคล่องตัวในการดำเนินงาน และสามารถระดมทุนผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่หลากหลายด้วยต้นทุนทางการเงินที่ต่ำ ตามแผนการนำบริษัทในเครือจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ภายในปี พ.ศ. 2568

CONFIDENTIAL

3.3) ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Advantage) ของ กฟภ.

ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Advantage) ตามแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. พ.ศ. 2567-2571 มีรายละเอียดดังนี้

1. ความมั่นคงของระบบจำหน่าย และความพร้อมในการขยายระบบจำหน่ายไปยังเขตพื้นที่พิเศษ

กฟภ. มีความพร้อมด้านระบบโครงข่ายสายส่ง สถานีย่อยที่กระจายทั่วประเทศ รวมถึงระบบบริหารจัดการไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพทั้งระบบหลักและระบบสนับสนุนด้านดิจิทัล ซึ่งจะเห็นได้จากร้อยละของความครอบคลุมของโครงข่ายระบบจำหน่ายทั่วประเทศ มีอัตราที่สูงขึ้นทุกปี และสามารถครอบคลุมไปยังพื้นที่ห่างไกล เพื่อแสดงศักยภาพของความพร้อมของระบบได้ชัดเจน รวมถึงโครงการสำคัญ เช่น Micro Grid คือ ระบบไฟฟ้าขนาดเล็ก ที่มีการรวมระบบผลิตไฟฟ้า ส่งจ่ายไฟฟ้าและควบคุมสั่งการเข้าไว้ด้วยกัน สามารถทำงานประสานเชื่อมกับระบบโครงข่ายไฟฟ้าหลัก หรือโครงข่ายอื่น ๆ และยังทำงานแยกตัวเป็นอิสระได้ แหล่งผลิตไฟฟ้าภายในระบบ Micro Grid สามารถเป็นได้ทั้งโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน หรือพลังงานอื่น ๆ ที่ไม่ใช่พลังงานหมุนเวียน ประกอบกับความสามารถพิเศษของพนักงานที่มีทักษะและความชำนาญในด้านวิศวกรรมไฟฟ้า ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับระบบจำหน่ายและบริการอื่น เช่น บริการปักเสาพาดสาย บริหารแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง นอกจากนั้น การให้บริการที่ครบวงจรโดยมีสำนักงานสาขาทั่วประเทศ นับเป็นช่องทางหนึ่งที่สามารถพัฒนาการให้บริการและต่อยอดการให้บริการที่สามารถสร้างความประทับใจและความพึงพอใจต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

จากความพร้อมของทั้งโครงข่าย สำนักงานสาขา พนักงาน และความพร้อมในการให้บริการ ส่งผลให้ กฟภ. สามารถกำหนดยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการขยายตัวของธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการโครงข่ายระบบจำหน่ายต่อผู้ประกอบการประเภทอื่น เช่นการสื่อสาร หรือความต้องการที่สูงขึ้นของการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมไฟฟ้า สิ่งเหล่านี้จะทำให้ กฟภ. มีโอกาสในการขยายตัวทางธุรกิจได้มากยิ่งขึ้น รวมถึงการดำเนินงานตามแผนพัฒนาระบบไฟฟ้าฉบับที่ 12 มุ่งเน้นการลงทุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบจำหน่าย โดยเฉพาะพื้นที่ในเมืองใหญ่ พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ และมุ่งเน้นความครอบคลุมในการให้บริการ โดย ณ ปัจจุบัน ค่า SAIFI และ SAIDI ของ กฟภ. ดีกว่าเป้าหมายและดีขึ้นจากอดีตอย่างต่อเนื่อง และความคืบหน้าในการดำเนินงาน ระบบโครงข่ายอัจฉริยะที่เป็นโครงข่ายไฟฟ้าที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารมาบริหารจัดการควบคุม การผลิต ส่ง และจ่ายพลังงานไฟฟ้า สามารถรองรับการเชื่อมต่อระบบผลิตไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานทางเลือกที่สะอาด ที่กระจายอยู่ทั่วไปและระบบบริหารการใช้สินทรัพย์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งให้บริการกับผู้เชื่อมต่อกับโครงข่ายผ่านมิเตอร์อัจฉริยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความมั่นคง ปลอดภัย เชื่อถือได้ มีคุณภาพไฟฟ้าได้มาตรฐานสากล ตามความต้องการของผู้ใช้ไฟฟ้า ซึ่งประเด็นดังกล่าวถือเป็นความได้เปรียบขององค์กรที่ใช้ความมีประสิทธิภาพของระบบจำหน่าย ประสิทธิภาพของพนักงานในระบบจำหน่าย เพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรไฟฟ้าชั้นนำ

CONFIDENTIAL

2. ความเชี่ยวชาญของบุคลากรในการดำเนินธุรกิจหลัก

ความเชี่ยวชาญของพนักงาน กฟภ. ในการดำเนินธุรกิจจำหน่ายไฟฟ้าเป็นที่ยอมรับต่อสาธารณชนและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เนื่องจากพันธกิจหลักขององค์กร ในการจัดหาและให้บริการพลังงานไฟฟ้า และดำเนินธุรกิจอื่นที่เกี่ยวเนื่องเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ให้เกิดความพึงพอใจทั้งด้านคุณภาพและบริการ โดยการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมถึงธุรกิจเสริมที่เกี่ยวข้องกับการจำหน่ายไฟฟ้า เช่น ธุรกิจซ่อมบำรุง ธุรกิจการวางแผนระบบไฟฟ้า เป็นต้น ซึ่งความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ในประเด็นนี้ สามารถสนับสนุนด้วยผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ในความเชี่ยวชาญของพนักงานในระบบจำหน่ายที่ยังคงอยู่ในค่าระดับสูงในปี 2563 ประกอบกับ ความสำเร็จในการรองรับนโยบายภาครัฐที่สำคัญในธุรกิจไฟฟ้า เช่น การวางระบบไฟฟ้าในเขตเศรษฐกิจพิเศษ หรือ การวางระบบไฟฟ้าในเขตชายแดน หรือ พื้นที่ห่างไกล เป็นต้น นอกจากนั้น นโยบายภาครัฐที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต เช่น การเปิดซื้อขายไฟฟ้าเสรี รถไฟฟ้าความเร็วสูง สถานีประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าเป็นต้น ส่งผลต่อความได้เปรียบทางทรัพยากรบุคคลของ กฟภ. ในการรองรับโอกาสทางธุรกิจ นโยบายรัฐ หรือความต้องการในการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด

3. มีเครือข่าย และฐานข้อมูลลูกค้ารายย่อยครอบคลุมทั่วประเทศ

กฟภ. ให้บริการไฟฟ้าครอบคลุมเขตรับผิดชอบ หรือพื้นที่ 74 จังหวัดทั่วประเทศไทย ยกเว้น กรุงเทพมหานคร นนทบุรี และสมุทรปราการ (อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของ การไฟฟ้านครหลวง) ซึ่งในเขตพื้นที่รับผิดชอบมีจำนวนลูกค้ามากกว่า 20 ล้านราย ทั้งในเขตพื้นที่อุตสาหกรรม เขตเมือง ตำบล และพื้นที่ชนบท ครอบคลุมทั้งรายใหญ่และรายเล็ก โดย กฟภ. มีการเก็บข้อมูลลูกค้าในทุกช่องทาง (Omni-Channel) และมีการจัดการข้อมูล (Cleansing Data) อย่างสม่ำเสมอซึ่ง กฟภ. สามารถใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลลูกค้านี้อย่างหลากหลาย เช่น การคิด ทางออกของปัญหา (Solution) เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้าแต่ละรายด้วยวิธีการตลาด “Personalization” การนำข้อมูลไปพัฒนาธุรกิจใหม่สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันที่สูงขึ้นในอุตสาหกรรม เป็นต้น

4. โครงการและนโยบายภาครัฐที่ส่งผลต่อโอกาสทางธุรกิจของ กฟภ. เช่น นโยบาย Smart Grid โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC) นโยบายในการสนับสนุนการลงทุนร่วมกับเอกชน (PPP) เป็นต้น

จากที่ภาครัฐให้ความสำคัญในการพัฒนาระบบไฟฟ้าต้องมีความเสถียร โดยระบบไฟฟ้าต้องมีความน่าเชื่อถือ และครอบคลุมในทุกพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ รวมถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของระบบไฟฟ้าให้ทันสมัย เพื่อรองรับของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้าที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งในด้านการยกระดับความสามารถของระบบไฟฟ้า และปรับปรุงระบบไฟฟ้าให้ทันสมัยรองรับกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีด้านผู้ใช้ไฟ (Grid Modernization) ซึ่งจากนโยบายต่าง ๆ ที่สนับสนุนการเปลี่ยนผ่านของโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้า ในด้านระบบจำหน่ายและผู้ค้าไฟฟ้าปลีก (Retailer) นั้น ก่อให้เกิดโอกาสในการดำเนินธุรกิจทางไฟฟ้ารูปแบบใหม่ในรูปแบบต่าง ๆ ได้ เช่น Load aggregators, Virtual Power Plant (VPP) และสามารถซื้อขายไฟฟ้าได้ภายใต้แพลตฟอร์ม Energy Trading Platform (ETP) / National Energy Trading Platform (NETP) รวมถึงการสนับสนุนการลงทุนร่วมกับเอกชน โดยผู้มีส่วนร่วมแต่ละรายสามารถใช้เทคโนโลยีที่ตนเองเป็นเจ้าของ เช่น ระบบกักเก็บพลังงาน (ESS), EV charging station, หรือ Microgrid เข้ามามีส่วนร่วมในธุรกิจทางไฟฟ้า ดังนั้น กฟภ. ในฐานะที่เป็นผู้ให้บริการไฟฟ้าด้านระบบจำหน่ายที่มีพื้นที่ครอบคลุมทั้ง 74 จังหวัดทั่วประเทศ จึงมีความได้เปรียบในการปรับบทบาทจากการเป็นผู้ลงทุน และพัฒนาระบบจำหน่าย เป็นการปรับให้เอกชนมาร่วมลงทุนในบางกิจกรรม และปรับบทบาทเป็น Grid Operators คือ ผู้พัฒนาและดูแลระบบไฟฟ้า ที่เชื่อมต่อระหว่างแหล่งผลิตไฟฟ้า Prosumers และ Energy storage ตามจุดต่าง ๆ รวมถึงใช้ความเชี่ยวชาญในระบบจำหน่ายไฟฟ้า ในการดำเนินธุรกิจในส่วนของการบริหารจัดการ (Operators) ในการซื้อขาย/แลกเปลี่ยนพลังงานได้

CONFIDENTIAL

5. มีการพัฒนาต้นแบบโครงข่ายระบบไฟฟ้าสู่ Smart Grid

กฟภ. ขานรับต่อนโยบายรัฐบาล Thailand 4.0 โดยได้เริ่มกำหนดแนวทางการบริหารและพัฒนาภายใต้นโยบาย PEA 4.0 เน้นเรื่องการก่อสร้างระบบไฟฟ้าให้มีความมั่นคง มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งพัฒนาระบบ ICT เพื่อสร้างเป็นระบบ Smart Grid เพื่อรองรับเทคโนโลยีใหม่ โดยได้สนองนโยบายด้วยโครงการนำร่องในเรื่อง Smart Grid ในพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี เพื่อทดสอบเป็นแนวทางก่อนจะปฏิบัติจริงให้ครอบคลุมเขตพื้นที่อื่น ๆ ในเขตความรับผิดชอบ

โดยโครงการมีการติดตั้งระบบมิเตอร์อัจฉริยะหรือ AMI ให้กับผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัยแล้วจำนวน 116,308 เครื่อง นอกจากนี้ยังมี Smart Substation ที่มีการจัดการระบบไฟฟ้าในพื้นที่ได้มีประสิทธิภาพและรวดเร็วมากขึ้น

6. อยู่ในสถานะเป็นที่ดึงดูดสำหรับพันธมิตร หรือการร่วมลงทุน

ความสำเร็จของ กฟภ. ได้รับการยอมรับและมีความน่าเชื่อถือ ส่งผลต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุนซึ่งสนใจในการสร้างพันธมิตรและการร่วมลงทุน ตัวอย่างความน่าเชื่อถือ เช่น การจ่ายเงินนำส่งภาครัฐให้กระทรวงการคลังเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2564 นำส่งรายได้ให้แก่รัฐบาลเป็นจำนวนเงิน 7,854 ล้านบาท ณ สิ้นไตรมาสเป็นอันดับที่ 7 ของรัฐวิสาหกิจที่ส่งเงินให้รัฐบาลสูงสุด อีกทั้ง กฟภ. ยังเป็นรัฐวิสาหกิจที่ได้รางวัล 6 รางวัลรัฐวิสาหกิจดีเด่น (SOE Award) ประจำปี พ.ศ. 2564 อีกด้วย รวมถึงการได้รับการจัดเครดิตองค์กรระดับ AAA 3 ปีซ้อน (ปี 2561 - 2563)

นอกจากนี้ภาคเอกชนได้ให้ความสนใจทำ MOU ร่วมกับ กฟภ. และ PEA ENCOM เช่น บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) บริษัท นิสสัน มอเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด สมาคมยานยนต์ไฟฟ้าไทย เพื่อเพิ่มโอกาสพัฒนาโรงไฟฟ้า IPS ต่อยอดระบบสมาร์ทไมโครกริด และเพื่อสนับสนุนแผนงานด้านยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทย เป็นต้น

CONFIDENTIAL

3.4) การกำหนดเป้าหมายและจุดยืนทางยุทธศาสตร์ (Strategic Positioning)

จากการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการสามารถสรุปได้ว่าภายในปี พ.ศ. 2571 จุดยืนและเป้าหมายทางยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ. ได้แก่ **“กฟภ. เป็นผู้นำด้านพลังงานไฟฟ้าในยุคดิจิทัล นำพลังงานและบริการสู่ประชาชนและภาคธุรกิจแค่ปลายนิ้ว ผ่านการยกระดับพนักงาน กระบวนการ และเทคโนโลยีดิจิทัล พร้อมรองรับตลาดไฟฟ้าเสรี”**

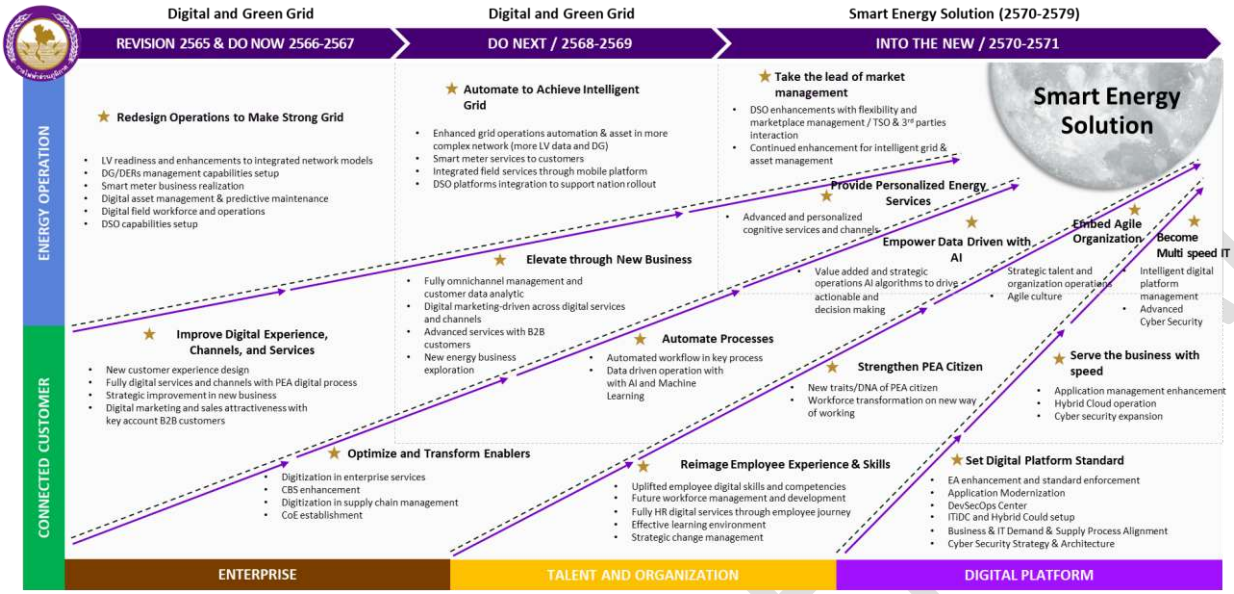


รูปที่ 3-1 เป้าหมายและตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ทางด้านการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ. ในปี พ.ศ. 2571

จากจุดยืนและเป้าหมายทางยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ. นำมาสู่การกำหนดเป้าหมายในการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลในแต่ละมิติที่สำคัญในปี พ.ศ. 2571 ทั้ง 5 มิติ เพื่อผลักดันการพัฒนาอย่างบูรณาการและเป็นระบบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ด้านโครงข่ายระบบไฟฟ้า (Grid) พัฒนาโครงข่ายระบบไฟฟ้าและการปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ผลักดันไปสู่การเป็นผู้นำในการบริหารจัดการตลาดไฟฟ้าเสรี
- ด้านการให้บริการลูกค้า (Customer) ให้บริการและสร้างประสบการณ์ให้แก่ลูกค้าผ่าน Personalized Services ที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงขับเคลื่อนการพัฒนาธุรกิจใหม่เพื่อความยั่งยืนขององค์กร
- ด้านการดำเนินงานขององค์กร (Enterprise) ยกระดับการดำเนินงานภายในองค์กรด้วยการบริหารจัดการข้อมูลและการดำเนินงานในรูปแบบดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพและคล่องตัว
- ด้านการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงาน (Talent and Organization) บริหารจัดการและพัฒนาพนักงานผ่านการเพิ่มประสบการณ์เชิงบวก รวมถึงยกระดับขีดความสามารถในการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง รองรับการขับเคลื่อนดิจิทัลขององค์กร
- ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) บริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยระบบที่มีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพ รองรับการเติบโตทางด้านดิจิทัลที่รวดเร็วขององค์กร

CONFIDENTIAL



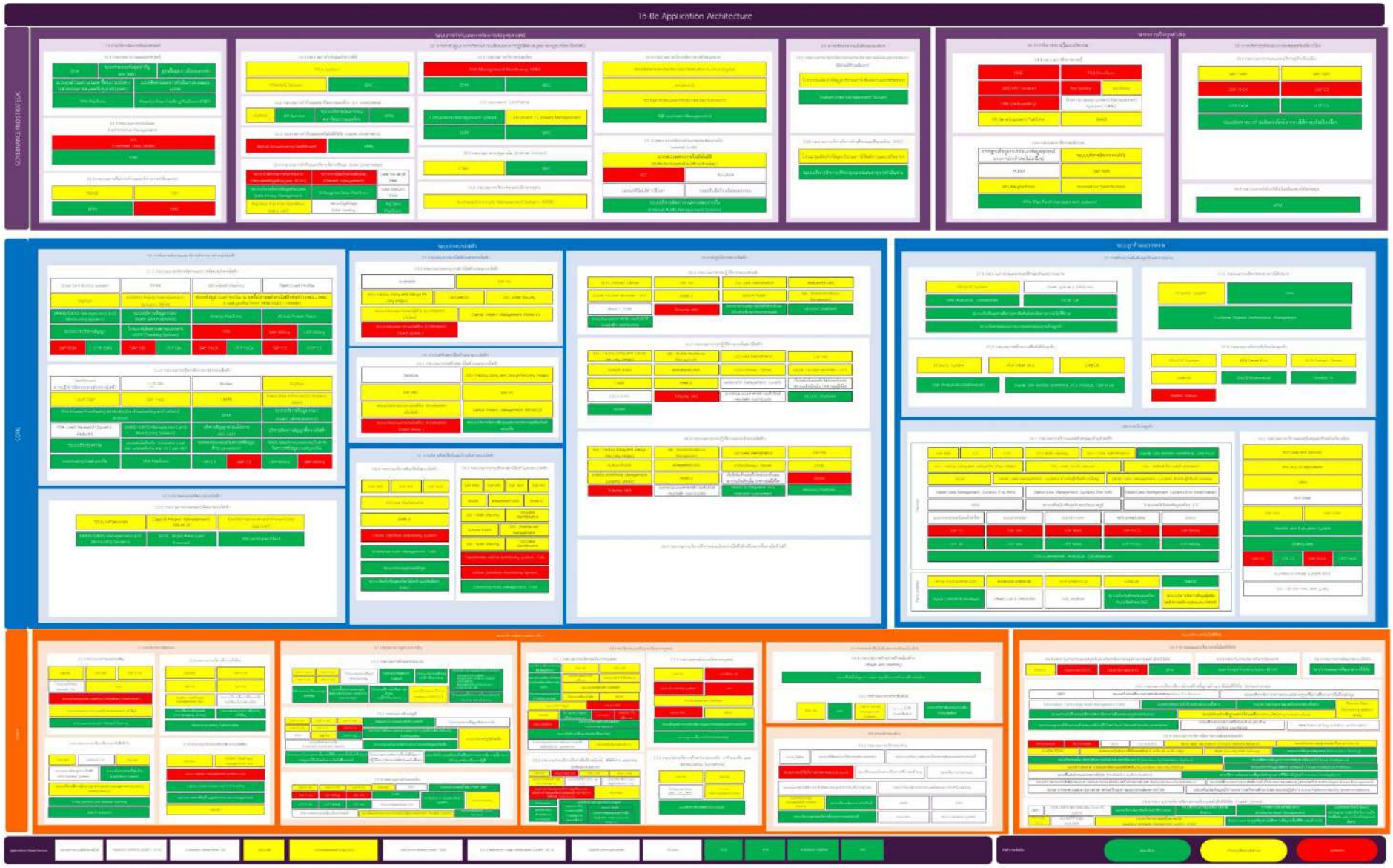
รูปที่ 3-2 เป้าหมายและแนวทางการพัฒนาทางด้านดิจิทัลในแต่ละมิติของ กฟภ.

ทั้งนี้เพื่อการบรรลุเป้าหมายในข้างต้น ตอบสนองต่อการพัฒนาและความท้าทายทั้งในด้านธุรกิจและเทคโนโลยี และสอดคล้องต่อกรอบแนวทางการพัฒนาดิจิทัลของ กฟภ. จึงมีการวิเคราะห์และจัดทำเป้าหมายการพัฒนาโดยสะท้อนผ่านสถาปัตยกรรมองค์กรในรูปแบบพิมพ์เขียว (Blueprint) ในปี พ.ศ. 2570 ที่อ้างอิงผลการศึกษาด้านสถาปัตยกรรมองค์กรของ กฟภ. ได้ดังนี้

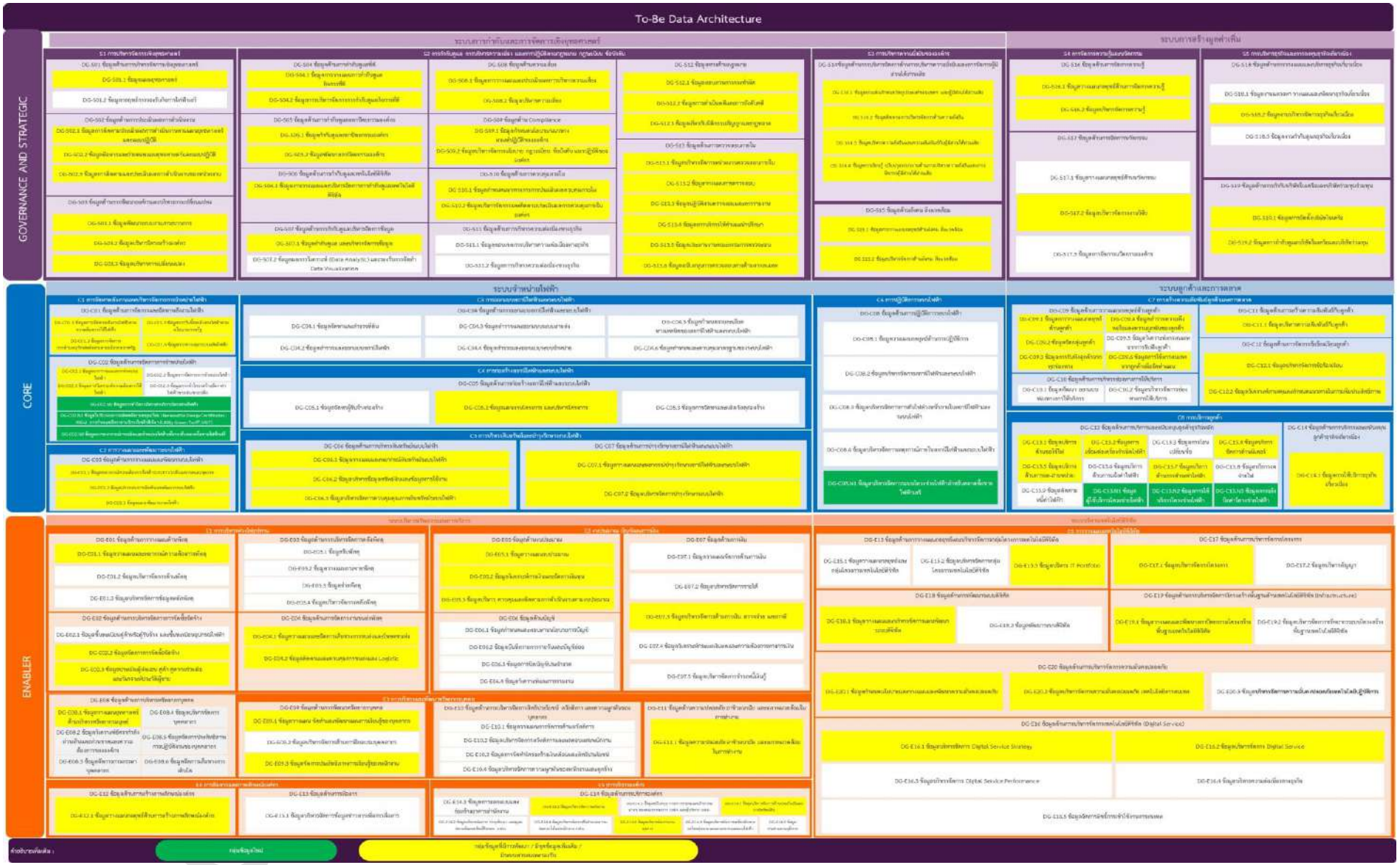
CONFIDENTIAL



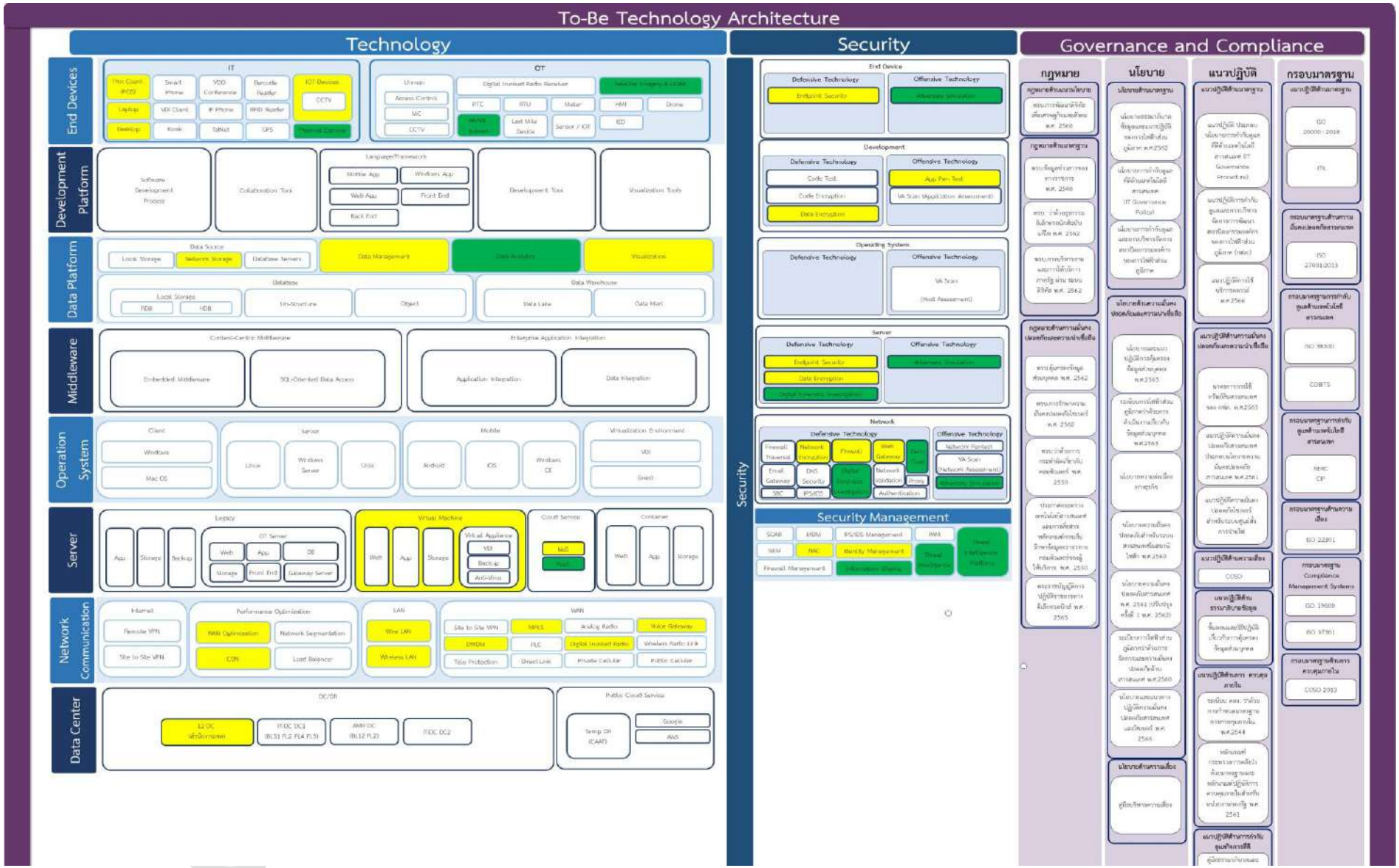
รูปที่ 3-3 สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture) ในอนาคต (To-be) ปี 2570



รูปที่ 3-4 สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture) ในอนาคต (To-be) ปี 2570



รูปที่ 3-5 สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture) ในอนาคต (To-be) ปี 2570



รูปที่ 3-6 สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัย (Technology Architecture) ในอนาคต (To-be) ปี 2570

3.5) การประเมินศักยภาพทางยุทธศาสตร์ทางการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ.

การประเมินศักยภาพทางยุทธศาสตร์สำหรับการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ. เป็นการวิเคราะห์ผ่านเครื่องมือ SWOT Analysis ประกอบด้วย การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคในประเด็นการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัล รวมถึงการนำไปวิเคราะห์ปัจจัยและแนวทางการพัฒนากลยุทธ์ ผ่านเครื่องมือ TOWS Matrix เพื่อสะท้อนถึงขีดความสามารถ ศักยภาพ และกรอบแนวทางการพัฒนาทางด้านดิจิทัลของ กฟภ. โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.5.1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพทางด้านดิจิทัล (SWOT Analysis)

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนดิจิทัล ผ่านเครื่องมือ SWOT Analysis เพื่อนำไปสู่การกำหนดทิศทางและแนวทางการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

จุดแข็ง (Strength)

- ผู้บริหารให้ความสำคัญและสนับสนุนการขับเคลื่อนดิจิทัลอย่างต่อเนื่องและชัดเจน
- โครงข่ายไฟฟ้าและระบบการดำเนินงานในปัจจุบันมีคุณภาพ เสถียรภาพ และความน่าเชื่อถือ รวมถึงสามารถสั่งการและควบคุมระบบไฟฟ้าในระดับแรงสูงและปานกลางที่มีประสิทธิภาพ
- ช่องทางดิจิทัลมีความหลากหลายและมีศักยภาพในการเข้าถึงลูกค้าในจำนวนมาก รวมถึงมีฐานข้อมูลลูกค้าจำนวนมาก และกระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่เขตความรับผิดชอบ
- ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลภายในองค์กรมีความพร้อมและสามารถพัฒนาต่อยอดไปสู่องค์กรดิจิทัล
- โครงสร้างการกำกับดูแลและขับเคลื่อนดิจิทัลขององค์กรมีความชัดเจน รวมถึงแนวทางและการพัฒนาในการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง
- การกำกับดูแลทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมีความชัดเจนและได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล

จุดอ่อน (Weakness)

- ระบบบริหารจัดการระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงต่ำยังไม่สามารถรองรับ โครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้าและ Disruptive Technology ที่เปลี่ยนแปลงไป
- การบริหารสินทรัพย์ (Asset Management) และการบริหารเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงรักษา ยังไม่เต็มศักยภาพ
- การวิเคราะห์ การบริหารจัดการข้อมูล (Data Analytics) และการบูรณาการฐานข้อมูลแบบรวมศูนย์ (Single Source) ให้เป็น Big Data ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญใน Digital Transformation อยู่ในระดับเริ่มต้นและมีข้อจำกัด
- ขาดความคล่องตัวในการปรับเปลี่ยนและบูรณาการการขับเคลื่อนดิจิทัล
- การมีส่วนร่วมในรูปแบบข้ามส่วนงานมีข้อจำกัดในการดำเนินงาน
- พนักงานมีข้อจำกัดทางด้านทักษะและการพัฒนาทางด้านดิจิทัล รวมถึงขาดการจัดการองค์ความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

CONFIDENTIAL

โอกาส (Opportunity)

- แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรม สนับสนุนและผลักดันการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลให้มีความต่อเนื่องและยกระดับประสิทธิภาพทางการดำเนินงานของ กฟภ.
- แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมและสภาพธุรกิจ ส่งผลให้เกิดโอกาสทางธุรกิจใหม่ผ่านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและขีดความสามารถทางธุรกิจของ กฟภ.
- นโยบายภาครัฐผลักดัน สนับสนุน และส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงไปสู่องค์กรดิจิทัลอย่างชัดเจน ทั้งในส่วนของการลงทุนและพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้า รวมถึงส่วนของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปสู่การพัฒนาขีดความสามารถการดำเนินงานภายในองค์กร และการให้บริการประชาชน
- นโยบายและกฎหมายทางด้านการบริหารจัดการข้อมูลกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาด้านการกำกับดูแลและบริหารจัดการข้อมูลอย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ
- อุตสาหกรรม 4.0 ที่เปลี่ยนแปลงไปโดยมีการใช้เครื่องมือดิจิทัลและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกมากขึ้น ส่งผลต่อโอกาสทางธุรกิจที่ครอบคลุม Value chain ของอุตสาหกรรมไฟฟ้าและธุรกิจใกล้เคียง
- ทิศทางของแผน PDP ที่มุ่งเน้นการสร้างความมั่นคงระบบไฟฟ้า การพัฒนาระบบส่งไฟฟ้า รวมถึงการเพิ่มสัดส่วนของการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน รวมถึงนโยบายรัฐที่ส่งเสริมความต้องการใช้ไฟฟ้า เช่น โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC) ที่เอื้อต่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ และการเติบโตทางเศรษฐกิจ
- โอกาสในธุรกิจที่ส่งเสริมความต้องการใช้ไฟฟ้า (เช่น EV,Battery/ESS) ธุรกิจต้นน้ำ (ผ่านการร่วมลงทุนกับ SPP IPS) และธุรกิจใหม่จากการเปิดเสรีกิจการไฟฟ้าและสนับสนุน RE100 (เช่น การทำ Platform สำหรับซื้อ ขายไฟฟ้า)

อุปสรรค (Threat)

- การปรับโครงสร้างตลาดไฟฟ้าไปสู่ตลาดไฟฟ้าเสรี การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ใช้ไฟฟ้าไปสู่ Prosumer นโยบายภาครัฐที่ส่งเสริม DG (Distributed Generation) จะกระทบต่อรายได้ค่าไฟฟ้าของ กฟภ. และระบบจำหน่าย
- นโยบายและกฎหมายในการกำกับดูแลรัฐวิสาหกิจ ส่งผลต่อความคล่องตัวและความรวดเร็วในการปรับเปลี่ยนและขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัล
- การเปิดกว้างและพัฒนาอย่างมีพลวัต (Dynamic) ของเทคโนโลยีดิจิทัลก่อให้เกิดความไม่แน่นอนและความเสี่ยงในการลงทุนพัฒนาในระยะยาว
- การพัฒนาและตื่นตัวทางด้านเทคโนโลยีและข้อมูลของลูกค้า รวมถึงความคาดหวังที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง นำมาสู่ความท้าทายในการยกระดับและพัฒนาการดำเนินงานของ กฟภ.
- ข้อจำกัดจากกฎระเบียบและนโยบายภาครัฐ ที่จำกัดการทำธุรกิจของรัฐวิสาหกิจ

CONFIDENTIAL

3.5.2) การวิเคราะห์ปัจจัยและแนวทางการพัฒนากลยุทธ์ (TOWS Matrix)

จากผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพทางด้านดิจิทัล (SWOT Analysis) ได้นำมาวิเคราะห์ในรูปแบบความสัมพันธ์แบบเมตริกซ์ผ่านการใช้เครื่องมือ TOWS Matrix เพื่อกำหนดกรอบแนวทางเชิงกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ. โดยมีรายละเอียด ดังนี้

กลยุทธ์เชิงรุก (Strength – Opportunity)	• ลงทุนและพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่สำคัญและตอบสนองต่อแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรม โดยพิจารณาการนำร่องและขยายผลอย่างเหมาะสมสอดคล้องต่อความจำเป็นและความเสี่ยงทางการลงทุน ทั้งในส่วนของการพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้า การบริการดิจิทัล และการดำเนินงานภายในองค์กร • ยกระดับขีดความสามารถทางการบริการในรูปแบบดิจิทัลให้สอดคล้องต่อพฤติกรรมและความพร้อมทางด้านดิจิทัลของลูกค้า • เสริมสร้างขีดความสามารถในการกำกับดูแลและบริหารจัดการทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งในด้านเทคโนโลยีและด้านธุรกิจ/องค์กรที่มีมาตรฐาน เป็นระบบ และบูรณาการในองค์กร เช่น ด้านข้อมูล ด้านการพัฒนาแอปพลิเคชัน
กลยุทธ์เชิงแก้ไข (Weakness – Opportunity)	• พัฒนาขีดความสามารถของระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงต่ำให้รองรับการเติบโตและพัฒนาของอุตสาหกรรม • ปรับเปลี่ยนการดำเนินงานภายในองค์กร เช่น กระบวนการดำเนินงาน แนวทางการปฏิบัติงานเทคโนโลยีดิจิทัล ให้เกิดการพัฒนาและดำเนินงานร่วมกันอย่างเหมาะสมและไม่เกิดความซ้ำซ้อน ตามการพัฒนาทางด้านดิจิทัลและความต้องการของผู้ใช้งานที่เกิดขึ้น • ปรับเปลี่ยนไปสู่การดำเนินงานแบบดิจิทัลในกระบวนการและส่วนงานหลักที่สำคัญ • สร้างการมีส่วนร่วมและลดช่องว่างการดำเนินงานข้ามสายงาน ทั้งในด้านการปฏิบัติงานและการส่งมอบข้อมูลผ่านการพัฒนาระบบงาน ปรับปรุงแนวคิด และพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล
กลยุทธ์เชิงป้องกัน (Strength – Threat)	• ยกระดับขีดความสามารถทางการแข่งขันและข้อได้เปรียบทางธุรกิจ/การดำเนินงานผ่านการใช้ประโยชน์จากข้อได้เปรียบในปัจจุบัน เช่น โครงข่ายระบบไฟฟ้า ฐานลูกค้าและความผูกพันของลูกค้า พื้นที่ให้บริการ ด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้ตอบสนองต่อประเด็นทางธุรกิจ เพื่อรองรับความไม่แน่นอนทางธุรกิจในอนาคต • มุ่งเน้นการลงทุนและพัฒนาทางด้านดิจิทัลที่ตอบสนองต่อคุณค่า ประโยชน์ และประเด็นทางด้านธุรกิจและด้านการดำเนินงานเป็นสำคัญ ทดแทนการพัฒนาในรูปแบบแยกส่วนที่ทำให้เกิดความซ้ำซ้อน (Silo) และการนำเทคโนโลยีเป็นตัวตั้ง • ส่งเสริมการดำเนินงานในรูปแบบ Agile เพื่อส่งเสริมความคล่องตัว ลดความเสี่ยงทางการลงทุน และเสริมสร้างการพัฒนาทางด้านนวัตกรรมในองค์กร
กลยุทธ์เชิงรับ (Weakness – Threat)	• สื่อสารและประชาสัมพันธ์เพื่อบริหารจัดการความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างต่อเนื่อง • จัดตั้งศูนย์กลางการพัฒนาองค์ความรู้และความเป็นเลิศทางด้านดิจิทัล เพื่อบูรณาการและส่งเสริมการพัฒนาที่มีประสิทธิภาพ • เสริมสร้างทักษะ แนวคิด และวัฒนธรรมองค์กรทางด้านดิจิทัลที่เหมาะสมและตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาขององค์กร

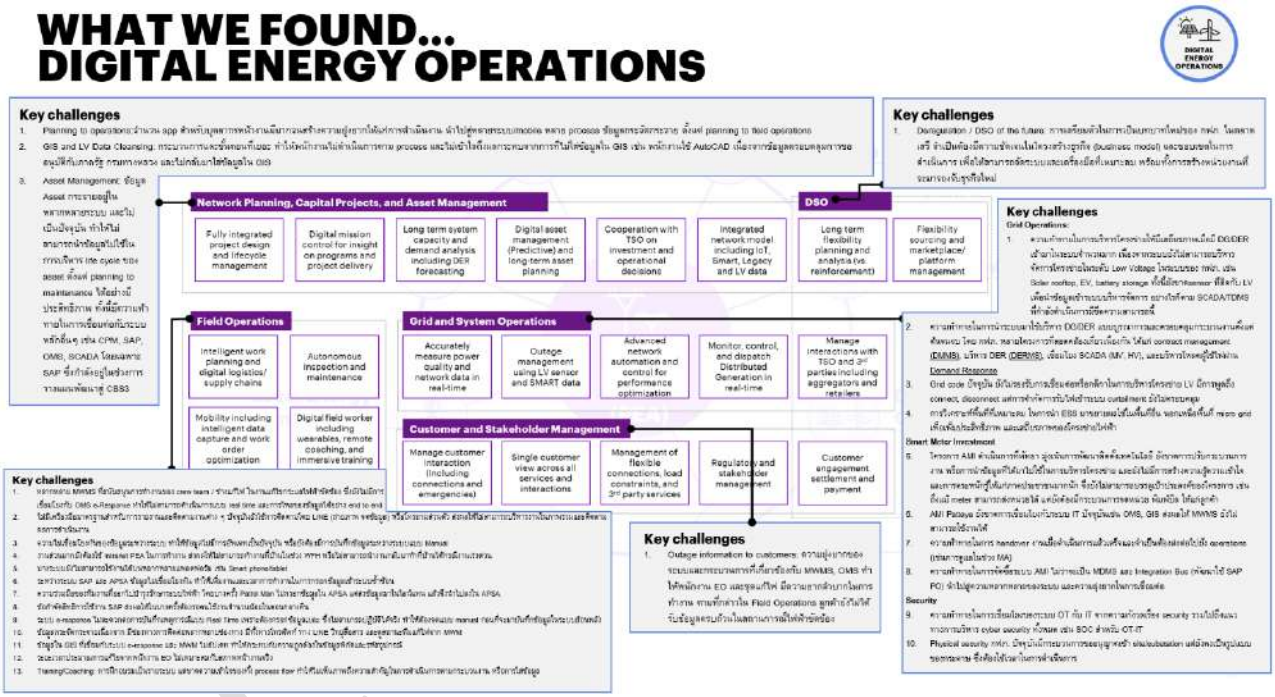
CONFIDENTIAL

3.6) ความท้าทาย/ช่องว่างการพัฒนาทางด้านดิจิทัล

จากเป้าหมายและการประเมินศักยภาพในข้างต้น นำมาสู่การวิเคราะห์และระบุประเด็นความท้าทายที่สำคัญต่อการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ. ต่อเป้าหมายทางยุทธศาสตร์ โดยพิจารณาประเด็นด้านความสำคัญต่อภารกิจ ความเร่งด่วนในด้านปัญหา และผลกระทบต่อลูกค้า เป็นองค์ประกอบในการวิเคราะห์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ความท้าทายขีดความสามารถด้านโครงข่ายระบบไฟฟ้า (Grid)

ขีดความสามารถด้านโครงข่ายระบบไฟฟ้าครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการวางแผน งานออกแบบเชิงวิศวกรรม งานก่อสร้างและบริหารโครงการ จนถึงการส่งมอบงานไปสู่การปฏิบัติการและบำรุงรักษา ซึ่งในกระบวนงานเหล่านี้ได้พบประเด็นความท้าทายที่สำคัญ ดังนี้

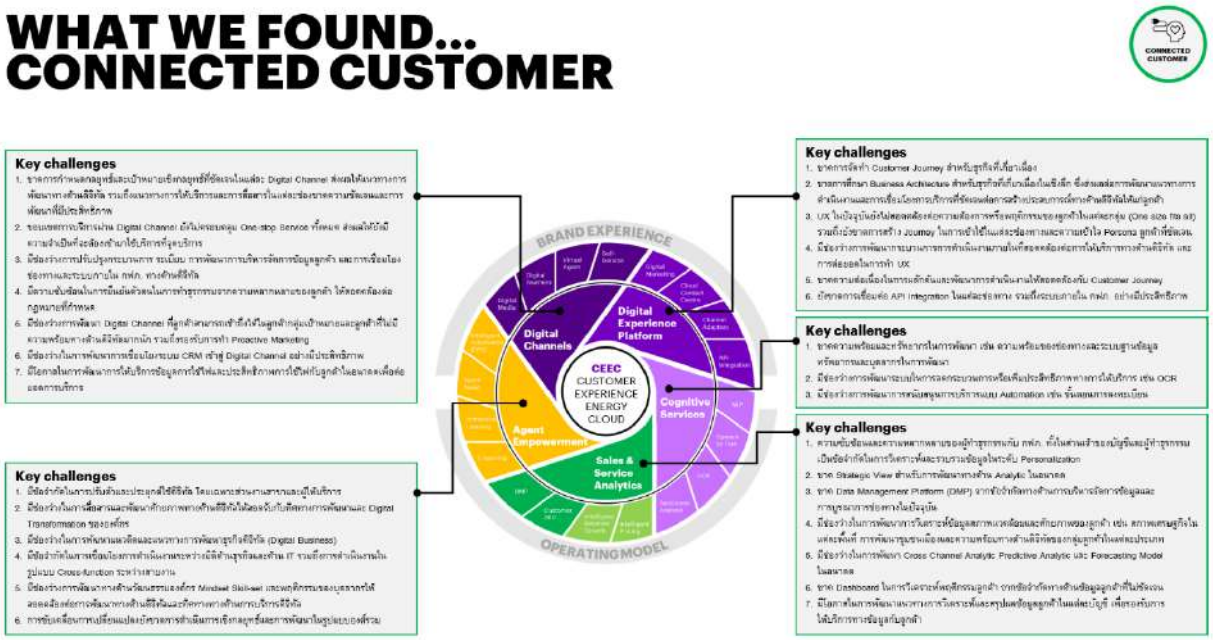


รูปที่ 3-7 ความท้าทายขีดความสามารถด้านโครงข่ายระบบไฟฟ้า (Grid)

- ปัจจุบันยังไม่สามารถบริหารจัดการและเชื่อมโยงระบบ MV/LV/DG ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
- ขีดความสามารถที่มีอยู่ของ AMI ในพัทยามุ่งเน้นการพัฒนาติดตั้งเทคโนโลยีเป็นหลัก ซึ่งขาดการปรับกระบวนการ หรือการนำข้อมูลที่ได้มาไปใช้ในการบริหารโครงข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ
- ปัจจุบัน ข้อมูลการบริหารจัดการสินทรัพย์ (Asset Management) กระจายอยู่หลายระบบ ประกอบกันข้อมูลที่มีเป็นข้อมูลที่ยังไม่เป็นปัจจุบัน ทำให้ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กรได้
- ขาดเครื่องมือที่เป็นมาตรฐานในการดำเนินงานหน้างานของพนักงาน ซึ่งก่อให้เกิดความลำบากในการดำเนินงาน ประกอบกับกระบวนการดำเนินงานแก้ไฟฟ้าขัดข้องที่ซับซ้อน ทำให้การสื่อสารและติดตามผลการดำเนินงานเป็นไปได้ยาก
- การเตรียมความพร้อมเพื่อปรับองค์กรสู่ DSO of the future การเตรียมตัวสำหรับบทบาทใหม่ในตลาดเสรีในอนาคต

2. ความท้าทายขีดความสามารถด้านการให้บริการลูกค้า (Customer)

ขีดความสามารถด้านการให้บริการลูกค้าครอบคลุมงานบริการลูกค้าและการบริหารประสบการณ์ลูกค้าในช่องทางต่าง ๆ ของ กฟภ. โดยพบประเด็นความท้าทายที่สำคัญ ดังนี้

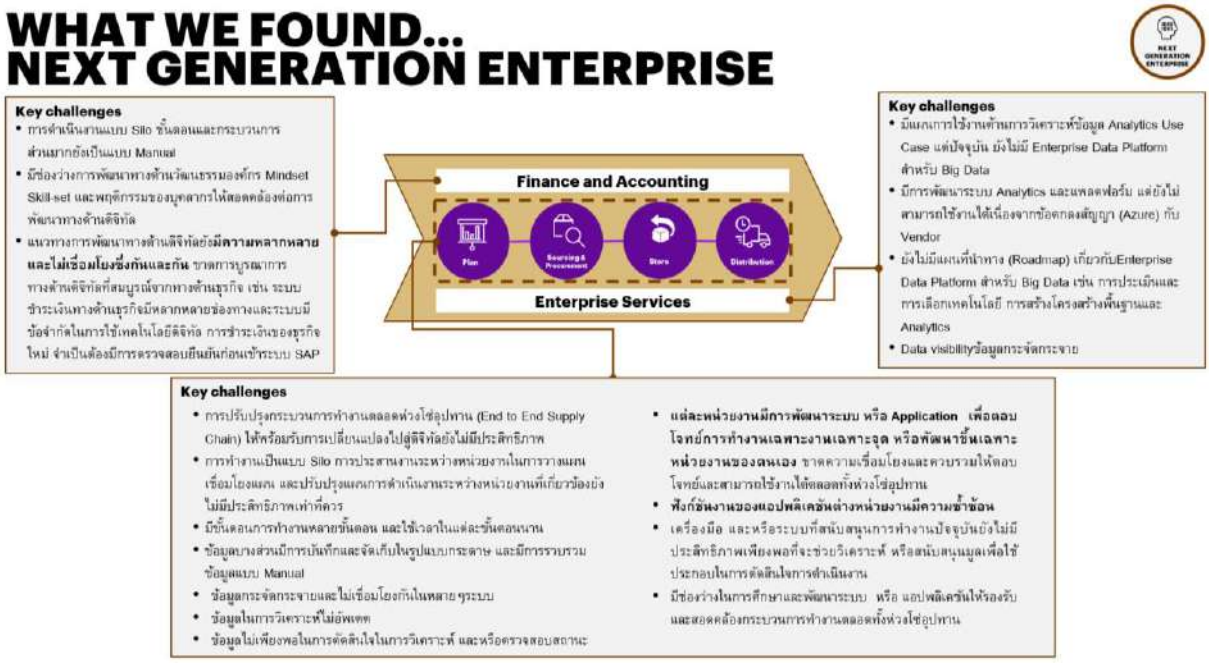


รูปที่ 3-8 ความท้าทายขีดความสามารถด้านการให้บริการลูกค้า (Customer)

- การลดต้นทุนจากการปิดช่องทางให้บริการในส่วนของ PEA Shop และ PEA Mobile Shop
- ขาดระบบการให้บริการลูกค้าด้วยดิจิทัลแบบครบวงจร เพื่อเพิ่มประสบการณ์การให้บริการลูกค้า
- ขาดการนำข้อมูลที่มีอยู่ไปใช้ในการวิเคราะห์เพื่อพัฒนาการบริการที่ดีขึ้น เพิ่มประสบการณ์การให้บริการแบบใหม่และเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า
- ขาดความต่อเนื่องในพัฒนาการดำเนินงานให้สอดคล้องกับ Customer Journey
- ขาดการพัฒนาเชิงกลยุทธ์และแสวงหาโอกาสในธุรกิจใหม่ รองรับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมในอนาคต
- ข้อมูลลูกค้ามีจำนวนมาก ยังขาดกระบวนการในการรวบรวมและการ Cleansing ข้อมูล เพื่อนำไปใช้วิเคราะห์และพัฒนาการให้บริการ เพื่อเพิ่มประสบการณ์การให้บริการแบบใหม่ สร้างความสัมพันธ์ความพึงพอใจ และความภักดีแก่ลูกค้า

3. ความท้าทายขีดความสามารถด้านการดำเนินงานขององค์กร (Enterprise)

ขีดความสามารถด้านการดำเนินงานขององค์กรครอบคลุมสายงานสนับสนุนทั้งหมดของ กฟภ. ตั้งแต่การวางแผนยุทธศาสตร์องค์กร งานบัญชีและการเงิน งานบริหารทรัพยากรมนุษย์ งานด้านการจัดซื้อ งานกิจการสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมถึงงานกฎหมาย และตรวจสอบภายใน ซึ่งพบประเด็นความท้าทายที่สำคัญในภาพรวม ดังนี้

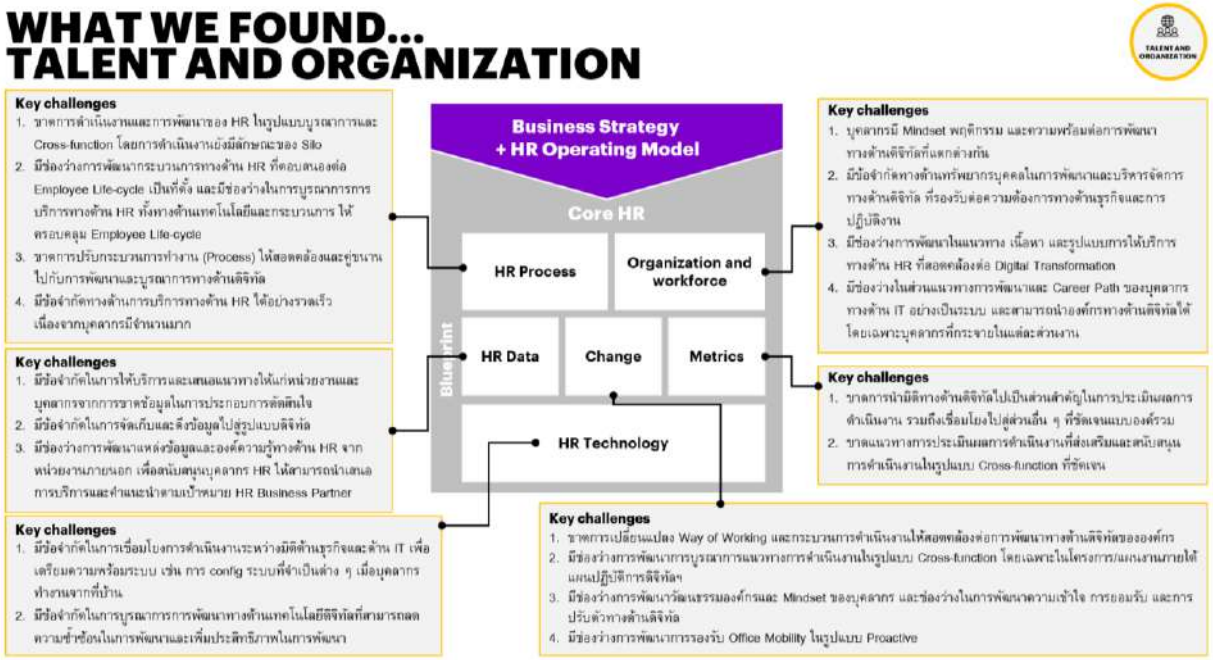


รูปที่ 3-9 ความท้าทายขีดความสามารถด้านการดำเนินงานขององค์กร (Enterprise)

- กฟภ. มีกระบวนการการดำเนินงานที่ซ้ำซ้อน ซึ่งส่งผลให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างล่าช้าและขาดความยืดหยุ่น
- ขาดการนำข้อมูลที่สำคัญในส่วนงานต่าง ๆ มาสู่การใช้ประโยชน์เพื่อประกอบการตัดสินใจในการดำเนินงาน
- การบริหารจัดการข้อมูลในปัจจุบันเป็นแบบแยกส่วนและขาดการนำไปสู่การวิเคราะห์ที่มีประสิทธิภาพ
- การดำเนินงานและกระบวนการส่วนมากยังไม่เป็นดิจิทัล (Manual/paper-based)
- ขาดการกำกับดูแลข้อมูล (Data Governance) ทำให้ข้อมูลที่มีอยู่ของ กฟภ. มีความซ้ำซ้อน และไม่เป็นปัจจุบัน ทำให้ไม่สามารถนำข้อมูลที่มีอยู่ไปใช้วิเคราะห์เพื่อพิจารณาต่อได้

4. ความท้าทายขีดความสามารถด้านการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงาน (Talent and Organization)

ขีดความสามารถด้านพนักงานครอบคลุมตั้งแต่ แนวทางการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงานที่สอดคล้องต่อทิศทางขององค์กร การปรับปรุงและพัฒนา Career Path ตามทิศทางการพัฒนาขององค์กร แผนการพัฒนาการบริการและประสบการณ์ของพนักงานในการดำเนินงาน แผนบริหารการเปลี่ยนแปลงและสื่อสารให้แก่พนักงาน กฟภ. ที่เกี่ยวข้อง และแพลตฟอร์มที่รองรับการบริหารองค์ความรู้ โดยพบประเด็นความท้าทายที่สำคัญ ดังนี้

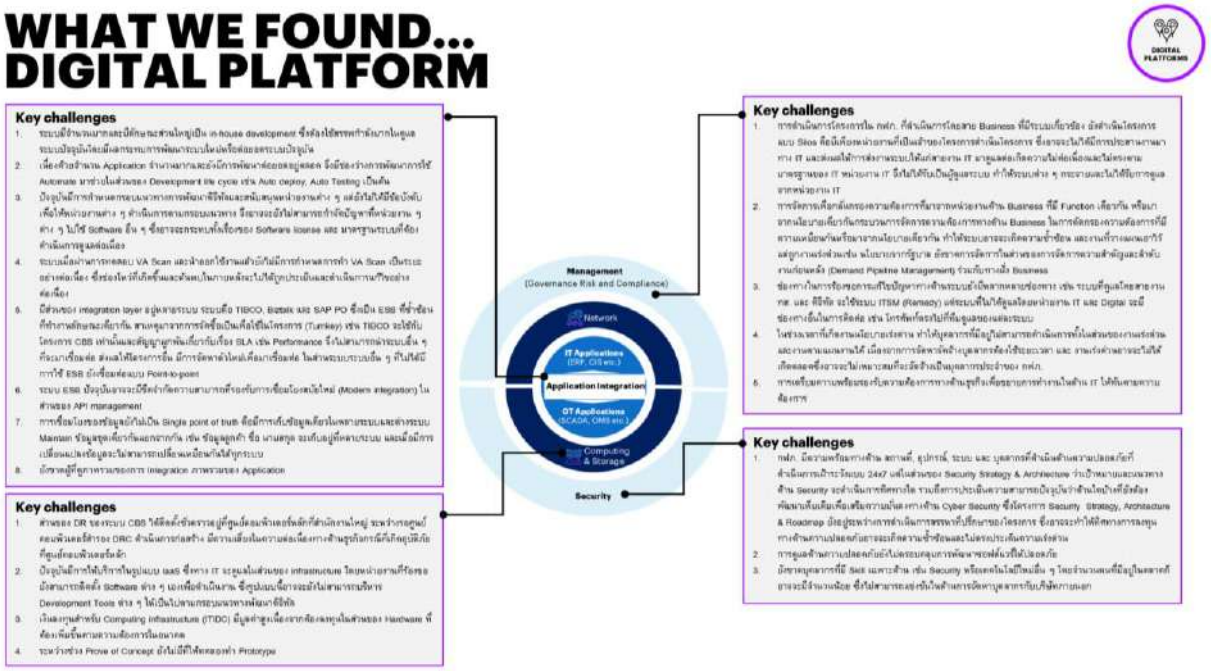


รูปที่ 3-10 ความท้าทายขีดความสามารถด้านการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงาน (Human Resoruce)

- มีช่องว่างการพัฒนาขีดความสามารถและทักษะสำคัญในการขับเคลื่อนดิจิทัล (Digital Competency Gap) ของพนักงานในปัจจุบัน
- มีระบบในการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงานที่หลากหลาย แต่กระจัดกระจาย รวมถึงมีข้อจำกัดในคุณภาพของข้อมูลต่อการนำมาประยุกต์ใช้ในระบบดิจิทัล
- มีข้อจำกัดในการพัฒนากระบวนการและการสร้างประสบการณ์เชิงบวกให้แก่พนักงานโดยใช้แนวคิดการมีพนักงานเป็นศูนย์กลาง (Employee Centric)
- มีข้อจำกัดในการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงและการสื่อสารในการนำทิศทางและวิสัยทัศน์ทางด้านดิจิทัลไปสู่การเปลี่ยนแปลงในองค์กร

5. ความท้าทายขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT)

ขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศครอบคลุมตั้งแต่การทบทวนและประเมินระบบที่มีอยู่ในปัจจุบันของ กฟภ. การปรับ Application ตามลำดับความสำคัญ แนวทางการปกป้องข้อมูลของ กฟภ. การประเมินและกำหนดขอบเขตฟังก์ชันของระบบให้สอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงานและเป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งได้พบประเด็นความท้าทายที่สำคัญ ดังนี้



รูปที่ 3-11 ความท้าทายขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT)

- มีแอปพลิเคชันที่ซ้ำซ้อนในองค์กรจำนวนมาก ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและพัฒนาแอปพลิเคชันในอนาคต
- การพัฒนาและต่อยอด Cloud เป็นประเด็นที่สำคัญที่ต้องได้รับการผลักดันในการขับเคลื่อนดิจิทัล
- ความปลอดภัยไซเบอร์เป็นประเด็นสำคัญที่ กฟภ. จะต้องให้ความสำคัญ เพื่อให้สามารถรองรับต่อภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา
- มีภาระงานจำนวนมากสำหรับงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลกระทบและเป็นข้อจำกัดต่อความรวดเร็วและการขยายขนาดทางการพัฒนาดิจิทัลในปัจจุบัน
- ขาดความชัดเจนในการจัดลำดับความสำคัญทางธุรกิจ/การดำเนินงาน และการนำสถาปัตยกรรมองค์กรมาสู่การกำกับดูแลการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
- มีภาระงานจำนวนมากสำหรับงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลกระทบและเป็นข้อจำกัดต่อความรวดเร็วและการขยายขนาดทางการพัฒนาดิจิทัลในปัจจุบัน
- ขาดตัวกลาง(Middleware) สำหรับการเชื่อมต่อระหว่างแอปพลิเคชัน รวมถึงขาดตัวกลางในการรับส่งข้อมูล (Data Pipeline) จากแอปพลิเคชันไปสู่ Data lake

บทที่ 4 ยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กฟภ.

ยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กฟภ. ได้จัดทำขึ้นเพื่อผลักดันและขับเคลื่อนการพัฒนาทางด้านดิจิทัลของ กฟภ. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. รวมถึงตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างเหมาะสม โดยประกอบด้วย 4 ส่วนสำคัญ ได้แก่

- ทิศทางกลยุทธ์ด้านการปรับเปลี่ยน กฟภ. สู่องค์กรดิจิทัล
- ความเชื่อมโยงของแผนปฏิบัติการดิจิทัลและแผนยุทธศาสตร์ กฟภ.
- ตัวชี้วัดของแผนและยุทธศาสตร์ดิจิทัล
- แนวทางการพัฒนาและขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลของ กฟภ.

โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1) ทิศทางกลยุทธ์ด้านการปรับเปลี่ยน กฟภ. สู่องค์กรดิจิทัล

ในการบริหารและพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กฟภ. เพื่อบรรลุเป้าหมายทั้งในระยะสั้นและระยะยาวของ กฟภ. ได้มีการกำหนดทิศทางการปรับเปลี่ยนภายใต้แผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566-2570 ซึ่งนำไปสู่การกำหนดยุทธศาสตร์ดิจิทัล ดังนี้

CONFIDENTIAL

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล



1. ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operation)

ยกระดับการบริหารจัดการโครงข่ายไฟฟ้าทางด้านเทคโนโลยีและการปฏิบัติงาน เสริมสร้างโครงข่ายอัจฉริยะ ส่งเสริมการเป็นผู้นำในตลาดไฟฟ้าเสรี รวมถึงขับเคลื่อนไปสู่ DSO OF THE FUTURE



2. เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer)

พัฒนาขีดความสามารถและปรับเปลี่ยนการบริการผ่านช่องทางดิจิทัล ยกระดับขีดความสามารถทางการขายและการตลาด รวมถึงพัฒนาโอกาสทางธุรกิจใหม่ที่สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมและแนวโน้มทางธุรกิจ



3. ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise)

ปรับเปลี่ยนการดำเนินงานขององค์กรไปสู่การดำเนินงานด้วยดิจิทัล (Digitization) ยกระดับการบริหารจัดการองค์กรด้วยเทคโนโลยี พัฒนาการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) รวมถึงระบบการจัดการบริหารข้อมูลและบูรณาการข้อมูลขององค์กร เพื่อต่อยอดการวิเคราะห์ข้อมูลให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการบริหารธุรกิจขององค์กร และขับเคลื่อนความเป็นเลิศทางด้านดิจิทัลอย่างบูรณาการ



4. ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (Talent and Organization)

ยกระดับแนวทางการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงานตลอดช่วงชีวิต ผ่านการสร้างประสบการณ์เชิงบวกด้วยดิจิทัล รวมถึงเสริมสร้างความรู้ ทักษะ และวัฒนธรรมทางด้านดิจิทัล ให้เกิดเป็นรูปแบบ Agile Organization ผลักดันไปสู่องค์กรดิจิทัลผ่านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงที่มีประสิทธิภาพ



5. แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform)

ยกระดับการบริหารจัดการแพลตฟอร์มดิจิทัลและแอปพลิเคชันโดยการนำมาตรฐานสากลมาประยุกต์ใช้ในองค์กรที่มีประสิทธิภาพและเป็นระบบ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่สอดคล้องต่อทิศทางการดำเนินงานและแนวโน้มทางด้านเทคโนโลยีและส่งเสริมขีดความสามารถด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์

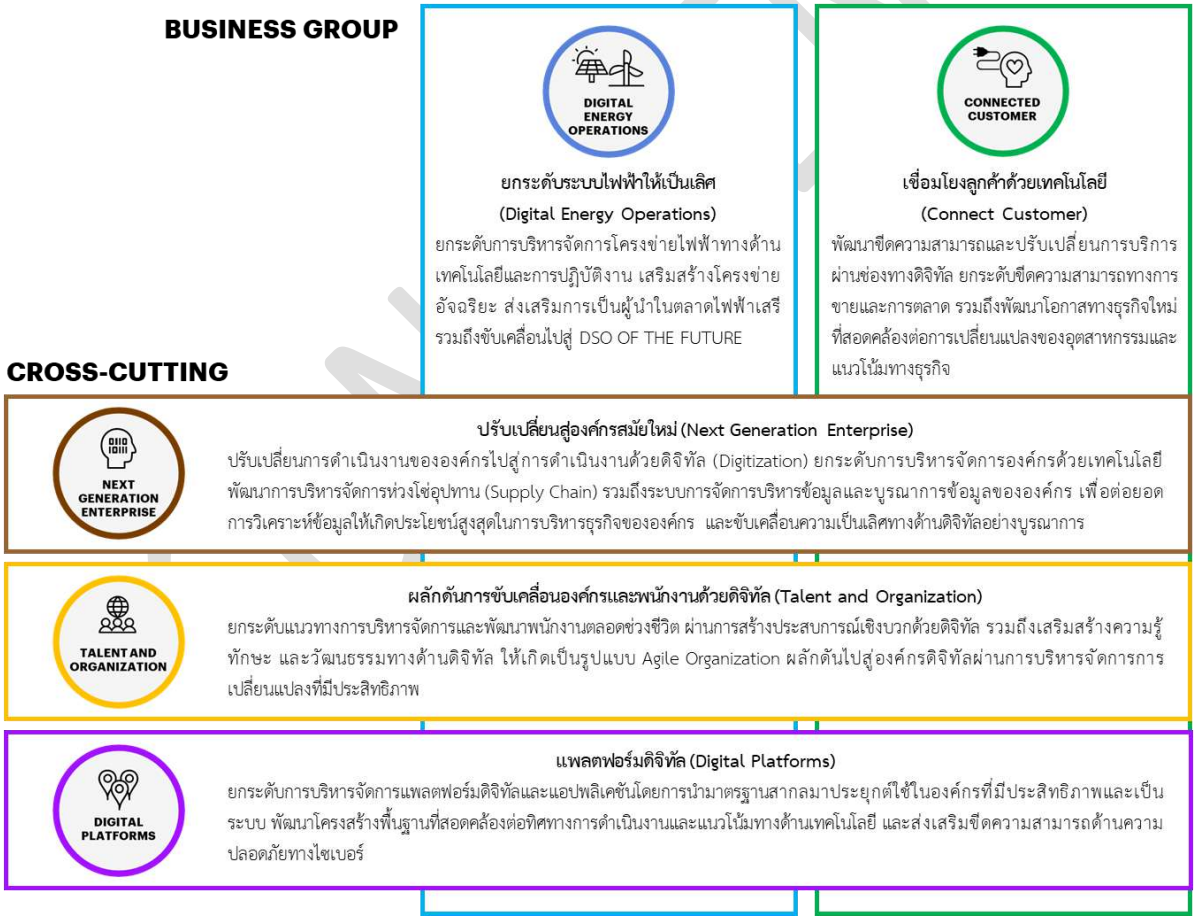
CONFIDENTIAL

โดยทั้ง 5 ยุทธศาสตร์นี้สามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลักคือ

กลุ่ม Business Group มุ่งเน้นการตอบสนองภารกิจของ กฟภ. ในการบริหารจัดการและให้บริการพลังงานไฟฟ้าโดยตรง ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operation) และยุทธศาสตร์ที่ 2 เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer)

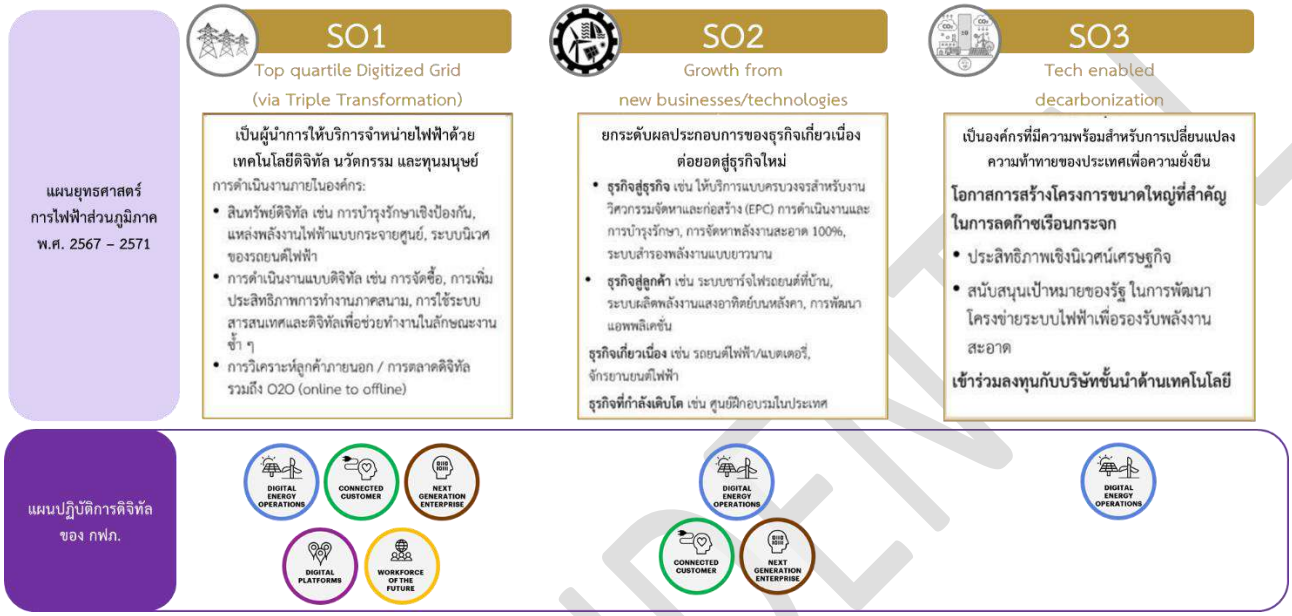
กลุ่ม Cross-cutting มุ่งเน้นการพัฒนารากฐานสำหรับการขับเคลื่อนดิจิทัลอย่างยั่งยืนขององค์กร ทั้งในมิติด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและด้านการดำเนินงาน ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 3 ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise) ยุทธศาสตร์ที่ 4 ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (Talent and Organization) และยุทธศาสตร์ที่ 5 แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform) ดังแสดงดังภาพ

ทิศทางการพัฒนาขีดความสามารถดิจิทัลทั้ง 5 ด้าน นำไปสู่ 5 ยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กฟภ.



รูปที่ 4-1 ยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กฟภ.

4.2) ความเชื่อมโยงของแผนปฏิบัติการดิจิทัลและแผนยุทธศาสตร์ กฟภ.



รูปที่ 4-2 ความสอดคล้องเชื่อมโยงของแผนดิจิทัลและแผนยุทธศาสตร์ กฟภ.

CONFIDENTIAL

4.3) ตัวชี้วัดของแผนและยุทธศาสตร์ดิจิทัล

แผนปฏิบัติการดิจิทัล จัดทำขึ้นเพื่อผลักดัน กฟภ. ไปสู่ Digital Utility ตามตำแหน่งยุทธศาสตร์ โดยกำหนดเป้าหมาย (Goals) และตัวชี้วัด (KPIs) 2 ระดับ ได้แก่ ระดับแผนองค์กร และระดับรายยุทธศาสตร์

4.3.1) เป้าหมายและตัวชี้วัดระดับแผนปฏิบัติการดิจิทัล

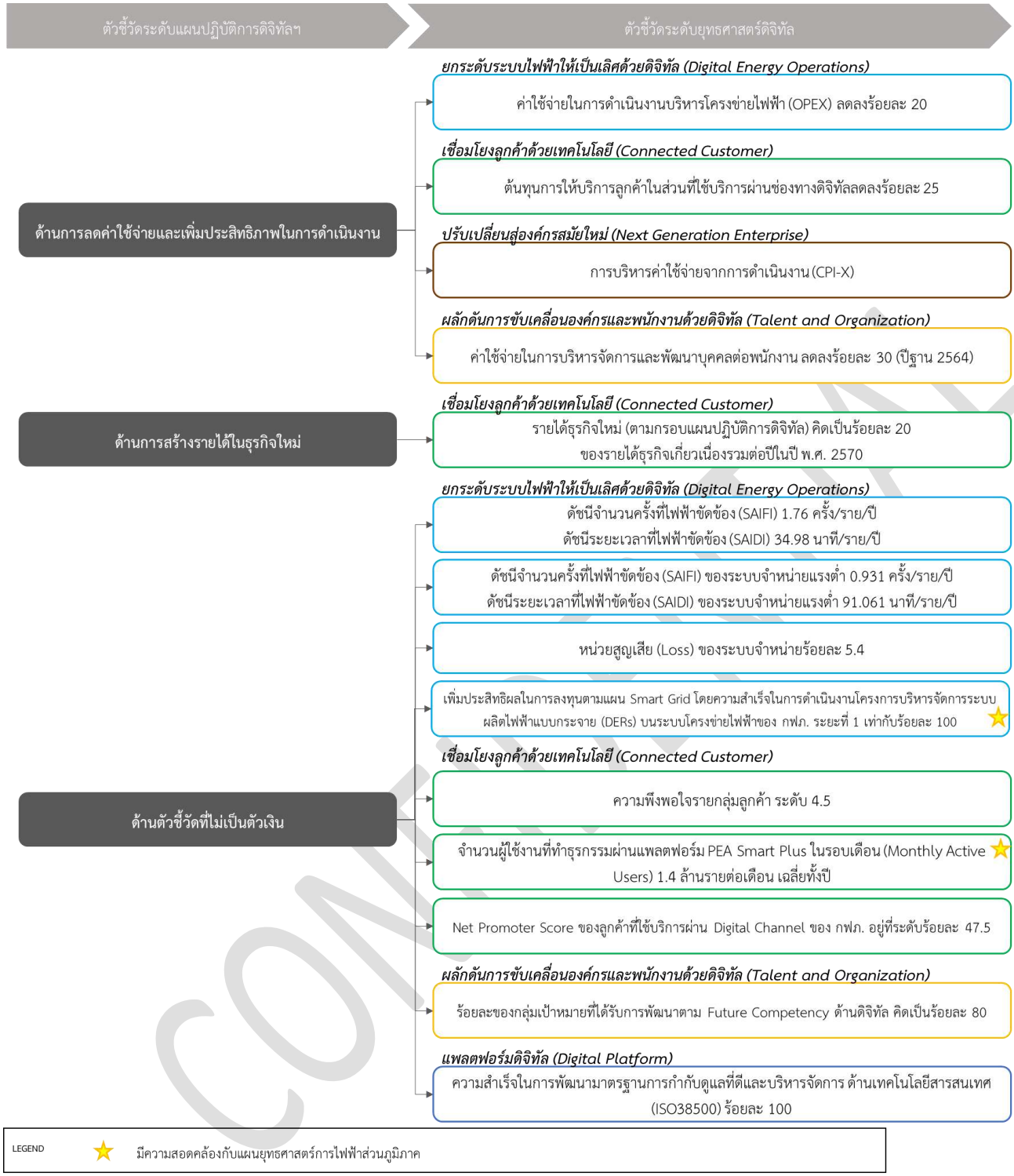
เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายของ กฟภ. และสะท้อนผลลัพธ์จากการนำแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ไปสู่การปฏิบัติ จึงมีการประเมินผลลัพธ์ที่คาดหวังจากแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ซึ่งได้พิจารณาความสอดคล้องและถ่ายทอดมาจากแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. พ.ศ. 2567–2571 เพื่อผลักดันและขับเคลื่อนการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กฟภ. ไปสู่วิสัยทัศน์ขององค์กร ประกอบด้วย 3 ด้านที่สำคัญ ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการค่าใช้จ่าย ด้านการสร้างรายได้ และด้านการพัฒนาที่ไม่เป็นตัวเงิน โดยมีค่าเป้าหมายตามที่แผนยุทธศาสตร์ กฟภ. กำหนด ดังนี้

ตัวชี้วัดตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566-2570	
 **ด้านการบริหารจัดการค่าใช้จ่าย**	กฟภ. สามารถบริหารจัดการค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานของ กฟภ. ณ ปี 2570 จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยมีรายละเอียดดังนี้ • ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (OPEX) ลดลงร้อยละ 20 • ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (CAPEX) ลดลงร้อยละ 15 • อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (ROA) ร้อยละ 2.43 * • การบริหารค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน (CPI-X) 33,861 ล้านบาท *
 **ด้านการสร้างรายได้**	กฟภ. สามารถสร้างรายได้ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง (ตามกรอบแผนปฏิบัติการดิจิทัล) คิดเป็นร้อยละ 20 ของรายได้ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง

ตัวชี้วัดตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566-2570	
ด้านการดำเนินงานขององค์กร	• จำนวน Full-time equivalent ที่ลดลงจากการปรับเปลี่ยนกระบวนการทางธุรกิจด้วยดิจิทัล • ร้อยละ 80 ของกลุ่มเป้าหมายได้รับการพัฒนาตาม Future Competency (ด้านดิจิทัล) • ความสำเร็จของการพัฒนา Big Data Platform เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลตามความจำเป็น (Use Case) อยู่ในระดับร้อยละ 100 • คุณภาพข้อมูลขององค์กรภายใต้การกำกับดูแลของ Data Governance ต้องมีไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 • จำนวนภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่ไม่สามารถป้องกันได้เป็นร้อยละ 0 • ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIFI) 1.76 ครั้ง/ราย/ปี • ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIDI) 34.98 นาที/ราย/ปี • หน่วยสูญเสีย (Loss) ของระบบจำหน่ายร้อยละ 5.4 • ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIFI) ของระบบจำหน่ายแรงต่ำ 0.931 ครั้ง/ราย/ปี • ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIDI) ของระบบจำหน่ายแรงต่ำ 91.061 นาที/ราย/ปี • Net Promoter Score ของลูกค้าที่ใช้บริการผ่าน Digital Channel ของ กฟภ. อยู่ที่ระดับร้อยละ 47.5 • จำนวนผู้ใช้งานที่ทำธุรกรรมผ่านแพลตฟอร์ม PEA Smart Plus ในรอบเดือน (Monthly Active Users) 1.4 ล้านรายต่อเดือน เฉลี่ยทั้งปี * • เป้าหมายปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกองค์กรมากกว่า 9,950 TCO2eq * • เพิ่มประสิทธิผลในการลงทุนตามแผน Smart Grid โดยความสำเร็จในการดำเนินงานโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจาย (DERs) บนระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1 เท่ากับร้อยละ 100 * • มีรายการ Use Case ของการลงทุน และรายชื่อ Start-up ระดับ 5 * • จำนวนเครือข่าย Start-up หรือบริษัทด้านเทคโนโลยีที่ร่วมพัฒนา Use Case จำนวน 40 ราย *

หมายเหตุ: * ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายเป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. พ.ศ. 2567–2571

โดยตัวชี้วัดระดับแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ได้ถ่ายทอดไปสู่ตัวชี้วัดระดับยุทธศาสตร์ดิจิทัลในแต่ละยุทธศาสตร์ตามความเหมาะสม เพื่อให้การกำกับดูแลและบริหารจัดการผลลัพธ์การขับเคลื่อนตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ มีความชัดเจนและมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดการถ่ายทอดตัวชี้วัด ดังนี้



รูปที่ 4-3 การถ่ายทอดตัวชี้วัดของแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ

โดยแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ มีเป้าหมายและตัวชี้วัดร่วมกันกับแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. พ.ศ. 2567–2571 ในด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อมุ่งเน้นการส่งเสริมและผลักดันการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ดังนี้

พ.ศ. 2571 : ระบบจัดการพลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy Solution)		
วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัดที่สำคัญ
 เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์	1. สร้างมูลค่าเพิ่มในธุรกิจหลัก (Core Regulated Business) ด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารและปฏิบัติการ 2. สร้างพันธมิตรกับเครือข่ายสตาร์ทอัพหรือบริษัทด้านเทคโนโลยีเพื่อนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ปรับปรุงกระบวนการทำงาน 3. พัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรที่มีความเกี่ยวข้องการนำ Digital Use Case มาใช้ในธุรกิจ 4. ยกระดับความพึงพอใจ ความผูกพันของบุคลากรและการพัฒนาองค์กรโดยรวมให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง	1. สร้างมูลค่าเพิ่มในธุรกิจหลัก (Core regulated business) 700 ล้านบาท ด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารและปฏิบัติการ 2. จำนวนเครือข่ายสตาร์ทอัพหรือบริษัทด้านเทคโนโลยีที่ร่วมพัฒนา Use Case 3. กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาตาม Future Competency และมีส่วนร่วมในการพัฒนา Use case 4. ความสำเร็จของ Outcome ตามแผน Employee Experience ที่สำคัญ
 ยกระดับผลประกอบการของธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่อยอดสู่ธุรกิจใหม่	1. ความพร้อมในการดำเนินการธุรกิจใหม่ หรือธุรกิจเกี่ยวเนื่อง โดยมีการจัดตั้งหน่วยธุรกิจแยกโดยมีการแยก P&L (Profit & Loss), บุคลากร, กิจกรรม 2. เพิ่มสัดส่วนรายได้จากธุรกิจใหม่ หรือธุรกิจเกี่ยวเนื่อง 3. มีการสร้างปฏิสัมพันธ์กับลูกค้ารายย่อย โดยมีผู้ใช้งานรายเดือนในแพลตฟอร์มอย่างต่อเนื่อง	1. รายได้รวมจากธุรกิจ B2B 2. รายได้รวมจากธุรกิจ B2C 3. จำนวนผู้ใช้งานที่ทำธุรกรรมผ่านแพลตฟอร์ม PEA Smart Plus ในรอบเดือน (Monthly Active Users) เฉลี่ยทั้งปี 4. รายได้ 42 ล้านบาท (ผันจากงบประมาณการฝึกอบรมของ กฟภ.) 5. เพิ่มทักษะให้กับพนักงานใน กฟภ. จำนวน 3,000 คน ด้วยหลักสูตรที่เหมาะสมกับสายงาน
 เป็นองค์กรที่มีความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงความท้าทายของประเทศเพื่อความยั่งยืน	1. เพิ่มประสิทธิภาพในการลงทุนตามแผน Grid Modernization สำหรับปีหน้าสำเร็จตามเป้าหมาย (Business Case) 2. มีความพร้อมในการรองรับการเปิด Third-Party Access (TPA) และการให้บริการ RE100 สนองนโยบายด้านพลังงานและความมั่นคงทางพลังงานของประเทศ 3. วางแผนการดำเนินการ Green Tech Fund เพื่อสร้างผลตอบแทนการลงทุนพร้อมทั้งนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการดำเนินงานของ กฟภ. 4. ลดผลกระทบเชิงลบของการดำเนินธุรกิจต่อสังตวม และสิ่งแวดล้อม ลดการปล่อยก๊าซเรือน	1. เพิ่มประสิทธิภาพผลในการลงทุนตามแผน Smart Grid 2. มีความพร้อมในการรองรับการเปิด Third-Party Access (TPA) เพื่อรองรับการให้บริการ RE100 3. มีรายการ Use Case ของการลงทุนและรายชื่อ Start-up 4. เป้าหมายปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกองค์กรมากกว่า 9,950 TCO2eq

CONFIDENTIAL



4.3.2) เป้าหมายและตัวชี้วัดระดับยุทธศาสตร์ดิจิทัล

โดยแต่ละยุทธศาสตร์ดิจิทัล จัดตั้งขึ้นเพื่อกำหนดเป็นแนวทางยกระดับขีดความสามารถของ กฟภ. เพื่อการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัล รวมถึงมีการถ่ายทอดตัวชี้วัดจากระดับยุทธศาสตร์ดิจิทัลไปสู่ตัวชี้วัดระดับแผนงาน ทั้งในรูปแบบทางตรง รูปแบบตัวชี้วัดร่วม (Shared KPI) และรูปแบบตัวชี้วัดสนับสนุน (รายละเอียดที่ ภาคผนวก ง.) โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาและตัวชี้วัดหลักในระดับยุทธศาสตร์ดิจิทัล ดังนี้

CONFIDENTIAL

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล	เป้าหมายในการพัฒนายุทธศาสตร์	ตัวชี้วัดยุทธศาสตร์
ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operations)	พัฒนาการดำเนินงานไปสู่ DSO of the Future ผ่านการ • ปรับเปลี่ยนและพัฒนาแนวทางการดำเนินงานทางด้านโครงข่ายระบบไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล • พัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะครอบคลุมส่วนของเทคโนโลยีดิจิทัลและส่วนของการดำเนินงาน/กระบวนงาน • ยกระดับขีดความสามารถในการบริหารจัดการระบบจำหน่ายไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงผลักดันบทบาทและศักยภาพการดำเนินงานในรูปแบบ DSO รองรับตลาดไฟฟ้าเสรี	• เพิ่มประสิทธิผลในการลงทุนตามแผน Smart Grid โดยความสำเร็จในการดำเนินงานโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจาย (DERs) บนระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1 เท่ากับร้อยละ 100 * • ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIFI) 1.48 ครั้ง/ราย/ปี • ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIDI) 27.74 นาที/ราย/ปี • หน่วยสูญเสีย (Loss) ของระบบจำหน่ายร้อยละ 5.4 • ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIFI) ของระบบจำหน่ายแรงต่ำ 0.783 ครั้ง/ราย/ปี • ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIDI) ของระบบจำหน่ายแรงต่ำ 72.211 นาที/ราย/ปี • ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานบริหารโครงข่ายไฟฟ้า (OPEX) ลดลงร้อยละ 20 • ค่าใช้จ่ายในการลงทุนงานบริหารโครงข่ายไฟฟ้า (CAPEX) ลดลงร้อยละ 15 • ร้อยละ 75 ของการดำเนินงานบริหารโครงข่ายไฟฟ้า สามารถจัดการและติดตามผ่านระบบดิจิทัล (Digitally Managed and Tracked) • ความสำเร็จของการพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อรองรับตลาดซื้อขายไฟฟ้าร้อยละ 100

CONFIDENTIAL

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล	เป้าหมายในการพัฒนายุทธศาสตร์	ตัวชี้วัดยุทธศาสตร์
เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer) 	ยกระดับขีดความสามารถทางการบริการดิจิทัลและธุรกิจใหม่ ผ่านการ • ขับเคลื่อนการพัฒนาด้วยกลยุทธ์ที่มีลูกค้าเป็นศูนย์กลางและการประยุกต์ใช้ดิจิทัลทางการตลาดและการขาย รวมถึงปรับเปลี่ยนกระบวนการทางด้านการบริการให้สอดคล้องต่อการบริการด้วยดิจิทัล • พัฒนาขีดความสามารถทางการบริการและช่องทางดิจิทัลให้สอดคล้องต่อความคาดหวังของลูกค้า รวมถึงบูรณาการการดำเนินงานไปสู่การบริการและสร้างประสบการณ์ด้วยดิจิทัลโดยสมบูรณ์ • ยกระดับขีดความสามารถธุรกิจใหม่ในปัจจุบันให้สามารถพัฒนาและตอบสนองต่อการเติบโตทางธุรกิจได้อย่างเหมาะสม รวมถึงนำร่องและพัฒนาโอกาสทางธุรกิจใหม่ที่สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรม	• จำนวนผู้ใช้งานที่ทำธุรกรรมผ่านแพลตฟอร์ม PEA Smart Plus ในรอบเดือน (Monthly Active Users) 1.4 ล้านรายต่อเดือน เฉลี่ยทั้งปี * • รายได้ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง (ตามกรอบแผนปฏิบัติการดิจิทัล) คิดเป็นร้อยละ 20 ของรายได้ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง • ความพึงพอใจของกลุ่มลูกค้า ระดับ 4.5 • ความพึงพอใจการใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลของกลุ่มลูกค้า ระดับ 4.5 • Net Promoter Score ของลูกค้าที่ใช้บริการผ่าน Digital Channel ของ กฟภ. อยู่ที่ระดับร้อยละ 47.5 • อัตราการใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัล (Customer Adoption Rate) เพิ่มขึ้นร้อยละ 30 • ต้นทุนการให้บริการลูกค้าในส่วนที่ใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัลลดลงร้อยละ 25

CONFIDENTIAL

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล	เป้าหมายในการพัฒนายุทธศาสตร์	ตัวชี้วัดยุทธศาสตร์
ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise)	ขับเคลื่อนองค์กรสู่การดำเนินงานด้วยดิจิทัลอย่างบูรณาการ เพื่อให้สามารถ • ปรับเปลี่ยนกระบวนการภายในองค์กรไปสู่กระบวนการดิจิทัลอย่างเป็นระบบและบูรณาการ • ยกระดับประสิทธิภาพและขีดความสามารถในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างครบวงจร • ขับเคลื่อนการดำเนินงานและการตัดสินใจทางธุรกิจด้วยการบริหารจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลที่มีศักยภาพ (Data-driven Organization)	• ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (OPEX) ลดลงร้อยละ 10 • ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (CAPEX) ลดลงร้อยละ 5 • ความพึงพอใจของพนักงานจากการใช้บริการหรือการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานในรูปแบบดิจิทัล และการบริหารข้อมูลขององค์กรที่มีประสิทธิภาพ ระดับ 4.5 • คุณภาพข้อมูลขององค์กรภายใต้การกำกับดูแลของ Data Governance ต้องมีไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 • ความสำเร็จของการพัฒนา Big Data Platform เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลตามความจำเป็น (Use Case) อยู่ในระดับร้อยละ 100

CONFIDENTIAL

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล	เป้าหมายในการพัฒนายุทธศาสตร์	ตัวชี้วัดยุทธศาสตร์
ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (Talent and Organization) TALENT AND ORGANIZATION	ยกระดับขีดความสามารถการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงานตลอดช่วงชีวิต เพื่อให้สามารถ • ปรับเปลี่ยนแนวทางการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงานให้สอดคล้องต่อเป้าหมายในการขับเคลื่อนดิจิทัลในอนาคต • เพิ่มประสิทธิภาพในการบริการด้านบุคคลให้สามารถสร้างประสบการณ์เชิงบวกที่มีประสิทธิภาพตลอดช่วงชีวิต • พัฒนาศักยภาพในการบริหารจัดการและขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงให้ไปสู่ Agile Organization	• ร้อยละของกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาตาม Future Competency ด้านดิจิทัล คิดเป็นร้อยละ 80 • ความพึงพอใจของบุคลากรด้านการบริหารจัดการและพัฒนาบุคลากรอยู่ที่ระดับ 4.5 • ความพึงพอใจของพนักงาน ต่อการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงไปสู่ Agile Organization อยู่ที่ระดับ 4.5 • จำนวน Full-time equivalent ที่ลดลงจากการปรับเปลี่ยน กระบวนการทางธุรกิจด้วยดิจิทัล • อัตราของพนักงานที่มีศักยภาพสูงทางด้านดิจิทัล (Talent Rating) เพิ่มขึ้นร้อยละ 15 • ค่าใช้จ่ายด้านการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงานโดยพิจารณาค่าใช้จ่ายต่อพนักงานลดลงร้อยละ 30

CONFIDENTIAL

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล	เป้าหมายในการพัฒนายุทธศาสตร์	ตัวชี้วัดยุทธศาสตร์
แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platforms)	พัฒนาศักยภาพในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ตอบสนองต่อแนวโน้มการดำเนินงานขององค์กร เพื่อให้สามารถ • เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและมาตรฐานที่รองรับการจัดการและพัฒนาแอปพลิเคชันที่มีประสิทธิภาพ • พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและเครือข่ายการสื่อสารที่รองรับการเติบโตและแนวโน้มการพัฒนาขององค์กรและเทคโนโลยี • ยกระดับประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและให้บริการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้สอดคล้องต่อความต้องการทางด้านการดำเนินงานและด้านธุรกิจ • ยกระดับขีดความสามารถในการบริหารจัดการความปลอดภัย ไซเบอร์เพื่อส่งเสริมความยั่งยืนทางการดำเนินงานขององค์กร	• ความสำเร็จในการพัฒนามาตรฐานการกำกับดูแลที่ดีและบริหารจัดการ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ISO38500) ร้อยละ 100 • ความพึงพอใจของพนักงานด้านการบริการทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ที่ ระดับ 4.5 • ความพร้อมใช้ (Service Availability) ของ PEA Cloud ต้องใช้งานได้ ร้อยละ 99.9 • ความพร้อมใช้ (Service Availability) ของระบบสื่อสารใช้งานได้ ร้อยละ 99.9 • จำนวนภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่ไม่สามารถป้องกันได้เป็นร้อยละ 0

หมายเหตุ: * ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายเป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. พ.ศ. 2567–2571

CONFIDENTIAL

4.4) แนวทางการพัฒนาและขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลของ กฟภ.

แผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ในแต่ละยุทธศาสตร์ดิจิทัล จำแนกระยะการพัฒนาการขับเคลื่อนดิจิทัล ออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

DO NOW		DO NEXT		INTO THE NEW	
2566	2567	2568	2569	2570	2571
มุ่งเน้นประสิทธิภาพและสร้างความยั่งยืนในการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ. ผ่านการเสริมสร้างความเข้มแข็งของโครงสร้างและระบบพื้นฐานทางด้านดิจิทัล บริหารจัดการประเด็นเร่งด่วนที่สำคัญต่อการดำเนินงานขององค์กร และการจัดตั้งมาตรฐานและแนวทางการดำเนินงานแบบองค์รวม เพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่เป็นระบบ ลดการดำเนินงานและการลงทุนที่มีความซ้ำซ้อน และป้องกันความเสี่ยงทางการขับเคลื่อนดิจิทัลที่อาจเกิดขึ้น		ยกระดับและบูรณาการการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ. ผ่านการขยายขอบเขตการพัฒนาจากส่วนงานนำร่องและพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลขั้นสูง ที่สอดคล้องต่อความท้าทายทางธุรกิจและการดำเนินงาน รวมถึงให้ความสำคัญต่อการขยายผลที่มีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างคุณค่าจากการประยุกต์ใช้และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดผลลัพธ์ทางการดำเนินงานและธุรกิจของ กฟภ.		ต่อยอดและก้าวไปสู่การขับเคลื่อนและแนวทางการดำเนินงานในรูปแบบดิจิทัลโดยสมบูรณ์ รวมถึงปรับเปลี่ยนบทบาทและลักษณะการดำเนินงานให้สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรม ผ่านการฝังแน่นการดำเนินงานด้วยดิจิทัลให้เป็นแนวทางการดำเนินงานโดยปกติ การก้าวไปสู่บทบาท DSO of the Future อย่างสมบูรณ์ และให้บริการด้านพลังงานรูปแบบใหม่ เพื่อผลักดัน กฟภ. ไปสู่วิสัยทัศน์และเป้าหมายขององค์กรอย่างยั่งยืน
Key Focus • Strengthen Foundation • Manage Urgency • Setup Mandatory		Key Focus • Scale From Pilot • Develop Advanced Technology		Key Focus • Create The New BAU • Perform As The New DSO in The Market • Provide New Energy Services	

รูปที่ 4-4 ระยะต่าง ๆ ของแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ

ระยะที่ 1 : Do Now (พ.ศ. 2566-2567)

มุ่งเน้นประสิทธิภาพและสร้างความยั่งยืนในการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ. ผ่านการเสริมสร้างความเข้มแข็งของโครงสร้างและระบบพื้นฐานทางด้านดิจิทัล บริหารจัดการประเด็นเร่งด่วนที่สำคัญต่อการดำเนินงานขององค์กร และการจัดตั้งมาตรฐานและแนวทางการดำเนินงานแบบองค์รวม เพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่เป็นระบบ ลดการดำเนินงานและการลงทุนที่มีความซ้ำซ้อน และป้องกันความเสี่ยงทางการขับเคลื่อนดิจิทัลที่อาจเกิดขึ้น

ระยะที่ 2 : Do Next (พ.ศ. 2568-2569)

ยกระดับและบูรณาการการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ. ผ่านการขยายขอบเขตการพัฒนาจากส่วนงานนำร่องและพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลขั้นสูง ที่สอดคล้องต่อความท้าทายทางธุรกิจและการดำเนินงาน รวมถึงให้ความสำคัญต่อการขยายผลที่มีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างคุณค่าจากการประยุกต์ใช้และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดผลลัพธ์ทางการดำเนินงานและธุรกิจของ กฟภ.

ระยะที่ 3 : Into the New (พ.ศ. 2570-2571)

ต่อยอดและก้าวไปสู่การขับเคลื่อนและแนวทางการดำเนินงานในรูปแบบดิจิทัลโดยสมบูรณ์ รวมถึงปรับเปลี่ยนบทบาทและลักษณะการดำเนินงานให้สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรม ผ่านการฝังแน่นการดำเนินงานด้วยดิจิทัลให้เป็นแนวทางการดำเนินงานโดยปกติ การก้าวไปสู่บทบาท DSO of the Future อย่างสมบูรณ์ และให้บริการด้านพลังงานรูปแบบใหม่ เพื่อผลักดัน กฟภ. ไปสู่วิสัยทัศน์และเป้าหมายขององค์กรอย่างยั่งยืน

CONFIDENTIAL

บทที่ 5 แผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566–2570

ยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กฟภ. ทั้ง 5 ยุทธศาสตร์จะประกอบด้วยแผนงานต่าง ๆ เพื่อผลักดันและขับเคลื่อนการพัฒนาดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ แสดงให้เห็นภาพรวมของแผนงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับดิจิทัลได้ทั่วทั้งองค์กร และสามารถส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการระหว่างแผนงานต่าง ๆ ได้อย่างสมบูรณ์ ดังนั้น เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ของงานภายในแต่ละยุทธศาสตร์ จึงได้มีการจัดกลุ่มงานของแต่ละยุทธศาสตร์ ดังนี้

1. **ยุทธศาสตร์ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operations)** แบ่งเป็น 3 กลุ่มงาน ดังนี้
   - **1.1 Grid Operations and Maintenance** เป็นกลุ่มงานที่มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนและพัฒนาแนวทางการดำเนินงานทางด้านโครงข่ายระบบไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
   - **1.2 Smart Meter Operations** เป็นกลุ่มงานที่มุ่งเน้นการพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ ครอบคลุมส่วนของเทคโนโลยีดิจิทัลและส่วนของการดำเนินงาน/กระบวนงาน
   - **1.3 LV/DG Management & DSO** เป็นกลุ่มงานที่มุ่งเน้นการยกระดับขีดความสามารถในการบริหารจัดการระบบจำหน่ายไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงผลักดันบทบาทและศักยภาพการดำเนินงานในรูปแบบ DSO รองรับตลาดไฟฟ้าเสรี

2. **ยุทธศาสตร์เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer)** แบ่งเป็น 3 กลุ่มงาน ดังนี้
   - **2.1 Digital Customer Strategy and Operation** เป็นกลุ่มงานด้านกลยุทธ์ในการบริหารจัดการและยกระดับการให้บริการลูกค้าด้วยดิจิทัล รวมถึงการปรับปรุงกระบวนการให้บริการให้สอดคล้องและส่งเสริมการให้บริการดิจิทัลอย่างครบวงจรและมีประสิทธิภาพ
   - **2.2 Digital Channel and Service** เป็นกลุ่มงานที่มุ่งเน้นการยกระดับขีดความสามารถของช่องทางและการให้บริการในรูปแบบดิจิทัลให้สามารถตอบสนองต่อความคาดหวังของลูกค้าและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล
   - **2.3 New Digital Business** เป็นกลุ่มงานที่มุ่งเน้นการพัฒนาขีดความสามารถและโอกาสทางธุรกิจใหม่สำหรับ กฟภ. โดยสอดคล้องแนวโน้มการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรม

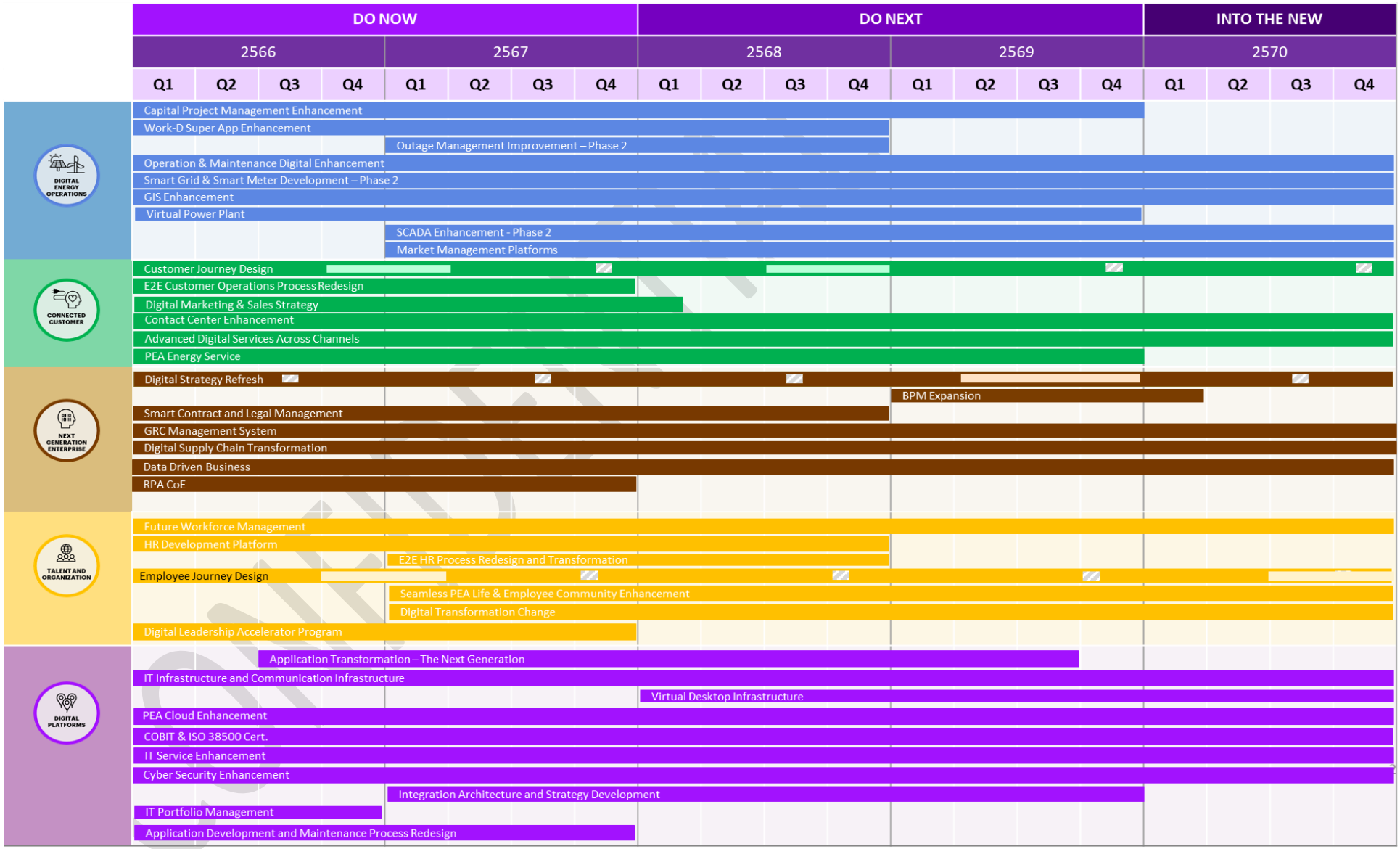
3. **ยุทธศาสตร์ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise)** แบ่งเป็น 3 กลุ่มงาน ดังนี้
   - **3.1 Enterprise Services** เป็นกลุ่มงานที่มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานภายในองค์กรผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล ส่งเสริมการเพิ่มความรวดเร็ว สนับสนุนการบริหารจัดการองค์กร และบริหารจัดการข้อมูลภายในองค์กร
   - **3.2 Digital Supply Chain Transformation** เป็นกลุ่มงานที่นำเทคโนโลยีมาเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่การวางแผนสั่งซื้อ การจัดซื้อจัดจ้าง การบริหารคลังสินค้าและการจัดส่ง
   - **3.3 Center of Excellence** เป็นกลุ่มงานที่เสริมสร้างความเป็นเลิศทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้แก่ กฟภ. โดยมุ่งเน้นการนำ Data Analytics และ RPA มาประยุกต์ใช้ในองค์กร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานและนำข้อมูลมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

CONFIDENTIAL

4. **ยุทธศาสตร์ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (Talent and Organization)** แบ่งเป็น 3 กลุ่มงาน ดังนี้
   - **4.1 Future Digital Workforce** เป็นกลุ่มงานด้านการพัฒนากระบวนการ ระบบงานและแนวทางการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการพนักงานที่ตอบสนองต่อเป้าหมายและการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลของ กฟภ. รวมถึงการพัฒนาพนักงานให้มีความรู้และทักษะทางด้านดิจิทัล พร้อมปรับตัวท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว
   - **4.2 Employee Experience Service** เป็นกลุ่มงานพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อการพัฒนาพนักงานและยกระดับการบริการด้านทรัพยากรบุคคลด้วยดิจิทัล โดยมุ่งเน้นการพัฒนาโดยใช้แนวคิดพนักงานเป็นศูนย์กลางและสร้างประสบการณ์ที่ดีตลอดช่วงชีวิตการทำงานของพนักงาน
   - **4.3 Agile Organization** เป็นกลุ่มงานด้านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงที่บูรณาการและมีประสิทธิภาพเพื่อผลักดันการดำเนินงานและวัฒนธรรมองค์กรไปสู่การดำเนินงานในรูปแบบดิจิทัล

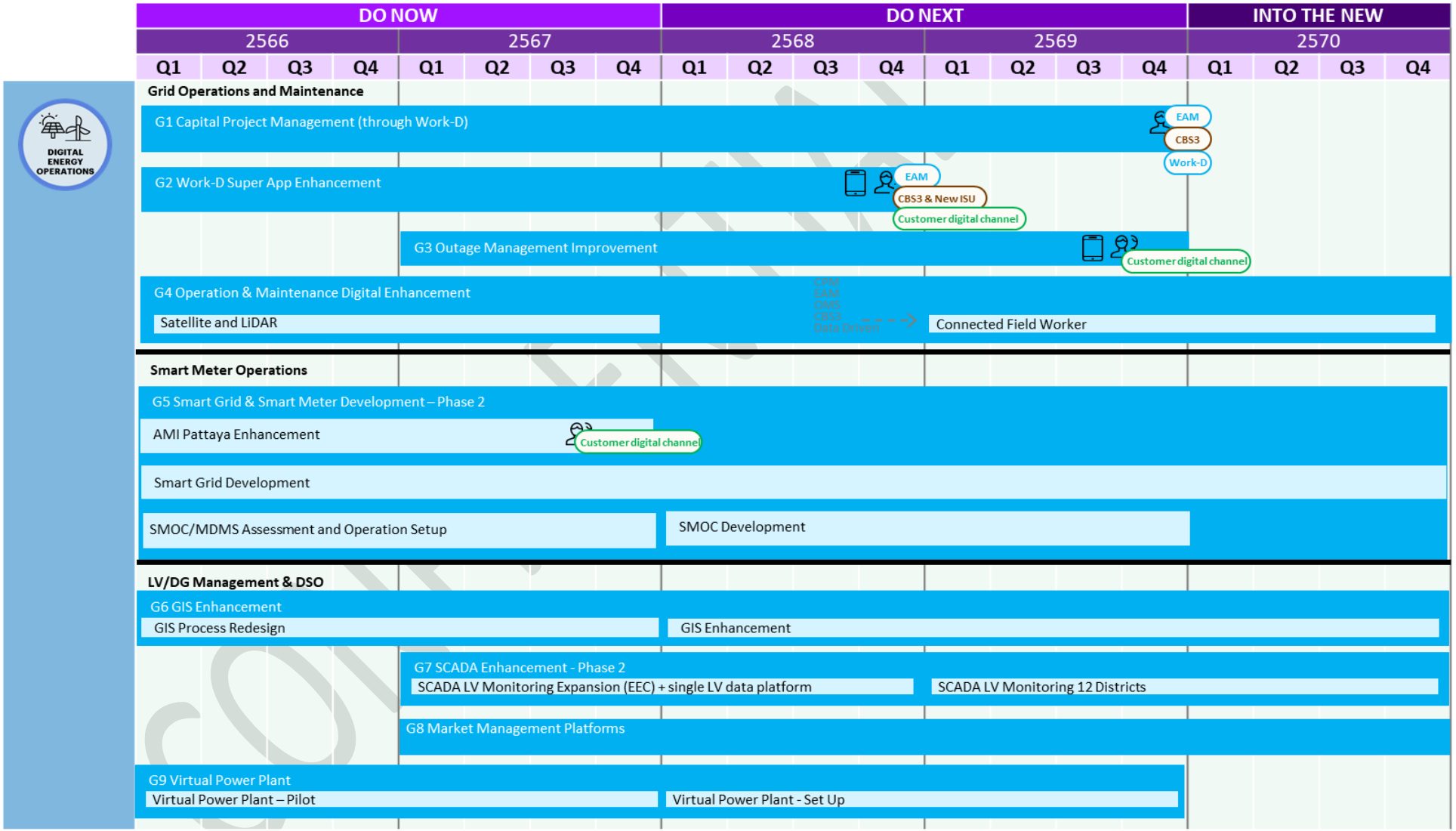
5. **ยุทธศาสตร์แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform)** แบ่งเป็น 4 กลุ่มงาน ดังนี้
   - **5.1 Application & Technology Standardization** เป็นกลุ่มงานที่พัฒนาและบูรณาการระบบแอปพลิเคชันที่มีประสิทธิภาพ ผ่านการดำเนินงานที่มีมาตรฐาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและลดความซ้ำซ้อนหรือข้อจำกัดทางด้านเทคนิค
   - **5.2 Computing, Storage & Network Enhancement** เป็นกลุ่มงานที่สร้างโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสาร เพื่อสร้างเสถียรภาพและความเข้มแข็งทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน
   - **5.3 IT Management** เป็นกลุ่มงานที่มุ่งเน้นการพัฒนาและยกระดับประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและให้บริการทางด้านเทคโนโลยี รวมถึงรักษามาตรฐานทางการดำเนินงานในระดับสากล
   - **5.4 Security** เป็นกลุ่มงานพัฒนาระบบบริหารความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ยกระดับความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ให้มีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพสูง

CONFIDENTIAL



รูปที่ 5-1 แผนงานตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ

5.1) ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operation)



รูปที่ 5-2 แผนงานในยุทธศาสตร์ ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล

หน่วย: ล้านบาท

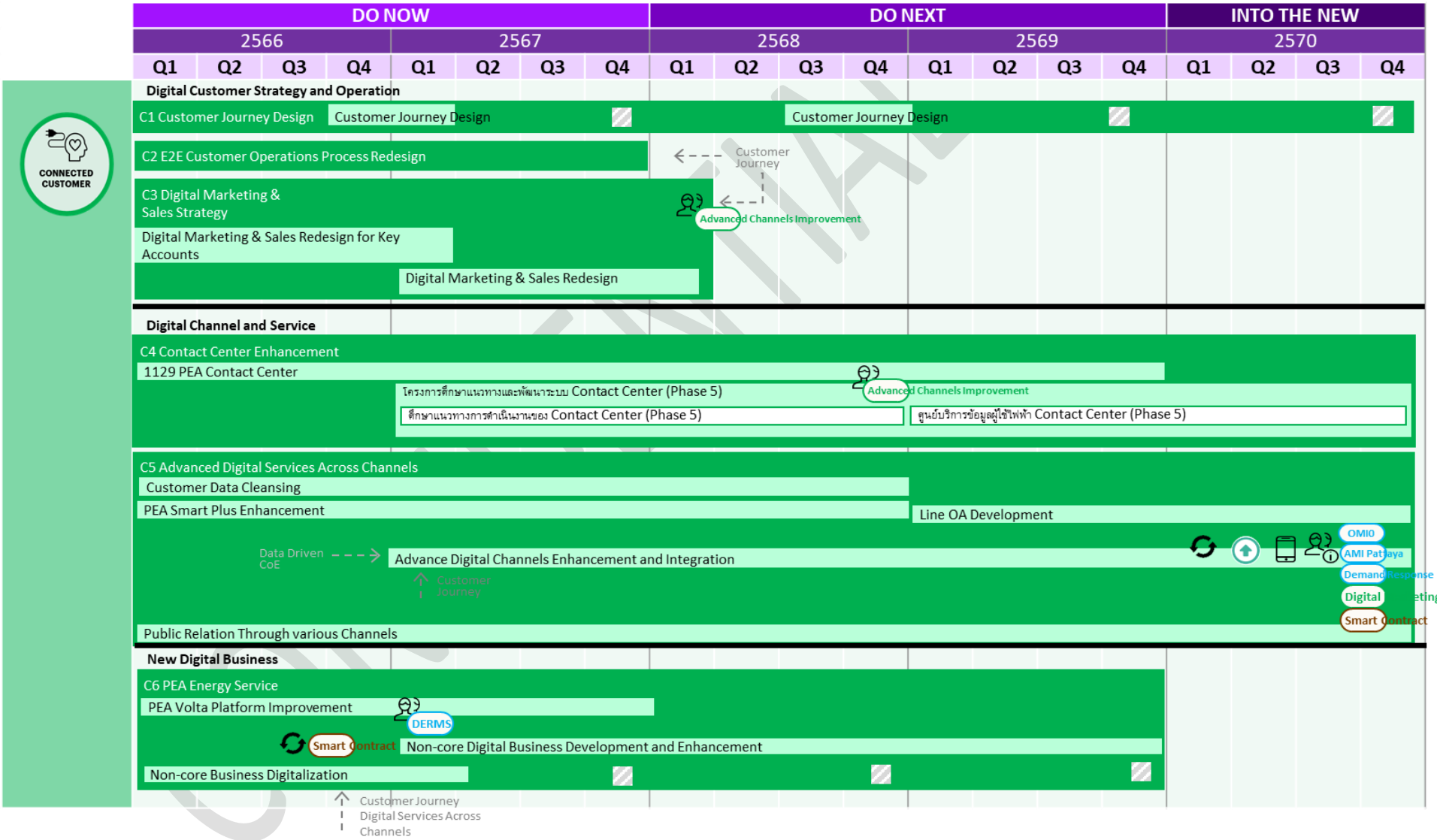
ลำดับ	แผนงาน	ลักษณะของแผนงาน	ผู้รับผิดชอบหลัก	ระยะที่ DO NOW 2566	DO NOW 2567	DO NEXT 2568	DO NEXT 2569	INTO THE NEW 2570	รวม 5 ปี
	Digital Energy Operations (ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศ)								
	Grid Operations and Maintenance								
G1	Capital Project Management Enhancement (การบริหารโครงการขนาดใหญ่)	ต่อยอด	สายงาน ป.	22.00	-	-	-	-	22.00
G2	Work-D Super App Enhancement (พัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับพนักงานหน้างาน)	ต่อยอด	สายงาน ดส.	20.00	32.34	22.34	-	-	74.68
G3	Outage Management Improvement – Phase 2 (งานปรับปรุงการจัดการกระแสไฟฟ้าขัดข้อง)	ต่อยอด	สายงาน ป.	-	1,018.85	-	-	-	1,018.85
G4	Operation & Maintenance Digital Enhancement (การเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติการและการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล)	ใหม่	สายงาน ป.	-	-	-	21.60	54.72	76.32
	Smart Meter Operations								
G5	Smart Grid and Smart Meter Expansion (การขยายขอบเขตการพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ)	ต่อยอด	สายงาน ป. / วว.	7,700.64	-	128.18	-	-	7,828.82
	LV/DG Management & DSO								
G6	GIS Enhancement (แผนพัฒนาภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า)	ต่อยอด	สายงาน วว.	20.00	-	1,340.00	-	-	1,360.00
G7	SCADA Enhancement – Phase 2 (การเพิ่มประสิทธิภาพระบบศูนย์สั่งการจ่ายไฟ (คปศ.))	ต่อยอด	สายงาน ป.	-	257.72	-	1,057.70	-	1,315.42
G8	Market Management Platforms (การพัฒนาแพลตฟอร์มการบริหารตลาดไฟฟ้าแบบเสรี)	ต่อยอด	สายงาน ย.	-	37.44	103.13	-	-	140.57
G9	Virtual Power Plant (การศึกษาและพัฒนาต้นแบบการบริหารจัดการแหล่งผลิตพลังงานแบบกระจายตัว (DERs) บนระบบจำหน่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ด้วยเทคโนโลยีโรงไฟฟ้าเสมือน (Virtual Power Plant: VPP))	ใหม่	สายงาน วว.	20.00	-	20.00	-	-	40.00
	รวมกรอบงบประมาณ			7,782.64	1,346.35	1,613.65	1,079.30	54.72	11,876.66

หมายเหตุ - แถบสีเทา แสดงสถานะการดำเนินงานของแผนงาน

- ระยะเวลาแผนงานประมาณการจากเวลาที่ต้องใช้ในการดำเนินแผนงาน ไม่รวมเวลาสำหรับกระบวนการในการจัดซื้อจัดจ้างและทำสัญญา

CONFIDENTIAL

5.2) เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer)



รูปที่ 5-3 แผนงานในยุทธศาสตร์ เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี

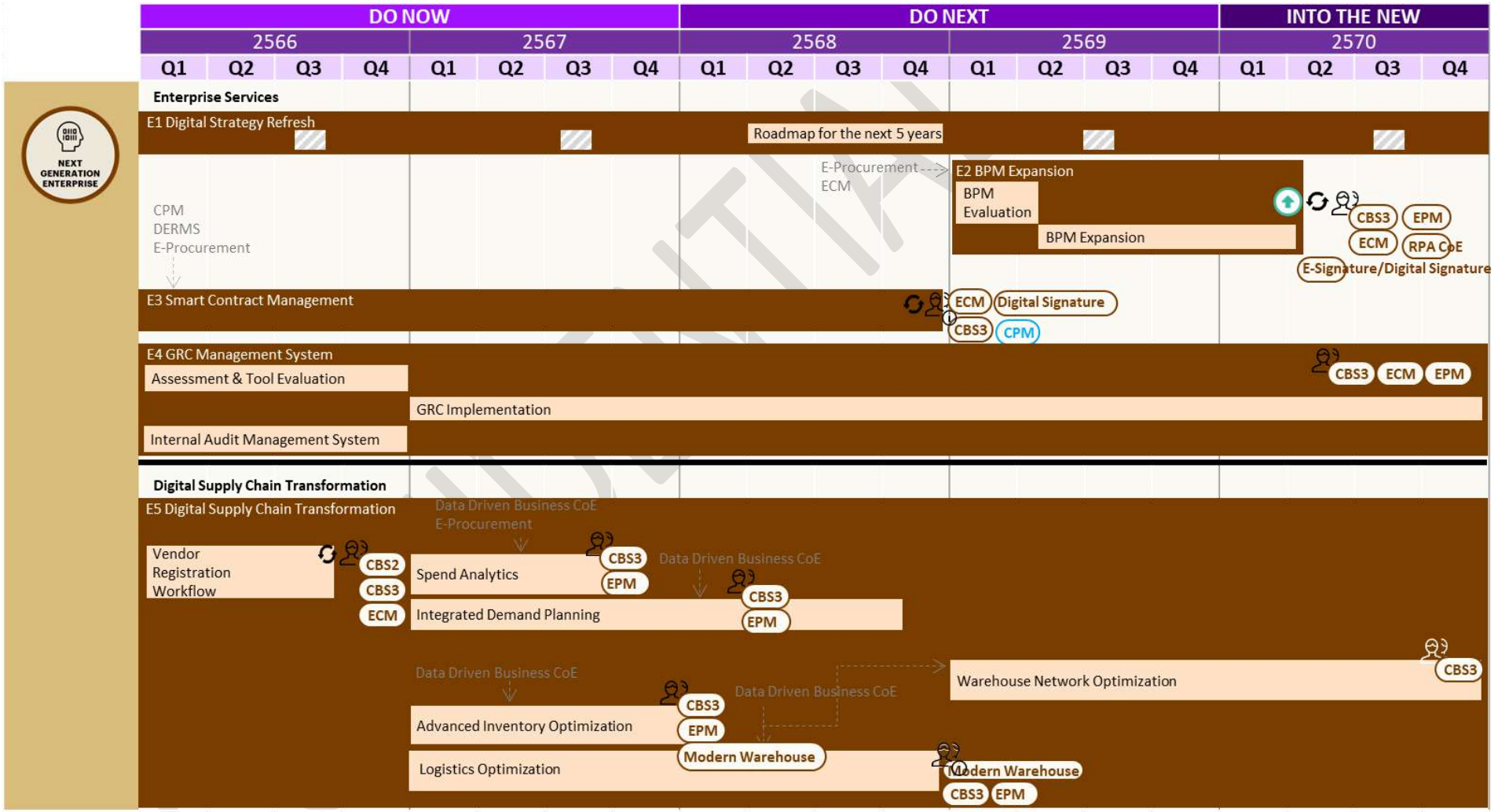
หน่วย: ล้านบาท

ลำดับ	แผนงาน	ลักษณะของแผนงาน	ผู้รับผิดชอบหลัก	ระยะที่ DO NOW 2566	DO NOW 2567	DO NEXT 2568	DO NEXT 2569	INTO THE NEW 2570	รวม 5 ปี
ลำดับ	Connected Customer (เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี)								
	Digital Customer Strategy and Operation								
C1	Customer Journey Design (การสร้างเสริมประสบการณ์ใช้บริการของลูกค้าและแนวทางพัฒนาช่องทางให้บริการดิจิทัล)	ต่อยอด	สายงาน ธต.	-	-	16.20	-	12.05	28.25
C2	End-to-End Customer Operation Process Redesign (การปรับปรุงและพัฒนากระบวนการตลอดการให้บริการลูกค้า)	ใหม่	สายงาน ธต.	24.92	-	-	-	-	24.92
C3	Digital Marketing & Sales Strategy (การพัฒนาแผนกลยุทธ์การตลาดและการขายด้วยดิจิทัล)	ใหม่	สายงาน ธต.	-	39.52	-	-	-	39.52
	Digital Channel and Service								
C4	Contact Center Enhancement (การพัฒนาประสิทธิภาพของศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า)	ต่อยอด	สายงาน ธต.	72.12	85.12	72.12	67.12	67.12	363.60
C5	Advanced Digital Services Across Channels (การยกระดับการบริการผ่านช่องทางดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ)	ต่อยอด	สายงาน ธต.	30.00	53.04	48.04	68.04	68.04	267.16
	New Digital Business								
C6	PEA Energy Service (การพัฒนาธุรกิจใหม่และธุรกิจแห่งอนาคต)	ต่อยอด	สายงาน ธต.	26.00	-	26.08	18.34	-	70.42
	รวมกรอบงบประมาณ			153.04	177.68	162.44	153.50	147.21	793.87

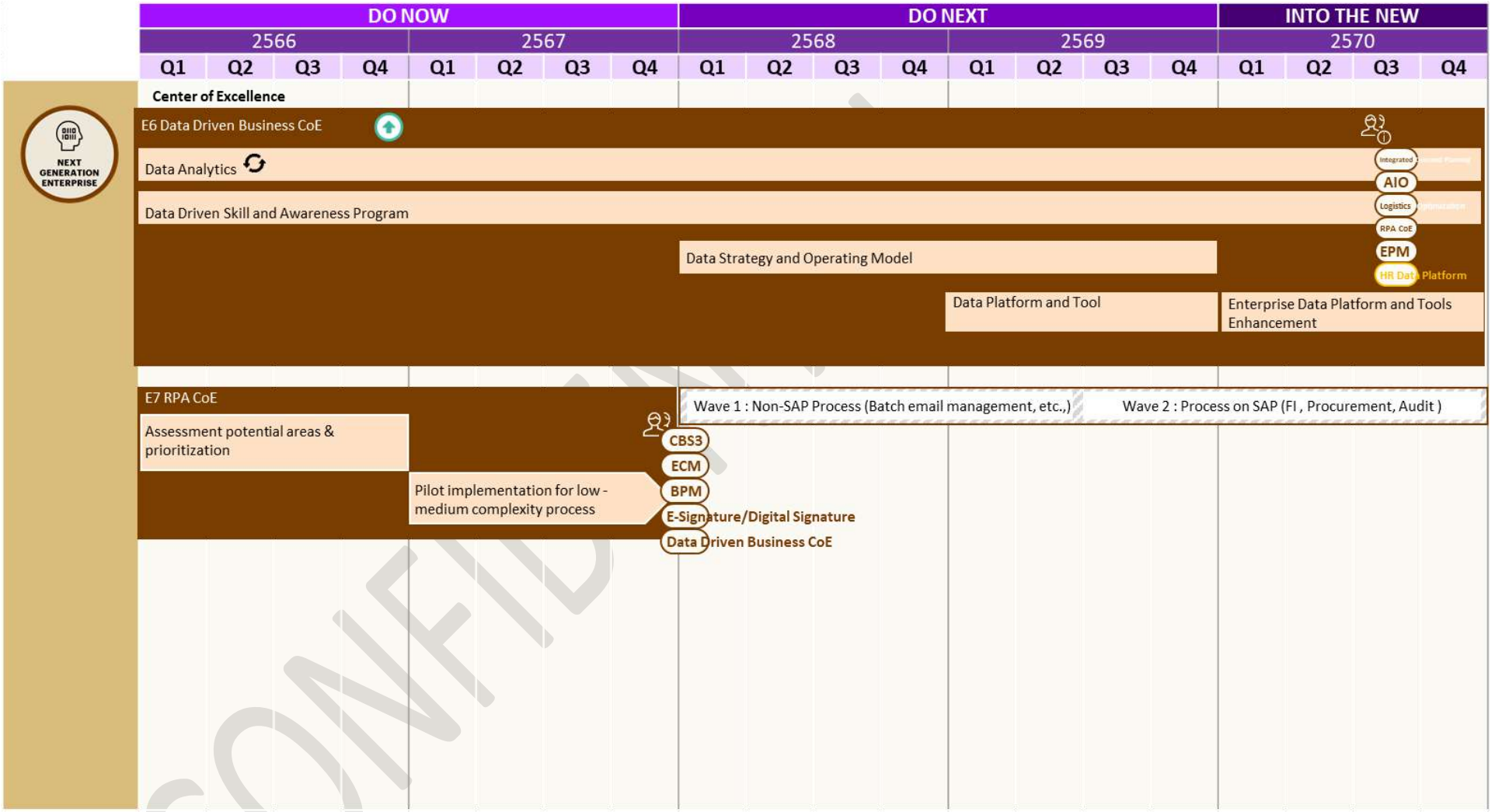
หมายเหตุ
- แถบสีเทา แสดงสถานะการดำเนินงานของแผนงาน
- ระยะเวลาแผนงานประมาณการจากเวลาที่ต้องใช้ในการดำเนินแผนงาน ไม่รวมเวลาสำหรับกระบวนการในการจัดซื้อจัดจ้างและทำสัญญา

CONFIDENTIAL

5.3) ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise)



รูปที่ 5-4 แผนงานในยุทธศาสตร์ ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (1/2)



รูปที่ 5-5 แผนงานในยุทธศาสตร์ ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (2/2)

CONFIDENTIAL

หน่วย: ล้านบาท

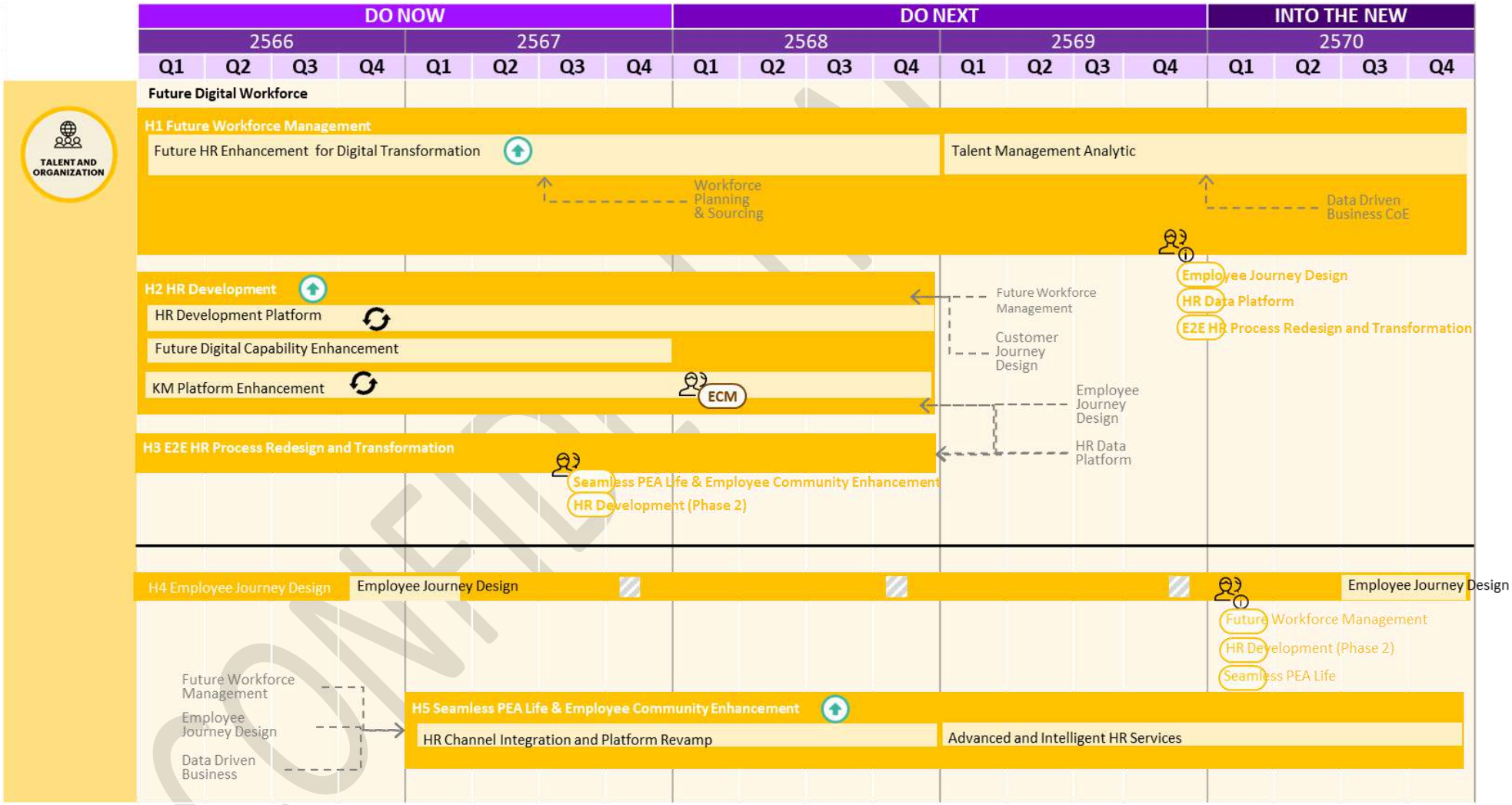
ลำดับ	แผนงาน	ลักษณะของแผนงาน	ผู้รับผิดชอบหลัก	ระยะที่ DO NOW 2566	DO NOW 2567	DO NEXT 2568	DO NEXT 2569	INTO THE NEW 2570	รวม 5 ปี
ลำดับ	Next Generation Enterprise (ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่)								
	Enterprise Services								
E1	Digital Strategy Refresh (การทบทวนและปรับปรุงแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ)	ต่อยอด	สายงาน ดส.	-	10.00	20.00	-	-	30.00
E2	BPM Expansion (การขยายขอบเขตการบริหารจัดการกระบวนการทางธุรกิจ)	ต่อยอด	สายงาน ดส.	-	-	-	10.02	-	10.02
E3	Smart Contract and Legal Management (การบริหารจัดการสัญญาและข้อมูลทางกฎหมายแบบอัจฉริยะ)	ใหม่	สายงาน บก.	-	-	44.33	-	-	44.33
E4	GRC Management System (ระบบบริหารจัดการ GRC)	ใหม่	สายงาน ย.	17.85	-	-	30.00	30.00	77.85
	Digital Supply Chain Transformation								
E5	Digital Supply Chain Transformation (การเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานด้วยดิจิทัล)	ต่อยอด	สายงาน ล.	10.02	201.14	-	46.74	-	257.90
	Center of Excellence								
E6	Data Driven Business CoE (ศูนย์การจัดการด้านการขับเคลื่อนธุรกิจด้วยข้อมูล)	ต่อยอด	สายงาน ดส.	-	26.50	66.50	31.50	341.64	466.14
E7	RPA CoE (ศูนย์การจัดการกระบวนการทำงานด้วยระบบอัตโนมัติ)	ต่อยอด	สายงาน ดส.	11.68	-	-	-	-	11.68
	รวมกรอบงบประมาณ			39.55	237.64	130.83	118.26	371.64	897.92

หมายเหตุ - แถบสีเทา แสดงสถานะการดำเนินงานของแผนงาน

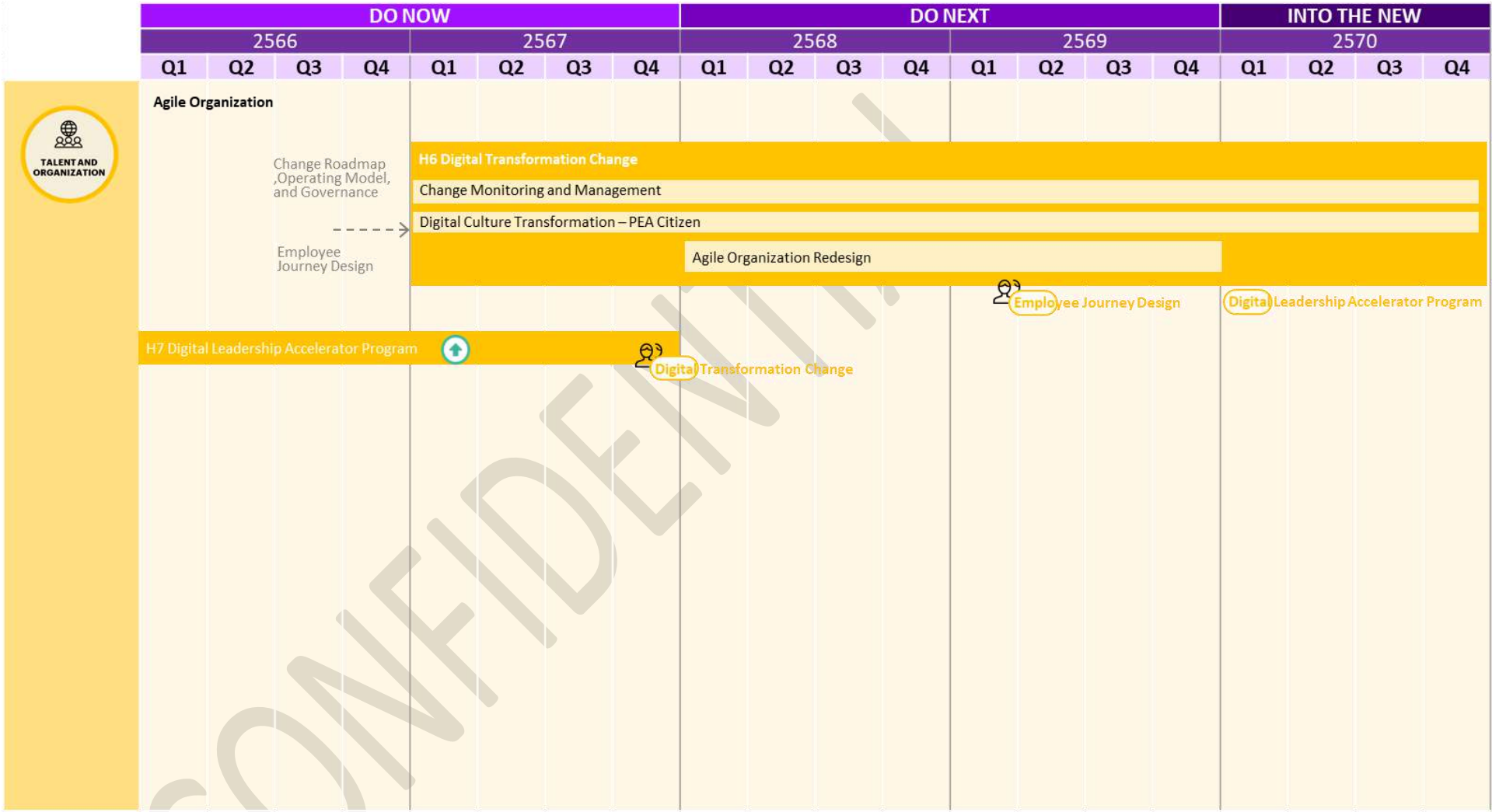
- ระยะเวลาแผนงานประมาณการจากเวลาที่ต้องใช้ในการดำเนินแผนงาน ไม่รวมเวลาสำหรับกระบวนการในการจัดซื้อจัดจ้างและทำสัญญา

CONFIDENTIAL

5.4) ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (Talent and Organization)



รูปที่ 5-6 แผนงานในยุทธศาสตร์ ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (1/2)



รูปที่ 5-7 แผนงานในยุทธศาสตร์ ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (2/2)

CONFIDENTIAL

หน่วย: ล้านบาท

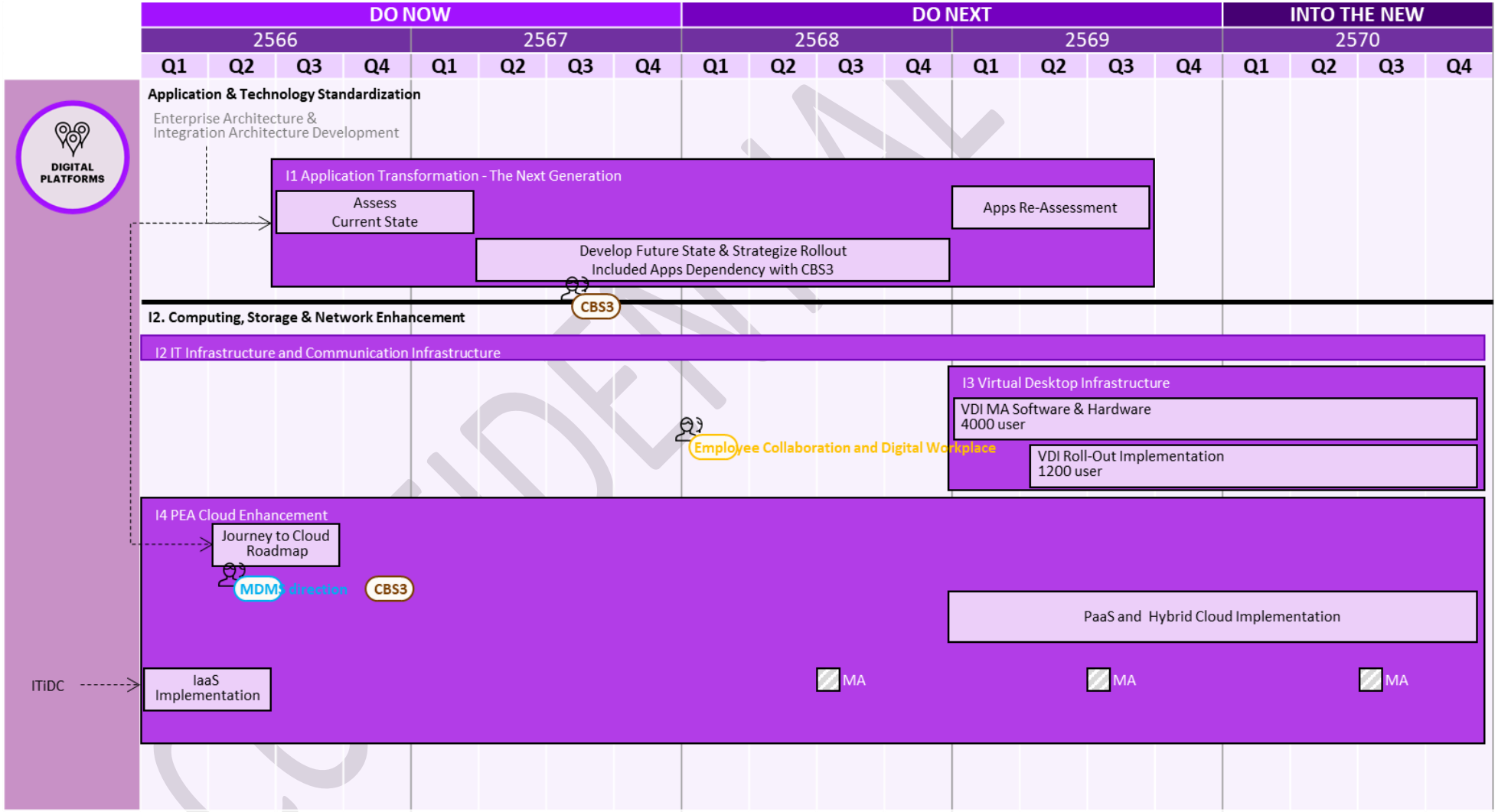
ลำดับ	แผนงาน	ลักษณะของแผนงาน	ผู้รับผิดชอบหลัก	ระยะที่ DO NOW 2566	DO NOW 2567	DO NEXT 2568	DO NEXT 2569	INTO THE NEW 2570	รวม 5 ปี
ลำดับ	Talent and Organization (ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล)								
	Future Digital Workforce								
H1	Future Workforce Management (การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลแห่งอนาคต)	ต่อยอด	สายงาน บก.	5.28	7.5	7.5	16.56	16.56	53.40
H2	HR Development Platform (แพลตฟอร์มเพื่อการพัฒนาพนักงาน)	ต่อยอด	สายงาน บก.	22.04	14.04	25.68	-	-	61.76
H3	End-to-End HR Process Redesign and Transformation (การออกแบบและปรับเปลี่ยนกระบวนการที่เกี่ยวข้องด้านทรัพยากรบุคคลอย่างครบวงจร)	ต่อยอด	สายงาน บก.	11.90	-	-	-	-	11.90
	Employee Experience Service								
H4	Employee Journey Design (การเสริมสร้างประสบการณ์ของพนักงาน และแนวทางการพัฒนาการให้บริการแก่พนักงาน)	ต่อยอด	สายงาน บก.	15.00	1.56	-	-	-	16.56
H5	Seamless PEA Life & Employee Community Enhancement (การพัฒนา และบูรณาการระบบที่เกี่ยวข้องด้านการให้บริการพนักงานอย่างไร้รอยต่อ และการเสริมสร้างสังคม และการปฏิสัมพันธ์ของพนักงาน)	ต่อยอด	สายงาน บก.	-	36.09	36.09	39.36	-	111.54
	Agile Organization								
H6	Digital Transformation Change (การยกระดับการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กรด้วยดิจิทัล)	ต่อยอด	สายงาน ย.	-	16.36	29.64	37.44	24.16	107.60
H7	Digital Leadership Accelerator Program (การอบรมเพื่อดำรงรักษา และเสริมสร้างศักยภาพทางด้านการบริหารจัดการในยุคดิจิทัลของผู้บริหาร)	ต่อยอด	สายงาน บก.	10.92	-	-	-	-	10.92
	รวมกรอบงบประมาณ			65.14	75.55	98.91	92.36	40.72	373.68

หมายเหตุ - แถบสีเทา แสดงสถานะการดำเนินงานของแผนงาน

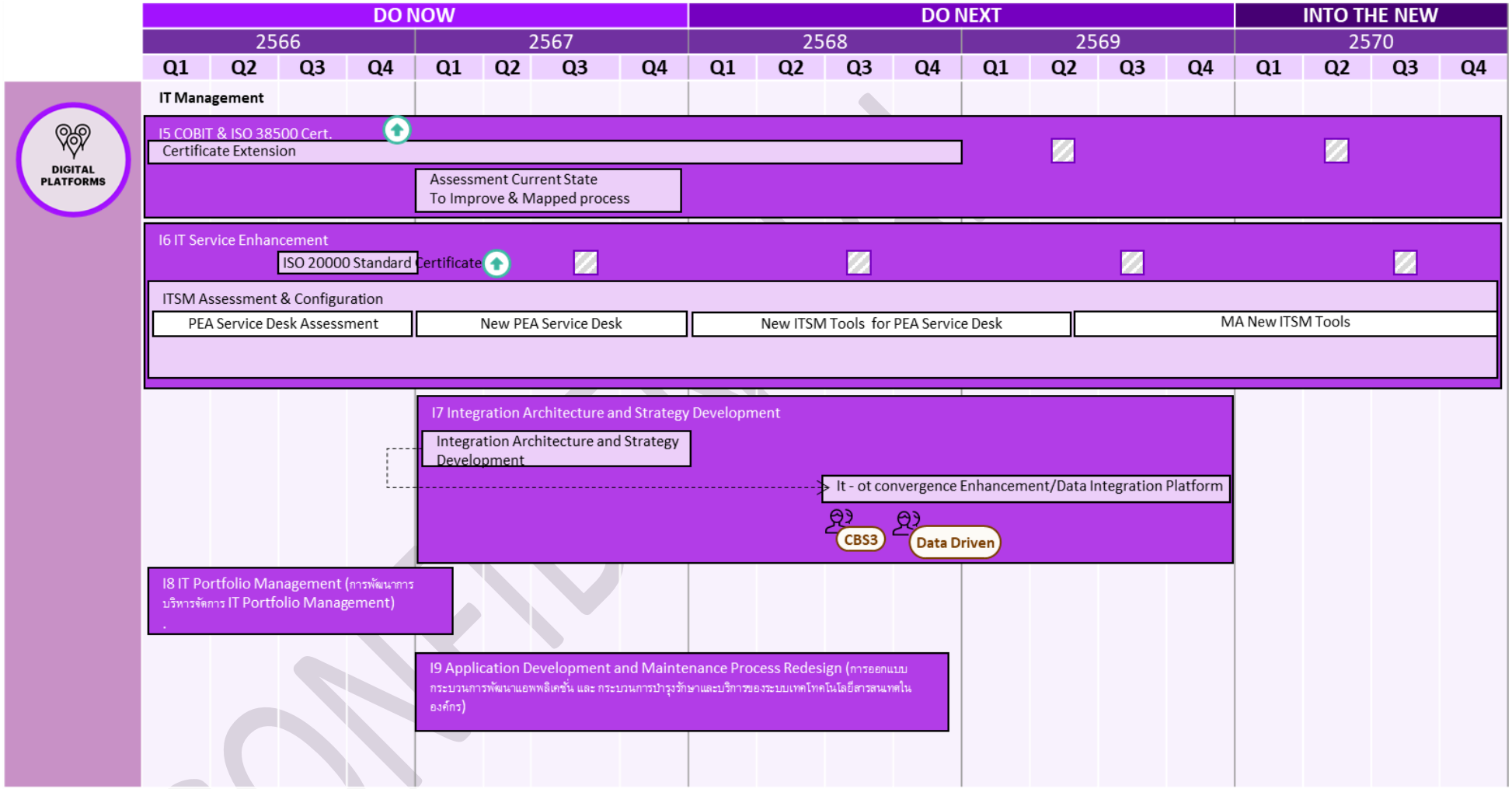
- ระยะเวลาแผนงานประมาณการจากเวลาที่ต้องใช้ในการดำเนินแผนงาน ไม่รวมเวลาสำหรับกระบวนการในการจัดซื้อจัดจ้างและทำสัญญา

CONFIDENTIAL

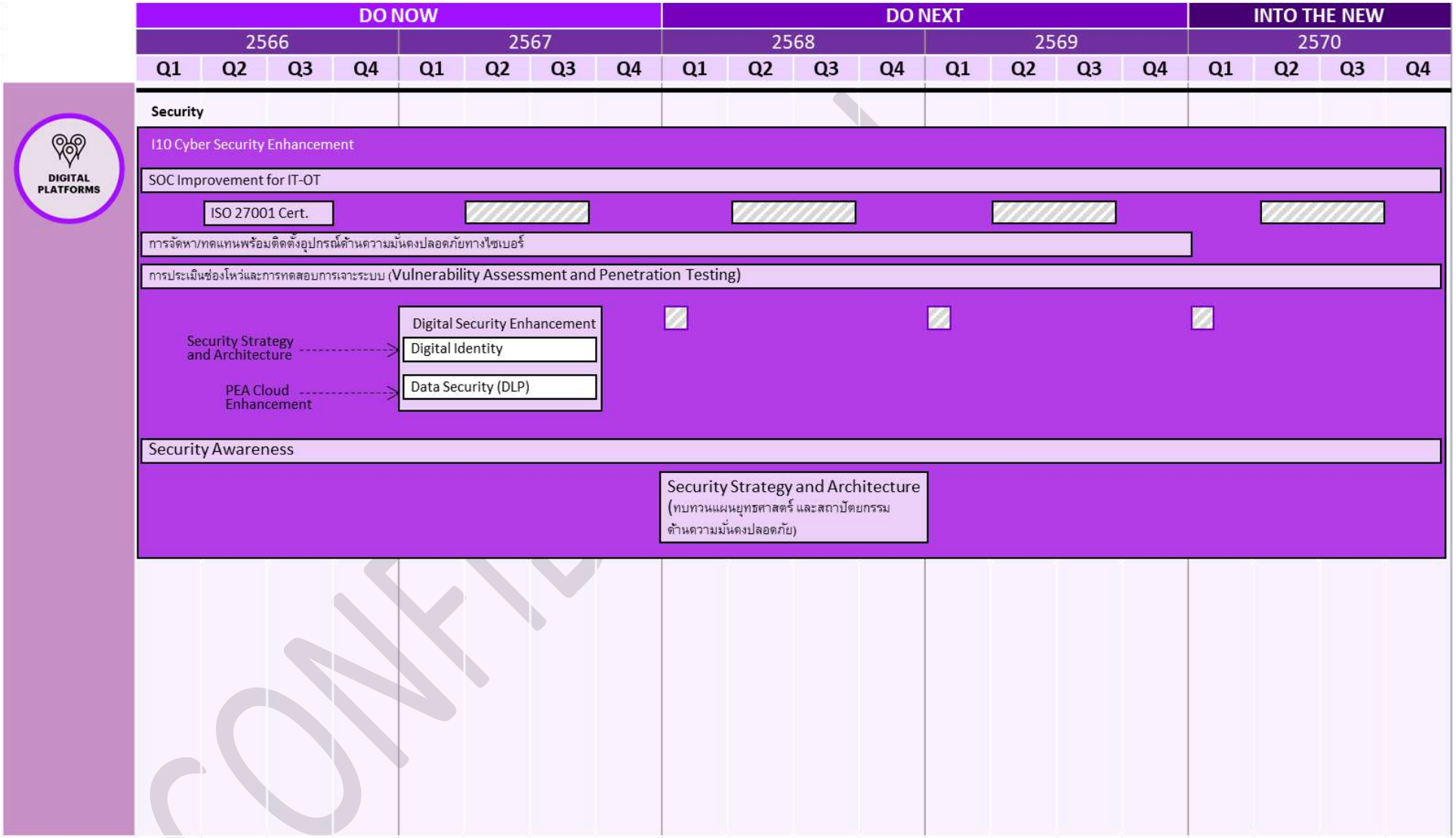
5.5) แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform)



รูปที่ 5-8 แผนงานในยุทธศาสตร์ แพลตฟอร์มดิจิทัล (1/3)



รูปที่ 5-9 แผนงานในยุทธศาสตร์ แพลตฟอร์มดิจิทัล (2/3)



รูปที่ 5-10 แผนงานในยุทธศาสตร์ แพลตฟอร์มดิจิทัล (3/3)

หน่วย: ล้านบาท

ลำดับ	แผนงาน	ลักษณะของแผนงาน	ผู้รับผิดชอบหลัก	ระยะที่ DO NOW 2566	DO NOW 2567	DO NEXT 2568	DO NEXT 2569	INTO THE NEW 2570	รวม 5 ปี
	Digital Platforms (แพลตฟอร์มดิจิทัล)								
	Application & Technology Standardization								
I1	Application Transformation – The Next Generation (งานพัฒนาระบบแอพพลิเคชั่นรุ่นถัดไป)	ใหม่	สายงาน ดส.	-	-	20.55	11.77	-	32.32
	Computing, Storage & Network Enhancement								
I2	IT Infrastructure and Communication Infrastructure (งานพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านไอทีและโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสาร)	ต่อยอด	สายงาน ดส.	1,224.99	1,510.99	1,579.52	2,215.43	1,773.88	8,304.81
I3	Virtual Desktop Infrastructure (งานพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานเดสก์ท็อปเสมือน)	ใหม่	สายงาน ดส.	-	-	-	189.24	108.04	297.28
I4	PEA Cloud Enhancement (งานพัฒนาระบบคลาวด์ กฟภ.)	ใหม่	สายงาน ดส.	221.71	-	141.41	448.79	148.97	960.88
	IT Management								
I5	COBIT & ISO 38500 Cert. (งานพัฒนามาตรฐาน COBIT และใบรับรองมาตรฐาน ISO 38500)	ต่อยอด	สายงาน ดส.	0.11	0.22	0.11	-	-	0.44
I6	IT Service Enhancement (งานพัฒนาระบบการปรับปรุงบริการด้านไอที)	ใหม่	สายงาน ดส.	6.42	4.1	62.62	5.35	5.35	83.84
I7	Integration Architecture and Strategy Development	ใหม่	สายงาน ดส.	-	21.00	100.00	-	-	121.00
I8	IT Portfolio Management (การพัฒนาการบริหารจัดการ IT Portfolio)	ใหม่	สายงาน ดส.	36.00	-	-	-	-	36.00
I9	Application Development and Maintenance Process Redesign (การออกแบบกระบวนการพัฒนาแอพพลิเคชั่น และกระบวนการบำรุงรักษาและบริการของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร)	ใหม่	สายงาน ดส.	-	-	-	-	-	-
	Security								
I10	Cyber Security Enhancement (งานพัฒนาปรับปรุงความปลอดภัยทางไซเบอร์)	ต่อยอด	สายงาน ดส.	387.22	85.68	258.52	420.24	156.52	1,308.18
	รวมกรอบงบประมาณ			1,876.45	1,621.99	2,162.73	3,290.82	2,192.76	11,144.75

หมายเหตุ - แถบสีเทา แสดงสถานะการดำเนินงานของแผนงาน

- ระยะเวลาแผนงานประมาณการจากเวลาที่ต้องใช้ในการดำเนินแผนงาน ไม่รวมเวลาสำหรับกระบวนการในการจัดซื้อจัดจ้างและทำสัญญา

CONFIDENTIAL

บทที่ 6 แผนงานตามยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กฟภ.

จากยุทธศาสตร์ดิจิทัลของ กฟภ. ทั้ง 5 ยุทธศาสตร์ ได้จัดทำรายละเอียดของแผนงานต่าง ๆ แยกตามยุทธศาสตร์ดิจิทัล เพื่อผลักดันการขับเคลื่อนดิจิทัลไปสู่เป้าหมายของ กฟภ. โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

CONFIDENTIAL

6.1) แผนงานตามยุทธศาสตร์ดิจิทัล ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operation)

ลำดับ	แผนงาน	รายละเอียดแผนงาน	ความเชื่อมโยงต่อแผนยุทธศาสตร์ กฟภ.
	Digital Energy Operations (ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล)		
	Grid Operations and Maintenance		
G1	Capital Project Management Enhancement **(การบริหารโครงการขนาดใหญ่)**	ขยายขอบเขตพัฒนาระบบบริหารโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ โดยที่การบริหารโครงการประกอบด้วย การประมาณราคา (Estimating) การจัดทำงบประมาณ (Budgeting) การติดตาม (Monitoring) การควบคุม (Control) ซึ่งการจะทราบถึงงบประมาณโครงการ เพื่อการบริหารการเงินโครงการ	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
G2	Work-D Super App Enhancement **(พัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับพนักงานหน้างาน)**	แผนงานต่อยอดการพัฒนา platform สำหรับพนักงานเพื่อให้สามารถดำเนินงานได้สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยให้เป็นศูนย์กลางหรือ แอปพลิเคชันหลักสำหรับพนักงาน กฟภ. ผ่านการออกแบบประสบการณ์ใหม่ เพื่อให้เกิดความสะดวก และเพิ่มประสบการณ์การใช้งานในรูปแบบใหม่ให้แก่พนักงาน	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
G3	Outage Management Improvement – Phase 2 **(งานปรับปรุงการจัดการกระแสไฟฟ้าขัดข้อง)**	การบูรณาการระบบ Outage Management System เข้ากับระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้พนักงานหน้างานสามารถรับ-ส่งข้อมูลแบบ real time ให้แก่ศูนย์บัญชาการได้ รวมถึงสามารถช่วยให้ลูกค้าสามารถรับข่าวสารเกี่ยวกับกระแสไฟฟ้าขัดข้องได้อย่างรวดเร็ว	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
G4	Operation & Maintenance Digital Enhancement **(โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติการและการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล)**	การนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้เพื่อช่วยพนักงานหน้างานในการประเมินความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น โดยที่อุปกรณ์นี้จะสามารถส่งข้อมูลให้แก่ศูนย์บัญชาการของ กฟภ. สามารถควบคุม ติดตามการทำงานได้สะดวก มีประสิทธิภาพ และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลสู่ระบบงานอื่น ๆ ได้	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

CONFIDENTIAL

	แผนงาน	รายละเอียดแผนงาน	ความเชื่อมโยงต่อแผนยุทธศาสตร์ กฟภ.
	Smart Meter Operations		
G5	Smart Grid and Smart Meter Expansion **(ขยายผลการพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ)**	โครงการต่อยอดจากโครงการเดิมที่มีอยู่ของ กฟภ. เพื่อพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการมิเตอร์อัจฉริยะ ให้ได้ระบบที่สมบูรณ์ และสามารถบูรณาการกับระบบอื่น ๆ ได้อีก เช่น GIS ทั้งนี้ และเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของพนักงาน รวมถึงการพัฒนาระบบไฟฟ้า เพิ่มประสิทธิภาพและความมั่นคงให้กับระบบจำหน่าย ประสิทธิภาพในการเชื่อมต่อกับแหล่งผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก รวมทั้งลดปัญหาและค่าใช้จ่ายในด้านการปฏิบัติการต่าง ๆ	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์ • SO2: ยกระดับผลประกอบการของธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่อยอดสู่ธุรกิจใหม่ • SO3: เป็นองค์กรที่มีความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงความท้าทายของประเทศเพื่อความยั่งยืน
	LV/DG Management & DSO		
G6	GIS Enhancement **(แผนพัฒนาภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า)**	พัฒนาระบบ GIS เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รองรับการทำงานอย่างยั่งยืน และสามารถสนับสนุนการดำเนินงานของ กฟภ. ได้ รวมถึงการให้บริการโครงข่ายข้อมูลแผนที่ระบบไฟฟ้าให้มีการเชื่อมต่อเป็นโครงข่ายเดียวทั่วประเทศ และเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ GIS กับระบบงานต่าง ๆ ตามมาตรฐานกลาง	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
G7	SCADA Enhancement – Phase 2 **(การเพิ่มประสิทธิภาพระบบศูนย์สั่งการจ่ายไฟ (คปศ.))**	การต่อยอดโครงการเดิมของ กฟภ. โดยการนำเทคโนโลยีใหม่ และอุปกรณ์ใหม่ ๆ เข้ามาช่วยให้การดำเนินงานของระบบศูนย์สั่งการจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ประกอบกับสามารถรับ-ส่งข้อมูลแบบ Real time กับพนักงานหน้างานได้อย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น รวมถึงการขยายขอบเขตการดำเนินงานของการบริหารจัดการไฟฟ้าแรงต่ำไปยังพื้นที่อื่นๆ	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์ • SO2: ยกระดับผลประกอบการของธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่อยอดสู่ธุรกิจใหม่

CONFIDENTIAL

	แผนงาน	รายละเอียดแผนงาน	ความเชื่อมโยงต่อแผนยุทธศาสตร์ กฟภ.
G8	**Market Management Platforms (การพัฒนาแพลตฟอร์มการบริหารตลาดไฟฟ้าแบบเสรี)**	การเตรียมความพร้อมทางด้านการศึกษาสิ่งแวดล้อม เทรนด์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตรวมถึงการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาสนับสนุนการดำเนินงาน และสร้างแพลตฟอร์มเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับ กฟภ. โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์ • SO2: ยกระดับผลประกอบการของธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่อยอดสู่ธุรกิจใหม่ • SO3: เป็นองค์กรที่มีความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงความท้าทายของประเทศเพื่อความยั่งยืน
G9	**Virtual Power Plant (การบริหารจัดการแหล่งผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน)**	ศึกษาแนวทางการบริหารจัดการแหล่งผลิตพลังงานทดแทนแบบกระจายตัว (DERs) ออกแบบพัฒนา และดำเนินการติดตั้งสถาปัตยกรรมสารสนเทศระบบ VPP พร้อมทั้ง Dashboard แสดงการบริหารจัดการข้อมูลระบบไฟฟ้า	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์ • SO2: ยกระดับผลประกอบการของธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่อยอดสู่ธุรกิจใหม่ • SO3: เป็นองค์กรที่มีความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงความท้าทายของประเทศเพื่อความยั่งยืน

CONFIDENTIAL

6.2) แผนงานตามยุทธศาสตร์ดิจิทัล เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer)

ลำดับ	แผนงาน	รายละเอียดแผนงาน	ความเชื่อมโยงต่อแผนยุทธศาสตร์ กฟภ.
	Connected Customer (เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี)		
	Digital Customer Strategy and Operation		
C1	**Customer Journey Design (การสร้างเสริมประสบการณ์ใช้บริการของลูกค้าและแนวทางพัฒนาช่องทางให้บริการดิจิทัล)**	แผนงานการพัฒนาเป้าหมายและแนวทางการพัฒนาเชิงกลยุทธ์สำหรับการให้บริการและการตลาดผ่านช่องทางดิจิทัลด้วย Customer Journey ในแต่ละการบริการ ที่ส่งเสริมการบูรณาการและการพัฒนาช่องทางดิจิทัลในอนาคต รวมถึงกลยุทธ์การตลาดและการสร้างปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่าง กฟภ. และลูกค้าผ่านช่องทางดิจิทัล	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์ • SO2: ยกระดับผลประกอบการของธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่อยอดสู่ธุรกิจใหม่
C2	**End-to-End Customer Operation Process Redesign (การปรับปรุงและพัฒนากระบวนการตลอดการให้บริการลูกค้า)**	แผนงานออกแบบและปรับปรุงกระบวนการและระเบียบข้อบังคับภายใน กฟภ. ในส่วนของการให้บริการลูกค้าและการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาทางด้านดิจิทัล	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
C3	**Digital Marketing & Sales Strategy (การพัฒนาแผนกลยุทธ์การตลาดและการขายด้วยดิจิทัล)**	แผนงานการพัฒนาแนวทางด้านการตลาดในยุคดิจิทัลที่รองรับการให้บริการและการขับเคลื่อนการดำเนินงานภายใต้ตลาดไฟฟ้าเสรี	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์ • SO2: ยกระดับผลประกอบการของธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่อยอดสู่ธุรกิจใหม่

CONFIDENTIAL

	แผนงาน	รายละเอียดแผนงาน	ความเชื่อมโยงต่อแผนยุทธศาสตร์ กฟภ.
	Digital Channel and Service		
C4	**Contact Center Enhancement (การพัฒนาประสิทธิภาพของศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า)**	แผนงานพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพและยกระดับงานบริการลูกค้าของศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า (1129 PEA Contact Center)	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
C5	**Advanced Digital Services Across Channels (การยกระดับการบริการผ่านช่องทางดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ)**	แผนงานบูรณาการช่องทางดิจิทัลและพัฒนาช่องทางให้สามารถสื่อสารและให้บริการแก่ลูกค้าในแต่ละกลุ่มตาม Customer Journey ของลูกค้าและแนวทางการพัฒนาช่องทางดิจิทัล (Channel Roadmap)	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์ • SO2: ยกระดับผลประกอบการของธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่อยอดสู่ธุรกิจใหม่
	New Digital Business		
C6	**PEA Energy Service (การพัฒนาธุรกิจใหม่และธุรกิจแห่งอนาคต)**	แผนงานศึกษาโอกาสทางธุรกิจ สินค้า และบริการสำหรับ กฟภ. ที่สอดคล้องและรองรับการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมและตลาดไฟฟ้าเสรี ผ่านการนำร่องและยกระดับทางธุรกิจที่เหมาะสม รวมถึงพัฒนาช่องทางดิจิทัลสำหรับธุรกิจใหม่ ตามแผนพัฒนาธุรกิจและ Business Model ที่ได้จัดทำไว้	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์ • SO2: ยกระดับผลประกอบการของธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่อยอดสู่ธุรกิจใหม่

CONFIDENTIAL

6.3) แผนงานตามยุทธศาสตร์ดิจิทัล ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise)

ลำดับ	แผนงาน	รายละเอียดแผนงาน	ความเชื่อมโยงต่อแผนยุทธศาสตร์ กฟภ.
	Next Generation Enterprise (ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่)		
	Enterprise Services		
E1	**Digital Strategy Refresh (การทบทวนและปรับปรุงแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ)**	แผนงานการทบทวนและปรับปรุงแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ประจำปี เพื่อทบทวนและปรับปรุงแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. ให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการทางธุรกิจและเทคโนโลยีที่อาจเปลี่ยนแปลงไป และมุ่งสู่องค์กรยุคดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
E2	**BPM Expansion (การขยายขอบเขตการบริหารจัดการกระบวนการทางธุรกิจ)**	ขยายขอบเขตการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process Management) จากแผนงานที่มีการใช้งานระบบ Business Process Management (BPM) ในปัจจุบันของ กฟภ. ให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้งานสูงสุด เพื่อลดเวลาในกระบวนการทางธุรกิจ จากขั้นตอนการดำเนินงานที่กำหนดเป็นมาตรฐานเดียวกัน และการบันทึกข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
E3	**Smart Contract Management (การบริหารจัดการสัญญาแบบอัจฉริยะ)**	แผนงานการบูรณาการการบริหารจัดการสัญญาของทาง กฟภ. โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางดิจิทัลมาสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน พัฒนาระบบบริหารจัดการเอกสารสัญญาตลอดอายุของสัญญา รวมทั้งพัฒนาระบบสนับสนุนการจัดการและบริการทางกฎหมาย สำหรับพนักงานภายใน กฟภ.	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
E4	**GRC Management System (ระบบบริหารจัดการ GRC)**	การบูรณาการและยกระดับการดำเนินงาน Governance Risk และ Compliance (GRC) ขององค์กรโดยการประยุกต์ใช้เทคโนยีที่เหมาะสม เพื่อลดความซ้ำซ้อนของขั้นตอนการดำเนินงาน ลดเวลาการทำงานแบบ Manual ตั้งแต่การวางแผนกิจกรรมการตรวจสอบและการควบคุมกระบวนการ การระบุความและการตรวจสอบเพื่อป้องกันความเสี่ยง การตรวจจับ Fraud และกิจกรรมต้องสงสัย การติดตามสถานะการตรวจสอบ การออกรายงานผล	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

CONFIDENTIAL

	แผนงาน	รายละเอียดแผนงาน	ความเชื่อมโยงต่อแผนยุทธศาสตร์ กฟภ.
	Digital Supply Chain Transformation		
E5	**Digital Supply Chain Transformation (การเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานด้วยดิจิทัล)**	แผนงานเพิ่มประสิทธิภาพของการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานของ กฟภ. โดยการบูรณาการการทำงานร่วมกันตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่การวางแผน จัดซื้อ การบริหารคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง รวมทั้งการขนส่ง ยกระดับมาตรฐานในการให้บริการโดยปรับปรุงกระบวนการทำงานให้เป็นดิจิทัล และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานโดยการใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์ข้อมูลในการสนับสนุนและขับเคลื่อนองค์กร	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
	Center of Excellence		
E6	**Data Driven Business CoE (ศูนย์การจัดการด้านการขับเคลื่อนธุรกิจด้วยข้อมูล)**	การพัฒนาระบบการจัดการบริหารข้อมูลและบูรณาการข้อมูลขององค์กร โดยการเชื่อมโยงฐานข้อมูลระบบงาน ให้เป็นแพลตฟอร์มข้อมูลในระดับขององค์กร จัดหาระบบงานและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกำกับดูแลข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลมีคุณภาพ เพื่อยกระดับการทำงานของ กฟภ. โดยการใช้ข้อมูลขับเคลื่อนองค์กร จากการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก (Data Analytics) ในการสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อต่อยอดให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการบริหารธุรกิจขององค์กร	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
E7	**RPA CoE (ศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยี RPA)**	ศูนย์การจัดการกระบวนการทำงานของ RPA ในการกำหนดกลยุทธ์ ประเมินกระบวนการที่จะสามารถนำ RPA ไปประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม กำหนดแผนการดำเนินงานเพื่อขยายผลการปฏิบัติและกระบวนการกำกับดูแลที่เป็นมาตรฐานเดียวกันขององค์กร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กรในรูปแบบอัตโนมัติ สามารถทำงานได้เร็วขึ้น มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น และถูกต้องแม่นยำมากยิ่งขึ้น	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

CONFIDENTIAL

6.4) แผนงานตามยุทธศาสตร์ดิจิทัล ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (Talent and Organization)

ลำดับ	แผนงาน	รายละเอียดแผนงาน	ความเชื่อมโยงต่อแผนยุทธศาสตร์ กฟภ.
	Talent and Organization (ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล)		
	Future Digital Workforce		
H1	**Future Workforce Management (การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลแห่งอนาคต)**	แผนงานพัฒนาระบบและแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลที่รองรับการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ. ในอนาคต รวมถึงสร้างความยั่งยืนในการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
H2	**HR Development Platform (แพลตฟอร์มเพื่อการพัฒนาพนักงาน)**	แผนงานพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อการพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้วยดิจิทัล รวมถึงสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการบริหารจัดการองค์ความรู้ที่เสริมศักยภาพและขีดความสามารถในการดำเนินงานของพนักงาน	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
H3	**End-to-End HR Process Redesign and Transformation (การออกแบบและปรับเปลี่ยนกระบวนการที่เกี่ยวข้องด้านทรัพยากรบุคคลอย่างครบวงจร)**	แผนงานออกแบบ และปรับปรุงกระบวนการและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องภายใน กฟภ. ในส่วนของการให้บริการทางด้านทรัพยากรบุคคลอย่างครบวงจร	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
	Employee Experience Service		
H4	**Employee Journey Design (การเสริมสร้างประสบการณ์ของพนักงาน และแนวทางการพัฒนาการให้บริการแก่พนักงาน)**	แผนพัฒนาเป้าหมายและแนวทางการพัฒนาเชิงกลยุทธ์สำหรับการให้บริการทางด้านทรัพยากรบุคคลผ่านช่องทางดิจิทัลตลอดช่วงชีวิตของพนักงาน	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
H5	**Seamless PEA Life & Employee Community Enhancement (การพัฒนา และบูรณาการระบบที่เกี่ยวข้องด้านการให้บริการพนักงานอย่างไร้รอยต่อ และการเสริมสร้างสังคมและการปฏิสัมพันธ์ของพนักงาน)**	แผนงานพัฒนาและบูรณาการระบบที่เกี่ยวข้องด้านการให้บริการพนักงานอย่างไร้รอยต่อ และการเสริมสร้างสังคมและการปฏิสัมพันธ์ของพนักงานด้วยดิจิทัล โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

CONFIDENTIAL

	แผนงาน	รายละเอียดแผนงาน	ความเชื่อมโยงต่อแผนยุทธศาสตร์ กฟภ.
	Agile Organization		
H6	**Digital Transformation Change (การยกระดับการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กรด้วยดิจิทัล)**	แผนงานยกระดับขีดความสามารถในการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการบริหารจัดการที่เป็นระบบ ต่อเนื่อง และยั่งยืน	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
H7	**Digital Leadership Accelerator Program (การอบรมเพื่อดำรงรักษา และเสริมสร้างศักยภาพทางด้านการบริหารจัดการในยุคดิจิทัลของผู้บริหาร)**	แผนงานพัฒนาและยกระดับศักยภาพของผู้บริหารในแต่ละระดับ ผ่านการต่อยอดขีดความสามารถให้สอดคล้องต่อการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลของ กฟภ.	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

CONFIDENTIAL

6.5) แผนงานตามยุทธศาสตร์ดิจิทัล แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform)

ลำดับ	แผนงาน	รายละเอียดแผนงาน	ความเชื่อมโยงต่อแผนยุทธศาสตร์ กฟภ.
	Digital Platform (แพลตฟอร์มดิจิทัล)		
	Application & Technology Standardization		
I1	**Application Transformation – The Next Generation (งานพัฒนาระบบแอปพลิเคชันรุ่นถัดไป)**	แผนงานบริหารจัดการระบบแอปพลิเคชันขององค์กร ตั้งแต่การวิเคราะห์ภาพรวมของแอปพลิเคชันที่ใช้งานและจัดลำดับความสำคัญแอปพลิเคชัน การวิเคราะห์และจัดทำแนวทางบริหารจัดการ/ปรับปรุงแอปพลิเคชัน ของ กฟภ. ที่มีอยู่ ตลอดจนนำแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาที่ได้จัดทำไว้มาดำเนินการ เพื่อให้ กฟภ. สามารถบริหารจัดการแอปพลิเคชันให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ทางธุรกิจ รวมถึงสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาและบริหารจัดการเทคโนโลยีในองค์กรอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
	Computing, Storage & Network Enhancement		
I2	**IT Infrastructure and Communication Infrastructure (งานพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านไอทีและโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสาร)**	แผนงานในการจัดทำกรอบแนวทางจัดหา ปรับปรุง และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อรองรับแนวโน้มการลงทุน การดำเนินงาน และการดำเนินธุรกิจ ครอบคลุมแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ รวมถึงเตรียมการโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องที่รองรับการพัฒนาขององค์กรในอนาคต	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
I3	**Virtual Desktop Infrastructure (งานพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานเดสก์ท็อปเสมือน)**	แผนงานพัฒนาระบบการเข้าถึงแอปพลิเคชันแบบเสมือนหรือ Virtual Desktop Infrastructure (VDI) เพื่อรองรับการใช้งานซอฟต์แวร์และระบบงาน ในสถานการณ์ที่หลากหลาย เช่น การทำงานในรูปแบบ WFH หรือ การทำงานจากนอกสถานที่ ซึ่งจะช่วยสนับสนุนการทำงานของพนักงานได้จากทุกที่และทุกเวลา และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบสารสนเทศของ กฟภ. ผ่านการควบคุมการเข้าถึงการใช้งานซอฟต์แวร์ หรือการใช้งานจากอุปกรณ์	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

CONFIDENTIAL

	แผนงาน	รายละเอียดแผนงาน	ความเชื่อมโยงต่อแผนยุทธศาสตร์ กฟภ.
I4	**PEA Cloud Enhancement (งานพัฒนาระบบคลาวด์ กฟภ.)**	แผนงานพัฒนาระบบ Cloud ให้รองรับต้องการพัฒนาทางด้านดิจิทัลของ กฟภ. ในอนาคต โดยครอบคลุมการดำเนินงานและการดำเนินธุรกิจครอบคลุมแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ประกอบด้วย 5 งาน ดังต่อไปนี้ 1. Journey to Cloud Roadmap (J2C) 2. PEA DevSecOps Center 3. Infrastructure as a Service (IaaS) 4. Platform as a Service (PaaS) 5. Hybrid Cloud	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
	IT Management		
I5	**COBIT & ISO 38500 Cert. (งานพัฒนามาตรฐานโคบิตและใบรับรองมาตรฐาน ISO 38500)**	แผนงานการขยายการพัฒนามาตรฐานการกำกับดูแลและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ กฟภ. โดยพัฒนากระบวนการกำกับดูแลและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระดับองค์กร (Processes for Governance and Management of Enterprise IT) ตามกรอบการดำเนินงาน COBIT	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
I6	**IT Service Enhancement (งานพัฒนาระบบการปรับปรุงบริการด้านไอที)**	แผนงานพัฒนาระบบ ITSM ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยการปรับปรุงและพัฒนาเวอร์ชันระบบ ITSM เพื่อต่ออายุการใช้งานและเพิ่มประสิทธิภาพ ให้ระบบ ITSM ตามแผนงานดิจิทัล ปี พ.ศ. 2566 - 2570	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
I7	**Integration Architecture and Strategy Development**	แผนการศึกษาและจัดทำ Integration Architecture เพื่อแสดงภาพรวมของการเชื่อมต่อในส่วนของแอปพลิเคชันต่าง ๆ รวมถึงกำหนดวิธีการและรูปแบบการเชื่อมโยงข้อมูล เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการดำเนินงานด้านการเชื่อมโยงระบบ (Integration) ของ PEA ที่จะพัฒนาต่อไปในอนาคต	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

CONFIDENTIAL

	แผนงาน	รายละเอียดแผนงาน	ความเชื่อมโยงต่อแผนยุทธศาสตร์ กฟภ.
I8	**IT Portfolio Management (การพัฒนาการบริหารจัดการ IT Portfolio Management)**	เป็นแผนงานการพัฒนาการบริหารจัดการ IT Portfolio Management ซึ่งครอบคลุม IT Project & Program Portfolio Planning และ IT Service Planning เพื่อให้ตอบสนองความต้องการทางธุรกิจอยู่เสมอ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ • เพื่อให้สายงานสารสนเทศสามารถมีกระบวนการในการรวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการของหน่วยงานธุรกิจต่างๆ อย่างเป็นระบบ • เพื่อให้การตัดสินใจปรับปรุงและพัฒนาแอปพลิเคชันและโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับกลยุทธ์ทางด้านสารสนเทศและ EA อยู่เสมอ	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
I9	**Application Development and Maintenance Process Redesign (การออกแบบกระบวนการพัฒนาและ บำรุงรักษาแอปพลิเคชัน)**	เป็นแผนงานการปรับปรุงโครงสร้างและกระบวนการทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งระบบ โดยมุ่งเน้นการปรับปรุงอัตรากำลังเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เหมาะสมเพียงพอต่อความต้องการ การพัฒนาศักยภาพของบุคคลากรโดยเฉพาะในด้านที่ขาดแคลน รวมถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการพัฒนาและบำรุงรักษาแอปพลิเคชัน เพื่อให้หน่วยงานมีความยืดหยุ่นในการทำงานและมีความพร้อมในการรองรับภาระงานที่เพิ่มมากขึ้น	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
	Security		
I10	**Cyber Security Enhancement (งานพัฒนาปรับปรุงความปลอดภัยทางไซเบอร์)**	แผนงานพัฒนาความปลอดภัยไซเบอร์ รวมถึงการยกระดับมาตรฐานสากลสำหรับระบบการจัดการความปลอดภัยของข้อมูลให้มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น รวมทั้งสร้างความตระหนักด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Security Awareness Programme) ให้กับพนักงานทั่วทั้ง กฟภ. ให้มีความรู้ความเข้าใจเพื่อปกป้อง กฟภ.จากภัยคุกคามทางไซเบอร์	• SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

CONFIDENTIAL

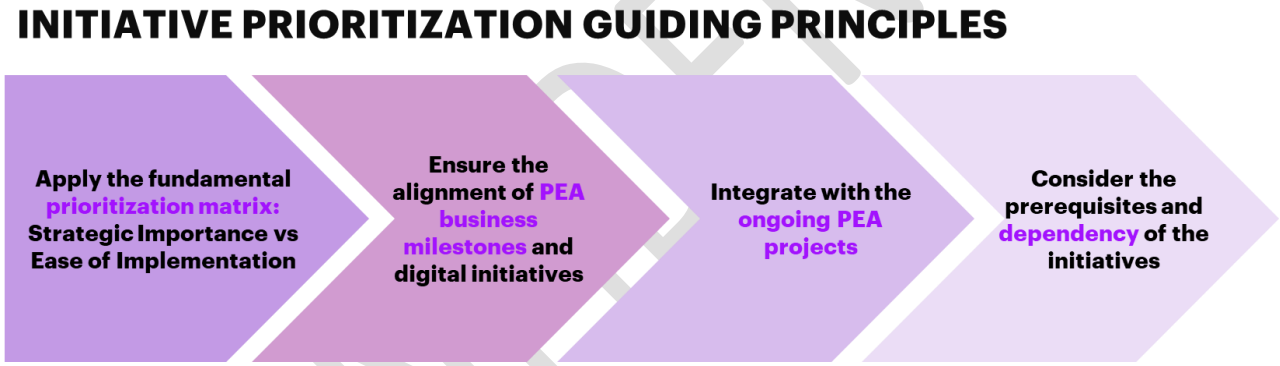
บทที่ 7 การจัดลำดับความสำคัญของแผนงาน (Prioritization)

การจัดลำดับความสำคัญของแผนงาน (Initiative Prioritization) ภายใต้แผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ จะช่วยให้องค์กรสามารถพิจารณาการวางแผนการดำเนินงานเพื่อการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลและบรรลุเป้าหมายของ กฟภ. ได้อย่างเหมาะสมบนเงื่อนไขและข้อจำกัดต่าง ๆ โดยในส่วนนี้ประกอบไปด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- แนวทางจัดลำดับความสำคัญของแผนงาน (Initiative Prioritization)
- หลักเกณฑ์การให้คะแนนและการจัดลำดับความสำคัญของแผนงานตาม Prioritization Metrix
- ผลการจัดลำดับความสำคัญของแผนงาน (Initiative Prioritization)

7.1) แนวทางจัดลำดับความสำคัญของแผนงาน (Initiative Prioritization)

แนวทางการจัดลำดับความสำคัญของแผนงานซึ่งประกอบด้วย 4 แนวทางที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

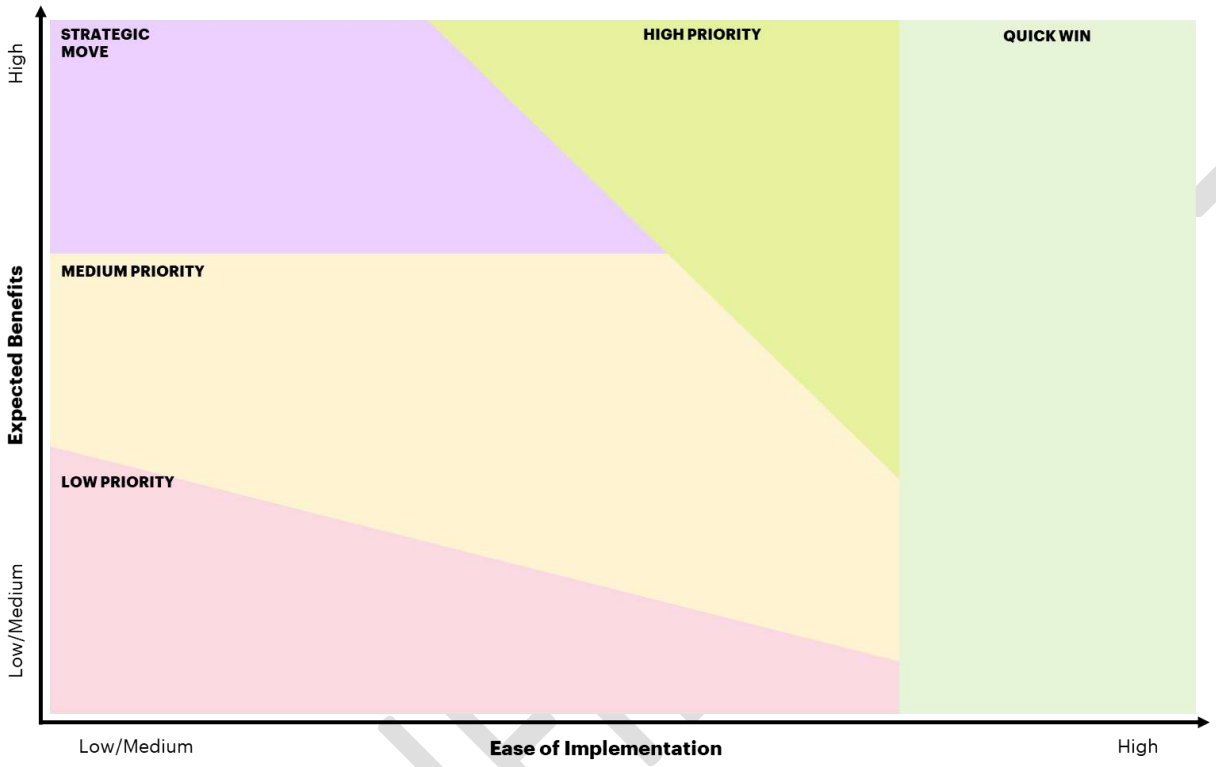


รูปที่ 7-1 Initiative Prioritization Guiding Principles

1. การนำเมทริกซ์การจัดลำดับความสำคัญ (Prioritization Matrix) มาประยุกต์ใช้

เมทริกซ์การจัดลำดับความสำคัญ (Prioritization Matrix) ประกอบไปด้วย 2 แกนหลัก ซึ่งแสดงถึงหลักเกณฑ์ในการจัดลำดับความสำคัญขององค์กร 2 หลักเกณฑ์ ได้แก่ ความสำคัญเชิงกลยุทธ์ (แกนตั้ง) และระดับการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการในการนำแผนงานไปใช้ (แกนนอน) โดยในแต่ละแกนมีการกำหนดระดับคะแนน ได้แก่ สูง กลาง ต่ำ รวมถึงได้มีการพิจารณาช่วงเวลาของการดำเนินงานของแผนงาน ได้แก่ แผนงานเร่งรัด แผนงานระยะกลางและแผนงานระยะยาว ทั้งนี้จากการจัดลำดับความสำคัญของแผนงานตามปัจจัยข้างต้นทำให้สามารถแบ่งประเภทของแผนงานที่เกิดขึ้นได้ 5 ประเภท ดังนี้

CONFIDENTIAL



รูปที่ 7-2 Prioritization Matrix

ทั้งนี้จากการจัดลำดับความสำคัญของแผนงานตามปัจจัยข้างต้น ทำให้สามารถแบ่งประเภทของแผนงานที่เกิดขึ้นได้ 5 ประเภท ดังนี้

แผนงานที่มีความสำคัญเชิงกลยุทธ์ของ กฟภ. (Strategic Move) : เป็นแผนงานที่สามารถเพิ่มคุณค่าให้แก่องค์กรได้ในระดับสูง มีระดับความง่ายในการดำเนินแผนงานในระดับต่ำ ดังนั้นแผนงานในกลุ่มนี้ จึงมีความจำเป็นต่อ กฟภ. อย่างมากต่อการบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ อย่างไรก็ดี แผนงานดังกล่าวมีความซับซ้อนและความท้าทายในการนำแผนงานไปสู่การปฏิบัติอย่างมาก เช่น ต้องใช้ทรัพยากรจำนวนมากและการกำกับดูแลอย่างใกล้ชิดในการดำเนินงาน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินงานทันทีเพื่อตอบสนองต่อเป้าหมายขององค์กรในระยะยาว รวมถึงป้องกันความเสี่ยงในกรณีที่การดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

แผนงานที่มีความสำคัญในระดับสูง (High Priority) : เป็นแผนงานที่สามารถเพิ่มคุณค่าให้แก่องค์กรได้ในระดับกลางถึงสูง มีระดับความง่ายในการดำเนินแผนงานในระดับ ปานกลาง ดังนั้นแผนงานในกลุ่มนี้ จึงมีความจำเป็นต่อ กฟภ. อย่างมาก รวมถึงไม่ได้มีความท้าทายในการดำเนินงานมากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่ม Strategic Move จึงมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินงานทันทีเพื่อตอบสนองต่อเป้าหมายขององค์กรในปานกลางและระยะยาว

แผนงานที่สามารถดำเนินการได้ทันที (Quick Win) : เป็นแผนงานที่สามารถเพิ่มคุณค่าให้แก่องค์กรได้ในระดับต่ำ-สูง และมีระดับความง่ายในการดำเนินแผนงานในระดับสูง ดังนั้นแผนงานในกลุ่มนี้สามารถดำเนินการได้ทันทีและมีความเสี่ยงในการดำเนินงานที่ต่ำ รวมถึงสามารถนำไปสู่การต่อยอดแผนงานอื่น ๆ หรือเป็นกรณีตัวอย่าง (Show Case) ที่สะท้อนถึงผลลัพธ์ในการขับเคลื่อนดิจิทัลได้

แผนงานที่มีความสำคัญในระดับปานกลาง (Medium Priority) : เป็นแผนงานที่สามารถเพิ่มคุณค่าให้แก่องค์กรได้ในระดับต่ำ - ปานกลาง และมีระดับความง่ายในการดำเนินแผนงานในระดับต่ำ-ปานกลาง

ดังนั้นแผนงานในกลุ่มนี้ มีความจำเป็นในการดำเนินงานรองลงมา เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มในข้างต้น แต่อย่างไรก็ดี แผนงานในกลุ่มนี้ยังมีความสำคัญต่อองค์กรในระยะกลางและระยะยาวในการขับเคลื่อนองค์กรไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้

แผนงานที่มีความสำคัญในระดับต่ำ (Low Priority) : เป็นแผนงานที่มีความสำคัญเชิงกลยุทธ์ในระดับต่ำ-ปานกลาง และมีระดับความง่ายในการดำเนินแผนงานในระดับต่ำ – ปานกลาง ดังนั้นแผนงานในกลุ่มนี้ มีความสำคัญต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับแผนงานในกลุ่มอื่น ๆ จึงสามารถพิจารณาแผนงานในกลุ่มนี้ในลักษณะแผนงานส่วนเสริมในกรณีที่มีข้อจำกัดในการขับเคลื่อนตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ แต่อย่างไรก็ดี แผนงานในกลุ่มนี้เป็นแผนงานที่ได้รับการพิจารณาแล้วว่าจะเป็นประโยชน์ต่อองค์กรในการขับเคลื่อนองค์กรไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้

2. สร้างความสอดคล้องของแผนงาน

แผนงานตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ต้องมีความสอดคล้องและสนับสนุนกับแนวทางการดำเนินธุรกิจของ กฟภ. ในปัจจุบัน เพื่อให้สามารถบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ได้เป็นอย่างดี

3. บูรณาการกับแผนงานอื่น ๆ ของ กฟภ.

แผนงานตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ต้องมีการบูรณาการกับแผนงานอื่น ๆ ของ กฟภ. เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยง และการดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนองค์กรที่มีประสิทธิภาพ

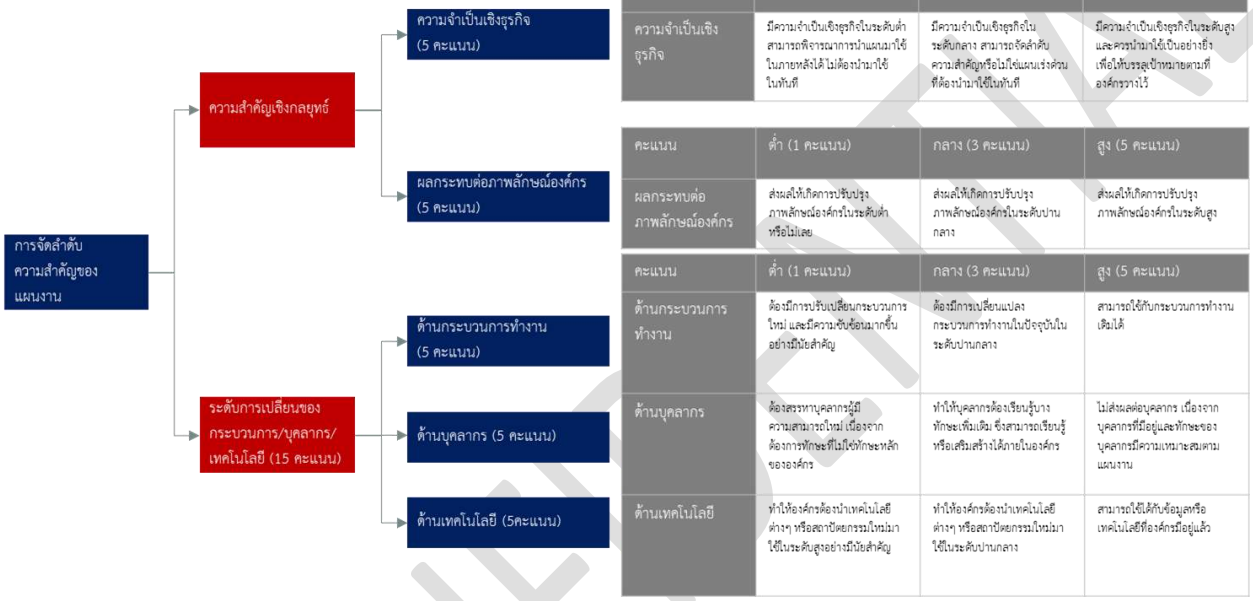
4. พิจารณาถึงเงื่อนไขการดำเนินการของแผนงานและข้อกำหนดเบื้องต้นต่าง ๆ

ในการจัดลำดับความสำคัญของแผนงานต้องมีการพิจารณาถึงเงื่อนไขการดำเนินการของแผนงาน (สามารถดำเนินงานตามแผนได้ทันที/ดำเนินงานตามแผนได้หลังจากแผนอื่นเสร็จสิ้น) และข้อกำหนดเบื้องต้นต่าง ๆ เพื่อให้การดำเนินการของแผนงานต่าง ๆ เป็นไปอย่างต่อเนื่องและสามารถบรรลุตามเป้าหมายของแผนงานที่วางไว้

CONFIDENTIAL

7.2) หลักเกณฑ์การให้คะแนนและการจัดลำดับความสำคัญของแผนงานตาม Prioritization Metrix

หลักเกณฑ์การให้คะแนนและการจัดลำดับความสำคัญของแผนงานพิจารณาจากปัจจัยดังต่อไปนี้



คะแนน	ต่ำ (1 คะแนน)	กลาง (3 คะแนน)	สูง (5 คะแนน)
ความจำเป็นเชิงธุรกิจ	มีความจำเป็นเชิงธุรกิจในระดับต่ำ สามารถพิจารณาการนำแผนมาใช้ในภายหลังได้ ไม่ต้องนำมาใช้ในทันที	มีความจำเป็นเชิงธุรกิจในระดับกลาง สามารถจัดลำดับความสำคัญหรือไม่ใช่แผนเร่งด่วนที่ต้องนำมาใช้ในทันที	มีความจำเป็นเชิงธุรกิจในระดับสูง และควรนำมาใช้เป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่องค์กรวางไว้

คะแนน	ต่ำ (1 คะแนน)	กลาง (3 คะแนน)	สูง (5 คะแนน)
ผลกระทบต่อภาพลักษณ์องค์กร	ส่งผลให้เกิดการปรับปรุงภาพลักษณ์องค์กรในระดับต่ำหรือไม่เลย	ส่งผลให้เกิดการปรับปรุงภาพลักษณ์องค์กรในระดับปานกลาง	ส่งผลให้เกิดการปรับปรุงภาพลักษณ์องค์กรในระดับสูง

คะแนน	ต่ำ (1 คะแนน)	กลาง (3 คะแนน)	สูง (5 คะแนน)
ด้านกระบวนการทำงาน	ต้องมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการใหม่ และมีความซับซ้อนมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ	ต้องมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานในปัจจุบันในระดับปานกลาง	สามารถใช้กับกระบวนการทำงานเดิมได้
ด้านบุคลากร	ต้องสรรหาบุคลากรผู้มีความสามารถใหม่ เนื่องจากต้องการทักษะที่ไม่ใช่ทักษะหลักขององค์กร	ทำให้บุคลากรต้องเรียนรู้บางทักษะเพิ่มเติม ซึ่งสามารถเรียนรู้หรือเสริมสร้างได้ภายในองค์กร	ไม่ส่งผลต่อบุคลากร เนื่องจากบุคลากรที่มีอยู่และทักษะของบุคลากรมีความเหมาะสมตามแผนงาน
ด้านเทคโนโลยี	ทำให้องค์กรต้องนำเทคโนโลยีต่างๆ หรือสถาปัตยกรรมใหม่มาใช้ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญ	ทำให้องค์กรต้องนำเทคโนโลยีต่างๆ หรือสถาปัตยกรรมใหม่มาใช้ในระดับปานกลาง	สามารถใช้ได้กับข้อมูลหรือเทคโนโลยีที่องค์กรมีอยู่แล้ว

รูปที่ 7-3 Prioritization Criteria

หลักเกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	หลักเกณฑ์การให้คะแนน

1. ความสำคัญเชิงกลยุทธ์

การประเมินความสำคัญของแผนงาน โดยมีคะแนนรวม 10 คะแนน มีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักร้อยละ 50 และประกอบไปด้วย 2 ปัจจัย ดังนี้

1.1 ความจำเป็นเชิงธุรกิจ/การดำเนินงาน

ระดับของผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อเป้าหมาย ข้อจำกัด และความท้าทายในการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ.

ระดับสูง (5 คะแนน) = แผนงานมีความจำเป็นเชิงธุรกิจในระดับสูงและควรนำมาใช้เป็นอย่างยิ่งเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่องค์กรวางไว้

ระดับกลาง (3 คะแนน) = แผนงานมีความจำเป็นเชิงธุรกิจ แต่สามารถจัดลำดับความสำคัญหรือไม่ใช่แผนเร่งด่วนที่ต้องนำมาใช้ทันที

ระดับต่ำ (1 คะแนน) = แผนงานมีความจำเป็นเชิงธุรกิจในระดับต่ำ สามารถพิจารณาการนำแผนมาใช้ในภายหลังได้ ไม่ต้องนำแผนมาใช้ในทันที

CONFIDENTIAL

หลักเกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	หลักเกณฑ์การให้คะแนน
1.2 ผลกระทบต่อภาพลักษณ์องค์กร ระดับของผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการสร้างภาพลักษณ์และการสื่อสารไปสู่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในด้านดิจิทัลของ กฟภ.	**ระดับสูง (5 คะแนน)** = แผนงานส่งผลให้เกิดการปรับปรุงภาพลักษณ์องค์กรในทางตรง/ระดับสูง **ระดับกลาง (3 คะแนน)** = แผนงานส่งผลให้เกิดการปรับปรุงภาพลักษณ์องค์กรได้ในทางอ้อม/ระดับปานกลาง **ระดับต่ำ (1 คะแนน)** = แผนงานมีผลกระทบต่อภาพลักษณ์องค์กรในระดับต่ำหรือไม่มีเลย

2. ระดับการเปลี่ยนของกระบวนการ พนักงาน และเทคโนโลยีหากมีการนำมาแผนงานใช้

การประเมินความสำคัญของแผนงาน โดยมีคะแนนรวม 10 คะแนน และประกอบไปด้วย 3 ปัจจัย ดังนี้

2.1 ด้านกระบวนการทำงาน	**ระดับสูง (5 คะแนน)** = การดำเนินงานตามแผนงานสามารถใช้กับกระบวนการทำงานเดิมได้ **ระดับกลาง (3 คะแนน)** = การดำเนินงานตามแผนงานจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงต่อกระบวนการทำงานในปัจจุบันในระดับปานกลาง **ระดับต่ำ (1 คะแนน)** = การดำเนินงานตามแผนงานจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานใหม่และมีความซับซ้อนมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
2.2 ด้านพนักงาน	**ระดับสูง (5 คะแนน)** = การดำเนินงานตามแผนงานไม่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านพนักงาน เนื่องจากพนักงานที่มีอยู่และทักษะของพนักงานมีความเหมาะสมกับแผนงาน **ระดับกลาง (3 คะแนน)** = การดำเนินงานตามแผนงานจำเป็นต้องให้พนักงานเรียนรู้บางทักษะเพิ่มเติม ซึ่งสามารถเรียนรู้หรือเสริมสร้างได้ภายในองค์กร **ระดับต่ำ (1 คะแนน)** = การดำเนินงานตามแผนงานจำเป็นต้องมีการสรรหาพนักงานผู้มีความสามารถใหม่เนื่องจากต้องการทักษะที่ไม่ใช่ทักษะหลักขององค์กร
2.3 ด้านเทคโนโลยี	**ระดับสูง (5 คะแนน)** = การดำเนินงานตามแผนงานสามารถใช้ได้กับข้อมูลหรือเทคโนโลยีที่องค์กรมีอยู่แล้ว **ระดับกลาง (3 คะแนน)** = การดำเนินงานตามแผนงานจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีต่าง ๆ หรือสถาปัตยกรรมใหม่มาใช้ในระดับปานกลาง **ระดับต่ำ (1 คะแนน)** = การดำเนินงานตามแผนงานจำเป็นต้องให้องค์กรต้องนำเทคโนโลยีต่าง ๆ หรือสถาปัตยกรรมใหม่มาใช้ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญ

CONFIDENTIAL

7.3) ผลการจัดลำดับความสำคัญของแผนงาน (Initiative Prioritization)

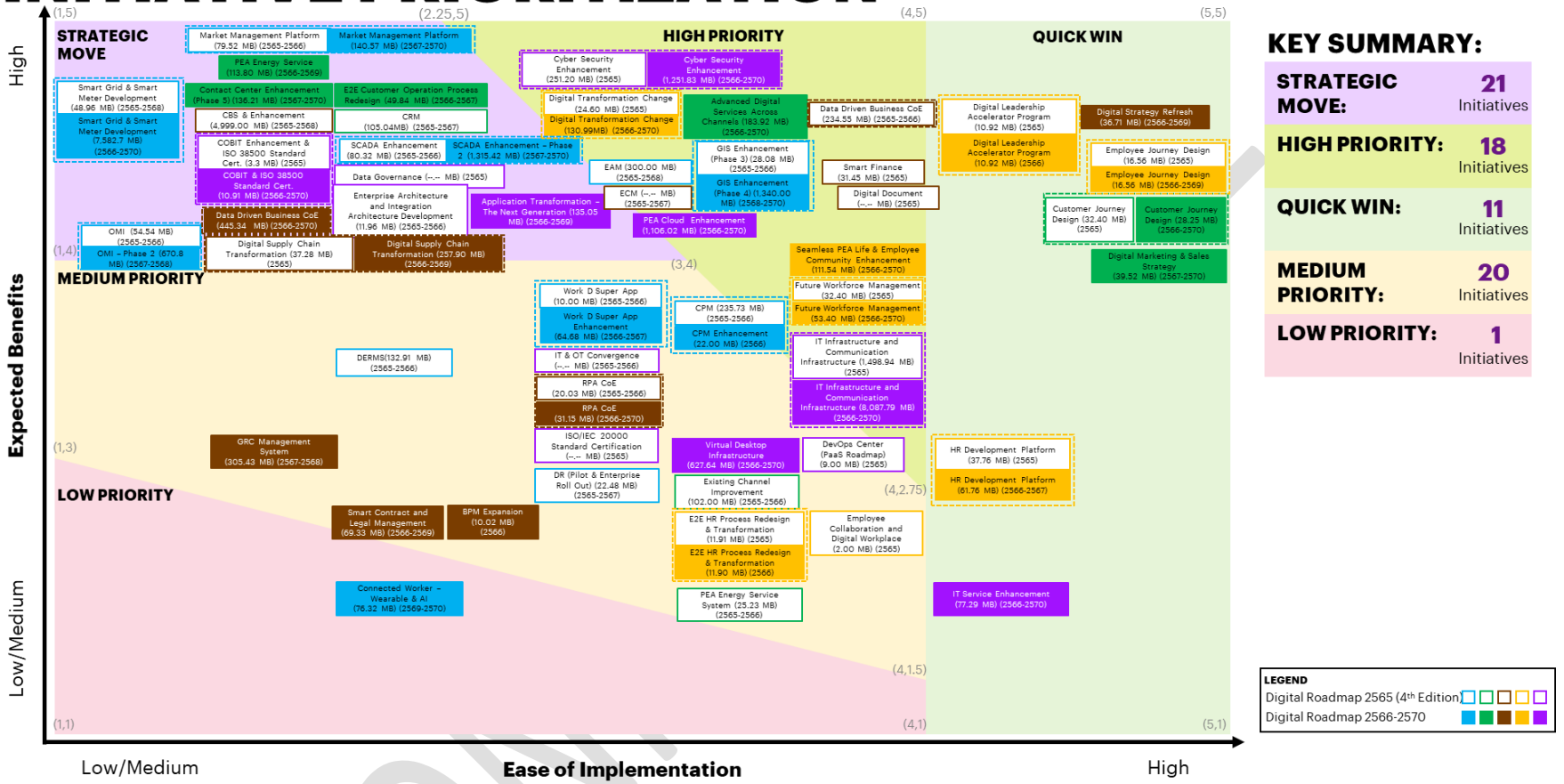
จากการวิเคราะห์แผนงานที่ได้จัดทำขึ้นและพิจารณาถึงความจำเป็นในการดำเนินงานของ กฟภ. ผ่านเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้างต้น เพื่อสนับสนุนการนำแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ไปสู่การปฏิบัติ รวมถึงรองรับการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต โดยการจัดลำดับความสำคัญดังกล่าว ได้มีการพิจารณาถึงแผนงานของแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2561–2565 ที่มีการดำเนินงานอยู่ด้วย เพื่อพิจารณาความต่อเนื่องและการบูรณาการการดำเนินงานอย่างเหมาะสม จึงมีการจำแนกประเภทของแผนงานออกเป็น 2 ประเภท ประกอบด้วย

- แผนงานในแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2561–2565
- แผนงานในแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566–2570

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

CONFIDENTIAL

INITIATIVE PRIORITIZATION



KEY SUMMARY:

STRATEGIC MOVE:	**21** Initiatives
HIGH PRIORITY:	**18** Initiatives
QUICK WIN:	**11** Initiatives
MEDIUM PRIORITY:	**20** Initiatives
LOW PRIORITY:	**1** Initiatives

LEGEND
Digital Roadmap 2565 (4th Edition)
Digital Roadmap 2566-2570

รูปที่ 7-4 การจัดลำดับความสำคัญของแผนงานภายใต้แผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ

CONFIDENTIAL

บทที่ 8 กรอบงบประมาณแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566–2570

8.1) สรุปกรอบงบประมาณแยกตามยุทธศาสตร์

กรอบงบประมาณแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566–2570 (ทบทวนครั้งที่ 2 พ.ศ. 2567) แยกตามยุทธศาสตร์

กรอบงบประมาณแยกตามยุทธศาสตร์	DO NOW		DO NEXT		INTO THE NEW	Total (THB)
	2566	2567	2568	2569	2570	
Digital Energy Operations (ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล)	7,782,640,000	1,346,350,000	1,613,650,000	1,079,300,000	54,720,000	11,876,660,000
Connected Customer (เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี)	153,040,000	177,680,000	162,440,000	153,500,000	147,210,000	793,870,000
Next Generation Enterprise (ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่)	39,550,000	237,640,000	130,830,000	118,260,000	371,640,000	897,920,000
Talent and Organization (ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล)	65,140,000	75,550,000	98,910,000	93,360,000	40,720,000	373,680,000
Digital Platforms (แพลตฟอร์มดิจิทัล)	1,876,450,000	1,621,990,000	2,162,730,000	3,290,820,000	2,192,760,000	11,144,750,000
รวมวงเงินทั้งหมด	9,916,820,000	3,459,210,000	4,168,560,000	4,735,240,000	2,807,050,000	25,086,880,000

8.2) กรอบงบประมาณยุทธศาสตร์ ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operation)

	แผนงาน	ลักษณะของแผนงาน	ผู้รับผิดชอบหลัก	ระยะที่ DO NOW		DO NEXT		INTO THE NEW	รวม 5 ปี
				2566	2567	2568	2569	2570	
ลำดับ	Digital Energy Operations (ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศ)								
	Grid Operations and Maintenance								
G1	Capital Project Management Enhancement (การบริหารโครงการขนาดใหญ่)	ต่อยอด	สายงาน ป.	22.00	-	-	-	-	22.00
G2	Work-D Super App Enhancement (พัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับพนักงานหน้างาน)	ต่อยอด	สายงาน ดส.	20.00	32.34	22.34	-	-	74.68
G3	Outage Management Improvement – Phase 2 (งานปรับปรุงการจัดการกระแสไฟฟ้าขัดข้อง)	ต่อยอด	สายงาน ป.	-	1,018.85	-	-	-	1,018.85
G4	Operation & Maintenance Digital Enhancement (การเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติการและการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล)	ใหม่	สายงาน ป.	-	-	-	21.60	54.72	76.32
	Smart Meter Operations								
G5	Smart Grid and Smart Meter Expansion (การขยายขอบเขตการพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ)	ต่อยอด	สายงาน ป. / วว.	7,700.64	-	128.18	-	-	7,828.82
	LV/DG Management & DSO								
G6	GIS Enhancement (แผนพัฒนาภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า)	ต่อยอด	สายงาน วว.	20.00	-	1,340.00	-	-	1,360.00
G7	SCADA Enhancement – Phase 2 (การเพิ่มประสิทธิภาพระบบศูนย์สั่งการจ่ายไฟ (คปศ.))	ต่อยอด	สายงาน ป.	-	257.72	-	1,057.70	-	1,315.42
G8	Market Management Platforms (การพัฒนาแพลตฟอร์มการบริหารตลาดไฟฟ้าแบบเสรี)	ต่อยอด	สายงาน ย.	-	37.44	103.13	-	-	140.57
G9	Virtual Power Plant (การศึกษาและพัฒนาต้นแบบการบริหารจัดการแหล่งผลิตพลังงานแบบกระจายตัว (DERs) บนระบบจำหน่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ด้วยเทคโนโลยีโรงไฟฟ้าเสมือน (Virtual Power Plant: VPP))	ใหม่	สายงาน วว.	20.00	-	20.00	-	-	40.00
	รวมกรอบงบประมาณ			**7,782.64**	**1,346.35**	**1,613.65**	**1,079.30**	**54.72**	**11,876.66**

หมายเหตุ: ตารางได้แสดงถึงกรอบงบประมาณของแผนงาน โดยไม่เกี่ยวข้องกับการขอเบิกจ่ายแผนงาน

CONFIDENTIAL

8.3) กรอบงบประมาณยุทธศาสตร์ เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer)

	แผนงาน	ลักษณะของแผนงาน	ผู้รับผิดชอบหลัก	ระยะที่ DO NOW		DO NEXT		INTO THE NEW	รวม 5 ปี
				2566	2567	2568	2569	2570	
ลำดับ	Connected Customer (เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี)								
	Digital Customer Strategy and Operation								
C1	Customer Journey Design (การสร้างเสริมประสบการณ์ใช้บริการของลูกค้าและแนวทางพัฒนาช่องทางให้บริการดิจิทัล)	ต่อยอด	สายงาน ธต.	-	-	16.20	-	12.05	28.25
C2	End-to-End Customer Operation Process Redesign (การปรับปรุงและพัฒนากระบวนการตลอดการให้บริการลูกค้า)	ใหม่	สายงาน ธต.	24.92	-	-	-	-	24.92
C3	Digital Marketing & Sales Strategy (การพัฒนาแผนกลยุทธ์การตลาดและการขายด้วยดิจิทัล)	ใหม่	สายงาน ธต.	-	39.52	-	-	-	39.52
	Digital Channel and Service								
C4	Contact Center Enhancement (การพัฒนาประสิทธิภาพของศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า)	ต่อยอด	สายงาน ธต.	72.12	85.12	72.12	67.12	67.12	363.60
C5	Advanced Digital Services Across Channels (การยกระดับการบริการผ่านช่องทางดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ)	ต่อยอด	สายงาน ธต.	30.00	53.04	48.04	68.04	68.04	267.16
	New Digital Business								
C6	PEA Energy Service (การพัฒนาธุรกิจใหม่และธุรกิจแห่งอนาคต)	ต่อยอด	สายงาน ธต.	26.00	-	26.08	18.34	-	70.42
	รวมกรอบงบประมาณ			153.04	177.68	162.44	153.50	147.21	793.87

หมายเหตุ: ตารางได้แสดงถึงกรอบงบประมาณของแผนงาน โดยไม่เกี่ยวข้องกับการขอเบิกจ่ายแผนงาน

CONFIDENTIAL

8.4) กรอบงบประมาณยุทธศาสตร์ ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise)

ลำดับ	แผนงาน	ลักษณะของแผนงาน	ผู้รับผิดชอบหลัก	ระยะที่ DO NOW 2566	DO NOW 2567	DO NEXT 2568	DO NEXT 2569	INTO THE NEW 2570	รวม 5 ปี
ลำดับ	Next Generation Enterprise (ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่)								
	Enterprise Services								
E1	Digital Strategy Refresh (การทบทวนและปรับปรุงแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ)	ต่อยอด	สายงาน ดส.	-	10.00	20.00	-	-	30.00
E2	BPM Expansion (การขยายขอบเขตการบริหารจัดการกระบวนการทางธุรกิจ)	ต่อยอด	สายงาน ดส.	-	-	-	10.02	-	10.02
E3	Smart Contract and Legal Management (การบริหารจัดการสัญญาและข้อมูลทางกฎหมายแบบอัจฉริยะ)	ใหม่	สายงาน บก.	-	-	44.33	-	-	44.33
E4	GRC Management System (ระบบบริหารจัดการ GRC)	ใหม่	สายงาน ย.	17.85	-	-	30.00	30.00	77.85
	Digital Supply Chain Transformation								
E5	Digital Supply Chain Transformation (การเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานด้วยดิจิทัล)	ต่อยอด	สายงาน ล.	10.02	201.14	-	46.74	-	257.90
	Center of Excellence								
E6	Data Driven Business CoE (ศูนย์การจัดการด้านการขับเคลื่อนธุรกิจด้วยข้อมูล)	ต่อยอด	สายงาน ดส.	-	26.50	66.50	31.50	341.64	466.14
E7	RPA CoE (ศูนย์การจัดการกระบวนการทำงานด้วยระบบอัตโนมัติ)	ต่อยอด	สายงาน ดส.	11.68	-	-	-	-	11.68
	รวมกรอบงบประมาณ			39.55	237.64	130.83	118.26	371.64	897.92

หมายเหตุ: ตารางได้แสดงถึงกรอบงบประมาณของแผนงาน โดยไม่เกี่ยวข้องกับการขอเบิกจ่ายแผนงาน

CONFIDENTIAL

8.5) กรอบงบประมาณยุทธศาสตร์ ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (Talent and Organization)

ลำดับ	แผนงาน	ลักษณะของแผนงาน	ผู้รับผิดชอบหลัก	ระยะที่ DO NOW 2566	DO NOW 2567	DO NEXT 2568	DO NEXT 2569	INTO THE NEW 2570	รวม 5 ปี
ลำดับ	Talent and Organization (ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล)								
	Future Digital Workforce								
H1	Future Workforce Management (การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลแห่งอนาคต)	ต่อยอด	สายงาน บก.	5.28	7.5	7.5	16.56	16.56	53.40
H2	HR Development Platform (แพลตฟอร์มเพื่อการพัฒนาพนักงาน)	ต่อยอด	สายงาน บก.	22.04	14.04	25.68	-	-	61.76
H3	End-to-End HR Process Redesign and Transformation (การออกแบบและปรับเปลี่ยนกระบวนการที่เกี่ยวข้องด้านทรัพยากรบุคคลอย่างครบวงจร)	ต่อยอด	สายงาน บก.	11.90	-	-	-	-	11.90
	Employee Experience Service								
H4	Employee Journey Design (การเสริมสร้างประสบการณ์ของพนักงาน และแนวทางการพัฒนาการให้บริการแก่พนักงาน)	ต่อยอด	สายงาน บก.	15.00	1.56	-	-	-	16.56
H5	Seamless PEA Life & Employee Community Enhancement (การพัฒนา และบูรณาการระบบที่เกี่ยวข้องด้านการให้บริการพนักงานอย่างไร้รอยต่อ และการเสริมสร้างสังคม และการปฏิสัมพันธ์ของพนักงาน)	ต่อยอด	สายงาน บก.	-	36.09	36.09	39.36	-	111.54
	Agile Organization								
H6	Digital Transformation Change (การยกระดับการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กรด้วยดิจิทัล)	ต่อยอด	สายงาน ย.	-	16.36	29.64	37.44	24.16	107.60
H7	Digital Leadership Accelerator Program (การอบรมเพื่อดำรงรักษา และเสริมสร้างศักยภาพทางด้านการบริหารจัดการในยุคดิจิทัลของผู้บริหาร)	ต่อยอด	สายงาน บก.	10.92	-	-	-	-	10.92
	รวมกรอบงบประมาณ			65.14	75.55	98.91	92.36	40.72	373.68

หมายเหตุ: ตารางได้แสดงถึงกรอบงบประมาณของแผนงาน โดยไม่เกี่ยวข้องกับการขอเบิกจ่ายแผนงาน

CONFIDENTIAL

8.6) กรอบงบประมาณยุทธศาสตร์ แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform)

ลำดับ	แผนงาน	ลักษณะของแผนงาน	ผู้รับผิดชอบหลัก	ระยะที่ DO NOW 2566	DO NOW 2567	DO NEXT 2568	DO NEXT 2569	INTO THE NEW 2570	รวม 5 ปี
ลำดับ	Digital Platforms (แพลตฟอร์มดิจิทัล)								
	Application & Technology Standardization								
I1	Application Transformation – The Next Generation (งานพัฒนาระบบแอพพลิเคชั่นรุ่นถัดไป)	ใหม่	สายงาน ดส.	-	-	20.55	11.77	-	32.32
	Computing, Storage & Network Enhancement								
I2	IT Infrastructure and Communication Infrastructure (งานพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านไอทีและโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสาร)	ต่อยอด	สายงาน ดส.	1,224.99	1,510.99	1,579.52	2,215.43	1,773.88	8,304.81
I3	Virtual Desktop Infrastructure (งานพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานเดสก์ท็อปเสมือน)	ใหม่	สายงาน ดส.	-	-	-	189.24	108.04	297.28
I4	PEA Cloud Enhancement (งานพัฒนาระบบคลาวด์ กฟภ.)	ใหม่	สายงาน ดส.	221.71	-	141.41	448.79	148.97	960.88
	IT Management								
I5	COBIT & ISO 38500 Cert. (งานพัฒนามาตรฐาน COBIT และใบรับรองมาตรฐาน ISO 38500)	ต่อยอด	สายงาน ดส.	0.11	0.22	0.11	-	-	0.44
I6	IT Service Enhancement (งานพัฒนาระบบการปรับปรุงบริการด้านไอที)	ใหม่	สายงาน ดส.	6.42	4.1	62.62	5.35	5.35	83.84
I7	Integration Architecture and Strategy Development	ใหม่	สายงาน ดส.	-	21.00	100.00	-	-	121.00
I8	IT Portfolio Management (การพัฒนาการบริหารจัดการ IT Portfolio)	ใหม่	สายงาน ดส.	36.00	-	-	-	-	36.00
I9	Application Development and Maintenance Process Redesign (การออกแบบกระบวนการพัฒนาแอพพลิเคชั่น และกระบวนการบำรุงรักษาและบริการของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร)	ใหม่	สายงาน ดส.	-	-	-	-	-	-
	Security								
I10	Cyber Security Enhancement (งานพัฒนาปรับปรุงความปลอดภัยทางไซเบอร์)	ต่อยอด	สายงาน ดส.	387.22	85.68	258.52	420.24	156.52	1,308.18
	รวมกรอบงบประมาณ			1,876.45	1,621.99	2,162.73	3,290.82	2,192.76	11,144.75

หมายเหตุ: ตารางได้แสดงถึงกรอบงบประมาณของแผนงาน โดยไม่เกี่ยวข้องกับการขอเบิกจ่ายแผนงาน

CONFIDENTIAL

บทที่ 9 หน่วยงานที่รับผิดชอบ

จากการทบทวนแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566-2570 (ทบทวนครั้งที่ 2 พ.ศ. 2567) สามารถสรุปผู้รับผิดชอบของแต่ละแผนงานได้ดังตารางด้านล่าง ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ Project Manager (PM) และ Workstream Lead (WL) โดยแต่ละแผนงานมีหน่วยงานรับผิดชอบแต่ละประเภท ดังนี้

PM PM PM PM PM Project Manager WL WL WL WL WL Workstream Lead

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล	แผนงาน	วว	ป	ธต	นฉ	กต	ย	ดส	บ	ล	บก	สตภ	ฝวก
Digital Energy Operations (ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล)	Capital Project Management Enhancement (การบริหารโครงการขนาดใหญ่)	PM WL	WL		WL	WL		WL		WL			
	Work-D Super App Enhancement (พัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับพนักงานหน้างาน)	WL	WL	WL	WL	WL		PM WL					
	Outage Management Improvement – Phase 2 (งานปรับปรุงการจัดการกระแสไฟฟ้าขัดข้อง)	WL	PM WL	WL	WL	WL		WL					
	Operation & Maintenance Digital Enhancement (การเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติการและการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล)	WL	PM WL		WL	WL		WL					
	Smart Grid and Smart Meter Expansion (การขยายขอบเขตการพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ)	PM WL	PM WL	WL				WL					
	GIS Enhancement (GIS Phase 4) (แผนพัฒนาภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า)	PM WL	WL		WL	WL		WL					
	SCADA Enhancement Phase 2 (การเพิ่มประสิทธิภาพระบบศูนย์สั่งการจ่ายไฟ (คปศ.))		PM WL					WL					
	Market Management Platforms (การพัฒนาแพลตฟอร์มการบริหารตลาดไฟฟ้าแบบเสรี)	WL	WL	WL			PM WL	WL					
	Virtual Power Plant (ศึกษาและพัฒนาต้นแบบการบริหารจัดการแหล่งผลิตพลังงานแบบกระจายตัว (DERs) บนระบบจำหน่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ด้วยเทคโนโลยีโรงไฟฟ้าเสมือน (Virtual Power Plant: VPP))	PM WL	WL					WL					

CONFIDENTIAL

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล	แผนงาน	วว	ป	ธต	นฉ	กต	ย	ดส	บ	ล	บก	สตภ	ฝวก
Connected Customer (เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี)	Customer Journey Design (การสร้างเสริมประสบการณ์ใช้บริการของลูกค้าและแนวทางพัฒนาช่องทางให้บริการดิจิทัล)			PM WL									
	End-to-End Customer Operation Process Redesign (การปรับปรุงและพัฒนากระบวนการตลอดการให้บริการลูกค้า)			PM WL	WL	WL							
	Digital Marketing & Sales Strategy (การพัฒนาแผนกลยุทธ์การตลาดและการขายด้วยดิจิทัล)			PM WL									
	Contact Center Enhancement (การพัฒนาประสิทธิภาพของศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า)			PM WL				WL					
	Advanced Digital Services Across Channels (การยกระดับการบริการผ่านช่องทางดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ)			PM WL	WL	WL	WL	PM WL	WL				
	PEA Energy Service (การพัฒนาธุรกิจใหม่และธุรกิจแห่งอนาคต)			PM WL	WL	WL		WL					
Next Generation Enterprise (ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่)	Digital Strategy Refresh (การทบทวนและปรับปรุงแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ)	WL	WL	WL	WL	WL	WL	PM WL	WL	WL	WL	WL	WL
	BPM Expansion (การขยายขอบเขตการบริหารจัดการกระบวนการทางธุรกิจ)							PM WL					
	Smart Contract and Legal Management (การบริหารจัดการสัญญาและข้อมูลทางกฎหมายแบบอัจฉริยะ)				WL	WL		WL		WL	PM WL		
	GRC Management System (ระบบบริหารจัดการ GRC)						PM WL	WL				WL	
	Digital Supply Chain Transformation (การเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานด้วยดิจิทัล)							WL		PM WL			
	Data Driven Business CoE (ศูนย์การจัดการด้านการขับเคลื่อนธุรกิจด้วยข้อมูล)							PM WL					
	RPA CoE (ศูนย์การจัดการกระบวนการทำงานด้วยระบบอัตโนมัติ)							PM WL					

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล	แผนงาน	วว	ป	ธต	นฉ	กต	ย	ดส	บ	ล	บก	สตภ	ฝวก
Talent and Organization (ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล)	Future Workforce Management (การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลแห่งอนาคต)						WL	WL			PM WL		
	HR Development Platform (แพลตฟอร์มเพื่อการพัฒนาพนักงาน)										PM WL		
	End-to-End HR Process Redesign and Transformation (การออกแบบและปรับเปลี่ยนกระบวนการที่เกี่ยวข้องด้านทรัพยากรบุคคลอย่างครบวงจร)										PM WL		
	Employee Journey Design (การเสริมสร้างประสบการณ์ของพนักงาน และแนวทางการพัฒนาการให้บริการแก่พนักงาน)										PM WL		
	Seamless PEA Life & Employee Community Enhancement (การพัฒนา และบูรณาการระบบที่เกี่ยวข้องด้านการให้บริการพนักงานอย่างไร้รอยต่อ และการเสริมสร้างสังคม และการปฏิสัมพันธ์ของพนักงาน)							WL			PM WL		
	Digital Transformation Change (การยกระดับการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กรด้วยดิจิทัล)						PM WL				WL		
	Digital Leadership Accelerator Program (การอบรมเพื่อดำรงรักษา และเสริมสร้างศักยภาพทางด้านการบริหารจัดการในยุคดิจิทัลของผู้บริหาร)										PM WL		
Digital Platform (แพลตฟอร์มดิจิทัล)	Application Transformation – The Next Generation (งานพัฒนาระบบแอปพลิเคชันรุ่นถัดไป)							PM WL					
	IT Infrastructure and Communication Infrastructure (งานพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านไอทีและโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสาร)							PM WL					
	Virtual Desktop Infrastructure (งานพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานเดสก์ท็อปเสมือน)							PM WL					
	PEA Cloud Enhancement (งานพัฒนาระบบคลาวด์ กฟภ.)							PM WL					

CONFIDENTIAL

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล	แผนงาน	วว	ป	ธต	นฉ	กต	ย	ดส	บ	ล	บก	สตภ	ฝวก
	COBIT & ISO 38500 Cert. (งานพัฒนามาตรฐานโคบิตและใบรับรองมาตรฐาน ISO 38500)							PM WL					
	IT Service Enhancement (งานพัฒนาระบบการปรับปรุงบริการด้านไอที)							PM WL					
	Integration Architecture and Strategy Development							PM WL					
	IT Portfolio Management (การพัฒนาการบริหารจัดการ IT Portfolio)							PM WL					
	Application Development and Maintenance Process Redesign (การออกแบบกระบวนการพัฒนาแอปพลิเคชัน และกระบวนการบำรุงรักษาและบริการของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร)							PM WL					
	Cyber Security Enhancement (งานพัฒนาปรับปรุงความปลอดภัยทางไซเบอร์)	WL	WL		WL	WL		PM WL					

CONFIDE

บทที่ 10 ประโยชน์ที่ได้รับและการประเมินความคุ้มค่าในการลงทุน

10.1) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากแผนปฏิบัติการดิจิทัล

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ได้แก่

ภาครัฐ

- สามารถตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี และนโยบายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการพัฒนาในระยะยาวของประเทศอย่างยั่งยืน
- ปฏิรูปประเทศไทยให้ทันต่อบริบทการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วไปสู่ยุคดิจิทัล
- ยกระดับขีดความสามารถในการให้บริการสาธารณะตามวิสัยทัศน์และนโยบายของประเทศ
- ยกระดับการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจ ให้มีความรวดเร็วและโปร่งใส โดยการเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลที่ถูกต้อง เป็นปัจจุบัน เกิดการบูรณาการระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ตอบสนองความต้องการภาครัฐในการแลกเปลี่ยนข้อมูล

องค์กร

- ผลักดันและขับเคลื่อนการพัฒนาทางด้านดิจิทัลขององค์กรอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ
- ตอบสนองและพัฒนาองค์กรทางด้านดิจิทัลไปสู่เป้าหมาย ความต้องการ และความคาดหวังของผู้บริหารและพนักงานของ กฟภ.
- พัฒนาขีดความสามารถของโครงข่ายระบบไฟฟ้าทั้งในมิติด้านเทคโนโลยีและมิติด้านบุคคลให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยภายนอก รวมถึงความคาดหวังของปัจจัยภายในได้อย่างเหมาะสม
- ส่งเสริมขีดความสามารถทางธุรกิจ ทั้งในส่วนของธุรกิจหลักและธุรกิจใหม่ของ กฟภ. รวมถึงสร้างภาพลักษณ์ทางด้านดิจิทัลที่เหมาะสม สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรม
- ปรับเปลี่ยนแนวทางและกระบวนการดำเนินงานด้วยดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ระยะเวลาการดำเนินงานที่สั้นลง รวมถึงลดโอกาสในการทำงานผิดพลาด
- นำองค์กรไปสู่การเป็น Data-driven organization ใช้ข้อมูลจากทุกส่วนขององค์กรมาขับเคลื่อนบริหารและจัดการข้อมูลให้เกิดประโยชน์สูงสุด สามารถสนับสนุนการปฏิบัติงานและการตัดสินใจของผู้บริหารและพนักงานทุกคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- พัฒนาศักยภาพของทรัพยากรบุคคล ยกระดับขีดความสามารถในการทำงานการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล รวมถึงเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการบริหารทุนมนุษย์ โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ ผ่านแนวทางการดำเนินงานที่ทันสมัยและเป็นระบบ
- สร้างกระบวนการที่สนับสนุนการดำเนินงานขององค์กร ให้มีมาตรฐานและมีความมั่นคง ปลอดภัย รองรับการเติบโตของธุรกิจ ลดค่าใช้จ่ายจากการบำรุงรักษาข้อมูล ลดระยะเวลาในการให้บริการหรือการแก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขึ้น และผลักดันให้แผนงานใน Digital Roadmap สามารถเกิดขึ้นได้จริง

พนักงาน

- ปรับเปลี่ยนกระบวนการดำเนินงานในรูปแบบของ Digital Process เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และผลิตภาพการทำงานด้วยกระบวนการทำงานที่ กระชับและง่ายขึ้น สนับสนุนการทำงานได้สะดวก Anytime, Anywhere and Any Devices
- สนับสนุนการปฏิบัติงานทุกระดับตั้งแต่ปฏิบัติการจนถึงการตัดสินใจของผู้บริหาร นำข้อมูลมาวิเคราะห์สนับสนุนการดำเนินงาน การคาดการณ์และการวางแผนที่มีประสิทธิภาพ แสดงผลผ่าน Dashboard ด้วยข้อมูลที่ถูกต้อง และแม่นยำ
- เพิ่มประสิทธิภาพและขีดความสามารถของพนักงานในการให้บริการลูกค้าด้วยข้อมูลและเครื่องมือที่ทันสมัย รวมถึงการบูรณาการแพลตฟอร์มการเรียนรู้ของพนักงาน เพื่อการเข้าถึงการเรียนรู้ที่ง่ายขึ้น

ลูกค้า ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม

- พัฒนาการบริการที่ต่อเนื่องจากระบบไฟฟ้าที่มีเสถียรภาพ มั่นคง และปลอดภัย นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุนโครงข่ายไฟฟ้า เช่น SCADA OMS และ Smart Grid
- ตอบสนองความต้องการและความคาดหวังเป็นรายบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าเชิงลึกผ่าน Customer Journey นำมาซึ่งประสบการณ์ที่ดีของลูกค้าจากความต่อเนื่องและสอดคล้องของงานบริการแบบ Omni channel ครอบคลุม touchpoints ทั้งออนไลน์และออฟไลน์ ด้วยเทคโนโลยี Mobile Application, Chatbot, AI
- ส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการด้านพลังงานสู่ลูกค้า ส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และสนับสนุนการใช้พลังงานทดแทน
- ส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลด้านพลังงาน สนับสนุนนโยบายภาครัฐในการให้ประชาชนและชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการการใช้ไฟฟ้า
- ยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนในภาพรวม จากการเข้าถึงบริการ ข้อมูลข่าวสารจากหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ที่มีความรวดเร็วและถูกต้อง

CONFIDENTIAL

10.2) การประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนในภาพรวม

การประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนจะพิจารณาจากแผนงานตามกรอบแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566–2570 โดยการประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนจะเป็นการประเมินในเบื้องต้นเพื่อเป็นส่วนประกอบการพิจารณาและการตัดสินใจในการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ในครั้งนี้ ทั้งนี้ ผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุน อาจมีความคลาดเคลื่อนหรือเปลี่ยนแปลงได้ ตามความพร้อมของข้อมูลทางการเงินและการบัญชีที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ.

ข้อสมมติฐานในการประเมินความคุ้มค่าในการลงทุน

- อัตราคิดลด (Discount Rate) คิดเป็น ร้อยละ 4.73 ต่อปีจาก ต้นทุนเงินลงทุนเฉลี่ยของกิจการ (WACC) ของ กฟภ.
- อัตราการเติบโตของผลประโยชน์หลังจากช่วงระยะเวลาประมาณการร้อยละ 4.17 (อ้างอิงจากการคาดการณ์อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศเฉลี่ยระหว่างปี พ.ศ. 2565 และ พ.ศ. 2566 จากรายงานการคาดการณ์เศรษฐกิจของไทยโดยสถาบันต่าง ๆ ซึ่งจัดทำโดยธนาคารกรุงเทพ)
- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (OPEX) พิจารณาจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจากส่วนของงบทำการของ กฟภ. (Resources Cost) โดยค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจะเกิดขึ้นตามสัดส่วนการทำงานที่จะเกิดขึ้นในแต่ละปีที่ได้ดำเนินงานของแต่ละแผนงาน
- ค่าบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ (Software Maintenance) คิดเป็น ร้อยละ 22 ต่อปี ของค่าใช้จ่ายด้านซอฟต์แวร์ของแต่ละแผนงานที่เกี่ยวข้อง
- ค่าบำรุงรักษาฮาร์ดแวร์ (Hardware Maintenance) คิดเป็น ร้อยละ 10 - 15 ต่อปี ของค่าใช้จ่ายด้านฮาร์ดแวร์ของแต่ละแผนงานที่เกี่ยวข้อง
- ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละปีของแต่ละแผนงานมาจากตัวชี้วัดการดำเนินงานของรายยุทธศาสตร์ รายละเอียดดังนี้
    - ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานบริหารโครงข่ายไฟฟ้า (OPEX) ลดลงร้อยละ 20 พิจารณาจากค่าใช้จ่ายในงานบริหารโครงการ โดยเปรียบเทียบอัตราที่ลดลงในปี พ.ศ. 2570 เมื่อเปรียบเทียบกับปีฐาน (พ.ศ. 2564) ประกอบด้วยการคำนวนจากค่าใช้จ่ายในการจดหน่วยค่าไฟฟ้าและค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ/บำรุงรักษา Smart Meter รายละเอียดดังนี้
        - ผลประโยชน์จากตัวชี้วัดนี้ควรพิจารณาการลดลงของค่าใช้จ่ายจากผลลัพธ์ของทั้งโครงการ Capital Project Management และ โครงการ Smart Grid and Smart Meter Development ที่ครอบคลุมพื้นที่ทั้ง EEC แต่ด้วยข้อจำกัดของข้อมูลในปัจจุบันที่ยังไม่มีข้อมูลตัวเลขค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ Capital Project Management ดังนั้นในการประเมินความคุ้มค่าทางการลงทุนนี้ จึงวิเคราะห์ผลประโยชน์จากการลดค่าใช้จ่ายจากโครงการ Smart Grid and Smart Meter Development เพียงเท่านั้น
        - ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องจากโครงการ Smart Grid and Smart Meter Development ในที่นี้ควรพิจารณาผลประโยชน์ของการลดค่าใช้จ่ายการดำเนินงานจากการติดตั้งมิเตอร์ที่ครอบคลุมพื้นที่ทั้ง EEC แต่ด้วยข้อจำกัดของข้อมูลปัจจุบันที่มีข้อมูลค่าใช้จ่ายแค่ในพื้นที่พัทยาจากโครงการ AMI Pattaya Enhancement ในการประเมินนี้จึงตั้งสมมติฐานโดย

CONFIDENTIAL

การเทียบสัดส่วนของจำนวนมิเตอร์ จำนวนใบสั่งงาน และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อการดำเนินการในปี 2564 ของพื้นที่พัทยาต่อพื้นที่ EEC ทั้งหมด

- ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องจากโครงการ Smart Grid and Smart Meter Development ที่นำมาใช้ในการประเมินความคุ้มค่าทางการลงทุนนี้พิจารณาจากตัวเลขเอกสารประมาณจ่ายปี 2565

- ต้นทุนการให้บริการลูกค้าลดลง 25% (ปีฐาน 2564) พิจารณาจากความสามารถในการลดต้นทุนหรือการลดค่าใช้จ่ายในการให้บริการสำหรับส่วนของลูกค้าที่เปลี่ยนมาใช้ช่องทางดิจิทัล โดยเปรียบเทียบอัตราที่ลดลงในปี พ.ศ. 2570 เมื่อเปรียบเทียบกับปีฐาน (พ.ศ. 2564) รายละเอียดดังนี้
  - ตัวชี้วัดนี้พิจารณาผลประโยชน์จากการลดค่าใช้จ่ายในการให้บริการลูกค้าที่เปลี่ยนมาใช้ช่องทางดิจิทัล โดยมีเป้าหมายการเติบโตคงที่ของการใช้ช่องทางดิจิทัลที่ร้อยละ 30 ในปี พ.ศ. 2570
  - ผลประโยชน์จากตัวชี้วัดนี้ควรพิจารณาค่าใช้จ่ายรวมด้านการบริการลูกค้าของทั้ง กฟภ. ซึ่งได้แก่สำนักงานใหญ่และเขตทั้งหมด แต่ด้วยข้อจำกัดของข้อมูลที่มีแค่ข้อมูลค่าใช้จ่ายด้านการบริการลูกค้าของสายงานธุรกิจและการตลาด (ธต.) ในสำนักงานใหญ่ ดังนั้นในการประเมินนี้จึงได้ตั้งสมมติฐานจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในปี พ.ศ. 2562 (ไม่รวมต้นทุนขายและบริการ) โดยการเทียบสัดส่วนระหว่างค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของสำนักงานใหญ่เทียบกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้ง 12 เขต เพื่อนำมาประมาณการค่าใช้จ่ายด้านการบริการลูกค้าของ กฟภ.
  - ผลประโยชน์ของตัวชี้วัดนี้ควรพิจารณาค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการให้บริการลูกค้าที่เปลี่ยนมาใช้ช่องทางดิจิทัลทั้งหมด ซึ่งในการประเมินความคุ้มค่าทางการลงทุนนี้ใช้ข้อมูลจากค่าใช้จ่ายของสายงานธุรกิจและการตลาด (ธต.) ปี พ.ศ. 2564 ในส่วนของค่าล่วงเวลาพนักงาน ค่าพาหนะเดินทางพนักงาน ค่าเบี้ยเลี้ยงพนักงาน ค่าที่พักพนักงาน ค่าพาหนะเดินทางลูกจ้าง ค่าเบี้ยเลี้ยงลูกจ้าง ค่าที่พักลูกจ้าง ค่าประชาสัมพันธ์ ค่าวัสดุสำนักงาน ค่าวัสดุเบ็ดเตล็ดในสำนักงาน ค่าส่งเอกสารและพัสดุ ค่าเชื้อเพลิงยานพาหนะ ค่าหนังสือและสื่อ ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด และค่าใช้จ่ายอื่น

- สัดส่วนรายได้ธุรกิจใหม่ (ตามกรอบแผนปฏิบัติการดิจิทัล) คิดเป็น 20% ของรายได้ธุรกิจเกี่ยวเนื่องรวมในปี พ.ศ. 2570 โดยพิจารณาจากความสามารถในการสร้างรายได้ของธุรกิจใหม่ต่อปี (ตามบัญชีธุรกิจใหม่ในปี พ.ศ. 2565-2570) ต่อความสามารถในการสร้างรายได้จากธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่อปีและนับเฉพาะรายได้ของ กฟภ. ซึ่งมีการพิจารณาจากเป้าหมายรายได้ของธุรกิจที่เกี่ยวเนื่องในปี พ.ศ. 2569 ตามแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. พ.ศ. 2565-2569
- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (OPEX) ด้านการบริหารจัดการกระบวนการทำงานในห่วงโซ่อุปทานลดลงร้อยละ 5 โดยพิจารณาจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานภายในห่วงโซ่อุปทาน (วางแผนและจัดซื้อพัสดุ คลังสินค้าและจัดส่ง) ก่อนปรับปรุงเทียบกับภายหลังการดำเนินการปรับปรุงการทำงานเป็นร้อยละ โดยมีรายละเอียดดังนี้
  - ผลประโยชน์จากตัวชี้วัดนี้ควรพิจารณาค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานของทั้ง กฟภ. ซึ่งได้แก่สำนักงานใหญ่และเขตทั้งหมด แต่ด้วยข้อจำกัดของข้อมูลที่มีแค่ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในห่วงโซ่อุปทานบางส่วนของสายงานอำนวยการ (สอ.) ในสำนักงานใหญ่ ดังนั้นในการประเมินนี้จึงได้ตั้งสมมติฐานจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานใน

CONFIDENTIAL

ปี พ.ศ. 2562 (ไม่รวมต้นทุนขายและบริการ) โดยการเทียบสัดส่วนระหว่างค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของสำนักงานใหญ่เทียบกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้ง 12 เขต เพื่อนำมาประมาณการค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานของ กฟภ.

- ผลประโยชน์ของตัวชี้วัดนี้ควรพิจารณาค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานทั้งหมด เช่น ค่าล่วงเวลาของพนักงาน ค่าน้ำมันรถ ค่าเช่าคลังสินค้า ค่าประกันภัยสินค้า ค่ากระดาษและค่าใช้จ่ายอื่นในการติดต่อประสานงานที่เกี่ยวข้อง เวลาการทำงานของพนักงานที่ลดลงแปลงเป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการที่ลดลง เป็นต้น ซึ่งในการประเมินความคุ้มค่าทางการลงทุนนี้ใช้ข้อมูลจากค่าใช้จ่ายของสายงานอำนวยการ (สอ.) ปี พ.ศ. 2564 ในส่วนของค่าล่วงเวลาพนักงาน ค่าพาหนะเดินทางของพนักงาน ค่าที่พักของพนักงาน ค่าพาหนะเดินทางของลูกจ้าง ค่าที่พักของลูกจ้าง ค่าเชื้อเพลิงยานพาหนะ ค่าขนส่ง/ขนย้าย ค่าจ้างเหมายานพาหนะ ค่าวัสดุสำนักงาน ค่าวัสดุเบ็ดเตล็ดในสำนักงาน ค่าจัดส่งเอกสารและพัสดุภัณฑ์ และค่าเบี้ยประกัน/สินทรัพย์

- มูลค่าพัสดุคงคลัง (Inventory Reduction) ของกลุ่มสินค้าคงคลังที่เคลื่อนไหวช้าและไม่เคลื่อนไหวที่ถือครองลดลงร้อยละ 5 (ปีฐาน 2564) เป็นการพิจารณาจากมูลค่าพัสดุคงคลังที่มีอัตราลดลงภายหลังการดำเนินแผนงาน เปรียบเทียบกับมูลค่าพัสดุคงคลังปีฐาน (ก่อนการปรับปรุง) รายละเอียดดังนี้
  - ผลประโยชน์ของตัวชี้วัดนี้ควรพิจารณาจากตัวเลขมูลค่าของกลุ่มพัสดุที่เคลื่อนไหวช้าและไม่เคลื่อนไหว แต่ด้วยข้อจำกัดของข้อมูลที่ไม่ได้มีการแบ่งประเภทพฤติกรรมของพัสดุแน่ชัดในปัจจุบัน จึงได้ตั้งสมมติฐานว่าวัสดุรื้อถอน วัสดุล้าสมัย และวัสดุสำหรับดำเนินงานเป็นกลุ่มพัสดุที่เคลื่อนไหวช้าและไม่เคลื่อนไหวได้แก่ คิดเป็นร้อยละ 25 จากพัสดุคงคลังทั้งหมด โดยอ้างอิงจากงบการเงินของ กฟภ. ในปี 2563
- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงานลดลงร้อยละ 30 (ปีฐาน 2564) โดยพิจารณาความสามารถในการลดต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการและพัฒนาบุคคลต่อพนักงาน 1 คน ที่ลดลง โดยเปรียบเทียบอัตราที่ลดลงระหว่างปี พ.ศ. 2570 และปีฐาน รายละเอียดดังนี้
  - ผลประโยชน์ของตัวชี้วัดนี้สามารถพิจารณาจาก 2 ส่วนหลักประกอบด้วย 1. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทางด้านทรัพยากรบุคคลที่เกี่ยวข้องของสายงาน บก-ท เช่น ค่าวัสดุสำนักงาน ค่าเอกสารและพัสดุ และ 2. ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรของส่วนกลาง เช่น ค่าใช้จ่ายในการอบรมสัมมนา
  - ในการประเมินความคุ้มค่าทางการลงทุนนี้ได้พิจารณาสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทางด้านทรัพยากรบุคคลของสายงาน บก-ท และค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรของส่วนกลางต่อจำนวนบุคลากรในสำนักงานใหญ่ แล้วนำไปเทียบกับจำนวนพนักงานทั้งหมดของ กฟภ. เพื่อให้ได้ค่าใช้จ่ายด้านการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงานที่ครอบคลุมพนักงานทั้งหมด

CONFIDENTIAL

หลักเกณฑ์การตัดสินใจเพื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน

เครื่องมือที่นำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนทางการเงิน โดยใช้หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจ ดังนี้

- **มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)** คือ ผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลการลดต้นทุน จากแผนงานต่าง ๆ ในรูปตัวเงินที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละปี ตลอดอายุของแผนงานกับมูลค่าปัจจุบันของเงินที่จ่ายออกไป ภายใต้ระยะเวลาที่ได้พิจารณา ณ อัตราคิดลด
- **อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return: IRR)** คือ อัตราคิดลด (Discount Rate) ที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดที่คาดว่าจะต้องจ่ายในการลงทุน เท่ากับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินการ ตลอดอายุของแผนงาน
- **งวดเวลาคืนทุน (Payback Period: PB)** คือ ระยะเวลา (เป็นจำนวนปีและเดือน) ที่กระแสเงินสดรับจากแผนงาน สามารถชดเชยกระแสเงินสดจ่ายจากการลงทุนสุทธิตอนเริ่มแผนงานได้พอดี

โดยแผนงานที่น่าลงทุนและสร้างผลตอบแทนในอนาคต จะต้องมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) เป็นบวก อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return: IRR) มากกว่าผลตอบแทนขั้นต่ำที่คาดหวังไว้ ในที่นี้คือพิจารณาจากต้นทุนเงินลงทุนเฉลี่ย (WACC) ของ กฟภ. และงวดเวลาคืนทุน (Payback Period: PB) ที่น้อย

ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน

เมื่อนำผลการประเมินงบประมาณการดำเนินแผนงานตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ และผลประโยชน์ทางการเงินที่คาดว่าจะได้รับต่อปีหลังจากได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ของแต่ละแผนงานมาพิจารณาตามหลักเกณฑ์การตัดสินใจเพื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนแล้ว ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ พบว่ามีความคุ้มค่าทางการลงทุน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) อยู่ที่ 1,292 ล้านบาท ซึ่งบ่งบอกถึงการสร้างมูลค่าเพิ่มจากการลงทุนตลอดระยะเวลาแผนงาน หรือผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากการลงทุนแผนปฏิบัติการดิจิทัลโดยมีการคิดครอบคลุมทั้งเงินลงทุน ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในอนาคต ต้นทุนของเงินทุนเฉลี่ยของ กฟภ. และมูลค่าของเงินตามกาลเวลา ซึ่งในที่นี้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) มีค่าเป็นบวก จึงสามารถสรุปได้ว่า กรอบงานตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ นั้นคุ้มค่าที่จะลงทุน ให้ผลตอบแทนมากกว่าเงินลงทุนทั้งหมด
- อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return: IRR) อยู่ที่ร้อยละ 6.27 ซึ่งคืออัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากการลงทุนตามกรอบแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ เมื่อเทียบกับต้นทุนเงินลงทุนเฉลี่ย (WACC) ของ กฟภ. แล้วมีค่ามากกว่า จึงถือว่าคุ้มค่าที่จะลงทุน
- งวดเวลาคืนทุน (Payback Period: PB) ประมาณ 4 ปี 9 เดือน นั้นหมายถึงเงินลงทุนทั้งหมดจะคืนทุนภายใน 4 ปี 9 เดือน

นอกจากนี้ การขับเคลื่อนตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ สามารถนำมาสู่การสร้างคุณประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงินได้มากมาย ทั้งในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ด้านการสร้างเสถียรภาพและความยั่งยืนขององค์กร เป็นต้น โดยมีความคุ้มค่าทางการลงทุนที่ไม่เป็นตัวเงินที่สำคัญ ดังนี้

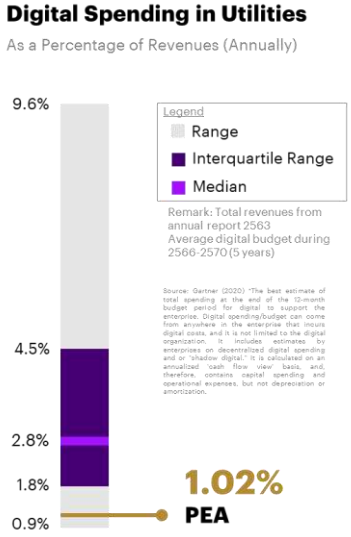
- สามารถพัฒนาระบบจำหน่ายที่มีประสิทธิภาพและสร้างความน่าเชื่อถือต่อลูกค้าและทุกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานในการบริหารจัดการโครงข่ายระบบไฟฟ้าของ กฟภ.

CONFIDENTIAL

- สามารถพัฒนาการดำเนินงานและเตรียมความพร้อมรองรับตลาดไฟฟ้าเสรี รวมถึงนโยบายภาครัฐที่เกี่ยวข้อง
- สามารถเพิ่มความพึงพอใจและความผูกพันของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการให้บริการผ่านช่องทางดิจิทัล รวมถึงผลักดันการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไปสู่สังคมดิจิทัลอย่างเหมาะสม
- สามารถปรับเปลี่ยนและยกระดับประสิทธิภาพกระบวนการทำงานหลักภายในขององค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งในส่วนของความรวดเร็วและความถูกต้องในการดำเนินงาน รวมถึงสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลมาสู่การพัฒนาและสร้างมูลค่าเพิ่มในองค์กร
- สามารถยกระดับการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงานผ่านช่องทางดิจิทัลมุ่งเน้นตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของพนักงาน พัฒนาความรู้และทักษะของพนักงานทางด้านดิจิทัล รวมถึงรองรับการเติบโตและพัฒนาทางด้านธุรกิจและการดำเนินงานด้วยดิจิทัลอย่างเหมาะสม
- สามารถยกระดับการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงที่มีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- สามารถยกระดับการกำกับดูแลและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สอดคล้องตามกรอบการดำเนินงานสากล รวมถึงสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ
- สามารถสร้างเสถียรภาพและความยั่งยืนทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ผ่านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานความปลอดภัยทางไซเบอร์ และระบบเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ รองรับการพัฒนาทางด้านการดำเนินงานและธุรกิจของ กฟภ.

การวิเคราะห์การลงทุนทางด้านดิจิทัลของ กฟภ.

จากการศึกษาและวิจัยด้านการลงทุนในเทคโนโลยีดิจิทัลของอุตสาหกรรมสาธารณูปโภคทั่วโลกพบว่า องค์กรส่วนมากมีอัตราส่วนของค่าใช้จ่ายทางการลงทุนทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลต่อรายได้ต่อปีอยู่ที่ร้อยละ 1.8 – 4.5 ในขณะที่ อัตราส่วนการลงทุนของ กฟภ. อยู่ที่ร้อยละ 1.02 เมื่อพิจารณากรอบงบประมาณแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ โดยเฉลี่ยต่อปี เปรียบเทียบกับรายได้รวมของ กฟภ. ในปี พ.ศ. 2563 สะท้อนให้เห็นว่า กฟภ. มีการลงทุนในเทคโนโลยีดิจิทัลไม่สูงมากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับการลงทุนของอุตสาหกรรมสาธารณูปโภคทั่วโลก



รูปที่ 10-1 การวิเคราะห์การลงทุนทางด้านดิจิทัลของ กฟภ. ต่อการลงทุนโดยเฉลี่ยของอุตสาหกรรมทั่วโลก

บทที่ 11 ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนองค์กรสู่ดิจิทัล

แผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ จะสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ มี 5 ปัจจัยหลักที่นำไปสู่ความสำเร็จ ดังนี้

1. สนับสนุนจากผู้บริหารและผู้นำองค์กร (Leadership) การจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ในครั้งนี้ ถือเป็นการปรับเปลี่ยนองค์กรครั้งใหญ่ เนื่องจากจะเกิดการเปลี่ยนแปลงในทุก ๆ สายงาน ดังนั้นผู้นำจะต้องมีความชัดเจนในทิศทางและเป้าหมายองค์กร และสามารถตัดสินใจได้เด็ดขาด รวมถึงผู้นำเป็นปัจจัยสำคัญอย่างชัดเจนในมุมของภายในองค์กร ในการพา กฟภ. ขับเคลื่อนดิจิทัลตามเป้าหมายที่ระบุไว้

2. โครงสร้างดำเนินงานด้านดิจิทัล (Operating Model) การปรับเปลี่ยน กฟภ. เข้าสู่ยุคดิจิทัล ไม่ใช่หน้าที่ของสายงานใด สายงานหนึ่ง แต่ทุก ๆ สายงานในองค์กร จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อที่จะพาองค์กรก้าวไปข้างหน้าได้พร้อม ๆ กัน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดตั้ง โครงสร้างการดำเนินงานด้านดิจิทัลที่ชัดเจนภายในองค์กร เพื่อผลักดันแผนให้ดำเนินแผนไปได้ด้วยความรวดเร็ว และเกิดผลประโยชน์สูงสุด

3. พันธมิตร (Partnership) การดำเนินงานดิจิทัลของ กฟภ. ให้ประสบความสำเร็จเป็นไปตามแผน กฟภ.ควรร่วมมือกับพันธมิตร หรือ Partner ที่จะเข้ามาช่วยไม่เพียงแต่ให้การดำเนินงานลุล่วงตามกรอบระยะเวลาที่กำหนดไว้ แต่ กฟภ. ยังสามารถเรียนรู้แนวความคิด องค์ความรู้ใหม่ ๆ จากพันธมิตรได้

4. วัฒนธรรมองค์กร (Culture) การปรับเปลี่ยนองค์กรในครั้งนี้ พนักงานของ กฟภ. ทุกระดับเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบเนื่องจากต้องมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในกระบวนการดำเนินงาน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่พนักงาน กฟภ. จะมีทัศนคติที่เปิดรับการเรียนรู้วิธีการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ และกระบวนการทำงานที่อาจเปลี่ยนแปลงไป

5. ศักยภาพพนักงานและองค์กร (Capability) การสร้างทักษะความสามารถใหม่ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจใหม่ ของ กฟภ. ที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งเกิดขึ้นได้จากการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ภายใน การอบรมจากผู้เชี่ยวชาญภายนอก หรือจากพันธมิตรที่ร่วมดำเนินการ

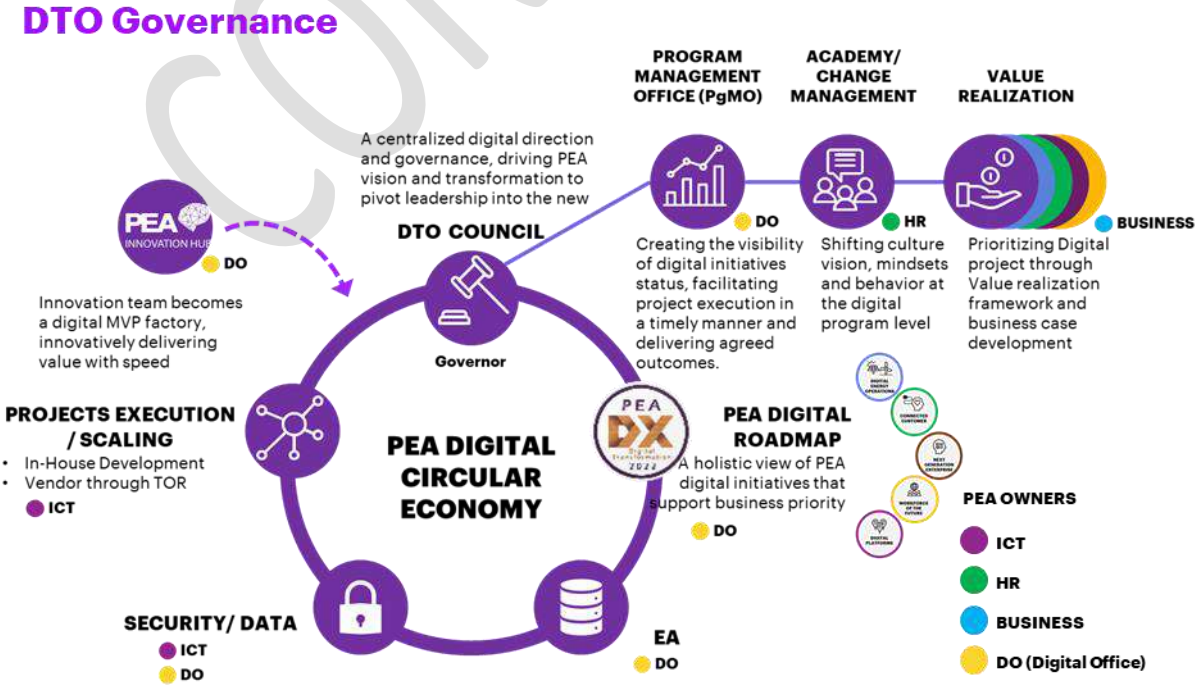
CONFIDENTIAL

บทที่ 12 แนวทางการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ

12.1) การบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กฟภ. ทั้งในด้านโครงสร้าง กระบวนการทำงาน และอัตรากำลัง

กฟภ. ได้ดำเนินการจัดตั้ง PEA Digital Transformation Program Management หรือ DTO (Digital Transformation Office) ซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อกำกับดูแล บริหารจัดการภาพรวม และผลักดันให้ทุกแผนงานในแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ประสบความสำเร็จ และสามารถนำ กฟภ. ขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลไปสู่เป้าหมายขององค์กรได้ในอนาคต โดยการดำเนินงานที่ผ่านมามีผลลัพธ์ที่เห็นได้ชัดเจน เช่น เกิดกระบวนการในการบริหารจัดการ และติดตามการดำเนินงานของแผนงานภายใต้แผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ มีการนำเสนอ Dashboard เพื่อแสดงสถานะแผนงาน รวมถึงการประชุมหารือเพื่อหาแนวทางในการบริหารจัดการแผนงานที่เกิดความล่าช้ากว่ากำหนด เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ในแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ได้มีการกำหนดให้เกิดโครงสร้างและแนวทางกำกับดูแลเพิ่มเติม ดังนั้นจึงมีแนวคิดให้การบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กฟภ. ทั้งในด้านโครงสร้าง กระบวนการทำงาน และอัตรากำลังเป็นการดำเนินงานในรูปแบบบูรณาการและสอดคล้องกันมากขึ้น เกิดเป็น Digital Circular Economy กล่าวคือ เริ่มต้นจากการมีแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ เป็นแผนที่นำทางสำหรับการปฏิบัติการเกี่ยวกับการพัฒนาทางด้านดิจิทัล ขยายผลการดำเนินงาน (Project Execution and Scaling) โดยมีโครงสร้าง กรอบแนวทางทางด้าน Enterprise Architecture (EA) รวมถึงทางด้าน Data & Security หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง คอยกำกับดูแล และสนับสนุนการดำเนินงาน และสุดท้ายคือ DTO Council ซึ่งเป็นผู้มีอำนาจตัดสินใจหลักโดยเฉพาะในด้านทิศทางการดำเนินงาน/ธุรกิจ



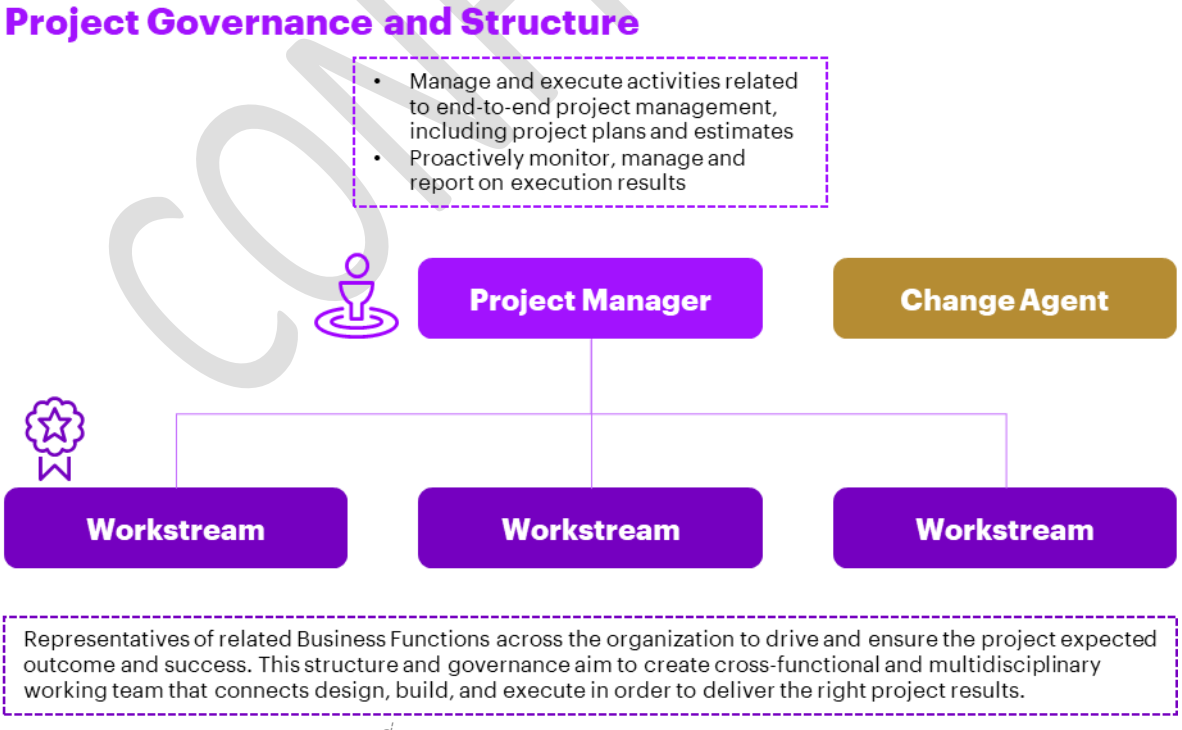
รูปที่ 12-1 DTO Governance

จากการศึกษาและวิเคราะห์การปฏิบัติการทางด้านดิจิทัล พบความท้าทายในการดำเนินงานและขับเคลื่อนตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

CONFIDENTIAL

- มีการบูรณาการเฉพาะในส่วนของภาพรวมการดำเนินงานและผู้บริหารระดับสูงเป็นหลัก ผ่านกระบวนการของ DTO แต่อย่างไรก็ดี ยังขาดการเชื่อมโยงในเนื้อหาและการปฏิบัติงานของแต่ละแผนงาน
- การดำเนินงานข้ามส่วนงานในปัจจุบันเป็นรูปแบบของการประสานงาน ให้ข้อมูล และให้ข้อคิดเห็นเป็นหลัก แต่ยังไม่สามารถดำเนินการในรูปแบบ Co-Creation ที่เป็นการร่วมกันคิดและร่วมกันดำเนินงานในระดับคณะทำงาน ส่งผลให้การดำเนินแผนงานยังมีลักษณะแยกส่วนงาน (Silo) ใช้ระยะเวลาในการประสานความร่วมมือที่เกินความจำเป็น และผลลัพธ์ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- มีช่องว่างในการพัฒนาการเชื่อมโยงและบูรณาการการดำเนินงานระหว่างส่วนงานด้านธุรกิจ/ปฏิบัติการ และส่วนงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบูรณาการการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ.

จากความท้าทายข้างต้น จะเห็นได้ว่าการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ในบางแผนงานจำเป็นจะต้องมีการสื่อสาร และบูรณาการกัน ทั้งในแง่ของภาพรวมการดำเนินงานและในระดับปฏิบัติการหรือคณะทำงาน (Working Team) มากยิ่งขึ้น จึงเกิดแนวคิดทางด้านโครงสร้างและการกำกับดูแลโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ (Project Governance and Structure) ดังรูป



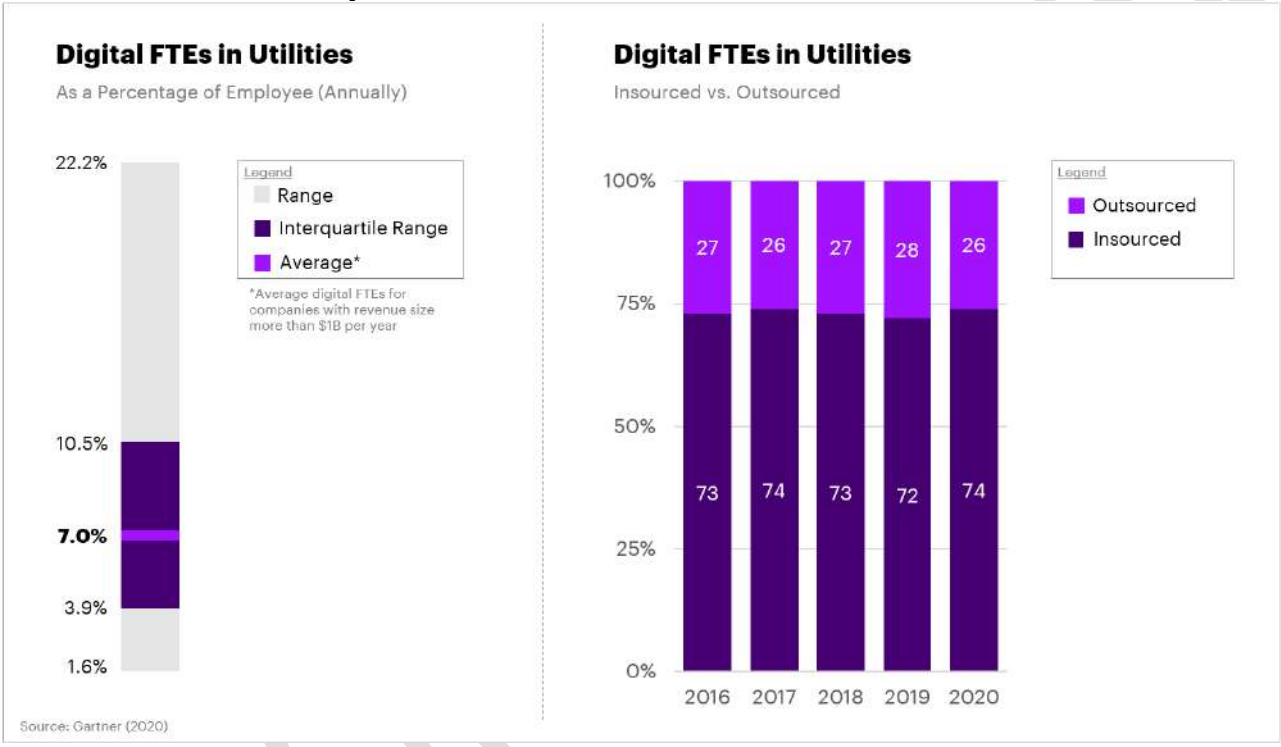
รูปที่ 12-2 Project Governance and Structure

สำหรับผู้ดำรงตำแหน่ง Project Manager จะมีหน้าที่ และความรับผิดชอบในการบริหารจัดการ และดำเนินการกิจกรรมที่สำคัญต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการโครงการ (Project Management) แบบ End-to-End รวมถึงการวางแผน และการประมาณการที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน และคอยติดตาม จัดการ และรายงานผลการดำเนินงานแบบเชิงรุก ในส่วนของตัวแทนสายงานที่เกี่ยวข้อง จากแต่ละ Workstream จะมีหน้าที่ และความรับผิดชอบในการขับเคลื่อน และผลักดันแผนงาน พร้อมทั้งทำให้แน่ใจว่าโครงการจะสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และได้รับผลลัพธ์จากแผนงานเป็นไปตามที่คาดหวังไว้ ซึ่งการจำแนกโครงสร้างแผนงานในรูปแบบ Workstream Lead นั้น

CONFIDENTIAL

เพื่อสร้างความชัดเจนในมิติการขับเคลื่อนที่สำคัญ รวมถึงผลักดันการบูรณาการการดำเนินงานและการดำเนินงานในรูปแบบข้ามสายงาน (Cross-function) ให้เกิดขึ้นในการขับเคลื่อนของแต่ละแผนงาน

ในส่วนของอัตรากำลัง ได้ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลทางด้านสถิติสำหรับองค์กรในอุตสาหกรรมสาธารณูปโภคทั่วโลก ได้ผลการศึกษาแสดงดังรูป



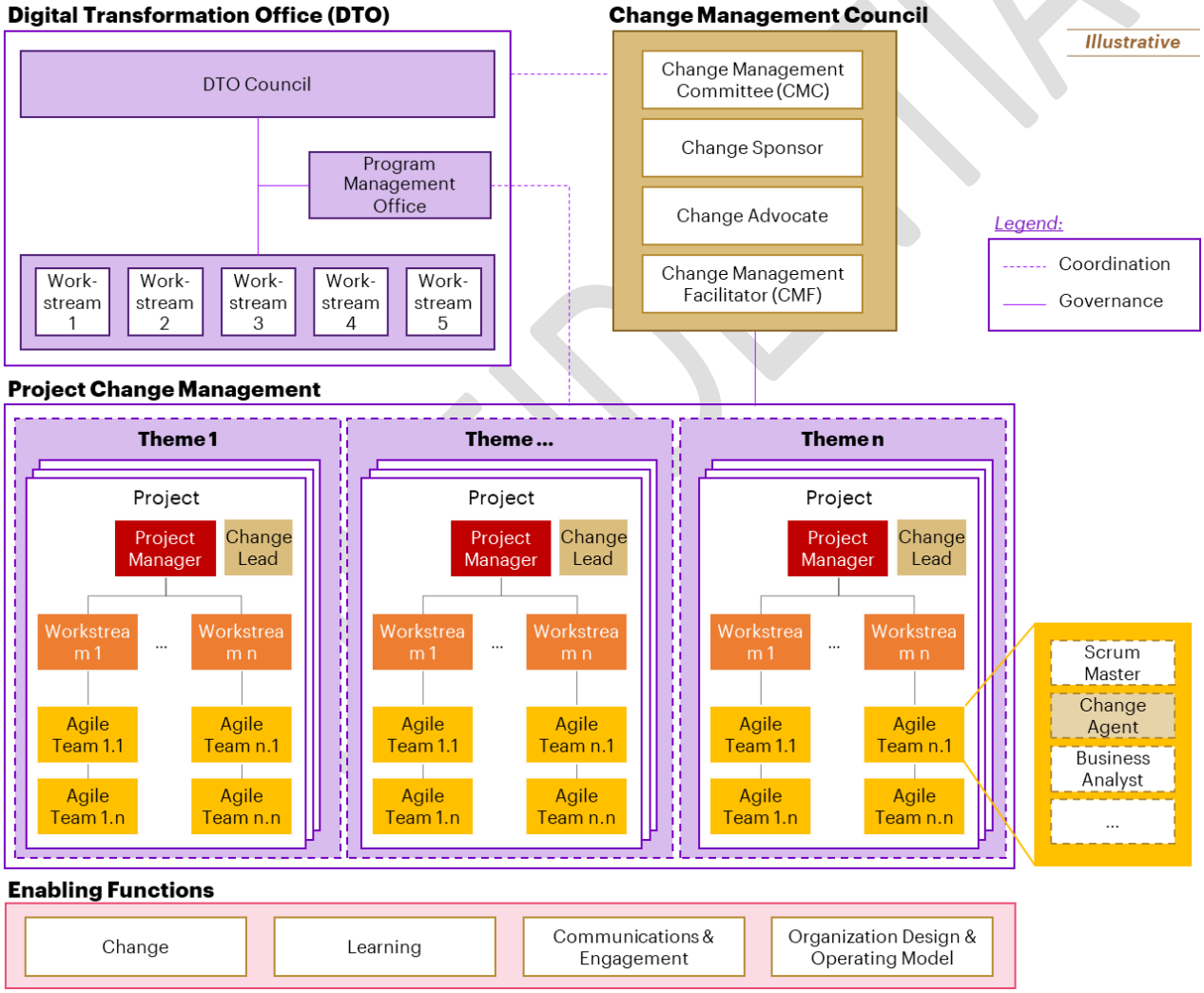
รูปที่ 12-3 ผลการวิจัยสัดส่วนของอัตรากำลังของพนักงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

จากการรายงานผลการศึกษากลุ่มตัวอย่างบริษัทในอุตสาหกรรมสาธารณูปโภคจากทั่วโลก พบว่าสัดส่วนของการบริหารจัดการทางด้านทรัพยากรบุคคลทางด้านดิจิทัลต่อจำนวนพนักงานทั้งหมด สำหรับกลุ่มองค์กรที่มีขนาดของรายได้ (Revenue Size) มากกว่า 1 พันล้านดอลล่าร์สหรัฐต่อปี มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 7 ของพนักงานทั้งหมด ซึ่งสามารถประกอบการพิจารณาอัตรากำลังของ กฟภ. ได้อย่างเหมาะสม

นอกจากนี้ ตัวเลขทางสถิติทางด้านการจัดหาทรัพยากรบุคคลทางด้านดิจิทัล ข้อมูลย้อนหลัง 5 ปีที่ผ่านมา (กราฟด้านขวามือ) บ่งชี้ว่า บริษัทในกลุ่มตัวอย่าง มีการจัดหาทรัพยากรบุคคลทางด้านดิจิทัลในรูปแบบ Insourced อยู่ในช่วงร้อยละ 70-75 โดยเฉลี่ย และรูปแบบ Outsourced อยู่ในช่วงร้อยละ 25-30 โดยเฉลี่ย จึงสามารถสรุปได้ว่าสัดส่วนที่เหมาะสมของการจัดหาทรัพยากรบุคคลทางด้านดิจิทัลในรูปแบบ Outsourced อยู่ในช่วงร้อยละ 25-30 ซึ่งสามารถบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลทางด้านดิจิทัลให้เกิดความสอดคล้องกับภาระงานในแต่ละช่วงเวลาได้อย่างเหมาะสม ลดความเสี่ยงทางการลงทุนด้านทรัพยากรบุคคล และเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

12.2) การบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการดิจิทัลไปสู่การปฏิบัติ และการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง (Program Change Management)

โครงสร้างการบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการดิจิทัลไปสู่การปฏิบัติ และการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง (Program Change Management) มีตัวอย่างโครงสร้าง เป็นดังรูป



รูปที่ 12-4 ข้อเสนอแนะโครงสร้างด้านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง

ในโครงสร้างข้างต้น หน่วยงาน หรือตำแหน่งด้านการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง ที่ กฟภ. จัดตั้งขึ้นในระดับ Corporate Level และ Functional Level ได้แก่ Change Management Committee (CMC), Change Sponsor, Change Advocate และ Change Management Facilitator (CMF) ซึ่งเรียกรวมกันว่า Change Management Council จะทำหน้าที่คอยกำกับดูแล และให้นโยบายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องด้านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงแก่ Change Leads และ Change Agents ภายใต้โครงสร้าง Project Change Management และดำเนินงานในรูปแบบบูรณาการร่วมกับ Digital Transformation Office (DTO) โดย Program Management Office (PgMo) จะมีการประสานงานระหว่าง DTO และ Project Change Management เพื่อให้การดำเนินงานภายใต้ Project Change Management สอดคล้องต่อเป้าหมายและการพัฒนาทางด้านดิจิทัลขององค์กร

อย่างไรก็ดี Change Management Council เป็นโครงสร้างที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อแสดงความเชื่อมโยงที่ควรจะเป็น อย่างไรก็ตาม ในส่วนของบทบาทและหน้าที่ของแต่ละบุคคล จำเป็นต้องทำการศึกษาในแผนงาน Digital

Transformation Change (การยกระดับการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กรด้วยดิจิทัล) อย่างละเอียดอีกครั้ง เพื่อกำหนดบทบาท กระบวนการดำเนินงาน และโครงสร้างการกำกับดูแลให้เหมาะสมและสอดคล้องต่อเป้าหมายและแนวทางการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาด้านดิจิทัลขององค์กร

ในส่วนของโครงสร้าง Project Change Management จะสามารถจัดกลุ่มของประเภทการเปลี่ยนแปลง (Theme) ที่เหมาะสมในการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงได้ เช่น ด้านการพัฒนาวัฒนธรรมองค์กร ด้านการขับเคลื่อนโครงการขนาดใหญ่ และด้านการขับเคลื่อนโครงการเร่งด่วน เป็นต้น โดยในแต่ละกลุ่มสามารถประกอบด้วยโครงการหนึ่งโครงการหรือมากกว่า โดยในแต่ละโครงการ (Project) จะมี Change Lead เป็นผู้กำกับดูแลและติดตามการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงของ Change Management Team ซึ่งประกอบไปด้วย Change Agents ซึ่งกระจายตัวอยู่ตาม Workstream ต่าง ๆ โดย Change Agent จะมีหน้าที่หลักในการเป็นผู้สนับสนุนและขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงระดับโครงการ รวมถึงสร้างความสอดคล้องในหลักการดำเนินงานและกิจกรรมสำคัญกับโครงการที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้ จะมีส่วนงานสนับสนุนด้านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง (Enabling Functions) ซึ่งเป็นกลุ่มคนที่มีความเชี่ยวชาญและรับผิดชอบในแต่ละด้าน มีรายละเอียดดังนี้

- Change – การออกแบบกลยุทธ์ วางแผนการพัฒนา และดำเนินการด้านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงสำหรับโครงการและองค์กร
- Learning – การวิเคราะห์ความต้องการและการออกแบบการฝึกอบรมที่จำเป็น รวมถึงพัฒนาเอกสาร สื่ออ้างอิง ต้นฉบับ หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านการฝึกอบรม ตลอดจนดูแลจัดการการดำเนินงานด้านหลักสูตรการเรียนรู้และประสบการณ์ด้านการเรียนรู้
- Communication & Engagement – การดำเนินงาน และประสานงานด้านการสื่อสารทั้งภายในและภายนอก ให้การสนับสนุนด้านช่องทาง สื่อ การวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเนื้อหา และข้อความที่ใช้ในการสื่อสาร
- Organization Design & Operating Model – การวางแผน ออกแบบ ประเมินด้านการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กรและรูปแบบการดำเนินงาน เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

อย่างไรก็ตาม ข้อเสนอแนะดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามบริบท สภาพแวดล้อม และความเหมาะสมกับองค์กรในอนาคตตามผลการดำเนิน Digital Transformation Change (การยกระดับการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กรด้วยดิจิทัล)

CONFIDENTIAL

ทั้งนี้ กรอบคำอธิบายตำแหน่งและหน้าที่ด้านการบริหารจัดการเปลี่ยนแปลง สามารถสรุปได้ดังตาราง

ลำดับ	ตำแหน่ง	หน้าที่และความรับผิดชอบ
1	Change Management Committee (CMC)	• กำหนดกรอบแนวทางนโยบายการบริหารการเปลี่ยนแปลงระดับองค์กร (Corporate Change Management) • ขับเคลื่อน ผลักดัน และสนับสนุนการบริหารการเปลี่ยนแปลงในภาพรวมขององค์กร เพื่อปรับองค์กรให้รองรับการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้อง • สื่อสาร วิสัยทัศน์ สนับสนุน และผลักดันหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ปรับเปลี่ยนทิศทางการปรับเปลี่ยนองค์กรให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน นำไปสู่ค่านิยมร่วม (Shared Value) และวัฒนธรรมองค์กร • ติดตาม ประเมินผล การบริหารการเปลี่ยนแปลงระดับองค์กร (Corporate Change Management) • รองประธานคณะกรรมการดำเนินการแต่งตั้งคณะทำงานฯ / Change Agent / Change Target ตามแผนงานต่าง ๆ เพื่อดำเนินการสื่อสาร และขับเคลื่อนการบริหารการเปลี่ยนแปลงระดับองค์กร รวมถึงการพัฒนาทักษะบุคลากรให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงขององค์กร หมายเหตุ: อ้างอิงตามเอกสาร คำสั่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เรื่อง คณะกรรมการบริหารการเปลี่ยนแปลงของ กฟภ. (PEA Corporate Change Management Committee)
2	Change Sponsor	• กำหนดทิศทางการบริหารการเปลี่ยนแปลงและมีอำนาจตัดสินใจ หมายเหตุ: อ้างอิงตามเอกสาร แนวทางการดำเนินงานและผลการดำเนินงานด้าน Change Management
3	Change Advocate	• สนับสนุนการเปลี่ยนแปลงให้เป็นรูปธรรม ผลักดันและสื่อสารการเปลี่ยนแปลงไปยังกลุ่มเป้าหมาย หมายเหตุ: อ้างอิงตามเอกสาร แนวทางการดำเนินงานและผลการดำเนินงานด้าน Change Management

CONFIDENTIAL

4	Change Management Facilitator (CMF)	• วิเคราะห์ ประเมินแผนงานสำคัญที่มีผลกระทบสูง (High Impact) อาทิ แผนยุทธศาสตร์ ภ. แผนปฏิบัติการดิจิทัล แผนการปรับโครงสร้างองค์กร แผนการบริหารจัดการทรัพย์สิน (Asset Management) เพื่อจัดกลุ่ม คัดเลือก บูรณาการให้ดำเนินการสอดคล้องกัน (Align) • วิเคราะห์ผลกระทบการเปลี่ยนแปลง (Change Impact) และประเมินความพร้อมการเปลี่ยนแปลงในแต่ละระยะ • วิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Analysis) และจัดทำแผนการเปลี่ยนแปลง (Change Plan) ด้านบุคลากร กระบวนการ เทคโนโลยีดิจิทัล การสื่อสาร รวมถึงการพัฒนาทักษะ สมรรถนะบุคลากรให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงขององค์กร • จัดทำแผนสื่อสาร ช่องทางต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและติดตามเพื่อประเมินผลการปรับเปลี่ยน • ประสานงานร่วมกับหน่วยงานที่ต้องดำเนินการตามแผนการปรับเปลี่ยนและ Change Agent ของแผนงานต่าง ๆ เพื่อติดตามผลกระทบการเปลี่ยนแปลง • กำหนดคุณสมบัติและคัดเลือก Change Agent และ Change Target ตามแผนงานต่าง ๆ เพื่อดำเนินการสื่อสาร และขับเคลื่อนการบริหารการเปลี่ยนแปลงระดับองค์กร • แต่งตั้งคณะทำงานย่อย และเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมประชุมหรือให้ข้อมูลเพิ่มเติมได้ตามที่เห็นสมควร หมายเหตุ: อ้างอิงตามเอกสาร คำสั่งสำนักรองผู้ว่าการยุทธศาสตร์ เรื่องทำงานบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management Facilitator: CMF)

CONFIDENTIAL

3	Change Lead	• ถ่ายทอดนโยบายและแนวทางบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงขององค์กร จาก Change Management Council แก่สมาชิกใน Change Management Team เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันและเห็นภาพรวมของการดำเนินการด้านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงขององค์กร • ดูแลและบริหารจัดการสมาชิกใน Change Management Team ในระดับโครงการ • กำกับดูแลองค์ประกอบของ Change Management ในภาพรวมของโครงการ เช่น ความสอดคล้องกับแนวทางบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงขององค์กร กิจกรรมการสื่อสาร การอบรม และการวัดผล • พัฒนา คอยปรับปรุงและดูแล Change Management Team work plan ในระดับโครงการที่รับผิดชอบ • บริหารจัดการกระบวนการ คุณภาพงาน และความตรงต่อเวลาในการส่งมอบงาน/ผลลัพธ์ของกิจกรรมด้านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงของ Change Management team • ประสานงานด้านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงระหว่างโครงการที่มีผลต่อเนื่องกัน (Interdependencies) และ Change Management team • ระบุความเสี่ยงด้านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงและความคืบหน้าความพร้อมของงานในภาพรวม ทั้งภายในทีมและระหว่างโครงการที่มีผลต่อเนื่องกัน (Interdependencies) รวมถึงประเมินผลกระทบของความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และระบุแนวทางในการป้องกัน/รับมือ/แก้ไขผลกระทบดังกล่าว • สนับสนุนและให้การแนะนำด้านการดำเนินงานของ change management team • Coach และทำงานร่วมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการ เช่น Project Manager เพื่อผลักดันการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง • รายงานผลการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงกับ Change Management Council

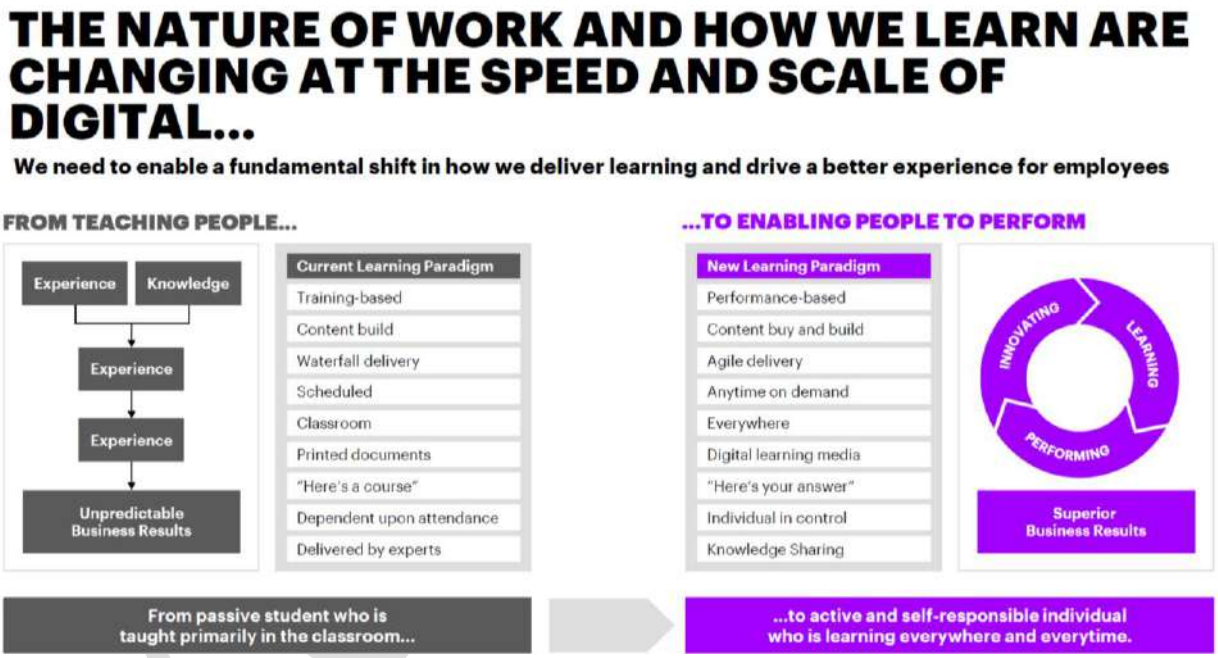
CONFIDENTIAL

4	Change Agent	• ทำงานร่วมกันกับสมาชิกภายในคณะทำงานของ Workstream ที่รับผิดชอบอย่างใกล้ชิด โดยดำเนินกิจกรรมด้านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงตาม Change Management Team work plan โดยมีตัวอย่างกิจกรรมด้านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ดังนี้ ○ ประเมินกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders Analysis: SA) ○ ประเมินผลกระทบของการเปลี่ยนแปลง (Change Impact Assessment: CIA) ○ สร้าง Change Network เพื่อเป็นตัวแทนและโน้มน้าวผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ทำให้เกิด Change Acceptance มากขึ้น ○ พัฒนากลยุทธ์และแผนการสื่อสารการเปลี่ยนแปลง (Change Strategy and Communication Plan) ○ พัฒนากลยุทธ์และแผนการอบรม (Training Strategies and Training Roadmap) • พัฒนาและ/หรือสนับสนุน change acceptance strategies, methodologies และ tools ระหว่างช่วง implementation • ติดตามและประเมินผลการดำเนินการด้านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง • รายงานผลการดำเนินงานต่อ Change Lead และส่งมอบงาน/ผลลัพธ์การดำเนินงานตามกำหนด

CONFIDENTIAL

12.3) แนวทางการพัฒนาพนักงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และหลักสูตรที่เกี่ยวข้องของ กฟภ.

ในปัจจุบัน การพัฒนาพนักงานโดยการถ่ายทอดความรู้รูปแบบเดิม เช่น การสอนในห้องเรียน การใช้เอกสารประกอบการเรียนในรูปแบบเอกสารกระดาษ การเรียนตามตารางเรียนที่ถูกวางไว้ เป็นต้น ซึ่งอาจไม่สามารถตอบสนองต่อความท้าทายด้านการพัฒนาพนักงานในยุคดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ความต้องการของตลาดแรงงาน หรือแนวทางการพัฒนาด้านดิจิทัลขององค์กร เป็นต้น ดังนั้นจึงเกิดเป็นแนวคิดการผลักดันให้พนักงานเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเองอย่างต่อเนื่อง ผ่านการสร้างสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่ส่งเสริมแนวคิดดังกล่าวด้วยดิจิทัล ดังรูป



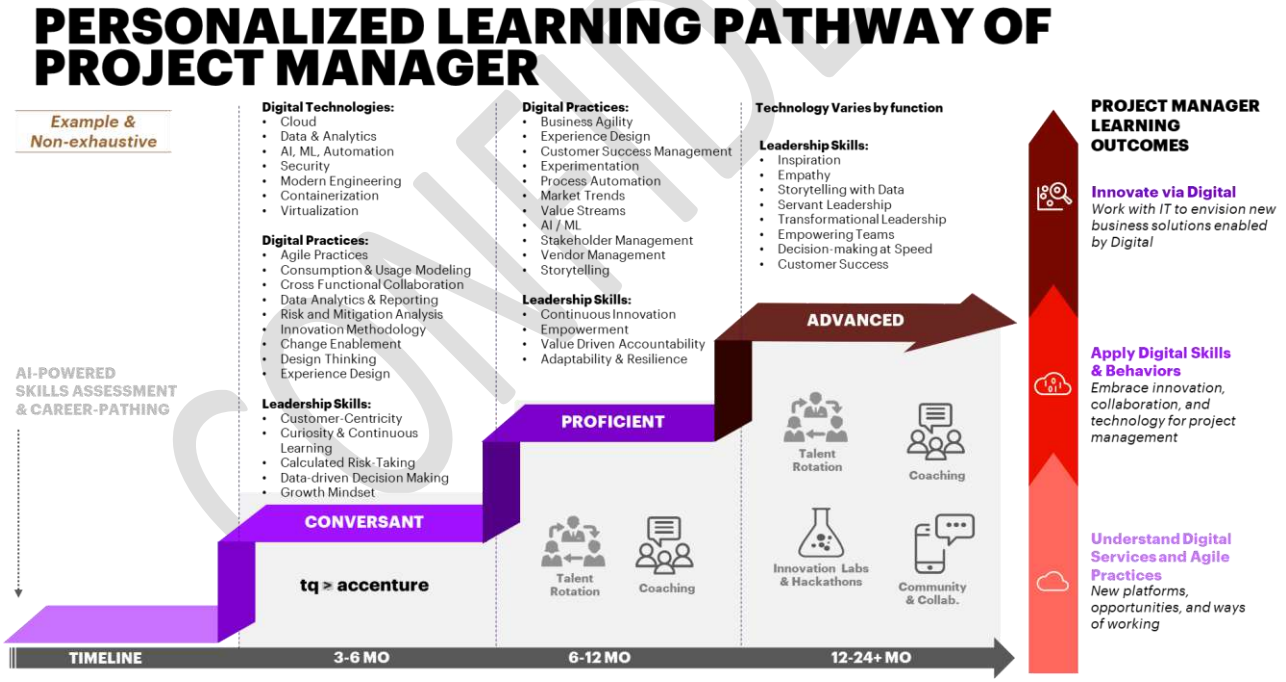
รูปที่ 12-5 กรอบแนวทางในการพัฒนาพนักงานในการขับเคลื่อนดิจิทัล

โดยปรับเปลี่ยนองค์ประกอบและแนวทางการเรียนรู้ของพนักงานด้วยดิจิทัล ยกตัวอย่างเช่น

- การใช้ช่องทางการเรียนรู้ผ่าน Learning Platform ซึ่งพนักงานสามารถปรับเปลี่ยนช่วงเวลา เนื้อหา และวิธีการเรียนรู้ได้อย่างยืดหยุ่นและเหมาะสมกับแต่ละบุคคล
- การเก็บข้อมูลผลการปฏิบัติงานของพนักงานบนระบบ และนำมาเป็นปัจจัยพิจารณาเพื่อการวางแนวทางการเรียนรู้ของพนักงานแต่ละคนบน Learning Platform เพื่อให้สามารถเสริมศักยภาพตนเองได้อย่างเหมาะสมและสะดวกรวดเร็ว
- การมุ่งเน้นการแลกเปลี่ยนความรู้ ข้อมูล และข้อคิดเห็น ทั้งในบริบทของการเรียนรู้และการทำงาน เช่น Online Discussion Board บน Learning Platform ที่เปิดโอกาสให้ผู้คนทั่วไปสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือเสนอแนวคิดได้

ซึ่งการปรับใช้แนวคิดฯ ดังกล่าว จะส่งผลให้พนักงานซึ่งเป็นผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีและเหมาะสมกับธรรมชาติการเรียนรู้ของแต่ละคน รวมถึงแรงสนับสนุนที่ทำให้พนักงานเกิดแรงบันดาลใจในการใฝ่เรียนรู้และแลกเปลี่ยนความรู้อย่างไม่รู้จบ การเรียนรู้และการประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาองค์กรจึงมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ยังเป็นการเปิดโอกาสให้พนักงานได้แสดงศักยภาพของตนเองหรือสิ่งที่ได้เรียนรู้มาอย่างเต็มที่ผ่านการปฏิบัติงานในหน้าที่หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (Perform) รวมถึงการเกิดแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อสร้างนวัตกรรมหรือต่อยอดงานที่ทำอยู่เสมอ (Innovate)

นอกเหนือจากการปรับเปลี่ยนองค์ประกอบและแนวทางการเรียนรู้ของพนักงานด้วยดิจิทัลแล้ว การวางแผนเส้นทางการเรียนรู้เป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่จะสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของพนักงานได้อย่างมีเป้าหมายและแนวทางที่สอดคล้องต่อการพัฒนาดิจิทัลขององค์กรมากยิ่งขึ้น ตัวอย่างเส้นทางการเรียนรู้ทักษะทางด้านดิจิทัลที่ได้รับการปรับแต่งให้เข้ากับ Persona ที่มีบทบาท Project Manager ซึ่งเป็นหนึ่งในตำแหน่งที่มีความสำคัญต่อแผนงานภายใต้แผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ รวมถึงพนักงานที่มีความเกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ. ซึ่งเส้นทางการเรียนรู้ประกอบด้วย 3 ระดับการเรียนรู้ ประกอบด้วย ระดับพื้นฐาน (Conversant) ระดับเชี่ยวชาญ (Proficient) และระดับขั้นสูง (Advanced) โดยมีหัวข้อในการเรียนรู้และพัฒนาที่แตกต่างกัน ซึ่งหัวข้อดังกล่าวสามารถจำแนกออกเป็น 3 กลุ่มสำคัญ ประกอบด้วย กลุ่มเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technologies) กลุ่มแนวทางการดำเนินงานในรูปแบบดิจิทัล (Digital Practices) และกลุ่มทักษะการเป็นผู้นำ (Leadership Skills) ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการขับเคลื่อนดิจิทัลของพนักงาน



รูปที่ 12-6 ตัวอย่างการพัฒนาทักษะสำหรับ Project Manager

จากกรอบแนวทางดังกล่าว นำมาสู่การจัดทำกรอบแนวทางพัฒนาขีดความสามารถของพนักงานในการขับเคลื่อนดิจิทัลในเบื้องต้น เพื่อพัฒนาความเชี่ยวชาญทางด้านดิจิทัล (Digital Literacy, Dexterity & Fluency) โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

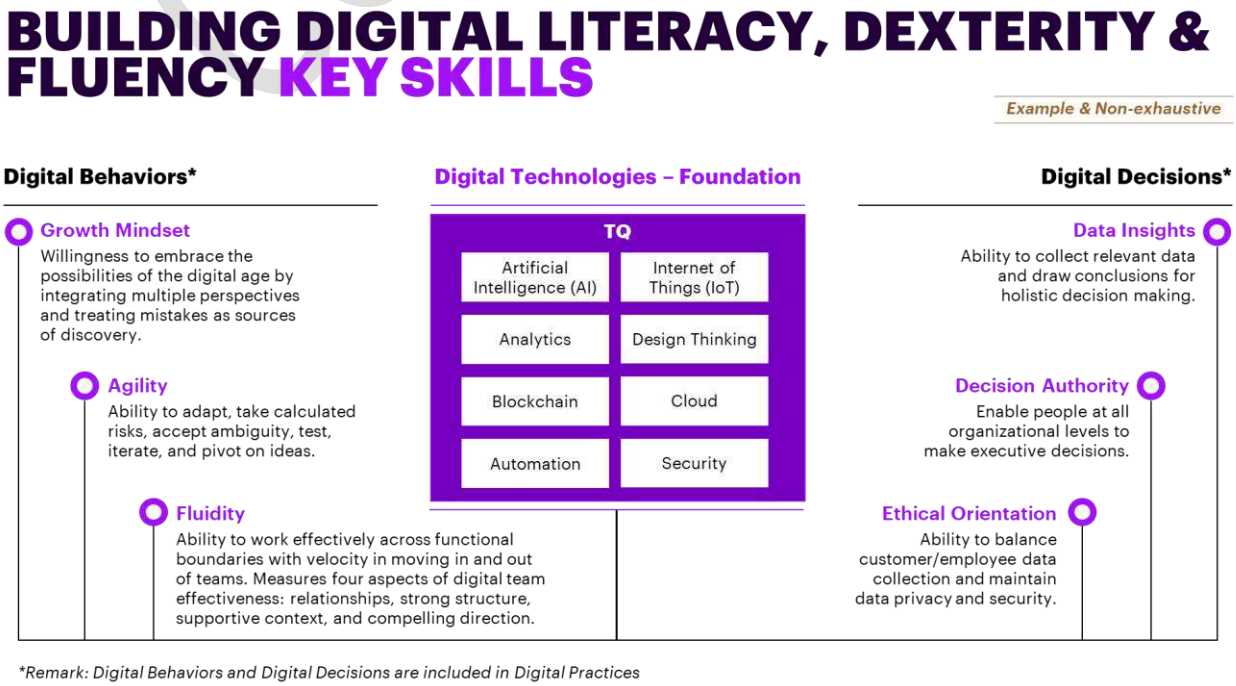
- กลุ่มเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technologies – Foundation)
  มุ่งเน้นการสร้างพื้นฐานทักษะด้านดิจิทัล โดยพนักงานจะได้เรียนรู้ผ่านหลักสูตร Technology Quotient (TQ) หรือความฉลาดทางเทคโนโลยี ซึ่งหมายถึงความสามารถในการประยุกต์ใช้หรือเลือกใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนหรือสร้างคุณค่าให้แก่การทำงาน เป็นหนึ่งในหลักสูตรสำคัญที่พนักงานทุกคนจะได้ทำความรู้จักและเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีต่าง ๆ ในระดับพื้นฐานเพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น อย่างไรก็ตาม หัวข้อสำคัญหรือระดับความรู้พื้นฐานภายใต้หลักสูตร TQ จะเปลี่ยนแปลงไปตามความก้าวหน้าของ

CONFIDENTIAL

เทคโนโลยี การประยุกต์ใช้ในสังคมและบริบทขององค์กร เช่น การแพร่หลายและความนิยมของการใช้ Cryptocurrency อาจส่งผลให้องค์กรมีการปรับใช้ Cryptocurrency ในการดำเนินธุรกิจ พนักงานจึงจำเป็นต้องเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี Blockchain ในระดับที่สูงขึ้น เป็นต้น

- กลุ่มพฤติกรรมที่ส่งเสริมการพัฒนาทางด้านดิจิทัล (Digital Behaviors)
  มุ่งเน้นการสร้างพฤติกรรมที่ส่งเสริมการพัฒนาทางด้านดิจิทัล สร้างนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง และการทำงานร่วมมือกันแบบข้ามส่วนงาน (Cross-function) ผ่านการพัฒนาทักษะและแนวปฏิบัติด้านดิจิทัล เช่น การพัฒนา Growth Mindset ซึ่งเป็นทักษะที่ทำให้พนักงานมีความคิดที่เปิดกว้าง รับฟังมุมมองที่หลากหลาย และนำหลาย ๆ มุมมองมาคิดวิเคราะห์ต่อ รวมถึงการปรับทัศนคติต่อความล้มเหลวที่พบเจอในชีวิตประจำวันเป็นเหมือนการค้นพบทางเลือกหนึ่งเท่านั้น ทำให้พนักงานสามารถตอบรับโอกาสใหม่ ๆ ในยุคดิจิทัลได้มากขึ้น
- กลุ่มการตัดสินใจโดยมีดิจิทัลสนับสนุน (Digital Decision)
  มุ่งเน้นการนำข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจภายในองค์กร รวมถึงการเรียนรู้แนวคิดและหลักการในการตัดสินใจอย่างเป็นระบบและครอบคลุมทุกทางเลือกที่เป็นไปได้ให้มากที่สุด โดยปรับใช้กับพนักงานทุกระดับ เพื่อให้การตัดสินใจเป็นไปอย่างแม่นยำ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้การขับเคลื่อนดิจิทัลขององค์กรรวดเร็วและมีทิศทางที่ถูกต้อง เช่น ทักษะ Data Insights ทำให้พนักงานมีความสามารถในการเก็บ รวบรวม จัดการข้อมูล และสรุปผลข้อมูลเชิงลึกที่ค้นพบ เพื่อใช้ในการตัดสินใจแบบองค์รวมได้

อย่างไรก็ตาม กรอบแนวทางพัฒนาขีดความสามารถของพนักงานในการขับเคลื่อนดิจิทัลในเบื้องต้นจำเป็นจะต้องมีการศึกษา ประเมินผล วิเคราะห์และออกแบบแนวทางการพัฒนาฯ ในรายละเอียดในแผนงาน Future Workforce Management (ยุทธศาสตร์ Talent & Organization) เพื่อให้การพัฒนาทักษะและขีดความสามารถด้านดิจิทัลสอดคล้องต่อบทบาทหน้าที่ และบริบทของ กฟภ.



รูปที่ 12-7 ทักษะสำคัญในการขับเคลื่อนดิจิทัล

CONFIDENTIAL

โดยตัวอย่างกรอบแนวทางและหัวข้อหลักสูตรของการพัฒนาทักษะที่สำคัญในการขับเคลื่อนด้านดิจิทัลดังกล่าว มีรายละเอียดดังตาราง

ลำดับ	หลักสูตร	หัวข้อที่สำคัญในการเรียนรู้	กลุ่มเป้าหมาย
Digital Technologies – Foundation			
1	**Artificial Intelligence (AI)**	เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หรือ Artificial Intelligence (AI) เป็นหนึ่งในเทคโนโลยีขั้นสูงที่สามารถพัฒนาจนมีความใกล้เคียงกับการทำงานของสมองมนุษย์ ดังนั้นการเรียนรู้เกี่ยวกับ AI จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้พนักงานมีความเข้าใจ และทราบแนวทางในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI เพื่อสนับสนุนการทำงาน การเรียนรู้ การตัดสินใจ การแก้ปัญหา หรืออื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	
		• TQ: ทำความรู้จักกับปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น (What is AI?) • TQ: กลไกการทำงานของปัญญาประดิษฐ์ (How does AI work?) • TQ: ความสำคัญและผลกระทบของการเกิดขึ้นและการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (How does AI work?) • TQ: การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการธุรกิจ ชีวิตประจำวัน และอื่น ๆ (How is AI applied?) • TQ: การใช้ปัญญาประดิษฐ์ร่วมกับเทคโนโลยีอื่น ๆ (How is AI applied?)	• พนักงานทั่วไปต้องเรียนรู้ความรู้ขั้นพื้นฐาน
		• ระดับของปัญญาประดิษฐ์ (The Levels of AI) • บทบาทของปัญญาประดิษฐ์ในฐานะของเทคโนโลยีสนับสนุน (AI as a Technology Enabler) • การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในกระบวนการทางธุรกิจ (Integrating AI into Business Processes) • การใช้ประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์ที่มีความสามารถใกล้เคียงมนุษย์เพื่อเสริมสร้างมูลค่าเพิ่มและผลตอบแทนธุรกิจ (Leveraging Human-Like AI to Improve Business Outcomes)	• Data Scientist • Data Engineer • Machine Learning Engineer
2	**Data Analytics**	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกจากข้อมูลจำนวนมหาศาล ซึ่งจะช่วยหาแนวโน้มจากข้อมูลที่มีและสิ่งที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ทำให้สามารถตัดสินใจได้อย่างแม่นยำมากขึ้น การเรียนรู้ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกจึงมีความสำคัญและส่งผลต่อต่อองค์กรอย่างมากโดยเฉพาะการนำไปใช้วางแผนการดำเนินงานหรือตัดสินใจในประเด็นสำคัญต่าง ๆ รวมถึงเป็นการตอบสนองต่อเป้าหมาย Data-driven Organization	

CONFIDENTIAL

ลำดับ	หลักสูตร	หัวข้อที่สำคัญในการเรียนรู้	กลุ่มเป้าหมาย
		• TQ: ประเภทของการวิเคราะห์และกรณีตัวอย่างการใช้งาน (Types of Analytics and Their Uses) • TQ: ความถูกต้องสมบูรณ์และใช้งานได้ของข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ (Validity of Analytics Data) • TQ: การแปลความหมายข้อมูลจากการวิเคราะห์ (Interpretation of Analytics Data)	• พนักงานทั่วไปต้องเรียนรู้ความรู้ขั้นพื้นฐาน
		• กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก (The Process of Analytics) • การกำหนดกระบวนการวิเคราะห์ทางธุรกิจ (Defining the Business Analytics Process) • ความแตกต่างระหว่างการวิเคราะห์แบบ Correlation และ Regression • การทดสอบและนำเสนอผลลัพธ์การทำแบบจำลองแบบพยากรณ์ (Testing and Presenting Predictive Modeling Result)	• Data Scientist • Data Engineer
3	**Blockchain**	การใช้งานและประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายของ Cryptocurrency ในโลกธุรกิจการเงิน ทำให้เทคโนโลยี Blockchain เป็นหนึ่งในเทคโนโลยีที่สร้างมูลค่ามหาศาลและกลายเป็นเทคโนโลยีสำคัญที่คนทั่วไปจำเป็นต้องทำความเข้าใจในเบื้องต้น ซึ่งในหัวข้อนี้จะครอบคลุมถึงความรู้ และหลักการพื้นฐานของ Blockchain รวมถึงโอกาสที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในธุรกิจ	
		• TQ: ทำความรู้จักกับ Blockchain เบื้องต้น (What Is Blockchain?) • TQ: กลไกการทำงานของ Blockchain (How Does Blockchain Work?) • TQ: ความสามารถที่โดดเด่นของ Blockchain (What Does Blockchain Do?) • TQ: ความสำคัญและผลกระทบของการเกิดขึ้นและการใช้ Blockchain (Why Does Blockchain Matter?) • TQ: การประยุกต์ใช้ Blockchain และการประยุกต์ใช้ Blockchain ร่วมกับเทคโนโลยีอื่น ๆ (How Is Blockchain Applied? and How Does Blockchain Combine with Other Technologies?)	• พนักงานทั่วไปต้องเรียนรู้ความรู้ขั้นพื้นฐาน

CONFIDENTIAL

ลำดับ	หลักสูตร	หัวข้อที่สำคัญในการเรียนรู้	กลุ่มเป้าหมาย
		• ประเภทของ Blockchain Technologies และการประยุกต์ใช้ (Types of Blockchain Technologies and Their Uses) • ประโยชน์และความท้าทายของ Blockchain Platforms (Benefits and Challenges of Blockchain Platforms) • รายละเอียดเชิงลึกของความสามารถหลักหรือคุณลักษณะเด่นของ Blockchain อันได้แก่ ความมั่นคงปลอดภัย ความถูกต้องแม่นยำ และความโปร่งใส (Blockchain Security, Accuracy, and Transparency Capabilities) • การประยุกต์ใช้ Blockchain กับสกุลเงินดิจิทัลเพื่อลดค่าใช้จ่าย (Using Digital Currencies and Blockchain Technology to Reduce Operating Costs) • การประยุกต์ใช้ Blockchain เพื่อสร้างคุณค่าเพิ่มให้แก่ลูกค้า (Using Blockchain Technology to Add Value for Customers)	• Blockchain Developer
4	**Automation Technology**	ในอนาคตอันใกล้จะมีตำแหน่งงานหลายตำแหน่งที่จะหายไปจากระบบธุรกิจ เนื่องจากการเข้ามาของ Automation ดังนั้นช่วงเวลานี้จึงเป็นโอกาสสำคัญที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้งาน Automation เพื่อนำมาสนับสนุนการดำเนินงานที่มีรูปแบบซ้ำซ้อน และทำให้พนักงานสามารถนำเวลาไปทำงานอื่น ๆ ที่สร้างมูลค่าเพิ่มมากขึ้นได้	
		• TQ: ทำความรู้จักกับ Robotic Process Automation (RPA) เบื้องต้น (What Is RPA?) • TQ: กลไกการทำงานของ RPA (How Does RPA Work?) • TQ: ความสามารถที่โดดเด่นของ RPA (What Does RPA Do?) • TQ: ความสำคัญและผลกระทบของการเกิดขึ้นและการใช้ RPA (Why Does RPA Matter?) • TQ: การประยุกต์ใช้ RPA และการประยุกต์ใช้ RPA ร่วมกับเทคโนโลยีอื่น ๆ (How Is RPA Applied? and How Does RPA Combine with Other Technologies?)	• พนักงานทั่วไปต้องเรียนรู้ความรู้ขั้นพื้นฐาน

CONFIDENTIAL

ลำดับ	หลักสูตร	หัวข้อที่สำคัญในการเรียนรู้	กลุ่มเป้าหมาย
		• กระบวนการประเมิน RPA (Process for Evaluating RPA) • กลยุทธ์ในการติดตั้งใช้งาน RPA (RPA Implementation Strategies) • การประยุกต์ใช้ RPA เพื่อขับเคลื่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก (Using RPA to Drive Analytics) • ผลกระทบของการประมวลผลอัจฉริยะแบบอัตโนมัติต่อองค์กร (Impact of Intelligent Automation (IA) on Organizations) • การแข่งขันในยุคของการประมวลผลอัจฉริยะแบบอัตโนมัติ (Competing in the Age of Intelligent Automation (IA)) • การประมวลผลอัจฉริยะแบบอัตโนมัติและโลกการทำงานในอนาคต (Intelligent Automation (IA) and the Future Workplace) • เสริมสร้างองค์กรให้มีศักยภาพสูงด้วยการประมวลผลอัจฉริยะแบบอัตโนมัติ (Building a High-Performance Organization Using Intelligent Automation (IA)) • การคำนวณผลตอบแทนการลงทุนใน Business Process Automation (Calculating ROI on Business Process Automation)	• RPA Developer
5	**Internet of Things (IoT)**	Internet of Things (IoT) เป็นหนึ่งในเทคโนโลยีที่มีความสำคัญมากในการลดต้นทุน โดยเฉพาะด้านเวลา เนื่องจากความสามารถในการสื่อสารระหว่างอุปกรณ์ ยกตัวอย่างเช่น การเชื่อมต่อเพื่อโอนถ่ายข้อมูลมีความสะดวกมากขึ้น ส่งผลให้พนักงานสามารถนำเวลาไปทำงานอื่นที่สร้างมูลค่าเพิ่ม หรือเปิดโอกาสให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในงานปัจจุบันได้มากยิ่งขึ้น	
		• TQ: ทำความรู้จักกับ IoT เบื้องต้น (What is IoT?) • TQ: กลไกการทำงานของ IoT (How Does IoT Work?) • TQ: ความสามารถที่โดดเด่นของ IoT (What Does IoT Do?) • TQ: ความสำคัญและผลกระทบของการเกิดขึ้นและการใช้ IoT (Why Does IoT Matter?) • TQ: การประยุกต์ใช้ IoT และการประยุกต์ใช้ IoT ร่วมกับเทคโนโลยีอื่น ๆ (How Is IoT Applied? and How Does IoT Combine with Other Technologies?)	• พนักงานทั่วไปต้องเรียนรู้ความรู้ขั้นพื้นฐาน

CONFIDENTIAL

ลำดับ	หลักสูตร	หัวข้อที่สำคัญในการเรียนรู้	กลุ่มเป้าหมาย
		• การประยุกต์ใช้ IoT เพื่อขับเคลื่อนการพลิกโฉมธุรกิจ (Applying IoT for Business Transformation) • องค์ประกอบด้านเทคโนโลยีที่สำคัญของ IoT (Key Technology Components for IoT) • บทบาทของ IoT และการสื่อสารระหว่างเครื่องจักรในฐานะของเทคโนโลยีสนับสนุน (IoT and Machine-to-Machine (M2M) Communication as Technology Enablers) • ผลกระทบทางเศรษฐกิจของ IoT (The Economic Impact of the IoT) • การประยุกต์ใช้ประเภทของข้อมูล IoT เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (Using IoT Data Types for New Product Development (NPD)) • ผลกระทบของ IoT กับ Supply Chain (Impact of IoT on the Supply Chain) • ผลกระทบของ IoT กับการผลิต (Impact of IoT on Manufacturing)	• IoT Developer
6	**Design Thinking**	Design Thinking มีบทบาทสำคัญในวงการพัฒนาซอฟต์แวร์ต่าง ๆ อย่างมากเนื่องจากเป็นแนวคิดที่ช่วยในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยคำนึงถึงความต้องการ ประสบการณ์และความรู้สึกของผู้ใช้เป็นหลัก อย่างไรก็ตามแนวคิดนี้ยังสามารถปรับใช้ได้ในเรื่องอื่น ๆ เช่น การวางแผนชีวิตในอนาคตได้ ดังนั้นจึงเป็นหลักสูตรสำคัญที่เป็นประโยชน์แก่พนักงานทุกคน	
		• ทำความรู้จักกับ Design Thinking (What is Design Thinking?) • Design Thinking เพื่อการสร้างนวัตกรรม (Design Thinking for Innovation) • เสริมสร้างวัฒนธรรมการผสมผสานนวัตกรรมและประสิทธิผลทางกลยุทธ์ (Fostering a Culture that Aligns Innovation with Strategic Effectiveness)	• พนักงานทุกคน

CONFIDENTIAL

ลำดับ	หลักสูตร	หัวข้อที่สำคัญในการเรียนรู้	กลุ่มเป้าหมาย
7	Cloud Technology	Cloud เป็นเทคโนโลยีที่มีการใช้กันอย่างแพร่หลายทั่วโลกในปัจจุบัน ตั้งแต่การใช้งานในระดับรัฐบาล องค์กรต่าง ๆ ไปจนถึงระดับส่วนบุคคล เนื่องจากประโยชน์ด้านการเข้าถึงข้อมูลได้จากทุกที่ทุกเวลา ดังนั้นการเรียนรู้เกี่ยวกับ Cloud ไม่เพียงแต่เป็นประโยชน์แก่การปรับใช้งานในธุรกิจ แต่ยังสามารถนำไปปรับใช้กับการใช้งานในระดับปฏิบัติการได้	
		• TQ: ทำความรู้จักกับ Cloud เบื้องต้น (What Is Cloud?) • TQ: ความสามารถของ Cloud (Cloud Capabilities) • TQ: ความสำคัญและผลกระทบของการเกิดขึ้นและการใช้ Cloud (Why Does Cloud Matter?) • TQ: การประยุกต์ใช้ Cloud และการประยุกต์ใช้ Cloud ร่วมกับเทคโนโลยีอื่น ๆ (How Is Cloud Applied? and How Does Cloud Work with Other Technologies?)	• พนักงานทั่วไปต้องเรียนรู้ความรู้ขั้นพื้นฐาน
		• การเปลี่ยนไปใช้ Cloud และความสัมพันธ์ต่อ Platform Economy (Cloud Migration and the Platform Economy) – Cloud technology เป็นหนึ่งในเทคโนโลยีสำคัญที่ทำให้เกิด Platform Economy ซึ่งก็คือระบบเศรษฐกิจหรือกิจกรรมทางสังคมที่ดำเนินบน Platforms เช่น แอปพลิเคชัน Shopee ที่ผู้บริโภคสามารถติดต่อซื้อขายกับร้านค้าได้โดยมีแอปพลิเคชัน Shopee เป็น Platform ทำหน้าที่จับคู่และแลกเปลี่ยนสินค้า เป็นต้น • คุณลักษณะสำคัญของ Platform Economy (Key Features of the Platform Economy) • การใช้ประโยชน์จาก Platform Economy (Leveraging the Platform Economy) • Platform as a Service (PaaS)	• Cloud Developer • DevSecOps Engineer
8	Security	ปัจจัยต่าง ๆ ที่มาพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงองค์กรสู่ดิจิทัล เช่น ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีกันเหล่านั้นอย่างแพร่หลาย ทำให้ประเด็นความมั่นคงปลอดภัย (Security) มีความสำคัญมากขึ้นอย่างที่ไม่เคยเป็นมาก่อน โดยมีแนวโน้มว่าภัยคุกคามอาจอาศัยช่องโหว่ทางความเข้าใจด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัย (Security) ของพนักงานเพื่อสร้างความเสียหายแก่องค์กรได้ ดังนั้นหัวข้อนี้จึงเป็นหัวข้อสำคัญที่พนักงานทุกคนในองค์กรควรทราบ เพื่อปกป้องผลประโยชน์ ระบบหรือข้อมูลสำคัญขององค์กร หรือลดความรุนแรงของความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที	

CONFIDENTIAL

ลำดับ	หลักสูตร	หัวข้อที่สำคัญในการเรียนรู้	กลุ่มเป้าหมาย
		• TQ: ทำความรู้จักกับ Security เบื้องต้น (What Is Security?) • TQ: กลไกการทำงานของ Security (How Does Security Work?) • TQ: ความสามารถและศักยภาพของ Security (What Does Security Do?) • TQ: ความสำคัญและผลกระทบของการเกิดขึ้นและการใช้ Security (Why Does Security Matter?) • TQ: การประยุกต์ใช้ Security และการประยุกต์ใช้ Security ร่วมกับเทคโนโลยีอื่น ๆ (How Is Security Applied? and How Does Security Combine With Other Technologies?)	• พนักงานทั่วไปต้องเรียนรู้ความรู้ขั้นพื้นฐาน
		• ความเชื่อมั่นในการรักษาความมั่นคงปลอดภัย (Digital Trust) – การสร้างความเชื่อมั่น/ไว้วางใจให้ผู้มีส่วนได้เสีย เช่น ลูกค้า พนักงานในองค์กร เป็นต้น ว่าองค์กรมีแนวทางและศักยภาพในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลได้อย่างครบถ้วน และมีเสถียรภาพ	• DevSecOps Engineer • Security Engineer
Digital Behaviors			
9	**Growth Mindset**	จากผลการสำรวจและศึกษา พบว่า องค์กรที่มีพนักงานที่มี Growth Mindset สามารถขับเคลื่อนองค์กรได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากกว่า หัวข้อนี้จึงเป็นหัวข้อที่พนักงานทุกคนควรเรียนรู้และปรับใช้ นอกจากนี้หากหัวหน้างานหรือเพื่อนร่วมงานมี Growth Mindset จะส่งผลให้การทำงานร่วมกันเป็นไปอย่างราบรื่นและเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น	
		• ความแตกต่างระหว่าง Growth Mindset และ Fixed Mindset • ผลกระทบของ Growth Mindset ต่อทีมที่มีรูปแบบการทำงานแบบ Cross-functional (Impact of a Growth Mindset on Cross-functional Teams) • ความแตกต่างระหว่าง Learning Goals และ Performance Goals เพื่อสร้างวัฒนธรรมที่ส่งเสริมการพัฒนา Growth Mindset • แนวทางเอาชนะอุปสรรคที่ขัดขวางการเกิดนวัตกรรม (How to Overcome Obstacles That Inhibit Innovation) • การเสริมสร้างและหล่อเลี้ยงวัฒนธรรมแห่งการพัฒนาให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Cultivate a Culture for Continuous Improvement)	• พนักงานทุกคน

CONFIDENTIAL

ลำดับ	หลักสูตร	หัวข้อที่สำคัญในการเรียนรู้	กลุ่มเป้าหมาย
10	Fluidity	ความคล่องตัวทางด้านการทำงานของพนักงานเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้พนักงานมีทางเลือกในเส้นทางอาชีพในอนาคตมากขึ้น รวมไปถึงเปิดโอกาสในแง่มุมอื่น ๆ การเรียนรู้ ฝึกฝน และการได้รับความสนับสนุนจากหัวหน้าจะเป็นหนึ่งในแรงขับเคลื่อนสำคัญที่จะทำให้พนักงานสามารถสร้างความคล่องตัวได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ	
		• ความสามารถในการแสดงออกทางพฤติกรรมที่มีประสิทธิภาพ (Behavioral Assertiveness) • ความสามารถในการแสดงออกทางคำพูดที่มีประสิทธิภาพ (Verbal Assertiveness) • ขั้นตอนนำไปสู่เป้าหมายของพนักงาน (Steps to Employees' Aspirations)	• พนักงานทั่วไปต้องเรียนรู้ความรู้ขั้นพื้นฐาน
		• บทบาทของผู้จัดการกับการสร้างความทะเยอทะยานในพนักงาน (Manager’s Role in Employees’ Aspirations)	• Project Manager
11	Agile Tools & Methodologies	ในโลกที่มีความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี พฤติกรรมการบริโภค หรือสภาพแวดล้อมการแข่งขัน แนวทางการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ขององค์กรจึงต้องมีความยืดหยุ่นและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ด้วยแนวคิดและเครื่องมือสนับสนุนการทำงานรูปแบบ Agile รวมถึงความรู้ความเข้าใจของพนักงานในประเด็นดังกล่าว จะทำให้การปรับใช้แนวคิด Agile ในองค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน	
		• พื้นฐานที่จำเป็นก่อนการปรับใช้ Agile (Agile Requirements Foundations) • ความแตกต่างระหว่าง Agile และ Waterfall • แนวทางการพัฒนาโดยใช้ Agile (Agile Development Practices) • การเพิ่มประสิทธิผลของทุกการประชุมด้วยการประชุมรูปแบบ Agile (Driving Productive Agile Meetings) • เสริมสร้างการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นด้วยการทำ Agile Retrospectives (Getting Better with Agile Retrospectives)	• พนักงานทุกคน

CONFIDENTIAL

ลำดับ	หลักสูตร	หัวข้อที่สำคัญในการเรียนรู้	กลุ่มเป้าหมาย
		• การเปลี่ยนแปลงจากการบริหารจัดการโครงการแบบ Waterfall สู่การบริหารจัดการโครงการแบบ Agile (Transitioning from Waterfall to Agile Project Management) • การสร้างทีม Agile (Building Agile Team) • การปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมระดับองค์กรให้มีรูปแบบการทำงานแบบ Agile (Enterprise Agile: Changing Your Culture) • การพัฒนาซอฟต์แวร์โดยใช้ Agile: เปลี่ยนแปลงแนวทางการพัฒนาในองค์กร (Agileซอฟต์แวร์Development: Transforming Your Organization)	• Project Manager • Scrum Master[2]

CONFIDENTIAL

ลำดับ	หลักสูตร	หัวข้อที่สำคัญในการเรียนรู้	กลุ่มเป้าหมาย
12	Leadership Agility	ผู้นำเป็นปัจจัยขับเคลื่อนการเปลี่ยนทางด้านดิจิทัลที่สำคัญที่สุดของ กฟภ. ดังนั้นความสามารถในการยืดหยุ่นและปรับตัวอย่างรวดเร็วท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงจึงเป็นทักษะที่สำคัญของผู้นำในยุคดิจิทัล ซึ่งจะช่วยสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่มุ่งเน้นการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ และเปิดโอกาสให้พนักงานได้ลองผิดลองถูกและได้เรียนรู้จากความผิดพลาด นอกจากนี้ผู้นำยังเป็นแบบอย่างให้แก่พนักงานทั่วไป นำไปสู่การเกิดวัฒนธรรมองค์กรด้านดิจิทัลในองค์กรในที่สุด	
		• ลดความผิดพลาดของผู้นำด้วยแนวคิด Agile (Avoiding Leadership Mistakes with Agile Practices) • ประโยชน์ของสภาพแวดล้อมการทำงานแบบ Agile (Benefits of an Agile Business Environment) • ความสัมพันธ์ของภาวะผู้นำของผู้บริหารในองค์กรและการกำกับดูแลด้วยแนวคิด Agile (Relating Executive Leadership and Agile Governance) • สมรรถนะและทักษะความสามารถของผู้นำด้าน Agile (Competencies of Agile Leaders) • การใช้ภาวะผู้นำเพื่อสร้างประโยชน์สูงสุดจากการปรับใช้แนวคิด Agile (Using Executive Leadership to Maximize Agile Benefits) • การเสริมสร้างภาวะผู้นำในรูปแบบผู้สนับสนุนในสภาพแวดล้อมแบบ Agile (Embracing Executive Servant Leadership in Agile Environments) ซึ่งภาวะผู้นำรูปแบบดังกล่าวจะให้ความสำคัญกับการพัฒนาทุก ๆ ด้านของพนักงานในทีม เช่น ด้านอาชีพ การเรียนรู้ หรือความเป็นอยู่ เป็นต้น นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการประสบความสำเร็จเป็นทีม โดยผู้นำรูปแบบนี้จะช่วยสนับสนุนพนักงานในทีมผ่านคำพูดและการกระทำต่าง ๆ เช่น การเป็นผู้ฟังที่ดี การสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีในการทำงาน รวมถึงการใส่ใจในปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน เช่น อารมณ์และความรู้สึกของพนักงาน เป็นต้น	• ผู้บริหารระดับต่าง ๆ • Project Manager • Scrum Master[2]

CONFIDENTIAL

ลำดับ	หลักสูตร	หัวข้อที่สำคัญในการเรียนรู้	กลุ่มเป้าหมาย
Digital Decisions			
13	Data Insights	ในยุคที่ข้อมูลมีจำนวนมหาศาลและมีความสำคัญอย่างมากในธุรกิจ ทักษะการหาข้อมูลเชิงลึก (Insights) จากทะเลข้อมูลเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับพนักงานและองค์กร เนื่องจากข้อมูลเชิงลึก (Insights) จะช่วยสนับสนุนการตัดสินใจต่าง ๆ ในองค์กรได้อย่างแม่นยำ โดยอาศัยการสื่อสารผลลัพธ์จากการวิเคราะห์หาข้อมูลเชิงลึกที่มีประสิทธิภาพ	
		• การคิดเหมือนนักวิเคราะห์อัจฉริยะเพื่อพัฒนาแนวทางการตัดสินใจ (Thinking Like an Intelligence Analyst to Improve Decisions) • การตัดสินใจโดยมีข้อมูลสนับสนุนเป็นหลัก (Data-Driven Decision-Making)	• พนักงานทุกคน
		• การใช้ Data Visualization เพื่อพัฒนาแนวทางการตัดสินใจ (Using Data Visualization to Enhance Decision-Making) • การสร้างข้อมูลเชิงลึก (Insights) โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลมหาศาล (Big Data Analytics) • การแปลความหมายข้อมูลจากการวิเคราะห์ (Interpretation of Analytics Data) • การสื่อสารข้อมูลเชิงลึกด้วยเทคนิคการเล่าเรื่อง (Communicate with Storytelling Strategy)	• Data Analyst • Business Intelligence
14	Decision Authority	การตัดสินใจของพนักงานและผู้บริหารเป็นกิจกรรมที่สร้างผลกระทบต่อการดำเนินงานขององค์กร ดังนั้นทักษะการตัดสินใจ การเรียนรู้แนวทางในการตัดสินใจที่ดีและการบริหารอำนาจการตัดสินใจในองค์กรจึงมีความสำคัญ และเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะนำพาองค์กรเติบโตและพัฒนาไปในทิศทางที่ถูกต้องและช่วยลดความผิดพลาดหรือความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นได้	
		• ลักษณะของการตัดสินใจที่ดี (What Makes a Good Decision) • แนวทางหลีกเลี่ยงการตัดสินใจผิดพลาดที่มักเกิดขึ้นบ่อย (How to Avoid Common Decision-Making Mistakes)	• พนักงานทุกคน

CONFIDENTIAL

ลำดับ	หลักสูตร	หัวข้อที่สำคัญในการเรียนรู้	กลุ่มเป้าหมาย
		• การผสมผสานการวิเคราะห์ด้วย Decision Tree และโมเดลธุรกิจแบบพยากรณ์ (Integrating Decision Tree Analysis with the Predictive Business Model) – Decision Tree เป็นหนึ่งในวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบบพยากรณ์ซึ่งจะช่วยสนับสนุนการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดภายใต้ข้อมูลข้อจำกัดที่มี • ปัจจัยด้านการรับรู้และปัจจัยอื่นที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจ (Cognitive and Other Factors that Impact Decision-Making) • วิธีการตัดสินใจร่วมกัน (Collaborative Decision-Making Methods) • การวิเคราะห์ต้นตอของปัญหา (Analyzing the Root Causes of Problems)	• ผู้บริหารระดับต่าง ๆ Project Manager • Scrum Master[2]
15	Ethical Orientation	เมื่อมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการทำงานหลายด้าน จริยธรรมในการใช้เครื่องมือหรือเทคโนโลยีจึงมีบทบาทสำคัญที่พนักงานควรเรียนรู้เพื่อให้มีการใช้งานเทคโนโลยีในขอบเขตที่เหมาะสมและป้องกันความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นต่อพนักงานหรือองค์กร โดยเฉพาะผู้นำในองค์กรซึ่งมีบทบาทอย่างมากในการกำหนดทิศทาง และแนวทางการพัฒนาและการบริหารงานด้านต่าง ๆ ภายในองค์กร	
		• แนวทางการพัฒนาจริยธรรมของผู้นำ (Guidelines to Develop Ethical Leadership) • Business Dilemmas และอุปสรรคของจริยธรรมของผู้นำ (Barriers to Ethical Leadership) – Business Dilemmas คือภาวะที่ตัดสินใจได้ยากเนื่องจากปัจจัยในการตัดสินใจและผลประโยชน์ที่ได้รับมีความขัดแย้งกัน ซึ่งมักจะเป็นหนึ่งในอุปสรรคต่อการตัดสินใจของผู้นำหลาย ๆ คนในช่วงเวลาใดช่วงเวลาหนึ่ง เช่น การตัดสินใจระหว่างทางเลือกที่มีจริยธรรมแต่ให้ผลประโยชน์แก่ธุรกิจน้อย กับทางเลือกที่มีจริยธรรมน้อยกว่าแต่ให้ผลประโยชน์แก่ธุรกิจมาก เป็นต้น • จริยธรรมของผู้นำและความสำคัญ (Ethical Leadership and Its Importance) • ประโยชน์และความท้าทายทางด้านจริยธรรมของ Augmented Analytics (Benefits and Ethical Challenges of Augmented Analytics)	• ผู้บริหารระดับต่าง ๆ • Project Manager • Scrum Master[2]

CONFIDENTIAL

หมายเหตุ:

1. ข้อมูลแสดงดังตาราง เป็นเพียงตัวอย่าง กรอบหัวข้อพื้นฐานของทักษะด้านดิจิทัล และกลุ่มเป้าหมายในเบื้องต้น ที่รองรับการขับเคลื่อนการพัฒนาทางดิจิทัล ดังนั้น การพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลให้แก่พนักงานของ กฟภ. จำเป็นจะต้องมีการศึกษา ประเมินผล วิเคราะห์และออกแบบแนวทางการพัฒนาฯ ในรายละเอียดในแผนงาน Future Workforce Management (ยุทธศาสตร์ Talent & Organization) เพื่อให้การพัฒนาทักษะและขีดความสามารถด้านดิจิทัลสอดคล้องต่อบทบาทหน้าที่ และบริบทของ กฟภ.

2. Scrum Master คือ ผู้ที่คอย Coach ฝึกฝน ให้ความรู้ อำนวยความสะดวก และขจัดอุปสรรคให้ทีมพัฒนา รวมถึงหน้าที่อื่น ๆ ตามแนวคิด Agile เช่น ให้ความรู้ด้าน Agile Methodology แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จัดการประชุม Sprint Planning และ Daily Stand-up Meeting เพื่อทำให้ทีมรู้หน้าที่ของตนเองและถูก Manage น้อยที่สุด เป็นต้น ซึ่งอยู่ในรูปแบบคอยสนับสนุนพนักงานในทีมมากกว่าการบริหารจัดการ โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้ทีมพัฒนาดำเนินงานโดยปรับใช้ Agile Methodology อย่างถูกต้องและสามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าทางธุรกิจ โดย Scrum Master จะเป็นบทบาทที่เกิดขึ้นเฉพาะใน Scrum Team ดังนั้นจึงมีความแตกต่างจาก Project Manager ที่จะมีความหมายกว้างกว่า สามารถอยู่ในทีมหลากหลายรูปแบบและมีขนาดใหญ่ รวมถึงหน้าที่โดยทั่วไปของ Project Manager ซึ่งจะเป็นผู้วางแผนและบริหารจัดการพนักงานในทีม งาน ความเสี่ยง และงบประมาณ รวมถึงกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อทำให้มั่นใจว่าแผนงานจะประสบความสำเร็จ ซึ่งเป็นหน้าที่ที่อยู่นอกขอบเขตการทำงานของ Scrum Master อย่างไรก็ตาม หน้าที่ดังกล่าวข้างต้นของ Scrum Master และ Project Manager อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามบริบทของทีมและแผนงาน

CONFIDENTIAL

12.4) การติดตามความคืบหน้าของการดำเนินงาน เพื่อพิจารณาความก้าวหน้าของงานเทียบกับแผน (Progress Monitoring)

การติดตามความคืบหน้าของการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ จำเป็นต้องติดตามและกำกับดูแลผ่านการวิเคราะห์และติดตามความคืบหน้าและผลลัพธ์การดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความมั่นใจได้ว่าจะสามารถบรรลุเป้าหมายและตัวชี้วัดของแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ และในแต่ละแผนงาน เพื่อป้องกันความเสี่ยงทั้งในมิติการบรรลุเป้าหมายและมิติด้านประสิทธิภาพในการบริหารจัดการแผนงาน

การติดตามความคืบหน้าในระดับภาพรวมของแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ สามารถดำเนินการผ่าน Digital Transformation Office ซึ่งเป็นโครงสร้างและกระบวนการที่มีการดำเนินงานอย่างชัดเจนในปัจจุบัน ซึ่งควรมีการกำหนดประเด็นการพิจารณาทั้งในมิติด้านผลการดำเนินงาน (Output) เช่น สถานะแผนงาน ความคืบหน้าแผนงาน ผลการดำเนินงานในแต่ละช่วงเวลา และมิติด้านผลลัพธ์ (Outcome) เช่น ปัญหาและสาเหตุของปัญหา (Root Cause) การบรรลุวัตถุประสงค์และผลลัพธ์ที่คาดหวัง การบรรลุตัวชี้วัดในแต่ละยุทธศาสตร์และแผนงาน เพื่อให้การขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ. เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถสร้างคุณค่าให้แก่ กฟภ. ได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

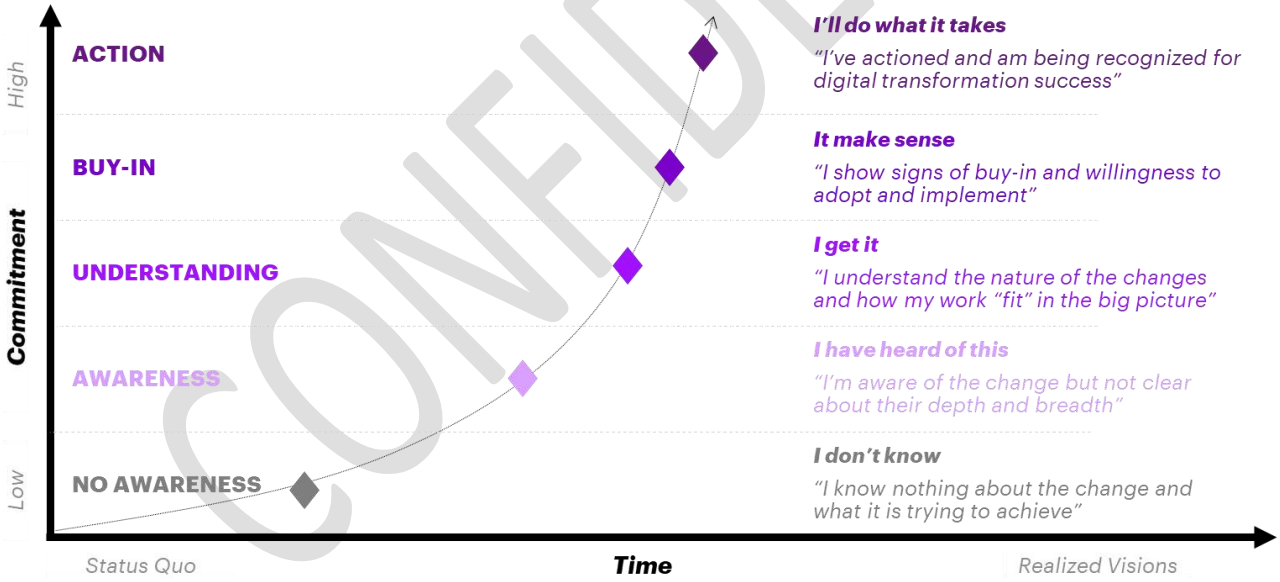
มากไปกว่านั้น ในแต่ละแผนงานจำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อมและรูปแบบการดำเนินงานให้สอดคล้องต่อการติดตามความคืบหน้าดังกล่าว ตั้งแต่การรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการประเมินตามตัวชี้วัดที่กำหนด รูปแบบและแนวทางของการดำเนินงาน การติดตามทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินแผนงาน ไปจนถึงการประเมินผลลัพธ์จากการดำเนินงาน เพื่อให้สามารถเป็นข้อมูลนำเข้าที่สำคัญต่อการติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงาน รวมถึงสามารถนำไปสู่การต่อยอดทางการพัฒนาขีดความสามารถในการบริหารจัดการการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ. ในอนาคต

อย่างไรก็ตาม ระบบดิจิทัลสำหรับการติดตามความเป็นไปและความก้าวหน้างานของงานจำเป็นต้องรองรับและสนับสนุนแนวทางการติดตามในข้างต้น เพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการข้อมูล สื่อสาร และบูรณาการการดำเนินงานระหว่างยุทธศาสตร์และแผนงานอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

บทที่ 13 แผนการสื่อสารสำหรับแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ.

การนำแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ไปสู่การปฏิบัติเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนและขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทางด้านดิจิทัลของ กฟภ. ให้สามารถบรรลุเป้าหมายและประสบความสำเร็จ ดังนั้นการสื่อสารและสร้างความเข้าใจระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจึงเป็นส่วนที่สำคัญอย่างยิ่ง ในการนี้ จึงมีการจัดทำแผนการสื่อสารแผนปฏิบัติการดิจิทัลที่ครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติการฯ ไปจนถึงการนำแผนปฏิบัติการฯ ไปสู่การปฏิบัติ โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญในการสื่อสาร ดังนี้

1. เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการสื่อสารแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อสร้างความตระหนักรู้ (Awareness) และความเข้าใจ (Understanding) ที่ถูกต้องและชัดเจนสำหรับการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ.
3. เพื่อผลักดันให้เกิดการยอมรับ (Buy-in) และการปฏิบัติ (Action) ตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถบูรณาการเพื่อประโยชน์ในภาพรวม



รูปที่ 13-1 ระดับของการมีส่วนร่วมและการยอมรับของการสื่อสาร

โดยการจัดทำแผนการสื่อสารมีขั้นตอนสำคัญ 2 ขั้นตอน ประกอบด้วย

1. การวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการนำแผนปฏิบัติการดิจทัลฯ ไปสู่การปฏิบัติ
2. การจัดทำแนวทางการสื่อสารแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ

อย่างไรก็ตาม แผนการสื่อสารจำเป็นต้องมีการศึกษา พิจารณา และจัดทำทุกปี เพื่อสามารถประเมินสถานการณ์และประเด็นการสื่อสารในแต่ละช่วงเวลาที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

CONFIDENTIAL

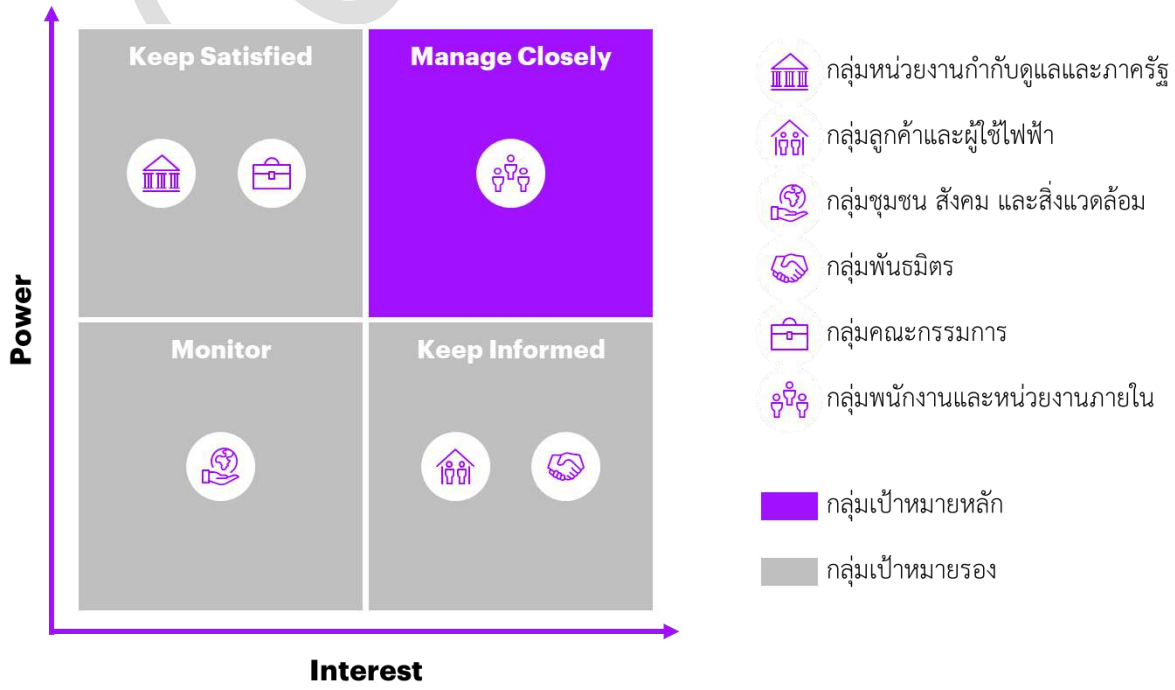
13.1) การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำหรับแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ

แผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ มีกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องสิ้น 6 กลุ่ม อ้างอิงตามรายงานแผนแม่บทการบริหารจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (Stakeholder Management Plan) ประจำปี 2564 – 2568 ได้แก่

- กลุ่มหน่วยงานกำกับดูแลและภาครัฐ
- กลุ่มลูกค้าและผู้ใช้ไฟฟ้า
- กลุ่มชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม
- กลุ่มพันธมิตร
- กลุ่มคณะกรรมการ
- กลุ่มพนักงานและหน่วยงานภายใน

อย่างไรก็ตาม จากวัตถุประสงค์ของแผนการสื่อสารที่มุ่งเน้นการผลักดันการนำแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ไปสู่การปฏิบัติ จึงมีการวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้สามารถออกแบบแผนการสื่อสารที่สามารถตอบสนองต่อความท้าทายและประเด็นต่อการนำแผนปฏิบัติการฯ ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม ผ่านการวิเคราะห์ใน 2 มิติที่สำคัญ ดังนี้

- มิติด้านขีดความสามารถในการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ (Power): ระดับของบทบาทหน้าที่ในการผลักดันการขับเคลื่อนดิจิทัลตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ของแต่ละกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- มิติด้านผลกระทบที่ได้รับและความเกี่ยวข้องจากการนำแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ไปสู่การปฏิบัติใช้ (Interest): ระดับของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการขับเคลื่อนดิจิทัลตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ของแต่ละกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย



รูปที่ 13-2 การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำหรับแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ

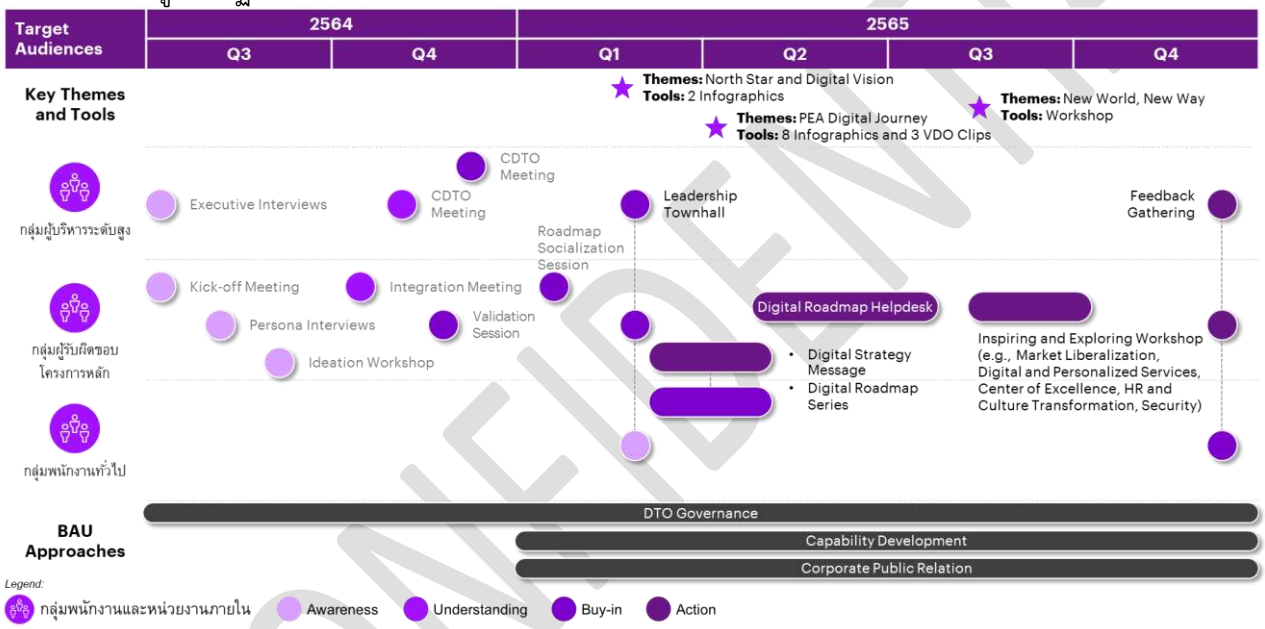
CONFIDENTIAL

จากการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญในข้างต้น พบว่า กลุ่มพนักงานและหน่วยงานภายใน เป็นกลุ่มเป้าหมายหลักสำหรับการสื่อสาร เพื่อผลักดันการนำแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ไปสู่การปฏิบัติ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีระดับของบทบาทหน้าที่ในการผลักดันการขับเคลื่อนดิจิทัลและระดับของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการขับเคลื่อนดิจิทัลตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ในระดับสูง ในขณะที่กลุ่มอื่น ๆ เป็นกลุ่มเป้าหมายรองสำหรับการสื่อสาร โดยเมื่อพิจารณากลุ่มพนักงานและหน่วยงานภายในภายใต้บริบทของแผนงาน สามารถจำแนกออกเป็น 3 กลุ่มย่อย ประกอบด้วย กลุ่มผู้บริหารระดับสูง กลุ่มผู้รับผิดชอบแผนงานหลัก (Project Managers and Workstream Leads) และกลุ่มพนักงานทั่วไป โดยทั้ง 3 กลุ่มดังกล่าวจะเป็นเป้าหมายสำคัญในการสื่อสารแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ต่อไป

CONFIDENTIAL

13.2) กิจกรรมสำคัญตามแผนการสื่อสาร

แผนการสื่อสารสำหรับแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ระยะหลัก ได้แก่ ระยะระหว่างการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ซึ่งได้มีการสื่อสารและสร้างการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญอย่างต่อเนื่อง ตามแผนการดำเนินงานของแผนงาน และระยะหลังจากแผนปฏิบัติการดิจิทัลเสร็จสมบูรณ์ เพื่อผลักดันการนำแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ไปสู่การปฏิบัติ โดยมีรายละเอียด ดังนี้



รูปที่ 13-3 กิจกรรมสำคัญสำหรับการสื่อสารแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ

จากกิจกรรมสำคัญในข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่าจะมีการสื่อสารที่มุ่งหวังให้เกิดการผลักดันระดับการมีส่วนร่วมและการปฏิบัติ (Commitment Level) ตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ไปสู่การปฏิบัติ (Action) สำหรับกลุ่มผู้บริหารระดับสูงและกลุ่มผู้รับผิดชอบแผนงานหลัก ในขณะที่กลุ่มพนักงานทั่วไปจะเป็นการสร้างความเข้าใจ (Understanding) ที่ถูกต้องและชัดเจนเป็นสำคัญ โดยการพัฒนาถัดไปจะมีการดำเนินการในแต่ละแผนงาน ซึ่งมีความต้องการการมีส่วนร่วมและความเกี่ยวข้องที่แตกต่างกันในแต่ละขอบเขตงาน นอกจากนี้ จะมีการสื่อสารและสร้างการมีส่วนร่วมในลักษณะผ่านการดำเนินงานโดยปกติของแต่ละส่วนงาน หรือ Business As Usual (BAU) โดยสามารถแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้ดังนี้

- การสื่อสารและสร้างการมีส่วนร่วมผ่านกระบวนการของ Digital Transformation Office อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งระยะเวลา เพื่อสร้างความยั่งยืนในการดำเนินงานต่อไป
- การสื่อสารและดำเนินการตามกระบวนการของ กฟภ. สำหรับกลุ่มหน่วยงานกำกับดูแลและภาครัฐและกลุ่มคณะกรรมการ
- การสื่อสารผ่านการพัฒนาความรู้และทักษะของพนักงาน
- การสื่อสารผ่านการสื่อสารหลักของ กฟภ. สำหรับกลุ่มลูกค้าและผู้ใช้ไฟฟ้า กลุ่มชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม และกลุ่มพันธมิตร โดยสอดแทรกเนื้อหาทางด้านดิจิทัลไปในการสื่อสารตามแผนแม่บทการประชาสัมพันธ์และการสื่อสารองค์กร เพื่อเสริมสร้างการบูรณาการเนื้อหาทางการสื่อสารและป้องกันความสับสนทางการสื่อสารไปสู่วงกว้าง (Mass Communication)

รายละเอียดสำคัญของแผนการสื่อสาร แสดงดังตาราง

CONFIDENTIAL

กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	กรอบข้อความสำคัญ	กลไกและช่องทาง	ระยะเวลาการสื่อสาร
Leadership Townhall	เพื่อสร้างการรับรู้และแสดงให้เห็นถึงความจริงใจในการขับเคลื่อนดิจิทัล รวมถึงสะท้อนนโยบายและทิศทางการพัฒนาให้แก่พนักงานภายใน กฟภ. ในวงกว้าง ซึ่งเป็นการสร้างการตระหนักรู้และการตื่นตัวในการเปลี่ยนแปลง (Sense of Urgency) ที่มีประสิทธิภาพ	กลุ่มพนักงานและหน่วยงานภายใน ● กลุ่มผู้บริหารระดับสูง ● กลุ่มผู้รับผิดชอบแผนงานหลัก (Project Managers and Workstream Leads) ● กลุ่มพนักงานทั่วไป	แสดงวิสัยทัศน์ในส่วนของเป้าหมายการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลของ กฟภ. “PEA ผู้นำด้านพลังงานไฟฟ้าในยุคดิจิทัล - นำพลังงานและบริการสู่ประชาชนและภาคธุรกิจแค่ปลายนิ้ว ผ่านการยกระดับพนักงาน กระบวนการ และเทคโนโลยีดิจิทัล พร้อมรองรับตลาดไฟฟ้าเสรี”	● Face-to-face Meeting ● Virtual Meeting ● Internal Communication Channel ● Social Media (Internal)	สื่อสาร 1 ครั้ง
Digital Strategy Message	เพื่อแสดงให้เห็นถึงภาพเป้าหมายและองค์ประกอบของการพัฒนาในแต่ละยุทธศาสตร์ดิจิทัล โดยเฉพาะการสร้างทิศทางให้แก่พนักงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละยุทธศาสตร์โดยตรง นำไปสู่การขับเคลื่อนจากแนวคิดไปสู่การปฏิบัติและส่งเสริมความเข้าใจของกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับแต่ละยุทธศาสตร์อย่างชัดเจน	กลุ่มพนักงานและหน่วยงานภายใน ● กลุ่มผู้รับผิดชอบแผนงานหลัก (Project Managers and Workstream Leads) ● กลุ่มพนักงานทั่วไป	แสดงภาพเป้าหมายและองค์ประกอบการพัฒนาในแต่ละยุทธศาสตร์	● Intranet ● Internal Communication Channel ● Social Media (Internal)	สื่อสาร 1 ครั้ง ต่อสัปดาห์ (ระยะเวลาทั้งหมด 6 สัปดาห์)
Digital Roadmap Series	เพื่อทำความเข้าใจและสื่อสารแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ไปสู่วงกว้างด้วยข้อความ/Infographic ที่เข้าใจได้ง่าย ส่งเสริมการเชื่อมโยงและการรับรู้ในเป้าหมายและแนวทางการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัล รวมถึงสร้างการมีส่วนร่วมต่อกลุ่มเป้าหมายจำนวนมาก	กลุ่มพนักงานและหน่วยงานภายใน ● กลุ่มผู้รับผิดชอบแผนงานหลัก (Project Managers and Workstream Leads) ● กลุ่มพนักงานทั่วไป	มุ่งเน้นการนำแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ มาสื่อสารในรูปแบบที่สามารถเข้าใจได้โดยง่าย โดยประกอบด้วยเป้าหมาย แนวทางและประเด็นการพัฒนา ปัจจัยแห่งความสำเร็จ และความสำคัญของการมีส่วนร่วมและการขับเคลื่อนโดยพนักงานของ กฟภ.	● Intranet ● Internal Communication Channel ● Social Media (Internal)	สื่อสาร 1 ครั้ง ต่อ 2 สัปดาห์ (ระยะเวลาทั้งหมด 6 สัปดาห์)

CONFIDENTIAL

กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	กรอบข้อความสำคัญ	กลไกและช่องทาง	ระยะเวลาการสื่อสาร
Digital Roadmap Helpdesk	เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมและลดข้อกังวลในการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ผ่านการสร้างช่องทางการสื่อสารและให้บริการข้อมูลที่เกี่ยวข้อง รองรับประเด็นและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการทำความเข้าใจของพนักงาน	กลุ่มพนักงานและหน่วยงานภายใน ● กลุ่มผู้รับผิดชอบแผนงานหลัก (Project Managers and Workstream Leads)	มุ่งเน้นการสื่อสารแบบ Interaction ผ่านช่องทางที่เข้าถึงได้โดยง่ายและรวดเร็ว โดยเนื้อหาการสื่อสารให้ความสำคัญกับ FAQ และการตอบสนองต่อผู้ซักถามด้วยข้อเท็จจริงและแนวทางการแก้ไขปัญหา/ประเด็นที่อาจเกิดขึ้น	● Email ● Social Media (Internal) ● Virtual Meeting (WebEx)	สื่อสารอย่างต่อเนื่อง
Inspiring & Exploring Workshop	เพื่อสร้างแรงบันดาลใจและพัฒนามุมมองในการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลในแต่ละยุทธศาสตร์ โดยเฉพาะในแผนงานที่เป็นเรื่องใหม่สำหรับ กฟภ. ผ่านการจัดกิจกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ที่นำเสนอกรอบแนวทางและกรณีศึกษาในระดับสากล	กลุ่มพนักงานและหน่วยงานภายใน ● กลุ่มผู้รับผิดชอบแผนงานหลัก (Project Managers and Workstream Leads)	แนวทางการพัฒนา (Practice) ในประเด็นที่สำคัญของแต่ละยุทธศาสตร์ รวมถึงปัจจัยแห่งความสำเร็จ	● Workshop ● E-Learning	สื่อสารอย่างต่อเนื่อง
Feedback Gathering	เพื่อศึกษาผลการนำแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ไปสู่การปฏิบัติจากความคิดเห็นของพนักงาน รวมถึงสร้างความรู้สึกของการให้ความสำคัญและการมีส่วนร่วมของพนักงาน	กลุ่มพนักงานและหน่วยงานภายใน ● กลุ่มผู้บริหารระดับสูง ● กลุ่มผู้รับผิดชอบแผนงานหลัก (Project Managers and Workstream Leads) ● กลุ่มพนักงานทั่วไป	สะท้อนให้เห็นถึงการให้ความสำคัญต่อมุมมองและความคิดเห็นของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ รวมถึงเน้นย้ำการนำผลการศึกษามาปรับปรุงและทบทวนแนวทางการดำเนินงาน	● Social Media (Internal) ● Online Survey	สื่อสาร 1 ครั้ง

CONFIDENTIAL

บทที่ 14 ภาคผนวก

ภาคผนวก ก. รายละเอียดแผนงานในแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566-2570

รายละเอียดของแต่ละแผนงานแยกตามแต่ละยุทธศาสตร์ สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operation)

G1 Capital Project Management Enhancement (การบริหารโครงการขนาดใหญ่)

1. หลักการ และเหตุผล

ปัจจุบัน กฟภ. มีการดำเนินงานเพื่อรองรับการดำเนินงานของบริหารโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ ด้วยปัจจัยดังต่อไปนี้

- กฟภ. มีแอปพลิเคชันสำหรับพนักงาน อยู่หลากหลายแอปพลิเคชัน ทำให้เกิดความไม่สะดวกต่อการใช้งาน และส่งผลต่อประสิทธิภาพของการทำงาน การทำงานส่วนใหญ่ถูกใช้ไปกับการรวบรวมข้อมูลจากหลากหลายแหล่ง และมีผู้เกี่ยวข้องจำนวนมาก
- ไม่สามารถมองเห็นภาพรวม และติดตามความก้าวหน้าของโครงการได้ ทำให้อาจไม่สามารถแก้ไขประเด็นปัญหา หรือป้องกันความเสี่ยงได้อย่างทันท่วงที
- การตัดสินใจต่าง ๆ ไม่ได้เกิดขึ้นจากข้อมูล หรือมีข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ส่งผลให้อาจเกิดความล่าช้าและตัดสินใจผิดพลาดได้

ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงเป็นที่มาว่า กฟภ. มีความจำเป็นต้องพัฒนาระบบบริหารโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ โดยที่การบริหารโครงการ ประกอบด้วย การประมาณราคา (Estimating) การจัดทำงบประมาณ (Budgeting) การติดตาม (Monitoring) การควบคุม (Control) ซึ่งการจะทราบถึงงบประมาณโครงการ เพื่อการบริหารการเงินโครงการนั้น จำเป็นต้องทราบถึง ต้นทุนองค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการ นับตั้งแต่ขั้นการศึกษาความเป็นไปได้และความเหมาะสมของโครงการ (Feasibility Study) การออกแบบเบื้องต้น (Preliminary Design) การประมาณราคาโครงการเบื้องต้น (Preliminary Cost Estimate) การระดมทุน (Corporate Finance, Equity Financing) การศึกษาเพื่อกำหนดรายละเอียด (Definite Study) การออกแบบรายละเอียด (Detailed Design) การประมาณราคาโครงการ (Project Cost Estimate) และสุดท้ายก็คือการบริหารการก่อสร้าง (Construction) เพื่อบริหารจัดการทั้งคุณภาพและเวลาให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้

การปรับปรุงกระบวนการโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนในการบริหารโครงการขนาดใหญ่ เพื่อให้การสำรวจ ออกแบบ และการประมาณการการก่อสร้าง สามารถปฏิบัติการที่ไหนก็ได้และเมื่อไหร่ก็ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงสนับสนุนงานด้านการบริหารจัดการและติดตามการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานโดยใช้เทคโนโลยี Connected Workforce หรือการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ช่วยให้บุคลากรสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการผ่านระบบดิจิทัล ทำให้สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็ว และแม่นยำยิ่งขึ้นในการบริหารโครงการขนาดใหญ่
2. เพื่อสนับสนุนและติดตามการจัดการงานด้านการปฏิบัติงานการสำรวจ ออกแบบ และการประมาณการการก่อสร้างของโครงการต่าง ๆ ให้แผนงานมีทรัพยากรใช้เพียงพอ เหมาะสมกับการปฏิบัติจริง
3. สามารถควบคุมการทำงานได้สะดวก มีประสิทธิภาพ บริหารจัดการเอกสารทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประมาณการการก่อสร้าง และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลสู่ระบบงานอื่น ๆ ได้

CONFIDENTIAL

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operation)

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงานต่อยอด Capital Project Management (การบริหารโครงการขนาดใหญ่) มีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ศึกษากระบวนการสำหรับการบริหารโครงการขนาดใหญ่ในปัจจุบัน เพื่อกำหนดแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงาน ประกอบไปด้วย
   - การสำรวจออกแบบและประมาณการการก่อสร้างที่เหมาะสม
   - การเพิ่มหรือลดรายละเอียดโครงการใหม่ และจัดลำดับความสำคัญของงาน ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน
   - การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล, การวางแผนงบประมาณ และการจัดซื้อวางแผนการใช้งานพัสดุ ที่ต้องดำเนินงานในโครงการต่างๆ รวมถึงการเชื่อมโยงกับระบบงานต่างๆ ของ กฟภ. เช่น Enterprise Asset Management, ระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์, e-procurement และระบบงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
   - การบริหารจัดการโครงการ โดยมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน การติดตาม และสรุปผลการดำเนินงาน เพื่อเป็นข้อมูลที่สนับสนุนการตัดสินใจในการบริหารโครงการต่างๆ
2. เก็บความต้องการ (Requirement) จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) เพื่อออกแบบฟีเจอร์ที่เหมาะสอบ และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานที่แท้จริง โดยจะนำ Scrum Framework ภายใต้ Agile Methodology มาใช้ เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในระหว่างการดำเนินโครงการ (Continuous Improvement)
3. วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค รวมถึงประเมินช่องว่างการพัฒนากระบวนการ เพื่อการยกระดับการบริหารโครงการขนาดใหญ่ ให้สามารถให้บริการในรูปแบบดิจิทัลโดยสมบูรณ์ รวมถึงลดข้อจำกัดและการดำเนินงานที่ซ้ำซ้อนภายใน กฟภ. ที่อาจเกิดขึ้น
4. กำหนดเป้าหมายและจัดลำดับความสำคัญของกระบวนการที่จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข และพัฒนา รวมถึงออกแบบ Process Model ที่สามารถสนับสนุนและขับเคลื่อนการให้บริการในรูปแบบดิจิทัล และเป้าหมายทางด้านธุรกิจของ กฟภ.
5. จัดทำแผนปฏิบัติการในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการ ระเบียบ และข้อบังคับตามเป้าหมายและลำดับความสำคัญที่ได้จัดทำไว้
6. จัดทำ Change Management Plan โดยศึกษากลุ่มคนทั้งภายในและภายนอกที่ได้รับผลกระทบจากการปรับปรุงกระบวนการและเทคโนโลยีใหม่ที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งดำเนินการฝึกอบรม และจัดกิจกรรมสื่อสารแก่ผู้เกี่ยวข้อง
7. ดำเนินการพัฒนาระบบบริหารโครงการขนาดใหญ่ Capital Project Management (CPM) ระยะที่ 2 และระบบงานที่เกี่ยวข้องด้วยเทคโนโลยี อาทิเช่น Front End และ Back End API บน Microservices และเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในรูปแบบ Web Application, Mobile, Tablet, Application หรือ Digital Platform อื่น ๆ

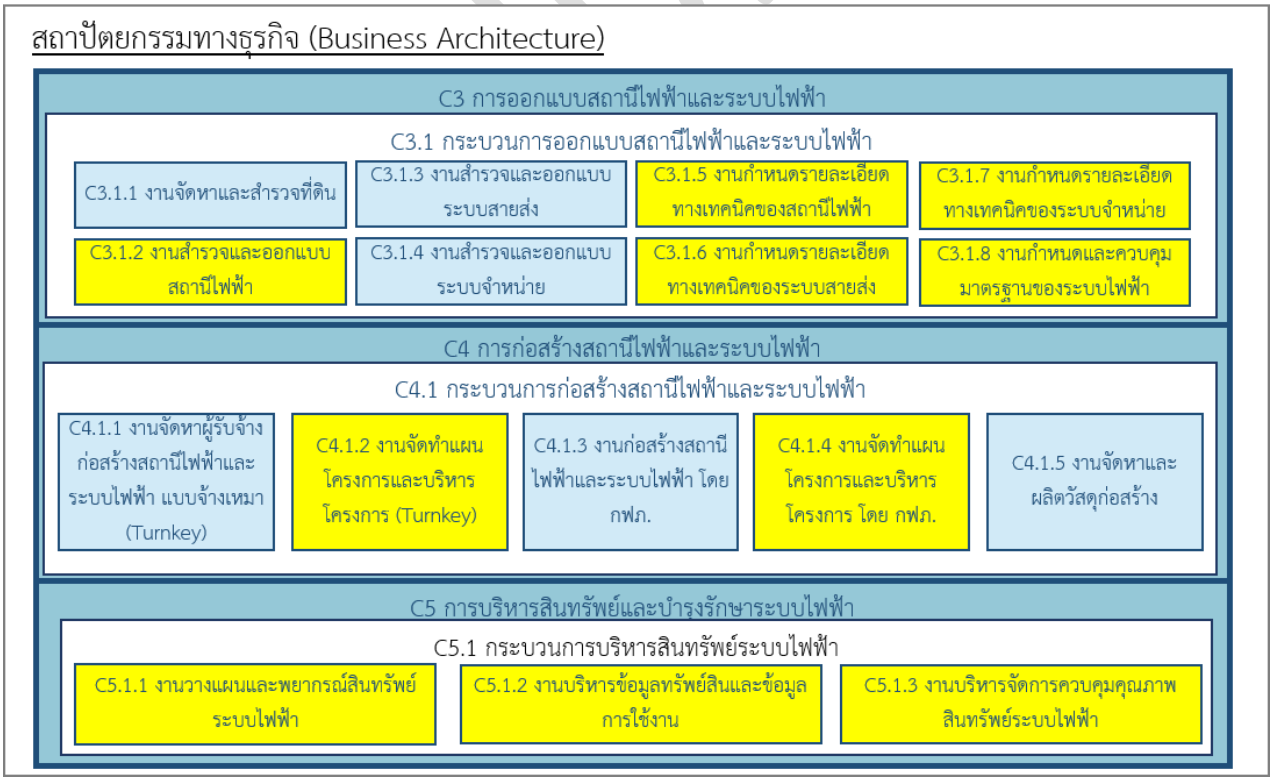
CONFIDENTIAL

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

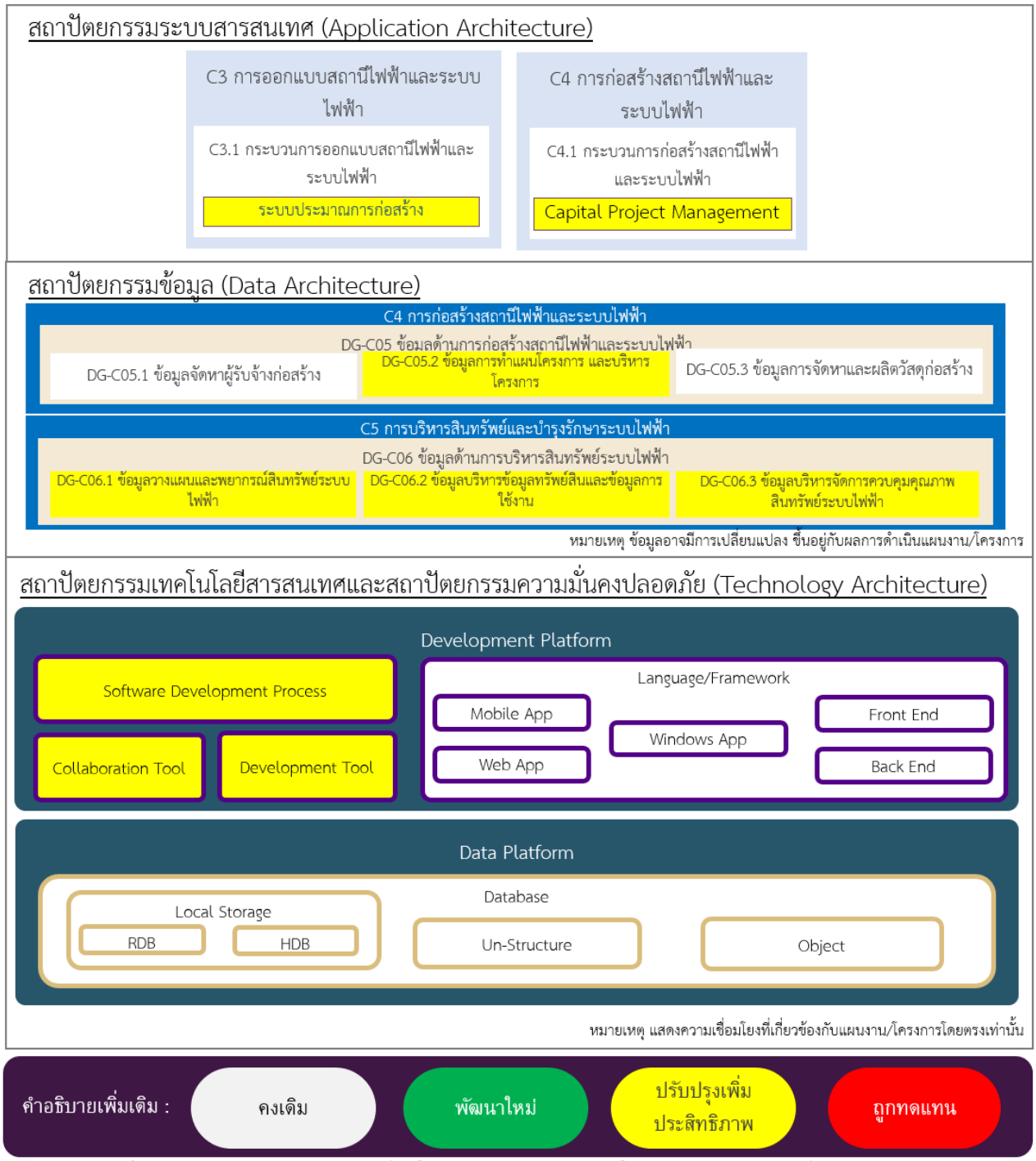
- ระบบสนับสนุนการทำงานสำหรับวิศวกร/พนักงานที่เกี่ยวข้อง บนแพลตฟอร์มร่วมกัน ด้านการสำรวจออกแบบ การประมาณการการก่อสร้าง การบริหารโครงการและงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบที่เกี่ยวข้องเพื่อลดความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นจากการนำเข้าข้อมูลที่ซ้ำซ้อน และลดภาระงานของผู้เกี่ยวข้อง
- ผู้บริหารสามารถเห็นสถานะของกิจกรรมต่าง ๆ ได้ในภาพรวม ในด้านการสำรวจและออกแบบ ส่วนงานการประมาณการการก่อสร้าง การบริหารโครงการและงานที่เกี่ยวข้อง

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน



CONFIDENTIAL



หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงานต่อยอด Capital Project Management (การบริหารโครงการขนาดใหญ่) มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป)

Workstream Lead:

สายงานวางแผนและวิศวกรรม (วว) [ด้านระบบไฟฟ้า]
สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป) [ด้านระบบไฟฟ้า]
สายงานภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ (นฉ) [ด้านระบบไฟฟ้า]
สายงานภาคกลางและใต้ (กต) [ด้านระบบไฟฟ้า]
สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต) [ด้านกลยุทธ์ลูกค้าและการพัฒนาการบริการดิจิทัล]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณด้านบุคลากรทั้งหมด 22,000,000 บาท

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. การเบิกจ่ายเป็นไปตามเป้าไม่น้อยกว่า 95% (อิงจากโครงการที่ใช้ CPM)
2. ลดระยะเวลาการบริหารโครงการสำหรับโครงการที่เป็น Non-EPC โดยการปรับกระบวนการที่มีความซับซ้อนให้สามารถดำเนินงานได้เร็วขึ้น 10%
3. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานบริหารโครงข่ายไฟฟ้า (OPEX) ลดลงร้อยละ 20

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

<u>ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน</u>

1. สามารถลดค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการโครงการขนาดใหญ่ผ่านการบริหารจัดการโครงการที่มีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

<u>ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน</u>

1. การพัฒนาระบบซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีมาตรฐานในการบริหารโครงการขนาดใหญ่ (Standardized) และเป็นแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ (Data Accuracy) นำไปสู่การตัดสินใจโดยใช้ข้อมูล (Data-driven Decision) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินโครงการขนาดใหญ่
2. ประสิทธิภาพการดำเนินงานของพนักงานที่มากขึ้น

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

<u>ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People</u>

- พนักงานต้องเพิ่มพูนทักษะในการใช้ระบบและเครื่องมือใหม่ ๆ ในการดำเนินงานการประมาณการการก่อสร้าง สำหรับการสำรวจและออกแบบ และการบริหารจัดการโครงการ
- หากมีการขยายขอบเขตงานแก่พนักงานกลุ่มอื่น ทั้งพนักงานภายในหรือภายนอก เช่น ผู้รับจ้างเหมาจะต้องมีการฝึกอบรม สื่อสาร เพื่อให้สามารถดำเนินงานบนระบบใหม่ได้

<u>ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process</u>

- กระบวนการทำงานที่มีความสำคัญต้องมีรูปแบบที่ชัดเจนและสามารถวัดผลความสำเร็จแต่ละขั้นตอนได้เพื่อที่สามารถติดตามสถานะของกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม และรายงานผลต่อผู้บริหารโครงการได้

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- ข้อมูลสถานการณ์ดำเนินงานต่าง ๆ จะต้องมีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันอย่างเป็นประจำ
- ระบบงานนี้อาจมีผลเกี่ยวข้องกับการรายงานสถานการณ์ดำเนินงานต่าง ๆ โดยจะต้องเชื่อมโยงเข้ากับระบบบริหารโครงการขนาดใหญ่ (CPM) ของ กฟภ. และระบบงานหลักอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

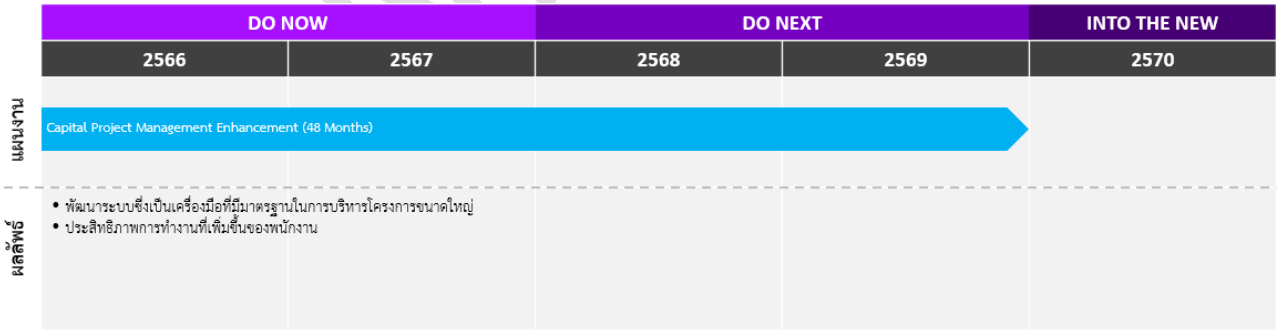
11. ปัจจัยความสำเร็จ

1. การบริหารจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ
2. แนวคิดและมุมมองทางด้านนวัตกรรมในการพัฒนาการดำเนินงาน
3. การบูรณาการระบบให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้เวลาการดำเนินงานน้อยลง

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Digital Workflow Design ทักษะด้านการออกแบบกระบวนการทำงานโดยสนับสนุนการทำงานแบบดิจิทัล
2. Wearable Device Management ทักษะด้านการบริหารจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์สวมใส่สำหรับพนักงาน
3. Location-Aware Scheduling ทักษะด้านการวางแผนตารางการทำงานโดยพิจารณาถึงพื้นที่ของผู้ปฏิบัติงาน

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง



G2 Work-D Super App Enhancement (พัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับพนักงานหน้างาน)

1. หลักการ และเหตุผล

ปัจจุบันระบบสำหรับพนักงานหน้างานมีความยุ่งยากในการใช้งาน ไม่สามารถอัปเดตข้อมูลการดำเนินงานแบบ Real time ได้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และลูกค้า ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการสื่อสารประสานงานระหว่างพนักงานหน้างานและศูนย์กลาง จึงได้มีการจัดทำแผนงาน Work D Super App ขึ้นมาเพื่อบูรณาการระบบทั้งหมดที่ครอบคลุมห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ตั้งแต่การวางแผน-การก่อสร้าง-การบำรุงรักษา-การปฏิบัติงานและบริการลูกค้าของ กฟภ.

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. เพื่อให้ กฟภ. สามารถพัฒนาองค์กรด้วยการสร้างนวัตกรรมและประยุกต์ใช้ Work D super App ให้เป็นศูนย์กลางหรือ แอปพลิเคชันหลักสำหรับพนักงาน กฟภ. ผ่านการออกแบบประสบการณ์ใหม่เพื่อให้เกิดความสะดวก และเพิ่มประสบการณ์การใช้งานในรูปแบบใหม่ให้แก่พนักงาน ตลอดจนการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย และการจำกัดการเข้าถึงข้อมูลของแต่ละ Account ดังนั้น แต่ละ Account จะเข้าถึงแต่ละฟีเจอร์ไม่เหมือนกัน
2. เพื่อศึกษา ทบทวน และพัฒนาฟีเจอร์ในระบบที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบบริหารโครงการขนาดใหญ่ GIS และ SCADA เพื่อออกแบบประสบการณ์ใหม่สำหรับพนักงาน กฟภ. โดยนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ ที่จะช่วยเพิ่มประสบการณ์ด้านดิจิทัลแก่พนักงาน โดยเน้นการดึงดูดและสร้างการมีส่วนร่วมของพนักงานในระบบมากยิ่งขึ้น
3. เพื่อศึกษาและทบทวน Roadmap สำหรับการพัฒนา Work D super App สำหรับใช้ทั้งองค์กร โดยในการพัฒนาสามารถเลือกพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับ Digital Worker โดยมีสถาปัตยกรรมแบบ Microservices on Premise เพื่อให้ง่ายต่อการขยายผล
4. เพื่อพัฒนาระบบงานเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของพนักงานปฏิบัติการหน้างาน (Field Workers) โดย ครอบคลุมห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ตั้งแต่การวางแผน การก่อสร้าง การบำรุงรักษา การปฏิบัติงาน และบริการลูกค้า

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operation)

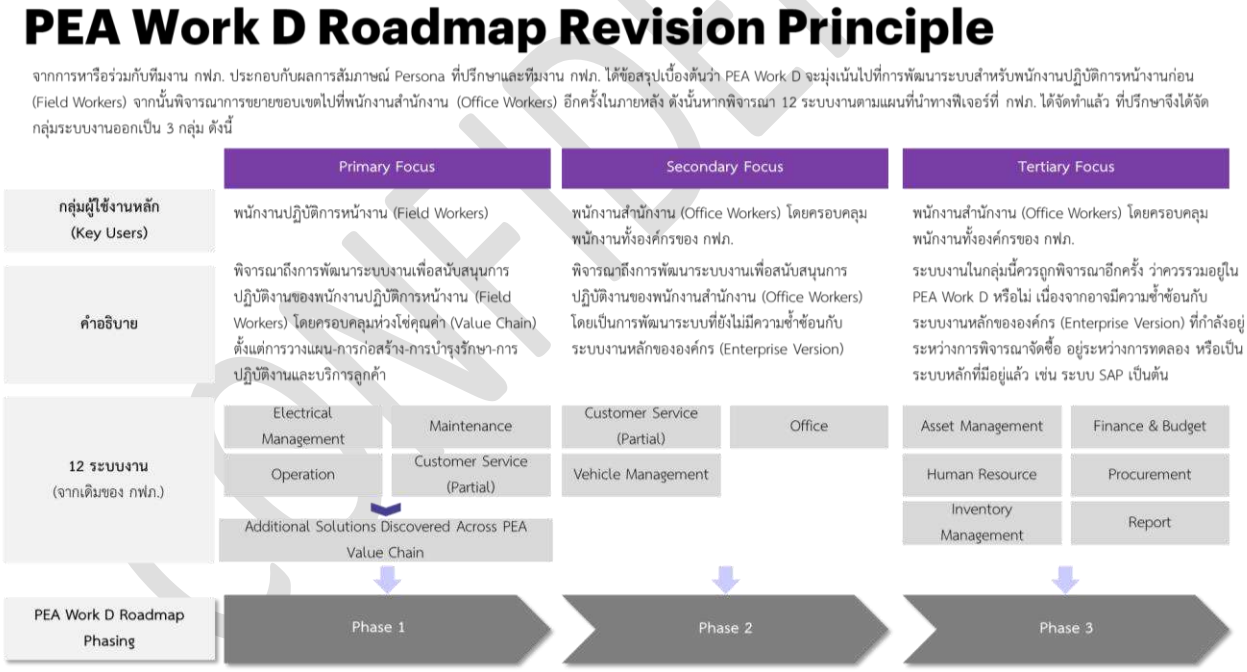
4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

การพัฒนาแผนงาน Work-D Super App Enhancement เป็นการพัฒนาระบบงานเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของพนักงานปฏิบัติการหน้างาน (Field Workers) โดยครอบคลุมห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ตั้งแต่การวางแผน การก่อสร้าง การบำรุงรักษา การปฏิบัติงาน และบริการลูกค้า ทั้งนี้จะมีการแบ่งขอบเขตการดำเนินงานแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ Primary Focus, Secondary Focus และ Tertiary Focus โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

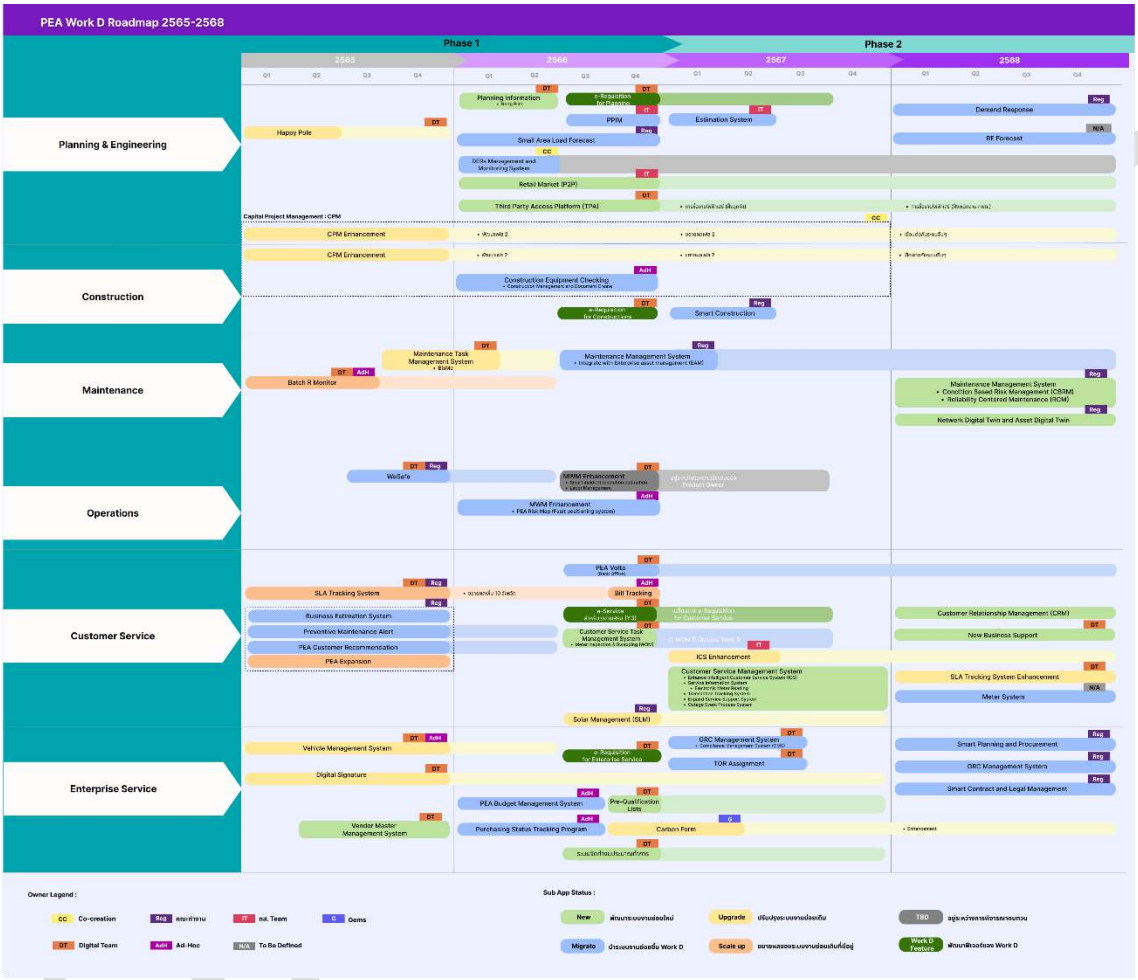
- **Primary Focus** พัฒนาระบบงานเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของพนักงานปฏิบัติการหน้างาน (Field Workers) โดยครอบคลุมห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ตั้งแต่การวางแผน-การก่อสร้าง-การบำรุงรักษา-การปฏิบัติงานและบริการลูกค้า เช่น

CONFIDENTIAL

- **Secondary Focus** พัฒนาระบบงานเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของพนักงานสำนักงาน (Office Workers) ครอบคลุมพนักงานทั้งองค์กรของ กฟภ. โดยเป็นการพัฒนาระบบที่ยังไม่มีความซ้ำซ้อนกับระบบงานหลักขององค์กร (Enterprise Version)
- **Tertiary Focus** พัฒนาระบบงานเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของพนักงานสำนักงาน (Office Workers) ครอบคลุมพนักงานทั้งองค์กรของ กฟภ. ซึ่งระบบงานในกลุ่มนี้ควรถูกพิจารณาอีกครั้ง ว่าควรรวมอยู่ใน PEA Work D หรือไม่ เนื่องจากอาจมีความซ้ำซ้อนกับระบบงานหลักขององค์กร (Enterprise Version) ที่กำลังอยู่ระหว่างการพิจารณาจัดซื้อ อยู่ระหว่างการทดลอง หรือเป็นระบบหลักที่มีอยู่แล้ว เช่น ระบบ SAP เป็นต้น



รูปที่ 14-1 PEA Work D Roadmap Revision Principle



รูปที่ 14-2 PEA Work D Roadmap Timeline

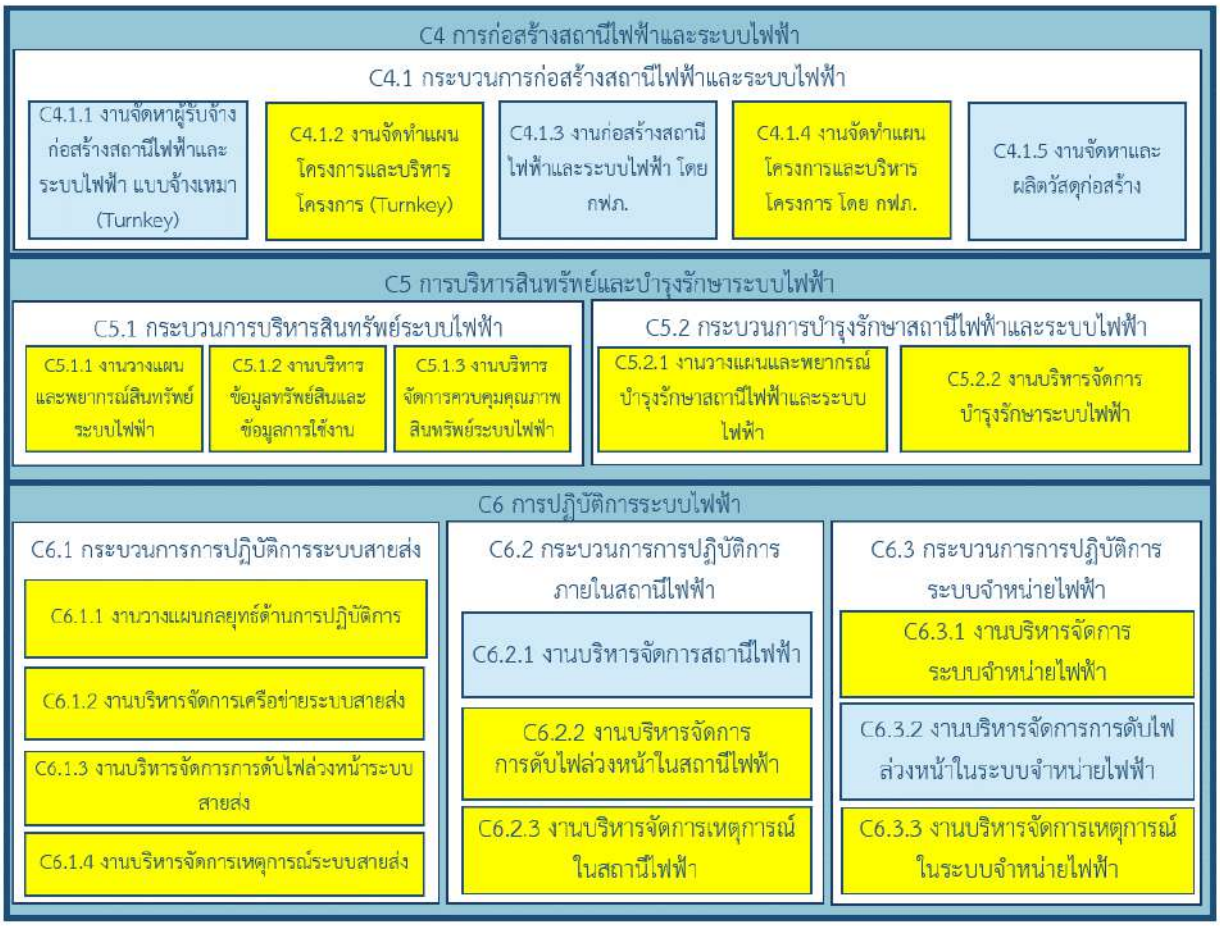
<u>ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:</u>

- ระบบที่รองรับการทำงานของพนักงาน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- ระบบที่สามารถติดตามการดำเนินงานของพนักงานหน้างานได้
- ระบบที่เพิ่มประสบการณ์ด้านดิจิทัลแก่ลูกค้า โดยเน้นขีดความสามารถในการเข้าถึงการบริการ และรับข่าวสารที่รวดเร็ว

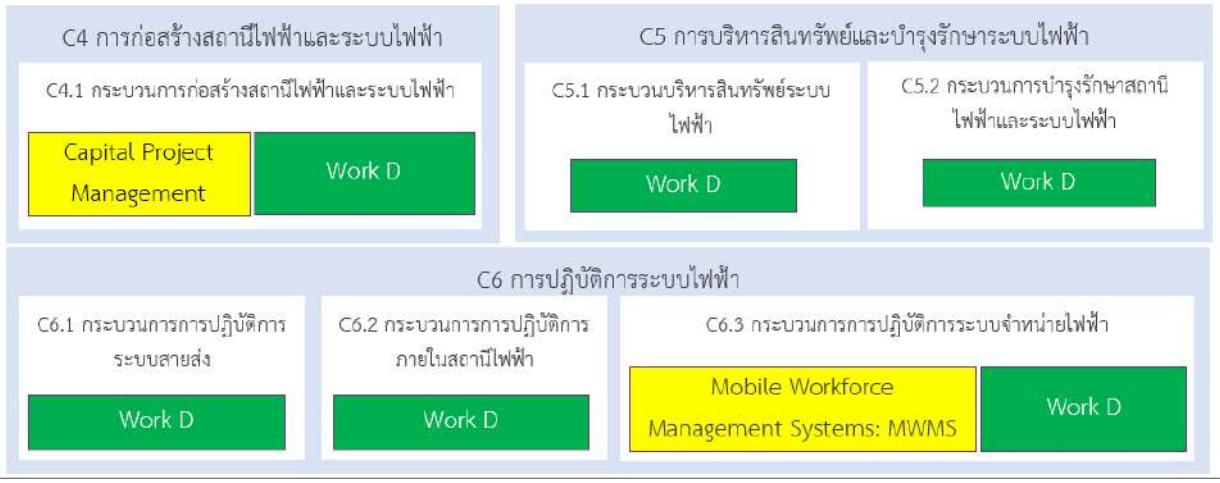
5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

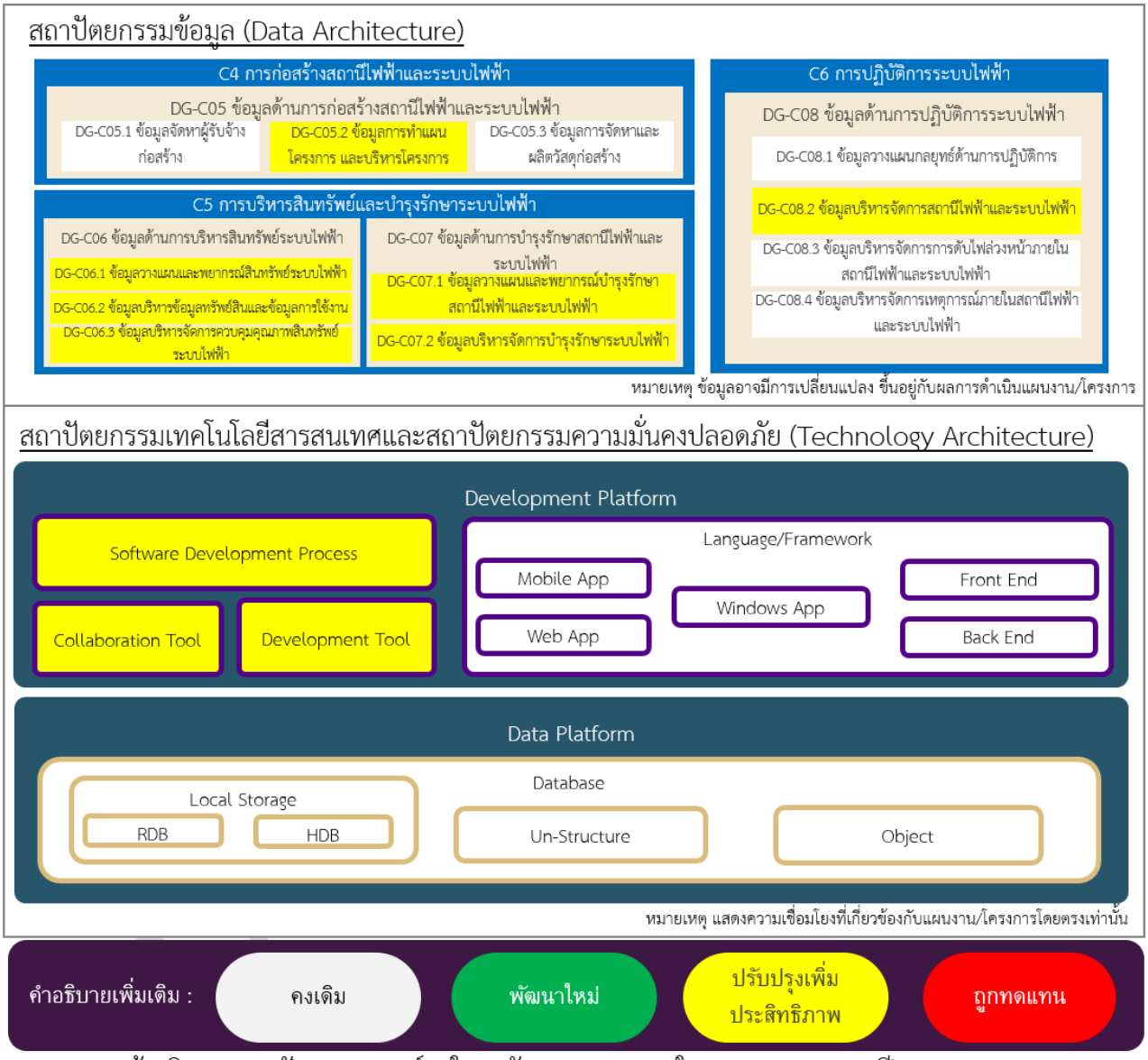
การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture)



สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture)





หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน Work-D Super App Enhancement มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานวางแผนและวิศวกรรม (วว) [ด้านการปฏิบัติงานและให้บริการ]
สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป) [ด้านการปฏิบัติงานและให้บริการ]
สายงานภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ (นฉ) [ด้านการปฏิบัติงานและให้บริการ]
สายงานภาคกลางและใต้ (กต) [ด้านการปฏิบัติงานและให้บริการ]
สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต) [ด้านกลยุทธ์ลูกค้าและการพัฒนาการบริการดิจิทัล]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณด้านบุคลากรทั้งหมด 74,680,000 บาท

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

75% ของการดำเนินงานบริหารโครงข่ายไฟฟ้า สามารถจัดการและติดตามผ่านระบบดิจิทัล (Digitally Managed and Tracked)

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. สามารถบริหารจัดการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการยกระดับการดำเนินงานของพนักงาน

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. สามารถยกระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานของพนักงาน นำไปสู่การบริการที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานต้องเพิ่มพูนทักษะในการใช้ระบบและเครื่องมือใหม่ ๆ ในการดำเนินงาน
- ต้องมีการให้ความรู้กับพนักงานภายใน เพื่อให้สามารถดำเนินงานบนเครื่องมือและกระบวนการใหม่ได้

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- กระบวนการทำงานที่มีความสำคัญต้องมีรูปแบบที่ชัดเจนและสามารถวัดผลความสำเร็จแต่ละขั้นตอนได้เพื่อที่สามารถติดตามสถานะของกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม และรายงานผลต่อผู้บริหารแผนงานได้

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- ข้อมูลสถานการณ์ดำเนินงานต่าง ๆ จะต้องมีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันอย่างเป็นประจำ
- ระบบงานนี้อาจมีผลเกี่ยวข้องกับการรายงานต่าง ๆ โดยจะต้องเชื่อมโยงเข้ากับระบบงานอื่น ๆ

11. ปัจจัยความสำเร็จ

1. การบริหารจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ สามารถรับ-ส่งข้อมูลได้แบบ real time
2. การเข้าใจความต้องการของพนักงาน และลูกค้าอย่างแท้จริง
3. แนวคิดและมุมมองทางด้านนวัตกรรมในการพัฒนาการดำเนินงาน
4. การบูรณาการระบบให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้เวลาการดำเนินงานน้อยลง

CONFIDENTIAL

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Digital Workflow Design ทักษะด้านการออกแบบกระบวนการทำงานโดยสนับสนุนการทำงานแบบดิจิทัล
2. Wearable Device Management ทักษะด้านการบริหารจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์สวมใส่สำหรับพนักงาน
3. Data Analytics ทักษะด้านการวิเคราะห์ข้อมูล
4. Power System Analysis ทักษะความรู้ด้านไฟฟ้ากำลัง
5. Power Quality Analysis ทักษะการวิเคราะห์คุณภาพไฟฟ้า
6. Data Science ทักษะความรู้ด้านการจัดการข้อมูล

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง



CONFIDENTIAL

G3 Outage Management Improvement – Phase 2 (งานปรับปรุงการจัดการกระแสไฟฟ้าขัดข้อง)

1. หลักการ และเหตุผล

ปัจจุบันระบบการดำเนินงานสำหรับการแก้กระแสไฟฟ้าขัดข้องของ กฟภ. มีกระบวนการที่ซับซ้อน และขาดการบูรณาการของระบบที่ศูนย์บัญชาการและอุปกรณ์ของพนักงานหน้างาน ซึ่งส่งให้การกระบวนการติดตามผลการดำเนินงานเป็นไปได้ด้วยความซ้ำซ้อน ดังนั้นแผนงานปรับปรุงกระบวนการกระแสไฟฟ้าขัดข้องสามารถช่วยให้ กฟภ. ลดความซ้ำซ้อนของกระบวนการได้ โดยการบูรณาการระบบ Outage Management System เข้ากับระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้พนักงานหน้างานสามารถรับ-ส่งข้อมูลแบบ real time ให้แก่ศูนย์บัญชาการได้ รวมถึงสามารถช่วยให้ลูกค้าสามารถรับข่าวสารเกี่ยวกับกระแสไฟฟ้าขัดข้องได้อย่างรวดเร็ว

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

เพื่อออกแบบ และปรับปรุงกระบวนการทำงานโดยใช้เทคโนโลยีในการบูรณาการระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ OMS เช่น SCADA, GIS, Call Center, E-service, PEA Smart Plus, Mobile Workforce/Work-D เพื่อให้สามารถเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างองค์กรและพนักงานหน้างานได้ โดยกระบวนการจะครอบคลุมถึง

1. ทรัพยากรบุคคล (People): การเพิ่มประสบการณ์การดำเนินงานแบบใหม่ โดยการนำกระบวนการและเทคโนโลยีใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้
2. กระบวนการ (Process): กฟภ. มีกระบวนการการดำเนินงานที่ซับซ้อน ทำให้ใช้เวลาการดำเนินงานมากเกินความจำเป็น
3. เทคโนโลยี (Technology): เนื่องจากปัจจุบัน กฟภ. มีแอปพลิเคชันจำนวนมาก ต่างฝ่ายต่างคิดค้นแอปพลิเคชันของตัวเองทำให้จากการบูรณาการกันระหว่างแอปพลิเคชัน

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operation)

CONFIDENTIAL

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน Outage Management Improvement มีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. จัดทำ Design thinking เพื่อออกแบบกระบวนการการดำเนินงานโดยอิงจาก Employees Centric เพื่อประเมินกระบวนการปัจจุบัน และปรับให้มีความเหมาะสมกับ กฟภ. มากขึ้น
2. ศึกษาและคัดเลือกกระบวนการ ซึ่งนำไปสู่การปรับปรุงการเชื่อมโยงของระบบ เพื่อให้ข้อมูลเป็นปัจจุบันและหนึ่งเดียวจากการดำเนินงานภายในองค์กรไปสู่ลูกค้า ทั้งนี้การเชื่อมโยงของระบบ ต้องสอดคล้องกับแนวทาง Integration Standard ของไฟฟ้า ซึ่งเกี่ยวข้องกับแผนงาน Enterprise Architecture and Integration Architecture Development (กระบวนการกำกับดูแลและบริหารจัดการสถาปัตยกรรมองค์กร) (แผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ พ.ศ. 2561-2565 (ทบทวนครั้งที่ 4 พ.ศ. 2565))
3. ดำเนินการจัดหาและพัฒนาระบบ OMS เพื่อให้ทันรองรับการหมดสัญญา มุ่งเน้นการสร้างความเชื่อมโยงของกระบวนการและข้อมูล กับระบบปัจจุบัน ได้แก่ SCADA, GIS, Call Center, E-service, PEA Smart Plus, Mobile Workforce/Work-D เป็นต้น
4. จัดทำแผนการสื่อสารผลลัพธ์ของการดำเนินแผนงาน โดยศึกษากลุ่มคนทั้งภายในและภายนอกที่ได้รับผลกระทบจากการปรับปรุงกระบวนการและเทคโนโลยีใหม่ๆที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งดำเนินการฝึกอบรมและจัดกิจกรรมสื่อสารแก่ผู้เกี่ยวข้อง

<u>ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:</u>

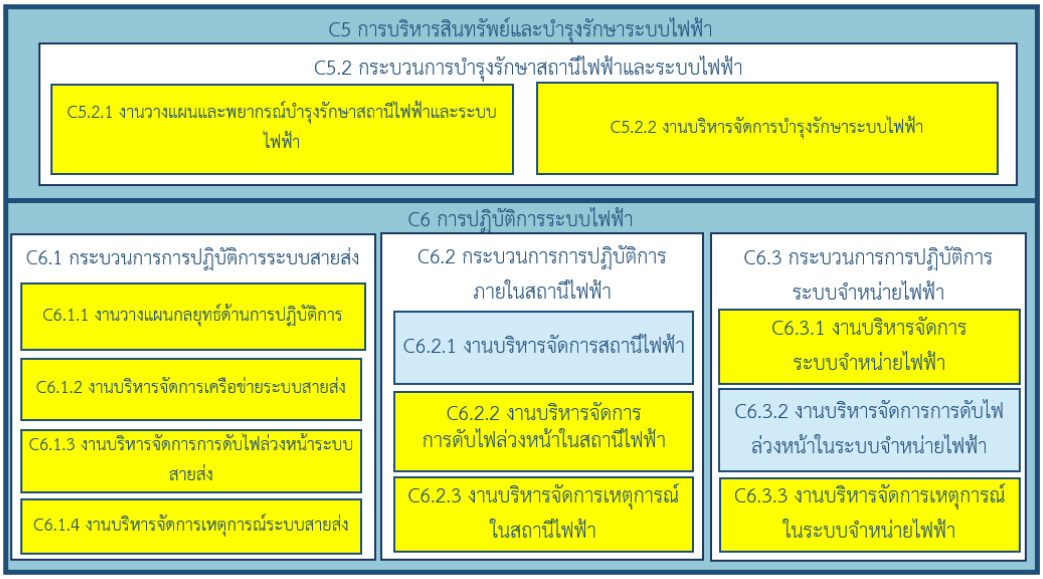
- ลดขั้นตอนการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ
- มีระบบสนับสนุนการทำงานสำหรับพนักงานหน้างาน/พนักงานที่เกี่ยวข้อง บนแพลตฟอร์มร่วมกัน เพื่อติดตามการดำเนินงานแบบ Real time
- มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบที่เกี่ยวข้อง เช่น SCADA, GIS, Call Center, E-service, PEA Smart Plus, Mobile Workforce/Work-D เพื่อลดความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นจากการนำเข้าข้อมูลที่ซ้ำซ้อน และลดภาระงานของผู้เกี่ยวข้อง

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

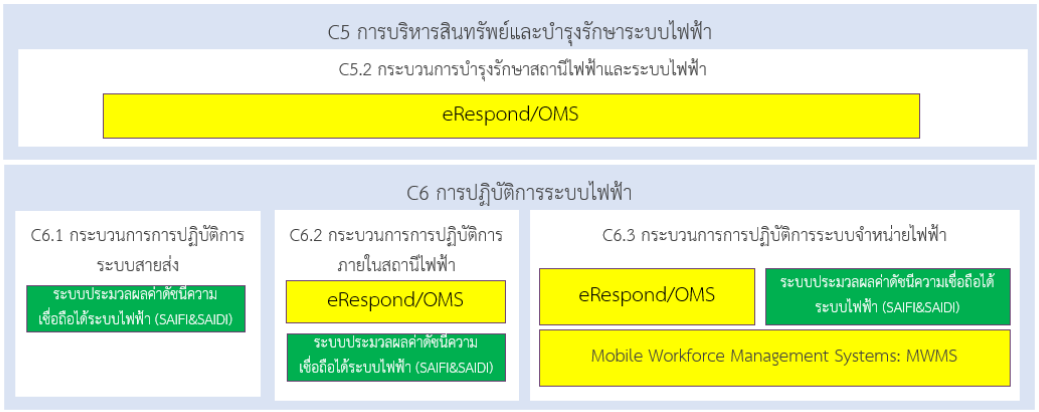
การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

CONFIDENTIAL

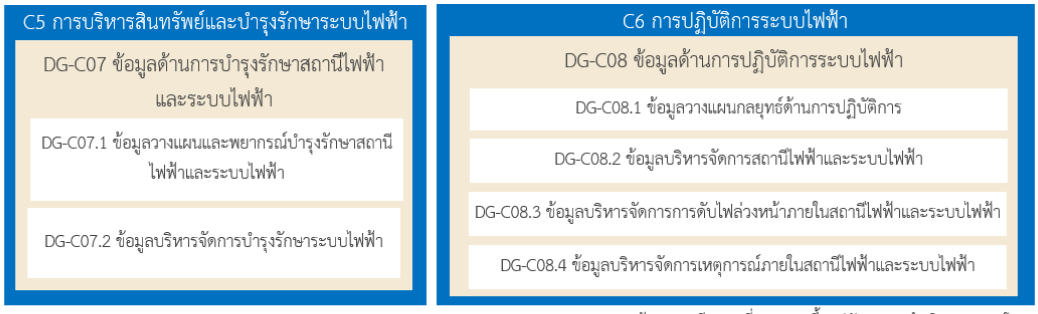
สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture)



สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture)



สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture)



หมายเหตุ ข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลง ขึ้นอยู่กับผลการดำเนินแผนงาน/โครงการ

สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัย (Technology Architecture)



หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน Outage Management Improvement มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป)

Workstream Lead:

สายงานวางแผนและวิศวกรรม (วว) [ด้านการปฏิบัติงานและให้บริการ]
สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป) [ด้านระบบไฟฟ้า]
สายงานภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ (นฉ) [ด้านระบบไฟฟ้า]
สายงานภาคกลางและใต้ (กต) [ด้านระบบไฟฟ้า]
สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต) [ด้านกลยุทธ์ลูกค้าและการพัฒนาการบริการดิจิทัล]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณทั้งหมด 1,018,850,000 บาท โดยกรอบงบประมาณแบ่งได้ดังนี้

1) กรอบงบประมาณด้านบุคลากร: 522,958,500 บาท
2) กรอบงบประมาณด้านฮาร์ดแวร์: 147,874,000 บาท
3) กรอบงบประมาณด้านซอฟต์แวร์: 348,017,500 บาท

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIFI) 1.48 ครั้ง/ราย/ปี
2. ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIDI) 27.74 นาที/ราย/ปี
3. ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIFI) ของระบบจำหน่ายแรงต่ำ 0.783 ครั้ง/ราย/ปี
4. ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIDI) ของระบบจำหน่ายแรงต่ำ 72.211 นาที/ราย/ปี
5. หน่วยสูญเสีย (Loss) ของระบบจำหน่าย ร้อยละ 5.4
6. 75% ของการดำเนินงานบริหารโครงข่ายไฟฟ้า สามารถจัดการและติดตามผ่านระบบดิจิทัล (Digitally Managed and Tracked)

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

<u>ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน</u>

1. สามารถลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผ่านการลดขั้นตอนการดำเนินงานอย่างเหมาะสม รวมถึงสามารถเชื่อมโยงข้อมูลและระบบเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

<u>ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน</u>

1. ระบบสนับสนุนการทำงานสำหรับพนักงานหน้างาน/พนักงานที่เกี่ยวข้อง บนแพลตฟอร์มร่วมกัน เพื่อติดตามการดำเนินงานแบบ Real time
2. การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบที่เกี่ยวข้องเพื่อลดความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นจากการนำเข้าข้อมูลที่ซ้ำซ้อน และลดภาระงานของผู้เกี่ยวข้อง เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของพนักงาน

CONFIDENTIAL

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานต้องเพิ่มพูนทักษะในการใช้ระบบและเครื่องมือใหม่ ๆ ในการดำเนินงาน
- การสื่อสารภายในองค์กรเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลง

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- กระบวนการทำงานที่มีความสำคัญต้องมีรูปแบบที่ชัดเจนและสามารถวัดผลความสำเร็จแต่ละขั้นตอนได้เพื่อที่สามารถติดตามสถานะของกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม และรายงานผลต่อผู้บริหารแผนงานได้

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- ข้อมูลสถานการณ์ดำเนินงานต่าง ๆ จะต้องมีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันอย่างเป็นประจำ
- ระบบงานนี้อาจเกี่ยวข้องกับระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการแก้ไขกระแสไฟฟ้าขัดข้อง

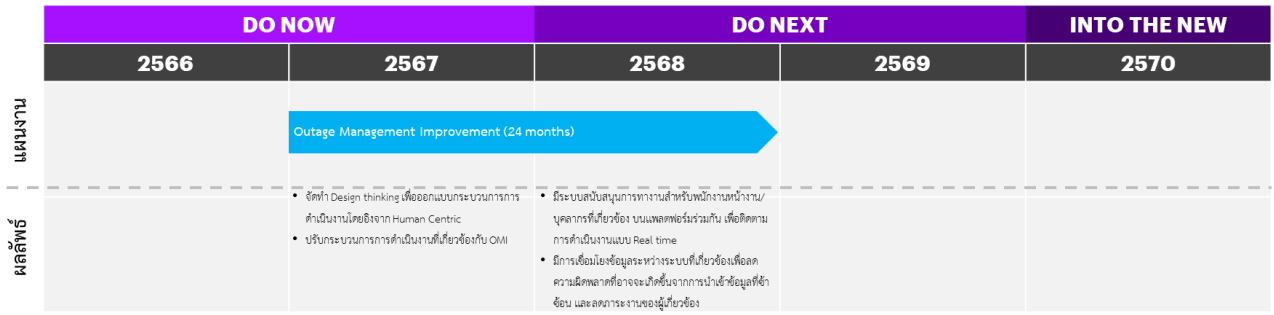
11. ปัจจัยความสำเร็จ

1. การบริหารจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ
2. แนวคิดและมุมมองทางด้านนวัตกรรมในการพัฒนาการดำเนินงาน
3. การบูรณาการระบบให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้เวลาการดำเนินงานน้อยลง
4. การสร้างความเข้าใจต่อความต้องการของพนักงาน จากการจัดทำ Design thinking

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Digital Workflow Design ทักษะด้านการออกแบบกระบวนการทำงานโดยสนับสนุนการทำงานแบบดิจิทัล
2. Wearable Device Management ทักษะด้านการบริหารจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์สวมใส่สำหรับพนักงาน

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง



CONFIDENTIAL

G4 Operation & Maintenance Digital Enhancement (แผนงานเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติการและการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล)

1. หลักการ และเหตุผล

จากกระบวนการการแก้ไขกระแสไฟฟ้าขัดข้องของ กฟภ. ที่ซับซ้อน และการประเมินความเสียหายเบื้องต้นต้องการผู้เชี่ยวชาญในการลงพื้นที่ทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างล่าช้า และไม่สามารถอำนวยความสะดวกแก่ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว

ปัจจุบันหลากหลายองค์กรได้มีการนำ AI เข้ามาช่วยในการทำงาน เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้เข้ากับธุรกิจของ กฟภ. ดังนั้นการทำแผนงาน Operation & Maintenance Digital Enhancement ซึ่งเป็นการทำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติการและการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า และช่วยเหลือพนักงานหน้างาน รวมถึงสนับสนุนแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น ด้วยวิธีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาประเมินความเสียหายเบื้องต้น และส่งข้อมูลให้แก่ศูนย์บัญชาการของ กฟภ.

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานโดยใช้เทคโนโลยี Satellite and LiDAR รวมถึงเทคโนโลยี AI ต่าง ๆ เข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อสนับสนุนการการปฏิบัติการและการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า โดยใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อให้กระบวนการปฏิบัติการและการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า มีประสิทธิภาพ สะดวก และรวดเร็วมากยิ่งขึ้น
3. สามารถควบคุม ติดตามการทำงานได้ และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลสู่ระบบงานอื่น ๆ ได้ดียิ่งขึ้น

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operation)

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน Operation & Maintenance Digital Enhancement ประกอบด้วย 2 แผนงาน ดังต่อไปนี้

<u>งานที่ 1: Satellite and LiDAR</u> โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการศึกษาแนวทางการใช้ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม และการใช้การสแกนเชิงเส้น 3 มิติ (LiDAR) เพื่อสนับสนุนงานตรวจสอบระบบสายส่งไฟฟ้าในพื้นที่นำร่อง

<u>ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:</u>

- ผลการศึกษาข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม และการใช้การสแกนเชิงเส้น 3 มิติ (LiDAR) เพื่อสนับสนุนงานตรวจสอบระบบสายส่งไฟฟ้าในพื้นที่นำร่อง

CONFIDENTIAL

งานที่ 2: Connected Field Worker โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. นำร่องการนำเอาข้อมูลในระบบปฏิบัติการตั้งแต่กระบวนการวางแผนถึงการปฏิบัติการ (Planning to Operations) เช่น CPM, EAM, SAP, Mobile Workforce, Work-D, IoT data มาเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของผู้ปฏิบัติหน้างาน ผ่าน Wearable Devices เช่น Smart Watch, Smart Glasses, Drone เป็นต้น
2. จัดทำ Workshops เพื่อให้ได้ขอบเขตกระบวนงานที่สามารถนำ Wearable Devices มาสนับสนุนพนักงาน พร้อมจัดทำ Roadmap เพื่อคัดเลือก 2 Use Case ที่เหมาะสมสำหรับการนำร่อง โดยสามารถพิจารณาในประเด็นดังนี้
   - กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน: วิศวกรและนักออกแบบ (Engineer & Designer), ผู้วางแผน (Planner), ผู้จัดกำหนดการ (Scheduler), ผู้ประสานงาน (Work Coordinator), พนักงานหน้างาน (Field Worker), ผู้เชี่ยวชาญงานภาคสนาม (Field Supervisor)
   - ขอบเขตของงาน: การสำรวจไซต์งาน (Site Survey), การออกแบบงาน (Work Design), การจัดทำตารางงาน (Work Schedules), การประสานงานและการปฏิบัติการ (Coordination & Execution), ด้านความปลอดภัย (Safety), ด้านการฝึกสอน (Coaching)
3. ออกแบบกระบวนการโดยมีผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (User Centric Design) ผ่านการทำ Design Thinking และนำไปสู่การคัดเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม เช่น Devices, Mobility, XR, Advanced Analytics, AI, Satellite เป็นต้น
4. จัดทำ Proof of concept (POC) 2 ชิ้นงาน เช่นการวางแผนออกแบบกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับ AR (Augmented reality) หรือ VR (Virtual Reality) มาประยุกต์ใช้ภายในองค์กรเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของพนักงานหน้างาน หรือการนำโดรนมาสำรวจพื้นที่บริเวณเสาไฟจำหน่ายไฟฟ้า โดยผ่านการกำหนดเป้าหมายและจัดลำดับความสำคัญของกระบวนการที่จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข และพัฒนา รวมถึงออกแบบ Process Model ที่สามารถสนับสนุนและขับเคลื่อนการให้บริการในรูปแบบดิจิทัลและเป้าหมายทางด้านธุรกิจของ กฟภ.
5. ดำเนินการตามแผนในส่วนงานนำร่อง รวมถึงประเมินผลการดำเนินงานและปรับปรุงแผนปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง
6. ขยายขอบเขตการนำอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ได้จาก Proof of concept (POC) 2 ชิ้นงาน มาประยุกต์ใช้ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่เขต
7. ขยายการทำ Use Case อื่น ๆ เพิ่มเติมผ่านการวิเคราะห์ในรูปแบบ Design Thinking Workshop เพื่อออกแบบแนวทางการพัฒนาให้สอดคล้องกับประสบการณ์ผู้ใช้งาน (User-centric Design) รวมถึงพัฒนา Use Case ในรูปแบบ Agile คือพัฒนาและออกใช้ในแต่ละ Features ภายในระยะเวลา 2-3 เดือน โดยสามารถต่อยอดข้อมูลที่มีในระบบของ กฟภ. เช่น ERP, CPM, EAM มาสู่การประยุกต์ใช้และยกระดับประสิทธิภาพการดำเนินงาน ควบคู่กับการนำเทคโนโลยีที่พัฒนาแล้วในองค์กร เช่น Data Analytics, AI, Satellite, Image Processing มาเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานควบคู่กับ Mobile Application
8. ติดตามและประเมินผลจากการนำอุปกรณ์เทคโนโลยีประยุกต์ใช้ เพื่อพัฒนาแนวทางการดำเนินงานของพนักงานให้มีประสิทธิภาพ และรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

CONFIDENTIAL

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

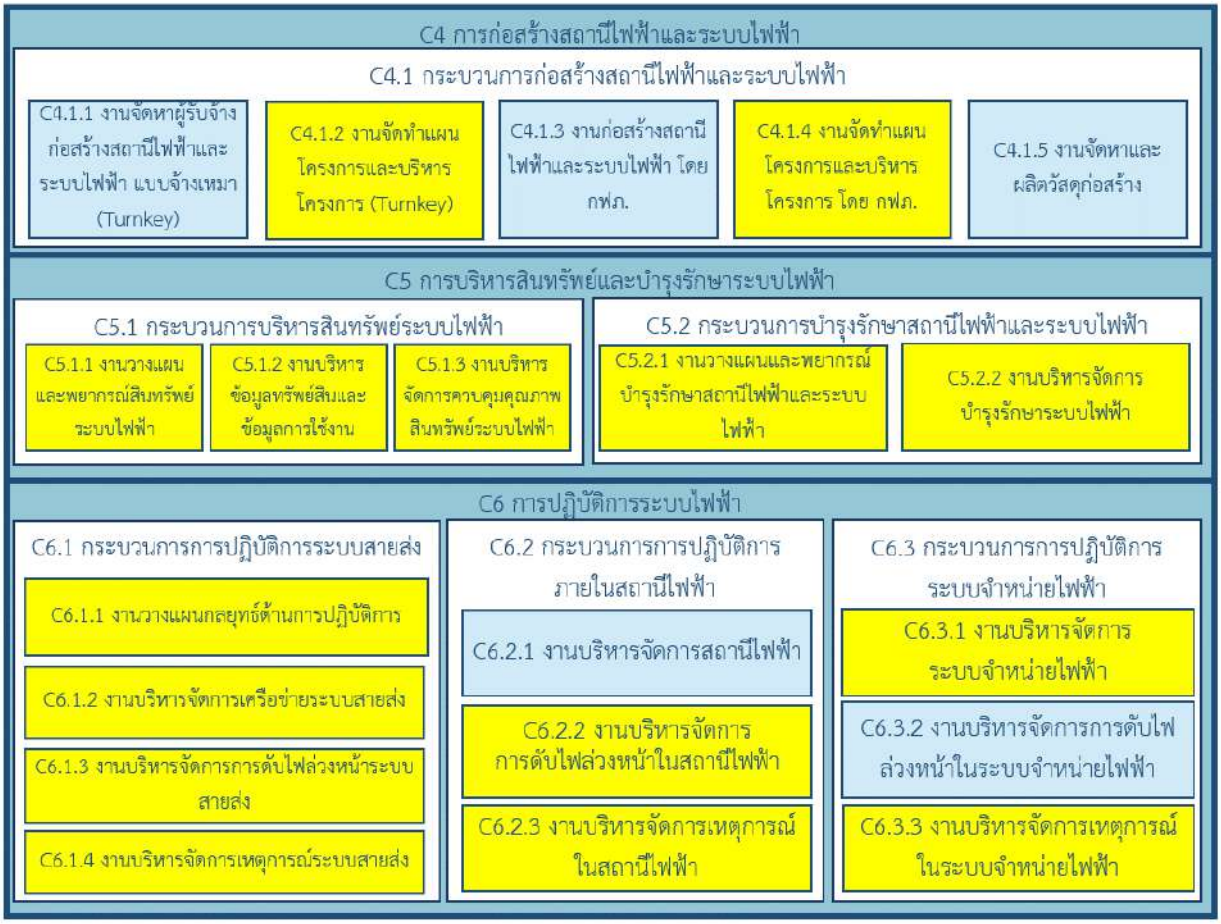
- Proof of concept (POC) 2 ชิ้นงาน
- Roadmap สำหรับการนำ Wearable devices เข้ามาช่วยในการดำเนินงานในอนาคต
- กระบวนการการดำเนินงานที่มีการนำ Wearable devices ประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสบการณ์การทำงานของพนักงาน

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

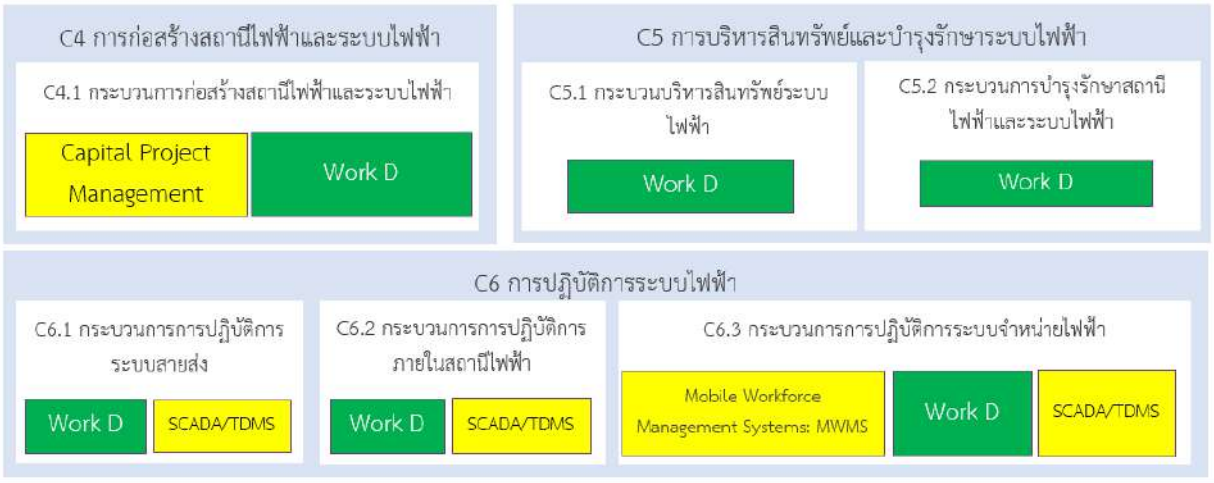
การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

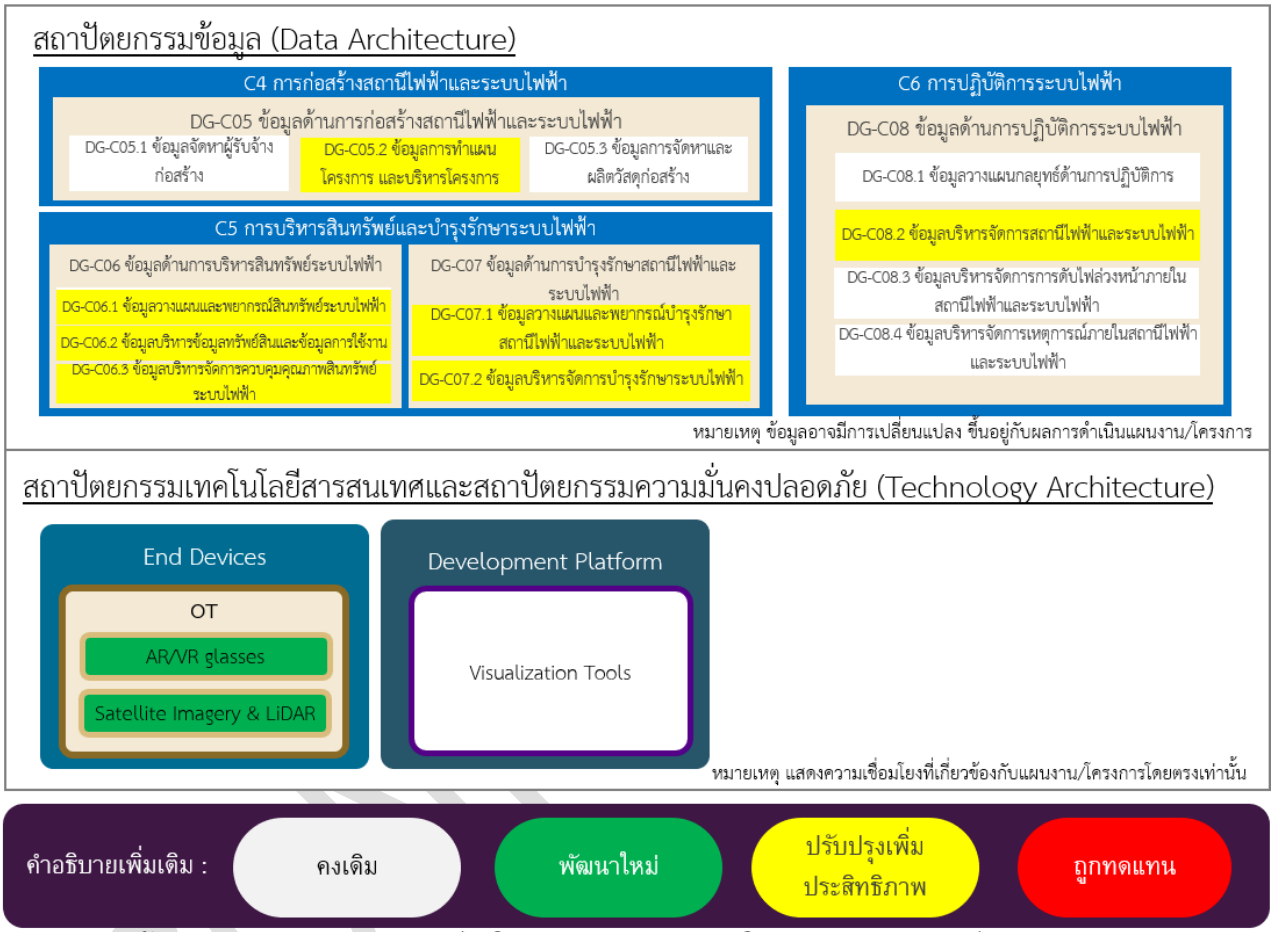
CONFIDENTIAL

สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture)



สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture)





หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน Operation & Maintenance Digital Enhancement มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป)

งานที่ 1: Satellite and LiDAR

Project Manager:

สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป)

Workstream Lead:

สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป) [ด้านระบบไฟฟ้า]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

งานที่ 2: Connected Field Worker

Project Manager:

สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป)

Workstream Lead:

สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป) [ด้านระบบไฟฟ้า]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณทั้งหมด 76,320,000 บาท โดยกรอบงบประมาณแบ่งตามแผนงานดังนี้

งานที่ 1: Satellite and LiDAR

กรอบงบประมาณ - บาท

งานที่ 2: Connected Field Worker

งบประมาณ 76,320,000 บาท โดยงบประมาณสามารถแบ่งได้ดังนี้

1) งบประมาณด้านบุคลากร: 66,120,000 บาท
2) งบประมาณด้านฮาร์ดแวร์: 10,200,000 บาท
3) งบประมาณด้านซอฟต์แวร์: -

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

75% ของการดำเนินงานบริหารโครงข่ายไฟฟ้า สามารถจัดการและติดตามผ่านระบบดิจิทัล (Digitally Managed and Tracked) (เป็นตัวชี้วัดร่วมของยุทธศาสตร์ Digital Energy Operation)

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. สามารถลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผ่านการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของพนักงาน รวมถึงการอำนวยความสะดวกและเพิ่มความปลอดภัยในการดำเนินงาน

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. การนำอุปกรณ์ที่มีความทันสมัยและสามารถเพิ่มประสบการณ์การดำเนินงานใหม่ ๆ ให้แก่พนักงานมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพ และความรวดเร็วในการดำเนินงาน
2. การดำเนินงานหน้างานที่รวดเร็ว เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานต้องเพิ่มพูนทักษะในการใช้ระบบและเครื่องมือใหม่ ๆ ในการดำเนินงาน

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- กระบวนการดำเนินงานที่รวดเร็ว แต่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานให้แก่พนักงานหน้างาน

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- การบำรุงรักษาอุปกรณ์สำหรับการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ อุปกรณ์สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

11. ปัจจัยความสำเร็จ

1. แนวคิดและมุมมองทางด้านนวัตกรรมในการพัฒนาการดำเนินงานของพนักงาน
2. การบูรณาการระบบให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้เวลาการดำเนินงานน้อยลง
3. การบริหารจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ สามารถรับ-ส่งข้อมูลได้แบบ real time
4. การสร้างความเข้าใจต่อความต้องการของพนักงาน จากการจัดทำ Design thinking

CONFIDENTIAL

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Wearable Device Management ทักษะด้านการบริหารจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์สวมใส่สำหรับพนักงาน

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง



CONFIDENTIAL

G5 Smart Grid and Smart Meter Expansion (ขยายผลการพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ)

1. หลักการ และเหตุผล

กฟภ. มีการเตรียมความพร้อมเรื่องระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะมายาวนาน เพื่อให้สามารถควบคุมระบบไฟฟ้าจากศูนย์ปฏิบัติการ การนำเข้า-ออกข้อมูลแบบ Real Time ซึ่งแผนงานนี้จะเป็นแผนงานต่อยอดจากแผนงานเดิมที่มีอยู่ของ กฟภ. เพื่อให้ได้ระบบที่สมบูรณ์ และสามารถบูรณาการกับระบบอื่น ๆ ได้อีก เช่น GIS, SCADA, OMI รวมถึงเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของพนักงาน

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. เพื่อออกแบบและปรับกระบวนการบริหารโครงข่ายอัจฉริยะ (AMI) และสร้างความเชื่อมโยงของระบบเพื่อให้เกิดการบูรณาการของข้อมูล เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และบรรลุวัตถุประสงค์ของการลงทุนด้านการบริหารโครงข่ายอัจฉริยะ (AMI)
2. เพื่อศึกษาเทคโนโลยี และทดสอบการออกแบบและการใช้งานระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะในด้านต่างๆ สำหรับรองรับการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป
3. พัฒนาระบบไฟฟ้า เพิ่มประสิทธิภาพและความมั่นคงให้กับระบบจำหน่าย ประสิทธิภาพในการเชื่อมต่อกับแหล่งผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก รวมทั้งลดปัญหาและค่าใช้จ่ายในด้านการปฏิบัติการต่าง ๆ
4. เพิ่มประสิทธิภาพในการวางแผนพัฒนาระบบจำหน่าย

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
SO2: ยกระดับผลประกอบการของธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่อยอดสู่ธุรกิจใหม่
SO3: เป็นองค์กรที่มีความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงความท้าทายของประเทศเพื่อความยั่งยืน
ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operation)

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน Smart Grid and Smart Meter Expansion ประกอบด้วย 4 แผนงาน ดังต่อไปนี้

งานที่ 1: SMOC/MDMS Assessment and Operation setup โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

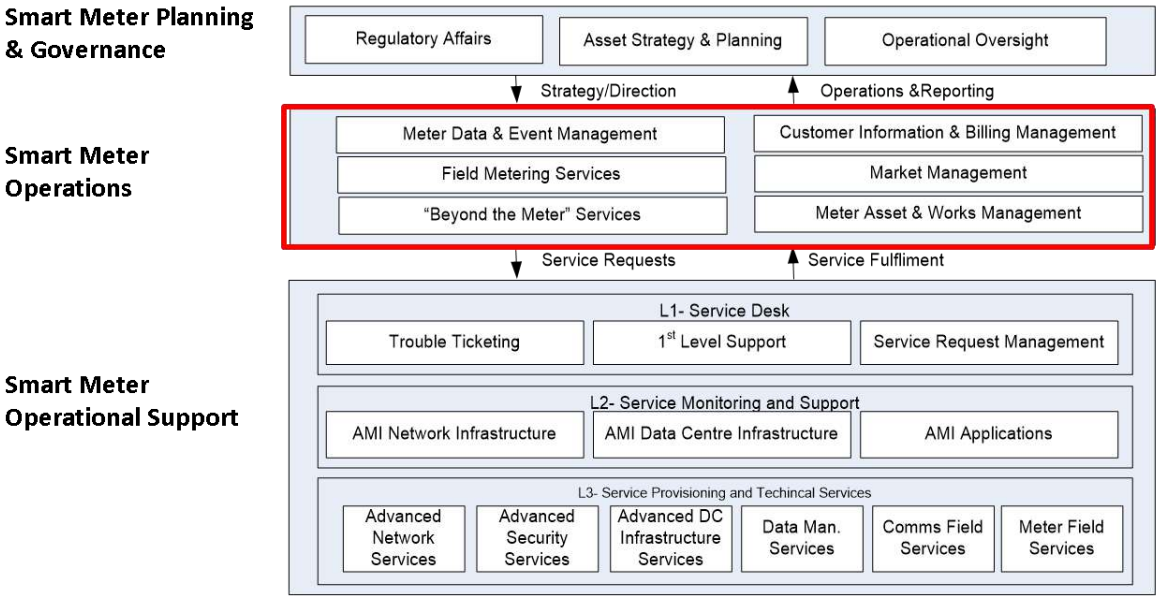
1. ศึกษา ออกแบบระบบการบริหารจัดการเพื่อควบคุม ติดตาม และปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับระบบมิเตอร์อัจฉริยะโดยเฉพาะ และติดตั้งอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่าง ๆ
   1.1 ศึกษาและประเมินระบบในการสนับสนุนศูนย์ปฏิบัติการมิเตอร์อัจฉริยะ
   1.2 ออกแบบและพัฒนาระบบการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับระบบมิเตอร์ ระบบสื่อสารของมิเตอร์ และการปฏิบัติการของระบบไฟฟ้าต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
   1.3 ปรับปรุงและพัฒนาระบบสำหรับการสนับสนุนศูนย์ปฏิบัติการมิเตอร์อัจฉริยะให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานของ กฟภ.
   1.4 ติดตั้งอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการแสดงผลและบริหารจัดการการดำเนินงานต่าง ๆ ของศูนย์ปฏิบัติการมิเตอร์อัจฉริยะ
   1.5 ประเมินผลการดำเนินการและขยายขอบเขตของการปฏิบัติการให้ครอบคลุมทั่วประเทศ

CONFIDENTIAL

2. จัดตั้งทีมงาน หรือหน่วยงานที่สนับสนุนการบริหารจัดการเพื่อควบคุม ติดตาม และปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการระบบมิเตอร์อัจฉริยะโดยเฉพาะกำหนดแนวทางการบริหารจัดการมิเตอร์อัจฉริยะอย่างมีประสิทธิภาพ
   2.1 จัดตั้งทีมงาน หรือหน่วยงานที่สนับสนุนการบริหารจัดการเพื่อควบคุม ติดตาม และปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องโดยใช้ระบบในการสนับสนุนศูนย์ปฏิบัติการมิเตอร์อัจฉริยะเป็นหลัก
   2.2 พิจารณาโครงสร้างการดำเนินงานขององค์กร ให้สอดคล้องและสนับสนุนการทำงานปฏิบัติการด้านมิเตอร์อัจฉริยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ
   2.3 มีการวางแนวทางและกรอบการดำเนินงานของทีมงานที่ชัดเจน สามารถสนับสนุนให้องค์กรนำข้อมูลไปวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกต่อได้ และคอยติดตาม และวิเคราะห์ถึงต้นเหตุของปัญหาระบบไฟฟ้าขัดข้องอย่างบูรณาการ โดยพิจารณาผลจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น สภาพอากาศและความเสื่อมสภาพของมิเตอร์ AMR/AMI เป็นต้น รวมถึงควบคุมความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับมิเตอร์ไฟฟ้า โดยขอบเขตงานที่เกี่ยวข้องกับ SMOC สามารถแสดงได้ดังนี้
      - การบริหารจัดการข้อมูลมิเตอร์ (Meter Data & Event Management)
      - การบริการภาคสนาม (Field Metering Services)
      - การบริการด้านมิเตอร์ (‘Beyond the Meter’ Services)
      - การบริหารจัดการข้อมูลลูกค้าและการเรียกเก็บค่าบริการ (Customer Information & Billing Management)
      - การบริหารจัดการตลาด (Market Management)
      - การบริหารจัดการมิเตอร์และการดำเนินงาน (Meter Asset & Work Management)

ทั้งนี้ การดำเนินงานของ SMOC จะต้องมีการประสานงานระหว่างทีมงานอื่น ๆ เช่น ทีมงานวางแผนและการกำกับดูแล ทีมงานสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และทีมงานที่ให้บริการแก่ลูกค้า

Setting operating model is required for on-going smart meter operations



รูปที่ 14-3 ตัวอย่างขอบเขตการดำเนินงานของ SMOC และของหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

CONFIDENTIAL

3. วางแนวทางการดำเนินงานให้สอดรับกับแผนงานพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) ในพื้นที่เมืองพัทยา จ.ชลบุรี แผนงานติดตั้งระบบมิเตอร์อัจฉริยะ (AMI สำหรับผู้ใช้ไฟรายใหญ่) และแผนงานพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) อื่น ๆ ที่มีแผนจะพัฒนาในอนาคต เพื่อให้สามารถทดสอบการทำงานของศูนย์ SMOC ที่จัดตั้งขึ้นได้จริง

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- การบริหารจัดการมิเตอร์อัจฉริยะ เป็นระบบแบบรวมศูนย์และมีโครงสร้างการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพ
- แนวทางการจัดเก็บข้อมูลมิเตอร์และมีกระบวนการ Meter to Cash เหมาะสม เพื่อใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ในการจัดการข้อมูลภายในและข้อมูลของผู้ใช้ไฟฟ้าได้

งานที่ 2: Smart Meter Operation Center Development โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. พัฒนาศูนย์ปฏิบัติการมิเตอร์อัจฉริยะ (SMOC) ตามขอบเขตการดำเนินงานที่มีการศึกษาในแผนงาน SMOC Governance and Operation Set up

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- ศูนย์ปฏิบัติการมิเตอร์อัจฉริยะ (SMOC) และการพัฒนาระบบการบริหารจัดการ เพื่อควบคุม ติดตาม และปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับระบบมิเตอร์อัจฉริยะ

งานที่ 3: AMI Pattaya Enhancement - Transformation (process, interface) & Customer Engagement โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. จัดทำ Meter to Cash Process Redesign เพื่อช่วยให้สามารถดำเนินงานได้เร็วมากขึ้น และสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว
2. บูรณาการระบบที่เกี่ยวข้อง เช่น Mobile Workforce, SCS, GIS, OMS เพื่อให้เกิดระบบที่เชื่อมโยงกัน เพื่อการยกระดับการให้บริการของ กฟภ. ให้สามารถให้บริการในรูปแบบดิจิทัลโดยสมบูรณ์
3. จัดทำแผนการสื่อสารและการสร้างความเข้าใจต่อการพัฒนา รวมถึงแนวทางการติดตามผลการเปลี่ยนแปลงการปรับปรุงกระบวนการ และการนำกระบวนการที่ออกแบบไปสู่การปฏิบัติ
4. ดำเนินการบริหารการเปลี่ยนแปลงตามแผน change management & customer engagement แก่พนักงานที่เกี่ยวข้อง และลูกค้าที่ได้รับผลกระทบจากกระบวนการใหม่
5. ขยายผลการดำเนินการและการสื่อสารให้ครอบคลุมตามแผนปฏิบัติการที่ได้จัดทำไว้

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- ระบบที่เกี่ยวข้อง สามารถทำงานบูรณาการเชื่อมโยงกันได้ เช่น Mobile Workforce, SCS, GIS, OMS เป็นต้น
- สามารถสื่อสารผลการดำเนินการบริหารการเปลี่ยนแปลงตามแผน change management & customer engagement แก่พนักงานที่เกี่ยวข้อง และลูกค้าที่ได้รับผลกระทบจากกระบวนการใหม่ได้ครบถ้วนตามที่ได้มีการวางแผนไว้

งานที่ 4: Smart Grid Development (EEC) โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. แผนงานต่อยอดจากการทำ pilot โดยนำ ผลที่ได้จากการทำ Smart Grid Pattaya มาขยายผล โดยพิจารณาแนวทางการขยายผล ดังนี้

CONFIDENTIAL

1) ศึกษาระบบมิเตอร์ที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่เพื่อให้การดำเนินงานของแผนงานมีประสิทธิภาพสูงสุด
2) เพิ่มจำนวนมิเตอร์อัจฉริยะให้ครอบคลุมทุกพื้นที่เขตใน EEC เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้าในพื้นที่ EEC ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าสูงและมีระบบไฟฟ้าที่ซับซ้อน
3) ดำเนินการบริหารการเปลี่ยนแปลงตามแผน Change Management & Customer Engagement แก่พนักงานที่เกี่ยวข้อง และลูกค้าที่ได้รับผลกระทบจากกระบวนการใหม่

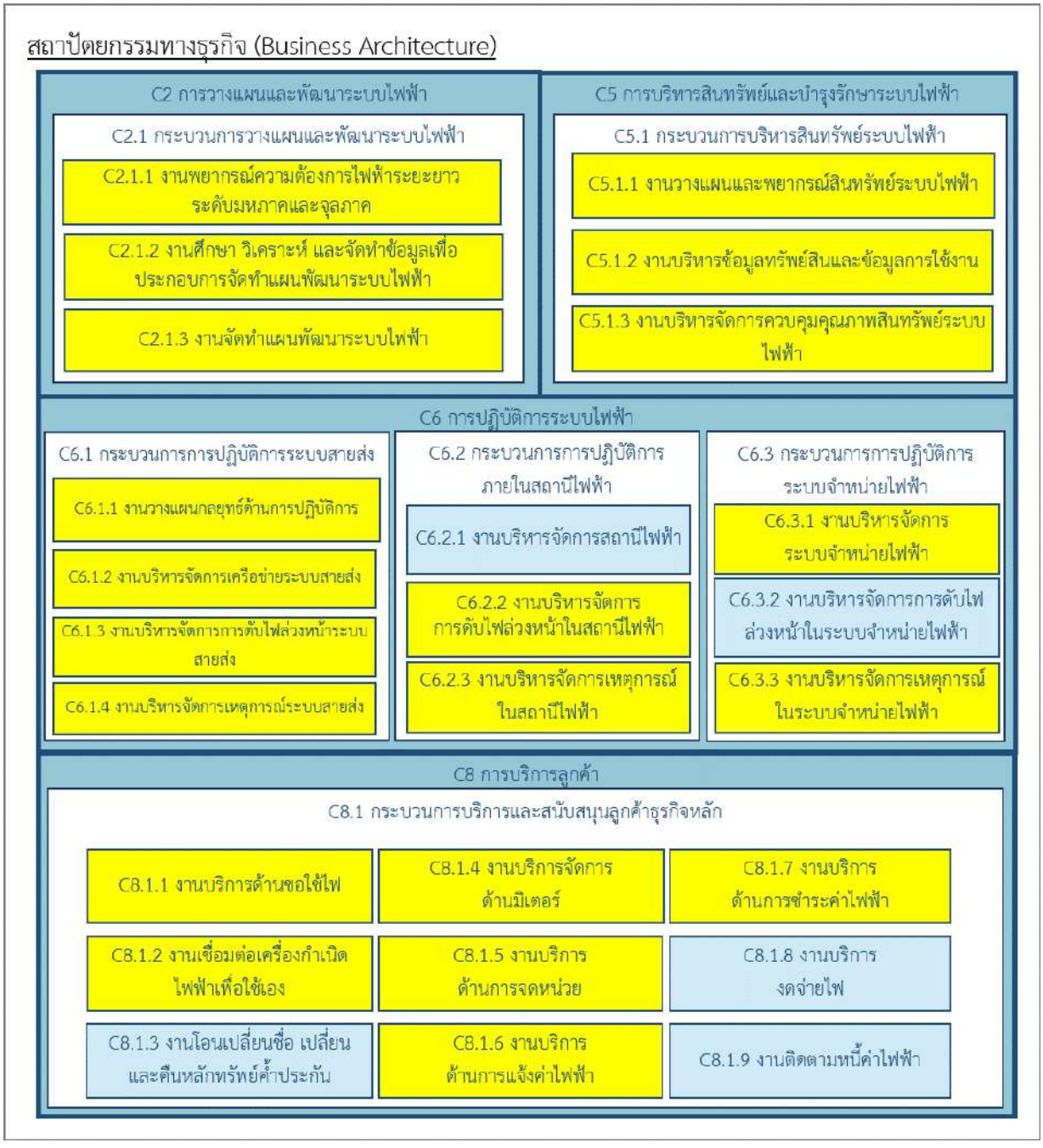
ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

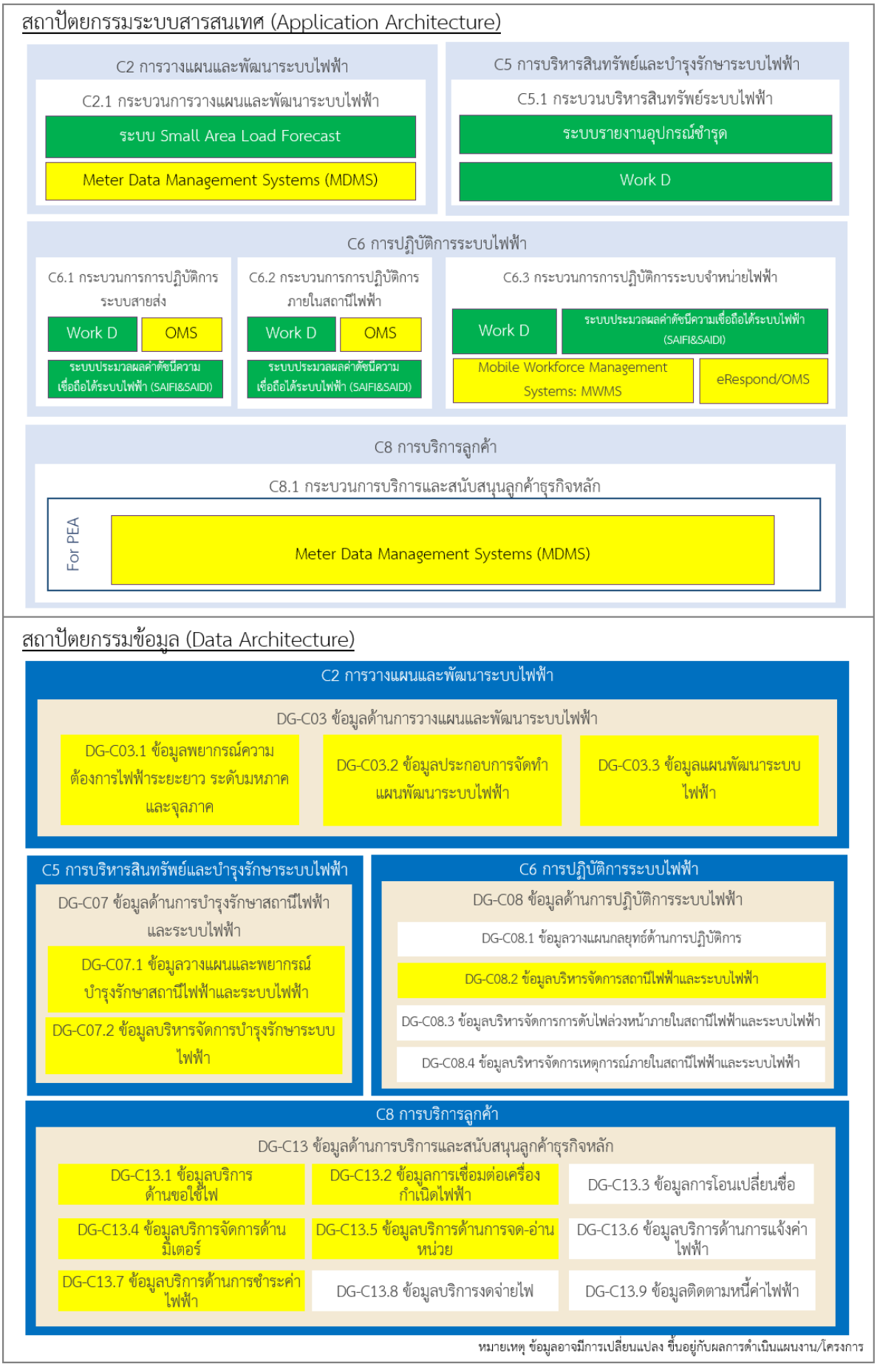
- ระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะให้ครอบคลุมพื้นที่ EEC
- ระบบการตอบสนองด้านโหลด (DR) และระบบบริหารจัดการพลังงาน (EMS)

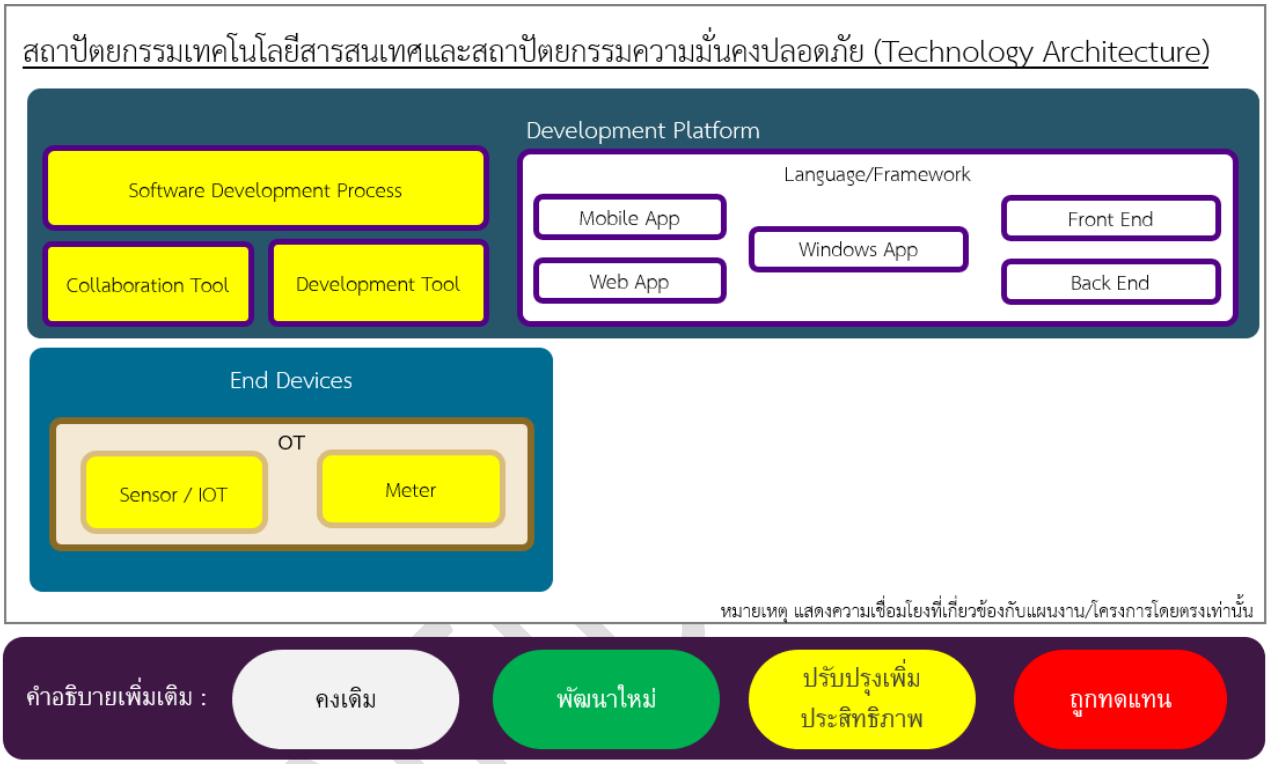
5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

CONFIDENTIAL


สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture)
C2 การวางแผนและพัฒนาระบบไฟฟ้า
C2.1 กระบวนการวางแผนและพัฒนาระบบไฟฟ้า
C2.1.1 งานพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าระยะยาว ระดับมหภาคและจุลภาค
C2.1.2 งานศึกษา วิเคราะห์ และจัดทำข้อมูลเพื่อประกอบการจัดทำแผนพัฒนาระบบไฟฟ้า
C2.1.3 งานจัดทำแผนพัฒนาระบบไฟฟ้า
C5 การบริหารสินทรัพย์และบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
C5.1 กระบวนการบริหารสินทรัพย์ระบบไฟฟ้า
C5.1.1 งานวางแผนและพยากรณ์สินทรัพย์ระบบไฟฟ้า
C5.1.2 งานบริหารข้อมูลทรัพย์สินและข้อมูลการใช้งาน
C5.1.3 งานบริหารจัดการควบคุมคุณภาพสินทรัพย์ระบบไฟฟ้า
C6 การปฏิบัติการระบบไฟฟ้า
C6.1 กระบวนการการปฏิบัติการระบบสายส่ง
C6.1.1 งานวางแผนกลยุทธ์ด้านการปฏิบัติการ
C6.1.2 งานบริหารจัดการเครือข่ายระบบสายส่ง
C6.1.3 งานบริหารจัดการการตัดไฟล่วงหน้าระบบสายส่ง
C6.1.4 งานบริหารจัดการเหตุการณ์ระบบสายส่ง
C6.2 กระบวนการการปฏิบัติการภายในสถานีไฟฟ้า
C6.2.1 งานบริหารจัดการสถานีไฟฟ้า
C6.2.2 งานบริหารจัดการการตัดไฟล่วงหน้าในสถานีไฟฟ้า
C6.2.3 งานบริหารจัดการเหตุการณ์ในสถานีไฟฟ้า
C6.3 กระบวนการการปฏิบัติการระบบจำหน่ายไฟฟ้า
C6.3.1 งานบริหารจัดการระบบจำหน่ายไฟฟ้า
C6.3.2 งานบริหารจัดการการตัดไฟล่วงหน้าในระบบจำหน่ายไฟฟ้า
C6.3.3 งานบริหารจัดการเหตุการณ์ในระบบจำหน่ายไฟฟ้า
C8 การบริการลูกค้า
C8.1 กระบวนการบริการและสนับสนุนลูกค้าธุรกิจหลัก
C8.1.1 งานบริการด้านขอใช้ไฟ
C8.1.4 งานบริการจัดการด้านมิเตอร์
C8.1.7 งานบริการด้านการชำระค่าไฟฟ้า
C8.1.2 งานเชื่อมต่อเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเพื่อใช้เอง
C8.1.5 งานบริการด้านการจดหน่วย
C8.1.8 งานบริการงดจ่ายไฟ
C8.1.3 งานโอนเปลี่ยนชื่อ เปลี่ยนและคืนหลักทรัพย์ค้ำประกัน
C8.1.6 งานบริการด้านการแจ้งค่าไฟฟ้า
C8.1.9 งานติดตามหนี้ค่าไฟฟ้า


สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture)
C2 การวางแผนและพัฒนาระบบไฟฟ้า
C2.1 กระบวนการวางแผนและพัฒนาระบบไฟฟ้า
ระบบ Small Area Load Forecast
Meter Data Management Systems (MDMS)
C5 การบริหารสินทรัพย์และบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
C5.1 กระบวนบริหารสินทรัพย์ระบบไฟฟ้า
ระบบรายงานอุปกรณ์ชำรุด
Work D
C6 การปฏิบัติการระบบไฟฟ้า
C6.1 กระบวนการการปฏิบัติการระบบสายส่ง
Work D
OMS
ระบบประมวลผลค่าดัชนีความเชื่อถือได้ระบบไฟฟ้า (SAIFI&SAIDI)
C6.2 กระบวนการการปฏิบัติการภายในสถานีไฟฟ้า
Work D
OMS
ระบบประมวลผลค่าดัชนีความเชื่อถือได้ระบบไฟฟ้า (SAIFI&SAIDI)
C6.3 กระบวนการการปฏิบัติการระบบจำหน่ายไฟฟ้า
Work D
ระบบประมวลผลค่าดัชนีความเชื่อถือได้ระบบไฟฟ้า (SAIFI&SAIDI)
Mobile Workforce Management Systems: MWMS
eRespond/OMS
C8 การบริการลูกค้า
C8.1 กระบวนการบริการและสนับสนุนลูกค้าธุรกิจหลัก
For PEA
Meter Data Management Systems (MDMS)
สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture)
C2 การวางแผนและพัฒนาระบบไฟฟ้า
DG-C03 ข้อมูลด้านการวางแผนและพัฒนาระบบไฟฟ้า
DG-C03.1 ข้อมูลพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าระยะยาว ระดับมหภาคและจุลภาค
DG-C03.2 ข้อมูลประกอบการจัดทำแผนพัฒนาระบบไฟฟ้า
DG-C03.3 ข้อมูลแผนพัฒนาระบบไฟฟ้า
C5 การบริหารสินทรัพย์และบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
DG-C07 ข้อมูลด้านการบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้าและระบบไฟฟ้า
DG-C07.1 ข้อมูลวางแผนและพยากรณ์บำรุงรักษาสถานีไฟฟ้าและระบบไฟฟ้า
DG-C07.2 ข้อมูลบริหารจัดการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
C6 การปฏิบัติการระบบไฟฟ้า
DG-C08 ข้อมูลด้านการปฏิบัติการระบบไฟฟ้า
DG-C08.1 ข้อมูลวางแผนกลยุทธ์ด้านการปฏิบัติการ
DG-C08.2 ข้อมูลบริหารจัดการสถานีไฟฟ้าและระบบไฟฟ้า
DG-C08.3 ข้อมูลบริหารจัดการการตัดไฟล่วงหน้าภายในสถานีไฟฟ้าและระบบไฟฟ้า
DG-C08.4 ข้อมูลบริหารจัดการเหตุการณ์ภายในสถานีไฟฟ้าและระบบไฟฟ้า
C8 การบริการลูกค้า
DG-C13 ข้อมูลด้านการบริการและสนับสนุนลูกค้าธุรกิจหลัก
DG-C13.1 ข้อมูลบริการด้านขอใช้ไฟ
DG-C13.2 ข้อมูลการเชื่อมต่อเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
DG-C13.3 ข้อมูลการโอนเปลี่ยนชื่อ
DG-C13.4 ข้อมูลบริการจัดการด้านมิเตอร์
DG-C13.5 ข้อมูลบริการด้านการจด-อ่านหน่วย
DG-C13.6 ข้อมูลบริการด้านการแจ้งค่าไฟฟ้า
DG-C13.7 ข้อมูลบริการด้านการชำระค่าไฟฟ้า
DG-C13.8 ข้อมูลบริการงดจ่ายไฟ
DG-C13.9 ข้อมูลติดตามหนี้ค่าไฟฟ้า
หมายเหตุ ข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลง ขึ้นอยู่กับผลการดำเนินแผนงาน/โครงการ



หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน Smart Grid & Smart Meter Development มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป)

สายงานวางแผนและวิศวกรรม (วว)

งานที่ 1: SMOC/MDMS Assessment and Operation setup

Project Manager:

สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป)

Workstream Lead:

สายงานวางแผนและวิศวกรรม (วว) [ด้านระบบไฟฟ้า]

สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป) [ด้านระบบไฟฟ้า]

สายงานภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ (นฉ) [ด้านการปฏิบัติงานและให้บริการ]

สายงานภาคกลางและใต้ (กต) [ด้านการปฏิบัติงานและให้บริการ]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

งานที่ 2: Smart Meter Operation Center Development

Project Manager:

สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป)

Workstream Lead:

สายงานวางแผนและวิศวกรรม (วว) [ด้านระบบไฟฟ้า]

สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป) [ด้านระบบไฟฟ้า]
สายงานภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ (นฉ) [ด้านการปฏิบัติงานและให้บริการ]
สายงานภาคกลางและใต้ (กต) [ด้านการปฏิบัติงานและให้บริการ]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

งานที่ 3: AMI Pattaya Enhancement - Transformation (process, interface) & Cust. Engagement

Project Manager:

สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป)
สายงานวางแผนและวิศวกรรม (วว)

Workstream Lead:

สายงานวางแผนและวิศวกรรม (วว) [ด้านระบบไฟฟ้า]
สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป) [ด้านระบบไฟฟ้า]
สายงานภาคกลางและใต้ (กต) [ด้านการปฏิบัติงานและให้บริการ]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

งานที่ 4: Smart Grid Development (EEC)

Project Manager:

สายงานวางแผนและวิศวกรรม (วว)

Workstream Lead:

สายงานวางแผนและวิศวกรรม (วว) [ด้านระบบไฟฟ้า]
สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป) [ด้านระบบไฟฟ้า]
สายงานภาคกลางและใต้ (กต) [ด้านการปฏิบัติงานและให้บริการ]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณทั้งหมด 7,582,700,000 บาท โดยกรอบงบประมาณแบ่งตามแผนงานดังนี้

งานที่ 1: SMOC/MDMS Assessment and Operation setup

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 24,000,000 บาท

งานที่ 2: SMOC Development

กรอบงบประมาณ 128,180,000 บาท โดยกรอบงบประมาณสามารถแบ่งได้ดังนี้

1) กรอบงบประมาณด้านบุคลากร: 81,600,000 บาท
2) กรอบงบประมาณด้านฮาร์ดแวร์: 11,380,000 บาท
3) กรอบงบประมาณด้านซอฟต์แวร์: 35,200,000 บาท

งานที่ 3: AMI Pattaya Enhancement - Transformation (process, interface) & Cust. Engagement

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 58,240,000 บาท

งานที่ 4: Smart Grid Development (EEC)

กรอบงบประมาณ 7,618,400,000 บาท

CONFIDENTIAL

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIFI) 1.48 ครั้ง/ราย/ปี
2. ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIDI) 27.74 นาที/ราย/ปี
3. ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIFI) ของระบบจำหน่ายแรงต่ำ 0.783 ครั้ง/ราย/ปี
4. ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIDI) ของระบบจำหน่ายแรงต่ำ 72.211 นาที/ราย/ปี
5. หน่วยสูญเสีย (Loss) ของระบบจำหน่าย ร้อยละ 5.4
6. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานบริหารโครงข่ายไฟฟ้า (OPEX) ลดลงร้อยละ 20 โดยค่าใช้จ่ายจาก Smart Grid & Smart Meter Development จะคำนวณจาก
   i. ค่าใช้จ่ายในการจดหน่วยค่าไฟฟ้า
   ii. ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ/บำรุงรักษา Smart Meter
7. 75% ของการดำเนินงานบริหารโครงข่ายไฟฟ้า สามารถจัดการและติดตามผ่านระบบดิจิทัล (Digitally Managed and Tracked)

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

<u>ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน</u>

1. สามารถลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผ่านการบริหารจัดการโครงข่ายไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ปรับเปลี่ยนการดำเนินงานของพนักงานปฏิบัติการ และเชื่อมโยงระบบเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ

<u>ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน</u>

1. มีการบริหารจัดการมิเตอร์อัจฉริยะ ที่เป็นระบบแบบรวมศูนย์และมีโครงสร้างการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพ
2. การออกแบบกระบวนการของ Meter to cash ที่เหมาะสม เพื่อใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ในการจัดการภายในและของผู้ใช้ไฟฟ้าได้
3. การดำเนินงานหน้างานที่รวดเร็ว เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

<u>ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People</u>

- พนักงานต้องเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานจากการปรับเปลี่ยนของกระบวนการดำเนินงานใหม่

<u>ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process</u>

- กระบวนการดำเนินงานที่มีการพัฒนาที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานให้แก่พนักงาน

<u>ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology</u>

- ระบบจะต้องมีการปรับปรุงการเชื่อมโยงให้สอดคล้องกับการพัฒนา Smart Grid ที่เกิดขึ้น เพื่อรองรับการปฏิบัติงานและการบริหารจัดการข้อมูลอย่างเหมาะสม

CONFIDENTIAL

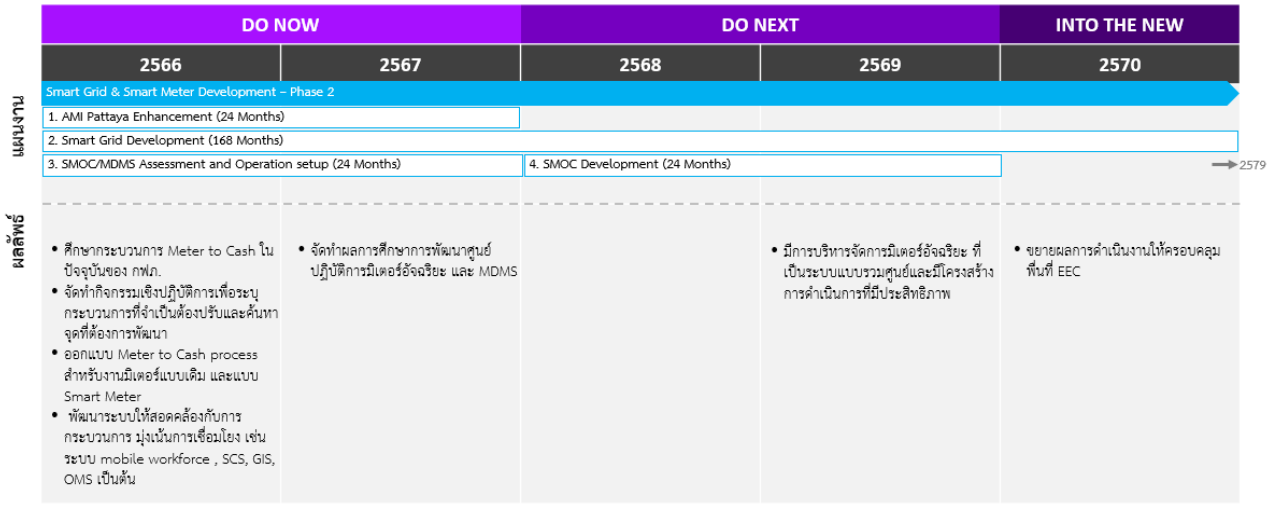
11. ปัจจัยความสำเร็จ

1. การบูรณาการระบบให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้เวลาการดำเนินงานน้อยลง
2. การพัฒนากระบวนการที่ช่วยให้สามารถทำงานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ
3. ความเข้าใจในเครื่องมือในการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องต่อกระบวนการการดำเนินงาน

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Intelligent Grid Management ทักษะด้านการบริหารจัดการระบบไฟฟ้าอัจฉริยะ
2. Real time Network Monitoring & Control ทักษะด้านการติดตามและควบคุมโครงข่ายระบบไฟฟ้าแบบ Real time
3. Emergency Management & Incident Handling ทักษะด้านการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉินและความสามารถในการรับมือสถานการณ์ต่าง ๆ
4. Meter Data Management ทักษะด้านการจัดการข้อมูลมิเตอร์
5. กลุ่มที่มีความสามารถในการควบคุมระบบในระดับ Administrator
6. กลุ่มที่มีทักษะในการใช้งานข้อมูลในลักษณะการเชื่อมโยงจากระบบ AMI และระบบอื่น ๆ
7. กลุ่มที่มีทักษะการติดตั้งมิเตอร์

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง



CONFIDENTIAL

G6 GIS Enhancement (แผนงานพัฒนาภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า)

1. หลักการ และเหตุผล

เนื่องจากระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า (GIS) ระบบงานหลักที่หน่วยงานต่าง ๆ ของ กฟภ. ได้มีการใช้งานกันอย่างกว้างขวาง ทั้งในส่วนภูมิภาค และสำนักงานใหญ่ ซึ่งถือได้ว่าระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการสนับสนุนภารกิจและกระบวนการทางธุรกิจต่าง ๆ ของ กฟภ. ทั้งในด้านการให้บริการประชาชน การวางแผนระบบไฟฟ้า การออกแบบและการก่อสร้างระบบจำหน่าย รวมทั้งการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า ตลอดจนการจัดทำแผนที่และรายงานข้อมูลสำคัญประเภทต่าง ๆ สำหรับผู้บริหาร พนักงานทุกระดับ และผู้ใช้งานทั่วไป ดังนั้นแล้วการทำ GIS Enhancement จะช่วยให้พัฒนาระบบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รองรับการทำงานอย่างยั่งยืน และสามารถสนับสนุนการดำเนินงานของ กฟภ. ได้

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. ปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพระบบ (Hardware/Software) ให้มีความพร้อมใช้รองรับผู้ใช้งานทั่วประเทศ
2. ขยายขอบเขตการประยุกต์ใช้งานระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า (GIS) เพื่อรองรับกระบวนการทำงานได้อย่างครอบคลุม มีประสิทธิภาพ
3. เชื่อมโยงฐานข้อมูล GIS กับระบบงานที่สำคัญขององค์กร เพื่อเพิ่มความมั่นคงของระบบไฟฟ้า และรองรับโครงข่ายระบบไฟฟ้าอัจฉริยะของ กฟภ. การเชื่อมโยงโครงข่ายใหม่ๆ รวมถึงระบบงานต่าง ๆ
4. ประยุกต์การใช้งานฐานข้อมูล GIS เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operation)

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน GIS Enhancement ประกอบด้วย 2 แผนงาน ดังต่อไปนี้

งานที่ 1: GIS Process Redesign โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ศึกษาทบทวนกระบวนการดำเนินงานของ GIS แบบ End-to-end โดยเริ่มจากกระบวนการวางแผนเพื่อขอขยายเขตงาน operation ที่ใช้ข้อมูล GIS เช่น งานบริการลูกค้า งานบริหารสินทรัพย์องค์กร
2. พิจารณาปัญหาและความท้าทายในแต่ละจุดของกระบวนงาน ครอบคลุมทรัพยากรบุคคล (People) กระบวนการ (Process) เทคโนโลยี (Technology) และนโยบายองค์กร (Policy)
3. นำผลที่ได้จากการศึกษามาออกแบบเพื่อปรับรูปแบบกระบวนการโดยการมุ่งเน้นการลดขั้นตอนและสร้างประสบการณ์ใหม่ให้พนักงานของ กฟภ. ประกอบกับศึกษาการสร้าง GIS Services ใหม่ๆ ด้วยเทคโนโลยีใหม่ที่มีความเหมาะสม
4. จัดการถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องกระบวนการดำเนินงานใหม่ หรือบริการใหม่จาก GIS ให้แก่พนักงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง

CONFIDENTIAL

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- กระบวนการของ GIS มีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างสะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น

งานที่ 2: GIS Enhancement (แผนงานเพิ่มประสิทธิภาพระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า) โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ออกแบบและจัดทำโครงสร้างฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า และที่เกี่ยวข้องเพื่อรองรับธุรกิจด้านการให้บริการและการซื้อขายพลังงานไฟฟ้า เช่น Solar rooftop (SPP/VSPP), EV Charging Station, EV Home เป็นต้น
2. จัดหาข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม ภาพถ่ายทางอากาศและข้อมูล Land base รวมถึงแผนที่อื่นๆ ตามความต้องการใช้งาน เพื่อใช้ในการสนับสนุนภารกิจและกระบวนการทางธุรกิจต่างๆ ของ กฟภ.
3. พัฒนาเพิ่มขีดความสามารถของระบบ GIS และโปรแกรมประยุกต์ ให้สามารถรองรับการทำงานด้านต่าง ๆ ได้อย่างครบวงจร
4. จัดหาลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์เพื่อรองรับในการทำงานด้านภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า ซอฟต์แวร์ทางด้านโครงสร้างของระบบและส่วนที่เกี่ยวข้อง
5. เพิ่มประสิทธิภาพระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องเพื่อรองรับจำนวนผู้ใช้งานและเทคโนโลยีใหม่ ๆ
6. พัฒนาและปรับปรุงระบบเพื่อรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลโครงข่ายไฟฟ้า (Smart Grid Integration) และเชื่อมโยงกับระบบงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก กฟภ.

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

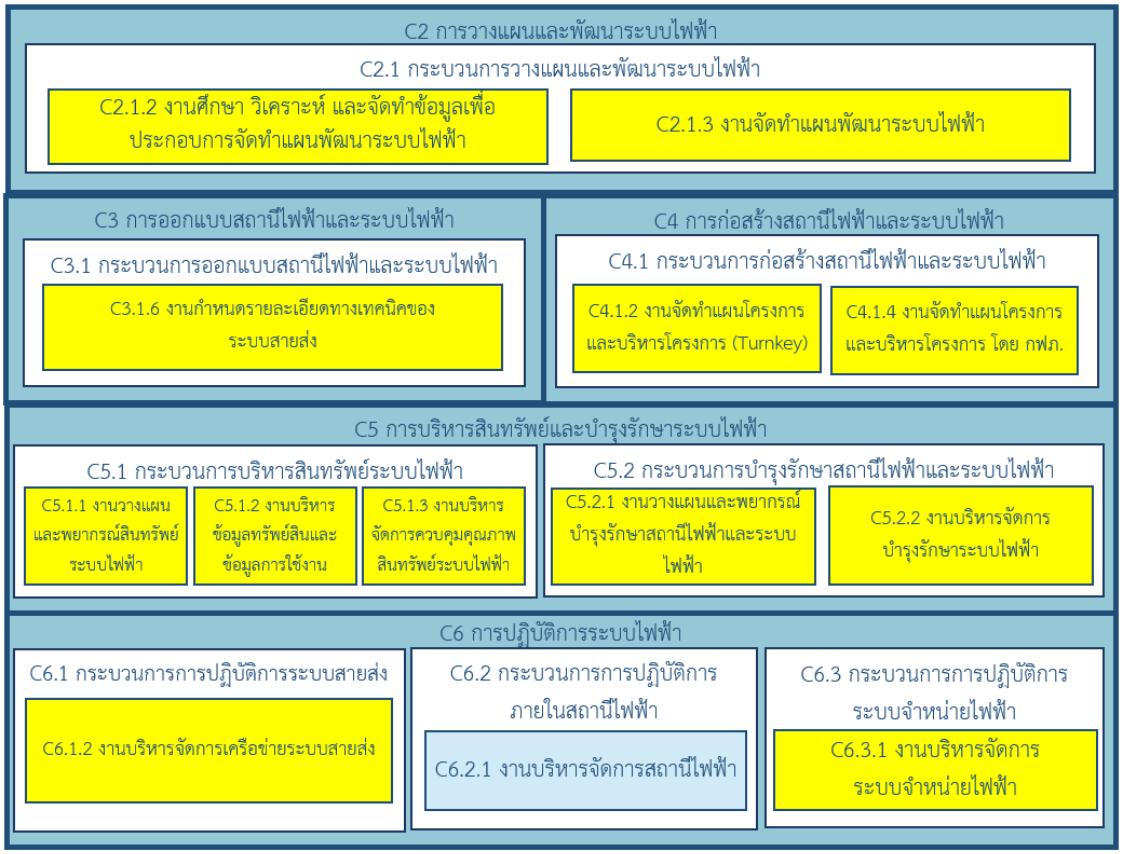
- ระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้าที่มีเสถียรภาพ และทันสมัยสามารถสนับสนุนการพัฒนาโครงข่ายระบบไฟฟ้าอัจฉริยะ และบูรณาการข้อมูลกับระบบงานต่างๆ ได้

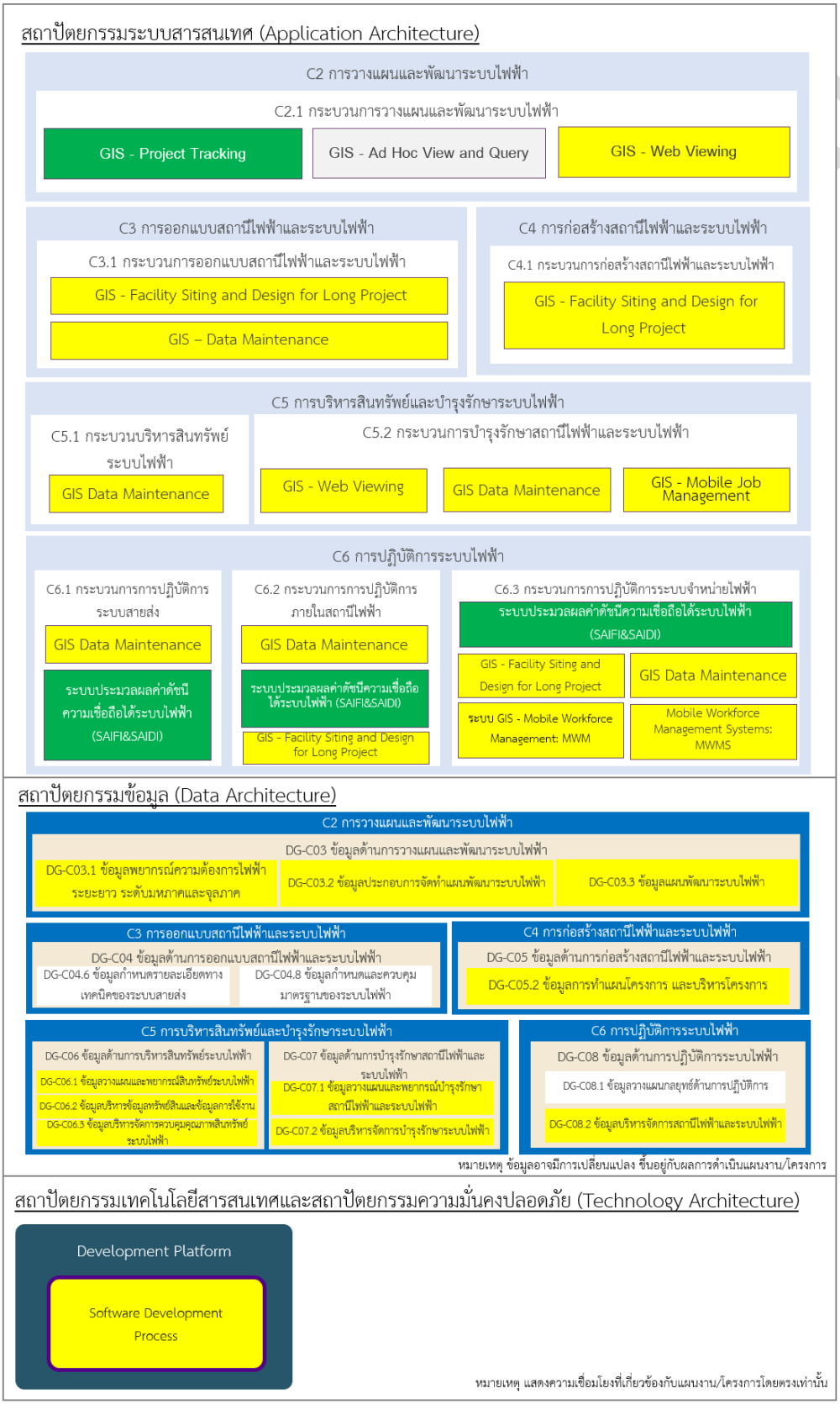
5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

CONFIDENTIAL

สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture)





หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน GIS Enhancement มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

งานที่ 1: GIS Process Redesign

Project Manager:

สายงานวางแผนและวิศวกรรม (วว)

Workstream Lead:

สายงานวางแผนและวิศวกรรม (วว) [ด้านระบบไฟฟ้า]
สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป) [ด้านระบบไฟฟ้า]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

งานที่ 2: GIS Enhancement (แผนงานเพิ่มประสิทธิภาพระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า)

Project Manager:

สายงานวางแผนและวิศวกรรม (วว)

Workstream Lead:

สายงานวางแผนและวิศวกรรม (วว) [ด้านระบบไฟฟ้า]
สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป) [ด้านระบบไฟฟ้า]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณทั้งหมด 1,360,000,000 บาท โดยกรอบงบประมาณแบ่งตามแผนงานดังนี้

งานที่ 1: GIS Process Redesign

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 20,000,000 บาท

งานที่ 2: GIS Enhancement (แผนงานเพิ่มประสิทธิภาพระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า)

กรอบงบประมาณด้านซอฟต์แวร์ 1,340,000,000 บาท

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIFI) 1.48 ครั้ง/ราย/ปี
2. ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIDI) 27.74 นาที/ราย/ปี
3. ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIFI) ของระบบจำหน่ายแรงต่ำ 0.783 ครั้ง/ราย/ปี
4. ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIDI) ของระบบจำหน่ายแรงต่ำ 72.211 นาที/ราย/ปี
5. หน่วยสูญเสีย (Loss) ของระบบจำหน่าย ร้อยละ 5.4
6. ความสำเร็จของการมี Grid Model Data Management (GMDM) ระดับ 60%
7. 75% ของการดำเนินงานบริหารโครงข่ายไฟฟ้า สามารถจัดการและติดตามผ่านระบบดิจิทัล (Digitally Managed and Tracked)

CONFIDENTIAL

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. สามารถลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจากการเพิ่มความคล่องตัวในการปฏิบัติงานและวิเคราะห์ข้อมูลด้านระบบไฟฟ้าจากการใช้ประโยชน์จากระบบ GIS

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. เพิ่มศักยภาพระบบ GIS ให้สามารถสนับสนุนงานบริการประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และรองรับธุรกิจด้านการให้บริการและการซื้อขายพลังงานไฟฟ้า
2. มีข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม ภาพถ่ายทางอากาศและข้อมูล Land base รวมถึงแผนที่อื่นๆ ที่ทันสมัย และตรงตามความต้องการใช้งาน
3. ระบบมีความพร้อมใช้สามารถรองรับผู้ใช้งานที่เพิ่มขึ้นทั้งจากภายในองค์กร และประชาชนทั่วไป
4. สนับสนุนการพัฒนาระบบไฟฟ้าอัจฉริยะให้สามารถบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า ระบบสายส่งจนถึงครัวเรือน
5. สนับสนุนข้อมูลเชิงตำแหน่งให้สนับสนุนและเพิ่มศักยภาพของระบบงานต่าง
6. มีความคล่องตัวในการปฏิบัติงานและการวิเคราะห์ข้อมูลด้านระบบไฟฟ้า และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลด้านระบบไฟฟ้า กับระบบงานหลักต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก กฟภ.

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- ต้องได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่ของพนักงานที่เกี่ยวข้องในทุกระดับ
- พนักงานต้องเข้าใจถึงความสามารถและข้อจำกัดของระบบ รวมถึงมีความพร้อมในการแก้ไขปัญหาหากระบบเกิดการขัดข้องหรือเสียหาย

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- กระบวนการทำงานมีการเปลี่ยนแปลง โดยต้องมีการบันทึก แก้ไข อัปเดตข้อมูลในระบบอยู่ต่อเนื่องเพื่อเป็นข้อมูลตั้งต้นสำหรับระบบงานอื่นได้

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- แนวทางการเชื่อมโยงและการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบต่าง ๆ มีความชัดเจน เช่น SCADA เป็นต้น

11. ปัจจัยความสำเร็จ

1. การบริหารจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ
2. การบูรณาการระบบให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้เวลาการดำเนินงานน้อยลง

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Intelligent Grid Management ทักษะด้านการบริหารจัดการระบบไฟฟ้าอัจฉริยะ
2. Analytics ทักษะด้านการวิเคราะห์ข้อมูล

CONFIDENTIAL

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง

	DO NOW		DO NEXT		INTO THE NEW
	2566	2567	2568	2569	2570
แผนงาน	GIS Enhancement				
	1. GIS Process Redesign (24 Months)		2. GIS Enhancement (36 Months)		
ผลลัพธ์	• พิจารณาปัญหาและความท้าทายในแต่ละจุดของกระบวนงาน ครอบคลุมทรัพยากรบุคคล (People) กระบวนการ (Process) เทคโนโลยี (Technology) และนโยบายองค์กร (Policy)		• พัฒนาเพิ่มขีดความสามารถของระบบ GIS และโปรแกรมประยุกต์ ให้สามารถรองรับการทำงานด้านต่างๆ ได้อย่างครบวงจร		

CONFIDENTIAL

G7 SCADA Enhancement – Phase 2 (การเพิ่มประสิทธิภาพระบบศูนย์สั่งการจ่ายไฟ (คปศ.))

1. หลักการ และเหตุผล

เนื่องจาก กฟภ. มีความต้องการให้ระบบศูนย์สั่งการจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ เป็นระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์ และเครือข่ายที่ทันสมัย ทำให้พนักงานศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้าสามารถสั่งการควบคุมระบบไฟฟ้าได้จากระยะไกล ทั้งสถานีไฟฟ้า, ระบบสายส่ง 115 กิโลโวลต์, ระบบจำหน่าย 22 กิโลโวลต์ และ 33 กิโลโวลต์ ผ่านระบบสื่อสารต่าง ๆ จากห้องควบคุมตลอด 24 ชั่วโมง อันประกอบไปด้วย ศูนย์สั่งการระบบไฟฟ้า (System Management Center) จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่ที่สำนักงานใหญ่ และศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้าเขต (Area Distribution Dispatching Center) จำนวน 12 แห่ง ตั้งอยู่ในพื้นที่ให้บริการของการไฟฟ้าเขตทั้ง 12 เขต โดยแต่ละศูนย์ฯ จะมีพนักงานเฝ้ามอง และตรวจสอบระบบไฟฟ้าอยู่ตลอดเวลา เมื่อมีกระแสไฟฟ้าขัดข้องเกิดขึ้นในส่วนใดก็ตาม จะมีระบบแจ้งเตือนให้พนักงานศูนย์ทราบ จากนั้นระบบศูนย์สั่งการจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติจะทำการระบุตำแหน่งที่เกิดปัญหา แยกส่วนที่เกิดปัญหาออกจากระบบ รวมทั้งการจ่ายไฟฟ้ากลับคืนให้ผู้ใช้ไฟฟ้าที่ไม่อยู่ในตำแหน่งที่เกิดปัญหาได้ภายใน 3 นาที

ดังนั้นการพัฒนาระบบเดิมที่มีอยู่ของ กฟภ. นั้นจึงมีความสำคัญ เนื่องจาก แผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ฉบับนี้จะมีการนำเทคโนโลยีใหม่ และอุปกรณ์ใหม่ ๆ เข้ามาช่วยให้การดำเนินงานของระบบศูนย์สั่งการจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ประกอบกับสามารถรับ-ส่งข้อมูลแบบ Real time กับพนักงานหน้างานได้อย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. เพื่อพัฒนาต่อยอดระบบที่มีอยู่ให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาหลักการโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (PEA Smart Grid) ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในอนาคต
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและการบริหารจัดการโครงข่ายสื่อสารของ กฟภ.
3. เพื่อขยายผลการพัฒนาการบริหารจัดการไฟฟ้าแรงต่ำให้ครอบคลุมพื้นที่เป้าหมาย
4. เพื่อบูรณาการระบบที่เกี่ยวข้องให้สามารถบริหารจัดการโครงข่ายไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
SO2: ยกระดับผลประกอบการของธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่อยอดสู่ธุรกิจใหม่
ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operation)

CONFIDENTIAL

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน SCADA Enhancement – Phase 2 ประกอบด้วย 2 แผนงาน ดังต่อไปนี้

งานที่ 1: LV Monitoring Expansion (EEC) + single LV data platform โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ศึกษา วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค รวมถึงประเมินช่องว่างการพัฒนากระบวนการ (Gap Analysis) สำหรับการขยายขอบเขตการดำเนินงานจากพัทยาสู่พื้นที่โครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)
2. ต่อยอดการพัฒนาระบบที่ได้ออกแบบไว้ใน SCADA/TDMS จากนำร่องในพัทยา โดยการขยายขอบเขตโครงการจากพัทยาพื้นที่โครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ซึ่งพิจารณาแนวทางการขยายผลดังนี้
   - นำเข้าข้อมูลจาก Sensor ที่มีการติดตั้งที่หม้อแปลงระบบจำหน่าย ครอบคลุม 15% ของพื้นที่โครงข่ายของ กฟภ. ในพื้นที่โครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)
   - ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการลูกค้า 3 ล้านราย และกว่า 100 Primary Substations
   - พิจารณาการนำข้อมูลที่นำเข้าระบบ SCADA เพื่อรองรับข้อมูลสำหรับการนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์การใช้ไฟ และความต้องการของผู้บริโภคแบบ Real-time
3. พิจารณา Functions เพิ่มเติม ทั้ง MV และ LV เช่น Contingency Analysis, Medium Term Forecast, Long Term Forecast, Probabilistic Reliability, Capacitor Placement, Network Reinforcement, Voltage Regulator Placement, Network Automation, Phase Balancing, Hosting Capacity เป็นต้น.
4. บูรณาการข้อมูลไฟฟ้าแรงต่ำ และ DERs เพื่อให้ SCADA มีข้อมูลเกี่ยวกับโครงข่ายระบบไฟฟ้าทั้งหมด
5. ติดตามและประเมินผลลัพธ์ที่ได้จากการขยายขอบเขต เพื่อพัฒนาแนวทางการให้บริการของ กฟภ. ในอนาคต

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- บริหารจัดการมิเตอร์อัจฉริยะแบบรวมศูนย์และมีโครงสร้างการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพ
- บูรณาการนำเข้าข้อมูลมีประสิทธิภาพ เพื่อการนำไปใช้วิเคราะห์ต่อยอดในอนาคต

CONFIDENTIAL

งานที่ 2: LV Monitoring 12 Districts

โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ศึกษา วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค รวมถึงประเมินช่องว่างการพัฒนากระบวนการ (Gap Analysis) สำหรับการขยายขอบเขตการดำเนินงานสำหรับการบริการด้านกระแสไฟฟ้าแรงต่ำ
2. ต่อยอดการขยายผลต่อเนื่องให้ครอบคลุม MV และ LV โดยการติดตั้ง Sensor ให้ครอบคลุมพื้นที่ของ กฟภ. ทั้ง 12 เขต
3. พิจารณาการนำข้อมูลที่นำเข้าระบบ SCADA เพื่อรองรับข้อมูลสำหรับการนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์การใช้ไฟ และความต้องการของผู้บริโภคแบบ Real-time
4. ติดตามและประเมินผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงาน เพื่อพัฒนาแนวทางการให้บริการของ กฟภ. ในอนาคต

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

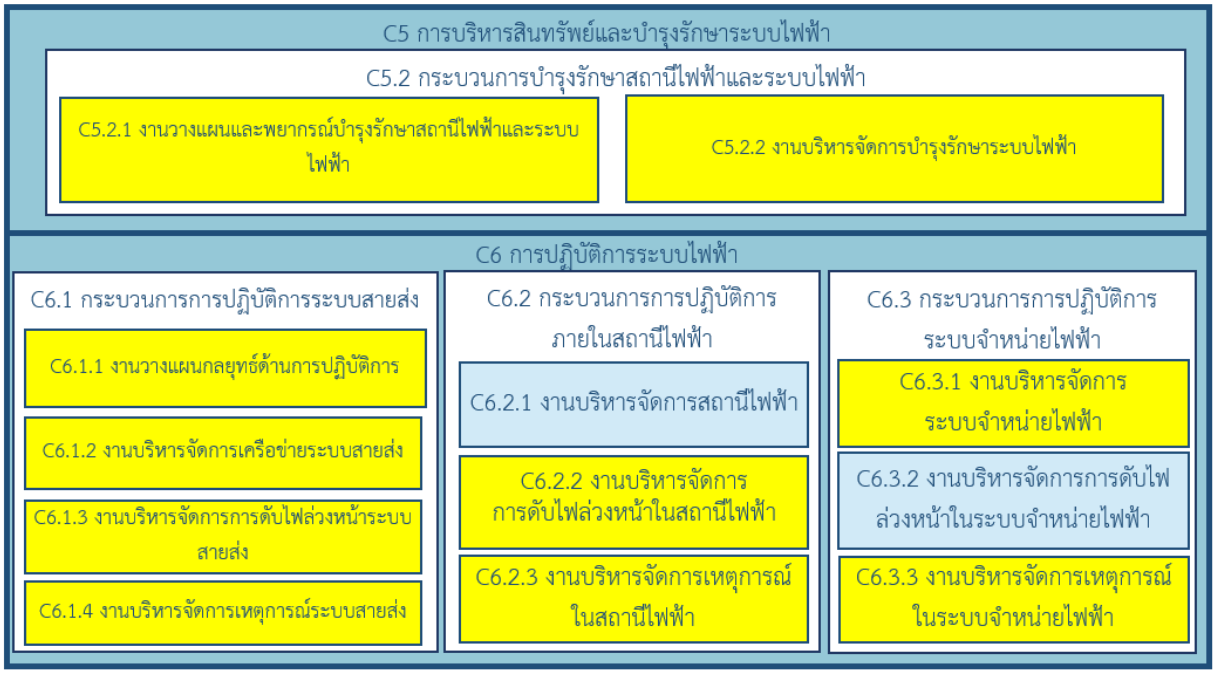
- ระบบ SCADA และมีโครงสร้างการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพ
- พื้นที่การดำเนินงานที่ครอบคลุม 12 เขตของ กฟภ. โดยสามารถเชื่อมโยงข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

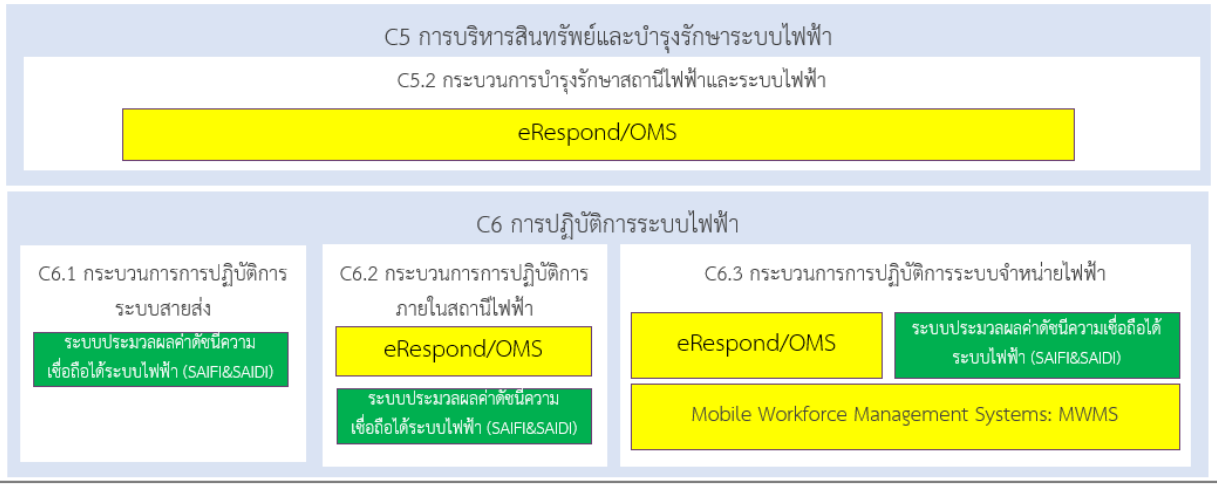
การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

CONFIDENTIAL

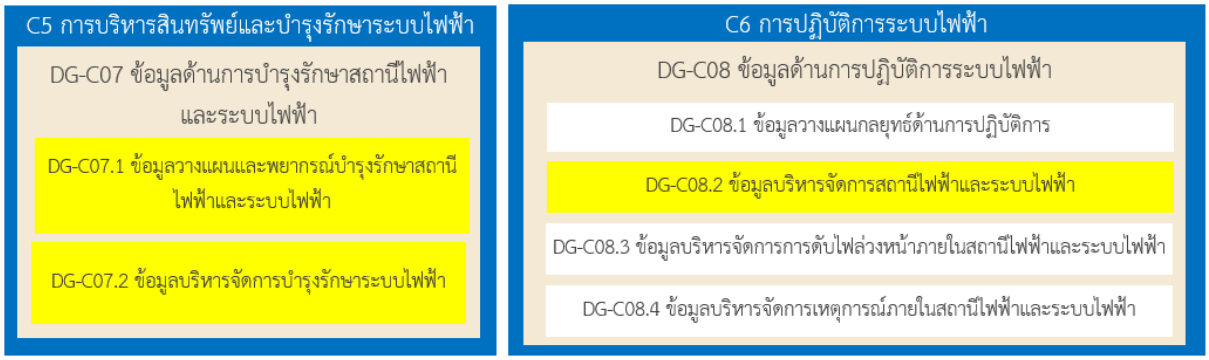
สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture)



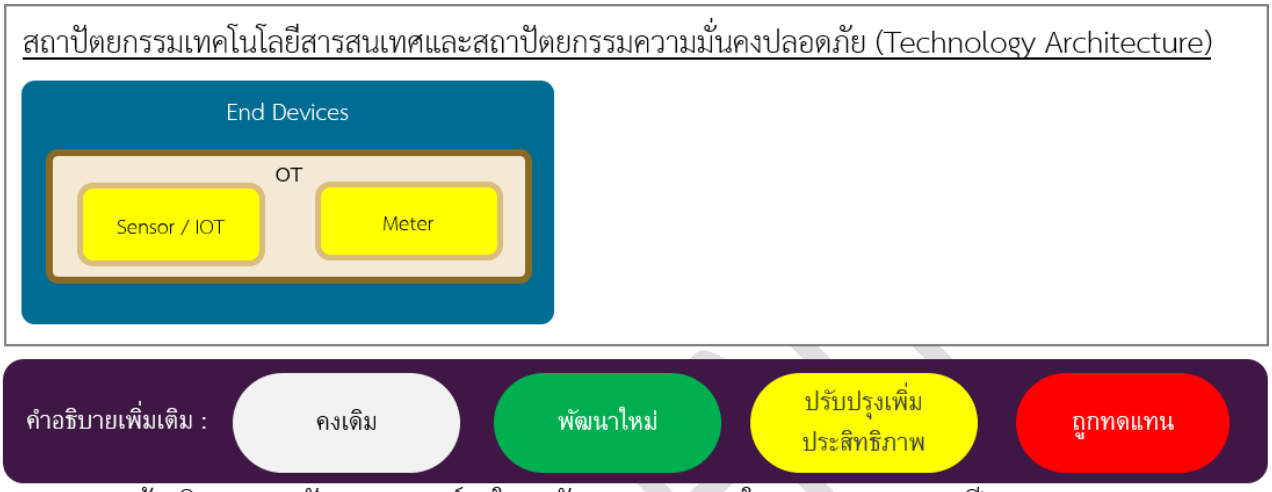
สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture)



สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture)



หมายเหตุ ข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลง ขึ้นอยู่กับผลการดำเนินแผนงาน/โครงการ



หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน SCADA Enhancement – Phase 2 มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป)

งานที่ 1: LV Monitoring Expansion (EEC) + single LV data platform

Project Manager:

สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป)

Workstream Lead:

สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป) [ด้านระบบไฟฟ้า]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

งานที่ 2: LV Monitoring 12 Districts

Project Manager:

สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป)

Workstream Lead:

สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป) [ด้านระบบไฟฟ้า]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณทั้งหมด 1,315,420,000 บาท โดยกรอบงบประมาณแบ่งตามแผนงานดังนี้

งานที่ 1: LV Monitoring Expansion (EEC) + single LV data platform

กรอบงบประมาณ 257,720,000 บาท โดยกรอบงบประมาณสามารถแบ่งได้ดังนี้

1) กรอบงบประมาณด้านบุคลากร: 57,720,000 บาท
2) กรอบงบประมาณด้านฮาร์ดแวร์: -
3) กรอบงบประมาณด้านซอฟต์แวร์: 200,000,000 บาท

CONFIDENTIAL

งานที่ 2: LV Monitoring 12 Districts

กรอบงบประมาณ 1,057,700,000 บาท โดยกรอบงบประมาณสามารถแบ่งได้ดังนี้

1) กรอบงบประมาณด้านบุคลากร: 57,700,000 บาท
2) กรอบงบประมาณด้านฮาร์ดแวร์: -
3) กรอบงบประมาณด้านซอฟต์แวร์: 1,000,000,000 บาท

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIFI) 1.48 ครั้ง/ราย/ปี
2. ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIDI) 27.74 นาที/ราย/ปี
3. ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIFI) ของระบบจำหน่ายแรงต่ำ 0.783 ครั้ง/ราย/ปี
4. ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIDI) ของระบบจำหน่ายแรงต่ำ 72.211 นาที/ราย/ปี
5. หน่วยสูญเสีย (Loss) ของระบบจำหน่าย ร้อยละ 5.4
6. ความสำเร็จของการมี Grid Model Data Management (GMDM) ระดับ 60%
7. 75% ของการดำเนินงานบริหารโครงข่ายไฟฟ้า สามารถจัดการและติดตามผ่านระบบดิจิทัล (Digitally Managed and Tracked)

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. สามารถลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจากการบริหารโครงข่ายระบบไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการพัฒนาขีดความสามารถในการบริหารจัดการระบบไฟฟ้าแรงต่ำ

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. มีระบบ SCADA ที่รองรับการนำเข้าของข้อมูลไฟฟ้าแรงต่ำ และมีโครงสร้างการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพ
2. การติดตั้ง Sensor ที่ครอบคลุมทุกท้องที่ภายใต้การดูแลของ กฟภ.

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานผู้ใช้งาน ต้องเข้าใจถึงความสามารถและข้อจำกัดของระบบทั้งด้าน Hardware และซอฟต์แวร์ทุกฟังก์ชันการใช้งาน และสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้
- ผู้ดูแลระบบ ต้องมีความรู้ความเข้าใจหลักการทำงาน สามารถแก้ไขปัญหาในเชิงลึก และให้คำแนะนำกับพนักงานผู้ใช้งาน กรณีพบเหตุระบบมีความขัดข้อง หรือเสียหายได้
- ต้องได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่จากพนักงานที่เกี่ยวข้องในทุกระดับ

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- กระบวนการทำงานมีการเปลี่ยนแปลง โดยต้องมีการสำรองข้อมูลที่สำคัญ และแผนฉุกเฉิน กรณีระบบมีความขัดข้อง

CONFIDENTIAL

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- หน่วยประมวลผล ระบบปฏิบัติการ และระบบสื่อสารต้องทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และรวดเร็ว ถูกต้อง เพื่อรองรับการทำงานแบบ Realtime
- ระบบต้องรองรับการเชื่อมต่อ (Interface) กับระบบอื่นด้วยข้อกำหนด (Protocol) ที่เป็นมาตรฐานสากล

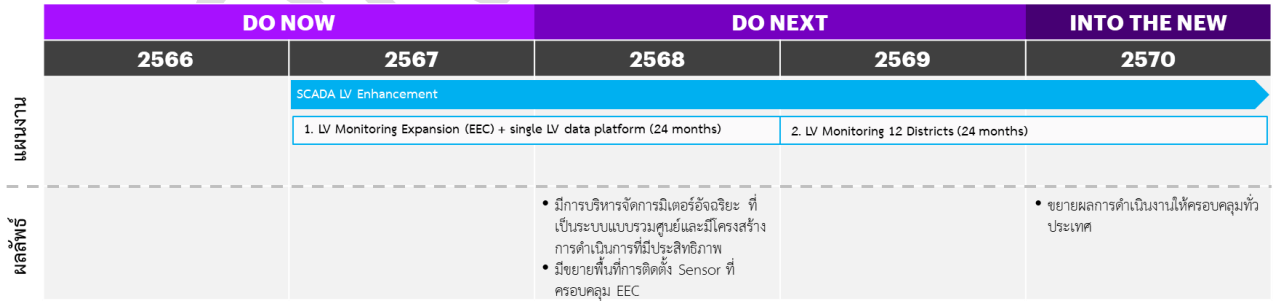
11. ปัจจัยความสำเร็จ

1. ความเข้าใจในระบบที่ต้องการขยายให้สามารถใช้งานได้ทั่วประเทศ
2. การบูรณาการระบบให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้เวลาการดำเนินงานน้อยลง

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Intelligent Grid Management ทักษะด้านการบริหารจัดการระบบไฟฟ้าอัจฉริยะ
2. Data Analytics ทักษะด้านการวิเคราะห์ข้อมูล
3. Power System Analysis ทักษะความรู้ด้านไฟฟ้ากำลัง
4. Power Quality Analysis ทักษะการวิเคราะห์คุณภาพไฟฟ้า

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง



CONFIDENTIAL

G8 Market Management Platforms (การพัฒนาแพลตฟอร์มการบริหารตลาดไฟฟ้าแบบเสรี)

1. หลักการ และเหตุผล

เนื่องจากอนาคตการซื้อ-ขายไฟฟ้าจะมีการเปิดเสรีมากขึ้น ดังนั้นเพื่อที่จะให้ กฟภ. สามารถปรับตัวเข้าสู่การเปิดตลาดเสรี จึงต้องมีการเตรียมความพร้อมทางด้านการศึกษาสิ่งแวดล้อม เทรนด์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตรวมถึงการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาสนับสนุนการดำเนินงาน และสร้างแพลตฟอร์มเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับ กฟภ.

เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวปัจจุบันหน่วยงานการไฟฟ้าทั้ง 3 ของประเทศไทยจึงได้มีแผนงานที่จะจัดทำ แพลตฟอร์มตลาดกลางซื้อขายพลังงานไฟฟ้าแห่งชาติ (NETP) ขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการของหน่วยงานการไฟฟ้าอื่น ๆ และเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต กฟภ. จึงได้มีแผนงานที่จะจัดทำแพลตฟอร์มการจัดการพลังงานที่จะช่วยให้ผู้บริโภคสามารถบริหารจัดการพลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นการบริหารจัดการพลังงานภายในครัวเรือนและการซื้อขายพลังงานไฟฟ้าระหว่างผู้บริโภคผ่านระบบจำหน่ายของ กฟภ.

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. เพื่อปรับปรุงกระบวนการการดำเนินงานให้สอดคล้องกับการปรับองค์กรสู่ตลาดเสรี
2. จัดทำ Platform เพื่อรองรับการซื้อ-ขายไฟฟ้า
3. ศึกษาสภาพแวดล้อมขององค์กรเพื่อเตรียมความพร้อมในการขยายขอบเขตการดำเนินงานให้ครอบคลุมทั่วประเทศ

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
SO2: ยกระดับผลประกอบการของธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่อยอดสู่ธุรกิจใหม่
SO3: เป็นองค์กรที่มีความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงความท้าทายของประเทศเพื่อความยั่งยืน
ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operation)

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน Market Management Platforms มีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการทางด้านแพลตฟอร์มสำหรับซื้อขายไฟในตลาดเสรี Operating Model สำหรับการขับเคลื่อนบทบาทใหม่ของ กฟภ. ในตลาดเสรี รวมถึงระเบียบและข้อบังคับภายใน กฟภ. ที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาและวิเคราะห์เทคโนโลยีดิจิทัลและแนวทางการพัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับซื้อขายไฟในตลาดเสรีที่เป็นเป้าหมายและปัจจัยนำเข้าสำคัญในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการ
3. วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค รวมถึงประเมินช่องว่างการพัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับซื้อขายไฟในตลาดเสรี เพื่อการยกระดับการให้บริการของ กฟภ.
4. จัดทำรายละเอียดและขั้นตอนของการเตรียมความพร้อมขั้นพื้นฐาน (Fundamental Readiness) เช่น การจัดทำข้อกำหนดการเปิดให้ใช้และเชื่อมต่อระบบจำหน่ายไฟฟ้าสำหรับบุคคลที่สาม (Third Party Access: TPA), การจัดทำแนวทางการแบ่งแยกต้นทุนตามประเภทของการให้บริการ (Account Unbundling), การจัดทำแนวทางการแบ่งแยกหน้าที่ความรับผิดชอบ (Functional

CONFIDENTIAL

Unbundling), การจัดทำแนวทางการแบ่งแยกทางกฎหมาย (Legal Unbundling) เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างกิจการไฟฟ้าของประเทศให้กับ กฟภ.

5. จัดเตรียม Platform เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างกิจการไฟฟ้าของประเทศให้กับ กฟภ. ได้แก่
   a. TPA Platform
   b. Energy Trading Platform for Competitive Business
   c. PEA Market Platform
   d. Market Operator Platform

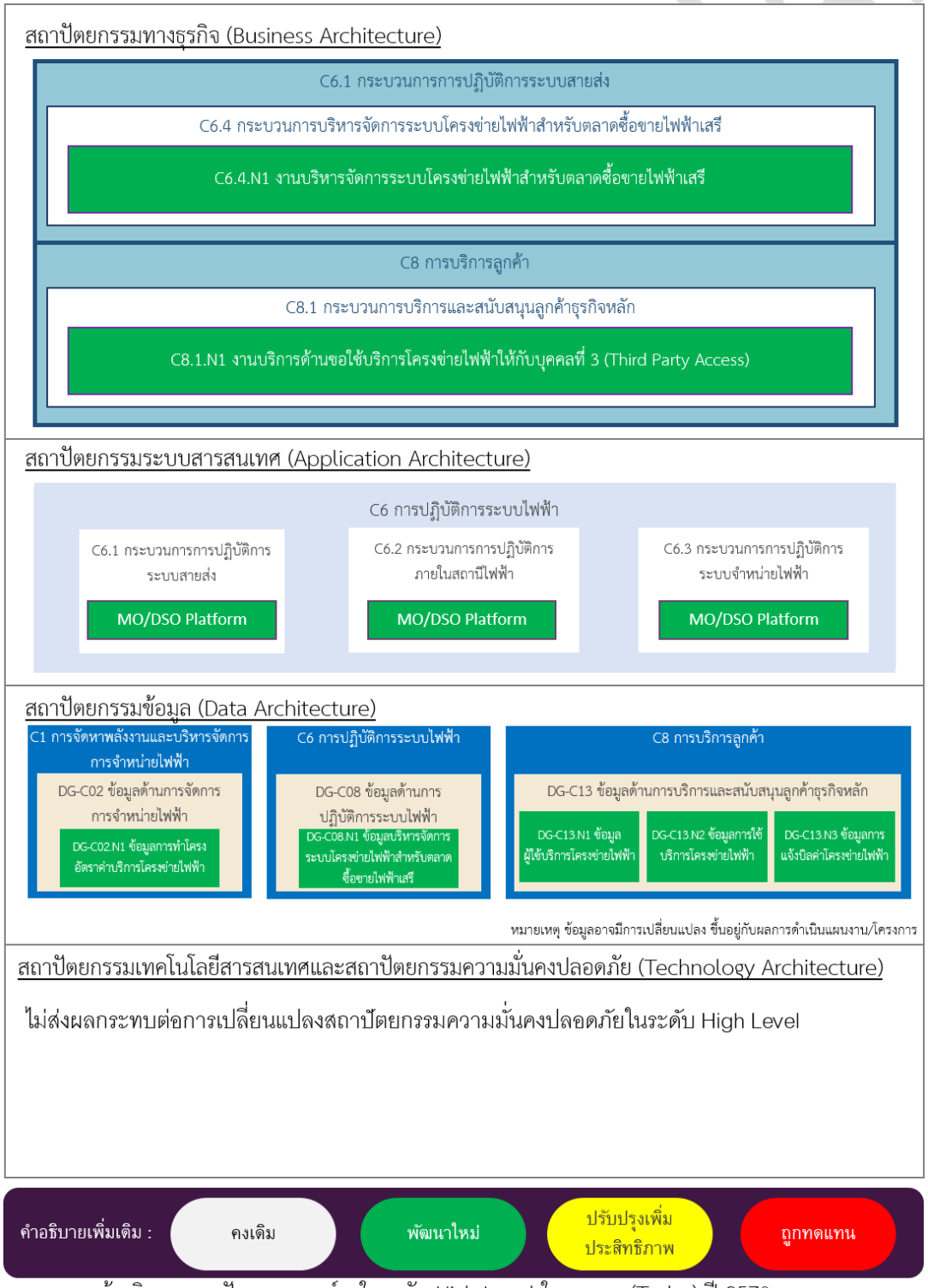
<u>ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:</u>

- ต้นแบบรูปแบบการซื้อขายไฟฟ้า (Trading Model) และกระบวนการบริหารจัดการภายใน เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายและกฎระเบียบที่อาจมีการปรับเปลี่ยน ตามระยะการพัฒนาของตลาดไฟฟ้าเสรี
- ระบบ Market Management Platform และเชื่อมต่อกับระบบภายในที่เกี่ยวข้องสำหรับการบริหารโครงข่าย

CONFIDENTIAL

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน



หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน Market Management Platforms มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานยุทธศาสตร์องค์กร (ย)

Workstream Lead:

สายงานวางแผนและวิศวกรรม (วว) [ด้านการปฏิบัติงานและให้บริการ]
สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป) [ด้านระบบไฟฟ้า]
สายงานยุทธศาสตร์องค์กร (ย) [ด้านตลาดไฟฟ้าเสรี]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณทั้งหมด 140,570,000 บาท โดยกรอบงบประมาณสามารถแบ่งได้ดังนี้

1) กรอบงบประมาณด้านบุคลากร: 63,840,000 บาท
2) กรอบงบประมาณด้านฮาร์ดแวร์: -
3) กรอบงบประมาณด้านซอฟต์แวร์: 76,730,000 บาท

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงานและค่าเป้าหมาย

1. บทบาทใหม่ของ กฟภ. ในตลาดเสรี มีระบบ trading / market management platform รองรับ 30% ของธุรกรรมภายใต้ตลาดเสรี

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

<u>ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน</u>

1. สามารถสร้างรายได้จากการดำเนินธุรกิจภายใต้ตลาดไฟฟ้าเสรีที่สอดคล้องต่อนโยบายของประเทศและมีประสิทธิภาพ

<u>ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน</u>

1. ต้นแบบแพลตฟอร์มตลาดกลางซื้อขายพลังงานไฟฟ้า (Energy Trading Platform : ETP)
2. Trading model และกระบวนการบริหารจัดการภายใน เพื่อให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่อาจมีการปรับเปลี่ยน

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

<u>ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People</u>

- การขยายผลการใช้งาน PEA Energy Platform (แพลตฟอร์มพลังงานของ กฟภ.) ขึ้นเป็นธุรกิจใหม่ อาจทำให้ต้องมีการปรับโครงสร้างองค์กรเพื่อให้มีหน่วยงานหรือทีมงานที่รับผิดชอบด้านนี้โดยเฉพาะ

<u>ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process</u>

- การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะต้องมีการปรับกระบวนการทางธุรกิจ เพื่อให้สอดคล้องและรองรับกับกระบวนการทางธุรกิจใหม่

CONFIDENTIAL

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะมีความต้องการซอฟต์แวร์มากขึ้นเพื่อที่จะรองรับการทำงานของ PEA Energy Platform (แพลตฟอร์มพลังงานของ กฟภ.)

11. ปัจจัยความสำเร็จ

1. ความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานเพื่อขยายผลการดำเนินงานจาก PEA Energy Trading Design & Pilot ไปทั้ง 12 เขตทั่วประเทศ
2. การบูรณาการการดำเนินงานและระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องตามผลการศึกษาแนวทางการดำเนินงานภายใต้ตลาดไฟฟ้าเสรีอย่างมีประสิทธิภาพ

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. AI & Machine learning ทักษะด้านปัญญาประดิษฐ์และเรียนรู้ของคอมพิวเตอร์
2. Data mining & Analytics ทักษะด้านการค้นหาความรู้และการวิเคราะห์ข้อมูล

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง



G9 Virtual Power Plant (การบริหารจัดการแหล่งผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน)

1. หลักการ และเหตุผล

กฟภ. ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของแหล่งผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่กระจายอยู่ทั่วไป (Distributed Energy Resources : DERs) ซึ่งปัจจุบันมีแหล่งผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่จะเชื่อมต่อเข้ากับระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงมีความจำเป็นในการรวบรวมข้อมูลของแหล่งผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนดังกล่าวแบบ Real-time เพื่อใช้วิเคราะห์การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนและทราบถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้นจากการเชื่อมต่อของแหล่งผลิตไฟฟ้า เพื่อให้ กฟภ. สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว และนำปัญหาดังกล่าวไปพัฒนาและปรับปรุงระบบโครงข่ายไฟฟ้าต่อไป อีกทั้งยังเป็นการรวบรวม จัดการ และบริหารข้อมูลให้มีประสิทธิภาพรวมถึงอำนวยความสะดวกต่อผู้ขอใช้บริการระบบโครงข่ายไฟฟ้า

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. เพื่อรวบรวม จัดการ และบริหารข้อมูลแหล่งผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนของ กฟภ. ให้มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อพัฒนาระบบการดำเนินการคิดค่าไฟฟ้าและการบริหารจัดการพลังงานหมุนเวียนให้มีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อให้ กฟภ. มีข้อมูลการผลิตไฟฟ้าและทราบปัญหาที่จะเกิดขึ้นจากการเชื่อมต่อข้อมูลในการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าและแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
SO2: ยกระดับผลประกอบการของธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่อยอดสู่ธุรกิจใหม่
SO3: เป็นองค์กรที่มีความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงความท้าทายของประเทศเพื่อความยั่งยืน
ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operation)

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน Virtual Power Plant ประกอบด้วย 2 แผนงาน ดังต่อไปนี้
<u>งานที่ 1: Virtual Power Plant – Pilot</u> โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ศึกษาแนวทางการบริหารจัดการแหล่งผลิตพลังงานทดแทนแบบกระจายตัว (DERs) โดยใช้เทคโนโลยีระบบ Virtual Power Plant (VPP) ในพื้นที่เป้าหมายของ กฟภ. และความเหมาะสมการเชื่อมโยงข้อมูลระบบสื่อสาร (Protocol/Communication) ระหว่างเทคโนโลยีระบบ VPP และ DERs เพื่อเป็นแนวทางการขยายผลทางธุรกิจในอนาคต
2. ออกแบบ พัฒนา และดำเนินการติดตั้งสถาปัตยกรรมสารสนเทศระบบ VPP พร้อมทั้ง Dashboard แสดงการบริหารจัดการข้อมูลระบบไฟฟ้าในฐานะรวบรวมกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนแบบกระจายตัว (DERs) บนแนวคิด Aggregator Model ในรูปแบบการให้บริการ Cloud-based Platform

CONFIDENTIAL

3. ออกแบบระบบสื่อสารการเชื่อมโยงข้อมูลไฟฟ้าบนเทคโนโลยี Gateway ระหว่าง VPP Platform และ Prosumers พร้อมทั้งดำเนินการทดสอบการเชื่อมโยง (Communication Testing Result) บนฟังก์ชันการทำงานของการรวบรวม (Aggregator Model) การผลิตพลังงานไฟฟ้า
4. วิเคราะห์ข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้าย้อนหลัง (Historical Data) พร้อมทั้งทำนายผลการใช้พลังงานไฟฟ้าล่วงหน้า (Forecasting Result) ที่เชื่อมโยงกับการทดสอบการสั่งการระบบ (VPP Dispatch) ที่มีประสิทธิภาพ
5. ทดสอบการสั่งการ (VPP Dispatch) ร่วมกับแบบจำลองผลตอบแทน (Incentive model) กับกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย
6. ศึกษา เสนอแนะ และออกแบบโมเดลธุรกิจ (Business Model) ที่สร้างให้เกิดผลประโยชน์จากการนำแนวคิดการบริหารจัดการ DERs บนรูปแบบธุรกิจ Aggregator Model มาปรับใช้ในกิจการไฟฟ้าของ กฟภ. พร้อมทั้งแนวทางการปรับปรุงข้อกำหนด/ระเบียบที่เกี่ยวเนื่อง
7. จัดทำแผนที่นำทาง (Roadmap) สำหรับการขยายผลการดำเนินธุรกิจในอนาคตของกลุ่มลูกค้า DERs ที่มีศักยภาพ

<u>ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:</u>

- โมเดลธุรกิจใหม่ ๆ ของการบริหารจัดการแหล่งผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนแบบกระจายตัว (DERs) เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับระบบจำหน่ายไฟฟ้าฯ ผ่านผู้ใช้ไฟฟ้าของ กฟภ. ด้วยการส่งจ่ายผลตอบแทน (Incentive Model) ที่เหมาะสมและเป็นธรรม

CONFIDENTIAL

งานที่ 2: Virtual Power Plant - Set Up โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ศึกษากระบวนการแบบ end to end ของการซื้อขายไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับ VSPP ตั้งแต่การจัดทำสัญญา (Contracting) ถึงการบริหารจัดการแหล่งพลังงานแบบกระจายตัว ซึ่งรวมถึง DER อื่น ๆ ได้แก่ EV charging station, battery storage
2. วิเคราะห์ปัญหาและความท้าทายในแต่ละจุดของกระบวนการ (Gap Analysis) เพื่อตอบสนองความต้องการธุรกิจแบบบูรณาการ
3. ศึกษาขอบเขตและพัฒนาขีดความสามารถของระบบบริหารจัดการที่รองรับการเชื่อมต่อของแหล่งผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวที่เหมาะสมกับ กฟภ.

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

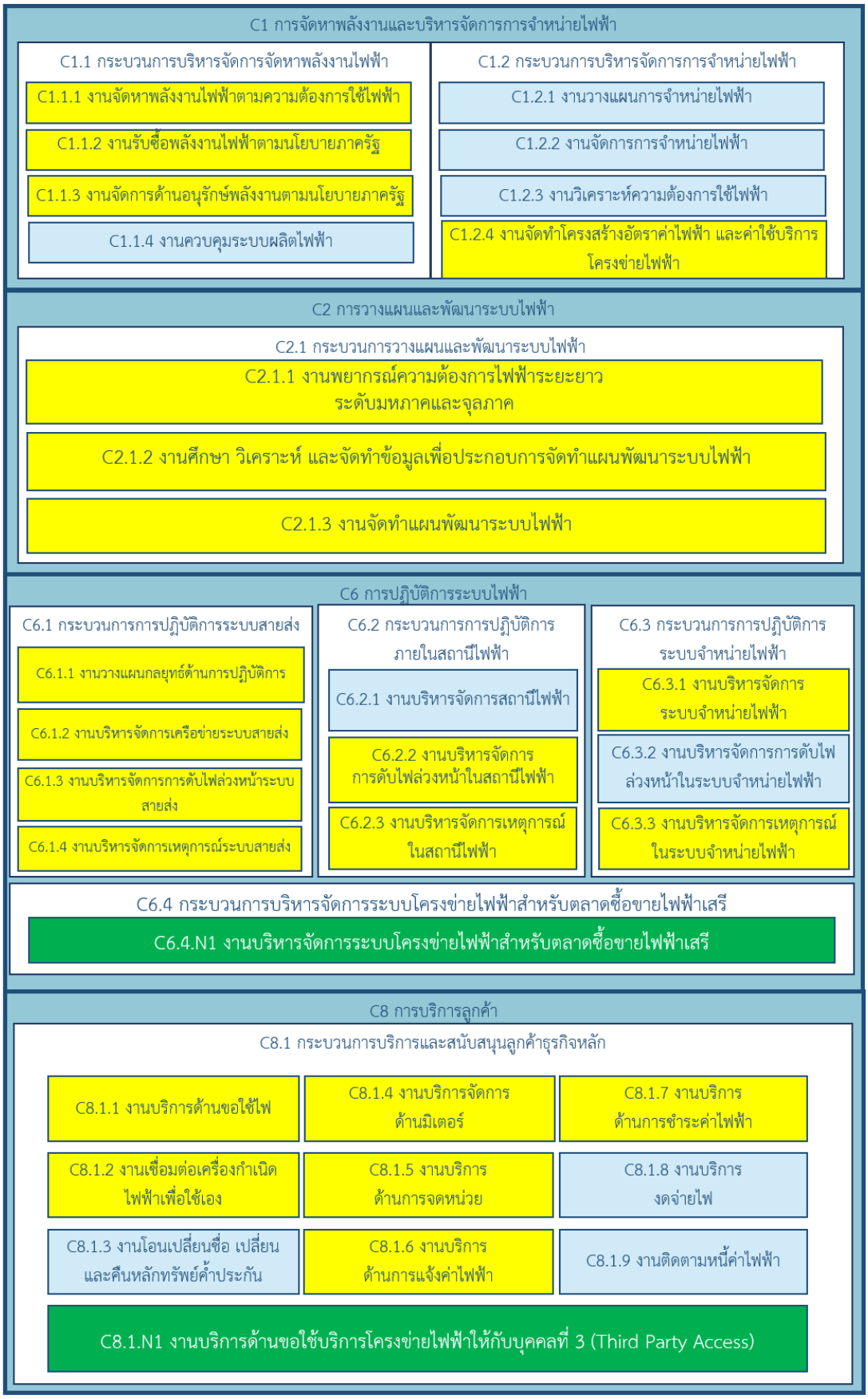
- ระบบบริหารจัดการที่รองรับการเชื่อมต่อของแหล่งผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวที่เหมาะสมกับ กฟภ.

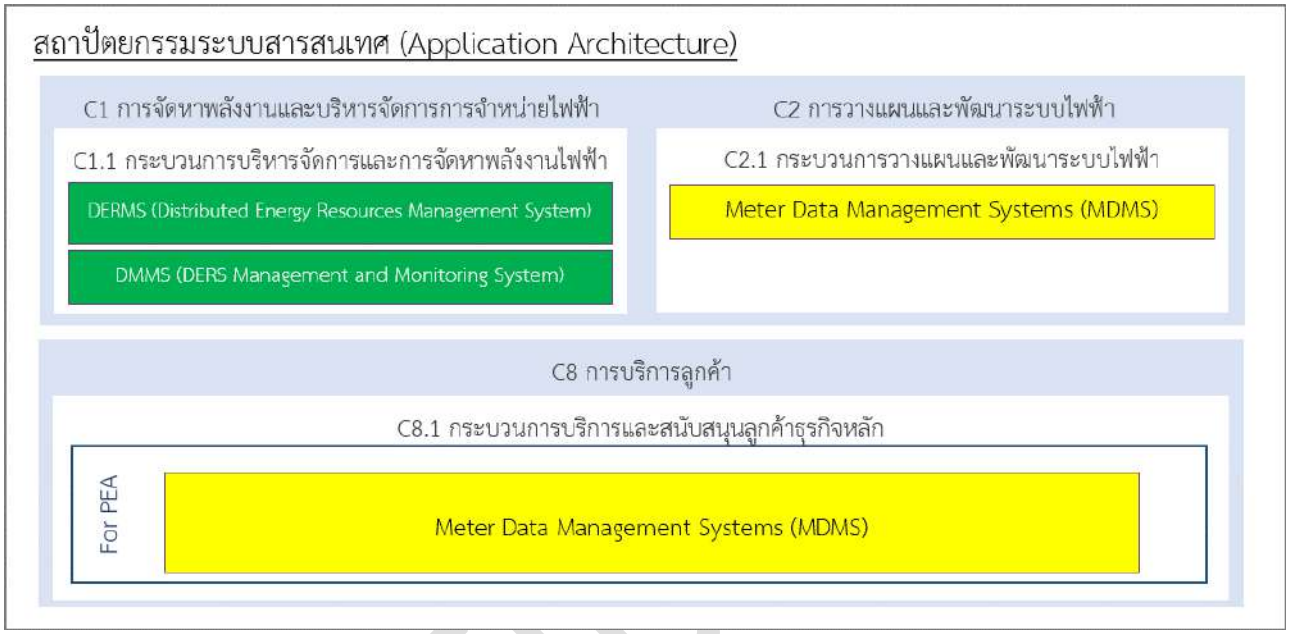
5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

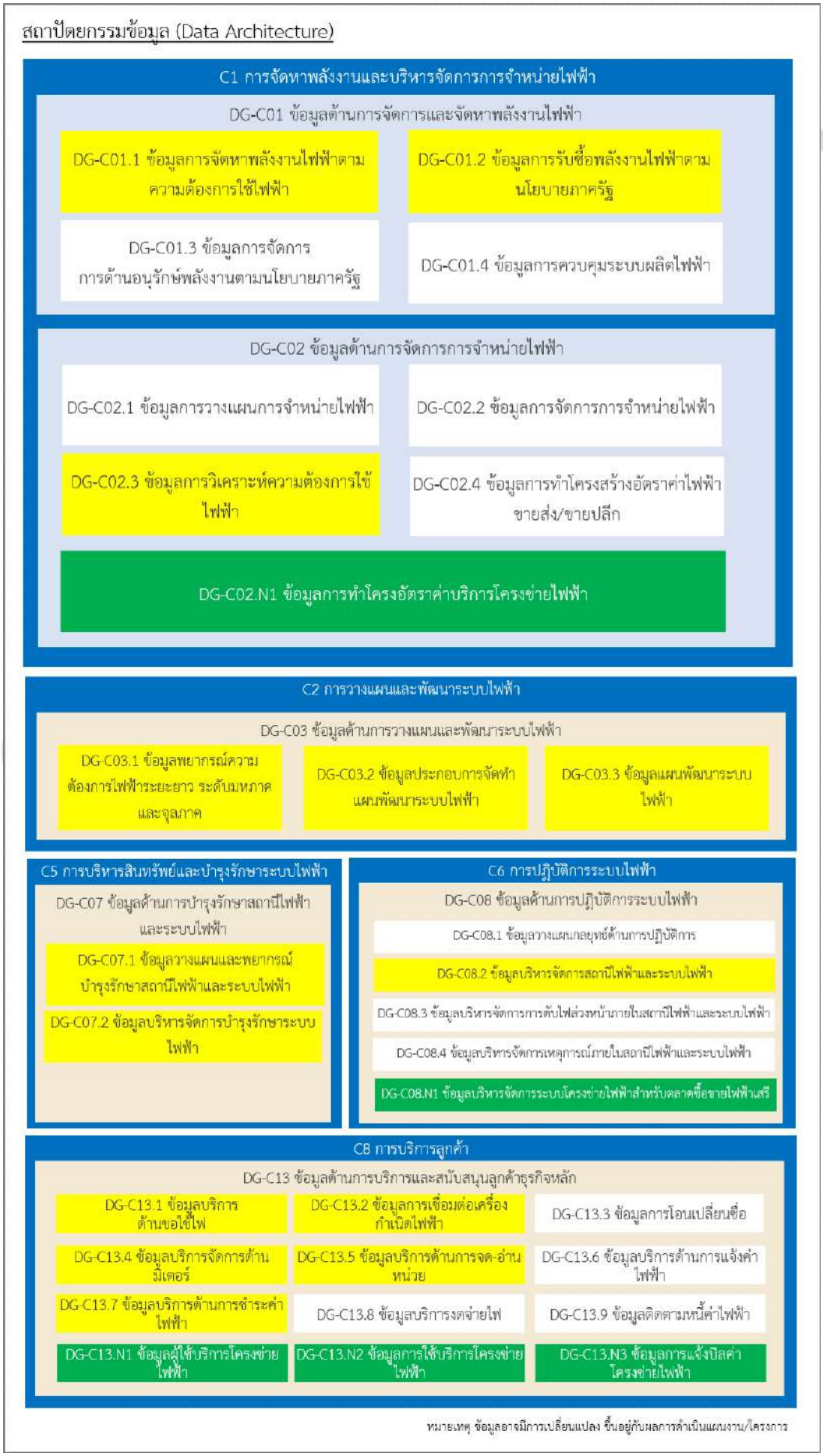
CONFIDENTIAL

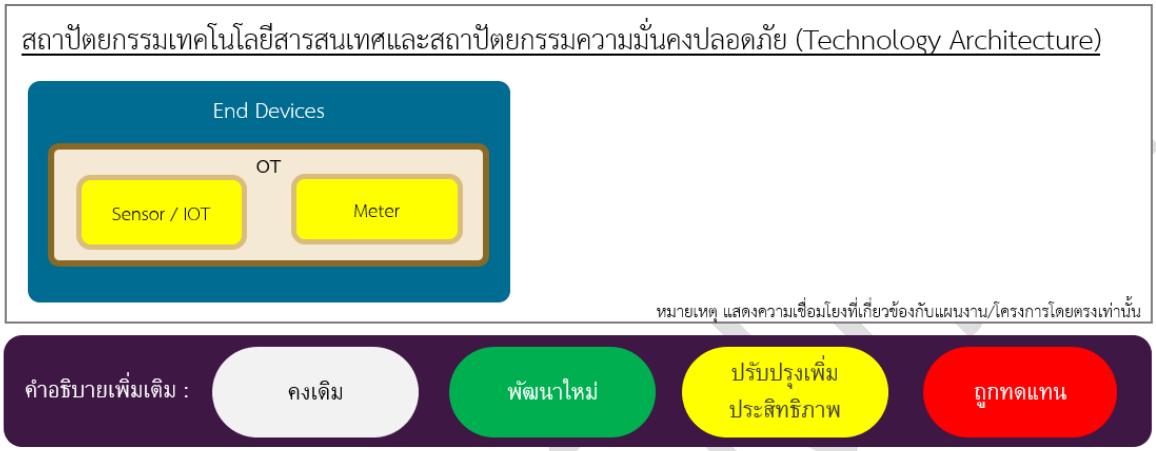
สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture)




สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture)
C1 การจัดหาพลังงานและบริหารจัดการการจำหน่ายไฟฟ้า
C1.1 กระบวนการบริหารจัดการและการจัดหาพลังงานไฟฟ้า
DERMS (Distributed Energy Resources Management System)
DMMS (DERS Management and Monitoring System)
C2 การวางแผนและพัฒนาระบบไฟฟ้า
C2.1 กระบวนการวางแผนและพัฒนาระบบไฟฟ้า
Meter Data Management Systems (MDMS)
C8 การบริการลูกค้า
C8.1 กระบวนการบริการและสนับสนุนลูกค้าธุรกิจหลัก
For PEA
Meter Data Management Systems (MDMS)

CONFID


สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture)
C1 การจัดหาพลังงานและบริหารจัดการการจำหน่ายไฟฟ้า
DG-C01 ข้อมูลด้านการจัดการและจัดหาพลังงานไฟฟ้า
DG-C01.1 ข้อมูลการจัดหาพลังงานไฟฟ้าตามความต้องการใช้ไฟฟ้า
DG-C01.2 ข้อมูลการรับซื้อพลังงานไฟฟ้าตามนโยบายภาครัฐ
DG-C01.3 ข้อมูลการจัดการการด้านอนุรักษ์พลังงานตามนโยบายภาครัฐ
DG-C01.4 ข้อมูลการควบคุมระบบผลิตไฟฟ้า
DG-C02 ข้อมูลด้านการจัดการการจำหน่ายไฟฟ้า
DG-C02.1 ข้อมูลการวางแผนการจำหน่ายไฟฟ้า
DG-C02.2 ข้อมูลการจัดการการจำหน่ายไฟฟ้า
DG-C02.3 ข้อมูลการวิเคราะห์ความต้องการใช้ไฟฟ้า
DG-C02.4 ข้อมูลการทำโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้าขายส่ง/ขายปลีก
DG-C02.N1 ข้อมูลการทำโครงอัตราค่าบริการโครงข่ายไฟฟ้า
C2 การวางแผนและพัฒนาระบบไฟฟ้า
DG-C03 ข้อมูลด้านการวางแผนและพัฒนาระบบไฟฟ้า
DG-C03.1 ข้อมูลพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าระยะยาว ระดับมหภาคและจุลภาค
DG-C03.2 ข้อมูลประกอบการจัดทำแผนพัฒนาระบบไฟฟ้า
DG-C03.3 ข้อมูลแผนพัฒนาระบบไฟฟ้า
C5 การบริหารสินทรัพย์และบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
DG-C07 ข้อมูลด้านการบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้าและระบบไฟฟ้า
DG-C07.1 ข้อมูลวางแผนและพยากรณ์บำรุงรักษาสถานีไฟฟ้าและระบบไฟฟ้า
DG-C07.2 ข้อมูลบริหารจัดการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
C6 การปฏิบัติการระบบไฟฟ้า
DG-C08 ข้อมูลด้านการปฏิบัติการระบบไฟฟ้า
DG-C08.1 ข้อมูลวางแผนกลยุทธ์ด้านการปฏิบัติการ
DG-C08.2 ข้อมูลบริหารจัดการสถานีไฟฟ้าและระบบไฟฟ้า
DG-C08.3 ข้อมูลบริหารจัดการการตัดไฟส่วนหน้าภายในสถานีไฟฟ้าและระบบไฟฟ้า
DG-C08.4 ข้อมูลบริหารจัดการเหตุการณ์ภายในสถานีไฟฟ้าและระบบไฟฟ้า
DG-C08.N1 ข้อมูลบริหารจัดการระบบโครงข่ายไฟฟ้าสำหรับตลาดซื้อขายไฟฟ้าเสรี
C8 การบริการลูกค้า
DG-C13 ข้อมูลด้านการบริการและสนับสนุนลูกค้าธุรกิจหลัก
DG-C13.1 ข้อมูลบริการด้านขอใช้ไฟ
DG-C13.2 ข้อมูลการเชื่อมต่อเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
DG-C13.3 ข้อมูลการโอนเปลี่ยนชื่อ
DG-C13.4 ข้อมูลบริการจัดการด้านมิเตอร์
DG-C13.5 ข้อมูลบริการด้านการจด-อ่านหน่วย
DG-C13.6 ข้อมูลบริการด้านการแจ้งค่าไฟฟ้า
DG-C13.7 ข้อมูลบริการด้านการชำระค่าไฟฟ้า
DG-C13.8 ข้อมูลบริการงดจ่ายไฟ
DG-C13.9 ข้อมูลติดตามหนี้ค่าไฟฟ้า
DG-C13.N1 ข้อมูลผู้ใช้บริการโครงข่ายไฟฟ้า
DG-C13.N2 ข้อมูลการใช้บริการโครงข่ายไฟฟ้า
DG-C13.N3 ข้อมูลการแจ้งปิดค่าโครงข่ายไฟฟ้า
หมายเหตุ ข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลง ขึ้นอยู่กับผลการดำเนินแผนงาน/โครงการ



หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน Virtual Power Plant มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานวางแผนและวิศวกรรม (วว)

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณทั้งหมด 40,000,000 บาท โดยงบประมาณแบ่งตามแผนงานดังนี้

งานที่ 1: Virtual Power Plant - Pilot

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 20,000,000 บาท

งานที่ 2: Virtual Power Plant - Set Up

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 20,000,000 บาท

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. ลดระยะเวลาในการพิจารณาการเชื่อมต่อของผู้ผลิตไฟฟ้า
2. ลดระยะเวลาในการตรวจสอบระบบโครงข่ายไฟฟ้าที่เกิดจากการเชื่อมต่อของผู้ผลิตไฟฟ้า

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. สามารถลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเชื่อมต่อ และคิดค่าไฟฟ้า รวมถึงค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการพลังงานหมุนเวียนจากการใช้ประโยชน์จากระบบ VPP

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. มีข้อมูล Real-time จากการผลิตไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าที่เชื่อมต่อเข้ากับระบบโครงข่ายของ กฟภ. ทำให้ทราบปัญหาการเชื่อมต่อและนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ขยายผลเพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ต่อไป
2. เพิ่มความรวดเร็วและประสิทธิภาพในการดำเนินการคิดค่าไฟฟ้าและและการบริหารจัดการพลังงานหมุนเวียน

CONFIDENTIAL

3. ส่งเสริมภาพลักษณ์การเป็น Digital Utility จากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานที่เกี่ยวข้องต้องมีความตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในการคิดค่าไฟฟ้าในรูปแบบดิจิทัล จากการจัดทำบิลค่าซื้อไฟฟ้าและการจ่ายเงินบนระบบสัญญาอัจฉริยะ (Smart Contract)
- พนักงานที่ใช้งานระบบเข้าใจถึงความสามารถและข้อจำกัดของระบบ รวมถึงสามารถแก้ไขปัญหาจากการใช้งานระบบเบื้องต้นได้
- ผู้ดูแลระบบมีความรู้และความเข้าใจระบบ สามารถให้คำแนะนำพนักงานผู้ใช้งานได้
- ต้องได้รับความร่วมมือและการสนับสนุนอย่างเต็มที่จากบุคคลากรที่เกี่ยวข้องในทุกระดับ

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- กระบวนการทำงานมีการปรับเปลี่ยน และต้องมีการสำรองข้อมูล หากระบบเกิดเหตุขัดข้อง

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- ระบบฐานข้อมูลต้องรองรับการจัดเก็บข้อมูลและการใช้ข้อมูลร่วมกันได้โดยหลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูล (Inconsistency) และความซ้ำซ้อนของข้อมูล (Redundancy) ได้
- ระบบต้องออกแบบตามตามมาตรฐานชนิดข้อมูล (Database Standards and Procedures) และการเชื่อมต่อ (Interface) กับระบบอื่นด้วยข้อกำหนด (Protocol) ที่เป็นมาตรฐานสากล

11. ปัจจัยความสำเร็จ

1. มีระบบบริหารจัดการที่รองรับการเชื่อมต่อของแหล่งผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวที่มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับ กฟภ.

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Intelligent Grid Management ทักษะด้านการบริหารจัดการระบบไฟฟ้าอัจฉริยะ
2. Real time Network Monitoring & Control ทักษะด้านการติดตามและควบคุมโครงข่ายระบบไฟฟ้าแบบ Real time
3. Critical Thinking ทักษะด้านการคิดเชิงวิพากษ์ หรือสมเหตุผลเพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ
4. Design Thinking ทักษะด้านการคิดเชิงวิพากษ์ หรือสมเหตุผลเพื่อสามารถออกแบบระบบให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน

CONFIDENTIAL

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง

	DO NOW		DO NEXT		INTO THE NEW
	2566	2567	2568	2569	2570
แผนงาน	Virtual Power Plant				
	1. Virtual Power Plant – Pilot (24 Months)		2. Virtual Power Plant - Set Up (24 Months)		
ผลลัพธ์	• แนวทางการบริหารจัดการแหล่งผลิตพลังงานทดแทนแบบกระจายตัว (DERs) โดยใช้เทคโนโลยีระบบ Virtual Power Plant (VPP) ในพื้นที่เป้าหมายของ กฟภ. และความเหมาะสมการเชื่อมโยงข้อมูลระบบสื่อสาร (Protocol/Communication) ระหว่างเทคโนโลยีระบบ VPP และ DERs เพื่อเป็นแนวทางการขยายผลทางธุรกิจในอนาคต		• ศึกษากระบวนการแบบ end to end ของการซื้อขายไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับ VSPP ตั้งแต่การจัดทำสัญญา (Contracting) ถึงการบริหารจัดการแหล่งพลังงานแบบกระจายตัว		

CONFIDENTIAL

2. เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer)

C1 Customer Journey Design (การสร้างเสริมประสบการณ์ใช้บริการของลูกค้าและแนวทางพัฒนาช่องทางให้บริการดิจิทัล)

1. หลักการ และเหตุผล

แผนงานการพัฒนาเป้าหมายและแนวทางการพัฒนาเชิงกลยุทธ์สำหรับการให้บริการและการตลาดผ่านช่องทางดิจิทัลด้วย Customer Journey ในแต่ละการบริการ ที่ส่งเสริมการบูรณาการและการพัฒนาช่องทางดิจิทัลในอนาคต (Channel Roadmap) ผ่านรูปแบบการให้ลูกค้าเป็นศูนย์กลาง (Customer-centric) และส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรและการลงทุนของ กฟภ. ในการพัฒนาการบริการดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ เพื่อการต่อยอดและยกระดับการสร้างประสบการณ์ ความพึงพอใจ และการสร้างความภักดีผ่านการใช้บริการในรูปแบบดิจิทัลในระยะยาว รวมถึงผลักดันการให้บริการที่ตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าในแต่ละประเภท (Personalized Service) อย่างเหมาะสม มากไปกว่านั้น แผนงานดังกล่าวได้รวมถึงการจัดทำแผนธุรกิจและ Business Model สำหรับธุรกิจใหม่ที่สามารถส่งเสริมขีดความสามารถในการดำเนินธุรกิจ การบูรณาการทางธุรกิจและการดำเนินงานภายในของ กฟภ. สำหรับการพัฒนาทางด้านธุรกิจและด้านดิจิทัล สอดคล้องต่อแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจในอนาคต เพื่อส่งเสริมการพัฒนาธุรกิจใหม่ที่มีในปัจจุบันให้มีการพัฒนาเชิงกลยุทธ์ที่เป็นระบบและตอบสนองต่อกรอบการแข่งขันของธุรกิจที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์ของแผน

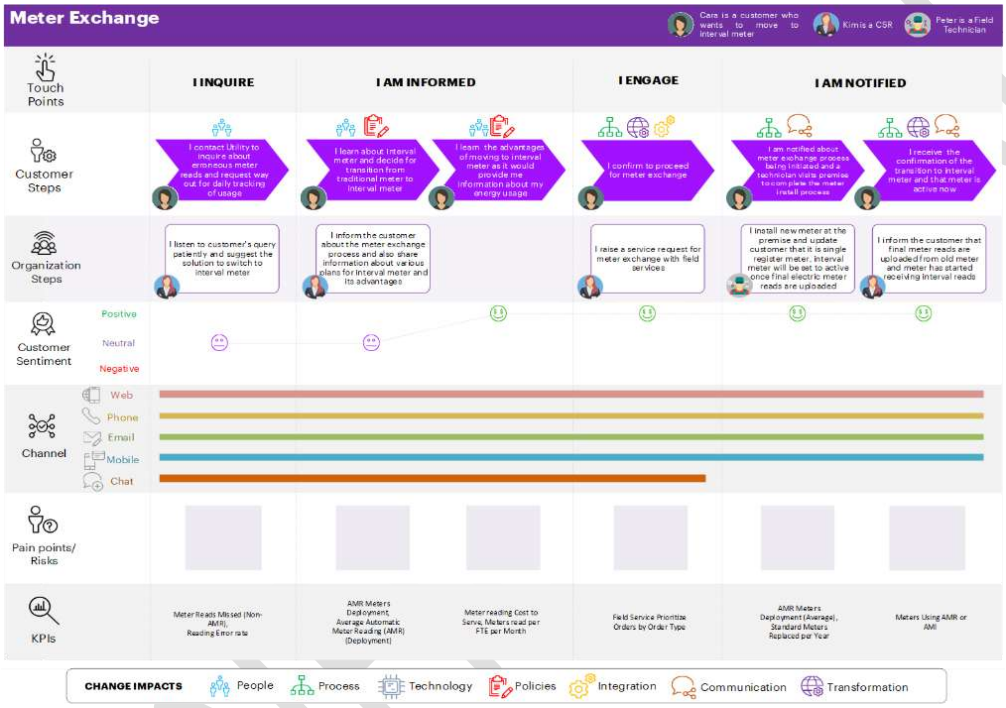
1. เพื่อต่อยอด ยกระดับขีดความสามารถ และกำหนดเป้าหมายในการบริการลูกค้าตลอดช่วงชีวิตการใช้บริการ
2. เพื่อส่งเสริมการพัฒนาช่องทางดิจิทัลและการสร้างความผูกพันกับลูกค้าเชิงกลยุทธ์
3. เพื่อตอบสนองความคาดหวังของลูกค้าและผลักดันการให้บริการทางด้านดิจิทัลในแต่ละช่องทางอย่างมีประสิทธิภาพ
4. เพื่อสร้างและพัฒนาภาพลักษณ์ทางด้านการบริการดิจิทัลและการให้บริการที่ตอบสนองลูกค้าในแต่ละประเภท (Personalized Service)
5. เพื่อพัฒนากรอบแนวทางในการยกระดับขีดความสามารถทางธุรกิจของธุรกิจใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
SO2: ยกระดับผลประกอบการของธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่อยอดสู่ธุรกิจใหม่
ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer)

CONFIDENTIAL

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)



รูปที่ 14-4 กรอบแนวทางการจัดทำ Customer Journey

แผนงาน Customer Journey Design (การสร้างเสริมประสบการณ์ใช้บริการของลูกค้าและแนวทางพัฒนาช่องทางให้บริการดิจิทัล) มีรายละเอียดขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ศึกษาข้อมูลการใช้บริการของลูกค้าของ กฟภ. และปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้องจากข้อมูลทุติยภูมิและปฐมภูมิ เช่น พฤติกรรมและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของลูกค้า สภาพแวดล้อมของอุตสาหกรรม และปัจจัยการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้อง ผลการดำเนินงานและขีดความสามารถทางการบริการของช่องทางดิจิทัล
2. วิเคราะห์และประเมินความสำคัญของธุรกิจที่เกี่ยวเนื่องที่สำคัญรวมถึงคัดเลือกธุรกิจที่เกี่ยวเนื่องจำนวน 3 ธุรกิจ ที่มีความจำเป็นต้องพัฒนาการบริการทางด้านดิจิทัล เพื่อนำมาสู่การศึกษาและจัดทำแนวทางการพัฒนาการบริการและการสร้างประสบการณ์ต่อไป
3. จำแนกและศึกษาข้อมูลลูกค้าในแต่ละประเภท (Persona) ทั้งในส่วนของพฤติกรรมและความรู้สึกในการมีปฏิสัมพันธ์กับ กฟภ. ในแต่ละช่องทางการบริการ รวมถึงวิเคราะห์และระบุปัญหา อุปสรรค และช่องว่างการพัฒนา สำหรับธุรกิจหลักและธุรกิจที่เกี่ยวเนื่องที่ถูกคัดเลือก
4. ทบทวนและจัดทำ Customer Journey ของ กฟภ. รวมถึงกำหนดสถานะเป้าหมายในการพัฒนาการบริการและการสร้างประสบการณ์ดิจิทัล
5. ทบทวนแผนการสร้างเสริมประสบการณ์การใช้บริการของลูกค้าของ กฟภ. รวมถึงกิจกรรมทางการตลาดทางด้านดิจิทัลที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
6. กำหนดเป้าหมายและแนวทางการพัฒนาช่องทางดิจิทัลของ กฟภ. (Channel Roadmap) ที่สอดคล้องต่อ Customer Journey โดยสะท้อนถึงความสำคัญและบทบาทหลักของแต่ละช่องทางดิจิทัล ขีดความสามารถสำคัญของแต่ละช่องทางดิจิทัลในอนาคต รวมถึงลำดับความสำคัญในการพัฒนาช่องทางดิจิทัลเพื่อรองรับการพัฒนาพิมพ์เขียว (Blueprint) ของแต่ละช่องทางดิจิทัลในอนาคต

7. วิเคราะห์และกำหนดตำแหน่งเป้าหมายทางธุรกิจ รวมถึงช่องว่างการพัฒนาทางธุรกิจและดิจิทัล ที่บูรณาการและส่งเสริมภาพรวมการดำเนินธุรกิจของ กฟภ. ในอนาคต และสอดคล้องต่อเป้าหมายทางยุทธศาสตร์ของ กฟภ.
8. จัดทำแนวทางและ Business Model สำหรับธุรกิจใหม่ที่ถูกคัดเลือกจากการประเมินโอกาสทางธุรกิจ
9. จัดทำรายละเอียดแผนธุรกิจที่รองรับต่อการขับเคลื่อนและพัฒนาธุรกิจใหม่ที่ถูกคัดเลือกในระยะ 3 ปีและภาพรวมแผนกลยุทธ์สำหรับธุรกิจใหม่ของ กฟภ. ในระยะ 5 ปี
10. จัดทำแผนการสื่อสารผลลัพธ์ของการดำเนินงานตามแผนงาน รวมถึงสื่อสารแก่พนักงานสำคัญที่เกี่ยวข้องต่อการนำแผนไปสู่การปฏิบัติ

<u>ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:</u>

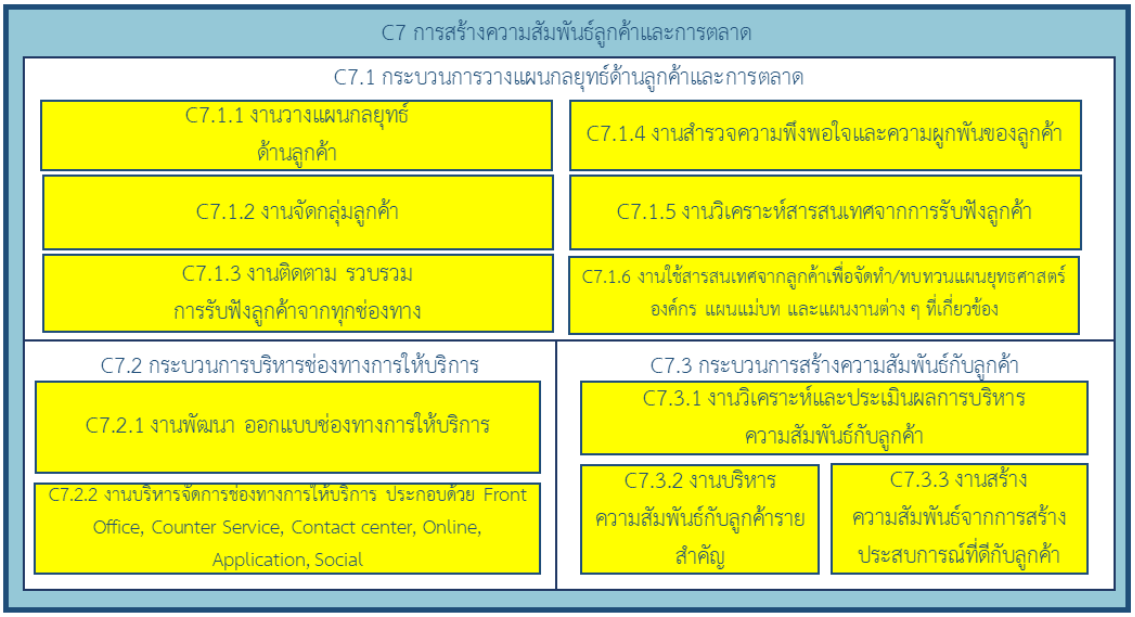
- สถานะปัจจุบัน เป้าหมาย และช่องว่างการพัฒนาทางด้านการบริการดิจิทัลให้สอดคล้องต่อ Customer-centric

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

CONFIDENTIAL

สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture)



สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศในระดับ High Level

สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมข้อมูลในระดับ High Level

สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัย (Technology Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัยในระดับ High Level

คำอธิบายเพิ่มเติม : คงเดิม | พัฒนาใหม่ | ปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ | ถูกทดแทน

หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน Customer Journey Design มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต)

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 28,250,000 บาท

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. ความพึงพอใจของกลุ่มลูกค้า ระดับ 4.5
2. Net Promoter Score ของลูกค้าที่ใช้บริการผ่าน Digital Channel ของ กฟภ. อยู่ที่ระดับร้อยละ 47.5
3. ต้นทุนการให้บริการลูกค้าในส่วนที่ใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัลลดลงร้อยละ 25

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

<u>ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน</u>

1. สามารถลดค่าใช้จ่ายด้านการบริการลูกค้าผ่านการพัฒนาการสร้างประสบการณ์เชิงบวกและบูรณาการการพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความคาดหวังของลูกค้าได้โดยตรง

<u>ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน</u>

1. สามารถยกระดับประสิทธิภาพในการให้บริการและเพิ่มประสิทธิภาพลูกค้าจากการพัฒนาการดำเนินงานโดยมีลูกค้าเป็นศูนย์กลาง นำมาสู่การเพิ่มความพึงพอใจและความผูกพันของลูกค้า
2. การปฏิสัมพันธ์ทางช่องทางดิจิทัลเพิ่มขึ้น

CONFIDENTIAL

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานต้องพัฒนามุมมองการดำเนินงานและให้บริการลูกค้าไปสู่การมองลูกค้าเป็นศูนย์กลาง ทั้งในส่วนของงานบริการและงานกระบวนการภายในองค์กรที่บูรณาการอย่างเป็นระบบ
- พนักงานต้องพัฒนามุมมองและการปฏิบัติงานเชิงกลยุทธ์ โดยการนำผลลัพธ์ของแผนงาน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการสร้างประสบการณ์และช่องทางดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ บูรณาการความร่วมมือ และตอบสนองต่อเป้าหมายของแผนงาน

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- กระบวนการดำเนินงานในการให้บริการลูกค้าอาจต้องมีการปรับเปลี่ยนเพื่อสร้างประสบการณ์ที่ดีแก่ลูกค้า โดยผลลัพธ์ของแผนงานจะเป็นกรอบแนวทางสำคัญในการปรับปรุงกระบวนการให้บริการลูกค้าต่อไป

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- การพัฒนาช่องทางดิจิทัล ระบบบริหารจัดการข้อมูล และระบบบริหารจัดการ Omni Channel จะต้องปรับปรุงให้สอดคล้องต่อผลลัพธ์ของแผนงานและรองรับการสร้างประสบการณ์การให้บริการผ่านช่องทางดิจิทัลของลูกค้า

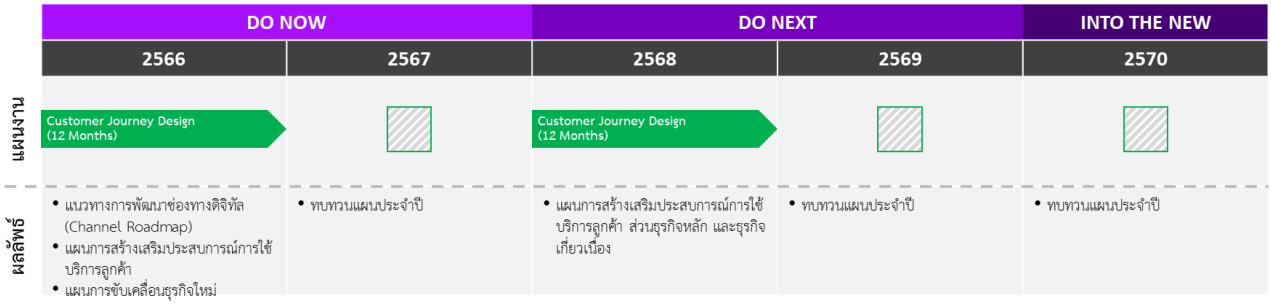
11. ปัจจัยความสำเร็จ

1. การดำเนินงานโดยมีแนวคิดลูกค้าเป็นศูนย์กลาง
2. การบูรณาการการนำแผนไปสู่การปฏิบัติ
3. ความชัดเจนและการเข้าใจลูกค้าอย่างแท้จริง
4. การพัฒนาเชิงกลยุทธ์โดยให้ความสำคัญต่อแนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงของลูกค้าและอุตสาหกรรม

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Customer-Centricity ทักษะและแนวคิดด้านการมีลูกค้าเป็นศูนย์กลาง
2. Experience Design ทักษะการออกแบบทางด้านดิจิทัล
3. Data Analytics & Insight ทักษะด้านวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก
4. Digital Marketing ทักษะด้านการวิเคราะห์การตลาดดิจิทัล

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง



CONFIDENTIAL

C2 End-to-End Customer Operation Process Redesign (การปรับปรุงและพัฒนากระบวนการตลอดการให้บริการลูกค้า)

1. หลักการ และเหตุผล

แผนงานเพื่อออกแบบและปรับปรุงกระบวนการและระเบียบข้อบังคับภายใน กฟภ. ในส่วนของการให้บริการลูกค้าและการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องครอบคลุมการให้บริการตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาทางด้านดิจิทัล โดยพิจารณาเป้าหมายและรูปแบบการบริการทางด้านดิจิทัลแบบครบวงจร ประเมินช่องว่างการพัฒนา ไปจนถึงออกแบบกระบวนการและระบุระเบียบข้อบังคับภายใน กฟภ. ที่จำเป็นต้องมีการปรับปรุง เพื่อแก้ไขปัญหาและยกระดับขีดความสามารถทางการบริการให้ไปสู่การให้บริการและการสื่อสารกับลูกค้าโดยสมบูรณ์ รองรับยุทธศาสตร์ เป้าหมายขององค์กร และแนวโน้มการให้บริการของอุตสาหกรรม

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานภายใน กฟภ. ทางด้านการบริการและการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อส่งเสริมความสอดคล้องระหว่างเทคโนโลยีดิจิทัล กระบวนการ และพนักงานในการปฏิบัติงาน
3. เพื่อพัฒนาประสิทธิผลในการให้บริการและการตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าได้อย่างเหมาะสม

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer)

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน End-to-End Customer Operation Process Redesign (การปรับปรุงและพัฒนากระบวนการตลอดการให้บริการลูกค้า) มีรายละเอียดขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการทางด้านการบริการลูกค้าในปัจจุบัน รวมถึงระเบียบและข้อบังคับภายใน กฟภ. ที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาและวิเคราะห์เทคโนโลยีดิจิทัลและแนวทางการพัฒนาการบริการตามผลลัพธ์ของแผนงาน Customer Journey Design ที่เป็นเป้าหมายและปัจจัยนำเข้าสำคัญในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการให้บริการ
3. วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค รวมถึงประเมินช่องว่างการพัฒนากระบวนการ เพื่อการยกระดับการให้บริการของ กฟภ. ให้สามารถให้บริการในรูปแบบดิจิทัลโดยสมบูรณ์ รวมถึงลดข้อจำกัดและการดำเนินงานที่ซ้ำซ้อนภายใน กฟภ. ที่อาจเกิดขึ้น
4. กำหนดเป้าหมายและจัดลำดับความสำคัญของกระบวนการที่จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข และพัฒนา รวมถึงออกแบบ Process Model ที่สามารถสนับสนุนและขับเคลื่อนการให้บริการในรูปแบบดิจิทัลและเป้าหมายทางด้านธุรกิจของ กฟภ.

CONFIDENTIAL

5. จัดทำแผนปฏิบัติการในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการ ระเบียบ และข้อบังคับตามเป้าหมายและลำดับความสำคัญที่ได้จัดทำไว้ รวมถึงจัดลำดับความสำคัญและคัดเลือกส่วนงานนำร่องในการเปลี่ยนแปลงและพัฒนากระบวนการที่ครอบคลุมการให้บริการดิจิทัลแบบครบวงจร
6. จัดทำแผนการสื่อสารและการสร้างความเข้าใจต่อการพัฒนา รวมถึงแนวทางการติดตามผลการเปลี่ยนแปลงการปรับปรุงกระบวนการและการนำกระบวนการที่ออกแบบไปสู่การปฏิบัติ
7. ดำเนินการตามแผนในส่วนงานนำร่อง รวมถึงประเมินผลการดำเนินงานและปรับปรุงแผนปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง
8. ขยายผลการดำเนินการและการสื่อสารให้ครอบคลุมตามแผนปฏิบัติการที่ได้จัดทำไว้

<u>ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:</u>

- เป้าหมายและรูปแบบกระบวนการที่รองรับการให้บริการในรูปแบบดิจิทัลของ กฟภ.
- แผนการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการด้านการให้บริการลูกค้า
- ลดกระบวนการการให้บริการลูกค้าที่ซ้ำซ้อนและไม่มีประสิทธิภาพ
- แผนการสื่อสารและการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการ

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

CONFIDENTIAL

สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture)



สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศในระดับ High Level

สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมข้อมูลในระดับ High Level

สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัย (Technology Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัยในระดับ High Level

คำอธิบายเพิ่มเติม : คงเดิม | พัฒนาใหม่ | ปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ | ถูกทดแทน

หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน End-to-End Customer Operation Process Redesign มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต)

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 24,920,000 บาท

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. ต้นทุนการให้บริการลูกค้าในส่วนที่ใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัลลดลงร้อยละ 25
2. กระบวนการที่ซ้ำซ้อนในการให้บริการลูกค้าลดลงร้อยละ 80

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

<u>ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน</u>

1. ต้นทุนการให้บริการลูกค้าในส่วนที่ใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัลลดลง 25% (อ้างอิงตามแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. โดยแบ่งค่าเป้าหมายตามผลลัพธ์จากการดำเนินงานของแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ และเป็นตัวชี้วัดร่วมของยุทธศาสตร์ Connected Customer)

<u>ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน</u>

1. กระบวนการที่ซ้ำซ้อนในการให้บริการลูกค้า ลดลง 80%
2. สามารถให้บริการลูกค้าผ่านช่องทางดิจิทัลได้อย่างครบวงจรโดยกระบวนการและระเบียบข้อบังคับภายในของ กฟภ. รองรับประสบการณ์ในการใช้บริการของลูกค้าเพิ่มขึ้นผ่านการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

CONFIDENTIAL

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานที่เกี่ยวข้องในทุกระดับจำเป็นต้องมีการปรับตัว มีส่วนร่วม และมีความเข้าใจต่อการปรับปรุงและดำเนินงานภายใต้กระบวนการใหม่

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- ปรับปรุงกระบวนการด้านการบริการลูกค้าที่เกี่ยวข้องให้สามารถรองรับการให้บริการในรูปแบบดิจิทัลและเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- เทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้องจะต้องมีการพิจารณาในการปรับปรุงรายละเอียดในการใช้งานให้สอดคล้องกับกระบวนการและระเบียบข้อบังคับใหม่ที่เกิดขึ้น

11. ปัจจัยความสำเร็จ

1. ความชัดเจนและการสนับสนุนในการเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกันจากผู้นำทุกระดับ
2. การมีส่วนร่วมและความเข้าใจในทิศทางเดียวกันของพนักงานที่เกี่ยวข้อง
3. การให้ความสำคัญกับเป้าหมายและผลลัพธ์ทางด้านการบริการเป็นที่ตั้ง
4. การให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการดำเนินงานของพนักงาน โดยเฉพาะความเคยชินที่อาจเกิดขึ้น

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Transformational Leadership ทักษะผู้นำด้านการเปลี่ยนแปลง
2. Customer-Centricity ทักษะและแนวคิดด้านการมีลูกค้าเป็นศูนย์กลาง
3. Process Development ทักษะความเข้าใจในกระบวนการและการพัฒนากระบวนการ
4. Communication ทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง

	DO NOW		DO NEXT		INTO THE NEW
	2566	2567	2568	2569	2570
แผนงาน	E2E Customer Operations Process Redesign (24 Months)				
ผลลัพธ์	• แผนการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการด้านการให้บริการลูกค้า • แผนการสื่อสารและการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการ	• ปรับปรุงกระบวนการในส่วนงานนำร่อง • ผลการประเมินการปรับปรุงในส่วนงานนำร่อง • ปรับปรุงกระบวนการตามแผนฯ			

CONFIDENTIAL

C3 Digital Marketing & Sales Strategy (การพัฒนาแผนกลยุทธ์การตลาดและการขายด้วยดิจิทัล)

1. หลักการ และเหตุผล

แผนงานการพัฒนาแนวทางด้านการตลาดในยุคดิจิทัลที่รองรับการให้บริการและการขับเคลื่อนการดำเนินงานภายใต้ตลาดไฟฟ้าเสรี โดยเป็นการยกระดับขีดความสามารถทางด้านการตลาดและการค้าของ กฟภ. ผ่านการประยุกต์ใช้ดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพ เพื่อผลักดันตำแหน่งทางการตลาด ภาพลักษณ์ และขีดความสามารถทางการตลาดและการสร้างประสบการณ์ลูกค้าให้ไปสู่เป้าหมายของ กฟภ. ที่กำหนดไว้ รองรับการให้บริการและการตลาดในรูปแบบดิจิทัลอย่างครบวงจร ภายใต้ข้อจำกัดทางธุรกิจของ กฟภ. รวมถึงเป็นการวางแผนเพื่อปรับปรุงและยกระดับศักยภาพทางการตลาดและการค้าให้มีประสิทธิภาพและรองรับตลาดไฟฟ้าเสรีในอนาคต

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

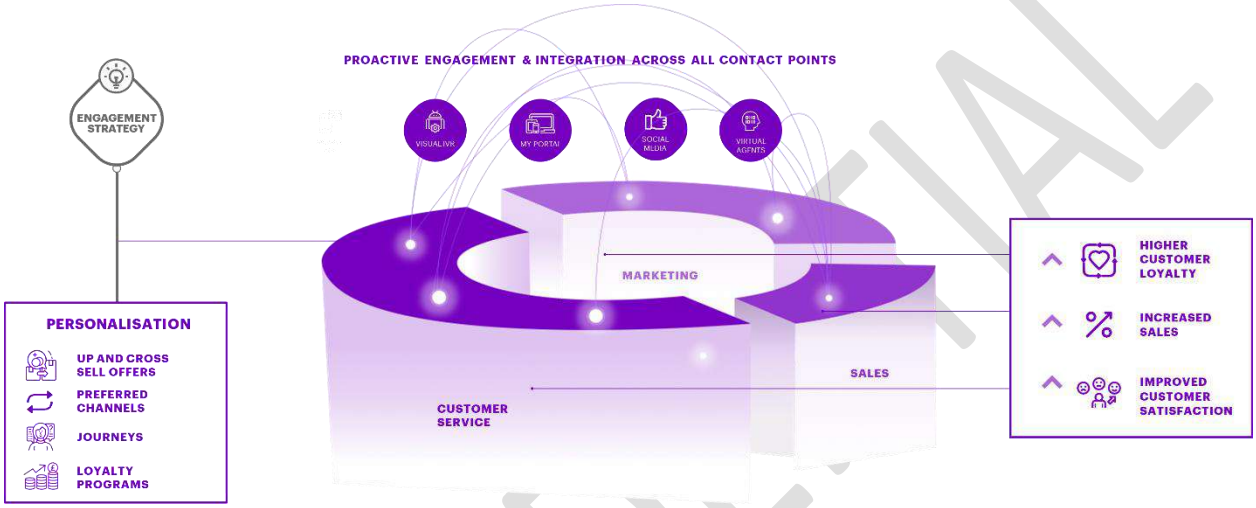
1. เพื่อกำหนดเป้าหมายและทิศทางทางด้านการตลาดและการค้าในรูปแบบดิจิทัล
2. เพื่อยกระดับแนวทางทางด้านการตลาดของ กฟภ. ให้สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาทางด้านดิจิทัลของลูกค้าและอุตสาหกรรม
3. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานของ กฟภ. ทางด้านการตลาดภายใต้ตลาดไฟฟ้าเสรี

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
SO2: ยกระดับผลประกอบการของธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่อยอดสู่ธุรกิจใหม่
ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer)

CONFIDENTIAL

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)



รูปที่ 14-5 กรอบแนวทางการเชื่อมโยงการตลาดและการขายในรูปแบบดิจิทัล

แผนงาน Digital Marketing & Sales Strategy (การพัฒนาแผนกลยุทธ์การตลาดและการขายด้วยดิจิทัล) ประกอบด้วย 2 งาน ดังต่อไปนี้

งานที่ 1: งาน Digital Marketing & Sales Redesign for Key Accounts โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลภายในและภายนอก กฟภ. ในมุมมองลูกค้า (360° view of the customer) เช่น เป้าหมายทางธุรกิจและแผนธุรกิจของ กฟภ. ผลลัพธ์ของแผนงาน Customer Journey Design ผลการศึกษาพฤติกรรมลูกค้ากลุ่ม Key Account ขีดความสามารถทางการบริการและการตลาดของ กฟภ. ศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลด้านการบริการลูกค้า
2. วิเคราะห์และประเมินขีดความสามารถทางการตลาดและการขายด้วยดิจิทัลสำหรับลูกค้ากลุ่ม Key Account โดยเปรียบเทียบกับแนวโน้มทางธุรกิจ/อุตสาหกรรม รวมถึงแนวโน้มทางด้านการตลาดและการขายในอนาคต
3. ระบุโอกาสทางการค้าและการตลาด รวมถึงกำหนด Use Cases ทางด้านการตลาดและการขายด้วยดิจิทัลสำหรับลูกค้ากลุ่ม Key Account
4. กำหนดเป้าหมายทางด้านการตลาดและการขายสำหรับลูกค้ากลุ่ม Key Account รวมถึงวิเคราะห์ช่องว่างการพัฒนาที่สำคัญ
5. พัฒนา Marketing Operating Models ที่รองรับ Customer Lifecycle โดยครอบคลุมมิติทางด้านการตลาด ด้านการดำเนินงาน และด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
6. จัดทำกลยุทธ์ทางการตลาดและการขายด้วยดิจิทัล รวมถึงแผนปฏิบัติการและแผนการสื่อสารระยะสั้นสำหรับลูกค้ากลุ่ม Key Account
7. ประเมินความคุ้มค่าทางการลงทุนจากกลยุทธ์ทางการตลาดและการขายด้วยดิจิทัลสำหรับลูกค้ากลุ่ม Key Account
8. จัดทำแผนการสื่อสารผลลัพธ์ของการดำเนินแผนงาน รวมถึงสื่อสารแก่พนักงานสำคัญที่เกี่ยวข้องต่อการนำแผนไปสู่การปฏิบัติ

CONFIDENTIAL

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- กลยุทธ์และแผนปฏิบัติการทางด้านการตลาดและการขายด้วยดิจิทัลสำหรับลูกค้ากลุ่ม Key Account และลูกค้าทุกกลุ่ม

งานที่ 2: งาน Digital Marketing & Sales Redesign โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลภายในและภายนอก กฟภ. ในมุมมองลูกค้า (360° view of the customer) เช่น เป้าหมายทางธุรกิจและแผนธุรกิจของ กฟภ. ผลลัพธ์ของแผนงาน Customer Journey Design ผลการศึกษาพฤติกรรมลูกค้า(นอกเหนือจากกลุ่ม Key Account) ขีดความสามารถทางการบริการและการตลาดของ กฟภ. ศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลด้านการบริการลูกค้า
2. ศึกษาและวิเคราะห์กลยุทธ์ทางการตลาดและการขายด้วยดิจิทัลสำหรับลูกค้ากลุ่ม Key Account เพื่อให้การพัฒนาในภาพรวมของ กฟภ. มีการเชื่อมโยงและบูรณาการอย่างเหมาะสม
3. วิเคราะห์และประเมินขีดความสามารถทางการตลาดและการขายด้วยดิจิทัล โดยเปรียบเทียบกับแนวโน้มทางธุรกิจ/อุตสาหกรรม รวมถึงแนวโน้มทางด้านการตลาดและการขายในอนาคต
4. ระบุโอกาสทางการค้าและการตลาด รวมถึงกำหนด Use Cases ทางด้านการตลาดและการขายด้วยดิจิทัลสำหรับลูกค้าทุกกลุ่มนอกเหนือจากกลุ่ม Key Account
5. กำหนดเป้าหมายทางด้านการตลาดและการขายสำหรับลูกค้าทุกกลุ่มนอกเหนือจากกลุ่ม Key Account รวมถึงวิเคราะห์ช่องว่างการพัฒนาที่สำคัญ
6. พัฒนา Marketing Operating Models ที่รองรับ Customer Lifecycle โดยครอบคลุมมิติทางด้านการตลาด ด้านการดำเนินงาน และด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
7. จัดทำกลยุทธ์ทางการตลาดและการขายด้วยดิจิทัล รวมถึงแผนปฏิบัติการและแผนการสื่อสารระยะสั้นสำหรับลูกค้าทุกกลุ่มนอกเหนือจากกลุ่ม Key Account
8. ประเมินความคุ้มค่าทางการลงทุนจากกลยุทธ์ทางการตลาดและการขายด้วยดิจิทัลสำหรับลูกค้าทุกกลุ่มนอกเหนือจากกลุ่ม Key Account
9. จัดทำแผนการสื่อสารผลลัพธ์ของการดำเนินงาน รวมถึงสื่อสารแก่พนักงานสำคัญที่เกี่ยวข้องต่อการนำแผนไปสู่การปฏิบัติ

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

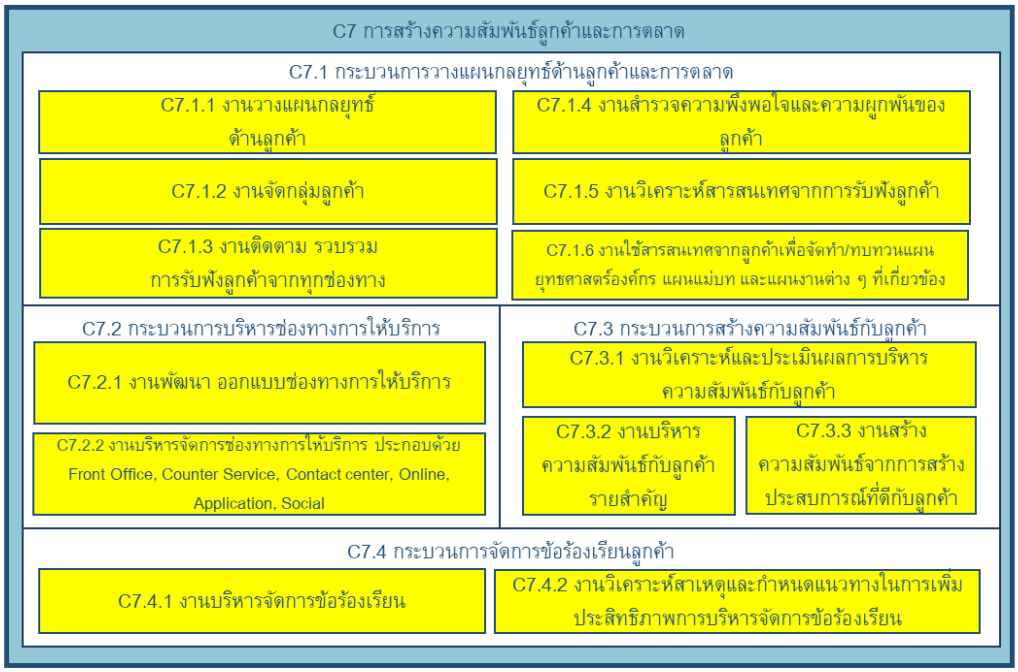
- กลยุทธ์และแผนปฏิบัติการทางด้านการตลาดและการขายด้วยดิจิทัลสำหรับลูกค้ากลุ่ม Key Account และลูกค้าทุกกลุ่ม

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

CONFIDENTIAL

สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture)



สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศในระดับ High Level

สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมข้อมูลในระดับ High Level

สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัย (Technology Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัยในระดับ High Level



หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน Digital Marketing & Sales Strategy มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต)

งานที่ 1: Digital Marketing & Sales Redesign for Key Accounts

Project Manager:

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต)

Workstream Lead:

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต) [ด้านกลยุทธ์ลูกค้าและการพัฒนาการบริการดิจิทัล]

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต) [ด้านการพัฒนาธุรกิจใหม่]

งานที่ 2: Digital Marketing & Sales Redesign

Project Manager:

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต)

Workstream Lead:

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต) [ด้านกลยุทธ์ลูกค้าและการพัฒนาการบริการดิจิทัล]

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต) [ด้านการพัฒนาธุรกิจใหม่]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณทั้งหมด 39,520,000 บาท โดยกรอบงบประมาณแบ่งตามงานได้ดังนี้

งานที่ 1: Digital Marketing & Sales Redesign for Key Accounts

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 19,760,000 บาท

งานที่ 2: Digital Marketing & Sales Redesign

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 19,760,000 บาท

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. ความพึงพอใจของกลุ่มลูกค้า ระดับ 4.5
2. อัตราการตอบสนองต่อกิจกรรมทางการตลาดและการขายด้วยดิจิทัลสำหรับกลุ่มลูกค้า Key Account ร้อยละ 80
3. อัตราการตอบสนองต่อกิจกรรมทางการตลาดและการขายด้วยดิจิทัล (ไม่รวมกลุ่ม Key Account) ร้อยละ50
4. ต้นทุนการให้บริการลูกค้าในส่วนที่ใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัลลดลงร้อยละ 25

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. สามารถบริหารจัดการค่าใช้จ่ายด้านการขายและการตลาดอย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการพัฒนาการขายและการตลาดด้วยดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพและแม่นยำ รวมถึงตอบสนองต่อความคาดหวังของลูกค้าโดยตรง

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. ลูกค้ามีความพึงพอใจต่อการขายและการตลาดด้วยดิจิทัลของ กฟภ.
2. การปฏิสัมพันธ์ทางการตลาดและการขายด้วยดิจิทัลระหว่าง กฟภ. และลูกค้าเพิ่มขึ้นและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
3. กฟภ. สามารถยกระดับขีดความสามารถทางการตลาดและการขาย รวมถึงตำแหน่งทางการตลาดอย่างยั่งยืน

CONFIDENTIAL

4. กฟภ. สามารถขับเคลื่อนการให้บริการและการพัฒนาผ่านการตลาดและการขายด้วยดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานต้องพัฒนาทักษะและแนวคิดทางด้านการตลาดและการขายด้วยดิจิทัล เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนตามกลยุทธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- พนักงานต้องพัฒนามุมมองและการปฏิบัติงานเชิงกลยุทธ์ โดยการนำผลลัพธ์ของแผนงานไปสู่การพัฒนาการสร้างประสบการณ์และช่องทางดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ บูรณาการความร่วมมือ และตอบสนองต่อเป้าหมายของแผนงาน

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- กระบวนการดำเนินงานในการให้บริการลูกค้าอาจต้องมีการปรับเปลี่ยนเพื่อดำเนินการทางการตลาดและการขายด้วยดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพแก่ลูกค้า

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- การพัฒนาช่องทางดิจิทัล ระบบบริหารจัดการข้อมูล และระบบบริหารจัดการ Omni Channel จะต้องปรับปรุงให้สอดคล้องต่อกลยุทธ์ที่ได้จัดทำ เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์และสร้างคุณค่าได้อย่างเหมาะสม

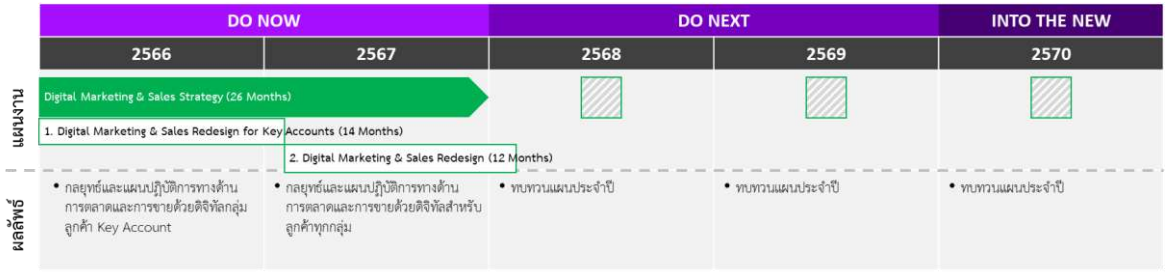
11. ปัจจัยความสำเร็จ

1. ความเชื่อมโยงและความสอดคล้องต่อเป้าหมายและยุทธศาสตร์ทางด้านธุรกิจและการตลาดของ กฟภ.
2. ความเข้าใจพฤติกรรม แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง และความคาดหวังของลูกค้า
3. การตอบสนองต่อบริบทและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรม
4. การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาตอบสนองต่อการสร้างคุณค่าและความท้าทายทางการตลาดและการขายที่อาจจะเกิดขึ้น

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Customer-Centricity ทักษะและแนวคิดด้านการมีลูกค้าเป็นศูนย์กลาง
2. Experience Design ทักษะการออกแบบทางด้านดิจิทัล
3. Data Analytics & Insight ทักษะด้านวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง



CONFIDENTIAL

C4 Contact Center Enhancement (การพัฒนาประสิทธิภาพของศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า)

1. หลักการ และเหตุผล

แผนงานพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพและยกระดับงานบริการลูกค้าของศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า (1129 PEA Contact Center) มีวัตถุประสงคเพื่อเป็นศูนย์กลางให้บริการข้อมูลข่าวสารและบริการต่าง ๆ กับผู้ใช้ไฟฟ้า/ประชาชน ทั้งการสอบถามข้อมูล แจ้งเหตุไฟฟ้าขัดข้อง เรื่องร้องเรียน/แนะนำ ตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 2 งานสำคัญ ประกอบด้วย Contact Center (Phase 4) และโครงการศึกษาแนวทางและพัฒนาระบบ Contact Center (Phase 5) เพื่อให้การบริการของศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า (1129 PEA Contact Center) สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องในรูปแบบ Fully Outsource รวมถึงสามารถพัฒนารูปแบบการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และตอบสนองความต้องการ ความคาดหวังของลูกค้าในอนาคต ทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจสูงสุด

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการแก่ลูกค้าและประชาชน
2. เพื่อเป็นการขยายขีดความสามารถในงานบริการของ กฟภ. ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ
3. เพื่อเป็นการบูรณาการระบบต่าง ๆ ของ กฟภ.

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer)

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน Contact Center Enhancement (การพัฒนาประสิทธิภาพของศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า) ประกอบด้วย 2 งาน ดังต่อไปนี้

<u>งานที่ 1: Contact Center (Phase 4)</u>

เป็นการดำเนินงานต่อเนื่องจาก Call Center ระยะที่ 3 โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ปรับปรุงและพัฒนาระบบงานด้าน Contact Center โดยมีรายละเอียดดังนี้
   - Analyze Reporting คือ การปรับปรุงระบบรายงาน (Reporting) เดิมให้เป็นระบบรายงานเชิงการวิเคราะห์ (Analyze Reporting) มากยิ่งขึ้น เพื่อสามารถวิเคราะห์ข้อมูลการติดต่อของลูกค้าและการดำเนินงานของ Contact Center ในเบื้องต้น เพื่อการนำมาสนับสนุนและปรับปรุงการทำงานของ Contact Center
   - Maintain Standard Service (All Touchpoints/Channels) คือ การรักษาระดับมาตรฐานการให้บริการในทุก ๆ ช่องทางที่เกี่ยวข้อง
   - Voice Service คือ การปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการ Voice Service ของ Call Center ระยะที่ 3 เดิม ได้แก่ โทรศัพท์และโทรสาร ทั้งการให้บริการแบบ Inbound และ Outbound Call เช่น การพัฒนาการให้บริการผ่านการโทรออกด้วยเสียงอัตโนมัติ (IVR Outbound Call) ในการแจ้งข้อมูลข่าวสารให้ลูกค้า ลดการทำงานของเจ้าหน้าที่รับสาย (Agent)

CONFIDENTIAL

- Non-Voice Service คือ การปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการ Non-Voice Service ของ Call Center ระยะที่ 3 เดิม ได้แก่ Social Network (Facebook, Twitter), Live Chat, E-mail และกระบวนการทำงานร่วมกันกับ Digital Channel อื่น ๆ ของ กฟภ. เช่น Mobile Application (PEA Smart Plus) และช่องทาง Live Chat ให้สามารถทำงานร่วมกับ Chatbot ของ กฟภ. ได้
- Self-Service คือ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสนับสนุนการให้บริการลูกค้าแบบให้ลูกค้าบริการตัวเอง เพื่อลดจำนวนเจ้าหน้าที่ในการให้บริการและรองรับจำนวนลูกค้าได้มากยิ่งขึ้น
- Proactive Customer Care เพื่อมุ่งเน้นการทำตลาดเชิงรุกให้แก่ลูกค้า
- Telephony คือ การปรับปรุงและพัฒนาระบบ Telephony เพื่อรองรับช่องทางการติดต่อที่ทันสมัย อาทิเช่น เทคโนโลยี VoIP หรือการโทรผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อเพิ่มช่องทางการติดต่อ และอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้า ลดค่าใช้จ่ายในการโทรติดต่อ 1129
- Revise SLA : Service Level Agreement คือ การทบทวนและปรับปรุงมาตรฐานการให้บริการลูกค้าอย่างสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าทุกกลุ่ม ทั้ง SLA ในการดำเนินงานของ Contact Center และ SLA กระบวนงานการให้บริการลูกค้า โดยครอบคลุมทั้ง 11 กระบวนงาน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ Contact Center และปรับปรุงระบบ Quality Monitoring ให้เป็นไปตามมาตรฐานการให้บริการลูกค้า
- Upgrade Core Process คือ การยกระดับมาตรฐานในกระบวนการที่สำคัญ ได้แก่ การเพิ่มประสิทธิภาพในการแก้ไขไฟฟ้าขัดข้อง และกระบวนการตอบสนองต่อข้อร้องเรียนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกระบวนงานหลักของ Contact Center ได้แก่ งานสอบถามข้อมูล งานรับแจ้งเหตุกระแสไฟฟ้าขัดข้อง งานรับเรื่องร้องเรียนลูกค้า เป็นต้น
- Streamline Business Process คือ การปรับปรุงกระบวนการดำเนินการและการให้บริการให้มีความรวดเร็วและคล่องตัวมากขึ้น ด้วยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุน โดยแบ่งเป็น Knowledge-Based Management คือ การปรับปรุงกระบวนการเก็บข้อมูล Knowledge Base โดยการวิเคราะห์ปัญหาที่ลูกค้าติดต่อเข้ามาและจัดกลุ่มของปัญหาเพื่อจัดทำกลุ่มของข้อมูลความรู้ในการตอบลูกค้า ตลอดจนปรับปรุงกระบวนการได้มาซึ่งข้อมูลในการตอบคำถามลูกค้า และการพัฒนาระบบให้เชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ Trouble Case Management รวมถึงการพัฒนาระบบการค้นหาข้อมูล Search Engine ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถตอบสนองลูกค้าได้รวดเร็วยิ่งขึ้น และTrouble Case Management คือ การปรับปรุงระบบ Trouble Case Management ให้เหมาะสมกับกระบวนการในแต่ละกระบวนการ ลดความซ้ำซ้อน และทำให้พนักงานรับสาย (Agent) สามารถตอบสนองลูกค้าได้อย่างรวดเร็วมากขึ้น รวมถึงรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ Data Analytic และ Contact Center Experience Management

2. พัฒนาระบบงานด้าน Data Analytic โดยมีรายละเอียดดังนี้
    - Customer Data Contact Center คือ การรวบรวมฐานข้อมูลลูกค้าที่สำคัญของ Customer Data ในส่วนของลูกค้า กฟภ. (Customer Profile) และลูกค้าที่ติดต่อเข้ามาผ่าน 1129 (Customer Contact) เพื่อจัดทำเป็นฐานข้อมูลลูกค้าของ Contact Center สำหรับการดำเนินงานและสนับสนุนงานของ Contact Center รวมถึงงานอื่น ๆ ของ กฟภ. โดยมีความจำเป็นในการออกแบบฐานข้อมูลเพื่อรองรับ การนำไปสู่ Data Analytics และ Contact Center Experience Management

CONFIDENTIAL

- Data Analytics คือ การยกระดับการจัดทำการวิเคราะห์จากฐานข้อมูล Customer Data Contact Center เพื่อนำไปสู่การออกแบบ และการวางกลยุทธ์รายกลุ่มลูกค้าของ Contact Center และตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- Contact Center Experience Management เพื่อเป็นระบบงานสนับสนุนการให้บริการลูกค้าของ Contact Center นำไปสู่การวางแผนและตัดสินใจในการให้บริการที่ครอบคลุมทุกกลุ่มลูกค้าของ Contact Center และของ กฟภ. สูงขึ้น

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- มีศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า (1129 PEA Contact Center) ระยะที่ 4 ดำเนินงานต่อเนื่องจาก ระยะที่ 3 ซึ่งมีการปรับปรุงระบบงานเดิมและพัฒนาเพิ่มเติมในส่วนของ Customer Data Contact Center, Data Analytics, Contact Center Experience Management

CONFIDENTIAL

งานที่ 2: โครงการศึกษาแนวทางและพัฒนาระบบ Contact Center (Phase 5)
โดยมี 2 ขอบเขตงานย่อยดังต่อไปนี้

งานย่อยที่ 2.1 ศึกษาแนวทางการดำเนินงานของ Contact Center (Phase 5)

งานย่อยเพื่อศึกษาแนวทางการดำเนินงาน และพัฒนาระบบศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า (1129 PEA Contact Center) ระยะที่ 5 โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ศึกษากระบวนการ และการดำเนินงานของศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า (PEA Contact Center) ที่ กฟภ. รวมถึงศึกษาเทคโนโลยี และการเชื่อมโยงระบบที่เกี่ยวข้องที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน เพื่อให้มีความเข้าใจสถานะการดำเนินงาน และระบบที่เกี่ยวข้องในปัจจุบัน และวิเคราะห์ปัญหาหรือช่องว่าง (Gap) ในแต่ละกระบวนการ และการดำเนินงาน เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้าระยะที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. ศึกษา และประเมินเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับความต้องการตามผลการศึกษา เช่น เทคโนโลยี Voice Recognition, Voice Identification, Chatbot, Data Analytics และอื่นๆ เพื่อนำมาใช้สนับสนุนการดำเนินงานศูนย์บริการข้อมูลข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า
3. ประเมินผลการศึกษา และการดำเนินงานจากข้อ 1 เพื่อให้ได้แนวทางรูปแบบการดำเนินงานจ้างบริการศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า ที่ครอบคลุมการดำเนินงานศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า ระยะที่ 4

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- ผลการศึกษากระบวนการ การดำเนินงาน เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง และรูปแบบการดำเนินงานจ้าง (Fully Outsource หรือ Partial Outsource) สำหรับการดำเนินงานศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟสำหรับระยะที่ 5

งานย่อยที่ 2.2 ศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า Contact Center (Phase 5)

งานย่อยเพื่อการดำเนินงานจ้างดำเนินงานจ้างบริการศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า (1129 PEA Contact Center) ระยะที่ 5 โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. จัดหาศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟสำหรับระยะที่ 5
2. ดำเนินการและกำกับดูแลการดำเนินงานของศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟสำหรับระยะที่ 5

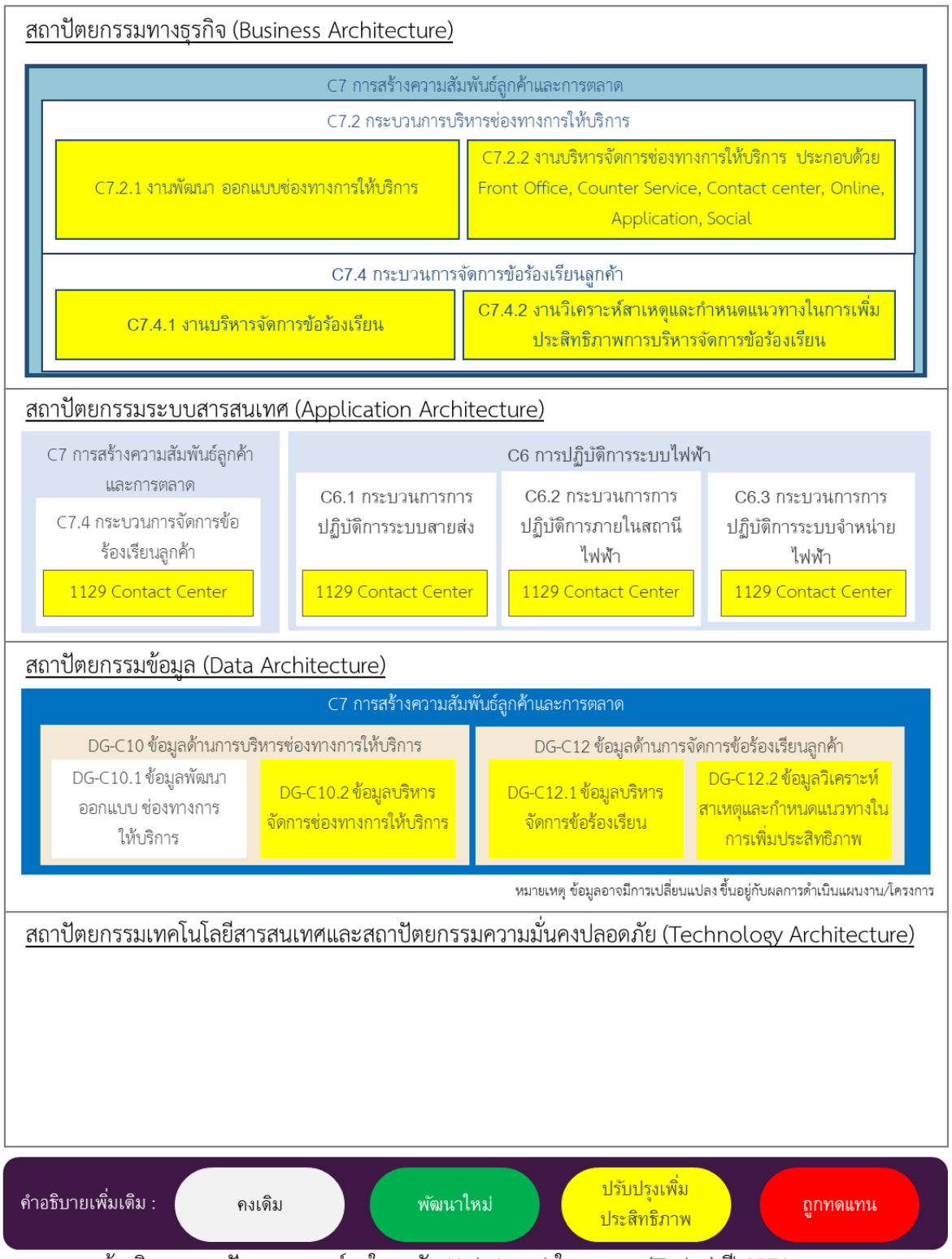
ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- มีศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า (1129 PEA Contact Center) ระยะที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า รวมถึงสามารถบูรณาการให้บริการของ กฟภ. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในมิติด้านการดำเนินงาน ด้านการเชื่อมโยงเทคโนโลยีดิจิทัล และด้านการบริหารจัดการข้อมูลลูกค้า

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

CONFIDENTIAL



หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน Contact Center Enhancement มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต)

CONFIDENTIAL

งานที่ 1: Contact Center (Phase 4)

Project Manager:

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต) [ด้านกลยุทธ์ลูกค้าและการพัฒนาการบริการดิจิทัล]

งานที่ 2: โครงการศึกษาแนวทางและพัฒนาระบบ Contact Center (Phase 5)

งานย่อยที่ 2.1: ศึกษาแนวทางการดำเนินงานของ Contact Center (Phase 5)

Project Manager:

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต) [ด้านกลยุทธ์ลูกค้าและการพัฒนาการบริการดิจิทัล]

งานย่อยที่ 2.2: ศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า Contact Center (Phase 5)

Project Manager:

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต) [ด้านกลยุทธ์ลูกค้าและการพัฒนาการบริการดิจิทัล]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณทั้งหมด 363,600,000 บาท โดยกรอบงบประมาณแบ่งตามงานได้ดังนี้

งานที่ 1: Contact Center (Phase 4)

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 234,390,000 บาท โดยกรอบงบประมาณสามารถแบ่งแยกรายปีได้ดังนี้

งบประมาณประจำปี (พ.ศ.)	2566	2567	2568	2569
กรอบงบประมาณ (บาท)	72,120,000	72,120,000	72,120,000	18,030,000

งานที่ 2: โครงการศึกษาแนวทางและพัฒนาระบบ Contact Center (Phase 5) แบ่งออกเป็น 2 งานย่อย ดังนี้

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 129,210,000 บาท

งานย่อยที่ 2.1:ศึกษาแนวทางการดำเนินงานของ Contact Center (Phase 5)

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 13,000,000 บาท

งานย่อยที่ 2.2:ศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า Contact Center (Phase 5)

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 116,210,000 บาท โดยกรอบงบประมาณสามารถแบ่งแยกรายปีได้ดังนี้

งบประมาณประจำปี (พ.ศ.)	2569	2570
กรอบงบประมาณ (บาท)	49,090,000	67,120,000

หมายเหตุ : 1129 PEA Contact Center Phase 5 จะดำเนินการในปี 2569 -2574 กรอบงบประมาณตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล ปี 2566-2570 ครอบคลุมการศึกษา และ ดำเนินงานของศูนย์ฯ ระยะที่ 5 บางส่วน

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. ความพึงพอใจของลูกค้าในการให้บริการ Contact Center ระดับ 4.5
2. ความพึงพอใจของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ระดับ 4.5

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. สามารถลดค่าใช้จ่ายในการให้บริการลูกค้าของ กฟภ. ผ่านการตอบสนองต่อความคาดหวังของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และไม่ซ้ำซ้อน

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. มีข้อมูลและระบบในการสนับสนุนลูกค้าที่สมบูรณ์
2. เพิ่มความพึงพอใจในการใช้บริการของลูกค้า ระดับ 4.5
3. เพิ่มความพึงพอใจของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ระดับ 4.5

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานจะต้องมีการวางแผนและมีการจัดหาให้เพียงพอตามขอบเขตงานใหม่ที่จะเกิดขึ้น รวมถึงการพัฒนาอย่างต่อเนื่องของศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า
- พนักงานจะต้องเพิ่มพูนทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าเพื่อตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- กระบวนการทำงานจะต้องบูรณาการข้อมูลระหว่างช่องทาง มีแนวทางการเชื่อมโยงและการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบที่ให้บริการลูกค้าต่าง ๆ ผ่านความร่วมมือทั้งหน่วยงานภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องให้มีรูปแบบที่สามารถสื่อสารระหว่างกันได้

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- มีเครื่องมือ/ระบบ ใหม่ในการจัดทำการวิเคราะห์ข้อมูลในการให้บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟ

11. ปัจจัยความสำเร็จ

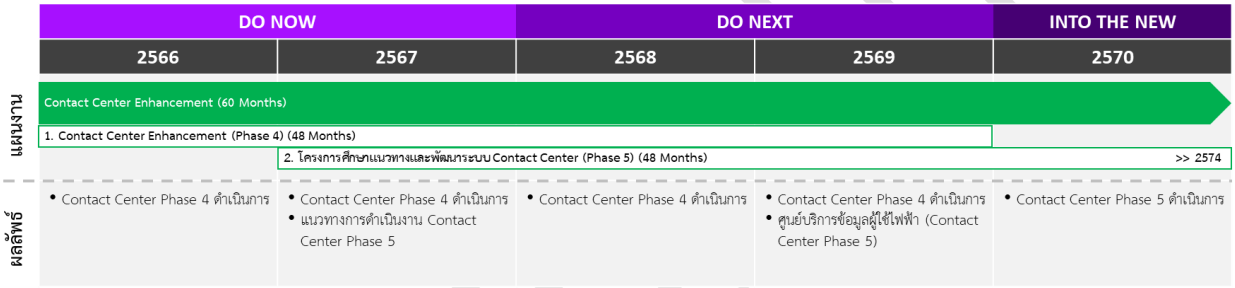
1. การบูรณาการทางด้านการดำเนินงาน ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และด้านการบริหารจัดการข้อมูล
2. การตอบสนองพฤติกรรม แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง และความคาดหวังของลูกค้า
3. การกำกับดูแลและพัฒนามาตรฐานการดำเนินงานของศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า

CONFIDENTIAL

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Data Analytics & Insight ทักษะด้านวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก
2. Digital Content Integration ทักษะด้านการเชื่อมโยงและบูรณาการเนื้อหาในรูปแบบดิจิทัล
3. Digital Content Management ทักษะด้านการบริหารจัดการเนื้อหาในรูปแบบดิจิทัล

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง



CONFIDENTIAL

C5 Advanced Digital Services Across Channels (การยกระดับการบริการผ่านช่องทางดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ)

1. หลักการ และเหตุผล

แผนงานบูรณาการช่องทางดิจิทัลและพัฒนาช่องทางให้สามารถสื่อสารและให้บริการแก่ลูกค้าในแต่ละกลุ่มตาม Customer Journey ของลูกค้าและแนวทางการพัฒนาช่องทางดิจิทัล (Channel Roadmap) โดยเป็นการดำเนินงานในรูปแบบ Agile เพื่อให้การพัฒนาช่องทางดิจิทัลสามารถตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าได้อย่างทันท่วงที รวมถึงมุ่งเน้นการบูรณาการและการเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาช่องทางดิจิทัลในภาพรวมของ กฟภ. อย่างเหมาะสม ส่งเสริมการพัฒนาไปสู่การให้บริการดิจิทัลของธุรกิจหลักอย่างครบวงจร รวมทั้งมีการปรับปรุงฐานข้อมูลลูกค้าของ กฟภ. ให้ถูกต้องและเป็นปัจจุบันสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าเชิงลึกและนำไปพัฒนาช่องทางหรือการให้บริการในลักษณะรายบุคคลหรือรายกลุ่มต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. เพื่อบูรณาการช่องทางดิจิทัลในการสื่อสารและให้บริการสำหรับลูกค้าของ กฟภ.
2. เพื่อยกระดับการสร้างเสริมประสบการณ์ในการใช้บริการของลูกค้า
3. เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและการดำเนินงานผ่านช่องทางดิจิทัล

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
SO2: ยกระดับผลประกอบการของธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่อยอดสู่ธุรกิจใหม่
ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer)

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน Advanced Digital Services Across Channels (การยกระดับการบริการผ่านช่องทางดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ) ประกอบด้วย 5 งาน ดังต่อไปนี้

งานที่ 1: Customer Data Cleansing โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. กำหนดแนวทางการจัดระเบียบฐานข้อมูลลูกค้าให้มีความพร้อมใช้งาน
2. ดำเนินการ Cleansing ปรับปรุงแก้ไขข้อมูลลูกค้าบุคคลธรรมดาให้มีความถูกต้องเป็นปัจจุบัน ในส่วนของข้อมูลคู่ค้าทางธุรกิจ (BP : Business Partner) เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าเชิงลึกและพัฒนาการให้บริการในลักษณะรายบุคคลหรือรายกลุ่มต่อไป

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- ฐานข้อมูลลูกค้ามีความถูกต้อง เชื่อถือได้ และเป็นปัจจุบัน
- ทำให้ข้อมูลมีความพร้อมใช้งาน สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าเชิงลึกและนำไปพัฒนาช่องทางหรือการให้บริการในลักษณะรายบุคคลหรือรายกลุ่มต่อไป

งานที่ 2: PEA Smart Plus Enhancement โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. พัฒนา ปรับปรุง หรือเพิ่มเติมฟังก์ชันในการใช้งานให้สอดคล้องกับแผนงานการสร้างเสริมประสบการณ์ที่ดีกับลูกค้า (Customer Journey Design)

CONFIDENTIAL

2. พัฒนา ปรับปรุงรูปแบบการใช้งานส่วนต่อประสานกับผู้ใช้งานหรือ ส่วนที่ใช้ในการเชื่อมต่อกับผู้ใช้งาน (User Interface) ให้เหมาะสมกับความต้องการ ความคาดหวังของลูกค้า
3. พัฒนาระบบแสดงผลและจัดหาระบบบริหารจัดการของ PEA Smart Plus
4. พัฒนาระบบ Reward สะสมคะแนนและสิทธิประโยชน์สำหรับผู้เข้าร่วมแผนงาน
5. การประชาสัมพันธ์และทำการตลาดจูงใจการใช้งานแอปพลิเคชัน

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- PEA Smart Plus สามารถตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าได้
- การให้บริการมีความสะดวก รวดเร็ว และสามารถสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าได้
- การให้บริการทางด้านดิจิทัลมีระบบมาตรฐานการให้บริการ (SLA) ที่เหมาะสม

งานที่ 3: Line OA Development โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. พัฒนาการใช้ LINE Official Account ขององค์กร
2. ประชาสัมพันธ์ การใช้งาน LINE Official Account

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- มีช่องทางที่สามารถแจ้งสถานะการดำเนินการต่าง ๆ ที่ลูกค้าสามารถเข้าถึงได้โดยง่ายและสามารถสื่อสารข้อมูลที่สำคัญได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

งานที่ 4: Advanced Digital Channels Enhancement and Integration โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ทบทวนการจัดลำดับความสำคัญและคัดเลือกช่องทางในการพัฒนาตามแนวทางการพัฒนาช่องทางดิจิทัล (Channel Roadmap) สำหรับธุรกิจหลัก โดยพิจารณาจำนวนช่องทางในการพัฒนาตามช่องว่างและขีดความสามารถในการพัฒนา เพื่อลดข้อจำกัดและเพิ่มความรวดเร็วในการพัฒนา
2. ศึกษาและประเมินสถานการณ์ให้บริการและโอกาสในการพัฒนา Advanced and Personalized Services ในช่องทางที่คัดเลือก
3. จัดทำ CX Channel Blueprint Storyboard และ Wireframes สำหรับช่องทางที่คัดเลือกตามแนวทางการพัฒนาช่องทางดิจิทัล (Channel Roadmap) สำหรับธุรกิจหลักด้วยวิธีการดำเนินงานในรูปแบบ Agile (Sprint Approach)
4. ออกแบบและวางแผนการพัฒนาช่องทางดิจิทัลตาม Channel Blueprint โดยการกำหนดเป้าหมายและแนวทางการพัฒนาในแต่ละ Sprint รวมถึงวิเคราะห์และดำเนินการเชื่อมโยงกับระบบที่เกี่ยวข้องสำคัญ
5. พัฒนาและทดสอบช่องทางดิจิทัลในส่วน Prototype Usability Testing ตามแผนการพัฒนาช่องทางดิจิทัลและ Advanced and Personalized Services สำหรับลูกค้ากลุ่ม Key Account
6. จัดทำแนวทางการสื่อสารและประชาสัมพันธ์การพัฒนาช่องทางดิจิทัลในแต่ละช่วงเวลาผ่านช่องทางการสื่อสารของ กฟภ.
7. ทบทวนผลการประเมินสถานการณ์ในการให้บริการและโอกาสในการพัฒนา Advanced and Personalized Services
8. ขยายผลการดำเนินงานไปสู่กลุ่มลูกค้าอื่น ๆ เพื่อยกระดับขีดความสามารถทางการบริการทางด้านดิจิทัล

CONFIDENTIAL

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- ช่องทางดิจิทัลสามารถบูรณาการและมีขีดความสามารถที่ตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพในแต่ละช่วงเวลา
- กฟภ. สามารถให้บริการ Advanced and Personalized Services ที่ตอบสนองต่อลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

งานที่ 5: Public Relation Through various Channels โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ศึกษาผลการพัฒนาการบริการและช่องทางดิจิทัล รวมถึงเชื่อมโยงแผนการสื่อสารของงานที่เกี่ยวข้อง
2. ดำเนินการประชาสัมพันธ์ช่องทางทางด้านดิจิทัลและการบริการทางด้านดิจิทัลที่มีการพัฒนาในแต่ละช่วงเวลาตามแนวทางการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ที่กำหนดไว้
3. ประเมินประสิทธิภาพและผลลัพธ์ของการสื่อสารในแต่ละช่วงเวลา รวมถึงปรับปรุงแนวทางการสื่อสารให้เหมาะสมต่อการสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- การสื่อสารและประชาสัมพันธ์การพัฒนาช่องทางดิจิทัลในแต่ละช่วงเวลา

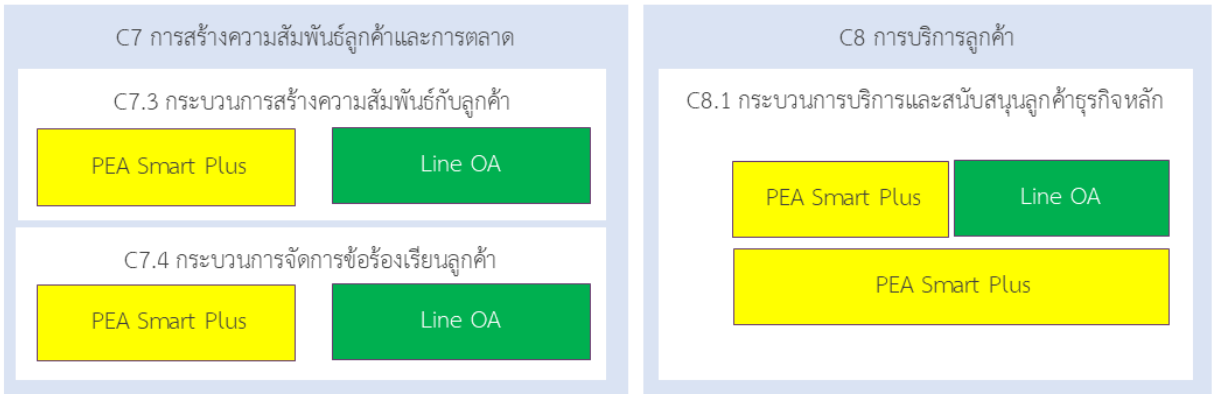
5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

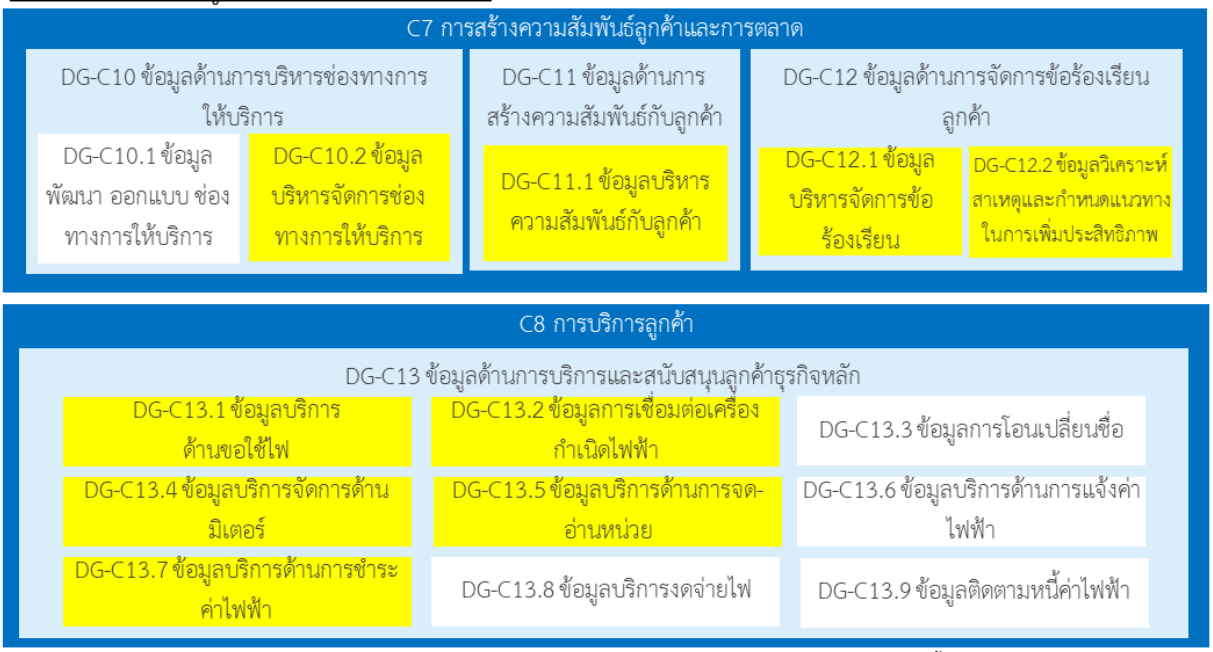
CONFIDENTIAL



สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture)

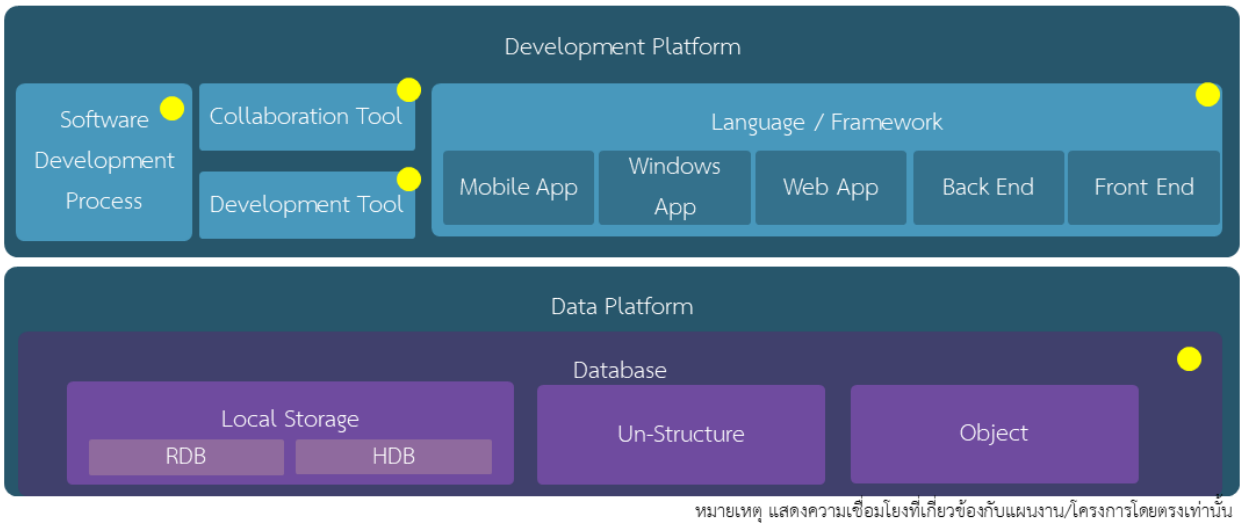


สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture)



หมายเหตุ ข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลง ขึ้นอยู่กับผลการดำเนินแผนงาน/โครงการ

สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัย (Technology Architecture)



หมายเหตุ แสดงความเชื่อมโยงที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน/โครงการโดยตรงเท่านั้น



หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน Advanced Digital Services Across Channels มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต)

งานที่ 1: Customer Data Cleansing

Project Manager:

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต)

Workstream Lead:

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต) [ด้านการตอบสนองลูกค้า]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]
สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต) [ด้านการสื่อสารและประชาสัมพันธ์]

งานที่ 2: PEA Smart Plus Enhancement

Project Manager:

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต)

Workstream Lead:

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต) [ด้านการตอบสนองลูกค้า]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]
สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต) [ด้านการสื่อสารและประชาสัมพันธ์]

งานที่ 3: Line OA Development

Project Manager:

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต)

Workstream Lead:

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต) [ด้านการตอบสนองลูกค้า]
สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต) [ด้านการสื่อสารและประชาสัมพันธ์]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]
สายงานบัญชีและการเงิน (บ) [ด้านการเงิน]
สายงานภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ (นฉ) [ด้านการให้บริการ]
สายงานภาคกลางและใต้ (กต) [ด้านการให้บริการ]

งานที่ 4: Advanced Digital Channels Enhancement and Integration

Project Manager:

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต)

Workstream Lead:

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต) [ด้านการตอบสนองลูกค้า]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]
สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต) [ด้านการสื่อสารและประชาสัมพันธ์]
สายงานภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ (นฉ) [ด้านการให้บริการ]
สายงานภาคกลางและใต้ (กต) [ด้านการให้บริการ]

CONFIDENTIAL

งานที่ 5: Public Relation Through various Channels

Project Manager:

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต)

Workstream Lead:

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต) [ด้านการตอบสนองลูกค้า]

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต) [ด้านการสื่อสารและประชาสัมพันธ์]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณทั้งหมด 267,160,000 บาท โดยกรอบงบประมาณแบ่งตามงานได้ดังนี้

งานที่ 1: Customer Data Cleansing

กรอบงบประมาณ - บาท

งานที่ 2: PEA Smart Plus Development

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 20,000,000 บาท

งานที่ 3: Line OA Development

กรอบงบประมาณด้านซอฟต์แวร์ 40,000,000 บาท โดยกรอบงบประมาณสามารถแยกรายปีได้ดังนี้

งบประมาณประจำปี (พ.ศ.)	2569	2570
กรอบงบประมาณ (บาท)	20,000,000	20,000,000

งานที่ 4: Digital Channels Integration and Enhancement

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 172,160,000 บาท โดยกรอบงบประมาณสามารถแยกรายปีได้ดังนี้

งบประมาณประจำปี (พ.ศ.)	2567	2568	2569	2570
กรอบงบประมาณ (บาท)	43,040,000	43,040,000	43,040,000	43,040,000

งานที่ 5: Public Relation Through various Channels

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 35,000,000 บาท โดยกรอบงบประมาณสามารถแบ่งได้ดังนี้

งบประมาณประจำปี (พ.ศ.)	2566	2567	2568	2569	2570
กรอบงบประมาณ (บาท)	10,000,000	10,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. จำนวนผู้ใช้งานที่ทำธุรกรรมผ่านแพลตฟอร์ม PEA Smart Plus ในรอบเดือน (Monthly Active Users) 1.4 ล้านรายต่อเดือน เฉลี่ยทั้งปี
2. ความพึงพอใจของกลุ่มลูกค้า ระดับ 4.5
3. Net Promoter Score ของลูกค้าที่ใช้บริการผ่าน Digital Channel ของ กฟภ. อยู่ที่ระดับร้อยละ 47.5
4. ต้นทุนการให้บริการลูกค้าในส่วนที่ใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัลลดลงร้อยละ 25
5. อัตราการใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัล (Customer Adoption Rate) เพิ่มขึ้นร้อยละ 30

CONFIDENTIAL

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. สามารถลดค่าใช้จ่ายในการให้บริการลูกค้าผ่านการยกระดับประสิทธิภาพการบริการผ่านช่องทางดิจิทัลที่บูรณาการและตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. สามารถยกระดับประสิทธิภาพในการให้บริการและเพิ่มประสิทธิภาพลูกค้าผ่านช่องทางและการบริการดิจิทัล นำมาสู่การเพิ่มความพึงพอใจและความผูกพันของลูกค้า
2. ลูกค้ามีความสนใจและเปลี่ยนพฤติกรรมมาใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัลเพิ่มขึ้น

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานต้องพัฒนาทักษะการให้บริการผ่านช่องทางดิจิทัล รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาสู่การสร้างคุณค่าและการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า
- พนักงานต้องพัฒนาแนวทางการดำเนินงานทั้งในรูปแบบการดำเนินงานข้ามส่วนงาน การดำเนินงานในรูปแบบ Agile และการเพิ่มความคล่องตัวในการพัฒนาช่องทางดิจิทัล

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- กระบวนการดำเนินงานในการให้บริการลูกค้าจะต้องปรับปรุงให้สอดคล้องต่อการพัฒนาช่องทางดิจิทัลในแต่ละช่วงเวลา

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- ระบบบริหารจัดการข้อมูลและระบบบริหารจัดการ Omni Channel จะต้องปรับปรุงให้สอดคล้องต่อการพัฒนาช่องทางดิจิทัลในแต่ละช่วงเวลา

11. ปัจจัยความสำเร็จ

1. การพัฒนาช่องทางดิจิทัลผ่านการมีลูกค้าเป็นศูนย์กลาง
2. การบูรณาการดำเนินงานภายในองค์กร
3. การพัฒนาช่องทางดิจิทัลที่รวดเร็วควบคู่ไปกับการบริหารจัดการความเสี่ยงผ่านการดำเนินงานในรูปแบบ Agile
4. การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Customer-Centricity ทักษะและแนวคิดด้านการมีลูกค้าเป็นศูนย์กลาง
2. Experience Design ทักษะการออกแบบทางด้านดิจิทัล
3. Data Analytics & Insight ทักษะด้านวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก
4. Business Agility ทักษะในการบริหารจัดการความคล่องตัวทางธุรกิจ

CONFIDENTIAL

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง

	DO NOW		DO NEXT		INTO THE NEW
	2566	2567	2568	2569	2570
แผนงาน	Advanced Digital Services Across Channels (60 Months)				
	1. PEA Smart Plus Development (12 Months)				
				2. Line OA Development (24 Months)	>> 2571
		3. Digital Channels Integration and Enhancement (48 Months)			
	4. Public Relation Through various Channels (60 Months)				
ผลลัพธ์	• PEA Smart Plus ที่ตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าได้ • การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ช่องทางดิจิทัล	• ช่องทางดิจิทัลผ่าน Line OA สำหรับสื่อสารข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ • การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ช่องทางดิจิทัล	• ช่องทางดิจิทัลสามารถบูรณาการและมีขีดความสามารถที่ตอบสนองลูกค้า • การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ช่องทางดิจิทัล	• ปรับปรุงช่องทาง Line OA ให้มีบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้ายิ่งขึ้น • การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ช่องทางดิจิทัล	• ช่องทางดิจิทัลสามารถบูรณาการและมีขีดความสามารถที่ตอบสนองลูกค้า • การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ช่องทางดิจิทัล

CONFIDENTIAL

C6 PEA Energy Service (การพัฒนาธุรกิจใหม่และธุรกิจแห่งอนาคต)

1. หลักการ และเหตุผล

แผนงานศึกษา และวิเคราะห์ธุรกิจเกี่ยวเนื่องด้านดิจิทัลของ กฟภ. รวมถึงพัฒนากระบวนการ และช่องทางดิจิทัลสำหรับธุรกิจเกี่ยวเนื่อง ตามแผนพัฒนาธุรกิจและ Business Model ที่ได้จัดทำไว้ เพื่อยกระดับ และเพิ่มขีดความสามารถทางธุรกิจเกี่ยวเนื่องของ กฟภ. ตามเป้าหมาย วิสัยทัศน์ และแผนการดำเนินธุรกิจของ กฟภ. รวมถึงยกระดับการสร้างขีดความสามารถทางการแข่งขันอย่างยั่งยืนที่รองรับธุรกิจแห่งอนาคต

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. เพื่อยกระดับขีดความสามารถทางธุรกิจเกี่ยวเนื่องด้านดิจิทัลสำหรับ กฟภ.
2. เพื่อบูรณาการช่องทางดิจิทัลสำหรับธุรกิจเกี่ยวเนื่องของ กฟภ. ในการให้บริการลูกค้า
3. เพื่อสร้างความยั่งยืนทางธุรกิจของ กฟภ. ในระยะยาว

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
SO2: ยกระดับผลประกอบการของธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่อยอดสู่ธุรกิจใหม่
ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer)

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน PEA Energy Service (การพัฒนาธุรกิจเกี่ยวเนื่องและธุรกิจแห่งอนาคต) ประกอบด้วย 3 งาน ดังต่อไปนี้

งานที่ 1: PEA Volta Platform Improvement โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ปรับปรุง PEA VOLTA Mobile Application เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการยานยนต์ไฟฟ้า
2. ปรับปรุง PEA VOLTA Platform เพื่อรองรับการให้บริการผู้ประกอบการเครื่องอัดประจุไฟฟ้าที่ต้องการเข้า ร่วมเครือข่าย PEA VOLTA (EV Network Operator)
3. ปรับปรุง PEA VOLTA Platform เพื่อรองรับการให้บริการการเชื่อมต่อเครือข่าย EV Platform รายอื่น (EV Roaming)

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- PEA VOLTA Platform สามารถให้บริการและอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งานยานยนต์ไฟฟ้าได้ตามลักษณะการใช้งานของลูกค้า

งานที่ 2: Non-core Digital Business Development and Enhancement โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์และประเมินขีดความสามารถทางด้านระบบเทคโนโลยีดิจิทัลในการดำเนินธุรกิจเกี่ยวเนื่องด้านดิจิทัลตามแผนพัฒนาธุรกิจของ กฟภ. เพื่อระบุช่องว่างและโอกาสทางการพัฒนา หรือปรับปรุงระบบเทคโนโลยีดิจิทัลของธุรกิจที่เกี่ยวเนื่อง
2. จัดทำแผนการพัฒนาหรือปรับปรุงระบบเทคโนโลยีดิจิทัล พร้อมดำเนินการตามแผน เพื่อบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

CONFIDENTIAL

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการดำเนินธุรกิจเกี่ยวเนื่องด้านดิจิทัล ที่ตอบสนองตามแผนพัฒนาธุรกิจของ กฟภ.

งานที่ 3: Non-core Business Digitalization โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการทางด้านการบริการลูกค้าด้านธุรกิจเกี่ยวเนื่อง รวมถึงระเบียบและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาและวิเคราะห์เทคโนโลยีดิจิทัลและแนวทางการพัฒนาการบริการตาม Customer Journey
3. วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค รวมถึงประเมินช่องว่างการพัฒนากระบวนการ หรือพัฒนาช่องทางดิจิทัล
4. กำหนดเป้าหมายและจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนา Process Model หรือพัฒนาช่องทางดิจิทัล
5. จัดทำแผนปฏิบัติการในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการ ระเบียบ และข้อบังคับ รวมถึงการพัฒนา และปรับปรุงช่องทางดิจิทัล
6. ดำเนินการและติดตามการปรับปรุงและพัฒนาตามแผนที่กำหนดไว้

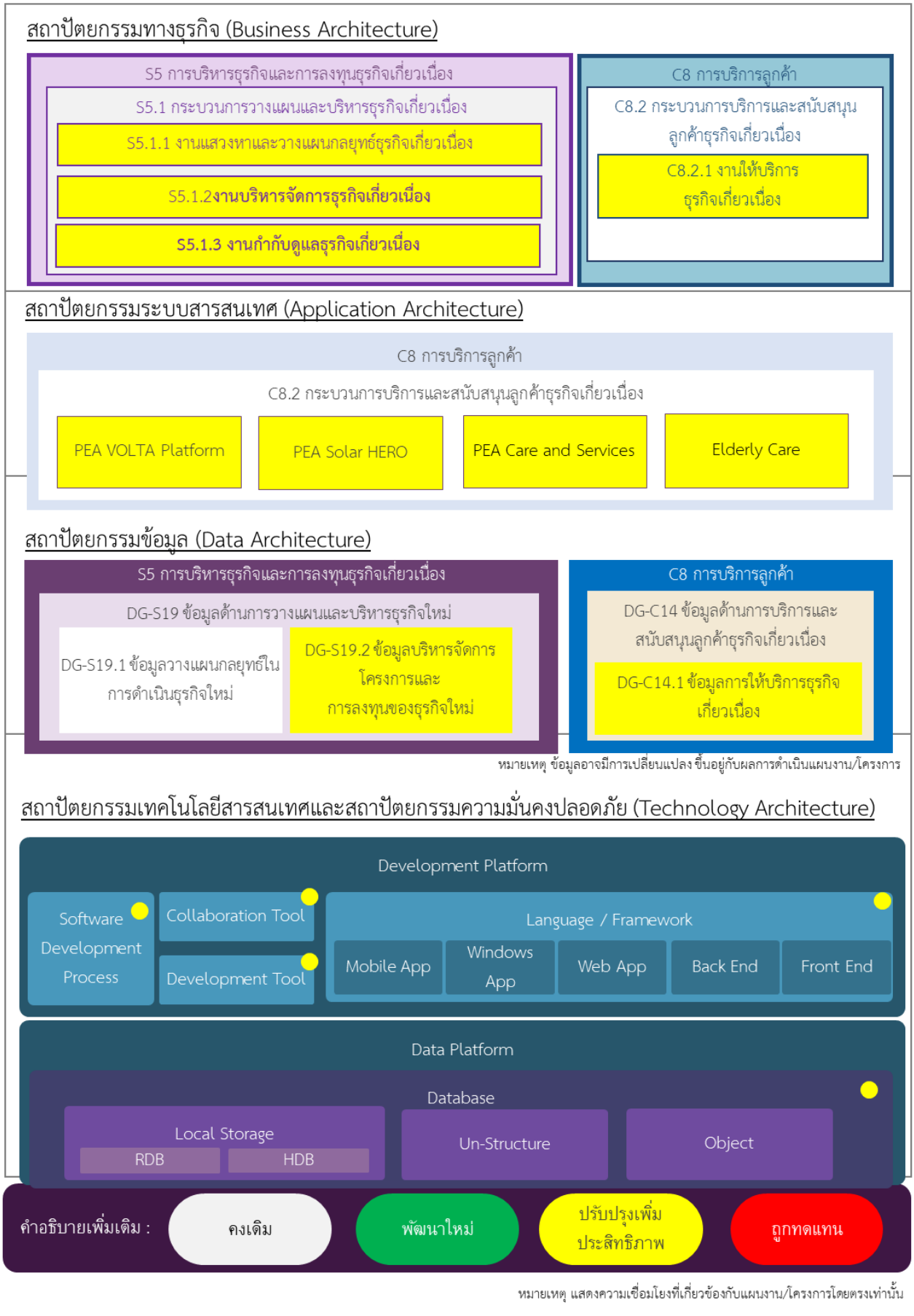
ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- กระบวนการ หรือช่องทางในการให้บริการลูกค้าสำหรับธุรกิจเกี่ยวเนื่องอยู่ในรูปแบบดิจิทัล

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

CONFIDENTIAL



หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน PEA Energy Service มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต)

งานที่ 1: PEA Volta Platform Improvement

Project Manager:

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต)

Workstream Lead:

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต) [ด้านธุรกิจใหม่]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]
สายงานภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ (นฉ) [ด้านการให้บริการ]
สายงานภาคกลางและใต้ (กต) [ด้านการให้บริการ]

งานที่ 2: Non-core Business Digitalization

Project Manager:

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต)

Workstream Lead:

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต) [ด้านธุรกิจใหม่]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

งานที่ 3: Non-core Digital Business Development and Enhancement

Project Manager:

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต)

Workstream Lead:

สายงานธุรกิจและการตลาด (ธต) [ด้านธุรกิจใหม่]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณทั้งหมด 70,420,000 บาท โดยงบประมาณแบ่งตามงานดังนี้

งานที่ 1: PEA Volta Platform Improvement

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 26,000,000 บาท

งานที่ 2: Non-core Business Digitalization

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 26,080,000 บาท

งานที่ 3: Non-core Digital Business Development and Enhancement

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 18,340,000 บาท

CONFIDENTIAL

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. ความพึงพอใจรายกลุ่มลูกค้าธุรกิจเกี่ยวเนื่อง ระดับ 4.5
2. รายได้ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง (ตามกรอบแผนปฏิบัติการดิจิทัล) คิดเป็นร้อยละ 20 ของรายได้ธุรกิจเกี่ยวเนื่องรวมต่อปีในปี พ.ศ. 2570

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. สามารถเพิ่มรายได้ธุรกิจเกี่ยวเนื่องให้แก่ กฟภ. จากการพัฒนา และยกระดับขีดความสามารถทางธุรกิจเกี่ยวเนื่องด้านดิจิทัล

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. สามารถพัฒนาความพึงพอใจสำหรับกลุ่มลูกค้าธุรกิจเกี่ยวเนื่องจากการยกระดับประสิทธิภาพ และบูรณาการให้บริการลูกค้า

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานต้องพัฒนาองค์ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจเกี่ยวเนื่อง
- ต้องสรรหาพนักงานในการรองรับการดำเนินงานและการพัฒนาธุรกิจเกี่ยวเนื่อง

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- กระบวนการดำเนินงานจะต้องมีการออกแบบและปรับปรุงเพื่อให้รองรับการพัฒนาทางด้านดิจิทัลและการดำเนินธุรกิจเกี่ยวเนื่อง เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและไร้รอยต่อ

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลอาจต้องปรับปรุงและเพิ่มขีดความสามารถให้รองรับธุรกิจเกี่ยวเนื่องที่อาจจะเกิดขึ้น

11. ปัจจัยความสำเร็จ

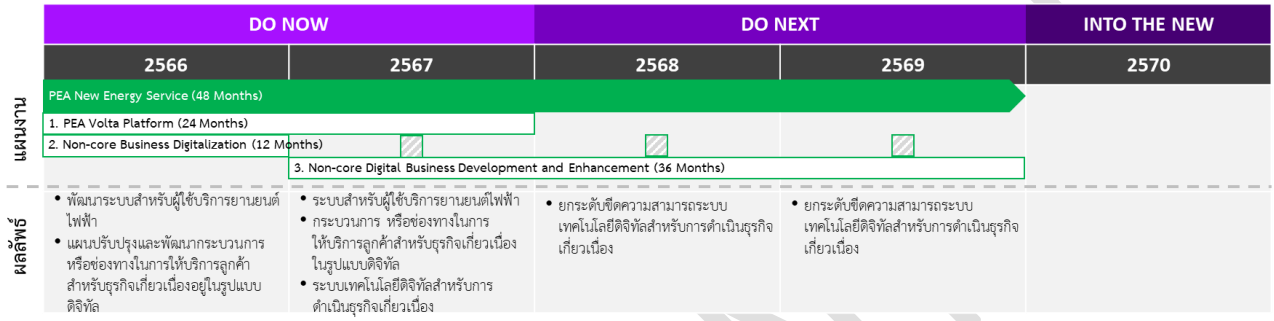
1. การบริหารจัดการธุรกิจเกี่ยวเนื่องด้วยความเชี่ยวชาญและมีประสิทธิภาพ
2. การบูรณาการช่องทางในการให้บริการลูกค้าธุรกิจเกี่ยวเนื่องลูกค้า
3. แนวคิดและมุมมองทางด้านนวัตกรรมในการพัฒนาการดำเนินงาน
4. การพัฒนาธุรกิจโดยมุ่งเน้นคุณค่าและผลลัพธ์เป็นสำคัญ

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Business Agility ทักษะในการบริหารจัดการความคล่องตัวทางธุรกิจ
2. Risk and Mitigation Analysis ทักษะการบริหารจัดการความเสี่ยง
3. Design Thinking ทักษะการคิดเชิงออกแบบ
4. Product & Service Development ทักษะการพัฒนาสินค้าและบริการ

CONFIDENTIAL

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง



CONFIDEN

3. ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise)

E1 Digital Strategy Refresh (การทบทวนและจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ)

1. หลักการ และเหตุผล

กฟภ. ได้จัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566 – 2570 (แผน 5 ปี) เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย Digital Utility และสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยนวัตกรรมภายในปี 2568 (Ensure Accomplishment of Digital Utility and Crate Value Through Digital Innovation) อย่างไรก็ตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลต้องมีการทบทวนทุกปีเพื่อให้มีความสอดคล้องต่อความต้องการทางธุรกิจ และทิศทางเทคโนโลยีดิจิทัลที่อาจเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รวมถึงมีการติดตามสถานะของแผนงานดิจิทัลต่าง ๆ

Digital Strategy Refresh (การทบทวนและปรับปรุงแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ) จึงเป็นแผนงานการทบทวนแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ประจำปี รวมถึงการจัดทำแผน 5 ปี เพื่อนำไปสู่การทบทวนและการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล และทำให้ กฟภ. สามารถก้าวไปสู่การเป็นผู้นำของภูมิภาคด้านธุรกิจไฟฟ้าได้อย่างมั่นคง

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. เพื่อทบทวนและปรับปรุงแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. ให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการทางธุรกิจและเทคโนโลยีที่อาจเปลี่ยนแปลงไป และมุ่งสู่องค์กรยุคดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ
2. เพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลฉบับใหม่ที่รองรับการพัฒนาด้านเทคโนโลยีและทิศทางของอุตสาหกรรมไฟฟ้า

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล: ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน Digital Strategy Refresh (การทบทวนและจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ) มีรายละเอียดขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ศึกษา ทำความเข้าใจสถานะปัจจุบันด้านธุรกิจของ กฟภ. (Current State Analysis) ซึ่งประกอบด้วย วิสัยทัศน์ทางธุรกิจ ยุทธศาสตร์ นโยบายและแผนงานต่าง ๆ รวมถึงทบทวนแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ และสถานะของแผนงานด้านดิจิทัลของ กฟภ. ซึ่งครอบคลุมทุกกลุ่มกระบวนงานของ กฟภ.
2. ออกแบบสถานะเป้าหมายด้านธุรกิจและประเมินขีดความสามารถที่จะรองรับและสนับสนุนยุทธศาสตร์ขององค์กร ตลอดจนนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนแม่บทที่เกี่ยวข้อง รวมถึงปรับปรุงเป้าหมายของแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ให้มีความสอดคล้องกับเป้าหมายทางด้านธุรกิจ
3. วิเคราะห์ช่องว่าง (Gap) ในการพัฒนาเพื่อนำไปสู่การทบทวนและจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ (Digital Roadmap Revision) โดยปรับปรุงเนื้อหาแผนงาน ขอบเขตงาน ทบทวนการจัดลำดับความสำคัญแผนงาน และปรับปรุงสถานะของแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ให้มีความสอดคล้องกับการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริง

CONFIDENTIAL

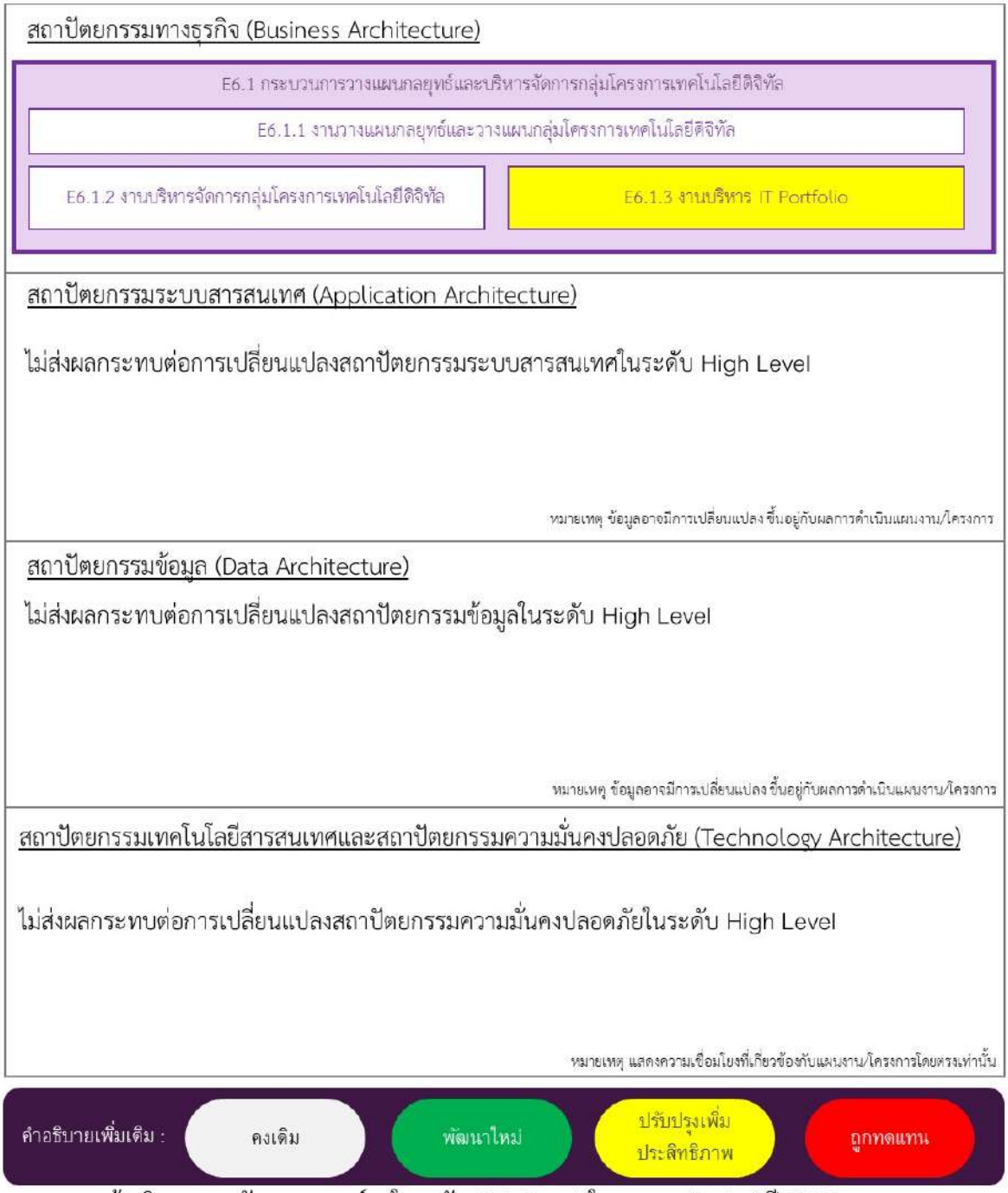
ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- ผลการศึกษา และแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ที่มีการออกแบบ/ปรับปรุงสถานะของแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ให้มีความสอดคล้องกับแผนการดำเนินงานและเป้าหมายในปัจจุบัน รวมทั้งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ทางธุรกิจ ยุทธศาสตร์ นโยบายและแผนงานต่าง ๆ ขององค์กร
- แผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ได้รับการทบทวนและมีการเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

CONFIDENTIAL



หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน Digital Strategy Refresh มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 30,000,000 บาท โดยกรอบงบประมาณสามารถแบ่งได้ดังนี้

งบประมาณประจำปี (พ.ศ.)	2567	2568
กรอบงบประมาณ(บาท)	10,000,000	20,000,000

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. แผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ที่ได้รับการทบทวนเป็นประจำทุกปี และมีการปรับปรุงและทบทวนสำหรับแผนการปฏิบัติการดิจิทัลฯ ขององค์กรทุก 5 ปี

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. สามารถยกระดับประสิทธิภาพการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ. ผ่านการบูรณาการการดำเนินงาน ป้องกันการลงทุนที่ซ้ำซ้อน และส่งเสริมการพัฒนาที่มีประสิทธิภาพ

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. แผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ถูกทบทวนและปรับปรุงให้มีความทันสมัย สามารถใช้ขับเคลื่อนธุรกิจของ กฟภ. และมีความสอดคล้องกับแผนการทางธุรกิจและเทคโนโลยีขององค์กร

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานพนักงานต้องปรับเปลี่ยนทัศนคติในการทำงานให้สอดรับกับการบูรณาการเปลี่ยนแปลงตลอดทั้งองค์กร รวมถึงมีการพัฒนาทักษะด้านการวางกลยุทธ์ การพิจารณาในการบริหารจัดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการและเทคโนโลยีที่มีการปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลง รวมทั้งเข้าใจในระบบหรือแอปพลิเคชันใหม่

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- กระบวนการทำงานอาจต้องมีการเปลี่ยนแปลง จากการพิจารณาทบทวนแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ รวมทั้งสามารถติดตามสถานะการทำงานได้

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- เครื่องมือ/ระบบที่ถูกปรับปรุงและถูกพัฒนาขึ้นใหม่ ซึ่งต้องมีการกำหนดหน่วยงานผู้รับผิดชอบหลักและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน ในการกำกับดูแล ตามผลการพิจารณาทบทวนแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ

11. ปัจจัยความสำเร็จ

1. ทัศนคติของพนักงานต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
2. ทักษะของพนักงานที่ต้องมีการเตรียมให้พร้อมและสอดรับกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
3. ความร่วมมือตลอดทั้งองค์กร

CONFIDENTIAL

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Project Management ทักษะด้านการบริหารจัดการโครงการ
2. Strategic Planning ทักษะด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์
3. Leadership ทักษะด้านความเป็นผู้นำหรือภาวะผู้นำ
4. Analytical ทักษะด้านการวิเคราะห์
5. Problem Solving ทักษะด้านการแก้ไขปัญหา
6. Decision Making ทักษะด้านการตัดสินใจ
7. Communication ทักษะการสื่อสาร
8. Change Leadership ผู้นำการเปลี่ยนแปลง

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง

	DO NOW		DO NEXT		INTO THE NEW
	2566	2567	2568	2569	2570
แผนงาน			Digital Strategy Refresh (8 Months)		
ผลลัพธ์	• ทบทวนแผนประจำปี	• ทบทวนแผนประจำปี	• แผนปฏิบัติการดิจิทัลสำหรับ 5 ปีถัดไป	• ทบทวนแผนประจำปี	• ทบทวนแผนประจำปี

CONFIDENTIAL

E2 BPM Expansion (การขยายขอบเขตการบริหารจัดการกระบวนการทางธุรกิจ)

1. หลักการ และเหตุผล

แผนงานขยายขอบเขตการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process Management: BPM) ให้เกิดประสิทธิภาพการใช้งานสูงสุดในระดับองค์กร โดยแผนงานนี้เป็นการดำเนินงานขยายผลต่อยอดจากแผนงานที่เกี่ยวข้องกับ Business Process Management (BPM) เดิมของทาง กฟภ.

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. ลดขั้นตอนหรือกระบวนการบันทึกข้อมูลและติดตามงานในรูปแบบ Manual
2. เพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการทำงานทางธุรกิจขององค์กรด้วยการปรับปรุงขั้นตอนการทำงานและการบันทึกข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล
3. สร้าง Workflow การทำงานที่เป็นมาตรฐานและเป็นศูนย์กลางขององค์กร

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
ยุทธศาสตร์ดิจิทัล: ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise)

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงานขยายขอบเขตการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process Management: BPM) มี 2 งาน ดังนี้

งานที่ 1: BPM Evaluation มีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ศึกษาและทบทวนซอฟต์แวร์ BPM ที่ กฟภ. มีจากแผนงานที่ดำเนินการในปัจจุบัน เช่น แผนงาน Enterprise Content Management (ECM) แผนงาน E-procurement เป็นต้น เพื่อวิเคราะห์และประเมินขีดความสามารถในการต่อยอดและขยายผลการดำเนินงานให้รองรับการดำเนินงานในระดับองค์กร (Enterprise)
2. วิเคราะห์และกำหนดกระบวนการทางธุรกิจ (Pre-selected Process) ในระดับองค์กรที่ต้องการให้มีกระบวนการทำงานเป็นศูนย์กลางขององค์กร เช่น การขึ้นทะเบียนผู้ขาย ซึ่งปัจจุบันมีขั้นตอนการทำงาน หรือระบบที่แยกตามหน่วยงานจัดซื้อตามเขต เป็นต้น
3. ประเมินและพัฒนา/คัดเลือกเครื่องมือ (Tool Evaluation) ที่มีความสามารถเหมาะสมสำหรับการเป็นระบบบริหารจัดการกระบวนการทางธุรกิจหลักขององค์กร รวมถึงการจัดลำดับความสำคัญของกระบวนการทางธุรกิจเพื่อคัดเลือกกระบวนการที่จะนำมาขยายผลการประยุกต์ใช้ BPM โดยแบ่งการขยายผลเป็นช่วงๆ (Phase) ซึ่งคัดเลือกจาก 2 หลักเกณฑ์หลัก ได้แก่
    - ความพร้อมของกระบวนการ เช่น กระบวนการที่ไม่ได้รับผลกระทบจากระบบ SAP ใหม่ที่กำลังจะเกิดขึ้น กระบวนการเหล่านี้จะถูกคัดเลือกมาประยุกต์ใช้ BPM ก่อน
    - คุณค่าของกระบวนการ โดยหมายถึงคุณค่าในเชิงความสามารถในการลดค่าใช้จ่ายหรือการเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการนั้นหากมีการนำ BPM มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงาน

CONFIDENTIAL

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- ผลการประเมินและแนวทางการพัฒนาซอฟต์แวร์ Business Process Management ในระดับองค์กร
- กระบวนการเป้าหมายในการประยุกต์ใช้โดย Business Process Management

งานที่ 2: BPM Expansion มีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. พัฒนา/จัดซื้อจัดจ้างเครื่องมือหรือซอฟต์แวร์ที่ถูกคัดเลือกให้เหมาะสมกับกระบวนการทางธุรกิจที่ได้รับการคัดเลือกจากผลการจัดลำดับความสำคัญตามผลการศึกษาของแผนงานที่ 1: BPM Evaluation
2. คณะทำงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการที่ถูกคัดเลือกทำงานร่วมกันในการให้ข้อมูลและออกแบบกระบวนการทำงานที่ต้องปรับปรุง เพื่อทำการศึกษากระบวนการทำงาน รูปแบบการทำงาน และข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการธุรกิจที่ถูกเลือก เช่น ถ้ากระบวนการการขึ้นทะเบียนผู้ขายถูกเลือกมาขยายผล ดังนั้นจะต้องทำการศึกษาและเก็บข้อมูลจากหน่วยงานจัดซื้อว่าในการขึ้นทะเบียนผู้ขายมีขั้นตอนการทำงานอย่างไร มีข้อมูลสำคัญอะไรบ้างที่ต้องพิจารณา มีข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์อะไรบ้างที่เกี่ยวข้อง และบันทึกบนระบบ เป็นต้น
3. ออกแบบ User Journey เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ในการใช้งานจากกลุ่มผู้ใช้งาน เช่น ในการที่จะปรับกระบวนการทำงานใหม่ในรูปแบบอัตโนมัติ กระบวนการทำงานในแต่ละขั้นตอนจะมีใครมาเกี่ยวข้อง ต้องออกแบบการใช้งานบนระบบอย่างไรให้ครอบคลุมความต้องการในการใช้งาน เป็นต้น
4. ออกแบบและกำหนด Workflow และ E-form ที่เป็นมาตรฐานของทาง กฟภ. และสอดคล้องกับข้อกำหนดขององค์กร เพื่อลดขั้นตอนการบันทึกข้อมูลในรูปแบบกระดาษ รวมถึงเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการดำเนินงานทางธุรกิจให้สะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น
5. สร้าง Workflow และ E-form ที่ใช้ในกระบวนการทางธุรกิจที่เลือกมา และเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างระบบงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางธุรกิจที่ถูกเลือก เช่น HR Data Platform หรือ Enterprise Data Platform เป็นต้น
6. ทดสอบระบบตามมาตรฐานการดำเนินงานก่อนที่จะนำออกใช้งานจริง เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถใช้งานได้ตามรายละเอียดของความต้องการที่กำหนดหรือออกแบบ
7. จัดทำแผนการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง รวมถึงแผนการสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับรู้ในสิ่งที่เปลี่ยนแปลงและมีการจัดอบรม (Training) เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- ระบบบริหารจัดการกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process Management: BPM) ที่ช่วยให้มีขั้นตอนการดำเนินงานทางธุรกิจและการบันทึกข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล
- รูปแบบของกระบวนการและขั้นตอนการดำเนินงานที่มีการปรับปรุงหลังมีการนำ Business Process Management มาประยุกต์ใช้

CONFIDENTIAL

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture)

- การเปลี่ยนแปลงขึ้นกับกระบวนการที่ถูกเลือกมาประยุกต์ใช้ BPM ดังนั้น ต้องมีการทบทวนภายหลังแผน/โครงการประเมินและจัดลำดับความสำคัญกระบวนการที่มีความเป็นไปได้ในการประยุกต์ BPM อีกครั้ง

สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture)



สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมข้อมูลในระดับ High Level

สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัย (Technology Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัยในระดับ High Level



หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน BPM Expansion มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

งานที่ 1: BPM Evaluation

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

สายงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการธุรกิจที่ถูกเลือกเป็นต้นแบบในการขยายผล [ด้านกระบวนการดำเนินงาน]

งานที่ 2: BPM Expansion

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

สายงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการธุรกิจที่ถูกเลือกเป็นต้นแบบในการขยายผล [ด้านกระบวนการดำเนินงาน]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณทั้งหมด 10,020,000 บาท โดยกรอบงบประมาณแบ่งตามแผนงานดังนี้

งานที่ 1: BPM Evaluation

กรอบงบประมาณทั้งหมด - บาท

งานที่ 2: BPM Expansion

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 10,020,000 บาท

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. เพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการ ทั้งนี้ค่าเป้าหมายขึ้นอยู่กับกระบวนการที่ถูกเลือก เช่น การประยุกต์ใช้ BPM ในการขึ้นทะเบียน แก้ไข และตรวจสอบ Material Master สามารถลดค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการข้อมูลร้อยละ 10 เป็นต้น
2. ความพึงพอใจของพนักงานจากการใช้บริการหรือการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานในรูปแบบดิจิทัลและการบริหารข้อมูลขององค์กรที่มีประสิทธิภาพ ระดับ 4.5

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. สามารถลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผ่านการปรับเปลี่ยนการดำเนินงานไปสู่รูปแบบดิจิทัล ซึ่งสามารถช่วยเพิ่มความรวดเร็วและลดกระบวนการในการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม

CONFIDENTIAL

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. กระบวนการทำงานเปลี่ยนเป็นรูปแบบดิจิทัล
2. ความพึงพอใจของผู้ใช้งานเพิ่มมากขึ้น ที่ระดับ 4.5 จากการเพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงาน หรือภายในหน่วยงานเพิ่มมากขึ้น
3. เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานงานเนื่องจากเวลารวมของกระบวนการลดลงภายหลังจากการนำระบบ BPM มาประยุกต์หรือสนับสนุนการทำงาน

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานต้องปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน และทัศนคติให้สอดรับกับการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการทำงานและหรือรูปแบบการให้บริการที่เปลี่ยนไป
- พนักงานต้องเข้าใจในเทคโนโลยี พัฒนาองค์ความรู้และทักษะที่รองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการประยุกต์ในเทคโนโลยีดิจิทัลในการสนับสนุนการดำเนินงาน

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- ขั้นตอนการดำเนินงานของกระบวนการที่ถูกเลือกมีการปรับเปลี่ยนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการทำงานให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล และมีการกำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพการดำเนินงานเพื่อวัดความสำเร็จได้

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- ข้อมูลที่บันทึกอาจมีการปรับเปลี่ยนให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลมากขึ้น
- ระบบการทำงานต้องมีการออกแบบเพื่อรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบงานอื่น ๆที่เกี่ยวข้อง

11. ปัจจัยความสำเร็จ

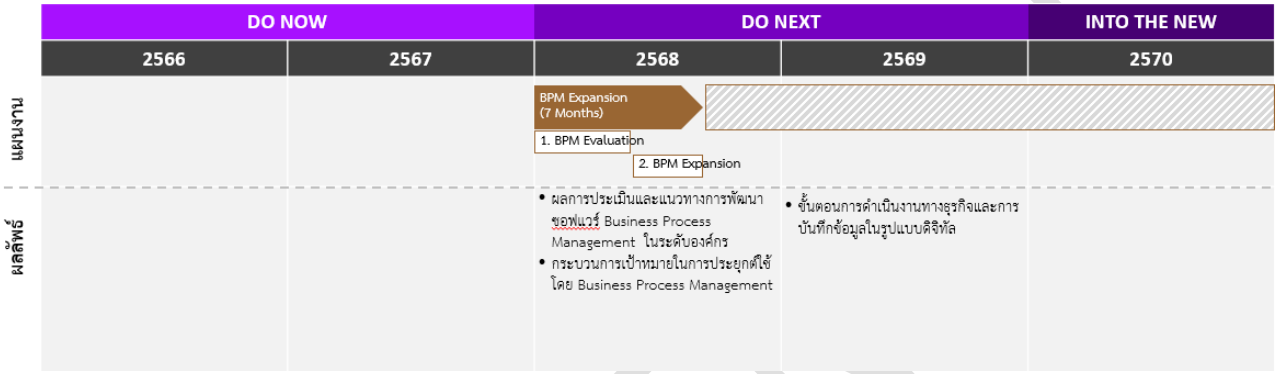
1. การออกแบบและพัฒนากระบวนการทางธุรกิจที่ไม่ซับซ้อน ตรงตามวัตถุประสงค์และตอบสนองความต้องการ
2. พนักงานที่ออกแบบและพัฒนากระบวนการทางธุรกิจต้องมีความรู้และความเข้าใจในวัตถุประสงค์และกระบวนการทางธุรกิจที่ดี โดยต้องสามารถออกแบบเพื่อปิดช่องว่างที่เกิดขึ้น และหรือออกแบบกระบวนการโดยพิจารณาถึงความเชื่อมโยงกับกระบวนการที่เกี่ยวข้อง

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Project Management ทักษะด้านการบริหารจัดการโครงการ
2. Business Process Design ออกแบบกระบวนการทางธุรกิจ
3. Conceptual Thinking การจัดการความคิดในภาพรวม
4. Technology Savvy ความรู้ทางด้านเทคโนโลยี
5. Change Leadership ผู้นำการเปลี่ยนแปลง
6. Problem Solving Decision Making การแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ

CONFIDENTIAL

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง



CONFIDENTIAL

E3 Smart Contract Management (การบริหารจัดการสัญญาแบบอัจฉริยะ)

1. หลักการ และเหตุผล

แผนงานการบูรณาการการบริหารจัดการสัญญาและกฎหมายของ กฟภ. โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางดิจิทัลมาสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน โดยการพัฒนาระบบบริหารจัดการเอกสารสัญญาตลอดอายุของสัญญา

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. เพื่อกำหนดมาตรฐานและรูปแบบในการทำสัญญารวมถึงลดขั้นตอนในกระบวนงานที่มีความทับซ้อนในการบริหารแต่ละกลุ่มประเภทสัญญา
2. เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสัญญา

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล: ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise)

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน Smart Contract Management (การบริหารจัดการสัญญาแบบอัจฉริยะ) มีรายละเอียดขอบเขตงานดังต่อไปนี้

แผนงานการบูรณาการการบริหารจัดการสัญญาของทาง กฟภ. โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางดิจิทัลมาสนับสนุน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานโดยการพัฒนาระบบบริหารจัดการเอกสารสัญญาตลอดอายุของสัญญา ขอบเขตงานครอบคลุมสัญญาก่อสร้าง สัญญาซื้อขาย และสัญญาว่าจ้าง (ไม่รวม TOR) โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ศึกษาทำความเข้าใจกระบวนการทำงานและขีดจำกัดของกระบวนการทำงานในเรื่องการบริหารจัดการเอกสารปัจจุบัน รวมถึงการรวบรวมประเภทของสัญญาของ กฟภ. เช่น สัญญาซื้อขายไฟ สัญญาในการให้บริการซื้อขายกับลูกค้า สัญญาว่าจ้างที่ปรึกษา สัญญาซื้อพัสดุ เป็นต้น
2. ออกแบบและวิเคราะห์กระบวนการทำงานหลังปรับปรุง (To-be process) รวมถึงกำหนดว่ามีสัญญาประเภทใดที่ควรนำมาทำเป็น E-form รวมถึงจัดทำเส้นทางการใช้งาน (User Journey) ตามกระบวนการและแนวทางการดำเนินงานของ กฟภ.
3. กำหนดรูปแบบของสัญญาในรูปแบบ E-form ที่เป็นมาตรฐาน สำหรับสัญญาบางประเภทที่ยังคงมีกระบวนการทำงานในรูปแบบกระดาษและต้องการเปลี่ยนเป็นดิจิทัล
4. ออกแบบและติดตั้งฟังก์ชั่นที่ใช้ ตั้งแต่การสร้างสัญญา แก้ไขสัญญา จบสัญญา สามารถควบคุมขั้นตอนต่าง ๆ ของสัญญาตลอดอายุที่ต้องมีการกระทำกับสัญญา โดยเก็บเป็น Log เหตุการณ์ต่างๆ รวมถึงชื่อผู้กระทำและช่วงของวันเวลา (Version Control) โดยผู้บริหารสัญญาสามารถทราบถึงสถานะต่างๆ ของสัญญาที่กำลังดำเนินการว่าปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนใด (Tracking) สามารถกำหนดเส้นทางการอนุมัติหรือเปิดให้ส่งเรื่องเพื่อขออนุมัติรวมทั้งจัดเก็บข้อมูลความเห็นของแต่ละบุคคลที่ต้องทำการพิจารณา มีการแจ้งเตือนก่อนหมดอายุสัญญาหรือตั้งเตือนตามความเหมาะสม สามารถจัดการ

CONFIDENTIAL

ภาพรวมการบริหารสัญญาโดยเชื่อมโยงข้อมูลออกรายงานไปที่ EPM ได้ (หากมี) โดยกระบวนการที่ออกแบบหรือฟังก์ชั่นการใช้งานอาจเหมือนหรือแตกต่างกันไปในแต่ละประเภทของสัญญา

5. วิเคราะห์และดำเนินการเชื่อมโยงกับระบบที่เกี่ยวข้องสำคัญ เช่น แผนงาน E-Procurement แผนงาน Capital Project Management (CPM) และแผนงาน Distributed Energy Resources Management System (DERMS) เป็นต้น
6. ทำการทดสอบตามมาตรฐานเพื่อตรวจสอบว่าระบบต่างๆ สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างถูกต้อง โดยทำหน้าที่เป็นระบบการบริหารจัดการสัญญาหลักเดียวของ กฟภ. ที่มีถังข้อมูลกลางของทุกสัญญา ตรงตามวัตถุประสงค์ ตรงตามความต้องการที่กำหนด และพร้อมใช้งานก่อนนำระบบออกใช้งานจริง
7. จัดทำแผนการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง รวมถึงแผนการสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับรู้ในสิ่งที่เปลี่ยนแปลงและมีการจัดอบรม (Training) เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

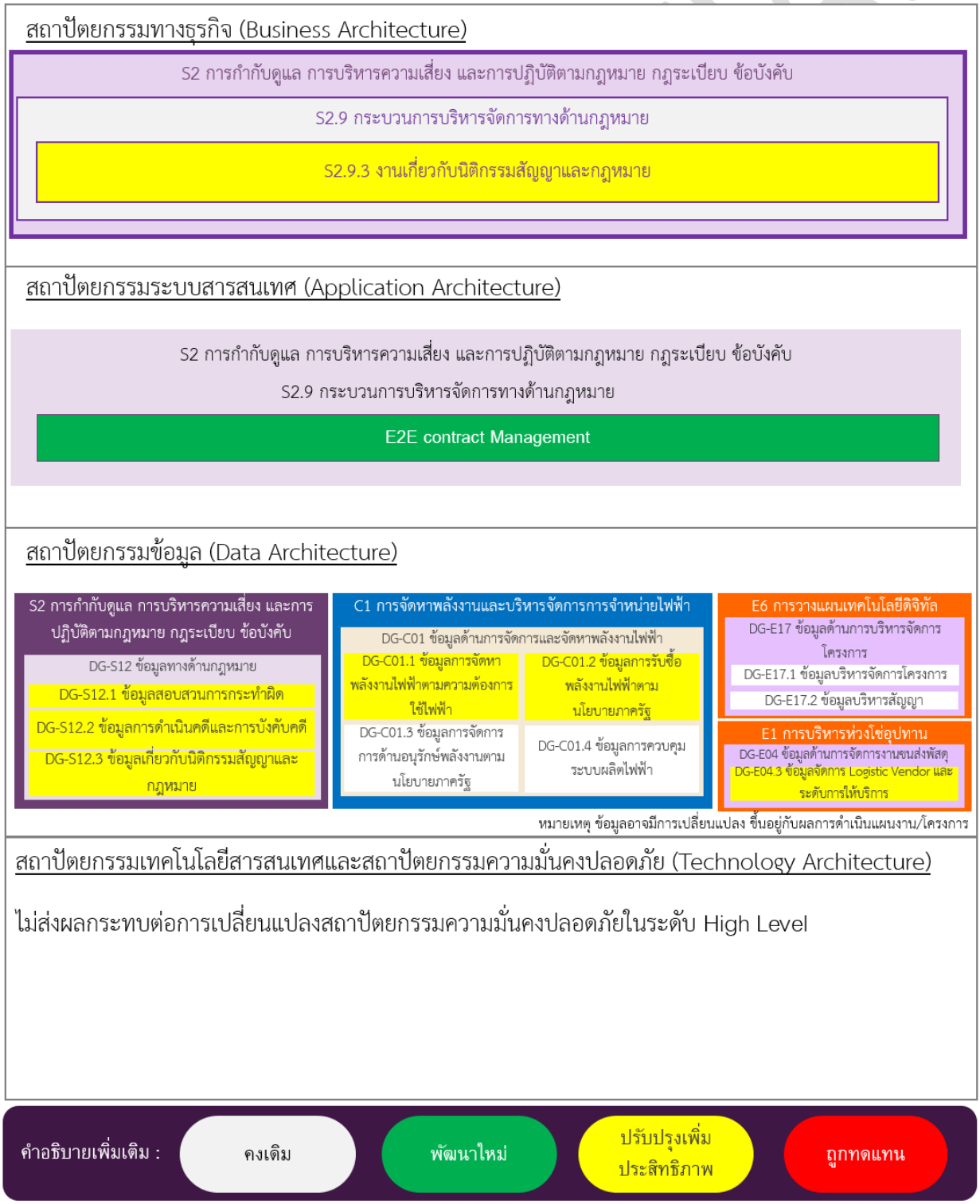
<u>ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:</u>

- ลดเวลาการทำงานในการบริหารจัดการสัญญา
- เพิ่มความโปร่งใสและความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการสัญญา
- ระบบการบริหารจัดการสัญญาขององค์กรแบบครบวงจร

CONFIDENTIAL

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน



หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน Smart Contract Management มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานบริหารองค์กร (บก)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

สายงานบริหารองค์กร (บก) [ด้านการบริหารจัดการสัญญา]

สายงานภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ (นฉ) และ สายงานภาคกลางและใต้ (กต) [ด้านการบริหารจัดการสัญญา]

สายงานบริหารองค์กร (บก) [ด้านการบริการทางกฎหมาย]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 44,330,000 บาท

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ จากระยะเวลารวมในการเข้าถึงบริการ สืบค้นข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อรายงานผลลดลงร้อยละ 25
2. ความพึงพอใจของพนักงานจากการใช้บริการหรือการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานในรูปแบบดิจิทัล ระดับ 4.5

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

<u>ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน</u>

1. สามารถลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่ได้จากการพัฒนาประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสัญญาที่เกี่ยวข้องผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล

<u>ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน</u>

1. ระบบการบริหารจัดการสัญญาที่ครบวงจร มีประสิทธิภาพ มีมาตรฐานและรูปแบบในการทำสัญญา
2. ลดเวลารวมในการเข้าถึงบริการ สืบค้นข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อรายงานผลลง 25% โดยคิดเป็นสัดส่วนที่ลดลงเทียบกับเวลารวมของกระบวนการก่อนการปรับปรุง
3. ความพึงพอใจของพนักงานที่ใช้บริการเพิ่มขึ้น ที่ระดับ 4.5 เนื่องจากสามารถเข้าถึงบริการและสืบค้นข้อมูลสะดวก รวดเร็วมากขึ้น

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

<u>ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People</u>

- พนักงานต้องปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน และทัศนคติให้สอดรับกับการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการทำงานและหรือรูปแบบการให้บริการที่เปลี่ยนไป
- พนักงานต้องเข้าใจในเทคโนโลยี พัฒนาองค์ความรู้และทักษะที่รองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการประยุกต์ในเทคโนโลยีดิจิทัลในการสนับสนุนการดำเนินงาน

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- กระบวนการในการบริหารสัญญาถูกปรับเปลี่ยนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการทำงานให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล
- กระบวนการในการค้นหา เข้าถึงข้อมูลและหรือการติดต่อหน่วยงานมีการปรับเปลี่ยนให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- ระบบบริหารจัดการสัญญาจะถูกพัฒนาให้สามารถเข้าถึงข้อมูลและสามารถติดตามสถานะของสัญญาได้ง่ายขึ้น
- ข้อมูลที่บันทึกอาจมีการปรับเปลี่ยนให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลมากขึ้น
- ระบบการทำงานต้องมีการออกแบบเพื่อรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

11. ปัจจัยความสำเร็จ

1. ความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในองค์กร
2. ทัศนคติของทีมงานต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
3. การบูรณาการออกแบบกระบวนการในรูปแบบดิจิทัลให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้เวลาการดำเนินงานน้อยลง

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Project Management ทักษะด้านการบริหารจัดการโครงการ
2. Business Process Design ออกแบบกระบวนการทางธุรกิจ
3. Conceptual Thinking การจัดการความคิดในภาพรวม
4. Technology Savvy ความรู้ทางด้านเทคโนโลยี
5. Change Leadership ผู้นำการเปลี่ยนแปลง
6. Problem Solving Decision Making การแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง



E4 GRC Management System (ระบบบริหารจัดการ GRC)

1. หลักการ และเหตุผล

แผนงานการบูรณาการและยกระดับการดำเนินงาน Governance Risk และ Compliance (GRC) ขององค์กร เพื่อลดความซ้ำซ้อนของขั้นตอนการดำเนินงาน ลดเวลาการทำงานแบบ Manual ตั้งแต่การวางแผนกิจกรรมการตรวจสอบและการควบคุมกระบวนการ การระบุความเสี่ยงและการตรวจสอบเพื่อป้องกันความเสี่ยง การตรวจจับกิจกรรมต้องสงสัย การติดตามสถานะการตรวจสอบ การออกรายงานผล โดยการประยุกต์ใช้เทคโนยีที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการทำงาน GRC ขององค์กร

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. เพิ่มประสิทธิภาพและยกระดับการดำเนินงานในการกำกับดูแลกิจการและบริหารความเสี่ยงในระดับองค์กร

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล: ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise)

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงานระบบบริหารจัดการ GRC ประกอบด้วย 3 งาน ดังต่อไปนี้

<u>งานที่ 1: GRC Assessment and Tool Evaluation (การประเมิน GRC และเครื่องมือที่เหมาะสม)</u>

โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ศึกษากรอบการทำงานของ GRC ในระดับองค์กรในปัจจุบัน โดยทบทวนการดำเนินงาน รวมถึงความเชื่อมโยงระหว่างกระบวนการทำงานใน GRC เพื่อสร้างความเข้าใจสถานะการดำเนินงานปัจจุบัน และวิเคราะห์ปัญหาหรือช่องว่าง (Gap) ที่เกิดในกระบวนการทำงาน เพื่อออกแบบรูปแบบการทำงานแบบบูรณาการของ GRC ในระดับองค์กรร่วมกันกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยขอบเขตการศึกษาครอบคลุมหน่วยงานหรือกระบวนการที่เกี่ยวข้องโดยตัวอย่างหัวข้อหลัก ดังนี้
   - Governance: การบริหารจัดการนโยบาย และการกำกับดูแลเพื่อการเติบโตที่ยั่งยืนขององค์กร เช่น การศึกษาความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อการจัดทำนโยบายต่างๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการ การจัดลำดับความสำคัญของนโยบายเมื่อพิจารณาความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
   - Risk: การบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กรแบบ End-to-End ตั้งแต่การกำหนดระดับความเสี่ยง การวิเคราะห์ การตรวจจับ และการจัดการความเสี่ยง เช่น การประเมินความเป็นไปได้ของเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นและผลกระทบที่ตามมา
   - Compliance: การควบคุม และการตรวจสอบภายใน ตั้งแต่กระบวนการวางแผน ตรวจสอบ การติดตามผลการตรวจสอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องตามแผนการปฏิบัติงาน จนกระทั่งรายงานผลการดำเนินงาน เช่น การควบคุมให้การดำเนินงานเป็นไปตามกฎ ระเบียบ หรือสัญญาที่วางไว้
2. นำผลการศึกษากรอบการทำงานของ GRC ในปัจจุบันจากข้อ 1 มาทำการคัดเลือกกระบวนการและจัดลำดับความสำคัญ เพื่อออกแบบกรอบและภาพการดำเนินงานสำหรับ To-be State (GRC Capability Model) ที่สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap) เช่น กำหนดขอบเขตการดำเนินงานและออกแบบกระบวนการในแต่ละส่วนงาน ที่สอดคล้องกับ Policies, Standards and

CONFIDENTIAL

Regulations เช่น การบริหารความเสี่ยง การตรวจสอบภายใน จะต้องครอบคลุมการดำเนินงานส่วนไหนบ้าง ต้องเชื่อมโยงเกี่ยวข้องกับข้อมูลจากระบบใดบ้าง เป็นต้น เพื่อใช้เป็นตัวตั้งต้นในการคัดเลือกซอฟต์แวร์ที่สามารถตอบสนองความต้องการได้ โดยหากมีข้อจำกัดเรื่องความพร้อมของข้อมูลหรือระบบที่เกี่ยวข้องในองค์กรในการกำหนดขอบเขต ต้องมีการวางแผนการทำงาน ที่ต้องสอดรับกับความพร้อมในการปรับปรุงในแต่ละส่วนงาน ซึ่งจะมีผลกับการตัดสินใจของ กฟภ. ในการเลือกฟังก์ชั่นหรือฟีเจอร์ของระบบงานในขั้นตอนถัดไป

3. ประเมินและคัดเลือกซอฟต์แวร์ที่สอดคล้องต่อผลการศึกษา รวมถึงความสามารถของเครื่องมือหรือซอฟต์แวร์ (Tool Capabilities) ที่สอดคล้องกับความต้องการที่จะนำมาใช้สนับสนุนการทำงานของกระบวนการทำงานใน GRC
4. ประเมินและแบ่งส่วนงานออกเป็นช่วง (Phase) โดยการจัดลำดับความสำคัญก่อนการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ ทั้งในส่วนของการพัฒนาส่วนงานนำร่องและการขยายขอบเขตการดำเนินงาน เพื่อจัดทำแผนการพัฒนาระบบ GRC อย่างมีประสิทธิภาพและรองรับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลง

<u>ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:</u>

- ผลการศึกษากระบวนการและแนวทางการดำเนินงานด้าน GRC
- ผลการประเมินและเปรียบเทียบความสามารถของระบบสนับสนุนการทำงาน GRC ขององค์กร
- แผนการพัฒนาระบบ GRC ทั้งในส่วนงานนำร่องและการขยายขอบเขตการดำเนินงาน

<u>งานที่ 2: GRC Implementation</u> โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. กำหนดคณะทำงานและหน้าที่ความรับผิดชอบในกำกับดูแลการทำงานในแต่ละส่วน รวมทั้งกำหนดตารางในการติดตามผลการดำเนินแผนงาน (Project Governance) เพื่อให้การพัฒนาระบบงานมีความยั่งยืน และเชื่อมโยงกันอย่างไร้รอยต่อ
2. ทบทวนกระบวนการที่ได้ออกแบบไว้จากการทำงานที่ 1 GRC Assessment and Tool Evaluation อีกครั้ง เพื่อให้ความสามารถของเครื่องมือหรือซอฟต์แวร์ (Tool Capabilities) สอดคล้องกับระบบหรือขั้นตอนการทำงานร่วมกับคณะทำงานของ กฟภ. ในการบริหารจัดการความยั่งยืน การบริหารความเสี่ยงแบบครบวงจรและการกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามนโยบายในระดับองค์กรเพื่อปิดช่องว่างของกระบวนการหรือขั้นตอนการดำเนินงาน
3. จัดหา/พัฒนาระบบให้สอดคล้องและสนับสนุนกระบวนการทำงานในระดับองค์กรตามขอบเขตงานที่ประเมิน และตรงตามกระบวนการหรือขั้นตอนการทำงานตามที่ออกแบบ รวมทั้งเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ กับระบบที่เกี่ยวข้อง เช่น SAP เป็นต้น
4. นำร่องการประยุกต์ใช้ระบบ GRC กับกระบวนการที่ถูกเลือกมาจากการจัดลำดับความสำคัญจากผลการประเมินก่อนหน้าในงานที่ 1 GRC Assessment and Tool Evaluation และทำการประเมินผลจากการนำร่องการประยุกต์ใช้ระบบ GRC รวมถึงระบุปัญหาและอุปสรรค นำมาสู่การปรับปรุงและขยายผลการประยุกต์ใช้ระบบ GRC ครอบคลุมการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงาน
5. จัดทำแผนการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง รวมถึงแผนการสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับรู้ในสิ่งที่เปลี่ยนแปลงและมีการจัดอบรม (Training) เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
6. ทำการทดสอบตามมาตรฐานเพื่อตรวจสอบว่าระบบต่างๆ สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างถูกต้อง ตรงตามวัตถุประสงค์ ตรงตามความต้องการที่กำหนด และพร้อมใช้งานก่อนนำระบบออกใช้งานจริง

CONFIDENTIAL

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- ระบบ GRC ในการสนับสนุนการดำเนินงาน และตัดสินใจอย่างเป็นระบบ
- เพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการทำงาน GRC ขององค์กร
- ลดเวลาการตรวจสอบและจัดการความเสี่ยงที่ตรวจพบ

งานที่ 3 : Internal Audit Management System (ระบบบริหารจัดการงานตรวจสอบภายใน)

1. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่ใช้เป็นข้อมูลนำเข้าในการจัดทำระบบบริหารจัดการงานตรวจสอบภายใน (Internal Audit Management System)
2. ออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการงานตรวจสอบภายใน (Internal Audit Management System) แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้
   2.1 ระบบการวางแผนการตรวจสอบ เพื่อจัดทำแผนการตรวจสอบระยะ 5 ปี และ แผนการตรวจประจำปี
   2.2 ระบบการวางแผนการปฏิบัติงานตรวจสอบในรายละเอียด การปฏิบัติงานตรวจสอบ การสรุปผลงานตรวจสอบ การจัดทำรายงาน การติดตามผลการตรวจสอบ การบริหารทรัพยากรงานตรวจสอบภายใน การประเมินความพึงพอใจ และการประเมินความรวมมือของหนวยรับตรวจ
3. จัดทำแผนการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง รวมถึงแผนการสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับรู้ในสิ่งที่เปลี่ยนแปลงและมีการจัดอบรม (Training) เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
4. นำระบบออกใช้งานและประเมินผลแผนงาน

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

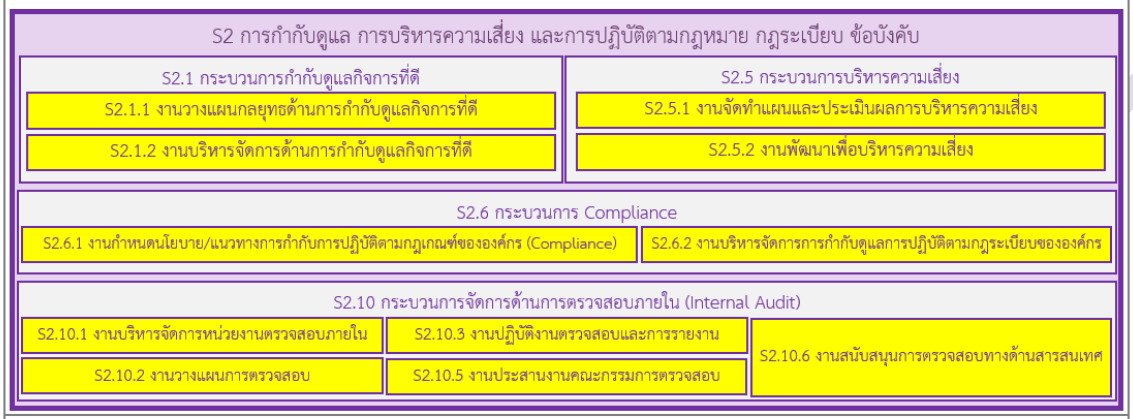
- ระบบ Internal Audit Management System
- ลดเวลาการตรวจสอบและจัดการความเสี่ยงที่ตรวจพบ

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

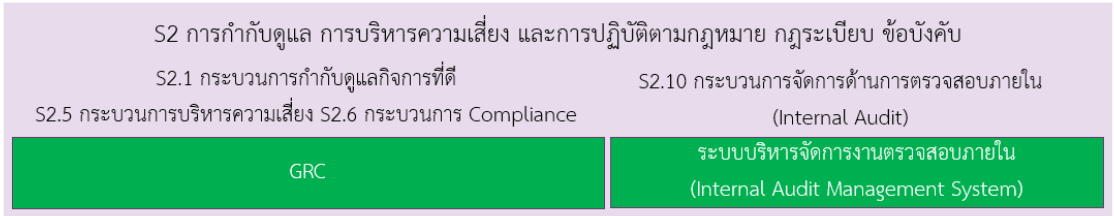
การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

CONFIDENTIAL

สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture)



สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture)



สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมข้อมูลในระดับ High Level

สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัย (Technology Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัยในระดับ High Level



หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน GRC Management System มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานยุทธศาสตร์ (ย)

งานที่ 1: GRC Assessment and Tool Evaluation

Project Manager:

สายงานยุทธศาสตร์ (ย)

Workstream Lead:

สายงานยุทธศาสตร์ (ย) [ด้านการกำกับดูแลและบริหารความเสี่ยง]
สำนักตรวจสอบภายใน (สตภ.) [ด้านการตรวจสอบภายใน]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ]

งานที่ 2: GRC Implementation

Project Manager:

สายงานยุทธศาสตร์ (ย)

Workstream Lead:

สายงานยุทธศาสตร์ (ย) [ด้านการกำกับดูแลและบริหารความเสี่ยง]
สำนักตรวจสอบภายใน (สตภ.) [ด้านการตรวจสอบภายใน]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ]

งานที่ 3: Internal Audit Management System (ระบบบริหารจัดการงานตรวจสอบภายใน)

Project Manager:

สำนักตรวจสอบภายใน (สตภ.)

Workstream Lead:

สายงานยุทธศาสตร์ (ย) [ด้านการกำกับดูแลและบริหารความเสี่ยง]
สำนักตรวจสอบภายใน (สตภ.) [ด้านการตรวจสอบภายใน]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณทั้งหมด 77,850,000 บาท โดยกรอบงบประมาณแบ่งตามงาน ดังนี้

งานที่ 1: Assessment and Tool Evaluation

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 13,350,000 บาท

งานที่ 2: GRC Implementation

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 60,000,000 บาท โดยกรอบงบประมาณสามารถแบ่งได้ดังนี้

งบประมาณประจำปี (พ.ศ.)	2569	2570
กรอบงบประมาณ(บาท)	30,000,000	30,000,000

งานที่ 3 : Internal Audit Management System (ระบบบริหารจัดการงานตรวจสอบภายใน)

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 4,500,000 บาท (สำหรับการติดตั้งระบบและจัดอบรม (Training))

CONFIDENTIAL

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานขององค์กรในการกำกับดูแลกิจการ และบริหารความเสี่ยงลดลงร้อยละ 25
2. ความพึงพอใจของพนักงานจากการใช้บริการหรือการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานในรูปแบบดิจิทัล ระดับ 4.5

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. สามารถลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานได้จากการพัฒนาประสิทธิภาพในการกำกับดูแลและบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กรที่มีประสิทธิภาพผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. ระบบ GRC ในการสนับสนุนการทำงานและตัดสินใจอย่างเป็นระบบ
2. เพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการทำงานของ GRC เช่น การตรวจสอบและจัดการความเสี่ยงที่รวดเร็ว ลดขั้นตอนการทำงานแบบ Manual อันเป็นผลมาจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานต้องปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานจากการบูรณาการการทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุเป้าหมายของกรอบการทำงานภาพใหญ่ขององค์กรที่เกิดขึ้น
- พนักงานต้องเข้าใจในเทคโนโลยี พัฒนาองค์ความรู้และทักษะที่รองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการประยุกต์ในเทคโนโลยีดิจิทัลในการสนับสนุนการดำเนินงาน

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- กระบวนการดำเนินงานจะต้องมีการออกแบบและปรับปรุงเพื่อให้รองรับการพัฒนาทางด้านดิจิทัลและสอดคล้อง เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและไร้รอยต่อ

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมีการเพิ่ม และหรือปรับปรุงเพื่อขยายขอบเขตความสามารถให้ครอบคลุมการทำงาน และเชื่อมโยงกับระบบต่าง ๆที่เกี่ยวข้อง
- ข้อมูลที่บันทึกอาจมีการปรับเปลี่ยนให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลมากขึ้น

11. ปัจจัยความสำเร็จ

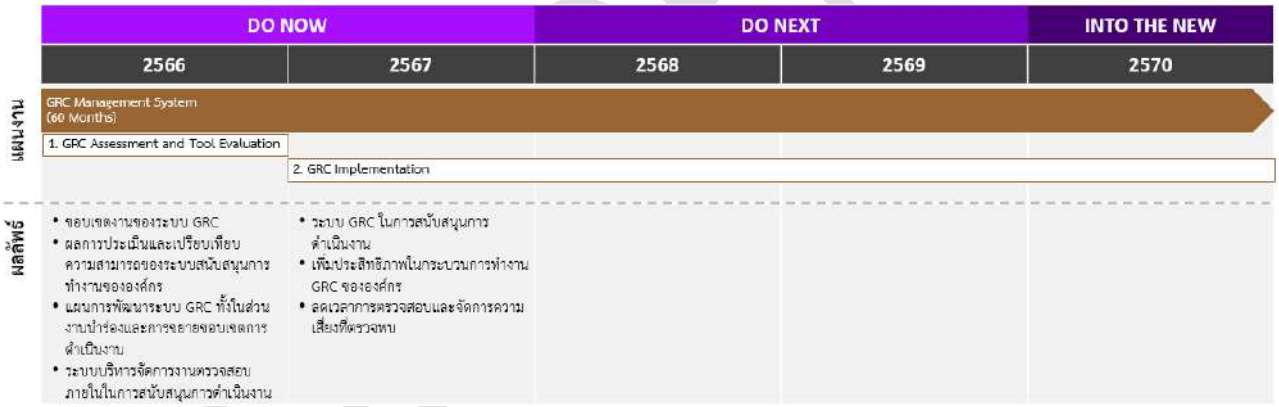
1. ความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในองค์กร
2. ทัศนคติของทีมงานต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ในมิติของกระบวนการทำงานที่ต้องปรับเปลี่ยนเป็นแบบดิจิทัลมากขึ้น ใช้เวลาการดำเนินงานน้อยลง
3. การบูรณาการการทำงานร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดกรอบแนวทางการปฏิบัติที่เป็นภาพใหญ่ขององค์กรที่นำไปสู่แผนงานและแผนปฏิบัติในการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. การวางแผนและออกแบบระบบต้องคำนึงถึงวิธีและการเชื่อมต่อกับระบบงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

CONFIDENTIAL

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Project Management ทักษะด้านการบริหารจัดการโครงการ
2. Strategic Vision วิสัยทัศน์และกลยุทธ์
3. Business Process Design ออกแบบกระบวนการทางธุรกิจ
4. Conceptual Thinking การจัดการความคิดในภาพรวม
5. Technology Savvy ความรู้ทางด้านเทคโนโลยี
6. Change Leadership ผู้นำการเปลี่ยนแปลง
7. Problem Solving Decision Making การแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง



CONFIDENTIAL

E5 Digital Supply Chain Transformation (การเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานด้วยดิจิทัล)

1. หลักการ และเหตุผล

การเพิ่มประสิทธิภาพของการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานของ กฟภ. โดยการบูรณาการการทำงานร่วมกันตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่การวางแผน จัดซื้อ การบริหารคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง รวมทั้งการขนส่ง ยกระดับมาตรฐานในการให้บริการโดยปรับปรุงกระบวนการทำงานให้เป็นดิจิทัล และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานโดยการใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์ข้อมูลในการสนับสนุนและขับเคลื่อนองค์กร

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. ลดช่องว่างการทำงานที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทาน
2. ยกระดับการให้บริการและการทำงานตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทาน ให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งาน
3. เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานตลอดห่วงโซ่อุปทาน ด้วยการบริหารจัดการกระบวนการต้นทุนการดำเนินงานแบบประหยัด

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
ยุทธศาสตร์ดิจิทัล: ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise)

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน Digital Supply Chain Transformation ตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566 – 2570 ประกอบด้วย 6 งาน ดังต่อไปนี้

งานที่ 1 Vendor Registration Workflow (ระบบการขึ้นทะเบียนผู้ขาย)

งานปรับปรุงกระบวนการขึ้นทะเบียนผู้ขายของทาง กฟภ. ให้เป็นมาตรฐานในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานออกเป็น

1. ศึกษากระบวนการขึ้นทะเบียนผู้ขาย และออกแบบกระบวนการทำงานให้สอดคล้องกับความต้องการ รวมถึงบทบาทหน้าที่ที่กำหนด (User Journey) เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ในการใช้งานจากกลุ่มผู้ใช้งาน เช่น ในการที่จะปรับกระบวนการทำงานใหม่ในรูปแบบอัตโนมัตินั้น ต้องมีการศึกษาผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการที่กำหนด ควรออกแบบรูปแบบการใช้งานบนระบบให้ครอบคลุมความต้องการในการใช้งาน เป็นต้น
2. ออกแบบและกำหนด Workflow และ E-form สำหรับการลงทะเบียนผู้ขายที่เป็นมาตรฐานของทาง กฟภ. เพื่อลดขั้นตอนการบันทึกข้อมูลในรูปแบบกระดาษ และเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการลงทะเบียนผู้ขายให้สะดวก รวดเร็วมากยิ่งขึ้น
3. สร้าง Workflow การลงทะเบียนและ E-form สำหรับการลงทะเบียน และเชื่อมต่อกับระบบงานที่เกี่ยวข้อง เช่น SAP , E-Procurement เป็นต้น
4. ทดสอบระบบตามมาตรฐานการดำเนินงานก่อนที่จะนำออกใช้งานจริง

CONFIDENTIAL

5. จัดทำแผนการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง รวมถึงแผนการสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับรู้ในสิ่งที่เปลี่ยนแปลงและมีการจัดอบรม (Training) เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลผู้ขายบนระบบ และลดความซ้ำซ้อนของระบบที่กระจัดกระจาย
- ระบบขึ้นทะเบียนผู้ขายที่เป็นมาตรฐานกลางของ กฟภ.

งานที่ 2 Spend Analytics

งานเพิ่มประสิทธิภาพการวิเคราะห์ฐานข้อมูลในการจัดซื้อจัดจ้างของทาง กฟภ. ด้วยการประยุกต์ใช้ Analytics ในการกำหนดกลยุทธ์การจัดซื้อให้เหมาะสมกับสินค้า/บริการในแต่ละกลุ่ม โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานออกเป็น

1. เก็บรวบรวมข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการออกแบบ รวมทั้งศึกษาและทบทวนกลยุทธ์การจัดซื้อในการบริหารจัดการคู่ค้า
2. ระบุชุดข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ (Data Categorization) รวมทั้งทำความสะอาดข้อมูลให้มีคุณภาพเพียงพอที่สามารถนำไปวิเคราะห์ได้
3. ออกแบบขั้นตอนและกระบวนการการวิเคราะห์ Spend ในการวิเคราะห์ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อจัดจ้างในแต่ละรูปแบบของข้อมูลที่กำหนด และสามารถช่วยในการสนับสนุนการดำเนินการวางแผนทางกลยุทธ์การจัดซื้อในการบริหารจัดการคู่ค้า เพื่อใช้ในการบริหารจัดการต้นทุนที่มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น
4. สร้างโมเดลสำหรับ Spend Cube Analysis (การวิเคราะห์เพื่อการบริหารและจัดการค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อจัดจ้าง) โดยแบ่งออกเป็น 3 มิติหลักๆ คือ 1) ผู้จัดหา/ผู้ผลิต (Supplier) ว่าจะต้องมีการจัดซื้อจัดหาจากไหน 2) ประเภทสินค้า (Category) ว่าต้องการจะจัดซื้อจัดจ้างอะไร และ 3) ศูนย์ต้นทุน (Cost Center) ว่าหน่วยงานใดเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย และออกแบบ Dashboard ในการแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล พร้อมข้อมูลสนับสนุน ที่สามารถให้เจ้าหน้าที่จัดซื้อนำไปบริหารการบริหารจัดการคู่ค้าแต่ละกลุ่มได้อย่างเหมาะสม และใช้ในการบริหารสัญญาจัดซื้อเพื่อลดต้นทุนการจัดซื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตัวอย่างในการแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น Spend (THB) by Material Categorization (พัสดุหลัก,พัสดุรอง), Spend (THB) by Supplier, การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายจัดซื้อจัดจ้างจากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาจากทีมส่วนกลาง และสาขา เป็นต้น
5. ทำการทดสอบตามมาตรฐานเพื่อตรวจสอบผลการประยุกต์ใช้ Analytics ในการวิเคราะห์ก่อนนำระบบออกใช้งานจริง
6. จัดทำแผนการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง รวมถึงแผนการสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับรู้ในสิ่งที่เปลี่ยนแปลงและมีการจัดอบรม (Training) เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- โมเดลและเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลและสนับสนุนการบริหารจัดการคู่ค้าแต่ละกลุ่มได้อย่างเหมาะสม

CONFIDENTIAL

งานที่ 3 Integrated Demand Planning with AI Algorithms

งานเพิ่มประสิทธิภาพการวางแผนพัสดุแบบบูรณาการ (Integrated Demand Planning) ด้วยการประยุกต์ใช้ Analytics โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานออกเป็น

1. ศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการดำเนินการวางแผนพัสดุปัจจุบัน โดยครอบคลุมกลุ่มพัสดุหลักและพัสดุรองของทาง กฟภ.
2. ออกแบบขั้นตอนการทำงานและความต้องการของผู้ใช้งาน (User Journey) ตลอดทั้งกระบวนการวางแผนพัสดุ (Demand Planning) ของทาง กฟภ. รวมทั้งทบทวนกลยุทธ์ในกระบวนการวางแผนพัสดุ และรอบในการวางแผนการสั่งซื้อที่เหมาะสม
3. เก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการวางแผน (Demand Planning) สำหรับการสั่งซื้อพัสดุ
4. พัฒนาโมเดลและ Dashboard ในการแสดงผลวิเคราะห์ข้อมูล (Model Development & Visualization) พร้อมข้อมูลสนับสนุนในการวางแผนพัสดุจากข้อมูลและปัจจัยนำเข้าต่างๆ แบบ Real-Time และสนับสนุนการตัดสินใจในการวางแผนการสั่งซื้อพัสดุในอนาคต เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการวางแผนพยากรณ์การสั่งซื้อ (Forecast Accuracy) สามารถตอบสนองความต้องการใช้งานและลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในการบริหารห่วงโซ่อุปทาน
5. ทำการทดสอบตามมาตรฐานเพื่อตรวจสอบผลการประยุกต์ใช้ Analytics ในการวิเคราะห์ก่อนนำระบบออกใช้งานจริง
6. จัดทำแผนการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง รวมถึงแผนการสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับรู้ในสิ่งที่เปลี่ยนแปลงและมีการจัดอบรม (Training) เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- โมเดลและเครื่องมือสนับสนุนเพื่อใช้ในการพยากรณ์และการตัดสินใจในการวางแผนการสั่งซื้อพัสดุ

งานที่ 4: Logistics Optimization & GPS Tracking

งานเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์ของทาง กฟภ. ในการวางแผนเพื่อคำนวณจำนวนรถขนส่งที่ต้องใช้ทั้งรถที่บริหารเองและรถขนส่งจากผู้รับจ้าง จำนวน Drop ที่เหมาะสมภายใต้ต้นทุนการขนส่งอย่างประหยัด และการบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการธุรกิจได้อย่างรวดเร็วด้วยการประยุกต์ใช้ Analytics โดยแบ่งการทำงานออกเป็น

1. เก็บรวบรวมข้อมูล ปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการวางแผนการจัดส่ง รวมทั้งข้อจำกัดต่างๆ เช่น จำนวนรถขนส่ง ประเภทรถขนส่ง ขนาดของพัสดุที่ต้องทำการขนส่ง เงื่อนไขการจัดส่ง รวมทั้งกฎระเบียบข้อบังคับของ กฟภ. เป็นต้น
2. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทั้งขาการจัดส่งไปยังปลายทางและขารับสินค้าส่งคืนกลับมาที่คลังพัสดุ
3. พัฒนาโมเดลและออกแบบ Dashboard ในการแสดงผลวิเคราะห์ข้อมูล (Model Development & Visualization) และนำเข้าปัจจัยและข้อมูลสนับสนุนต่างๆ ในการตัดสินใจในการวางแผนและบริหารการขนส่งแบบ Real-Time เช่น ข้อมูล Work Order ข้อมูล GPS เป็นต้น เพื่อปรับปรุงค่าความเชื่อมั่นในการให้บริการขนส่ง (SLA)
4. ทำการทดสอบตามมาตรฐานเพื่อตรวจสอบผลการประยุกต์ใช้ Analytics ในการบริหารจัดการขนส่ง
5. ติดตั้งอุปกรณ์และระบบติดตามรถขนส่ง
6. จัดทำแผนการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง รวมถึงแผนการสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับรู้ในสิ่งที่เปลี่ยนแปลงและมีการจัดอบรม (Training) เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

CONFIDENTIAL

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- โมเดลและเครื่องมือสนับสนุนในการวิเคราะห์ข้อมูลและสนับสนุนการวางแผนการขนส่ง
- สามารถทราบสถานการณ์ขนส่งจากระบบและอุปกรณ์ที่ติดตั้ง

งานที่ 5: Advanced Inventory Optimization (AIO)

งานเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลังให้มีประสิทธิภาพสูงสุดด้วยการนำเอา Advanced Analytics ช่วยในการวิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจอย่างฉับไว ยกระดับการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง โดยยังสามารถตอบสนองลูกค้าได้ตามความต้องการ ลดปัญหาขาดแคลนพัสดุที่ต้องการ ลดรายจ่ายในการจัดเก็บและบริหารสินค้าคงคลัง โดยแบ่งการทำงานออกเป็นดังนี้

1. เก็บรวบรวมข้อมูลของพัสดุที่เกี่ยวข้อง รวมถึงศึกษาและวิเคราะห์เพื่อทำความเข้าใจพฤติกรรมของพัสดุแต่ละประเภทตามพฤติกรรมการเคลื่อนไหว เช่น ความถี่ในการรับเข้า เบิก จ่ายออก รวมถึงศึกษาความจำเป็นทางธุรกิจหรือเงื่อนไขของพัสดุแต่ละประเภท
2. กำหนดกลยุทธ์การบริหารจัดการสินค้าระดับสินค้าคงคลัง (Inventory Policy) ให้เหมาะสมในแต่ละกลุ่มพัสดุ รวมทั้งให้คำแนะนำในการกำหนดดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพการดำเนินงานที่เหมาะสมของพัสดุคงคลังและข้อเสนอในการบริหารจัดการกลุ่มพัสดุที่ไม่เคลื่อนไหว
3. พัฒนาโมเดล และออกแบบ Dashboard ในการแสดงผลวิเคราะห์ข้อมูล (Model Development & Visualization) พร้อมข้อมูลสนับสนุนในการตัดสินใจในการบริหารพัสดุแบบ Real-Time ตัวอย่างเช่น สัดส่วน (%) มูลค่าของพัสดุในแต่ละกลุ่ม สามารถเจาะข้อมูลลึกลงไปเพื่อดูรายละเอียดและแสดงข้อมูลรายพื้นที่ (Location) รวมทั้งมีการแจ้งเตือน (Alarm and Alert) หากมีระดับสินค้าคงคลังมีแนวโน้มผิดปกติจากค่ากลางที่กำหนด
4. ทดสอบประยุกต์ใช้ AIO ในการปรับระดับของพัสดุคงคลังที่มีพฤติกรรมเคลื่อนไหวช้าและเร็ว
5. จัดทำแผนการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง รวมถึงแผนการสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับรู้ในสิ่งที่เปลี่ยนแปลงและมีการจัดอบรม (Training) เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- โมเดลและเครื่องมือสนับสนุนในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อบริหารพัสดุคงคลังให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

งานที่ 6: Warehouse Network Optimization

การศึกษาโครงข่ายคลังสินค้า (Warehouse Network) ที่เหมาะสมของ กฟภ. โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานหลักดังนี้

1. จัดเตรียมข้อมูล (Data Collection) ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลในการบริหารจัดการคลังสินค้า ทั้งขาเข้าและขาออก (Inbound and outbound) ซึ่งหมายรวมทั้งข้อมูลต้นทุนการบริหารคลังสินค้า การขนส่ง รูปแบบการให้บริการของคลังสินค้าทั้งหมด 130 คลังสินค้า
2. ศึกษาข้อจำกัดต่างๆ และนโยบายการบริหารที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบโมเดลโครงข่ายคลังสินค้าที่เหมาะสม
3. นำข้อมูลมาออกแบบโมเดลโครงข่ายคลังสินค้า และสรุปผลการศึกษาด้วยรูปแบบโครงข่ายคลังสินค้าที่เหมาะสมในการให้บริการภายใต้ต้นทุนการบริหารจัดการแบบประหยัด (Warehouse Network Optimization)

CONFIDENTIAL

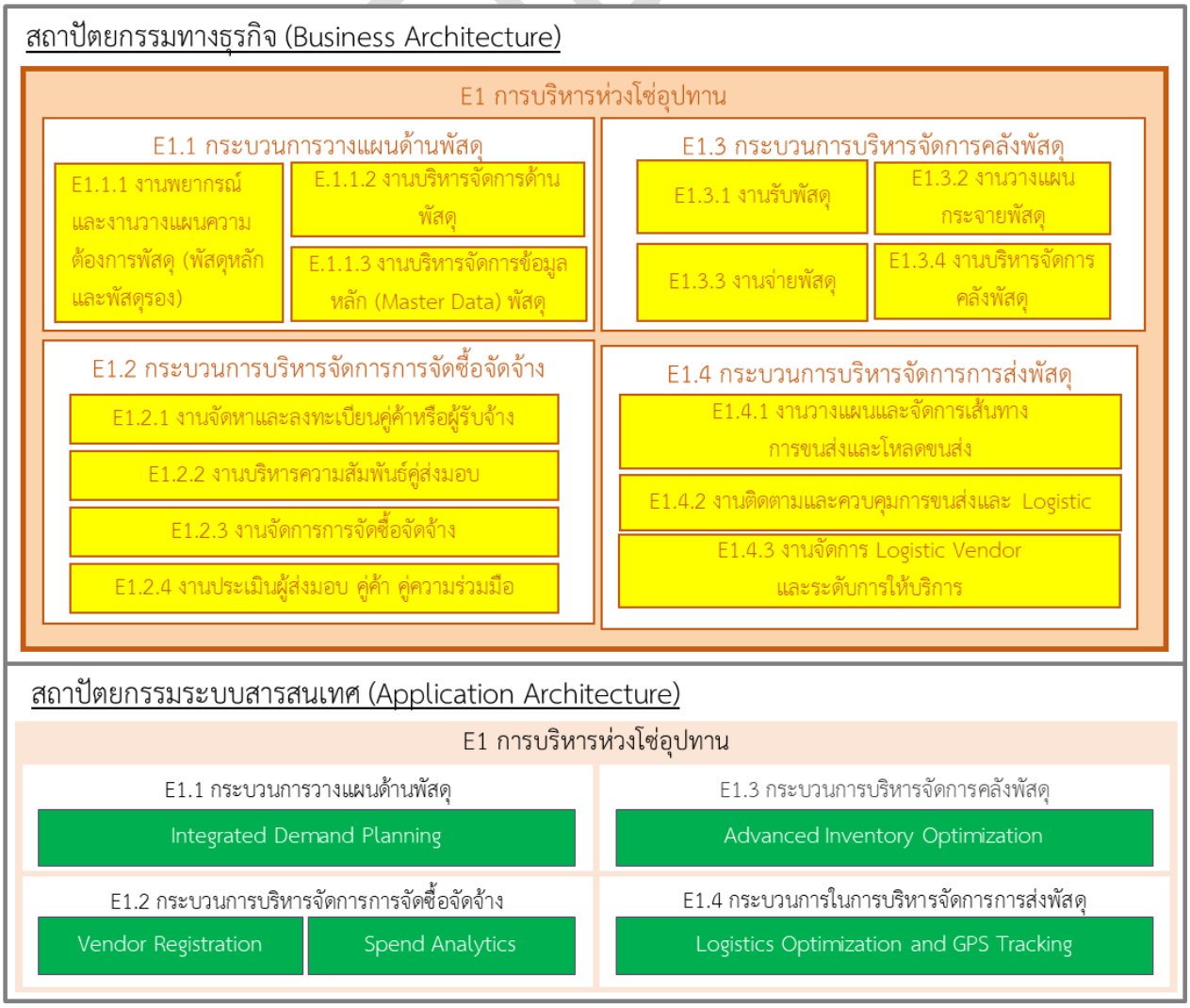
4. นำผลการออกแบบโครงข่ายคลังสินค้ามาออกแบบการจัดการพื้นที่คลังสินค้าแบบใหม่ (Redesign layout) โดยครอบคลุมคลังสินค้าที่เป็นตัวแทนจำนวน 14 แห่ง (Pilot Plant) เพื่อนำผลการศึกษาและผลการออกแบบนำออกสู่การปฏิบัติ
5. จัดทำแผนการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง รวมถึงแผนการสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับรู้ในสิ่งที่เปลี่ยนแปลงและมีการจัดอบรม (Training) เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

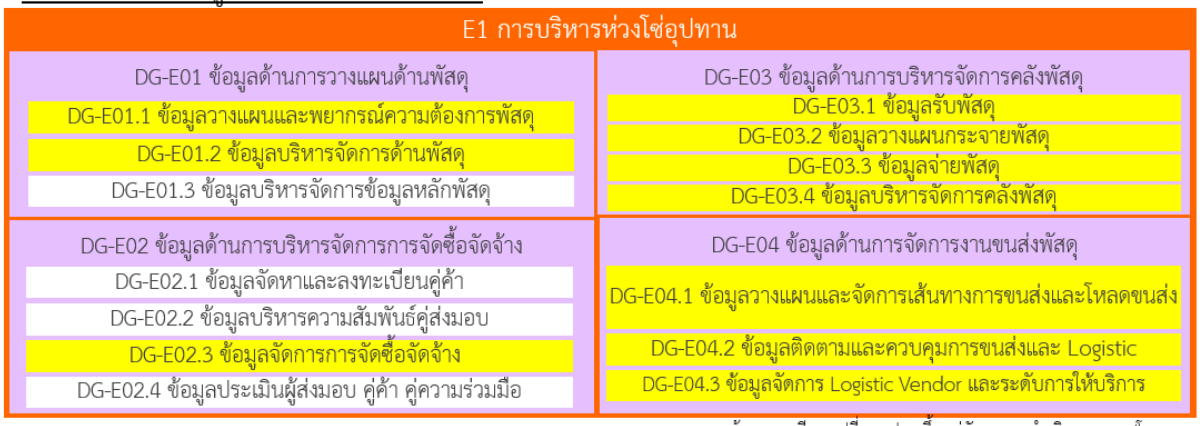
- ผลการศึกษาโครงข่ายคลังสินค้าแบบประหยัด
- ผลการออกแบบการจัดการพื้นที่คลังสินค้าแบบใหม่ของคลังต้นแบบ

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน



สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture)



สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัย (Technology Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัยในระดับ High Level



หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน Digital Supply Chain Transformation มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานโลจิสติกส์และบริการองค์กร (ล)

งานที่ 1 Vendor Registration Workflow (ระบบการขึ้นทะเบียนผู้ขาย)

Project Manager:

สายงานโลจิสติกส์และบริการองค์กร (ล)

Workstream Lead:

สายงานโลจิสติกส์และบริการองค์กร (ล) [ด้านวางแผนและจัดหาพัสดุ]

สายงานโลจิสติกส์และบริการองค์กร (ล) [ด้านบริหารคลังพัสดุและงานจัดส่ง]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

งานที่ 2 Spend Analytics

Project Manager:

สายงานโลจิสติกส์และบริการองค์กร (ล)

Workstream Lead:

สายงานโลจิสติกส์และบริการองค์กร (ล) [ด้านวางแผนและจัดหาพัสดุ]

สายงานโลจิสติกส์และบริการองค์กร (ล) [ด้านบริหารคลังพัสดุและงานจัดส่ง]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

งานที่ 3 Integrated Demand Planning with AI Algorithms

Project Manager:

สายงานโลจิสติกส์และบริการองค์กร (ล)

Workstream Lead:

สายงานโลจิสติกส์และบริการองค์กร (ล) [ด้านวางแผนและจัดหาพัสดุ]
สายงานโลจิสติกส์และบริการองค์กร (ล) [ด้านบริหารคลังพัสดุและงานจัดส่ง]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

งานที่ 4: Logistics Optimization & GPS Tracking

Project Manager:

สายงานโลจิสติกส์และบริการองค์กร (ล)

Workstream Lead:

สายงานโลจิสติกส์และบริการองค์กร (ล) [ด้านวางแผนและจัดหาพัสดุ]
สายงานโลจิสติกส์และบริการองค์กร (ล) [ด้านบริหารคลังพัสดุและงานจัดส่ง]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

งานที่ 5: Advanced Inventory Optimization (AIO)

Project Manager:

สายงานโลจิสติกส์และบริการองค์กร (ล)

Workstream Lead:

สายงานโลจิสติกส์และบริการองค์กร (ล) [ด้านวางแผนและจัดหาพัสดุ]
สายงานโลจิสติกส์และบริการองค์กร (ล) [ด้านบริหารคลังพัสดุและงานจัดส่ง]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

งานที่ 6: Warehouse Network Optimization

Project Manager:

สายงานโลจิสติกส์และบริการองค์กร (ล)

Workstream Lead:

สายงานโลจิสติกส์และบริการองค์กร (ล) [ด้านวางแผนและจัดหาพัสดุ]
สายงานโลจิสติกส์และบริการองค์กร (ล) [ด้านบริหารคลังพัสดุและงานจัดส่ง]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณทั้งหมด 257,900,000 บาท โดยกรอบงบประมาณแบ่งตามงาน ดังนี้

งานที่ 1: Vendor Registration Workflow

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 10,020,000 บาท

CONFIDENTIAL

งานที่ 2: Spend Analytics
กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 40,060,000 บาท

งานยที่ 3: Integrated Demand Planning with AI Algorithms
กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 40,060,000 บาท

งานที่ 4: Logistics Optimization & GPS Tracking
กรอบงบประมาณ 40,900,000 บาท เป็นด้านบุคลากร: 40,060,000 บาทและด้านซอฟต์แวร์: 840,000 บาท

งานที่ 5: Advanced Inventory Optimization (AIO)
กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 80,120,000 บาท

งานที่ 6: Warehouse Network Optimization
กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 46,740,000 บาท

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานการบริหารจัดการของกระบวนการทำงานในห่วงโซ่อุปทานลดลงร้อยละ 5
2. มูลค่าของสินค้าคงคลังที่ถือครองลดลงร้อยละ 5 ของกลุ่มสินค้าคงคลังเคลื่อนไหวช้าและไม่เคลื่อนไหว

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. อัตราหมุนเวียนพัสดุ (Inventory Turnover Ratio) เพิ่มขึ้น
2. ระดับสินค้าคงคลังที่ถือครองถูกบริหารจัดการแบบประหยัด และอยู่ในระดับที่เหมาะสม

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในห่วงโซ่อุปทานแบบประหยัด
2. การพยากรณ์ปริมาณการใช้พัสดุมีความแม่นยำเพิ่มมากขึ้น
3. โครงข่ายคลังสินค้าที่เหมาะสมกับรูปแบบการให้บริการในการดำเนินธุรกิจขององค์กร

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานต้องมีความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยี เช่น Analytics Tools
- พนักงานต้องมีความรู้ความเข้าใจผลการวิเคราะห์จากระบบและนำไปสู่แผนการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- กระบวนการภายในห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่วางแผนพัสดุ จัดซื้อ จัดเก็บและจัดส่ง ต้องมีการออกแบบและปรับปรุงเพื่อให้รองรับการพัฒนาทางด้านดิจิทัล และสอดคล้อง เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและไร้รอยต่อ
- กระบวนการทำงานต้องมีการปรับเปลี่ยนให้เป็นมาตรฐานและเป็นศูนย์กลางมากขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- ข้อมูลต้องมีการจัดเก็บและบันทึกอย่างเป็นระบบ และไม่ซ้ำซ้อน

CONFIDENTIAL

- ระบบงานจะต้องมีเชื่อมโยงเข้ากับระบบงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและสามารถประมวลการวิเคราะห์เมื่อได้รับการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลต้นทางและปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

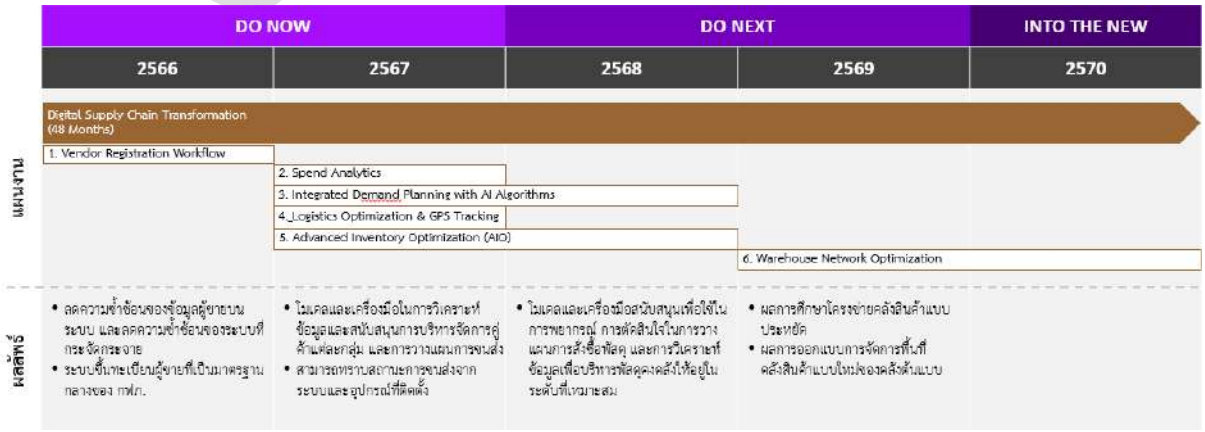
11. ปัจจัยความสำเร็จ

1. การสนับสนุนและให้ความร่วมมือของพนักงานที่เกี่ยวข้องในทุกระดับ
2. พนักงานที่เกี่ยวข้องต้องมีทัศนคติที่จะเรียนรู้ และเปิดกว้างต่อการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้น
3. พนักงานต้องมีความรู้ความเข้าใจในเครื่องมือและขีดจำกัดการใช้งาน
4. การจัดทำการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง และแผนการสื่อสารภายในองค์กรที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม เพื่อสื่อสารให้พนักงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด ได้เข้าใจในภาพเดียวกัน ถึงทิศทางการเปลี่ยนแปลงขององค์กรและผลกระทบต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Project Management ทักษะด้านการบริหารจัดการโครงการ
2. Strategic Vision วิสัยทัศน์และกลยุทธ์
3. Business Process Design ออกแบบกระบวนการทางธุรกิจ
4. Conceptual Thinking การจัดการความคิดในภาพรวม
5. Technology Savvy ความรู้ทางด้านเทคโนโลยี
6. Change Leadership ผู้นำการเปลี่ยนแปลง
7. Problem Solving Decision Making การแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ
8. Data Driven ศึกษา เข้าใจ ใช้ประโยชน์จากข้อมูล ขับเคลื่อนภารกิจองค์กร

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง



CONFIDENTIAL

E6 Data Driven Business CoE (ศูนย์การจัดการด้านการขับเคลื่อนธุรกิจด้วยข้อมูล)

1. หลักการ และเหตุผล

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) มีการกำหนดแผนยุทธศาสตร์ฯ และค่านิยม กฟภ. โดยมุ่งเน้นการนำข้อมูลมาใช้ให้เกิดประโยชน์เพื่อนำไปสู่การเป็น Data Driven Organization

ในการขับเคลื่อนองค์กรหรือธุรกิจด้วยข้อมูล จำเป็นต้องส่งเสริมการพัฒนา Digital Mindset ของพนักงาน ด้วยการสร้างพฤติกรรมการใช้ข้อมูลในการทำงาน รวมถึงแสวงหาโอกาสจากข้อมูลเพื่อสร้างความได้เปรียบทางธุรกิจ ทำให้มีความจำเป็นต้องจัดตั้งศูนย์กลางการบริหารและวิเคราะห์ข้อมูลขององค์กร หรือ Data Driven Business CoE (Center of Excellent) ที่ประกอบด้วยคณะทำงานที่มีความเชี่ยวชาญ โครงสร้างและแนวทางการกำกับดูแล รวมถึงแนวทางการขับเคลื่อนการวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ข้อมูลที่ครอบคลุมทั้งองค์กร เพื่อรองรับความต้องการทางด้านธุรกิจ/การดำเนินงานจำนวนมากที่เกิดขึ้น พัฒนาศักยภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างเหมาะสม และกระจายองค์ความรู้และแนวทางการดำเนินงานทางที่มีประสิทธิภาพไปสู่ทั้งองค์กรในระยะยาว

นำมาสู่การบูรณาการข้อมูลขององค์กรทั้งหมดที่กระจัดกระจายอยู่ในหลายหน่วยงานให้เป็นระบบ และพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลโดยการเชื่อมโยงฐานข้อมูล จัดหาระบบงานและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เป็นแพลตฟอร์มข้อมูลขององค์กร (Big Data Platform) รวมถึงกำกับดูแลข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลมีคุณภาพ พร้อมนำมาวิเคราะห์เชิงลึก (Data Analytics) เพื่อต่อยอดให้เกิดประโยชน์ในการยกระดับคุณภาพงานบริการและการบริหารองค์กร อีกทั้งสามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Visualization) ให้ออกมาในรูปแบบที่ง่ายต่อการตัดสินใจของผู้บริหาร

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. พัฒนาระบบการบริหารจัดการข้อมูลในการสนับสนุนการกำกับดูแลข้อมูลขององค์กร เพื่อให้การกำกับดูแลและการบริหารจัดการข้อมูลมีมาตรฐาน ถูกต้องแม่นยำ รักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล เชื่อมโยงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและมั่นคงปลอดภัยตั้งแต่การสร้าง จัดเก็บ ประมวลผล การนำไปใช้ การเปิดเผย และการทำลายข้อมูล
2. พัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลโดยการเชื่อมโยงฐานข้อมูล จัดหาระบบงานและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องให้เป็นแพลตฟอร์มข้อมูลในระดับขององค์กร (Big Data Platform)
3. ยกระดับการทำงานของ กฟภ. โดยการใช้ข้อมูลขับเคลื่อนองค์กร จากการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก (Data Analytics) ในการสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อต่อยอดให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการบริหารธุรกิจขององค์กร

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล: ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise)

CONFIDENTIAL

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน Data Driven Business CoE (การขับเคลื่อนธุรกิจด้วยข้อมูล) ตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566 – 2570 ประกอบด้วย 5 งานดังต่อไปนี้

งานที่ 1: Data Analytics

ดำเนินงานต่อยอดจากแผนงานกรณีศึกษาจาก งานที่ 6: Use Case Execution ตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ พ.ศ. 2561-2565 (ทบทวนครั้งที่ 4 พ.ศ. 2565) ซึ่งเป็นการนำกรณีศึกษา (Use Case) ที่มีความซับซ้อนเพิ่มมากขึ้น (Use Case ที่มีความซับซ้อนปานกลาง ประมาณ 2-3 กรณีศึกษา และ Use Case ที่มีความซับซ้อนมาก ประมาณ 2-3 กรณีศึกษา) ที่ถูกจัดลำดับตามแผนงาน ซึ่งอาจเป็น Use Case ที่มีการประยุกต์ใช้ AI และหรือ Machine Learning (ML) เข้ามาเกี่ยวข้องในการพัฒนาด้วยหลักการ Agile เพื่อขยายผลการดำเนินงาน โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. กำหนด Use Case เพื่อต่อยอดการพัฒนา และกำหนดคณะทำงานที่รับผิดชอบในแต่ละส่วนงานตามโครงสร้างการกำกับดูแลแผนงาน
2. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ Use Case
3. กำหนดชุดข้อมูลและออกแบบเส้นทางความต้องการใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์ เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มผู้ใช้งาน (User Journey)
4. สร้างโมเดลสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน
5. ออกแบบและพัฒนาโมเดล รวมทั้ง Dashboard ในการแสดงผลการวิเคราะห์หรือรายงานผล
6. ทดสอบระบบตามมาตรฐานการดำเนินงานก่อนที่จะนำออกใช้งานจริง
7. จัดทำแผนการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง รวมถึงแผนการสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับรู้ในสิ่งที่เปลี่ยนแปลงและมีการจัดอบรม (Training) เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- Dashboard หรือระบบสำหรับการรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกรณีศึกษาที่ขยายผลจากแผนงานนำร่องตามแผนการพัฒนากรณีศึกษาที่มีความซับซ้อนปานกลาง
- Dashboard หรือระบบสำหรับการรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกรณีศึกษาที่ขยายผลจากแผนงานนำร่องตามแผนการพัฒนากรณีศึกษาที่มีความซับซ้อนมาก

CONFIDENTIAL

งานที่ 2: Data Driven Skill and Awareness Program โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการจัดทำโปรแกรมสร้างทักษะด้าน Data ให้ผู้เชี่ยวชาญด้าน Data และผู้เกี่ยวข้องเพื่อรองรับการดำเนินงานตาม Data Driven
2. ดำเนินการจัดทำโปรแกรมความตระหนักด้าน Data ให้พนักงานทั่วทั้ง กฟภ.
3. ติดตามและประเมินผลเพื่อเป็นแนวทางในการทบทวนและปรับปรุง

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- โปรแกรมการสร้างทักษะด้าน Data และผู้เกี่ยวข้องเพื่อรองรับการดำเนินงานตาม Data Driven

งานที่ 3: Data Strategy and Operating Model

งานการพัฒนากลยุทธ์ด้านข้อมูลองค์กร (Data Strategy Setting) แผนงานพัฒนากรณีศึกษาในการขับเคลื่อนข้อมูลขององค์กร (Use Case Roadmap) และออกแบบแผนการขับเคลื่อนธุรกิจข้อมูลขององค์กร และแนวทางการบริหารและกำกับดูแลข้อมูล (Operating Model Design & Set Up) โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูล (Data Understanding) ทั้งในส่วนข้อมูลภายในองค์กร เช่น แผนยุทธศาสตร์และแผนแม่บทที่เกี่ยวข้อง ขีดความสามารถในการบริหารจัดการข้อมูลในปัจจุบัน และส่วนข้อมูลภายนอกองค์กร เช่น นโยบายระดับประเทศที่เกี่ยวข้อง แนวโน้มของอุตสาหกรรมและการบริหารจัดการข้อมูล ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การใช้ข้อมูลขององค์กร (Data Strategy)
2. ทำการประเมินและทบทวนแผนการดำเนินงานปัจจุบันของ กฟภ. (As-Is Assessment) ระบุช่องว่างในการพัฒนาพัฒนาและบริหารจัดการข้อมูลขององค์กร (Gap Analysis) รวมถึงออกแบบเป้าหมายการดำเนินงานในอนาคต (To-be State)
3. จัดทำกลยุทธ์ (Strategy) ในการพัฒนาและบริหารจัดการข้อมูลขององค์กร ที่สอดคล้องต่อนโยบายและความต้องการทางด้านการดำเนินงาน/ธุรกิจในระดับองค์กร รวมถึงปัจจัยสำคัญต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
4. ทบทวนกรณีศึกษา (Use Case) ของทาง กฟภ. และศึกษากรณีศึกษาอื่น ๆ ที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การพัฒนาและบริหารจัดการข้อมูลขององค์กรและความต้องการทางด้านการดำเนินงาน/ธุรกิจขององค์กร
5. กำหนดเกณฑ์ในการจัดลำดับความสำคัญเพื่อวางแผนการพัฒนาในการขับเคลื่อนข้อมูลขององค์กร โดยมุ่งเน้นการพิจารณาการสร้างผลลัพธ์ในระดับองค์กร (Enterprise Outcome) และความพร้อมในการพัฒนาในแต่ละช่วงเวลา
6. จัดลำดับ (Prioritization) กรณีศึกษา ตามเกณฑ์การประเมินในข้อ 5 เพื่อกำหนดแผนงานพัฒนากรณีศึกษาในการขับเคลื่อนข้อมูลขององค์กร (Use Case Roadmap) และคัดเลือก Use Case ที่จะเป็นงานนำร่อง เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนข้อมูลได้อย่างรวดเร็วในองค์กร โดยพิจารณาผลกระทบทางธุรกิจ ความพร้อมของข้อมูลและเทคโนโลยี และความสัมพันธ์ของแต่ละ Use Cases รวมถึงผู้รับผิดชอบในผลการวิเคราะห์ใน Use Case นั้น ๆ
7. ออกแบบและกำหนดโมเดลในการบริหารขับเคลื่อนข้อมูลเชิงลึกขององค์กร (Operating Model) สำหรับหน่วยงานศูนย์กลางการบริหารและวิเคราะห์ข้อมูลขององค์กร หรือ Data Driven Business CoE โดยมีกิจกรรมที่ต้องเกี่ยวข้องหลักๆ ดังนี้
    - ศึกษา ทบทวน และวิเคราะห์แนวทางการบริหารขับเคลื่อนข้อมูลเชิงลึกขององค์กรในปัจจุบัน เช่น ความพร้อมในการดำเนินงาน ข้อจำกัดและโอกาสในการพัฒนาการบริหารจัดการ ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

CONFIDENTIAL

- ออกแบบกระบวนการ โครงสร้างของทีมงาน Data Driven Business CoE ที่ตอบสนองทั้งในด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและด้านธุรกิจ/การดำเนินงาน
- กำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในการขับเคลื่อน Data Analytics รวมทั้งกำหนดทักษะและความสามารถที่จำเป็นของทีม เพื่อสร้างคณะทำงาน (Data Driven CoE) ที่มีบทบาทในการขับเคลื่อนข้อมูลเชิงลึกให้ไปสู่เป้าหมายขององค์กร และระบุตัวชี้วัดการดำเนินงานที่สำคัญของหน่วยงาน (KPIs)

8. ออกแบบ กำหนดรูปแบบ และแนวทางการดำเนินงาน (Operating Model) การกำกับดูแลข้อมูลและการบริหารจัดการข้อมูล (Data Governance and Data Management) รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) ขององค์กร โดยมีกิจกรรมที่ต้องเกี่ยวข้องหลักๆ ดังนี้
   - ศึกษาและวิเคราะห์แนวทางการบริหารจัดการข้อมูลของ กฟภ. ในปัจจุบัน (As-is Data Operating Model) และประเมินประสิทธิภาพและช่องทางการพัฒนาทางด้านการบริหารจัดการข้อมูลของ กฟภ. (Capability Gap Assessment) เป็นต้น
   - ทบทวนและพิจารณาการบริหารจัดการข้อมูลของ กฟภ. ในปัจจุบัน แนวทางการกำกับดูแล บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ รวมถึงบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในการกำกับและดูแลข้อมูลขององค์กร และทีมผู้รับผิดชอบที่มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละโดเมน รวมถึงระบุตัวชี้วัดการดำเนินงานที่สำคัญของหน่วยงาน (KPIs)
   - วิเคราะห์และประเมินแนวทางการกำกับดูแลข้อมูลปัจจุบันของ กฟภ. เพื่อพิจารณาปัญหาและความท้าทายในแต่ละจุดของกระบวนงานที่สำคัญ และกำหนดกระบวนการทำงานในการกำกับดูแลข้อมูล รวมทั้งออกแบบกรอบการกำกับดูแลข้อมูล (Data Governance Framework) เช่น
     - Data Access & Data Sharing Management เพื่อรวบรวม Data Access ในลักษณะของ Role Base Access Management (RBAC) เพื่อประเมินว่าระบบมีการแบ่ง Role และสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลสำหรับชุดข้อมูลที่จะนำเข้าไปยัง Big Data Platform เพื่อใช้ในการควบคุมการเข้าถึงข้อมูล และเผยแพร่สำหรับการนำข้อมูลไปใช้ต่อไป
     - Data Quality Management เพื่อจัดทำขั้นตอนกระบวนการทำงาน และบทบาทในการปรับข้อมูลให้มีความถูกต้อง
     - Data Change Management เพื่อการจัดทำขั้นตอนกระบวนการทำงาน และบทบาทในการเปลี่ยนแปลงข้อมูล
     - Meta Data Management เพื่อรวบรวมและต่อยอด Data Definition ในส่วนของ Business Metadata เช่น ข้อมูลถูกเอาไปใช้โดยหน่วยงานใด คำอธิบายเชิงของข้อมูลในมุมมองด้านธุรกิจ และ Technical Metadata (Table, Field Data Type หรือ Source Information) ของแต่ละระบบเพื่อใช้ในการประเมินผลกระทบกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล โดยเลือกทำชุดข้อมูลที่สอดคล้องกับส่วนที่จะทำการวิเคราะห์
   - ดำเนินการจัดทำ Data Governance โดยการเลือกชุดข้อมูลสำคัญ (Data Set) จากกระบวนการทำงานที่สำคัญก่อน
   - จัดทำการประเมินสถานะปัจจุบันและกำหนดสถานะเป้าหมายของความสามารถในกระบวนการจัดทำ Open Data Assessment ด้านความสามารถในการบริหารจัดการการเปิดเผยข้อมูล (Open Data) โดยให้มีการจัดทำการประเมินข้อมูล (Open Data Assessment) ของ กฟภ. เพื่อให้สามารถระบุชุดข้อมูล (Data Set) ที่สามารถเผยแพร่ออกสู่ภายนอกได้

CONFIDENTIAL

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- กลยุทธ์การใช้ข้อมูลที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์องค์กร (Data Strategy)
- แผนงานพัฒนากรณีศึกษาในการขับเคลื่อนข้อมูลขององค์กร (Use Case Roadmap)
- โครงสร้าง บทบาทหน้าที่ และกระบวนการ Data Driven Business CoE
- คณะทำงานบริหารจัดการการกำกับดูแลข้อมูลให้เกิดธรรมาภิบาล (Data Governance) และโครงสร้างการกำกับดูแลข้อมูล (Data Governance Structure)
- รายงานการประเมินความสามารถในกระบวนการจัดทำ Open Data Assessment (สถานะปัจจุบัน สถานะเป้าหมาย และการวิเคราะห์ช่องว่าง)

งานที่ 4: Data Platform and Tool Evaluation

การทำการประเมินเพื่อคัดเลือกแพลตฟอร์มและเครื่องมือที่เหมาะสม โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ประเมินเพื่อหาช่องว่างการพัฒนา Big Data Platform จากงานเดิมของ กฟภ. ให้มีความสามารถของเครื่องมือ/แพลตฟอร์มตรงต่อความต้องการใช้งานตามกลยุทธ์ในการพัฒนาและบริหารจัดการข้อมูลขององค์กร (Data Strategy) และแผนงานพัฒนากรณีศึกษาในการขับเคลื่อนข้อมูลขององค์กร (Use Case Roadmap) รวมทั้งประเมินเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนที่เกี่ยวกับการกำกับดูแลข้อมูลและแผนงานพัฒนากรณีศึกษาในการขับเคลื่อนข้อมูลขององค์กร (Use Case Roadmap) เช่น Data Governance Tool, PDPA Tool เป็นต้น เพื่อจัดลำดับความสำคัญของการพัฒนาแพลตฟอร์มและเครื่องมือในแต่ละช่วงเวลา รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการจัดทำร่าง TOR และทบทวนกรอบงบประมาณสำหรับแพลตฟอร์มและเครื่องมือที่ถูกคัดเลือกในการจัดหาและพัฒนา

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- ผลการประเมินแพลตฟอร์มและเครื่องมือเพื่อรองรับปัญหาและความท้าทายในกระบวนการดำเนินงานเพื่อสนับสนุนแผนงานพัฒนากรณีศึกษาในการขับเคลื่อนข้อมูลขององค์กร

งานที่ 5: Enterprise Data Platform and Tools Enhancement โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ออกแบบและติดตั้ง Enterprise Data Platform และเครื่องมือสนับสนุนการจัดการบริหารข้อมูล (Data Governance and Data Management Tool) เช่น ระบบ Master Data Management ซึ่งแพลตฟอร์มและเครื่องมือ (Platform และ Tool) ที่ติดตั้งเป็นผลมาจากการประเมินแพลตฟอร์มและเครื่องมือ (Platform และ Tool) ในงานที่ 5: Platform and Tool Evaluation ตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ พ.ศ. 2561-2565 (ทบทวนครั้งที่ 4 พ.ศ. 2565) เพื่อติดตั้งแพลตฟอร์มและเครื่องมือนำเข้าชุดข้อมูลสำหรับแผนงานพัฒนากรณีศึกษาในการขับเคลื่อนข้อมูลขององค์กร (Use Case Roadmap)
2. เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะครอบคลุม 2 – 3 กลุ่มข้อมูล (Data Domain)
3. ประเมินผลการเชื่อมโยงและทำการขยายขอบเขตการนำเข้าของชุดข้อมูล (Roll out) ไปยังกลุ่มข้อมูลและระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
4. จัดทำแผนการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง รวมถึงแผนการสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับรู้ในสิ่งที่เปลี่ยนแปลงและมีการจัดอบรม (Training) เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

หมายเหตุ: กลุ่มข้อมูลหมายถึงประเภทข้อมูลที่มีความสอดคล้องกัน เช่น กลุ่มข้อมูลลูกค้า กลุ่มข้อมูลพนักงาน กลุ่มข้อมูลพัสดุ เป็นต้น โดยแต่ละกลุ่มข้อมูลจะประกอบไปด้วยชุดข้อมูลย่อย

CONFIDENTIAL

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- แพลตฟอร์มข้อมูลที่สามารถขยายผลการให้บริการได้ในระดับขององค์กร ตามผลการประเมินจากแผนงาน Platform and Tool Evaluation ตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ พ.ศ. 2561-2565 (ทบทวนครั้งที่ 4 พ.ศ. 2565)
- เครื่องมือสนับสนุนการบริหารจัดการข้อมูล (Data Governance Tool) ที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลข้อมูลและแผนงานพัฒนากรณีศึกษาในการขับเคลื่อนข้อมูลขององค์กรตามผลการประเมินจากแผนงาน Platform and Tool Evaluation ตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ พ.ศ. 2561-2565 (ทบทวนครั้งที่ 4 พ.ศ. 2565)

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

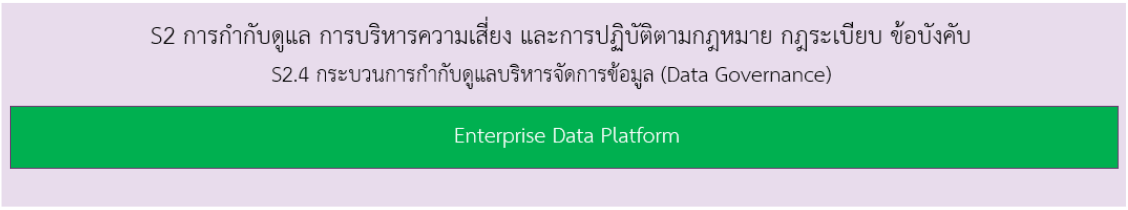
การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

CONFIDENTIAL

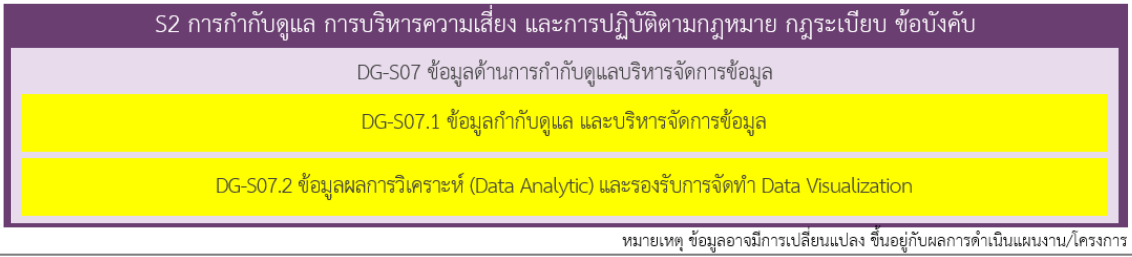
สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture)

- การเปลี่ยนแปลงขึ้นกับผลการประเมินและจัดลำดับความสำคัญของกรณีศึกษาที่ถูกเลือก ดังนั้น ต้องมีการทบทวนภายหลังการประเมินและจัดลำดับความสำคัญ อีกครั้ง

สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture)

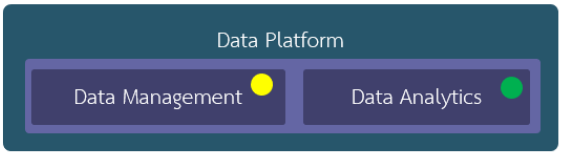


สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture)



หมายเหตุ ข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลง ขึ้นอยู่กับผลการดำเนินแผนงาน/โครงการ

สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัย (Technology Architecture)



หมายเหตุ แสดงความเชื่อมโยงที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน/โครงการโดยตรงเท่านั้น



หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน Data Driven Business CoE มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

งานที่ 1: Data Analytics

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านการกำกับดูแลข้อมูล]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ]

งานที่ 2: Data Driven Skill and Awareness Program

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านการกำกับดูแลข้อมูล]

งานที่ 3: Data Strategy and Operating Model

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead :

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านการกำกับดูแลข้อมูล]

งานที่ 4: Data Platform and Tool Evaluation

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านการกำกับดูแลข้อมูล]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ]

งานที่ 5: Enterprise Data Platform and Tools Enhancement

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านการกำกับดูแลข้อมูล]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณทั้งหมด 466,140,000 บาท โดยกรอบงบประมาณแบ่งตามงาน ดังนี้

CONFIDENTIAL

งานที่ 1: Data Analytics

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 115,000,000 บาท โดยกรอบงบประมาณสามารถแบ่งได้ดังนี้

งบประมาณประจำปี (พ.ศ.)	2567	2568	2569	2570
กรอบงบประมาณ(บาท)	25,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000

งานที่ 2: Data Driven Skill and Awareness Program

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 6,000,000 บาท โดยกรอบงบประมาณสามารถแบ่งได้ดังนี้

งบประมาณประจำปี (พ.ศ.)	2567	2568	2569	2570
กรอบงบประมาณ(บาท)	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000

งานที่ 3: Data Strategy and Operating Model

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 15,000,000 บาท

งานที่ 4: Data Platform and Tool Evaluation

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 20,000,000 บาท

งานที่ 5: Enterprise Data Platform and Tools Enhancement

กรอบงบประมาณทั้งหมด 310,140,000 บาท โดยกรอบงบประมาณสามารถแบ่งได้ดังนี้

1) กรอบงบประมาณด้านบุคลากร: 95,150,000 บาท
2) กรอบงบประมาณด้านฮาร์ดแวร์: 163,470,000 บาท
3) กรอบงบประมาณด้านซอฟต์แวร์: 51,520,000 บาท

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน หรือลดต้นทุนของกระบวนการให้กับองค์กร
2. คุณภาพข้อมูลขององค์กรภายใต้การกำกับดูแลของ Data Governance ต้องมีไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
3. ความพึงพอใจของพนักงานจากการบริหารข้อมูลขององค์กรที่มีประสิทธิภาพ ระดับ 4.5

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. ลดต้นทุนที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานจากการมีเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. ระบบการจัดการบริหารข้อมูลในการสนับสนุนการกำกับดูแลข้อมูลขององค์กร
2. ระบบบริหารจัดการข้อมูลที่เชื่อมโยงฐานข้อมูล ระบบงาน เป็นแพลตฟอร์มข้อมูลในระดับขององค์กร (Big Data Platform)
3. ผู้บริหารและพนักงานมีข้อมูลช่วยสนับสนุนการตัดสินใจได้ในหลากหลายมิติ ส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

CONFIDENTIAL

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานต้องเพิ่มพูนและพัฒนาทักษะในการใช้ระบบและเครื่องมือใหม่
- พนักงานต้องมีความรู้ความเข้าใจผลการวิเคราะห์จากระบบและนำไปสู่แผนการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- กระบวนการทำงานและข้อมูลต้องมีการกำหนดรูปแบบที่ชัดเจนและสามารถวัดผลความสำเร็จแต่ละขั้นตอนได้ และได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- ระบบต้องสามารถรองรับปริมาณข้อมูลที่มาก หลากหลาย รวดเร็ว และมีคุณภาพ
- ระบบงานนี้อาจมีผลเกี่ยวข้องกับการรายงานต่าง ๆ โดยจะต้องเชื่อมโยงเข้ากับระบบงานอื่น ๆ

11. ปัจจัยความสำเร็จ

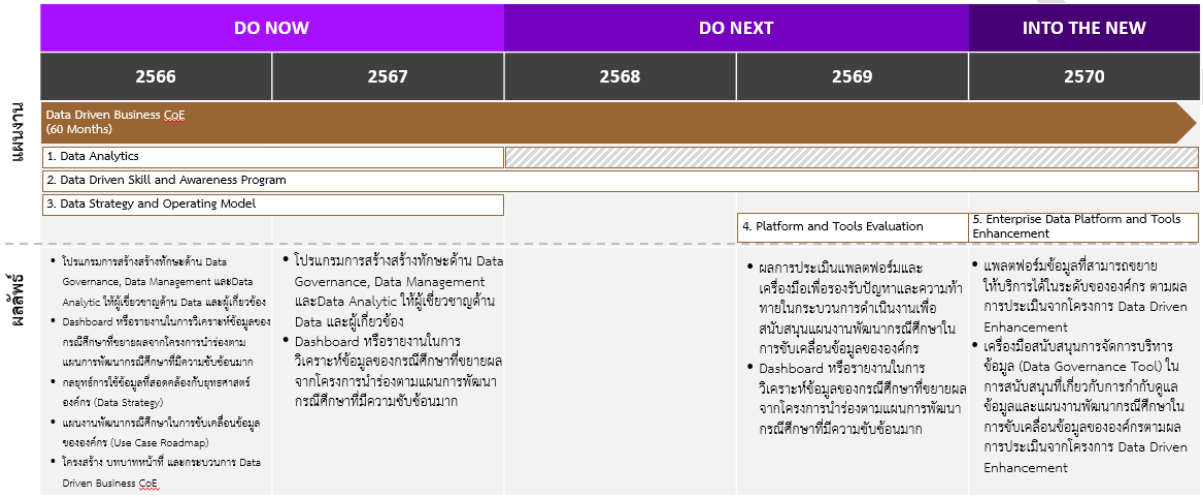
1. การทบทวนและหรือกำหนดกลยุทธ์ การจัดลำดับความสำคัญ รวมทั้งกรอบการดำเนินงานที่ชัดเจน แล้วจึงเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาปรับใช้เพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้
2. การสนับสนุนและให้ความร่วมมือของพนักงานที่เกี่ยวข้องในทุกระดับ
3. พนักงานต้องมีความรู้ความเข้าใจในเครื่องมือและขีดจำกัดการใช้งาน
4. การจัดทำการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง และแผนการสื่อสารภายในองค์กรที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม เพื่อสื่อสารให้พนักงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด ได้เข้าใจในภาพเดียวกัน ถึงทิศทางการเปลี่ยนแปลงขององค์กรและผลกระทบต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Big Data architecture Design ทักษะด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมข้อมูลขนาดใหญ่
2. Data Integration ทักษะด้านการเชื่อมโยงข้อมูล
3. Data Science & AI ทักษะด้านการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โมเดลทางคณิตศาสตร์
4. Business Analysis ทักษะด้านการวิเคราะห์ธุรกิจ
5. Programming language ทักษะด้านการเขียนโปรแกรม
6. Project Management ทักษะด้านการบริหารจัดการโครงการ
7. Technology Savvy ความรู้ทางด้านเทคโนโลยี
8. Change Leadership ผู้นำการเปลี่ยนแปลง
9. Data Driven ศึกษา เข้าใจ ใช้ประโยชน์จากข้อมูล ขับเคลื่อนภารกิจองค์กร

CONFIDENTIAL

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง



CONFIDENTIAL

E7 RPA CoE (ศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยี RPA)

1. หลักการ และเหตุผล

ในการที่จะขับเคลื่อนธุรกิจที่กำลังเข้าสู่ในยุคดิจิทัล จำเป็นอย่างยิ่งที่องค์กรต้องปรับเปลี่ยนการดำเนินงานให้อยู่ในรูปแบบอัตโนมัติ สามารถทำงานได้เร็วขึ้น มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น และถูกต้องแม่นยำมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะงานที่ต้องทำเป็นประจำ ซ้ำๆเดิม และมีปริมาณมาก (Routine) เพื่อเป็นการยกระดับการทำงานขององค์กรให้สามารถขับธุรกิจได้อย่างรวดเร็วนั้น ทาง กฟภ. มีความจำเป็นที่จะต้องการบูรณาการการดำเนินงานข้อมูลโดยการประยุกต์ใช้ Robotic Process Automation หรือ RPA เพื่อสนับสนุนการทำงานในระดับองค์กร

อย่างไรก็ตาม ในการประยุกต์ใช้ RPA ในระดับองค์กร จำเป็นจะต้องมีการจัดตั้งศูนย์การจัดการกระบวนการทำงานด้วยระบบอัตโนมัติ RPA หรือ RPA CoE (Center of Excellent) ในการกำหนดกลยุทธ์ ประเมินกระบวนการที่จะสามารถนำ RPA ไปประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม กำหนดแผนการดำเนินงานเพื่อขยายผลการปฏิบัติและกระบวนการกำกับดูแล ตั้งแต่การออกแบบและพัฒนา RPA ที่เป็นมาตรฐานเดียวกันขององค์กร และการดูแลเชิงเทคนิคเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนการดำเนินงานแบบรวมศูนย์ โดย RPA CoE (ศูนย์การจัดการกระบวนการทำงานด้วยระบบอัตโนมัติ) เปรียบเสมือนคณะทำงานกลางที่มีความเชี่ยวชาญด้าน RPA ขององค์กร ซึ่งจะนำร่องการประยุกต์ใช้ RPA กับกระบวนการต้นแบบที่ถูกเลือกมาจากการจัดลำดับความสำคัญ (Quick-win Processes) และเผยแพร่ความรู้ในเรื่องการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RPA ในกระบวนการทำงานต่าง ๆ ให้แก่พนักงานของ กฟภ. เพื่อยกระดับกระบวนการขององค์กรไปสู่การปฏิบัติงานด้วยดิจิทัล

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. จัดตั้ง RPA CoE เพื่อกำกับดูแล ออกแบบ พัฒนาและให้บริการสนับสนุน
2. เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กรในรูปแบบอัตโนมัติ

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล: ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise)

CONFIDENTIAL

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน RPA CoE ตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566 – 2570 ประกอบด้วย 2 งาน ดังต่อไปนี้

งานที่ 1: Assessment Potential Areas & Prioritization

การประเมินและวิเคราะห์กระบวนการที่เหมาะสมในการนำเทคโนโลยี RPA เข้ามาประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มความเร็วในการทำงาน และคุ้มค่าในการลงทุน โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. กำหนดกระบวนการที่มีศักยภาพในการประยุกต์ใช้ RPA (RPA Potential Process) 15 กระบวนการ จาก 5 ส่วนงาน ได้แก่ HR, Audit, Procurement, Finance & Accounting และ Operations โดยทีมคณะทำงาน RPA CoE ที่ถูกกำหนดจากงานที่ 1: Operating Model and Team Setup ตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ พ.ศ. 2561-2565 (ทบทวนครั้งที่ 4 พ.ศ. 2565) เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเก็บข้อมูลในการพิจารณาคัดเลือกกระบวนการที่สามารถประยุกต์ใช้ RPA ได้ในระดับองค์กร
2. วิเคราะห์กระบวนการ เพื่อประเมินขั้นตอนที่สามารถประยุกต์ใช้ RPA โดยพิจารณาระดับความซ้ำซ้อนของแต่ละกระบวนการและประโยชน์ที่ได้รับจากกระบวนการตัวแทนที่กำหนด 15 กระบวนการ
3. จัดลำดับความสำคัญของกระบวนการและคัดเลือกกระบวนการสำหรับการนำร่องการประยุกต์ใช้ RPA และวางแผนงานในการพัฒนาเพื่อประยุกต์ใช้ RPA (RPA Process Development Roadmap) ในระยะยาว
4. ประเมินแพลตฟอร์ม RPA ที่เหมาะสมกับการดำเนินงานของ กฟภ.
5. สรุปผลการศึกษา ข้อเสนอแนะ และแผนการประยุกต์ใช้ RPA
6. นำร่องจัดทำ RPA อย่างน้อย 1 use case

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- ผลการประเมินแพลตฟอร์ม RPA
- ผลการจัดลำดับความสำคัญ และกระบวนการที่เป็น Quick-win
- เอกสารระบุรายละเอียดของกรณีศึกษา (Use Cases) ที่ประเมินผลจุดคุ้มทุน
- แผนที่นำทางในการพัฒนาการประยุกต์ใช้ RPA (RPA Process Development Roadmap)

งานที่ 2: Pilot Implementation for Low-Medium Complexity Process (การ Implement RPA กับกระบวนการต้นแบบที่มีความซับซ้อนของกระบวนการต่ำถึงปานกลาง)

การนำร่องการประยุกต์ใช้ RPA กับกระบวนการต้นแบบที่ถูกเลือกมาจากการจัดลำดับความสำคัญ จากผลการประเมินจากงานที่ 1: Assessment Potential Areas & Prioritization ตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ พ.ศ. 2566-2570 ที่มีระดับความซับซ้อนง่ายถึงปานกลาง จำนวน 3 กระบวนการ โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ศึกษาและเก็บข้อมูลของกระบวนการต้นแบบที่ต้องประยุกต์ใช้ RPA ในกระบวนการทำงาน
2. ออกแบบขั้นตอนการทำงานให้เหมาะสมกับการทำงานด้วย RPA
3. วิเคราะห์และประเมินขีดความสามารถของ RPA Platform ของ กฟภ. เพื่อระบุช่องว่างในการพัฒนาและจัดทำการระบุข้อกำหนดซอฟต์แวร์ (Functional Design Specification) เช่น ขั้นตอนการทำงานควรเป็นอย่างไร เพื่อให้นักพัฒนาดำเนินการออกแบบการทำงานของ RPA ให้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงาน และได้ผลลัพธ์ของกระบวนการทำงานตามที่ต้องการ
4. จัดหาและติดตั้งแพลตฟอร์ม RPA ระดับองค์กร

CONFIDENTIAL

5. สร้าง RPA ให้สามารถดำเนินการทำงานได้ตามข้อกำหนดซอฟต์แวร์ (Functional Design Specification)
6. ทดสอบการประยุกต์ใช้งาน RPA ก่อนนำ RPA ออกใช้จริง
7. จัดทำการอบรม (Training Support) ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง – Technical Team ในการดูแล Bot
8. สนับสนุนการใช้ระบบ (Hyper-care Support) ในเชิง Technical เพื่อให้ความช่วยเหลือในการใช้ระบบหากผู้ใช้งานพบปัญหาการใช้งาน

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- แพลตฟอร์ม RPA ที่สามารถขยายผลการให้บริการได้ในระดับขององค์กร ตามผลการประเมินจากงานที่ 1: Assessment Potential Areas & Prioritization
- RPA ถูกนำออกใช้งานจริงบนกระบวนการที่กำหนดอย่างสำเร็จ และสามารถขยายผลให้ครอบคลุมในระดับองค์กร
- ขั้นตอนในกระบวนการสามารถทำงานแบบอัตโนมัติด้วย RPA

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

CONFIDENTIAL

สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture)

- การเปลี่ยนแปลงขึ้นกับผลการประเมินและจัดลำดับความสำคัญของกระบวนการที่ถูกเลือกมาประยุกต์ใช้ RPA ดังนั้น ต้องมีการทบทวนภายหลังแผน/โครงการประเมินและจัดลำดับความสำคัญกระบวนการที่มีความเป็นไปได้ในการประยุกต์ RPA อีกครั้ง

สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture)

Application Share Service: RPA CoE

สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมข้อมูลในระดับ High Level

สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัย (Technology Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัยในระดับ High Level

คำอธิบายเพิ่มเติม : คงเดิม | พัฒนาใหม่ | ปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ | ถูกทดแทน

หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน RPA CoE มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

งานที่ 1: Assessment Potential Areas & Prioritization

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ]

สายงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการที่ถูกกำหนดนำ RPA มาประยุกต์ใช้งาน [ด้านกระบวนการทำงาน]

งานที่ 2: Pilot Implementation for Low-Medium Complexity Process

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ]

สายงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการที่ถูกกำหนดนำ RPA มาประยุกต์ใช้งาน [ด้านกระบวนการทำงาน]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณทั้งหมด 11,680,000 บาท โดยกรอบงบประมาณแบ่งตามงาน ดังนี้

งานที่ 1: Assessment Potential Areas & Prioritization

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 11,680,000 บาท

งานที่ 2: Pilot Implementation for Low-Medium Complexity Process

กรอบงบประมาณ - บาท

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. เวลารวมของกระบวนการต้นแบบที่ถูกเลือกลดลงร้อยละ 40 (Cycle Time Reduction)
2. ลดความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากมนุษย์ (Human Error Reduction) ด้วยการทำงานของ RPA
3. ความพึงพอใจของพนักงานจากการใช้บริการหรือการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานในรูปแบบดิจิทัล ระดับ 4.5

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. ลดค่าใช้จ่ายในกระบวนการที่มีการนำ RPA ไปสู่การประยุกต์ จากการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและการลดภาระงานของพนักงาน

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. ลดความผิดพลาดในการดำเนินงาน และเวลาที่ต้องใช้ในการแก้ไข
2. ลดเวลาในขั้นตอนการดำเนินงานที่ต้องทำเป็นประจำซ้ำ ๆ

CONFIDENTIAL

3. พนักงานสามารถสร้างงานที่เกิดมูลค่าได้จากเวลาการทำงานในกระบวนการที่ต้องทำซ้ำเป็นประจำลดลง

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานต้องเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีและพัฒนาทักษะในการทำงานร่วมกับระบบ RPA
- พนักงานต้องมีความรู้ความเข้าใจผลการวิเคราะห์จากระบบและนำไปสู่แผนการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- ขั้นตอนในกระบวนการทำงานมีการปรับเปลี่ยนให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล สามารถเลียนแบบการทำงานของมนุษย์ ขั้นตอนทำงานมีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- ระบบงานนี้อาจจะต้องเชื่อมโยงเข้ากับระบบงานอื่น ๆ และต้องมีการกำกับดูแลสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลด้วยการทำงานที่ใช้ RPA

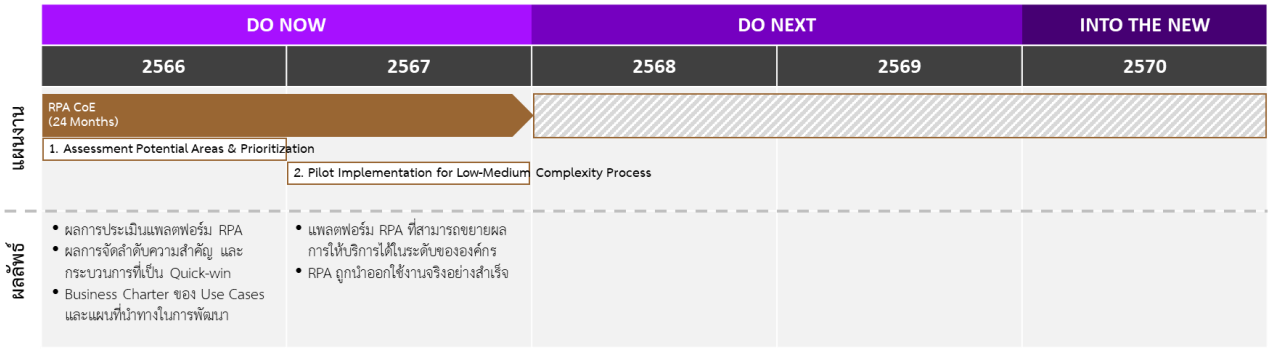
11. ปัจจัยความสำเร็จ

1. การประเมินกระบวนการที่อย่างเหมาะสม การจัดลำดับความสำคัญ รวมทั้งกรอบการดำเนินงานที่ชัดเจน ในการนำ RPA มาประยุกต์ใช้ในองค์กร
2. การสนับสนุนและให้ความร่วมมือของพนักงานที่เกี่ยวข้องในทุกระดับ
3. พนักงานต้องมีความรู้ความเข้าใจในเครื่องมือและขีดจำกัดการใช้งาน
4. ทีมงาน RPA CoE ต้องพัฒนาทักษะและความสามารถที่เพียงพอในการกำกับดูแล

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Project Management ทักษะด้านการบริหารจัดการโครงการ
2. Technology Savvy ความรู้ทางด้านเทคโนโลยี
3. Programming language ทักษะด้านการเขียนโปรแกรม
4. Business Process Design ออกแบบกระบวนการทางธุรกิจ
5. Change Leadership ผู้นำการเปลี่ยนแปลง
6. Problem Solving Decision Making การแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง



CONFIDENTIAL

4. ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (Talent and Organization)

H1 Future Workforce Management (การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลแห่งอนาคต)

1. หลักการ และเหตุผล

แผนงานพัฒนาระบบและแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลที่รองรับการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ. ในอนาคต รวมถึงสร้างความยั่งยืนในการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล ผ่านการวางแผนแนวทางบริหารจัดการและการพัฒนาระบบที่เกี่ยวข้องให้มีความสอดคล้องกับ Employee Journey ส่งเสริมการบูรณาการดำเนินงานด้านทรัพยากรบุคคล สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างประสบการณ์ที่ดีให้แก่พนักงาน รวมถึงส่งเสริมด้านการใช้ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน เช่น การนำข้อมูลทักษะ ความสามารถ และประสบการณ์ของพนักงานมาประกอบการพิจารณาเลื่อนตำแหน่ง เป็นต้น ซึ่งการใช้ข้อมูลประกอบการพิจารณาจะส่งผลให้การตัดสินใจแม่นยำ มีประสิทธิภาพ และทันต่อเหตุการณ์มากขึ้น สอดคล้องกับประเด็นสำคัญทางการพัฒนาของการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ และการเป็นองค์กรที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data Driven Organization)

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. เพื่อกำหนดเป้าหมาย แนวทาง และยกระดับแนวทางทางการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงานให้ตอบสนองต่อตำแหน่งงานในอนาคต (Future Job) และความเชี่ยวชาญทางดิจิทัล (Digital Dexterity) และสอดคล้องต่อทิศทางขององค์กร
2. เพื่อดึงดูด รักษา และสร้างความสัมพันธ์กับพนักงานกลุ่มผู้มีศักยภาพสูง (Talents) ให้อยู่ในองค์กรและได้แสดงศักยภาพสูงสุดของตนเอง
3. เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล เช่น การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างองค์กร การเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงานหลักขององค์กร เป็นต้น
4. เพื่อพัฒนากระบวนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องให้มีความสอดคล้องกับ Employee Journey และแนวทางพัฒนากระบวนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องให้เกิดการบูรณาการ มีประสิทธิภาพ สร้างประสบการณ์ที่ดีให้แก่พนักงาน

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (Talent and Organization)

CONFIDENTIAL

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน Future Workforce Management (การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลแห่งอนาคต) ประกอบด้วย 2 งาน ดังต่อไปนี้

งานที่ 1: Future HR Enhancement for Digital Transformation โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการต่อ หรือทบทวนผลการปรับปรุงและจัดทำลักษณะงาน (Job) และทักษะ (Skill) ที่สอดคล้องต่อทิศทางและเป้าหมายของการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลของ กฟภ. ตามผลการจัดลำดับความสำคัญและแบ่งส่วนงานเป้าหมายในการพัฒนา (Phase)
2. ดำเนินการต่อ หรือทบทวนผลการประเมินทักษะและสมรรถนะ (Skill and Competency Assessment) กำหนดค่าสมรรถนะเป้าหมาย และช่องว่างการพัฒนาของแต่ละส่วนงานทั้งในด้านการตอบสนองต่อตำแหน่งงานในอนาคต (Future Job) และความเชี่ยวชาญทางดิจิทัล (Digital Dexterity) ตามผลการจัดลำดับความสำคัญและแบ่งส่วนงานเป้าหมายในการพัฒนา (Phase)
3. ดำเนินการต่อ หรือทบทวนการจัดทำเส้นทางการพัฒนาพนักงาน (Up/Reskilling Training Roadmap) ตามผลการจัดลำดับความสำคัญที่มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพทางด้านดิจิทัลเป็นสำคัญ และแบ่งส่วนงานเป้าหมายในการพัฒนา (Phase)
4. ดำเนินการต่อ หรือทบทวนการจัดทำกระบวนการ และวางกลยุทธ์และแนวทางบริหารจัดการและสรรหาพนักงานกลุ่มผู้มีศักยภาพสูงในแต่ละสาขาความเชี่ยวชาญที่ตอบสนองต่อเป้าหมายการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลของ กฟภ. (Talent Management and Sourcing) ที่สามารถดึงศักยภาพและผลักดันการพัฒนาบุคคลอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ
5. ดำเนินการต่อ หรือทบทวนการออกแบบ และพัฒนา/ปรับปรุงแนวทาง กระบวนการ และหลักเกณฑ์ในการพัฒนา Performance Management System และ Reward & Recognition ที่สอดคล้องต่อทิศทางทางด้านดิจิทัลขององค์กร
6. ดำเนินการต่อ หรือทบทวนการออกแบบ และพัฒนา/ปรับปรุงแนวทาง กระบวนการ และหลักเกณฑ์ในการพัฒนาทางด้าน Career Path และการบริหารจัดการผู้สืบทอดตำแหน่งงาน (Successor Management) ให้มีความสอดคล้องกับ Employee Journey ของพนักงานประเภทต่าง ๆ
7. จัดทำแผนการสื่อสารผลลัพธ์ของการดำเนินแผนงาน รวมถึงประชาสัมพันธ์ผลการพัฒนาในแต่ละช่วงเวลาให้แก่พนักงาน
8. วิเคราะห์ และระบุข้อมูลที่ต้องจัดเก็บ รวมถึงโจทย์ โดยมีความสอดคล้องกับแผนการพัฒนาทางด้านดิจิทัลขององค์กร แผนการพัฒนาศักยภาพพนักงาน และแนวทาง Talent Management ที่กำหนดไว้ เพื่อรองรับการดำเนินแผนงาน Talent Management Analytic
9. ทบทวนแนวทาง Talent Management and Talent Sourcing โดยมุ่งเน้นการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลที่มีความสามารถทางด้านดิจิทัลในทุกปี

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- แนวทางบริหารจัดการและพัฒนาพนักงานที่สอดคล้องต่อเป้าหมายและการขับเคลื่อนดิจิทัล

CONFIDENTIAL

งานที่ 2: Talent Management Analytics โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. รวบรวม ศึกษา และวิเคราะห์ความคืบหน้าทาง Data Analytic ที่เกี่ยวข้อง
2. ประเมินความต้องการในการประยุกต์ใช้ข้อมูลในการพัฒนาการให้บริการทางด้านทรัพยากรบุคคล รวมถึง Employee Journey
3. พัฒนา Use Cases ที่รองรับต่อการพัฒนาการบริการทางด้านทรัพยากรบุคคลและ Data Visualization เพื่อสะท้อนผลการพัฒนาทั้งในมิติด้าน Employee Journey, Skill and Specialization, Culture, และ Digital Capability ที่ครอบคลุมประเด็นสำคัญ ดังนี้
   - Employee Insight and Performance ข้อมูลเชิงลึกบ่งบอกแนวโน้มและผลการดำเนินงานของพนักงาน
   - Employee Credential & PEA Citizenship การพัฒนาคุณลักษณะของพนักงาน กฟภ.
   - Digital Organization Maturity ระดับของความเป็นดิจิทัลขององค์กร
4. ทดสอบและติดตามผลการดำเนินการ Pilot

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- Use Cases ที่รองรับต่อการพัฒนาการบริการทางด้านทรัพยากรบุคคลและ Data Visualization
- แนวทางการบริหารจัดการและพัฒนาทรัพยากรบุคคลและการพัฒนาทางด้านดิจิทัลขององค์กรที่รองรับการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลขององค์กร
- Dashboard ในการแสดงผลการวิเคราะห์หรือรายงานผล

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

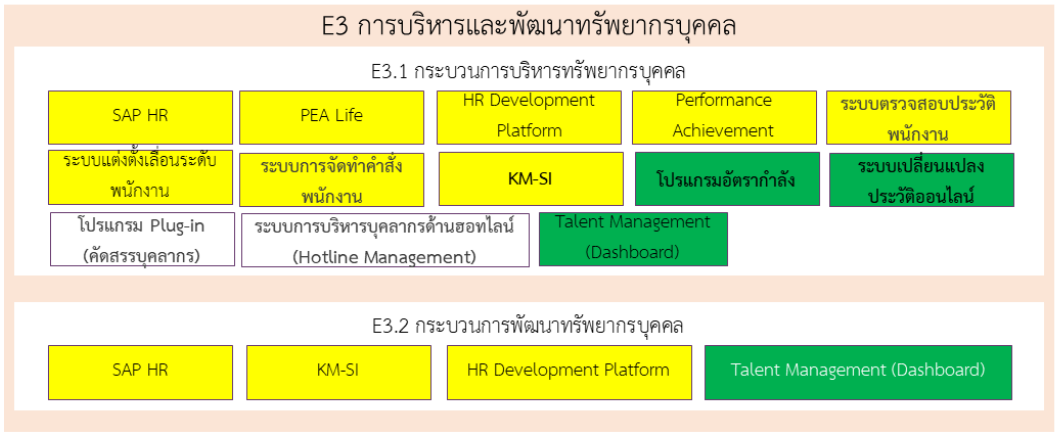
การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

CONFIDENTIAL

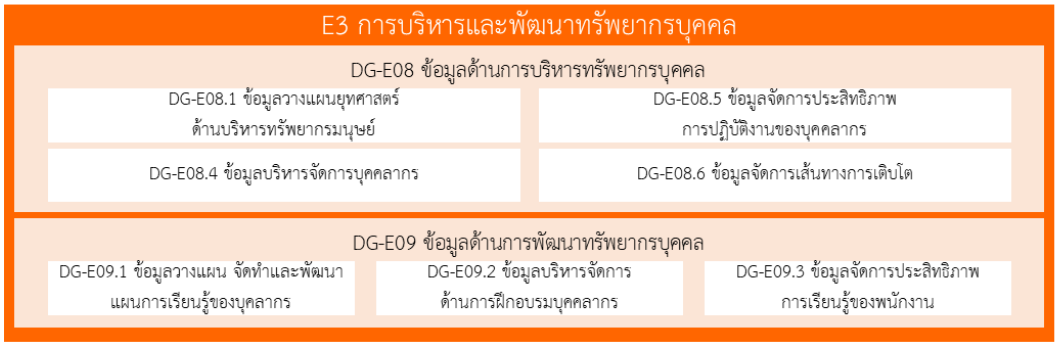
สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture)



สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture)

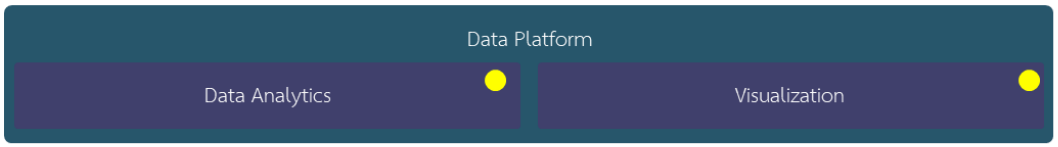


สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture)



หมายเหตุ ข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลง ขึ้นอยู่กับผลการดำเนินแผนงาน/โครงการ

สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัย (Technology Architecture)



หมายเหตุ แสดงความเชื่อมโยงที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน/โครงการโดยตรงเท่านั้น

คำอธิบายเพิ่มเติม : คงเดิม | พัฒนาใหม่ | ปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ | ถูกทดแทน

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน Future Workforce Management มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานบริหารองค์กร (บก)

งานที่ 1: Future HR Enhancement for Digital Transformation

Project Manager:

สายงานบริหารองค์กร (บก)

Workstream Lead :

สายงานบริหารองค์กร (บก) [ด้านการบริหารจัดการและพัฒนาทรัพยากรบุคคล]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านการจัดการ วิเคราะห์ และใช้ข้อมูล]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

สายงานยุทธศาสตร์ (ย) [ด้านการวางแผนและปรับโครงสร้างองค์กร]

งานที่ 2: Talent Management Analytics

Project Manager:

สายงานบริหารองค์กร (บก)

Workstream Lead :

สายงานบริหารองค์กร (บก) [ด้านการบริหารจัดการและพัฒนาทรัพยากรบุคคล]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านการจัดการ วิเคราะห์ และใช้ข้อมูล]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณทั้งหมด 53,400,000 บาท โดยกรอบงบประมาณแบ่งตามงานได้ดังนี้

งานที่ 1: Future HR Enhancement for Digital Transformation

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 20,280,000 บาท โดยงบประมาณสามารถแยกรายปีได้ดังนี้

งบประมาณประจำปี (พ.ศ.)	2566	2567	2568
กรอบงบประมาณ (บาท)	5,280,000	7,500,000	7,500,000

งานที่ 2: Talent Management Analytics

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 33,120,000 บาท โดยงบประมาณสามารถแยกรายปีได้ดังนี้

งบประมาณประจำปี (พ.ศ.)	2569	2570
กรอบงบประมาณ (บาท)	16,560,000	16,560,000

CONFIDENTIAL

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. ความพึงพอใจของพนักงานด้านการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงานผ่านช่องทางดิจิทัลอยู่ที่ ระดับ 4.5
2. อัตราของพนักงานที่มีศักยภาพสูงทางด้านดิจิทัล (Talent Rating) เพิ่มขึ้นร้อยละ 15

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. สามารถลดค่าใช้จ่ายทางด้านทรัพยากรบุคคลจากการประยุกต์ใช้แนวทางการดำเนินงานที่สอดคล้องต่อการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงลดการลงทุนและการดำเนินงานที่ซ้ำซ้อน

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. พนักงานมีความพึงพอใจของพนักงานด้านการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงานเพิ่มขึ้น
2. สามารถพัฒนาพนักงานที่มีศักยภาพสูงทางด้านดิจิทัล (Talent Rating)
3. สามารถบริหารจัดการและพัฒนาบุคคลด้วยแนวคิดที่สอดคล้องต่อการขับเคลื่อนดิจิทัลได้อย่างยั่งยืน
4. การบริหารจัดการและพัฒนาด้านบุคคลมีความทันสมัยตอบสนองต่อความคาดหวังของพนักงานและแนวโน้มการดำเนินงานขององค์กรและเทคโนโลยีดิจิทัล
5. สามารถบริหารจัดการและผลักดันศักยภาพของพนักงานกลุ่มศักยภาพสูงได้อย่างครบวงจรและมีประสิทธิภาพ
6. สามารถพัฒนาขีดความสามารถทางด้านการบริหารจัดการ พัฒนา และขับเคลื่อนดิจิทัลด้วยการใช้ข้อมูลเชิงลึกอย่างมีประสิทธิภาพ

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานพนักงานที่เกี่ยวข้องต้องพัฒนาทักษะในด้านการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลให้สอดคล้องต่อการขับเคลื่อนดิจิทัลขององค์กร
- พนักงานต้องพัฒนาทักษะทางด้านการจัดเก็บ บริหารจัดการ และใช้ข้อมูล

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- เกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการที่เกี่ยวข้องด้านทรัพยากรบุคคลเพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานที่ได้จัดทำและพัฒนา

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- การนำเทคโนโลยีสารสนเทศหรือระบบสนับสนุนเข้ามาช่วยในการแสดงผลข้อมูลภายหลังการวิเคราะห์
- เทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้องอาจต้องปรับปรุงในรายละเอียดการใช้งานให้สอดคล้องกับการปรับเปลี่ยนกระบวนการและแนวทางทางด้านทรัพยากรบุคคลที่เกิดขึ้น

11. ปัจจัยความสำเร็จ

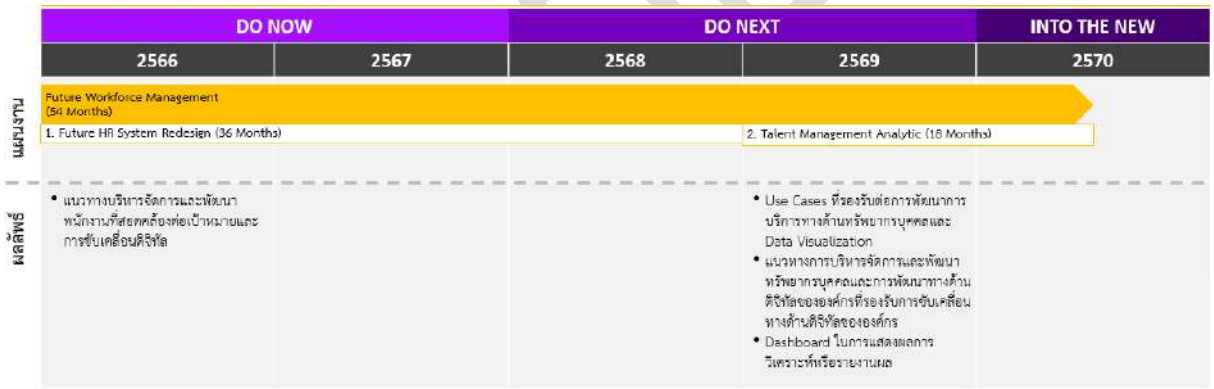
1. ความเชื่อมโยงและความสอดคล้องต่อเป้าหมายและแนวทางการพัฒนาพนักงาน
2. การตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์กร และแนวโน้มความคาดหวังและพฤติกรรมของพนักงาน
3. การตัดสินใจด้วยข้อมูลและผลการวิเคราะห์
4. การขับเคลื่อนการพัฒนาโดยให้ความสำคัญต่อเป้าหมายเชิงกลยุทธ์และความยั่งยืน

CONFIDENTIAL

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Workforce Management ทักษะการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล
2. Problem Solving ทักษะการแก้ไขปัญหา
3. Adaptability & Resilience ความยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนอย่างรวดเร็วทันการณ์
4. Decision Making ทักษะในการตัดสินใจอย่างชาญฉลาด
5. Design Thinking Process ทักษะการคิดเชิงออกแบบ
6. Process Development ทักษะความเข้าใจในกระบวนการและการพัฒนากระบวนการ
7. Communication ทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ
8. Empathy & Emotional Intelligence ทักษะในการเข้าใจผู้อื่น และความฉลาดทางอารมณ์

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง



CONFIDENTIAL

H2 HR Development Platform (แพลตฟอร์มเพื่อการพัฒนาพนักงาน)

1. หลักการ และเหตุผล

แผนงานพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อการพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้วยดิจิทัล สร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการบริหารจัดการองค์ความรู้ที่เสริมศักยภาพและขีดความสามารถในการดำเนินงานของพนักงาน ซึ่งจะส่งผลให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีพของพนักงานทุกระดับ และสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ภายในองค์กร โดยศึกษาวิเคราะห์ ทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคล และการพัฒนา HR Development และระบบที่เกี่ยวข้องให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ตอบโจทย์การใช้งานของพนักงาน และสร้างประสบการณ์ที่ดีแก่พนักงาน โดยมุ่งเน้นด้านการพัฒนาแนวคิด ทักษะ และศักยภาพพนักงาน รวมถึงการ Upskill/Reskill เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์กร และแนวโน้มความคาดหวังของพนักงาน โดยการพัฒนาดังกล่าวจะสอดคล้องกับผลการศึกษาด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น Employee journey และผลการศึกษาด้านเพิ่มองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีและดิจิทัลให้แก่พนักงาน เป็นต้น และมีการบูรณาการเข้ากับระบบอื่น ๆ

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. เพื่อให้การเรียนรู้ของพนักงานภายในองค์กรมีความเหมาะสมตามตำแหน่งงานและสายงาน มีเส้นทางการเรียนรู้ที่มีความต่อเนื่อง สามารถติดตามผลและต่อยอดได้ สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ขององค์กร
2. เพื่อให้ระบบที่รองรับตลอดเส้นทางการเรียนรู้ของพนักงาน สามารถให้ประสบการณ์การเรียนรู้และการใช้งานแฟลตฟอร์มที่ดี ระบบมีความเสถียร และดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของพนักงานทุกระดับและสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ภายในองค์กร
4. เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยีและดิจิทัล รวมถึงการสร้างพฤติกรรมการดำเนินงานด้วยดิจิทัล

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (Talent and Organization)

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน HR Development (แพลตฟอร์มเพื่อการพัฒนาพนักงาน) ประกอบด้วย 3 งาน ดังต่อไปนี้
งานที่ 1: HR Development Platform โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ทบทวนผลการศึกษาสถานะปัจจุบันของเส้นทางการเรียนรู้ของพนักงานและปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาพนักงาน เช่น แนวทางการพัฒนาทรัพยากรบุคคล แนวทางการจัดการขีดความสามารถของพนักงานในด้านต่าง ๆ และเป้าหมายธุรกิจของ กฟภ.
2. ทบทวนแนวทางการฝึกอบรมและพัฒนาพนักงานในปัจจุบันของ กฟภ.
3. ทบทวนเส้นทางการเรียนรู้ของพนักงานให้มีความต่อเนื่องตั้งแต่ต้นจนจบ สามารถวัดผลและนำความรู้ไปต่อยอดได้ รวมถึงมีความเหมาะสมกับพนักงานในแต่ละสายงานและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ดิจิทัลขององค์กร

CONFIDENTIAL

4. ดำเนินการพัฒนาต่อยอดงาน HR Development Profile (2562-2565) ให้มี features ที่ตอบสนองต่อการใช้งานของพนักงานมากยิ่งขึ้น บูรณาการกับระบบที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งาน
5. จัดฝึกอบรมตามหลักสูตรที่ได้ออกแบบไว้และจัดทำการประเมินก่อนและหลังการฝึกอบรม
6. เก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการปรับปรุงแนวทางการพัฒนาในระยะถัดไป
7. ทบทวนหลักสูตรอบรมด้านดิจิทัลเป็นประจำทุกปี

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- ระบบดิจิทัลที่สามารถเป็นช่องทางสำคัญในการพัฒนา ฝึกอบรม และสร้างการเรียนรู้แก่พนักงาน

งานที่ 2: Future Digital Capability Enhancement โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ทบทวนผลการศึกษาจากแผนงาน Future Workforce Management โดยเฉพาะในส่วนของ Up/Reskilling Training Roadmap ที่มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพทางด้านดิจิทัลเป็นสำคัญ รวมถึงออกแบบและจัดทำหลักสูตรและแนวทางในการพัฒนา พร้อมทั้งจัดทำแผนการดำเนินงานรายปีเพื่อผลักดันการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ.
2. ดำเนินการตามแนวทางหลักสูตรและแผนการดำเนินการพัฒนาพนักงานที่สอดคล้องตาม Up/Reskilling Training Roadmap ที่เน้นย้ำการยกระดับขีดความสามารถทางด้านดิจิทัล รวมถึง Technology Quotient (TQ), Customer-centric Mindset, Digital Service และหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง
3. ประเมินผลการดำเนินการและทบทวนแผนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องให้สอดคล้องต่อประเด็นการพัฒนาและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้น

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- พนักงานกลุ่มเป้าหมายมีขีดความสามารถที่รองรับการเปลี่ยนแปลงทางด้านดิจิทัลและตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาบุคคลทางด้านดิจิทัลของ กฟภ.
- พนักงานสามารถปรับตัวและประยุกต์ใช้ช่องทางดิจิทัลในการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพ

CONFIDENTIAL

งานที่ 3: KM Platform Enhancement โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ผลักดันให้ทุกหน่วยงานหรือสายงานจัดทำ Work Manual ของสายงานหรือตำแหน่งต่าง ๆ เพื่อรวบรวมและนำมาจัดเก็บเข้าระบบ KM เพื่อให้เป็นศูนย์กลางองค์ความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่มีมาตรฐาน ทันสมัย และง่ายต่อการสืบค้น
2. ทบทวนเป้าหมายและแนวทางการดำเนินงานตาม KM Governance ผลการศึกษา Employee Journey Design ขีดความสามารถ (Capabilities) ของระบบ KM-Si ในปัจจุบัน รวมถึงแนวทางและผลการดำเนินงานการพัฒนานวัตกรรมขององค์กร และแผนงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. วิเคราะห์ข้อมูลจากข้อ 2 และระบุช่องว่างหรือโอกาสในการพัฒนา KM Platform เพื่อให้รองรับต่อเป้าหมายการพัฒนาทางด้านการบริหารจัดการองค์ความรู้ของ กฟภ.
4. จัดทำแผนพัฒนา KM Platform และการบริหารจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องภายใต้ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงแผนการบูรณาการระบบ KM Platform เข้ากับระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
5. ดำเนินการพัฒนาต่อยอด KM Platform ตามแผนพัฒนา KM Platform ให้มีขีดความสามารถตามเป้าหมายการพัฒนา รวมถึงเชื่อมโยงเข้ากับระบบทางด้านทรัพยากรบุคลากรที่สำคัญ เช่น HR Development Platform และ PEA Life เป็นต้น โดยแผนการพัฒนาต่อยอด KM Platform อาจครอบคลุมด้านต่อไปนี้

   ด้านการพัฒนาเนื้อหา (Content) ตัวอย่างเช่น

   - การขยายผลการพัฒนาคลังความรู้ งานวิจัยและผลการศึกษาให้มีความครอบคลุม และทันสมัยต่อการปรับใช้งานในปัจจุบัน
   - การพัฒนา Features เพื่อการเผยแพร่เนื้อหาการเรียนรู้ของตนเองในรูปแบบต่าง ๆ เช่น วิดีโอ คลิปเสียง ไฟล์เอกสาร รูปภาพ กราฟฟิก เป็นต้น
   - การพัฒนา Features การแนะนำโดยอัตโนมัติโดยอาศัยข้อมูลที่มีในระบบ เช่น การแนะนำคอร์สเรียนตามทักษะที่พนักงานมี หรือความสนใจของพนักงาน เป็นต้น
   - การพัฒนา Features เพื่อให้หัวหน้าสามารถแนะนำคอร์สเรียนให้แก่ลูกทีมได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องต่อการประเมินผลการปฏิบัติงานหรือสมรรถนะ

   ด้านการบูรณาการ (Integration) ตัวอย่างเช่น

   - การพัฒนาช่องทางการเข้าใช้งานแพลตฟอร์มด้วย Single Sign On
   - การเชื่อมโยงกับระบบอื่น ๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร เช่น Udemy, Coursera, YouTube, OneDrive/Sharepoint เป็นต้น

   ด้านสังคม (Social) ตัวอย่างเช่น

   - การเชื่อมโยงกับระบบด้านการสื่อสารระหว่างบุคคล รวมถึงกลุ่มการสนทนาหรือชุมชนออนไลน์บนแพลตฟอร์มต่าง ๆ เช่น Slack, Facebook, LINE เป็นต้น ทำให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าร่วมและพบกับกลุ่มคนที่มีความสนใจร่วมกัน เพื่อพูดคุยหรือแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์กันได้
   - การพัฒนา Features เพื่อการให้คะแนนหรือแชร์เนื้อหาการเรียนรู้ (Content)

   ด้านประสบการณ์ผู้ใช้งาน (User Experience) ตัวอย่างเช่น

   - การพัฒนาเพื่อการเข้าถึงระบบโดยไม่จำเป็นต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (Offline)
   - การพัฒนาเพื่อการรองรับการใช้งานบนอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น มือถือ แท็ปเลต คอมพิวเตอร์ เป็นต้น รวมถึงระบบปฏิบัติการที่แตกต่างกัน เช่น IOS และ Android เป็นต้น

CONFIDENTIAL

- การพัฒนาหรือเชื่อมโยงระบบ เพื่อการออกใบรับรองด้านความรู้หรือทักษะ (Certificates) ที่มีความเป็นมาตรฐานสากล ได้รับการยอมรับในวงกว้าง ให้แก่พนักงาน
- การพัฒนา Features เพื่อการวางเส้นทางการพัฒนาทักษะ หรือโปรแกรมการเรียนรู้โดยเฉพาะบุคคล

ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) ตัวอย่างเช่น

- การพัฒนา Features เพื่อการแสดงผลลัพธ์การวิเคราะห์ข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาพนักงาน เช่น ทักษะและช่องว่างการพัฒนา
- การพัฒนา Features เพื่อการแสดงข้อมูลด้านประสิทธิภาพและการปฏิสัมพันธ์ (Performance and Engagement)

6. จัดทำแผนการสื่อสารและการสร้างความเข้าใจต่อการพัฒนา รวมถึงแนวทางการติดตามผลการเปลี่ยนแปลงจากการนำแผนไปสู่การปฏิบัติ

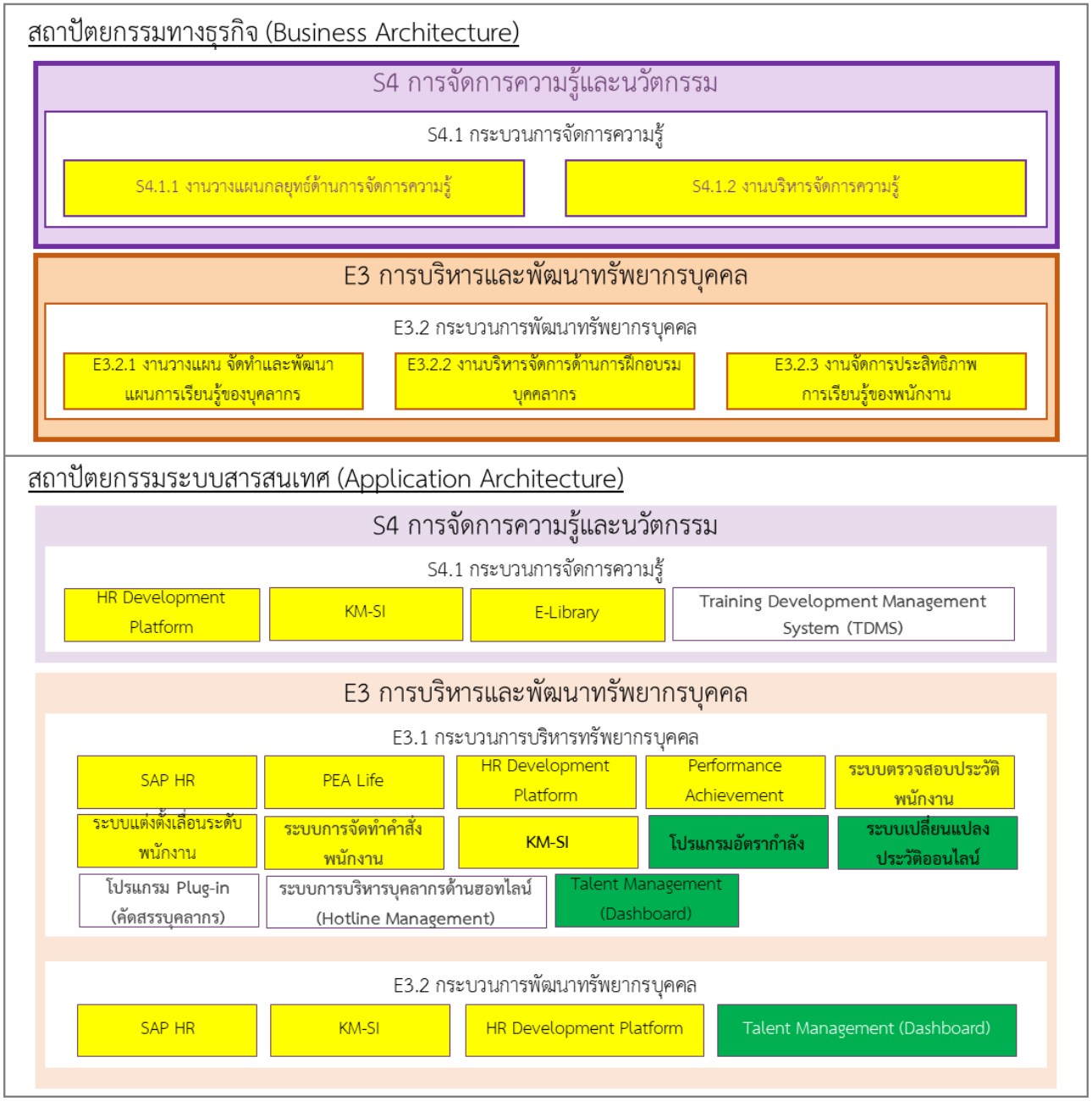
ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- มีระบบ KM Platform ที่สามารถพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้และเสริมศักยภาพการดำเนินงานของพนักงาน
- พนักงานสามารถนำข้อมูลไปสู่การประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการปฏิบัติงานได้

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

CONFIDENTIAL

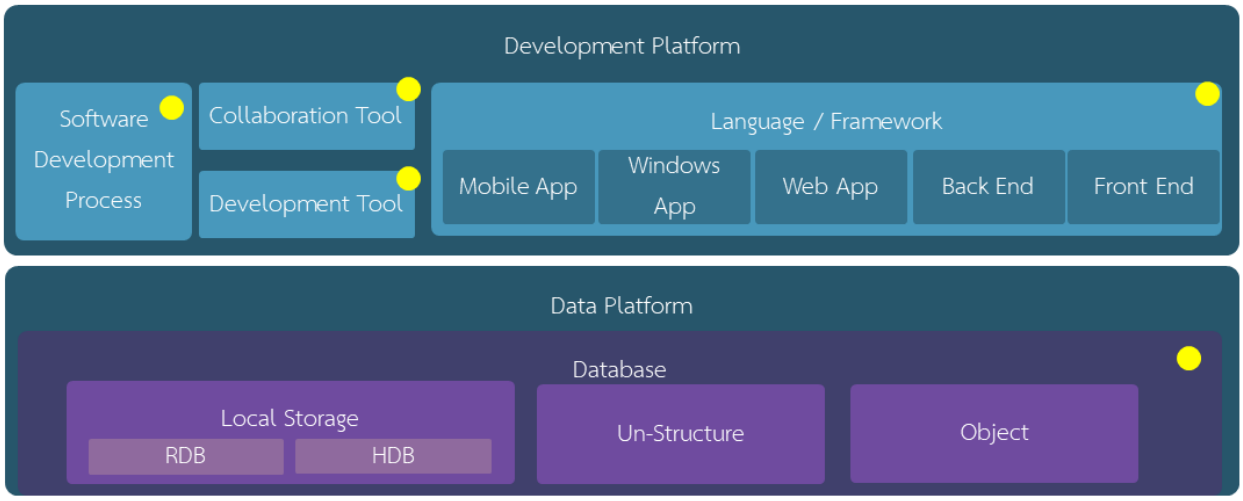

สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture)
S4 การจัดการความรู้และนวัตกรรม
S4.1 กระบวนการจัดการความรู้
S4.1.1 งานวางแผนกลยุทธ์ด้านการจัดการความรู้
S4.1.2 งานบริหารจัดการความรู้
E3 การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล
E3.2 กระบวนการพัฒนาทรัพยากรบุคคล
E3.2.1 งานวางแผน จัดทำและพัฒนาแผนการเรียนรู้ของบุคลากร
E3.2.2 งานบริหารจัดการด้านการฝึกอบรมบุคคลากร
E3.2.3 งานจัดการประสิทธิภาพการเรียนรู้ของพนักงาน
สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture)
S4 การจัดการความรู้และนวัตกรรม
S4.1 กระบวนการจัดการความรู้
HR Development Platform
KM-SI
E-Library
Training Development Management System (TDMS)
E3 การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล
E3.1 กระบวนการบริหารทรัพยากรบุคคล
SAP HR
PEA Life
HR Development Platform
Performance Achievement
ระบบตรวจสอบประวัติพนักงาน
ระบบแต่งตั้งเลื่อนระดับพนักงาน
ระบบการจัดทำคำสั่งพนักงาน
KM-SI
โปรแกรมอัตรากำลัง
ระบบเปลี่ยนแปลงประวัติออนไลน์
โปรแกรม Plug-in (คัดสรรบุคลากร)
ระบบการบริหารบุคลากรด้านฮอทไลน์ (Hotline Management)
Talent Management (Dashboard)
E3.2 กระบวนการพัฒนาทรัพยากรบุคคล
SAP HR
KM-SI
HR Development Platform
Talent Management (Dashboard)

สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture)



หมายเหตุ ข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลง ขึ้นอยู่กับผลการดำเนินแผนงาน/โครงการ

สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัย (Technology Architecture)



หมายเหตุ แสดงความเชื่อมโยงที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน/โครงการโดยตรงเท่านั้น



หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน HR Development มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานบริหารองค์กร (บก)

งานที่ 1: HR Development Platform

Project Manager:

สายงานบริหารองค์กร (บก)

Workstream Lead :

สายงานบริหารองค์กร (บก) [ด้านการบริหารจัดการและพัฒนาทรัพยากรบุคคล]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

งานที่ 2: Future Digital Capability Enhancement

Project Manager:

สายงานบริหารองค์กร (บก)

Workstream Lead:

สายงานบริหารองค์กร (บก) [ด้านการบริหารจัดการและพัฒนาทรัพยากรบุคคล]

งานที่ 3: KM Platform Enhancement

Project Manager:

สายงานบริหารองค์กร (บก)

Workstream Lead:

สายงานบริหารองค์กร (บก) [ด้านการบริหารจัดการและพัฒนาทรัพยากรบุคคล]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณทั้งหมด 61,760,000 บาท โดยกรอบงบประมาณแบ่งตามงานได้ดังนี้

งานที่ 1: HR Development Platform

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 4,000,000 บาท

งานที่ 2: Future Digital Capability Enhancement

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 28,080,000 บาท โดยงบประมาณสามารถแยกรายปีได้ดังนี้

งบประมาณประจำปี (พ.ศ.)	2566	2567
กรอบงบประมาณ (บาท)	14,040,000	14,040,000

งานที่ 3: KM Platform Enhancement

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 29,680,000 บาท โดยงบประมาณสามารถแยกรายปีได้ดังนี้

งบประมาณประจำปี (พ.ศ.)	2566	2568
กรอบงบประมาณ (บาท)	4,000,000	25,680,000

CONFIDENTIAL

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. Competency ของกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนา New-skill Up-skill/Re-skill ทางด้านดิจิทัลร้อยละ 80
2. ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการและพัฒนาบุคคลต่อพนักงาน ลดลงร้อยละ 30 (ปีฐาน 2564)
3. อัตราการมีส่วนร่วมและใช้งานผ่าน HR Development Platform ของพนักงานร้อยละ 70

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. สามารถลดค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคคลต่อพนักงาน จากการปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงานผ่านช่องทางดิจิทัล

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. สามารถพัฒนา Competency ทางด้านดิจิทัลของกลุ่มเป้าหมาย
2. สามารถจูงใจและเปลี่ยนพฤติกรรมพนักงานให้หันมาใช้ช่องทางดิจิทัลเพิ่มขึ้น
3. พนักงานสามารถเข้าถึงการเรียนรู้และข้อมูลการพัฒนาศักยภาพผ่านช่องทางออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. พนักงานต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ เนื่องจากกระบวนการและระบบสามารถสนับสนุนเส้นทางการเรียนรู้ของพนักงานได้อย่างครบถ้วน และมีประสิทธิภาพ

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานต้องเปลี่ยนทัศนคติในการทำงานให้มีการพัฒนาตนเอง หาความรู้ใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง มีความเข้าใจในเส้นทางอาชีพและการพัฒนาแนวคิด ทักษะ และศักยภาพของตนเองเป็นอย่างดี

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- ปรับปรุงกระบวนการด้านทรัพยากรบุคคล และการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลมากขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- ระบบสนับสนุนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคล รวมถึงแพลตฟอร์มต่าง ๆ จะต้องปรับปรุงให้สอดคล้องต่อผลลัพธ์ของแผนงาน และรองรับการสร้างประสบการณ์ที่ดีแก่พนักงาน

CONFIDENTIAL

11. ปัจจัยความสำเร็จ

1. การมีส่วนร่วมและความเข้าใจในทิศทางเดียวกันของพนักงานที่เกี่ยวข้อง
2. การตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์กร และแนวโน้มความคาดหวังของพนักงาน
3. ความเข้าใจเส้นทางการเรียนรู้ และพฤติกรรมการเรียนรู้ของพนักงาน

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Creativity & Experimentation ทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์
2. Design Thinking Process ทักษะการคิดเชิงออกแบบ
3. Critical Thinking ทักษะด้านการคิดเชิงวิพากษ์ หรือสมเหตุสมผล

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง



CONFIDENTIAL

H3 End-to-End HR Process Redesign and Transformation (การออกแบบและปรับเปลี่ยนกระบวนการที่เกี่ยวข้องด้านทรัพยากรบุคคลอย่างครบวงจร)

1. หลักการ และเหตุผล

แผนงานออกแบบ และปรับปรุงกระบวนการและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องภายใน กฟภ. ในส่วนของการให้บริการทางด้านทรัพยากรบุคคลแก่พนักงานภายในองค์กร และการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาทางด้านดิจิทัล และประสบการณ์ของพนักงาน โดยพิจารณาเป้าหมาย และรูปแบบการให้บริการพนักงานด้วยดิจิทัลแบบครบวงจร ประเมินช่องว่างการพัฒนา ออกแบบกระบวนการ และระบุระเบียบข้อบังคับภายใน กฟภ. ที่จำเป็นต้องมีการปรับปรุง เพื่อแก้ไขปัญหา และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานทางด้านทรัพยากรบุคคล ตลอดจนสร้างเสริมประสบการณ์ที่ดีให้แก่พนักงานของ กฟภ.

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. เพื่อบูรณาการและยกระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานทางด้านทรัพยากรบุคคลให้มีศักยภาพและตอบสนองต่อการสร้างประสบการณ์ให้แก่พนักงาน
2. เพื่อส่งเสริมความสอดคล้องระหว่างเทคโนโลยีดิจิทัล กระบวนการ และพนักงานในการปฏิบัติงาน
3. เพื่อพัฒนาประสิทธิผลในการให้บริการทางด้านทรัพยากรบุคคล และการตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของพนักงานได้อย่างเหมาะสม

3. ความสอดคล้องต่อทางยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (Talent and Organization)

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน End-to-End HR Process Redesign and Transformation (การออกแบบและปรับเปลี่ยนกระบวนการที่เกี่ยวข้องด้านทรัพยากรบุคคลอย่างครบวงจร) มีรายละเอียดขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการสื่อสารและการสร้างความเข้าใจต่อการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการ ตามแผนการสื่อสารฯ ที่ได้จัดทำไว้
2. ทบทวนแผนปฏิบัติการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการ ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
3. ดำเนินการส่วนงานนำร่องในการเปลี่ยนแปลงและพัฒนากระบวนการที่ครอบคลุมการบูรณาการโดยใช้แนวคิดพนักงานเป็นศูนย์กลาง (Employee Centric) ตามลำดับความสำคัญ
4. ติดตามผลการเปลี่ยนแปลงการปรับปรุงกระบวนการ ตามแนวทางการติดตามผลฯ ที่ได้จัดทำไว้
5. ขยายผลการดำเนินการไปยังส่วนงานอื่น ๆ ตามลำดับ รวมถึงนำผลการสำรวจ รับฟังความคิดเห็นหรืออุปสรรคที่พบระหว่างดำเนินการนำร่องมาปรับปรุงแนวทางการดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

<u>ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:</u>

- มีกระบวนการในการบริหารจัดการและพัฒนาบุคลากรที่บูรณาการการดำเนินงานเข้ากับเทคโนโลยีดิจิทัลและสอดคล้องต่อการสร้างประสบการณ์เชิงบวกให้แก่พนักงานตลอดช่วงชีวิต
- เพิ่มประสิทธิภาพในงานด้านทรัพยากรบุคคลและตอบสนองต่อความคาดหวังของพนักงาน

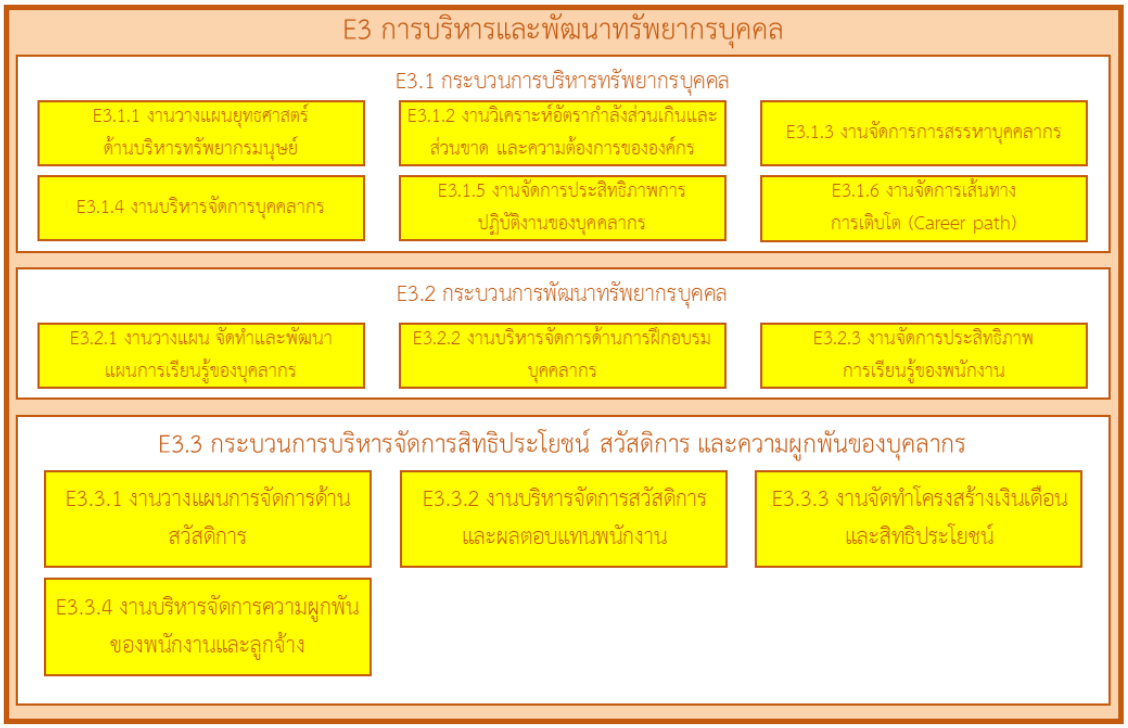
CONFIDENTIAL

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

CONFIDENTIAL

สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture)



สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture)

สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture)

สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัย (Technology Architecture)

คำอธิบายเพิ่มเติม : คงเดิม | พัฒนาใหม่ | ปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ | ถูกทดแทน

หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน End-to-End HR Process Redesign and Transformation มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานบริหารองค์กร (บก)

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร: 11,900,000 บาท

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการและพัฒนาบุคคลต่อพนักงาน ลดลงร้อยละ 30 (ปีฐาน 2564)
2. กระบวนการที่ซ้ำซ้อนในการให้บริการพนักงาน ลดลงร้อยละ 80
3. จำนวน Full-time equivalent ที่ลดลงจากการปรับเปลี่ยน กระบวนการทางธุรกิจด้วยดิจิทัล

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

<u>ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน</u>

1. สามารถลดค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการและพัฒนาบุคคล ผ่านการบูรณาการกระบวนการและลดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงาน

<u>ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน</u>

1. กระบวนการที่ซ้ำซ้อนในการให้บริการพนักงานลดลง
2. สามารถให้บริการทางด้านทรัพยากรบุคคลแก่พนักงานของ กฟภ. ผ่านช่องทางดิจิทัลได้อย่างครบวงจรโดยกระบวนการและระเบียบข้อบังคับภายในของ กฟภ. รองรับ
3. พนักงานได้รับประสบการณ์ในการใช้บริการทางด้านทรัพยากรที่ดีขึ้นผ่านการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

<u>ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People</u>

- พนักงานที่เกี่ยวข้องในทุกระดับจำเป็นต้องมีการปรับตัว มีส่วนร่วม และมีความเข้าใจต่อการปรับปรุงและดำเนินงานภายใต้กระบวนการใหม่

<u>ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process</u>

- ปรับปรุงกระบวนการด้านทรัพยากรบุคคล และการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องให้สามารถรองรับการให้บริการในรูปแบบดิจิทัลและเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ

<u>ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology</u>

- เทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้องจะต้องมีการพิจารณาในการปรับปรุงรายละเอียดในการใช้งานให้สอดคล้องกับกระบวนการและระเบียบข้อบังคับใหม่ที่เกิดขึ้น

CONFIDENTIAL

11. ปัจจัยความสำเร็จ

1. ความชัดเจนและการสนับสนุนในการเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกันจากผู้นำทุกระดับ
2. การมีส่วนร่วมและความเข้าใจในทิศทางเดียวกันของพนักงานที่เกี่ยวข้อง
3. การให้ความสำคัญกับเป้าหมายและผลลัพธ์ทางด้านการบริการทางด้านทรัพยากรบุคคลเป็นที่ตั้ง
4. การให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการดำเนินงานของพนักงาน โดยเฉพาะความเคยชินที่อาจเกิดขึ้น

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Transformational Leadership ทักษะผู้นำด้านการเปลี่ยนแปลง
2. Design Thinking Process ทักษะการคิดเชิงออกแบบ
3. Process Development ทักษะความเข้าใจในกระบวนการและการพัฒนากระบวนการ
4. Communication ทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง



H4 Employee Journey Design (การเสริมสร้างประสบการณ์ของพนักงาน และแนวทางการพัฒนาการให้บริการแก่พนักงาน)

1. หลักการ และเหตุผล

แผนพัฒนาเป้าหมายและแนวทางการพัฒนาเชิงกลยุทธ์สำหรับการให้บริการทางด้านทรัพยากรบุคคลตลอดช่วงชีวิตของพนักงาน โดยยึดแนวคิดพนักงานเป็นศูนย์กลาง (Employee-centric) เพื่อให้พนักงานได้รับประสบการณ์ที่ดีตลอดช่วงระยะเวลาก่อนเป็นพนักงานของ กฟภ. ไปจนถึงพ้นสภาพการเป็นพนักงานของ กฟภ. ส่งผลให้เกิดความผูกพันและความภักดีต่อองค์กร และเพื่อสร้างคุณลักษณะของพนักงานและวัฒนธรรมองค์กรซึ่งส่งเสริมการพัฒนาทางด้านดิจิทัลของ กฟภ. ตั้งแต่ช่วงเริ่มแรกของการเป็นพนักงานของ กฟภ. ผ่านทาง Onboarding Campaigns นอกจากนี้ ยังเป็นการส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรและการลงทุนของ กฟภ. ในการพัฒนาการบริการทางด้านทรัพยากรบุคคลด้วยดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ ผ่านการผลักดันการให้บริการทางด้านทรัพยากรบุคคลที่ตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของพนักงานในแต่ละประเภท (Personas) อย่างเหมาะสม

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. เพื่อศึกษาและระบุกลุ่มพนักงานในแต่ละประเภท (Persona)
2. เพื่อต่อยอด ยกระดับขีดความสามารถ และกำหนดเป้าหมายในการบริการพนักงานตลอดช่วงชีวิต
3. เพื่อยกระดับการดำเนินงานทางด้านทรัพยากรบุคคลให้สามารถตอบสนองต่อ Journey ของพนักงานผ่านการสร้างประสบการณ์และการบริการที่มีพนักงานเป็นศูนย์กลาง (Employee Centric)
4. เพื่อตอบสนองความต้องการ และคาดหวังของพนักงาน และผลักดันการให้บริการทางด้านทรัพยากรบุคคลด้วยดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ
5. เพื่อสร้างคุณลักษณะของพนักงาน และวัฒนธรรมองค์กรซึ่งส่งเสริมการพัฒนาทางด้านดิจิทัลของ กฟภ. ตั้งแต่ช่วงเริ่มแรกของการเป็นพนักงานของ กฟภ. ผ่านทาง Onboarding Campaigns

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (Talent and Organization)

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน Employee Journey Design (การเสริมสร้างประสบการณ์ของพนักงาน และแนวทางการพัฒนาการให้บริการแก่พนักงาน) มีรายละเอียดขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. เก็บรวบรวมและศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพนักงาน และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลการให้บริการหรือใช้งานระบบทางด้านทรัพยากรบุคคล แนวโน้มการให้บริการทางด้านทรัพยากรบุคคลในอนาคต
2. จำแนกและระบุกลุ่มพนักงานแต่ละประเภท (Persona) ทั้งในส่วนของพฤติกรรมและความรู้สึกในการมีปฏิสัมพันธ์กับทรัพยากรบุคคล ในแต่ละช่องทางและการบริการ เช่น กลุ่มพนักงานเข้าใหม่ กลุ่มพนักงานช่างไฟฟ้า กลุ่มพนักงานที่เกษียณ เป็นต้น
3. วิเคราะห์และระบุปัญหาและอุปสรรคในการใช้บริการของพนักงานในแต่ละประเภท รวมถึงระบุช่องว่างการพัฒนาในมุมมองของพนักงาน (Employee-experience Vision)

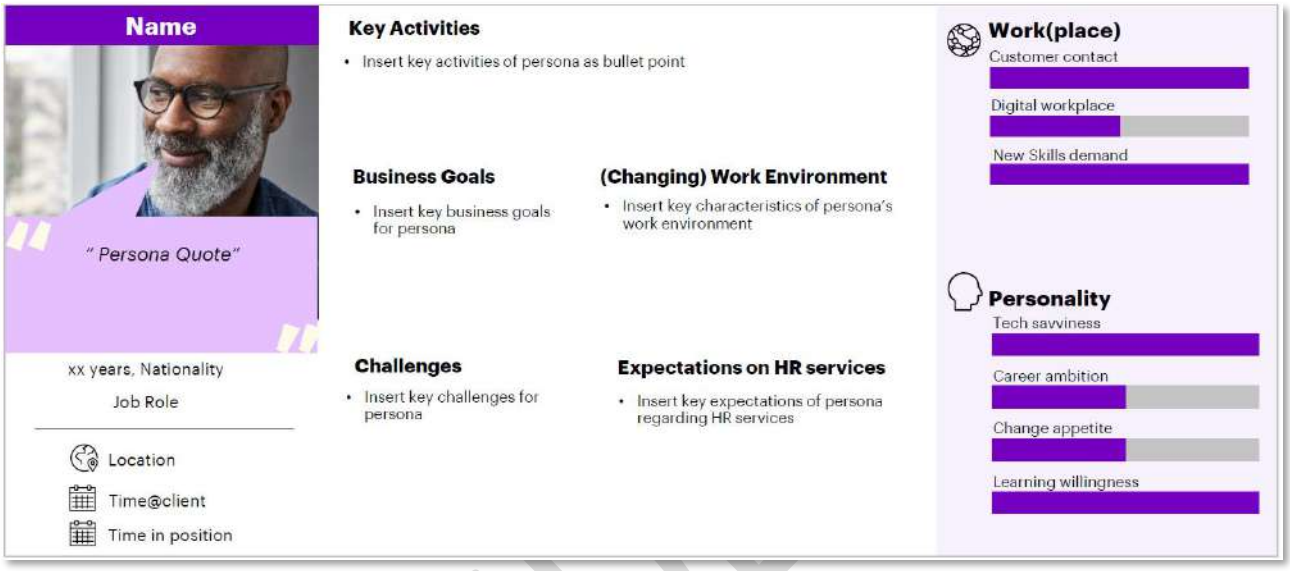
CONFIDENTIAL

4. ประเมินความพร้อมและขีดความสามารถของพนักงาน HR ในการพัฒนาการบริการด้านทรัพยากรบุคคล (HR Capabilities) ต่อ Employee Experience โดยครอบคลุมทั้งด้านเทคโนโลยี กระบวนการ และ Organizational Model เช่น ขีดความสามารถของช่องทางดิจิทัลของการบริการด้านบุคคล กระบวนการด้านบุคคล ความพร้อมของข้อมูลทางด้านบุคคล และข้อจำกัดในการบริการในรูปแบบดิจิทัล
5. พัฒนา Employee Journey ของ กฟภ. รวมถึงกำหนดสถานะเป้าหมายในการพัฒนาการดำเนินงานที่สอดคล้องต่อแผนการพัฒนาด้านพนักงานของ กฟภ. เช่น HR Master Plan และแผนงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น
6. พัฒนาแผนการพัฒนาการบริการและประสบการณ์ของพนักงานในการดำเนินงานที่ตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาทางด้านบุคคล และทิศทางการพัฒนาขององค์กร เช่น HR Master Plan และแผนงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น เพื่อนำไปสู่การต่อยอดการพัฒนาการบริการทางด้านบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การพัฒนาช่องทางการบริการดิจิทัล
7. จัดลำดับความสำคัญและแบ่งส่วนแผนการพัฒนาระบบการให้บริการบุคลากร ตามแผนการพัฒนาการบริการ (Employee Journey Roadmap) เพื่อให้สามารถเริ่มดำเนินการพัฒนางานที่มีความสำคัญ เพื่อเป็นต้นแบบ (Quick win) ในการขยายผลระบบการให้บริการอื่นๆ
8. ระบุตัวชี้วัด และการประเมินผลความสำเร็จ (Measures and Success Criteria) ของการปรับใช้ Employee Experience
9. ทบทวนและปรับปรุงแผนการสร้างปฏิสัมพันธ์ (Engagement Plan) และความผูกพันกับพนักงานตาม Personas ต่าง ๆ ตลอด Employee Lifecycle โดยเน้นการสร้างประสบการณ์ที่ดีให้แก่พนักงาน
10. ทบทวน Onboarding Campaigns เพื่อให้พนักงานใหม่ได้เรียนรู้ความรู้ วัฒนธรรมองค์กร PEA Citizen Way of Working และทำความรู้จักคนในองค์กร หรือเพื่อนร่วมงานตั้งแต่ช่วงเริ่มต้นเข้าทำงาน

<u>ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:</u>

- สถานะปัจจุบัน เป้าหมาย และช่องว่างการพัฒนาการให้บริการทางด้านทรัพยากรบุคคลด้วยดิจิทัล ที่สอดคล้องต่อแผนการพัฒนาด้านพนักงานของ กฟภ. โดยคำนึงถึง Employee Journey เป็นหลักและยึดแนวคิดพนักงานเป็นศูนย์กลาง (Employee-centric)
- ทบทวนแนวทางการพัฒนา Onboarding Campaigns
- ทบทวนแผนการพัฒนาการบริการและประสบการณ์ของพนักงานในการดำเนินงาน
- ทบทวนแผนการสร้างปฏิสัมพันธ์ (Engagement Plan) และความผูกพันกับพนักงานแต่ละประเภท (Personas)

CONFIDENTIAL



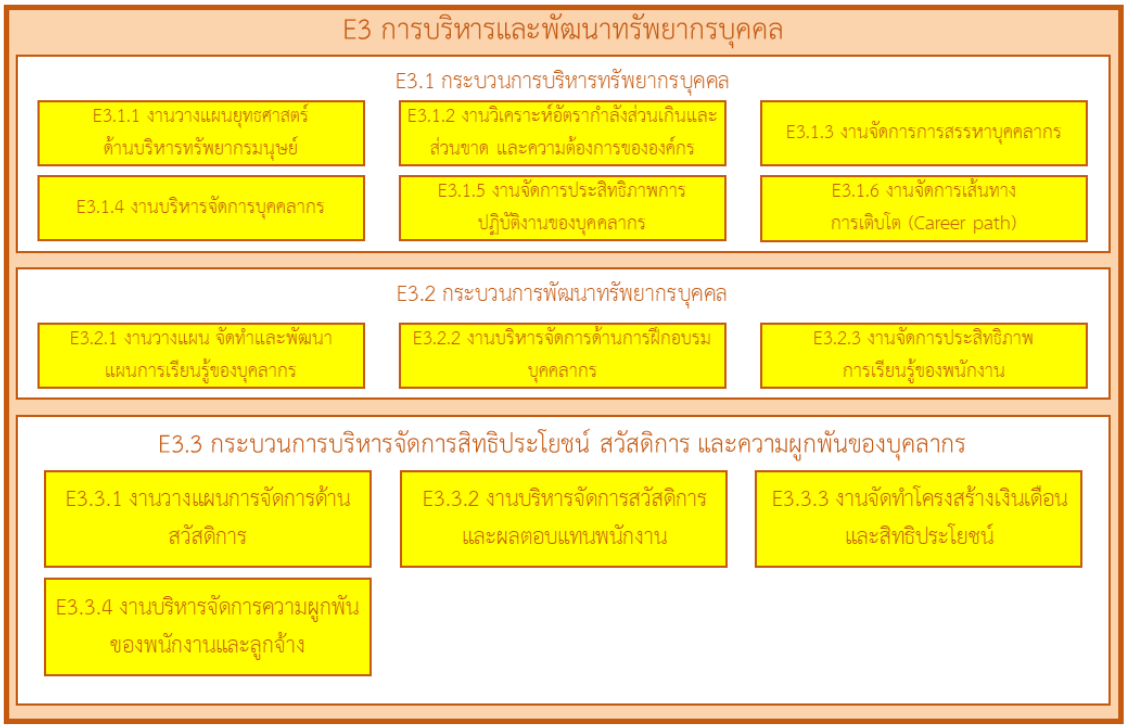
รูปที่ 14-6 ตัวอย่างของ Persona Template

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

CONFIDENTIAL

สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture)



สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture)

สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture)

สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัย (Technology Architecture)

คำอธิบายเพิ่มเติม : คงเดิม | พัฒนาใหม่ | ปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ | ถูกทดแทน

หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน Employee Journey Design มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานบริหารองค์กร (บก)

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 16,560,000 บาท โดยงบประมาณสามารถแยกรายปีได้ดังนี้

งบประมาณประจำปี (พ.ศ.)	2566	2567
กรอบงบประมาณ (บาท)	15,000,000	1,560,000

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. ความพึงพอใจของพนักงานด้านการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงานผ่านช่องทางดิจิทัลอยู่ที่ ระดับ 4.5
2. ความสมบูรณ์ของการทำ Employee Journey ร้อยละ 100

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

<u>ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน</u>

1. สามารถลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานด้านทรัพยากรบุคคล ผ่านการดำเนินงานที่ตอบสนองต่อความต้องการของพนักงานได้โดยตรง มีประสิทธิภาพ และลดความซ้ำซ้อนในการพัฒนาการดำเนินงาน

<u>ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน</u>

1. พนักงานมีความพึงพอใจของพนักงานด้านการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงานผ่านช่องทางดิจิทัลเพิ่มขึ้น
2. การบริหารจัดการและพัฒนาด้านทรัพยากรบุคคลสามารถตอบสนองต่อความคาดหวังของพนักงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. สามารถยกระดับขีดความสามารถในการบริหารจัดการและพัฒนาด้านทรัพยากรบุคคลโดยมีพนักงานเป็นศูนย์กลาง (Employee Centric)

CONFIDENTIAL

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานต้องพัฒนามุมมองการดำเนินงานและการพัฒนาการให้บริการทางด้านทรัพยากรบุคคลโดยยึดพนักงานและประสบการณ์ของพนักงานเป็นศูนย์กลาง (Employee-Centric) ทั้งในส่วนของงานบริการและงานกระบวนการภายในองค์กรที่บูรณาการอย่างเป็นระบบ
- พนักงานต้องพัฒนามุมมองและการปฏิบัติงานเชิงกลยุทธ์ โดยการนำผลลัพธ์ของแผนงานไปสู่การพัฒนาการสร้างประสบการณ์และการให้บริการทางด้านทรัพยากรบุคคลผ่านช่องทางดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ บูรณาการความร่วมมือ และตอบสนองต่อเป้าหมายของแผนงาน

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- กระบวนการดำเนินงานภายใน และการให้บริการทางด้านทรัพยากรบุคคลอาจต้องมีการปรับปรุงเพื่อสร้างประสบการณ์ที่ดีแก่พนักงาน โดยผลลัพธ์ของแผนงานจะเป็นกรอบแนวทางสำคัญในการปรับปรุงกระบวนการให้บริการแก่พนักงานต่อไป

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- ระบบสนับสนุนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องด้านการบริหารจัดการ และพัฒนาทรัพยากรบุคคล รวมถึงแพลตฟอร์มต่าง ๆ จะต้องปรับปรุงให้สอดคล้องต่อผลลัพธ์ของแผนงาน และรองรับการสร้างประสบการณ์ที่ดีแก่พนักงาน

11. ปัจจัยความสำเร็จ

1. การดำเนินงานโดยยึดแนวคิดพนักงานเป็นศูนย์กลาง (Employee-centric)
2. การบูรณาการการนำแผนไปสู่การปฏิบัติ
3. ความชัดเจนและการเข้าใจพนักงานอย่างแท้จริง

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Employee-Centricity ทักษะและแนวคิดพนักงานเป็นศูนย์กลาง
2. Design Thinking Process ทักษะการคิดเชิงออกแบบ
3. Experience Design ทักษะการออกแบบทางด้านดิจิทัล
4. Data Analytics & Insight ทักษะด้านวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง

	DO NOW		DO NEXT		INTO THE NEW
	2566	2567	2568	2569	2570
แผนงาน					Employee Journey Design (6 Months)
ผลลัพธ์	• ทบทวนแผนประจำปี	• ทบทวนแผนประจำปี	• ทบทวนแผนประจำปี	• ทบทวนแผนประจำปี	• ทบทวนแนวทางการพัฒนา Onboarding Campaigns • ทบทวนแผนการพัฒนาการบริการและประสบการณ์ของบุคลากรในการดำเนินงาน • ทบทวนแผนการสร้างปฏิสัมพันธ์ (Engagement Plan) และความผูกพันกับบุคลากรแต่ละประเภท (Personas)

CONFIDENTIAL

H5 Seamless PEA Life & Employee Community Enhancement (การพัฒนา และบูรณาการระบบที่เกี่ยวข้องด้านการให้บริการพนักงานอย่างไร้รอยต่อ และการเสริมสร้างสังคม และการปฏิสัมพันธ์ของพนักงาน)

1. หลักการ และเหตุผล

แผนงานพัฒนาและบูรณาการระบบที่เกี่ยวข้องด้านการให้บริการทางด้านทรัพยากรบุคคล และเสริมสร้างสังคมและการปฏิสัมพันธ์ของพนักงานด้วยดิจิทัล โดยศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และจัดทำแนวทางการพัฒนาและบูรณาการแอปพลิเคชัน PEA Life ระบบสนับสนุนการทำงานร่วมกัน ระบบด้านการสื่อสารและระบบที่เกี่ยวข้อง รวมถึงแนวทางการนำเทคโนโลยีขั้นสูงมาสนับสนุนการดำเนินการหรือให้บริการ เพื่อให้พนักงานได้รับประสบการณ์ที่ไร้รอยต่อเมื่อเข้ารับบริการทางด้านทรัพยากรบุคคลผ่านแอปพลิเคชัน แพลตฟอร์ม หรือระบบต่าง ๆ รวมถึงส่งเสริมการทำงานร่วมกันและการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพนักงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยต่อการใช้งาน

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. เพื่อบูรณาการระบบที่ให้บริการทางด้านทรัพยากรบุคคล รวมถึงสร้างประสบการณ์การใช้งานที่ดีแก่พนักงาน และเป็นประโยชน์ในการใช้ข้อมูลจากระบบต่าง ๆ
2. เพื่อพัฒนา PEA Life และช่องทางการให้บริการทางด้านทรัพยากรบุคคลที่เกี่ยวข้อง ให้มีความเสถียรและประสิทธิภาพมากขึ้น ตอบโจทย์การใช้งาน
3. เพื่อปรับแนวทางการพัฒนาระบบที่เกี่ยวข้องด้านการให้บริการทางด้านทรัพยากรบุคคล ให้เป็น Employee-Centric และสอดคล้องกับ Employee Journey
4. เพื่อนำเทคโนโลยีมาสนับสนุนการให้บริการทางด้านทรัพยากรบุคคลให้เกิดประสิทธิภาพ และช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงาน
5. เพื่อสร้างสังคมออนไลน์และผลักดันการดำเนินงานในรูปแบบดิจิทัลระหว่างพนักงานและองค์กร

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (Talent and Organization)

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน Seamless PEA Life & Employee Community Enhancement (การพัฒนา และบูรณาการระบบที่เกี่ยวข้องด้านการให้บริการพนักงานอย่างไร้รอยต่อ และการเสริมสร้างสังคม และการปฏิสัมพันธ์ของพนักงาน) ประกอบด้วย 2 งาน ดังต่อไปนี้

งานที่ 1: HR Channel Integration and Platform Revamp โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ศึกษาผลลัพธ์ของแผนงาน Employee Journey และแผนงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาช่องทางการให้บริการทางด้านทรัพยากรบุคคลให้ตอบสนองต่อการมีพนักงานเป็นศูนย์กลาง (Employee-centric) และแนวทางการพัฒนาทางด้านบุคคลของ กฟภ.
2. จัดทำแนวทางในการเชื่อมโยงหรือบูรณาการ PEA Life และระบบต่าง ๆ เข้าด้วยกัน โดยคำนึงถึงการให้ประสบการณ์ที่ดีแก่พนักงาน (Seamless Experience) และความสอดคล้องกันของระบบ

CONFIDENTIAL

3. จัดลำดับความสำคัญและจัดทำแผนงานบูรณาการระบบที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการปรับปรุงระบบให้สอดคล้องต่อ Employee Journey (Channel Integration Plan)
4. ปรับปรุงและพัฒนาระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องตามแผนการพัฒนาในข้อ 3 ให้สอดคล้องต่อ Employee Journey และการพัฒนาของ PEA Life (Sprint Approach)
5. ออกแบบ HR Service Blueprint (แผนภาพแสดงภาพรวมของขั้นตอนทั้งหมดตั้งแต่หน้าบ้านไปถึงหลังบ้านพร้อมแสดง touchpoint และการเชื่อมโยงขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง) และ Wireframes (พิมพ์เขียวของ Website หรือ Application เพื่อให้เห็นโครงสร้าง องค์ประกอบ และรายละเอียดต่าง ๆ ในภาพรวม) สำหรับช่องทางที่คัดเลือก
6. ออกแบบและวางแผนงานการพัฒนาช่องทางดิจิทัลตาม HR Service Blueprint (ในข้อ 5) โดยอ้างอิงแผนงานบูรณาการระบบที่เกี่ยวข้อง (ในข้อ 3)
7. พัฒนาและทดสอบช่องทางดิจิทัลทั้งในส่วน Prototype Usability Testing ตาม Sprint Plan
8. จัดทำแผนการสื่อสารผลลัพธ์ของการดำเนินงาน รวมถึงประชาสัมพันธ์ผลการพัฒนาในแต่ละช่วงเวลาให้แก่พนักงาน

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- แนวทางและแผนงานพัฒนาและบูรณาการ PEA Life และระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- แอปพลิเคชันหลักทางด้านทรัพยากรบุคคลที่ตอบสนองต่อ Employee Journey
- HR Service Blueprint และ Wireframes

งานที่ 2: Advanced and Intelligence HR Services โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และประเมินขีดความสามารถในการบริการทางด้านพนักงาน และโอกาสในการพัฒนา Advanced and Intelligence HR Services เช่น การวิเคราะห์การบริการที่มีจำนวนผู้ใช้จำนวนมากและไม่ซับซ้อน เป็นต้น
2. จัดทำ Business Case และ Architecture Blueprint ในการพัฒนา Advanced and Intelligent HR Services ให้สอดคล้องต่อ Employee Journey แผนการดำเนินงานทางด้านบุคคล และแนวโน้มการบริหารจัดการและพัฒนาทางด้านบุคคล เช่น ระบบแนะนำการเติบโตในสายอาชีพ ระบบให้บริการข้อมูลพนักงาน (FAQ ข้อมูลส่วนตัว และ อื่น ๆ)
3. จัดลำดับ (Prioritize) ช่องทางหรือบริการด้านบุคคลที่สามารถตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและแผนการดำเนินงานด้านบุคคล เพื่อคัดเลือกแผนงานที่จะเริ่มดำเนินการพัฒนาในช่วง Pilot และจัดทำแผนการพัฒนา Advanced and Intelligent HR Services (Implementation Roadmap) เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการบริการด้านบุคคลอย่างต่อเนื่อง
4. ดำเนินการ Pilot การพัฒนา Advanced and Intelligence HR Services สำหรับบริการหรือกลุ่มบริการที่จัดลำดับไว้ (ในข้อ 3) โดยปรับใช้ Agile Approach ในขั้นตอนการพัฒนา
5. ทดสอบและติดตามผลการดำเนินการ Pilot พร้อมทั้งบันทึกผลผลการดำเนินงานและแนวทางการแก้ไข/ปรับปรุงเพื่อนำมาปรับปรุงการพัฒนาใน Sprint ถัดไป
6. ขยายผลการพัฒนา Advanced and Intelligence HR Services สำหรับบริการทางด้านทรัพยากรบุคคลอื่น ๆ (อ้างอิงผลวิเคราะห์โอกาสในการพัฒนาจากข้อ 1 และแผนการพัฒนาในข้อ 3)
7. ติดตามผลและทบทวนแผนการดำเนินงาน (Action plan) เพื่อปรับปรุงให้สอดคล้องกับ Employee Journey และแนวโน้มการบริหารจัดการและพัฒนาทางด้านบุคคล

CONFIDENTIAL

8. จัดทำแผนการสื่อสารผลลัพธ์ของการดำเนินงาน รวมถึงประชาสัมพันธ์ผลการพัฒนาในแต่ละช่วงเวลาให้แก่พนักงาน

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- Business Case และ Architecture Blueprint
- แผนการพัฒนา Advanced and Intelligent HR Services
- ระบบ/แพลตฟอร์ม/ซอฟต์แวร์/ฟังก์ชัน ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับผลการศึกษาโอกาสในการพัฒนา Advanced and Intelligence HR Services เช่น ระบบ AI-Powered Career Recommendation เป็นต้น

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

CONFIDENTIAL

สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture)

E3 การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล

E3.1 กระบวนการบริหารทรัพยกรบุคคล

- E3.1.1 งานวางแผนยุทธศาสตร์ด้านบริหารทรัพยากรมนุษย์
- E3.1.2 งานวิเคราะห์อัตรากำลังส่วนเกินและส่วนขาด และความต้องการขององค์กร
- E3.1.3 งานจัดการการสรรหาบุคคลากร
- E3.1.4 งานบริหารจัดการบุคคลากร
- E3.1.5 งานจัดการประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคคลากร
- E3.1.6 งานจัดการเส้นทางการเติบโต (Career path)

E3.3 กระบวนการบริหารจัดการสิทธิประโยชน์ สวัสดิการ และความผูกพันของบุคลากร

- E3.3.1 งานวางแผนการจัดการด้านสวัสดิการ
- E3.3.2 งานบริหารจัดการสวัสดิการและผลตอบแทนพนักงาน
- E3.3.3 งานจัดทำโครงสร้างเงินเดือน และสิทธิประโยชน์
- E3.3.4 งานบริหารจัดการความผูกพันของพนักงานและลูกจ้าง

สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture)

S1 การบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์

S1.3 กระบวนการพัฒนาองค์กรและบริหารการเปลี่ยนแปลง

- PEA Life
- KM-SI

E3 การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล

E3.3 กระบวนการบริหารจัดการสิทธิประโยชน์ สวัสดิการ และความผูกพันของบุคลากร

- SAP HR
- PEA Life
- ระบบฌาปนกิจสงเคราะห์
- ระบบเบิกสวัสดิการผ่าน e-Form
- PEA Fund Plus ใหม่
- ระบบบริหารจัดการระบบข้อมูลโรงพยาบาล

สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture)

E3 การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล

DG-E08 ข้อมูลด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล

- DG-E08.1 ข้อมูลวางแผนยุทศาสตร์ด้านบริหารทรัพยากรมนุษย์
- DG-E08.2 ข้อมูลวิเคราะห์อัตรากำลังส่วนเกินและส่วนขาด
- DG-E08.3 ข้อมูลจัดการการสรรหาบุคคลากร
- DG-E08.4 ข้อมูลบริหารจัดการบุคคลากร
- DG-E08.5 ข้อมูลจัดการประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคคลากร
- DG-E08.6 ข้อมูลจัดการเส้นทางการเติบโต

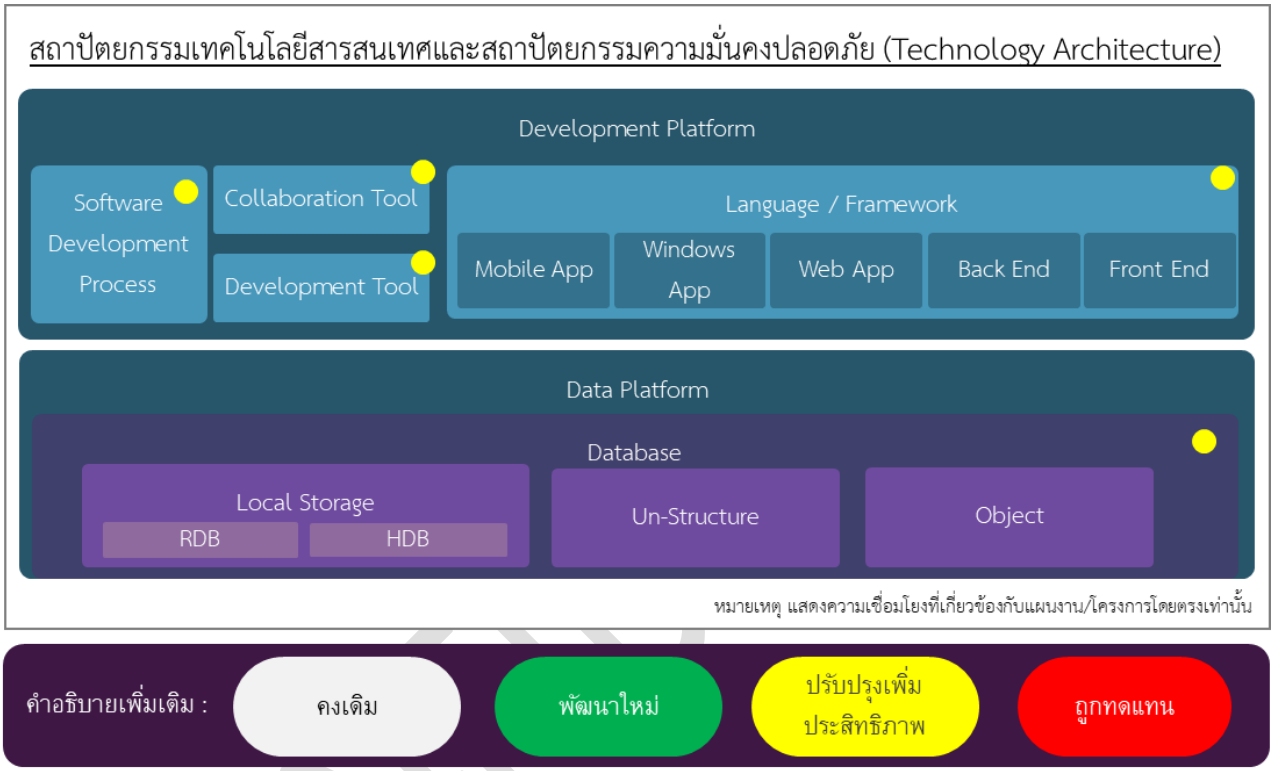
DG-E09 ข้อมูลด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคล

- DG-E09.1 ข้อมูลวางแผน จัดทำและพัฒนาแผนการเรียนรู้ของบุคลากร
- DG-E09.2 ข้อมูลบริหารจัดการด้านการฝึกอบรมบุคคลากร
- DG-E09.3 ข้อมูลจัดการประสิทธิภาพการเรียนรู้ของพนักงาน

DG-E10 ข้อมูลด้านการบริหารจัดการสิทธิประโยชน์ สวัสดิการ และความผูกพันของบุคลากร

- DG-E10.1 ข้อมูลวางแผนการจัดการด้านสวัสดิการ
- DG-E10.2 ข้อมูลบริหารจัดการสวัสดิการและผลตอบแทนพนักงาน
- DG-E10.3 ข้อมูลการจัดทำโครงสร้างเงินเดือนและสิทธิประโยชน์
- DG-E10.4 ข้อมูลบริหารจัดการความผูกพันของพนักงานและลูกจ้าง

หมายเหตุ ข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลง ขึ้นอยู่กับผลการดำเนินแผนงาน/โครงการ



หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน Seamless PEA Life & Employee Community Enhancement มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานบริหารองค์กร (บก)

งานที่ 1: HR Channel Integration and Platform Revamp

Project Manager:

สายงานบริหารองค์กร (บก)

Workstream Lead:

สายงานบริหารองค์กร (บก) [ด้านการบริหารจัดการและพัฒนาทรัพยากรบุคคล]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

งานที่ 2: Advanced and Intelligence HR Services

Project Manager:

สายงานบริหารองค์กร (บก)

Workstream Lead:

สายงานบริหารองค์กร (บก) [ด้านการบริหารจัดการและพัฒนาทรัพยากรบุคคล]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณทั้งหมด 111,540,000 บาท โดยกรอบงบประมาณแบ่งตามงานได้ดังนี้

งานที่ 1: HR Channel Integration and Platform Revamp

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 72,180,000 บาท โดยงบประมาณสามารถแยกรายปีได้ดังนี้

งบประมาณประจำปี (พ.ศ.)	2567	2568
กรอบงบประมาณ (บาท)	36,090,000	36,090,000

งานที่ 2: Advanced and Intelligence HR Services

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร: 39,360,000 บาท

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. ความพึงพอใจของพนักงานด้านการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงานผ่านช่องทางดิจิทัลอยู่ที่ ระดับ 4.5
2. ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการและพัฒนาบุคคลต่อพนักงาน ลดลงร้อยละ 30 (ปีฐาน 2564)
3. อัตราการใช้บริการทางด้านทรัพยากรบุคคลผ่านช่องทางดิจิทัล (Adoption Rate) เพิ่มขึ้นร้อยละ 30

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. สามารถลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานด้านทรัพยากรบุคคล จากการปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงานผ่านช่องทางดิจิทัล

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. พนักงานมีความพึงพอใจของพนักงานด้านการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงานผ่านช่องทางดิจิทัลเพิ่มขึ้น
2. สามารถจูงใจและเปลี่ยนพฤติกรรมพนักงานให้หันมาใช้ช่องทางดิจิทัลเพิ่มขึ้น

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานต้องพัฒนามุมมองการดำเนินงานและการพัฒนาการให้บริการทางด้านทรัพยากรบุคคลโดยยึดพนักงานและประสบการณ์ของพนักงานเป็นศูนย์กลาง (Employee-Centric)
- พนักงานต้องพัฒนาแนวทางการดำเนินงานทั้งในรูปแบบการดำเนินงานข้ามส่วนงาน และการดำเนินงานในรูปแบบ Agile
- พนักงานต้องมีความรู้ความเข้าใจ และทักษะในเทคโนโลยีขั้นสูงและการปรับใช้

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- กระบวนการดำเนินงานภายใน และการให้บริการทางด้านทรัพยากรบุคคลอาจต้องมีการปรับปรุงจากผลการดำเนินงานของแผนงาน

CONFIDENTIAL

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- ระบบสนับสนุนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องด้านการให้บริการด้านทรัพยากรบุคคล รวมถึงแพลตฟอร์มต่าง ๆ จะต้องปรับปรุงให้สอดคล้องต่อผลลัพธ์ของแผนงาน และรองรับการสร้างประสบการณ์ที่ดีแก่พนักงาน

11. ปัจจัยความสำเร็จ

1. การดำเนินงานโดยยึดแนวคิดพนักงานเป็นศูนย์กลาง (Employee-centric)
2. การบูรณาการดำเนินงานภายในองค์กร
3. การพัฒนาระบบ การให้บริการ และช่องทางดิจิทัลที่รวดเร็วควบคู่ไปกับการบริหารจัดการความเสี่ยงผ่านการดำเนินงานในรูปแบบ Agile

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Creativity & Experimentation ทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์
2. Design Thinking Process ทักษะการคิดเชิงออกแบบ
3. Critical Thinking ทักษะด้านการคิดเชิงวิพากษ์ หรือสมเหตุสมผล
4. Service Design การออกแบบการบริการ
5. Advanced Technologies ทักษะและความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีขั้นสูง รวมถึงการประยุกต์ใช้

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง



CONFIDENTIAL

H6 Digital Transformation Change (การยกระดับการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กรด้วยดิจิทัล)

1. หลักการ และเหตุผล

แผนงานยกระดับขีดความสามารถในการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการบริหารจัดการที่เป็นระบบ ต่อเนื่อง และยั่งยืน โดยการศึกษา วิเคราะห์ออกแบบ และปรับปรุงระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง เพื่อขับเคลื่อนกิจกรรมการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่ระดับแผนงาน ไปจนถึงระดับโครงสร้างองค์กร และสร้างความชัดเจนในการบริหารและดำเนินการด้านการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. เพื่อสร้างยกระดับประสิทธิภาพและสร้างความยั่งยืนในการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง
2. เพื่อพัฒนาและปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรให้ตอบสนองต่อเป้าหมายและการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ.
3. เพื่อสร้างรากฐานและขีดความสามารถทางการดำเนินงานที่เข้มแข็งของ กฟภ. ให้สามารถรองรับต่อความท้าทายและการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (Talent and Organization)

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน Digital Transformation Change (การยกระดับการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กรด้วยดิจิทัล) ประกอบด้วย 3 งาน ดังต่อไปนี้

<u>งานที่ 1: Change Monitoring and Management</u> โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการบริหารจัดการ กำกับดูแล และดำเนินการตามแนวทางการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง (Change Governance)
2. บริหารจัดการความเสี่ยงและสื่อสารตามขอบเขตงานที่แผนการดำเนินงานในการพัฒนาการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง (Change Management Roadmap) และแนวทางการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง (Change Governance) กำหนดไว้ โดยบูรณาการร่วมกับศูนย์บริหารจัดการเปลี่ยนแปลงองค์กรด้วยดิจิทัล (DTO) อย่างต่อเนื่อง
3. ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงแนวทางการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง (Change Governance)

<u>ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:</u>

- การดำเนินงานด้านการจัดการและบริหารความเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงของแผนงานต่าง ๆ อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

CONFIDENTIAL

งานที่ 2: Digital Culture Transformation – PEA Citizen โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ศึกษาแผนการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง (Change Roadmap) จากงาน Change Roadmap, Operating Model, and Governance และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรอย่างเป็นระบบและสอดคล้องต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้
2. ดำเนินการพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยประกอบด้วย การสื่อสาร การฝึกอบรม การประเมินและวัดผลลัพธ์ (Outcome) ในแต่ละกิจกรรมการสื่อสาร การวิเคราะห์และประเมินกลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง การประเมินความเสี่ยงและบริหารจัดการความเสี่ยงเป็นอย่างน้อย
3. ปรับปรุงแนวทางการสื่อสารและการพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรตามเป้าหมายและกรอบแนวทางที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลา
4. ดำเนินการตามแผนการดำเนินงานทั้งในส่วนของกลุ่มเป้าหมายพนักงานและการพัฒนาเครือข่ายการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง (Change Network)
5. ประเมินและบริหารจัดการความเสี่ยงในการพัฒนาวัฒนธรรมองค์กร พร้อมทั้งบริหารจัดการทั้งในเชิงป้องกันและเชิงตอบสนองต่อความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น
6. ประเมินผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาทางด้านวัฒนธรรมองค์กร เพื่อระบุช่องว่างการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมองค์กรผ่านการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมและทัศนคติของพนักงานในแต่ละกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้จากแผนการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง
7. ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง พร้อมกับการปรับปรุงแนวทางการดำเนินงานให้สอดคล้องต่อปัจจัยและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลา เพื่อปิดช่องว่างการพัฒนาไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้
8. ทบทวนแผนการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง (Change Roadmap) จากงาน Change Roadmap, Operating Model, and Governance ตามหัวข้อหรือประเด็นที่กำหนดไว้ ทุกปี

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- วัฒนธรรมองค์กรที่สอดคล้องต่อนโยบาย เป้าหมาย และการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลของ กฟภ.
- ภาพลักษณ์เชิงบวกผ่านการพัฒนาคุณลักษณะของพนักงานแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก

งานที่ 3: Agile Organization Redesign โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ทบทวนผลการศึกษากลยุทธ์ทางธุรกิจ และทิศทางการดำเนินงานขององค์กร
2. ประเมินโครงสร้างองค์กร และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในปัจจุบัน พร้อมระบุช่องว่างและโอกาสในการพัฒนา
3. วิเคราะห์ และประเมินศักยภาพในการปรับเปลี่ยนสู่โครงสร้างทีมและการดำเนินงานแบบ Agile ในแต่ละส่วนงาน เพื่อพิจารณาระดับและแนวทางในการพัฒนาและปรับเปลี่ยนการดำเนินงานของแต่ละส่วนงาน รวมถึงกำหนดลำดับความสำคัญในการพัฒนาโครงสร้างองค์กร
4. ทบทวนและปรับปรุงโครงสร้างองค์กร และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในระดับสูง (High-level Organization Structure) เพื่อให้สอดคล้องและสนับสนุนโครงสร้าง และวิถีการทำงานรูปแบบ Agile และการทำงานแบบ cross-function

CONFIDENTIAL

5. นำเสนอและเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการสรุปโครงสร้างองค์กร และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในระดับสูง (High-level Organization Structure)
6. จัดทำโครงสร้างองค์กร และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในรายละเอียด ประกอบด้วยการกำหนดขอบเขตงานในระดับฝ่ายและกอง
7. ประกาศและเริ่มใช้โครงสร้าง และวิถีการทำงานแบบใหม่ทั่วทั้งองค์กร (Change Implementation) โดยดำเนินการตาม Change management framework

<u>ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:</u>

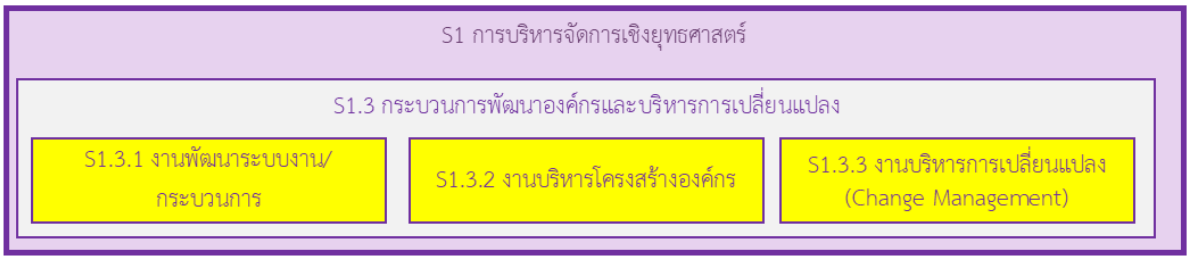
- แผนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กร และกฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
- โครงสร้างองค์กรที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาด้านดิจิทัลของ กฟภ.

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

CONFIDENTIAL

สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture)



สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศในระดับ High Level

สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมข้อมูลในระดับ High Level

สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัย (Technology Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัยในระดับ High Level

คำอธิบายเพิ่มเติม : คงเดิม | พัฒนาใหม่ | ปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ | ถูกทดแทน

หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน Digital Transformation Change มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานยุทธศาสตร์ (ย)

งานที่ 1: Change monitoring and management

Project Manager:

สายงานยุทธศาสตร์ (ย)

Workstream Lead :

สายงานยุทธศาสตร์ (ย) [ด้านการบริหารจัดกการการเปลี่ยนแปลง]

สายงานบริหารองค์กร (บก) [ด้านการพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรและบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล]

งานที่ 2: Digital Culture Transformation – PEA Citizen

Project Manager:

สายงานบริหารองค์กร (บก)

Workstream Lead :

สายงานยุทธศาสตร์ (ย) [ด้านการบริหารจัดกการการเปลี่ยนแปลง]

สายงานบริหารองค์กร (บก) [ด้านการพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรและบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล]

งานที่ 3: Agile Organization Redesign

Project Manager:

สายงานยุทธศาสตร์ (ย)

Workstream Lead :

สายงานยุทธศาสตร์ (ย) [ด้านการบริหารจัดกการการเปลี่ยนแปลง]

สายงานบริหารองค์กร (บก) [ด้านการพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรและบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณทั้งหมด 107,590,000 บาท โดยกรอบงบประมาณแบ่งตามงานได้ดังนี้

งานที่ 1: Change monitoring and management

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 15,600,000 บาท โดยงบประมาณสามารถแยกรายปีได้ดังนี้

งบประมาณประจำปี (พ.ศ.)	2569	2570
กรอบงบประมาณ (บาท)	7,800,000	7,800,000

งานที่ 2: Digital Culture Transformation – PEA Citizen

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 65,440,000 บาท โดยงบประมาณสามารถแยกรายปีได้ดังนี้

งบประมาณประจำปี (พ.ศ.)	2567	2568	2569	2570
กรอบงบประมาณ (บาท)	16,360,000	16,360,000	16,360,000	16,360,000

CONFIDENTIAL

งานที่ 3: Agile Organization Redesign

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 26,550,000 บาท โดยงบประมาณสามารถแยกรายปีได้ดังนี้

งบประมาณประจำปี (พ.ศ.)	2568	2569
กรอบงบประมาณ (บาท)	13,275,000	13,275,000

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. ความพึงพอใจของพนักงาน ต่อการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงไปสู่ Agile Organization อยู่ที่ระดับ 4.5
2. ความสำเร็จในการพัฒนาทางด้านวัฒนธรรมองค์กรและพฤติกรรมของพนักงานตามเป้าหมายการพัฒนาภายใต้ Change Roadmap คิดเป็นร้อยละ 80 ของกลุ่มเป้าหมาย

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. สามารถป้องกันความเสี่ยงทางการลงทุนจากความเสี่ยงของการนำแผนงานต่าง ๆ ไปสู่การปฏิบัติ

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. พนักงานมีความพึงพอใจของพนักงานด้านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น
2. สามารถพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรและพฤติกรรมของพนักงานให้สอดคล้องต่อการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ.
3. กฟภ. มีขีดความสามารถที่ยั่งยืนในการปรับตัวและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง พร้อมในการรองรับการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายในและภายนอกขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานต้องพัฒนาแนวคิด และทักษะที่สนับสนุนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลง

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- กระบวนการภายใน กฟภ. อาจมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงที่กำหนดไว้

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- อาจมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงให้มีประสิทธิภาพและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

11. ปัจจัยความสำเร็จ

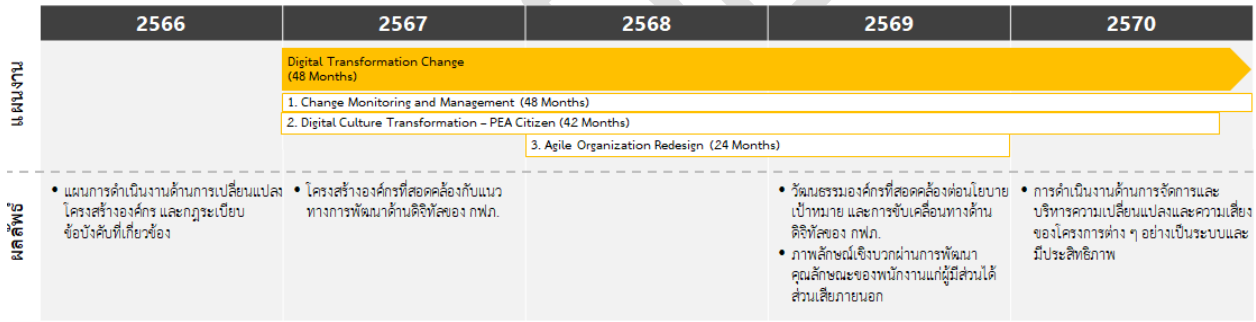
1. ความชัดเจนและการสนับสนุนในการเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกันจากผู้นำทุกระดับ
2. ความเข้าใจ และการยอมรับในการเปลี่ยนแปลงของพนักงานที่เกี่ยวข้อง
3. ความเชื่อมโยงและความสอดคล้องต่อเป้าหมายและแผนปฏิบัติการด้านดิจิทัล
4. การมีส่วนร่วมและความเข้าใจในทิศทางเดียวกันของพนักงานที่เกี่ยวข้อง

CONFIDENTIAL

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Design Thinking Process ทักษะการคิดเชิงออกแบบ
2. Problem Solving ทักษะการแก้ไขปัญหา
3. Adaptability & Resilience ความยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนอย่างรวดเร็วทันการณ์
4. Decision Making ทักษะในการตัดสินใจอย่างชาญฉลาด
5. Empathy & Emotional Intelligence ทักษะในการเข้าใจผู้อื่น และความฉลาดทางอารมณ์
6. Communication ทักษะในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ
7. Open-minded ทักษะการเปิดใจรับสิ่งใหม่ ๆ หรือสิ่งที่ตรงกับความคิดของตน
8. Project Management ทักษะการบริหารจัดการโครงการ

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง



CONFIDENTIAL

H7 Digital Leadership Accelerator Program (การอบรมเพื่อดำรงรักษา และเสริมสร้างศักยภาพทางด้านการบริหารจัดการในยุคดิจิทัลของผู้บริหาร)

1. หลักการ และเหตุผล

แผนงานพัฒนาและยกระดับศักยภาพของผู้บริหารในแต่ละระดับ ผ่านการต่อยอดขีดความสามารถให้สอดคล้องต่อการขับเคลื่อนทางด้านดิจิทัลของ กฟภ. โดยการประเมินสมรรถนะในปัจจุบัน กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาคุณลักษณะของผู้นำในยุคดิจิทัล วางหลักสูตรและจัดการอบรมพิเศษแก่ผู้บริหาร โดยพิจารณาประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการสร้างคุณลักษณะดังกล่าว และการสนับสนุน ขับเคลื่อนองค์กรไปสู่การเป็น Digital Utility ซึ่งจะมีการเปลี่ยนแปลงตามผลการศึกษาและความเหมาะสม ให้เกิดความสอดคล้องกับเป้าหมาย และแนวทางในการพัฒนาด้านดิจิทัลของ กฟภ.

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. เพื่อพัฒนาขีดความสามารถของผู้บริหารทางด้านการบริหารจัดการด้วยดิจิทัล ซึ่งเป็นปัจจัยขับเคลื่อนที่สำคัญของ กฟภ.
2. เพื่อพัฒนา Role Model ในการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาทางด้านดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง
3. เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินงานของผู้บริหาร ภายใต้สภาพแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรม

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (Talent and Organization)

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน Digital Leadership Accelerator Program (การพัฒนาเพื่อดำรงรักษา และเสริมสร้างศักยภาพทางด้านการบริหารจัดการในยุคดิจิทัลของผู้บริหาร) มีรายละเอียดขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการจัดลำดับกลุ่มผู้บริหารเป้าหมายที่จะพัฒนาขีดความสามารถเพื่อเป็น Role Model ในการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาทางด้านดิจิทัลตามแผนฯ ที่กำหนดไว้ อ้างอิงตามหลักสูตรและแผนการพัฒนาผู้บริหารที่ได้ทบทวนและปรับปรุงตามการวิเคราะห์และรวบรวมปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ขยายผลการจัดกิจกรรมพัฒนา ให้ครอบคลุมทุกกลุ่มผู้บริหารที่จัดลำดับไว้ เพื่อให้ผู้บริหารในระดับต่าง ๆ สามารถเป็น Role Model ด้านต่าง ๆ ให้แก่พนักงาน กฟภ. และสนับสนุนการดำเนินงานในด้านนั้นให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เช่น ด้านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง เป็นต้น
3. ติดตามและประเมินผล เพื่อเป็นแนวทางในการทบทวนและปรับปรุงหลักสูตร และแผนการพัฒนาฯ ต่อยอดในอนาคต
4. จัดเก็บข้อมูลของผู้บริหาร ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม ทุกครั้งเพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ และวางกลยุทธ์ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล (Talent Management) ในอนาคต
5. ทบทวนประเด็นพิจารณา หลักสูตร และแผนการพัฒนาขีดความสามารถเป็นประจำทุกปี

CONFIDENTIAL

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- ผู้บริหารสามารถเป็นต้นแบบในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง รวมถึงสามารถบริหารจัดการองค์กรในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

CONFIDENTIAL

สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture) ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมทางธุรกิจในระดับ High Level
สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture) ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศในระดับ High Level
สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture) ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมข้อมูลในระดับ High Level
สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัย (Technology Architecture) ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัยในระดับ High Level



หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน Digital Leadership Accelerator Program มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานบริหารองค์กร (บก)

7. กรอบงบประมาณ

งบประมาณด้านบุคลากร 10,920,000 บาท

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. บรรลุ Competency เป้าหมายที่ร้อยละ 80 ตามการประเมินในแผนงาน

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. สามารถลดค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาทางด้านดิจิทัล ผ่านการขับเคลื่อนอย่างมีประสิทธิภาพจากการผลักดันของผู้บริหารในทิศทางที่เหมาะสม

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. ผู้บริหารมีคุณลักษณะของผู้นำในยุคดิจิทัล และสามารถเป็น Role model ให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชาได้
2. ผู้บริหารรับทราบในจุดแข็งและจุดอ่อนของตนเอง รวมถึงวิธีการแก้ไข หรือเพิ่มศักยภาพในด้านดังกล่าว
3. ผู้บริหารได้รับแรงบันดาลใจ และรับทราบถึงการปฏิบัติการหรือให้การสนับสนุนในการพัฒนาด้านดิจิทัลขององค์กร รวมถึงสามารถสื่อสาร vision mission หรือแนวคิดต่าง ๆ ให้แก่สมาชิกในทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. ผู้บริหารให้ความสำคัญในการพัฒนาด้านดิจิทัลของทีม และองค์กร
5. พนักงานมีความเชื่อมั่นในหัวหน้าของพวกเขาเพิ่มขึ้น
6. พนักงานมีความเข้าใจใน vision และ mission และอื่น ๆ ที่ผู้บริหารสื่อสารได้อย่างชัดเจน รวมถึงรู้รายละเอียด และการเชื่อมโยงกับประเด็นต่าง ๆ ได้มากขึ้น

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานต้องพัฒนาแนวคิดที่ก้าวหน้า และยืดหยุ่น มีความเข้าใจในปัจจัยและผลลัพธ์ของการเปลี่ยนแปลง

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- กระบวนการด้านการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลอาจจะเกิดการเปลี่ยนแปลงเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน การวัดผล หรือปัจจัยอื่น ๆ ของแผนงาน

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- อาจมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุนการจัดอบรม เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่น และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

11. ปัจจัยความสำเร็จ

1. ความร่วมมือและการสนับสนุนการผู้นำทุกระดับ
2. ความพร้อมในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อองค์กร
3. การพัฒนาวิสัยทัศน์ และแผนการดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนองค์กรไปสู่การเป็น Digital Utility

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Design Thinking Process ทักษะการคิดเชิงออกแบบ
2. Agile Way of Working ทักษะในการวางแผน จัดลำดับ จัดการและตัดสินใจแบบยืดหยุ่น
3. Data Fluency ทักษะความคล่องแคล่วด้านข้อมูล
4. Value Creation ทักษะการสร้างคุณค่าหรือมูลค่า
5. Storytelling ทักษะการบอกเล่าเรื่องราว
6. Empathy & Emotional Intelligence ทักษะในการเข้าใจและรับมือกับสถานการณ์ตึงเครียดต่าง ๆ และความฉลาดทางอารมณ์
7. Communication ทักษะในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ
8. Open-minded ทักษะการเปิดใจรับสิ่งใหม่ ๆ หรือสิ่งที่ตรงกับความคิดของตน
9. Leadership ทักษะในการเป็นผู้นำ

CONFIDENTIAL

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง

	DO NOW		DO NEXT		INTO THE NEW
	2566	2567	2568	2569	2570
แผนงาน	Digital Leadership Accelerator Program (24 Months)				
ผลลัพธ์	• ผู้บริหารเป้าหมายสามารถเป็นต้นแบบในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง รวมถึงสามารถบริหารจัดการองค์กรในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ		• ทบทวนประเด็นพิจารณา หลักสูตร และแผนการจัดอบรมเป็นประจำทุกปี	• ทบทวนประเด็นพิจารณา หลักสูตร และแผนการจัดอบรมเป็นประจำทุกปี	• ทบทวนประเด็นพิจารณา หลักสูตร และแผนการจัดอบรมเป็นประจำทุกปี

CONFIDENTIAL

5. แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform)

I1 Application Transformation – The Next Generation (งานพัฒนาระบบแอปพลิเคชันรุ่นถัดไป)

1. หลักการ และเหตุผล

เนื่องจากในปัจจุบันเนื่องจากในปัจจุบัน กฟภ. ได้เริ่มดำเนินการทบทวนปรับแอปพลิเคชันองค์กรปัจจุบันที่มีความซ้ำซ้อนและไม่สามารถตอบสนองกับความต้องการของผู้ใช้งานให้มีมาตรฐานและความถูกต้องมากยิ่งขึ้น

ดังนั้นจึงมีแนวคิดในการพัฒนาการบริหารจัดการระบบแอปพลิเคชันขององค์กร (Application Transformation – The Next Generation) เพื่อกำหนดกระบวนการ ระบุแอปพลิเคชัน และจัดลำดับความสำคัญของแอปพลิเคชัน พร้อมทั้งจัดทำการประชุมเชิงปฏิบัติการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบและเข้าใจแอปพลิเคชันที่ต้องบริหารจัดการ เช่น ถูกทดแทน ปรับปรุงประสิทธิภาพ พัฒนาใหม่ ซึ่งเป็นการดำเนินงานต่อเนื่องมาจากแผนงาน Enterprise Architecture and Integration Architecture Development (กระบวนการกำกับดูแลและบริหารจัดการสถาปัตยกรรมองค์กร) งานที่ 3 Integration Architecture and Strategy Development เพื่อให้ กฟภ. สามารถมองเห็นภาพรวมของแอปพลิเคชันที่ใช้งาน ส่งผลให้ กฟภ. สามารถบริหารจัดการแอปพลิเคชันเพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ทางธุรกิจ และสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาและบริหารจัดการเทคโนโลยีในองค์กรอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. ศึกษาและวิเคราะห์ช่องว่างการพัฒนาแอปพลิเคชันต่อการขับเคลื่อนดิจิทัลขององค์กร
2. ส่งเสริมประสิทธิภาพในการบริหารจัดการแอปพลิเคชันขององค์กรอย่างเป็นระบบและยั่งยืน รวมถึงสามารถตอบสนองความต้องการในการพัฒนาการดำเนินงาน/ธุรกิจ
3. เสริมสร้างแนวคิดที่ทำให้องค์กรสามารถแข่งขันกับ โลกธุรกิจที่มีเปลี่ยนแปลง รวมถึงสามารถพัฒนาได้อย่างยั่งยืนในโลกดิจิทัล

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform)

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงานพัฒนาระบบแอปพลิเคชันรุ่นถัดไป (Application Transformation - The Next Generation) ประกอบด้วย 2 งาน ดังต่อไปนี้

<u>งานที่ 1: การประเมินสถานะแอปพลิเคชันปัจจุบัน (Assess Current State)</u> โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

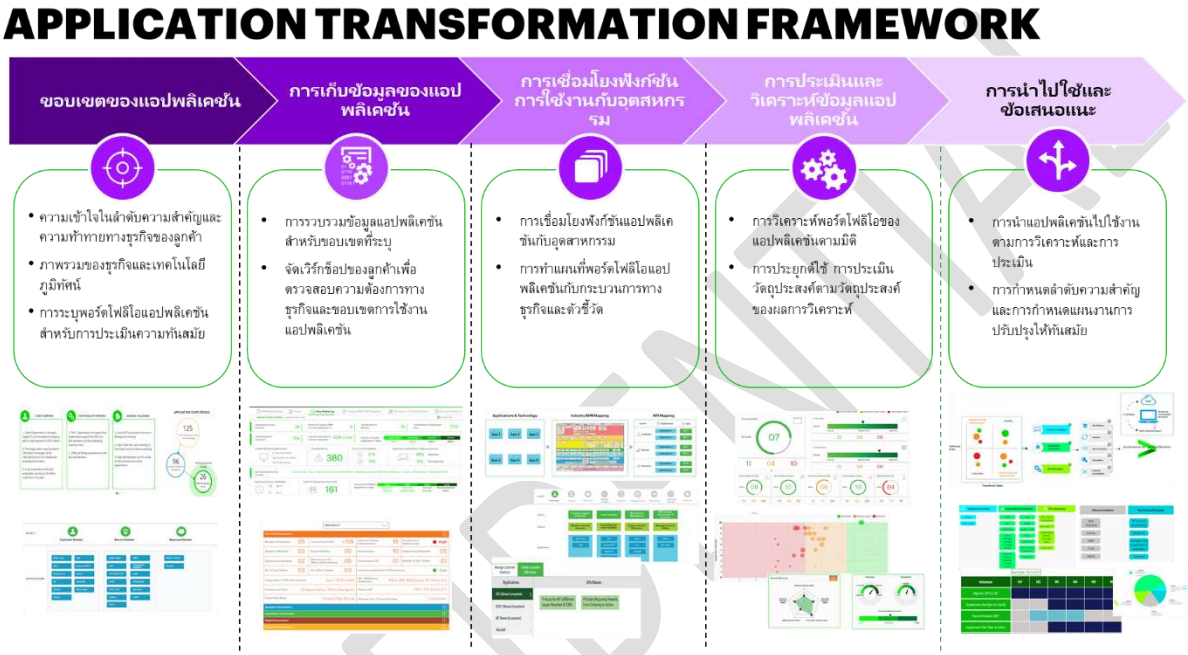
1. จัดลำดับความสำคัญแอปพลิเคชัน จากแอปพลิเคชันที่ได้ระบุไว้ในแผนงาน Enterprise Architecture And Integration Architecture Development (Low level) ของ กฟภ. เพื่อวิเคราะห์และสรุปแอปพลิเคชัน ที่จะนำมาใช้งานต่อในแผนงาน Application Transformation – The Next Generation โดยต้องมีความสอดคล้องทางธุรกิจ พร้อมทั้งจัดทำ Workshop อธิบายความเข้าใจ และจัดลำดับแอปพลิเคชันที่ต้องบริหารจัดการตามกลุ่ม เช่น
   - กลุ่มแอปพลิเคชันที่มีความเสี่ยงสูง เช่น แอปพลิเคชันที่หยุดให้การสนับสนุนจากผู้ดูแลแล้ว แอปพลิเคชันที่มีช่องโหว่ด้านความปลอดภัยและไม่มีแนวทางการแก้ไข

CONFIDENTIAL

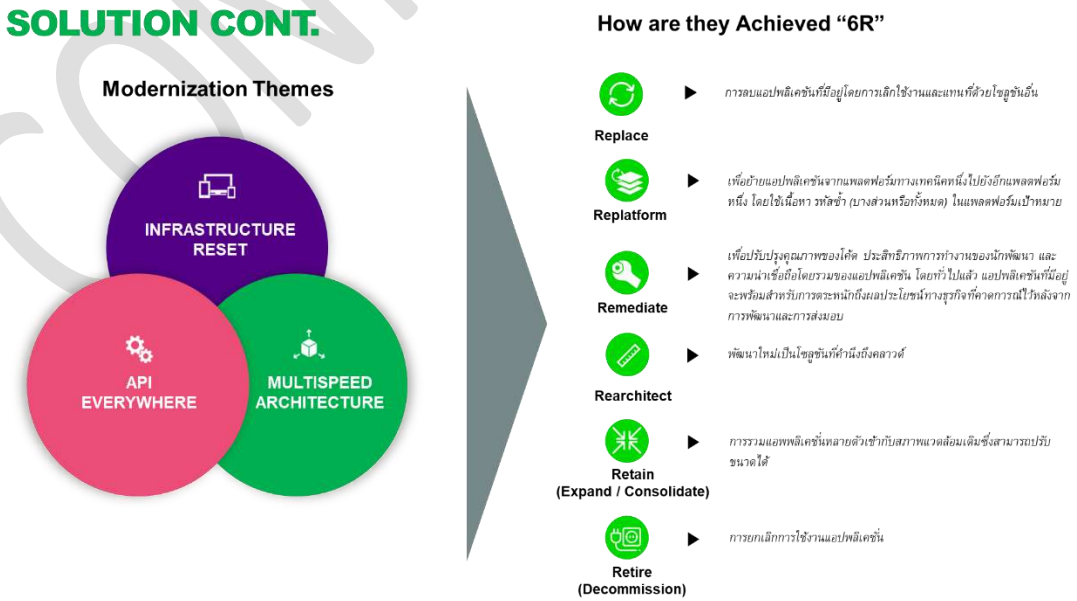
- กลุ่มแอปพลิเคชันที่มีความเสี่ยงปานกลาง เช่น แอปพลิเคชันที่สามารถพัฒนาปรับปรุงประสิทธิภาพได้ และผู้ดูแลแอปพลิเคชันยังคงให้บริการสนับสนุนอยู่
- กลุ่มแอปพลิเคชันที่มีความเสี่ยงต่ำ เช่น แอปพลิเคชันที่ผ่านการตรวจสอบช่องโหว่ด้านความปลอดภัย และแอปพลิเคชันมีการใช้งานไม่เกินระยะเวลา 3 ปี
- กรณีแอปพลิเคชันที่ได้จัดกลุ่มลำดับความสำคัญ ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามแผนงาน เช่น แอปพลิเคชันที่จำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการปรับปรุงหรือทดแทนมากกว่าระยะเวลาที่แผนงานกำหนดไว้ (3 ปี) จะต้องมีการจัดทำแผนการดำเนินงานสำหรับกรณีดังกล่าวเพื่อรองรับการดำเนินงานในระยะยาวขององค์กร

2. วิเคราะห์และจัดทำแนวทางบริหารจัดการ/ปรับปรุงแอปพลิเคชัน ของ กฟภ. ตามกรอบสากล Application Transformation เพื่อนำไปใช้ในแผนงาน Application Transformation - The Next Generation โดยมีการคำนึงถึงการเชื่อมโยงแอปพลิเคชันกับระบบธุรกิจหลัก (Core Business Function) และฟังก์ชันองค์กรอื่น ๆ (Corporate Fucntion) รวมถึงพิจารณาขีดความสามารถ ความพร้อม และความเป็นไปได้ในการดำเนินงาน ทั้งในส่วนการดำเนินงานในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ตามหลักการ 6R ดังนี้
   - Replace (Rebuild - Repurchase) การทดแทนแอปพลิเคชันเดิมด้วยซอฟต์แวร์/แอปพลิเคชันที่ทันสมัย ในรูปแบบการให้บริการแบบ Software as a Service (SaaS)
   - Replatform (Lift & Reshape) การย้ายแอปพลิเคชันไปสู่รูปแบบ Platform as a Service (PaaS) ซึ่งอาจช่วยลดต้นทุนการดำเนินงานและการบริหารจัดการแอปพลิเคชัน โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงส่วนหลักของแอปพลิเคชัน เช่น ภาษาของโปรแกรม (Programming Language)
   - Remediate ปรับปรุงคุณภาพของโค้ด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของนักพัฒนาแอปพลิเคชัน และความน่าเชื่อถือโดยรวมของแอปพลิเคชัน
   - Rearchitect (Rewrite & Decoupling) พัฒนาแอปพลิเคชันใหม่บนคลาวด์ ซึ่งส่วนมากจะมาจากกรณีที่แอปพลิเคชันเดิมมีความสำคัญแต่ไม่สามารถโยกย้ายได้ จึงจำเป็นที่จะต้องพัฒนาแอปพลิเคชันดังกล่าวขึ้นมาใหม่เพื่อทดแทนแอปพลิเคชันเดิม
   - Retain (ใช้ระบบเดิม) รักษาการใช้แอปพลิเคชันเดิมในกรณีที่แอปพลิเคชันดังกล่าวสามารถตอบสนองต่อแนวทางการบริหารจัดการแอปพลิเคชันในภาพรวมและความต้องการทางธุรกิจ/การดำเนินงาน รวมถึงพิจารณาการขยายกรอบอายุการใช้งานให้สอดคล้องกับแนวโน้มและความต้องการการใช้งานแอปพลิเคชัน และพิจารณาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพแอปพลิเคชันอย่างเหมาะสม
   - Retire (Decommission) ยกเลิกการใช้งานแอปพลิเคชัน ในกรณีที่แอปพลิเคชันหมดอายุการใช้งานแล้วและไม่จำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจ/การดำเนินงานอีกต่อไป

CONFIDENTIAL



รูปที่ 14-7 รูปตัวอย่างกรอบสากล Application Transformation (TOGAF)



รูปที่ 14-8 ตัวอย่างโครงสร้างและหลักการ 6R สำหรับ Application Transformation

<u>ผลลัพธ์ที่คาดหวัง</u>

- แผนการบริหารจัดการ พัฒนา และบูรณาการแอปพลิเคชันขององค์กรที่ถูกคัดเลือกจากการจัดลำดับความสำคัญ

งานที่ 2: การบริหารจัดการ ปรับปรุง และพัฒนาแอปพลิเคชันแห่งอนาคต (Develop Future State & Strategize Rollout) โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ศึกษาผลลัพธ์จากการดำเนินงานที่ 1: การประเมินสถานะแอปพลิเคชันปัจจุบัน (Assess Current State) รวมถึงจัดทำแผนปฏิบัติการของโครงการ (Project Action Plan) ให้สอดคล้องต่อเป้าหมายการบริหารจัดการแอปพลิเคชันที่กำหนดไว้
2. ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาแอปพลิเคชันตามแผนปฏิบัติการในข้างต้น รวมถึงพิจารณาความสอดคล้องต่อระบบ Core Business System (CBS) ขององค์กรที่จะมีการพัฒนาและนำไปสู่การใช้งาน และสอดคล้องต่อการดำเนินงานด้านสถาปัตยกรรมองค์กร (EA (Low Level) เช่น
   - ระบบ SAP
   - ระบบ Billing
   - ระบบ Customer Service

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- ลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการแอปพลิเคชันขององค์กรอย่างยั่งยืน

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

CONFIDENTIAL

สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture)

การเปลี่ยนแปลงขึ้นกับแอพพลิเคชั่นที่ถูกเลือกมาปรับปรุงหรือพัฒนาเพิ่มขึ้น ดังนั้น ต้องมีการทบทบทวนภายหลังแผน/โครงการประเมินและจัดลำดับความสำคัญแอพพลิเคชั่นที่จะถูกเลือกนำมาปรับปรุงหรือพัฒนาในอนาคต

สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture)

การเปลี่ยนแปลงขึ้นกับแอพพลิเคชั่นที่ถูกเลือกมาปรับปรุงหรือพัฒนาเพิ่มขึ้น ดังนั้น ต้องมีการทบทบทวนภายหลังแผน/โครงการประเมินและจัดลำดับความสำคัญแอพพลิเคชั่นที่จะถูกเลือกนำมาปรับปรุงหรือพัฒนาในอนาคต

สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture)

การเปลี่ยนแปลงขึ้นกับแอพพลิเคชั่นที่ถูกเลือกมาปรับปรุงหรือพัฒนาเพิ่มขึ้น ดังนั้น ต้องมีการทบทบทวนภายหลังแผน/โครงการประเมินและจัดลำดับความสำคัญแอพพลิเคชั่นที่จะถูกเลือกนำมาปรับปรุงหรือพัฒนาในอนาคต

หมายเหตุ ข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลง ขึ้นอยู่กับผลการดำเนินแผนงาน/โครงการ

สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัย (Technology Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัยในระดับ High Level

หมายเหตุ แสดงความเชื่อมโยงที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน/โครงการโดยตรงเท่านั้น

คำอธิบายเพิ่มเติม : คงเดิม | พัฒนาใหม่ | ปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ | ถูกทดแทน

หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงานพัฒนาระบบแอปพลิเคชันรุ่นถัดไป (Application Transformation - The Next Generation) มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านกลยุทธ์ดิจิทัลและบริหารจัดการข้อมูล]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านการบริหารจัดการแอปพลิเคชัน]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านสถาปัตยกรรมองค์กร]

งานที่ 1: Assess Current State

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านกลยุทธ์ดิจิทัลและบริหารจัดการข้อมูล]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านการบริหารจัดการแอปพลิเคชัน]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านสถาปัตยกรรมองค์กร]

งานที่ 2: Develop Future State & Strategize Rollout

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านกลยุทธ์ดิจิทัลและบริหารจัดการข้อมูล]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านการบริหารจัดการแอปพลิเคชัน]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านสถาปัตยกรรมองค์กร]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณทั้งหมด 32,320,000 บาท โดยกรอบงบประมาณแบ่งตามงานดังนี้

งานที่ 1: Assess Current State

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 11,770,000 บาท

งานที่ 2: Develop Future State & Strategize Rollout

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 20,550,000 บาท

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. ร้อยละความสำเร็จของการปรับปรุง Application ภายในองค์กร (วัดผลภายในปี 2570) 80% เทียบกับ EA To-be Application Architecture หลังจากทำ Assessment

CONFIDENTIAL

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. ลดค่าใช้จ่าย
2. เพิ่มรายได้

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. เพิ่มประสิทธิภาพ
2. สนับสนุนให้เกิดมุมมองแบบองค์รวม จากการใช้ทรัพยากรร่วมกัน
3. สามารถวางแผนสถาปัตยกรรมองค์กรเพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ทางธุรกิจ
4. สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาและบริหารจัดการเทคโนโลยีในองค์กรให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานจำเป็นต้องบูรณาการการดำเนินงานข้ามส่วนงานจำนวนมาก เพื่อให้สามารถบริหารจัดการแอปพลิเคชันได้อย่างเหมาะสม รวมถึงสามารถตอบสนองต่อความต้องการทางด้านธุรกิจ/การดำเนินงานและความต้องการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศภายใต้ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้น โดยมีเป้าหมายและประโยชน์ขององค์กรเป็นสำคัญ

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- กระบวนการทำงานมีการเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องต่อแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาแอปพลิเคชันที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลอาจต้องปรับปรุงและขยายขอบเขตความสามารถให้ครอบคลุมแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาแอปพลิเคชันอย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ และยั่งยืน

11. ปัจจัยความสำเร็จ

1. การบูรณาการการมีส่วนร่วมและการสื่อสารของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในการกำหนดมาตรฐานการจัดเก็บข้อมูล และรูปแบบการเชื่อมโยงข้อมูล สำหรับแอปพลิเคชัน
2. การบูรณาการการมีส่วนร่วมและการสื่อสารของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในทุกกระบวนการดำเนินงาน เช่น การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และจัดทำแนวทางการพัฒนา
3. การประเมินการดำเนินงานที่พิจารณาองค์ประกอบของความต้องการทางด้านธุรกิจและแนวทางการดำเนินงานจริง พร้อมการจัดทำแนวทางการพัฒนาที่มุ่งเน้นผลประโยชน์ขององค์กรและสามารถปฏิบัติได้จริง
4. การตัดสินใจโดยมีผลประโยชน์ขององค์กรและภาพรวมเป็นสำคัญ รวมถึงการสร้างคุณค่า/ประโยชน์ร่วมกัน (Mutual Benefit) ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

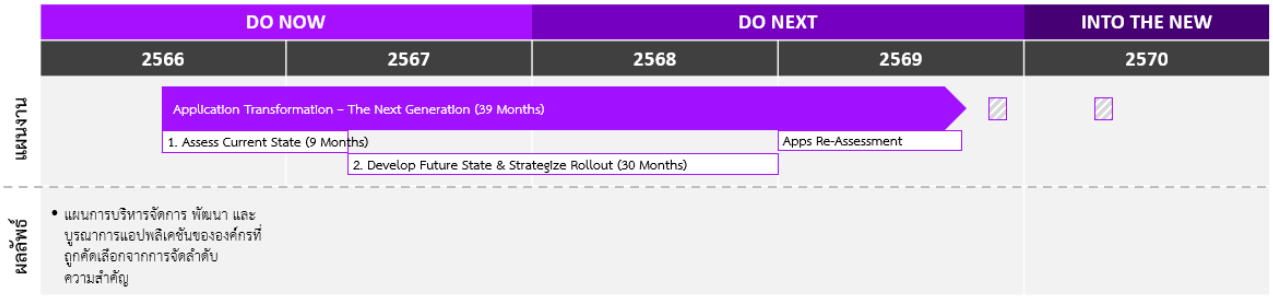
12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Project Management ทักษะด้านการบริหารจัดการโครงการ
2. Enterprise Architecture Modelling ทักษะด้านการสร้างแบบจำลองโครงสร้างสถาปัตยกรรมองค์กร

CONFIDENTIAL

3. Business Process Design ทักษะด้านการออกแบบกระบวนการทางธุรกิจ
4. Data Design & Data Management ทักษะด้านการออกแบบและการบริหารจัดการข้อมูล
5. Application Design ทักษะด้านการออกแบบและการบริหารจัดการแอปพลิเคชัน
6. System Integration ทักษะด้านการเชื่อมโยงระหว่างระบบ
7. Digital Platform & Technology ทักษะด้านสถาปัตยกรรมทางด้านไอที หรือแพลตฟอร์มดิจิทัลและเทคโนโลยี
8. Partner & Vendor Management ทักษะด้านการบริหารจัดการคู่ค้า (Partner) และผู้ขาย (Vendor)

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง



CONFIDENTIAL

I2 IT Infrastructure and Communication Infrastructure (งานพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านไอทีและโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสาร)

1. หลักการ และเหตุผล

เนื่องจากการพัฒนาขององค์กรทั้งในด้านการดำเนินงานและธุรกิจอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับนโยบายและการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านไอทีและโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารเพื่อให้สามารถรองรับการพัฒนาดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

แผนงานในการจัดทำกรอบแนวทางจัดหา ปรับปรุง และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงได้จัดทำขึ้นเพื่อให้สอดคล้องต่อทิศทางการดำเนินงานและแนวโน้มทางด้านเทคโนโลยี รวมถึงส่งเสริมขีดความสามารถด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ ผ่านการเตรียมโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องเพื่อรองรับการคาดการณ์แนวโน้มการลงทุน การดำเนินงาน และการดำเนินธุรกิจครอบคลุมแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ โดยสามารถจำแนกได้ ดังนี้

<u>งานพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านไอที</u>

- งานจัดหา/ทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์

<u>งานพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสาร</u>

กลุ่มงานระบบเครือข่าย

- งานปรับปรุงระบบเครือข่ายภายในสำนักงาน
- งานเพิ่มประสิทธิภาพและความมั่นคง IP Core Network
- งานพัฒนาโครงข่าย IP Access Network
- งานขยายโครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสง
- งานบำรุงรักษาและให้บริการเครือข่าย WAN

กลุ่มงานสนับสนุนการประสานงานแก้ไขไฟฟ้าขัดข้อง

- งานเพิ่มประสิทธิภาพระบบวิทยุสื่อสารแบบดิจิทัล
- งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบสื่อสาร Digital Microwave Radio Link (DMRL)

กลุ่มงานระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation)

- งานพัฒนาระบบโทรศัพท์ของ กฟภ.
- จัดซื้อพร้อมติดตั้งส่วนขยายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานระบบสื่อสารแบบหลอมรวม (UC)

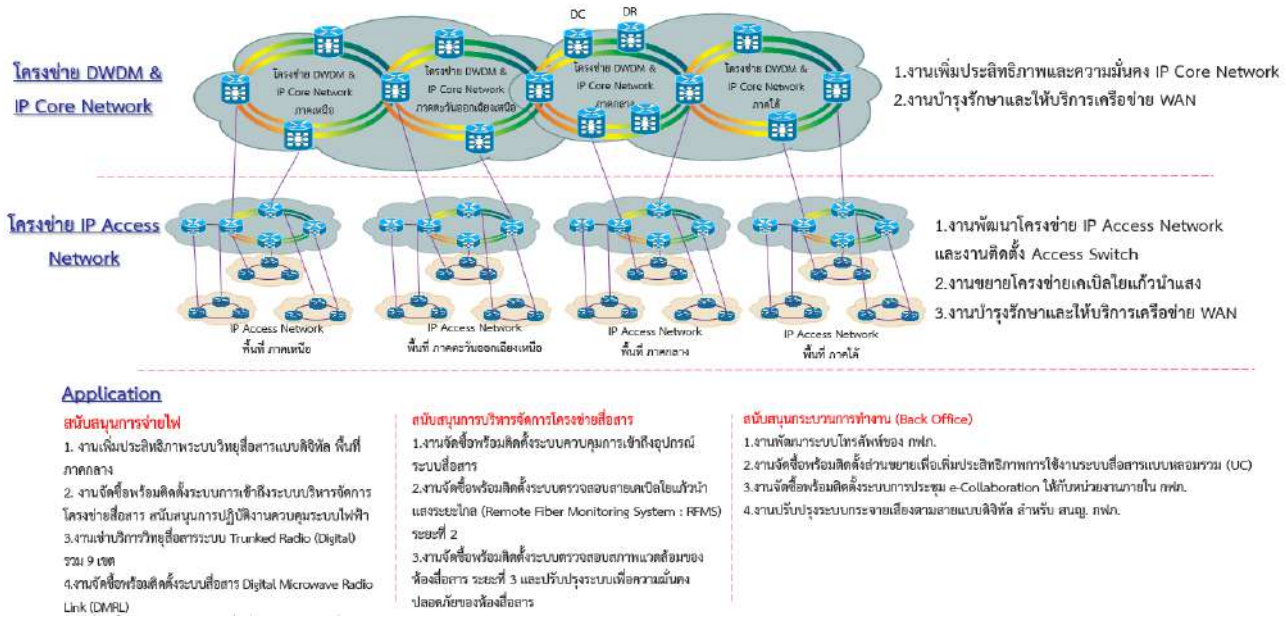
กลุ่มงานสนับสนุนการปฏิบัติงานดูแลโครงข่ายสื่อสาร

- ระบบการเข้าถึงระบบบริหารจัดการโครงข่ายสื่อสาร สนับสนุนการปฏิบัติงานควบคุมระบบไฟฟ้า
- งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานสำหรับอุปกรณ์ระบบสื่อสาร
- งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบตรวจสอบสายเคเบิลใยแก้วนำแสงระยะไกล (Remote Fiber Monitoring System : RFMS) ระยะที่ 2
- งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบตรวจสอบสภาพแวดล้อมของห้องสื่อสาร ระยะที่ 3 และปรับปรุงระบบเพื่อความมั่นคงปลอดภัยของห้องสื่อสาร

CONFIDENTIAL

Infrastructure & Hardware	Communication Infrastructure
งานจัดหาทดแทน - PC - Notebook - Printer	**งานจัดหาทดแทน** - อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่าย (SD WAN) - อุปกรณ์เครือข่าย backbone Ethernet Switch และ Ethernet Access Switch - อุปกรณ์เครือข่ายภายนำนักงานทดแทน
งานจัดหาเพิ่มเติม - PC - Notebook - Printer - ระบบบริหารจัดการคิว	**งานจัดหาเพิ่มเติม** - อุปกรณ์เครือข่ายภายในสำนักงานเพิ่มเติม

รูปที่ 14-9 ภาพรวมงานจัดหา/ทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ และงานปรับปรุงเครือข่ายภายในสำนักงาน ของ กฟภ.



รูปที่ 14-10 ภาพรวมโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารของ กฟภ.

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. จัดหา ทดแทน และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้รองรับต่อการพัฒนาทางด้านการดำเนินงานและธุรกิจของ กฟภ. รวมถึงสอดคล้องต่อแนวโน้มการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีของอุตสาหกรรม
2. ปรับปรุง พัฒนา และขยายโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารให้สอดคล้องต่อความต้องการทางการดำเนินงานและธุรกิจของ กฟภ.

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform)

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน IT Infrastructure and Communication ประกอบด้วย 14 งาน ดังต่อไปนี้

งานที่ 1: งาน Infrastructure & Hardware (งานจัดหา/ทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์) โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1.1 จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบทดแทน

1.2 จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบเพิ่มเติม

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- มีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ หรือทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความทันสมัย ทันต่อความเปลี่ยนแปลง สามารถรองรับกับภารกิจของ กฟภ. และเป็นการลดความเสี่ยงจากการขาดเครื่องมือเครื่องใช้ด้าน Digital ในการปฏิบัติงาน

งานที่ 2: งานปรับปรุงระบบเครือข่ายภายในสำนักงาน โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

2.1 งานปรับปรุงระบบเครือข่ายภายในสำนักงานทดแทน

2.2 งานปรับปรุงระบบเครือข่ายภายในสำนักงานเพิ่มเติม

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- เพิ่มขีดความสามารถ และประสิทธิภาพในการใช้งานระบบเครือข่ายภายใน (Wired LAN และ Wireless LAN)
- เพิ่มขีดความสามารถ และประสิทธิภาพในการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Internet และการเชื่อมต่อกับหน่วยงานภายนอก
- มีอุปกรณ์สำหรับเชื่อมต่อเครือข่ายระหว่างสำนักงาน สามารถติดต่อสื่อสารและเชื่อมโยงข้อมูลในการให้บริการหน่วยงาน และผู้ใช้ไฟ และมีอุปกรณ์สำหรับเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ เช่น เครื่องถ่ายเอกสาร, Printer, IP Phone เป็นต้น ภายในอาคารสำนักงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีระบบบริหารจัดการแบบรวมศูนย์สามารถบริหารจัดการ Traffic บนระบบเครือข่ายและป้องกันการเกิด Downtime ทำให้ระบบเครือข่ายมี เสถียรภาพและประสิทธิภาพสูงสุด

งานที่ 3: งานเพิ่มประสิทธิภาพและความมั่นคง IP Core Network โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

3.1 ปี 2567 : งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ IP Core Router (MPLS Router) และอุปกรณ์ DWDM เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความมั่นคงโครงข่าย Core Network ของ กฟภ.

3.2 ปี 2568 : งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ IP Core Router (MPLS Router) และอุปกรณ์ DWDM เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความมั่นคงโครงข่าย Core Network ของ กฟภ.

3.3 ปี 2569 : งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ IP Core Router (MPLS Router) และอุปกรณ์ DWDM เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความมั่นคงโครงข่าย Core Network ของ กฟภ.

3.4 ปี 2570 : งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ IP Core Router (MPLS Router) และอุปกรณ์ DWDM เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความมั่นคงโครงข่าย Core Network ของ กฟภ.

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- โครงข่าย Core Network ของ กฟภ. มีความมั่นคง และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

CONFIDENTIAL

งานที่ 4: งานพัฒนาโครงข่าย IP Access Network โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

4.1 ปี 2566 : จัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์โครงข่าย IP Access Network (ส่วนต่อขยาย) ทั่วประเทศ และงานจัดซื้ออุปกรณ์ Access Switch สำหรับใช้งานร่วมกับโครงข่าย IP Access Network เพื่อรองรับการเชื่อมโยงระบบงานต่างๆ ของ กฟภ.

4.2 ปี 2567 : จัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์โครงข่าย IP Access Network (ส่วนต่อขยาย) ทั่วประเทศ

4.3 ปี 2568 : จัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์โครงข่าย IP Access Network (ส่วนต่อขยาย) ทั่วประเทศ

4.4 ปี 2569 : จัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์งานขยายโครงข่าย IP Access Network (ส่วนต่อขยาย) ทั่วประเทศ

4.5 ปี 2570 : จัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์งานขยายโครงข่าย IP Access Network (ส่วนต่อขยาย) ทั่วประเทศ

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- โครงข่ายสื่อสาร IP Access Network ครอบคลุมสำนักงานการไฟฟ้า และสถานีไฟฟ้าทั่วประเทศ และมี Bandwidth และช่องเชื่อมต่อ (Port) ที่สามารถรองรับระบบงานที่เพิ่มขึ้นในอนาคตได้อย่างเพียงพอ

งานที่ 5: งานขยายโครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสง โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

5.1 ปี 2566 : จัดหาพร้อมติดตั้งเคเบิลใยแก้วนำแสง ทั่วประเทศ ระยะทาง 1,660 กิโลเมตร

5.2 ปี 2567 : จัดหาพร้อมติดตั้งเคเบิลใยแก้วนำแสง ทั่วประเทศ

5.3 ปี 2568 : จัดหาพร้อมติดตั้งเคเบิลใยแก้วนำแสง ทั่วประเทศ

5.4 ปี 2569 : จัดหาพร้อมติดตั้งเคเบิลใยแก้วนำแสง ทั่วประเทศ

5.5 ปี 2570 : จัดหาพร้อมติดตั้งเคเบิลใยแก้วนำแสง ทั่วประเทศ

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบไฟฟ้าที่ให้ความเชื่อถือได้ และมีประสิทธิภาพตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ไฟฟ้าได้มากขึ้น
- มีโครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสงรองรับการใช้งานระบบสื่อสาร ของสำนักงานการไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้าทั่วประเทศ และรองรับการสั่งการของศูนย์สั่งการจ่ายไฟจ่าย

งานที่ 6: งานบำรุงรักษาและให้บริการเครือข่าย WAN โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

6.1 งานบำรุงรักษาเคเบิลใยแก้วนำแสง : งานจ้างเหมาตรวจซ่อมและบำรุงรักษาสายเคเบิลใยแก้วนำแสงแบบเตรียมความพร้อมตลอด 24 ชั่วโมง ระยะที่ 4 – ระยะที่ 5

6.2 งานบำรุงรักษาอุปกรณ์ DWDM & IP Core Network ระยะที่ 2 - ระยะที่ 3

6.3 งานบำรุงรักษาอุปกรณ์เครือข่าย IP Access Network

6.4 งานตรวจซ่อมและบำรุงรักษาสายเคเบิลใยแก้วนำแสงกรณีที่ดำเนินการเกินกว่า 300 เมตร (งานจัดซื้อสายเคเบิลและอุปกรณ์สำรองคลัง)

6.5 งานบำรุงรักษาระบบจัดการโครงข่ายสื่อสารแบบบูรณาการ (INMS)

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- เพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงานของโครงข่ายให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

CONFIDENTIAL

งานที่ 7: งานเพิ่มประสิทธิภาพระบบวิทยุสื่อสารแบบดิจิทัล โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

7.1 งานเพิ่มประสิทธิภาพระบบวิทยุสื่อสารแบบดิจิทัล พื้นที่ภาคกลาง

7.1.1 ปี 2568 : จัดหาพร้อมติดตั้งระบบวิทยุสื่อสารแบบดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งาน พื้นที่ภาคกลาง

7.1.2 ปี 2569 : จัดหาพร้อมติดตั้งระบบวิทยุสื่อสารแบบดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งาน พื้นที่ภาคกลาง

7.1.3 ปี 2570 : จัดหาพร้อมติดตั้งระบบวิทยุสื่อสารแบบดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งาน พื้นที่ภาคกลาง

7.2 งานเช่าบริการระบบวิทยุสื่อสารระบบ Trunked Radio (Digital) รวม 9 เขต
เช่าบริการระบบวิทยุสื่อสารระบบ Trunked Radio (Digital) รวม 9 เขต (กฟน.1-3, กฟฉ.1-3 และ กฟต.1-3) จากบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) ในปี 2568 - 2570

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- เพิ่มประสิทธิภาพ และความมั่นคงโครงข่ายระบบวิทยุสื่อสารแบบดิจิทัล พื้นที่ภาคกลาง
- การติดต่อประสานงาน สั่งการแก้กระแสไฟฟ้าขัดข้อง เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ไฟฟ้าได้มากขึ้น
- กฟภ. มีระบบวิทยุสื่อสารใช้ในการสั่งการทางด้านระบบไฟฟ้าและการแก้ไขไฟฟ้าขัดข้องอย่างมีประสิทธิภาพ

งานที่ 8: งานพัฒนาระบบโทรศัพท์ของ กฟภ. โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

9.1 ปี 2568 : จัดหาพร้อมติดตั้งตู้สาขาโทรศัพท์แบบ IP (IP-PABX) และเครื่องโทรศัพท์ตั้งโต๊ะแบบ IP (IP Phone) ให้กับสำนักงานการไฟฟ้าสาขา

9.2 ปี 2569 : งานจัดซื้อพร้อมติดตั้ง SIP Gateway (PSTN) (80 x 200,000)

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

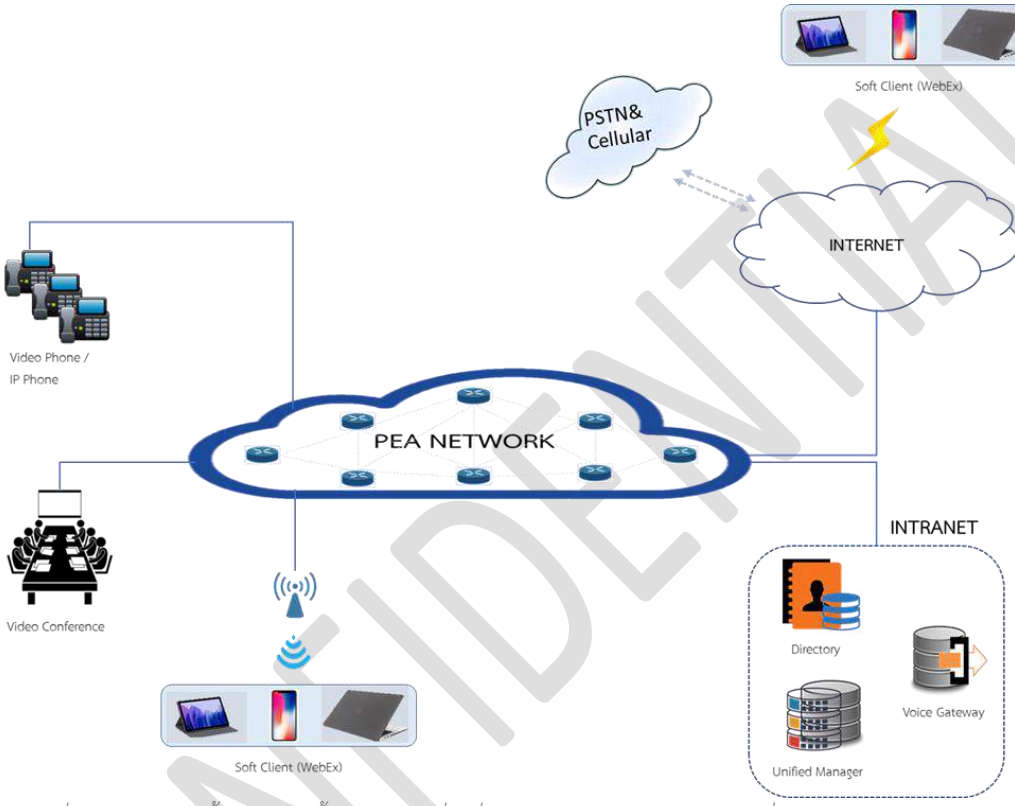
- มีอุปกรณ์ Video Phone และ IP Phone รองรับการใช้งานสำนักงานการไฟฟ้าทั่วประเทศ
- มีอุปกรณ์สำหรับการเชื่อมต่อกับโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐานแบบ SIP Trunk

งานที่ 9: จัดซื้อพร้อมติดตั้งส่วนขยายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานระบบสื่อสารแบบหลอมรวม (UC) โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

10.1 จัดหาพร้อมติดตั้งชุด Local MCU เพื่อให้สามารถรองรับจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมออนไลน์ได้พร้อมกันจำนวน 4,000 คน ซึ่งเป็นการเข้าร่วมประชุมที่อยู่ภายโครงข่ายสื่อสารของ กฟภ. จึงทำให้มีคุณภาพของสัญญาณภาพเสียงสัญญาณที่ดีและมีความละเอียดสูงได้ทั้งอุปกรณ์ระบบประชุม Conference และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะและอุปกรณ์ Smart Devices ส่วนตัว

10.2 ลดการปริมาณการใช้แบนด์วิดท์สำหรับรองรับการประชุมออนไลน์ของผู้บริหาร พนักงานและลูกจ้าง

CONFIDENTIAL



รูปที่ 14-11 งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งส่วนขยายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานระบบสื่อสารแบบหลอมรวม (UC)

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- ระบบหลังปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพ สามารถรองรับผู้ใช้งานที่มีอุปกรณ์สื่อสารแตกต่างกัน สามารถติดต่อสื่อสารและโต้ตอบกันได้แบบเรียลไทม์ มีคุณภาพของสัญญาณภาพเสียงสัญญาณที่ดีและมีความละเอียดสูง

งานที่ 10: ระบบการเข้าถึงระบบบริหารจัดการโครงข่ายสื่อสาร สนับสนุนการปฏิบัติงานควบคุมระบบไฟฟ้า โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

จัดหาระบบการเข้าถึงระบบบริหารจัดการโครงข่ายสื่อสารและอุปกรณ์ประกอบ ที่ใช้สำหรับบริหารจัดการระบบงานด้าน Operation Technology (OT) (ระบบสำหรับงานควบคุมระบบไฟฟ้า, Teleprotection, SPP/VSPP, Digital Radio และอื่นๆ) สนับสนุนการปฏิบัติงานควบคุมระบบไฟฟ้า

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- มีระบบการเข้าถึงระบบบริหารจัดการโครงข่ายสื่อสาร เพื่อรองรับการบริหารจัดการระบบงานด้าน Operation Technology (OT) สนับสนุนการปฏิบัติงานควบคุมระบบไฟฟ้า

งานที่ 11: งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานสำหรับอุปกรณ์ระบบสื่อสาร โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

จัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบควบคุมการเข้าถึงอุปกรณ์ระบบสื่อสาร

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- มีระบบควบคุมการเข้าถึงอุปกรณ์ระบบสื่อสาร ติดตั้งใช้งานในการควบคุมอุปกรณ์ระบบสื่อสารของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

CONFIDENTIAL

งานที่ 12: งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบตรวจสอบสายเคเบิลใยแก้วนำแสงระยะไกล (Remote Fiber Monitoring System : RFMS) ระยะที่ 2 โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

จัดซื้อระบบตรวจสอบเคเบิลใยแก้วนำแสงระยะไกล (Remote Fiber Monitoring System : RFMS) ระยะที่ 2 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานของอุปกรณ์โครงข่ายภายใน กฟภ. ให้สามารถตรวจสอบจุดเสียบนสายเคเบิลใยแก้วนำแสงครอบคลุมทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- สามารถแจ้งเตือนการเกิดปัญหาได้โดยอัตโนมัติ โดยสามารถตรวจหาและระบุจุดเสียบนสายเคเบิลใยแก้วนำแสง และส่งพิกัดตำแหน่งไปยังระบบ GIS for OFM เพื่อแสดงจุดที่มีปัญหาบนแผนที่

งานที่ 13: งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบสื่อสาร Digital Microwave Radio Link (DMRL) โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

13.1 จัดหาอุปกรณ์สื่อสาร Digital Microwave Radio Link (DMRL) เชื่อมโยงระหว่างสำนักงานใหญ่ กฟภ. กับ กฟผ. ทดแทน

13.2 จัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบสื่อสาร Digital Microwave Radio Link (DMRL) เพื่อใช้งานเป็นโครงข่ายระบบสื่อสาร (Backup Link) ให้กับระบบสื่อสารหลักของ กฟภ.

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- กฟภ. มีโครงข่ายระบบสื่อสารสำรอง (Backup Link) เชื่อมโยงระหว่าง กฟภ. กับ กฟผ. เพิ่มความมั่นคงในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง กฟภ. กับ กฟผ.
- กฟภ. มีโครงข่ายระบบสื่อสารสำรอง (Backup Link) เพื่อเสริมความมั่นคงให้กับโครงข่ายระบบสื่อสารของ กฟภ. ในกรณีโครงข่ายระบบสื่อสารหลัก (เคเบิลใยแก้วนำแสง และ IP Network) ในพื้นที่ 5 เขตรอบสำนักงานใหญ่ กฟภ. (กฟก.1-3 กฟน.3 และ กฟต.1) มีปัญหาไม่สามารถใช้งานได้

งานที่ 14: งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบตรวจสอบสภาพแวดล้อมของห้องสื่อสาร ระยะที่ 3 และปรับปรุงระบบเพื่อความมั่นคงปลอดภัยของห้องสื่อสาร โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

จัดซื้อระบบตรวจสอบสภาพแวดล้อมของห้องสื่อสาร ระยะที่ 3 และปรับปรุงระบบเพื่อความมั่นคงปลอดภัยของห้องสื่อสาร ติดตั้ง ณ สำนักงานการไฟฟ้าที่มีห้องสื่อสารและมีการติดตั้งอุปกรณ์ระบบสื่อสาร เพื่อให้สามารถตรวจสอบ ควบคุมสภาพแวดล้อมภายในห้องสื่อสาร และป้องกันปัญหาก่อนที่จะเกิดขึ้น ทำให้อุปกรณ์สื่อสารสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต่อเนื่อง และทำให้โครงข่ายระบบสื่อสารมีความมั่นคง

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- ห้องสื่อสารมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการทำงานของอุปกรณ์สื่อสาร ทำให้อุปกรณ์สื่อสารสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ และยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์สื่อสารและอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งสามารถควบคุมบุคคลในการเข้า-ออก ห้องสื่อสารได้

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

CONFIDENTIAL

สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมทางธุรกิจ ในระดับ High Level

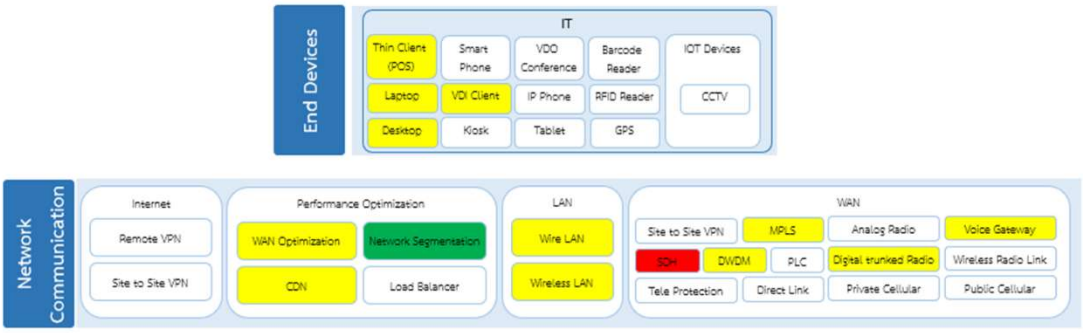
สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture)



สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมข้อมูล ในระดับ High Level

สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัย (Technology Architecture)





หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน IT Infrastructure and Communication มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านสื่อสารและโทรคมนาคม]

งานที่ 1: งาน Infrastructure & Hardware (งานจัดหา/ทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์)

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านสื่อสารและโทรคมนาคม]

งานที่ 2: งานปรับปรุงระบบเครือข่ายภายในสำนักงาน

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านสื่อสารและโทรคมนาคม]

งานที่ 3: งานเพิ่มประสิทธิภาพและความมั่นคง IP Core Network

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านสื่อสารและโทรคมนาคม]

งานที่ 4: งานพัฒนาโครงข่าย IP Access Network

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านสื่อสารและโทรคมนาคม]

งานที่ 5: งานขยายโครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสง

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านสื่อสารและโทรคมนาคม]

งานที่ 6: งานบำรุงรักษาและให้บริการเครือข่าย WAN

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านสื่อสารและโทรคมนาคม]

CONFIDENTIAL

งานที่ 7: งานเพิ่มประสิทธิภาพระบบวิทยุสื่อสารแบบดิจิทัล

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านสื่อสารและโทรคมนาคม]

งานที่ 8: งานพัฒนาระบบโทรศัพท์ของ กฟภ.

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านสื่อสารและโทรคมนาคม]

งานที่ 9: จัดซื้อพร้อมติดตั้งส่วนขยายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานระบบสื่อสารแบบหลอมรวม (UC)

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านสื่อสารและโทรคมนาคม]

งานที่ 10: ระบบการเข้าถึงระบบบริหารจัดการโครงข่ายสื่อสาร สนับสนุนการปฏิบัติงานควบคุมระบบไฟฟ้า

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านสื่อสารและโทรคมนาคม]

งานที่ 11: งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานสำหรับอุปกรณ์ระบบสื่อสาร

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านสื่อสารและโทรคมนาคม]

CONFIDENTIAL

งานที่ 12: งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบตรวจสอบสายเคเบิลใยแก้วนำแสงระยะไกล (Remote Fiber Monitoring System : RFMS) ระยะที่ 2

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านสื่อสารและโทรคมนาคม]

งานที่ 13: งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบสื่อสาร Digital Microwave Radio Link (DMRL)

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านสื่อสารและโทรคมนาคม]

งานที่ 14: งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบตรวจสอบสภาพแวดล้อมของห้องสื่อสาร ระยะที่ 3 และปรับปรุงระบบเพื่อความมั่นคงปลอดภัยของห้องสื่อสาร

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านสื่อสารและโทรคมนาคม]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณ 8,304,810,000 บาท โดยกรอบงบประมาณสามารถแบ่งดังนี้

งานที่ 1: งาน Infrastructure & Hardware (งานจัดหา/ทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์)

กรอบงบประมาณด้านฮาร์ดแวร์ 1,450,180,000 บาท

งานที่ 2: งานปรับปรุงระบบเครือข่ายภายในสำนักงาน

กรอบงบประมาณด้านฮาร์ดแวร์ 832,960,000 บาท

งานที่ 3: งานเพิ่มประสิทธิภาพและความมั่นคง IP Core Network

กรอบงบประมาณด้านฮาร์ดแวร์ 793,230,000 บาท

งานที่ 4: งานพัฒนาโครงข่าย IP Access Network และงานติดตั้ง Access Switch

กรอบงบประมาณด้านฮาร์ดแวร์ 1,214,290,000 บาท

งานที่ 5: งานขยายโครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสง

กรอบงบประมาณด้านฮาร์ดแวร์ 497,160,000 บาท

งานที่ 6: งานบำรุงรักษาและให้บริการเครือข่าย WAN

กรอบงบประมาณด้านฮาร์ดแวร์ 2,284,990,000 บาท

CONFIDENTIAL

งานที่ 7: งานเพิ่มประสิทธิภาพระบบวิทยุสื่อสารแบบดิจิทัล
กรอบงบประมาณด้านฮาร์ดแวร์ 784,900,000 บาท

งานที่ 8: งานพัฒนาระบบโทรศัพท์ของ กฟภ.
กรอบงบประมาณด้านฮาร์ดแวร์ 57,130,000 บาท

งานที่ 9: จัดซื้อพร้อมติดตั้งส่วนขยายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานระบบสื่อสารแบบหลอมรวม (UC)
กรอบงบประมาณด้านฮาร์ดแวร์ 29,960,000 บาท

งานที่ 10: ระบบการเข้าถึงระบบบริหารจัดการโครงข่ายสื่อสาร สนับสนุนการปฏิบัติงานควบคุมระบบไฟฟ้า
กรอบงบประมาณด้านฮาร์ดแวร์ 25,680,000 บาท

งานที่ 11: งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานสำหรับอุปกรณ์ระบบสื่อสาร
กรอบงบประมาณด้านฮาร์ดแวร์ 32,910,000 บาท

งานที่ 12: งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบตรวจสอบสายเคเบิลใยแก้วนำแสงระยะไกล (Remote Fiber Monitoring System : RFMS) ระยะที่ 2
กรอบงบประมาณด้านฮาร์ดแวร์ 96,300,000 บาท

งานที่ 13: งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบสื่อสาร Digital Microwave Radio Link (DMRL)
กรอบงบประมาณด้านฮาร์ดแวร์ 93,850,000 บาท

งานที่ 14: งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบตรวจสอบสภาพแวดล้อมของห้องสื่อสาร ระยะที่ 3 และปรับปรุงระบบเพื่อความมั่นคงปลอดภัยของห้องสื่อสาร
กรอบงบประมาณด้านฮาร์ดแวร์ 111,270,000 บาท

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. งาน Infrastructure & Hardware (งานจัดหา/ทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์)
   1.1 ความสำเร็จผลของแผนการจัดสรรเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ
   1.2 การลดความเสี่ยงจากการขาดเครื่องมือเครื่องใช้ด้าน Digital ในการปฏิบัติงาน
2. งานปรับปรุงระบบเครือข่ายภายในสำนักงาน
   2.1 ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการระบบเครือข่ายภายใน (Wired LAN และ Wireless LAN)
      - ความสำเร็จในการควบคุมงานการติดตั้ง ปรับปรุง พร้อมทดสอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ภายในสำนักงาน สนับสนุนการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ในส่วนที่เชื่อมโยงภายในสำนักงาน และส่วนที่เชื่อมโยงระหว่างสำนักงาน
      - ความสำเร็จในการบริหารจัดการระบบเครือข่ายภายในให้พร้อมต่อการใช้งาน ตาม SLA
      - ความสำเร็จในการบริหารจัดการ Bandwidth ให้เพียงพอต่อการใช้งาน
   2.2 ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการด้านการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Internet และการเชื่อมต่อกับหน่วยงานภายนอก
      - ความสำเร็จในการให้บริการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายกับหน่วยงานต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

CONFIDENTIAL

- ความสำเร็จในการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Internet กับผู้ให้บริการ ISP แต่ละราย ได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ
- ความสำเร็จในการให้บริการการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายจากภายนอก เพื่อให้สามารถ Access ระบบงานต่างๆ จากภายนอก กฟภ. ได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

3. งานเพิ่มประสิทธิภาพและความมั่นคง IP Core Network
   3.1 ร้อยละของ Service Availability ที่เพิ่มขึ้น
4. งานพัฒนาโครงข่าย IP Access Network
   4.1 ร้อยละของ Service Availability ที่เพิ่มขึ้น
5. งานขยายโครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสง
   5.1 ร้อยละของ Service Availability ที่เพิ่มขึ้น
6. งานบำรุงรักษาและให้บริการเครือข่าย WAN
   6.1 Service Availability
   6.2 Network Downtime
7. งานเพิ่มประสิทธิภาพระบบวิทยุสื่อสารแบบดิจิทัล
   7.1 งานเพิ่มประสิทธิภาพระบบวิทยุสื่อสารแบบดิจิทัล พื้นที่ภาคกลาง
      7.1.1 การติดต่อสื่อสารผ่านระบบวิทยุสื่อสารทำได้สะดวก รวดเร็ว เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
   7.2 งานเช่าบริการระบบวิทยุสื่อสารระบบ Trunked Radio (Digital) รวม 9 เขต
      7.2.1 การติดต่อสื่อสารผ่านระบบวิทยุสื่อสารทำได้สะดวก รวดเร็ว เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
8. งานพัฒนาระบบโทรศัพท์ของ กฟภ.
   8.1 ระดับความพึงพอใจของพนักงานในการปฏิบัติงานโดยใช้งานระบบโทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ต
   8.2 ค่าใช้จ่ายในการติดต่อภายในหน่วยงาน
9. จัดซื้อพร้อมติดตั้งส่วนขยายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานระบบสื่อสารแบบหลอมรวม (UC)
   9.1 ระดับความพึงพอใจของพนักงานในการปฏิบัติงานโดยใช้งานระบบสื่อสารแบบหลอมรวม (UC)
   9.2 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อติดต่อประชุมภายในหน่วยงาน
10. ระบบการเข้าถึงระบบบริหารจัดการโครงข่ายสื่อสาร สนับสนุนการปฏิบัติงานควบคุมระบบไฟฟ้า
    10.1 มีระบบการเข้าถึงระบบบริหารจัดการโครงข่ายสื่อสาร สามารถบริหารจัดการโครงข่ายสื่อสารได้อย่างมีมาตรฐานและปลอดภัย
11. งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานสำหรับอุปกรณ์ระบบสื่อสาร
    11.1 มีระบบควบคุมการเข้าถึงอุปกรณ์ระบบสื่อสาร สามารถจัดควบคุมการเข้าถึงและตรวจสอบการเข้าใช้งานอุปกรณ์ระบบสื่อสารได้

CONFIDENTIAL

12. งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบตรวจสอบสายเคเบิลใยแก้วนาแสงระยะไกล (Remote Fiber Monitoring System : RFMS) ระยะที่ 2
    12.1 เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานตรวจสอบและบริหารจัดการโครงข่ายระบบสื่อสาร เนื่องจากมีโปรแกรมประยุกต์ที่รวบรวมการใช้งานในระดับ end to end ซึ่งช่วยในการสนับสนุนการปฏิบัติงานของพนักงาน
13. งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบสื่อสาร Digital Microwave Radio Link (DMRL)
    13.1 เพิ่มความมั่นคงให้กับโครงข่ายระบบสื่อสารของ กฟภ. ในกรณีโครงข่ายระบบสื่อสารหลัก (เคเบิลใยแก้วนำแสง และ IP Network) ในพื้นที่ 5 เขตรอบสำนักงานใหญ่ กฟภ. (กฟก.1-3 กฟน.3 และ กฟต.1) มีปัญหาไม่สามารถใช้งานได้
14. งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบตรวจสอบสภาพแวดล้อมของห้องสื่อสาร ระยะที่ 3 และปรับปรุงระบบเพื่อความมั่นคงปลอดภัยของห้องสื่อสาร
    14.1 มีระบบตรวจสอบสภาพแวดล้อมของห้องสื่อสาร สามารถตรวจสอบสภาพแวดล้อมภายในห้องสื่อสาร และป้องกันปัญหาก่อนที่จะเกิดขึ้น และเพิ่มความมั่นคงปลอดภัยของห้องสื่อสาร

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

งานพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านไอที

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. ลดค่าใช้จ่ายและโอกาสในการสูญเสียรายได้จากความไม่พร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในการดำเนินงาน ให้บริการ และการดำเนินธุรกิจ

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. มีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ หรือทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความทันสมัย ทันต่อความเปลี่ยนแปลง สามารถรองรับกับภารกิจของ กฟภ. และเป็นการลดความเสี่ยงจากการขาดเครื่องมือเครื่องใช้ด้าน Digital ในการปฏิบัติงาน
2. ขยายกลุ่มผู้ใช้และสร้างศักยภาพด้าน ICT ให้กับพนักงาน
3. เพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์

งานพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสาร

กลุ่มงานระบบเครือข่าย

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. ลดค่าใช้จ่ายและโอกาสในการสูญเสียรายได้จากความไม่พร้อมของระบบเครือข่าย ซึ่งมีผลกระทบต่อภาพลักษณ์และการสื่อสารในการดำเนินงาน ให้บริการ และการดำเนินธุรกิจ

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. เพิ่มขีดความสามารถ และประสิทธิภาพในการใช้งานระบบเครือข่ายและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพมั่นคง และเพียงพอต่อการดำเนินงานของ กฟภ. ทั่วประเทศ
2. เพิ่มขีดความสามารถ และประสิทธิภาพในการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Internet และการเชื่อมต่อกับหน่วยงานภายนอก

CONFIDENTIAL

3. ระบบเครือข่ายมีเสถียรภาพในการให้บริการ และสามารถรองรับระบบงานสารสนเทศในอนาคตได้มีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ หรือทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความทันสมัย ทันต่อความเปลี่ยนแปลง สามารถรองรับกับภารกิจของ กฟภ. และเป็นการลดความเสี่ยงจากการขาดเครื่องมือเครื่องใช้ด้าน Digital ในการปฏิบัติงาน

กลุ่มงานสนับสนุนการประสานงานแก้ไขไฟฟ้าขัดข้อง

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. ลดค่าใช้จ่ายและโอกาสในการสูญเสียรายได้จากความไม่พร้อมของระบบสื่อสาร ซึ่งมีผลกระทบต่อการสื่อสารในการดำเนินงาน ให้บริการ และการดำเนินธุรกิจ

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. การติดต่อประสานงาน สั่งการแก้กระแสไฟฟ้าขัดข้อง เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ไฟฟ้าได้มากขึ้น

กลุ่มงานระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation)

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อติดต่อประชุมภายในหน่วยงานลดลง
2. ลดค่าใช้จ่ายและโอกาสในการสูญเสียรายได้จากความเสี่ยง อุบัติเหตุ และภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้นต่อการดำเนินงาน ให้บริการ และการดำเนินธุรกิจ

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. ระบบเครือข่ายสื่อสารที่มีการบริหารจัดการระบบเครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งทำงานร่วมกับระบบประชุมระยะไกลผ่านเครือข่ายภายในและเครือข่ายภายนอกได้อย่างมีประสิทธิภาพปลอดภัย

กลุ่มงานสนับสนุนการปฏิบัติงานดูแลโครงข่ายสื่อสาร

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. ลดค่าใช้จ่ายและโอกาสในการสูญเสียรายได้จากความไม่พร้อมของระบบสื่อสาร ซึ่งมีผลกระทบต่อการสื่อสารในการดำเนินงาน ให้บริการ และการดำเนินธุรกิจ

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. สามารถบริหารจัดการระบบงานด้าน Operation Technology (OT) ผ่านระบบการเข้าถึงระบบบริหารจัดการโครงข่ายสื่อสารที่มีความมั่นคงปลอดภัย ส่งผลให้ระบบงานด้าน Operation Technology (OT) สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต่อเนื่อง และมีความมั่นคง
2. มีระบบควบคุมการเข้าถึงอุปกรณ์ระบบสื่อสาร สามารถจัดการบัญชีรายชื่อและสามารถจัดควบคุมการเข้าถึง และตรวจสอบการเข้าใช้งานอุปกรณ์ระบบสื่อสารได้
3. อุปกรณ์ระบบสื่อสารมีการการเข้าถึง สามารถบันทึกการกระทำของผู้ใช้งานได้เพื่อใช้ในการตรวจสอบและวิเคราะห์การกระทำของผู้ใช้งานเพิ่มความมั่นคงต่ออุปกรณ์ระบบสื่อสารที่เกี่ยวข้อง

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

งานพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านไอที

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานต้องเข้าใจถึงความสามารถและข้อจำกัดของระบบ รวมถึงมีความพร้อมในการแก้ไขปัญหาหากระบบเกิดการขัดข้องหรือเสียหาย

CONFIDENTIAL

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- อุปกรณ์ ระบบ ที่นำมาทดแทนจะต้องมีการวางแผนซ่อมบำรุงซึ่งอาจจะทำให้ธุรกิจขององค์กรเกิดหยุดชะงักในช่วงเวลาดังกล่าว

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- อุปกรณ์ ระบบ ที่นำมาทดแทนจะต้องมีการควบคุมดูแลที่ดีและเหมาะสม

งานพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสาร

กลุ่มงานระบบเครือข่าย

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- อาจมีผลกระทบกับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบในการบริหารจัดการโครงข่าย ในช่วงระหว่างการดำเนินการติดตั้งระบบ รวมถึงต้องการความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ ในการดำเนินการ
- การบริหารจัดการระบบในระยะแรกอาจมีผลกระทบบ้าง เนื่องจากเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบอาจยังขาดความชำนาญในระบบบริหารจัดการใหม่

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- การบริหารจัดการระบบเดิม กับระบบที่ติดตั้งใหม่ ให้สามารถใช้งานเชื่อมโยงเข้าหากัน
- มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการในปฏิบัติงาน เพื่อให้สอดคล้องกับการจ้างบำรุงรักษา

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- การเลือกระบบฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และระบบควบคุมต่าง ๆ ที่สามารถเชื่อมต่อกันได้ง่าย และมีประสิทธิภาพอุปกรณ์ ระบบ ที่นำมาทดแทนจะต้องมีการควบคุมดูแลที่ดีและเหมาะสม

กลุ่มงานสนับสนุนการประสานงานแก้ไขไฟฟ้าขัดข้อง

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- อาจมีผลกระทบกับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบในการบริหารจัดการโครงข่าย ในช่วงระหว่างการดำเนินการติดตั้งระบบ รวมถึงต้องการความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ ในการดำเนินการ
- พนักงานต้องมีความรู้และความเข้าใจในการใช้งานระบบที่เหมาะสม

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- การบริหารจัดการระบบเดิม กับระบบที่ติดตั้งใหม่ รวมถึงมีการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ และรูปแบบการใช้งานอุปกรณ์

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- การบริหารจัดการระบบเดิม กับระบบที่ติดตั้งใหม่ ให้สามารถใช้งานเชื่อมโยงเข้าหากัน
- มีการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีระบบวิทยุสื่อสารจากระบบอนาล็อก เป็นระบบดิจิทัล

กลุ่มงานระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation)

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานต้องพัฒนาตนเองเพื่อให้สามารถใช้งานระบบการเข้าถึงระบบบริหารจัดการโครงข่ายสื่อสารเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- ต้องปรับกระบวนการทำงานในการใช้งานระบบการเข้าถึงระบบบริหารจัดการโครงข่ายสื่อสาร

CONFIDENTIAL

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- การใช้งาน Bandwidth โครงข่ายสื่อสารที่สูงขึ้น
- อุปกรณ์ ระบบ ที่นำมาทดแทนจะต้องมีการควบคุมดูแลที่ดีและเหมาะสม

CONFIDENTIAL

กลุ่มงานสนับสนุนการปฏิบัติงานดูแลโครงข่ายสื่อสาร

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานต้องพัฒนาตนเองและปรับตัวต่อระบบการสื่อสารที่มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลง

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- ผู้ใช้งานระบบต้องปรับกระบวนการเข้าถึงอุปกรณ์ระบบสื่อสารใหม่ ผ่านระบบความคุมการเข้าถึงอุปกรณ์ระบบสื่อสาร

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพมาใช้ในกระบวนการบริหารจัดการ และปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงาน ให้มีมาตรฐาน มีความปลอดภัย เชื่อถือได้

11. ปัจจัยความสำเร็จ

1. Project Management ทักษะด้านการบริหารจัดการโครงการ
2. System Integration ทักษะด้านการเชื่อมโยงระหว่างระบบ
3. Digital Platform & Technology ทักษะด้านสถาปัตยกรรมทางด้านไอที หรือแพลตฟอร์มดิจิทัลและเทคโนโลยี
4. Partner & Vendor Management ทักษะด้านการบริหารจัดการคู่ค้า (Partner) และผู้ขาย (Vendor)

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

งานพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านไอที

1.1 มีพนักงานที่มีความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ในด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์
1.2 มีพนักงาน/ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าใจโครงสร้างพื้นฐานของ กฟภ.
1.3 มีประสบการณ์ในด้านการบริหารจัดการโครงการ

งานพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสาร

กลุ่มงานระบบเครือข่าย

1.1 มีพนักงานที่มีความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ในด้านอุปกรณ์และเครือข่ายของ กฟภ.
1.2 มีพนักงาน/ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าใจโครงสร้างพื้นฐานของ กฟภ. และและทราบถึงงานที่มีความเกี่ยวข้องกับงานเครือข่าย
1.3 มีประสบการณ์ในด้านการบริหารจัดการโครงการ

กลุ่มงานสนับสนุนการประสานงานแก้ไขไฟฟ้าขัดข้อง

1.1 มีพนักงานที่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องเทคโนโลยีระบบวิทยุสื่อสารแบบดิจิทัล
1.2 มีประสบการณ์ในด้านการบริหารจัดการโครงการ

กลุ่มงานระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation)

1.1 มีบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ในด้านอุปกรณ์และเครือข่าย
1.2 มีประสบการณ์ในด้านการบริหารจัดการโครงการ

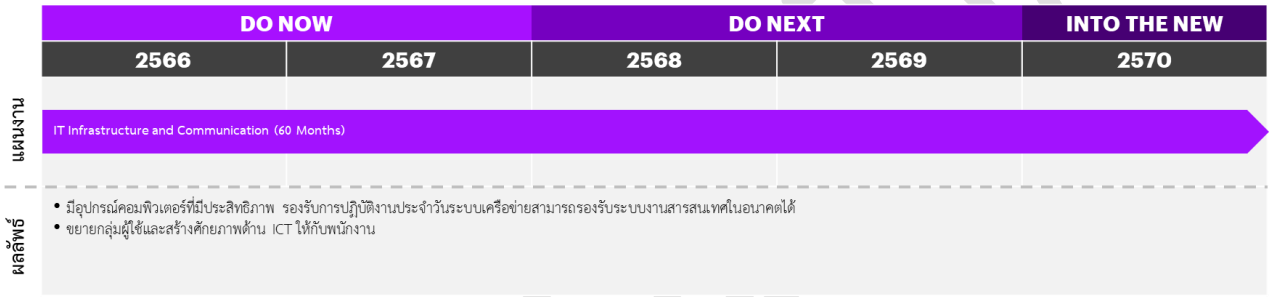
CONFIDENTIAL

กลุ่มงานสนับสนุนการปฏิบัติงานดูแลโครงข่ายสื่อสาร

1.1 มีพนักงานที่มีความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ในด้านอุปกรณ์และเครือข่ายสื่อสารของ กฟภ.

1.2 ผู้ใช้งานต้องเข้าใจโครงสร้างของการทำงานของระบบความคุมการเข้าถึงอุปกรณ์ระบบสื่อสาร

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง



CONFIDENTIAL

I3 Virtual Desktop Infrastructure (งานพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานเดสก์ท็อปเสมือน)

1. หลักการ และเหตุผล

ปัจจุบันพนักงานของ กฟภ. มีการใช้งานซอฟต์แวร์ต่าง ๆ กันอย่างแพร่หลาย ทั้งที่เป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบงานและซอฟต์แวร์ระบบงาน ส่งผลให้มีความเสี่ยงที่จะมีมัลแวร์ (Malware) แฝงเข้ามาในเครือข่ายของ กฟภ. และทำให้เป็นช่องทางในการถูกโจมตีทางไซเบอร์ได้ ประกอบกับ แนวโน้มการใช้งานซอฟต์แวร์และระบบงานต่าง ๆ เมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่ปกติ เช่น เหตุการณ์ Covid-19 ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน จำเป็นต้องมีระบบเพื่อสนับสนุนการทำงานของพนักงานให้สามารถใช้งานแอปพลิเคชันของ กฟภ. และซอฟต์แวร์เฉพาะทาง ได้จากทุกที่ ทุกเวลา และจากอุปกรณ์ได้หลากหลายแพลตฟอร์ม เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์, Smart Phone และ Tablet เป็นต้น

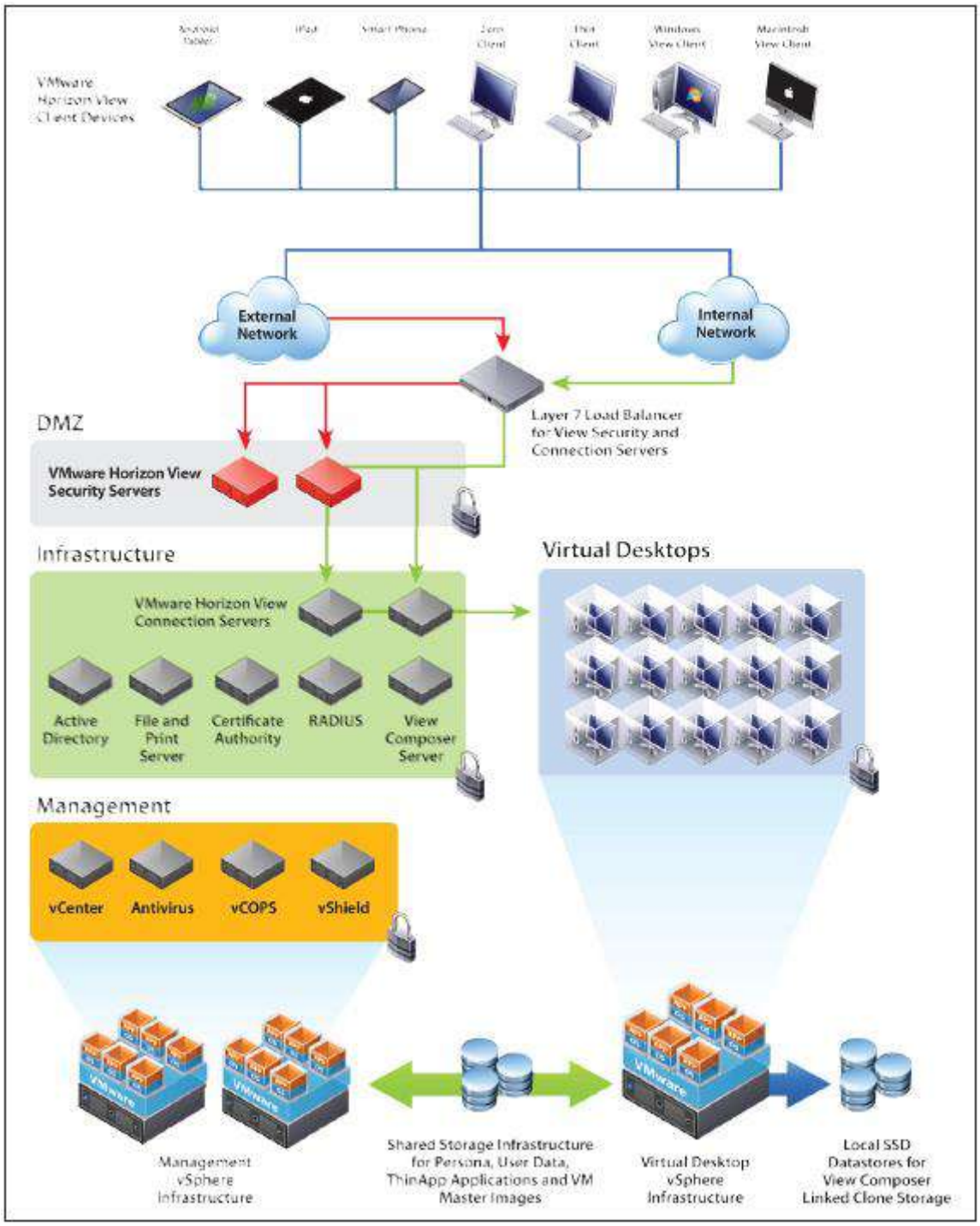
ดังนั้น การเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบสารสนเทศของ กฟภ. ต้องมีการควบคุมการเข้าถึงการใช้งานซอฟต์แวร์ หรือการใช้งานจากอุปกรณ์ (ปัจจุบันไม่สามารถควบคุมสิทธิในการใช้งานได้โดยสมบูรณ์ เนื่องจากอุปกรณ์ปลายทางมีการใช้งานหลากหลายแพลตฟอร์ม) โดยใช้ระบบการเข้าถึงแอปพลิเคชันแบบเสมือนหรือ Virtual Desktop Infrastructure (VDI) จะทำให้อุปกรณ์ปลายทางทำงานเสมือน Terminal ที่สามารถนำเข้าข้อมูลและแสดงผลได้อย่างเดียว ส่วนข้อมูลต่าง ๆ จะถูกบันทึกไว้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ทำให้ง่ายต่อการสำรองและกู้คืนข้อมูล

ระบบการเข้าถึงแอปพลิเคชันแบบเสมือนหรือ Virtual Desktop Infrastructure (VDI) เป็นเทคโนโลยีที่ประยุกต์ใช้การทำ Desktop เสมือนบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) จากระยะไกลโดยการแบ่ง Server เป็น Desktop เสมือนต่าง ๆ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงได้จากระยะไกลผ่านอุปกรณ์ของผู้ใช้งาน Desktop เสมือนเหล่านี้จะถูกติดตั้งอยู่บน Virtual Machines (VM) ที่ควบคุมผ่านซอฟต์แวร์การจัดการ เพื่อเสริมความสามารถในการบริหารจัดการและเพิ่มความคุ้มค่าในการใช้งาน ซึ่งสามารถจัดประเภทการเข้าถึงได้ 2 แบบ ดังนี้

1. แบบ Fix Desktop คือ เมื่อ Desktop ได้รับการปรับแต่งสำหรับผู้ใช้งานบุคคลใดบุคคลหนึ่ง เมื่อผู้ใช้งานล็อกอินจะเข้าสู่ Desktop เดิมทุกครั้ง
2. แบบ Random Desktop คือ ผู้ใช้งานสามารถเปลี่ยนแปลง Desktop ขณะใช้งานได้ และเมื่อผู้ใช้งานล็อกเอาต์ออกจากระบบ Desktop จะเปลี่ยนกลับสู่สถานะเริ่มต้น

โดยการเข้าถึงแอปพลิเคชันแบบเสมือน VDI สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพต่ำเป็นเครื่องลูกข่าย (Client) เนื่องจากการประมวลผลทั้งหมดจะอยู่ที่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ซึ่งเครื่องลูกข่าย (Client) ทำหน้าที่แสดงผลเท่านั้น ทำให้ในอนาคตสามารถปรับเปลี่ยนการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูงเป็นชนิด Thin Client / Zero Client ซึ่งมีประสิทธิภาพต่ำกว่า ราคาถูกกว่า ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในระยะยาว และยังช่วยลดความยุ่งยากในการติดตั้งโปรแกรมและการควบคุมสิทธิในการใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ ด้วย

CONFIDENTIAL



รูปที่ 14-12 ภาพรวมสถาปัตยกรรม VDI และการใช้ประโยชน์

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. เปิดใช้งานระบบ Virtual Desktop Infrastructure (VDI) จากส่วนกลาง โดยจัดให้มีการให้บริการแบบพอร์ทัลของ กฟภ.
2. จัดหาโซลูชันการจัดการ Virtual Desktop Infrastructure ที่รวดเร็ว รวดเร็ว และใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพบนระบบคลาวด์ของ กฟภ.
3. พัฒนาประสิทธิภาพการเปิดใช้ฟังก์ชัน จากผลิตภัณฑ์ที่ได้พัฒนาไว้ เครื่องมือที่นำออกใช้ ต้องเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการ และข้อกำหนดของธุรกิจ กฟภ.

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform)

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน Virtual Desktop Infrastructure ประกอบด้วย 2 งาน ดังต่อไปนี้

งานที่ 1: บำรุงรักษาระบบ Virtual Desktop Infrastructure โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. จัดทำระบบ VDI ที่มีความสามารถในการจัดเตรียม การบริการตนเอง และระบบอัตโนมัติ เพื่อจัดการสภาพแวดล้อมของ Desktop ภายในองค์กร กฟภ. ตามที่ตั้งใจไว้
2. จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ระบบ Virtual Desktop Infrastructure รวมถึงค่าบำรุงรักษา ปี พ.ศ. 2569 - 2570
3. จัดหาซอฟต์แวร์ Licenses สำหรับระบบ Virtual Desktop Infrastructure รวมถึงค่าบำรุงรักษา ปี พ.ศ. 2569 – 2570

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- ลดปัญหาซอฟต์แวร์ผิดลิขสิทธิ์
- ลดค่าใช้จ่ายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และลิขสิทธิ์ของซอฟต์แวร์
- การจัดการ ระบบคอมพิวเตอร์ของพนักงานไฟฟ้าจากศูนย์กลาง

CONFIDENTIAL

งานที่ 2: เพิ่มขยายระบบ VDI สำหรับพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. จัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เพื่อติดตั้งระบบ Virtual Desktop Infrastructure สำหรับพนักงาน กฟภ. ในปี พ.ศ. 2569 – 2570
   - ปี 2569-2570 - ขยายจำนวนผู้ใช้งาน 4,000 คน
2. จัดหาซอฟต์แวร์เพื่อติดตั้งระบบ Virtual Desktop Infrastructure สำหรับพนักงาน กฟภ. ในปี พ.ศ. 2569 – 2570
   - ปี 2569-2570 - จัดหาซอฟต์แวร์ให้รองรับผู้ใช้งาน 4,000 คน
3. จัดหาผู้รับเหมา เพื่อติดตั้งระบบ Virtual Desktop Infrastructure สำหรับพนักงาน กฟภ. ในปี พ.ศ. 2569 – 2570
4. นำระบบ Virtual Desktop Infrastructure ออกใช้งาน

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- เพิ่มประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป โดยมีการรักษาความปลอดภัยที่ดีและป้องกันข้อมูลสูญหายเนื่องจากเก็บข้อมูลไว้บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) หลัก
- เพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบสารสนเทศ โดยมีการควบคุมการเข้าถึงคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป การใช้งานซอฟต์แวร์ หรือการใช้งานจากอุปกรณ์ (ปัจจุบันไม่สามารถควบคุมสิทธิในการใช้งานได้โดยสมบูรณ์ เนื่องจากอุปกรณ์ปลายทางมีการใช้งานหลากหลายแพลตฟอร์ม)
- กำหนดให้พนักงานใช้คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป (ระบบ VDI จากส่วนกลาง) เพื่อรองรับการปฏิบัติการสำรองและกู้คืนข้อมูลของ กฟภ.

CONFIDENTIAL

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมทางธุรกิจ ในระดับ High Level

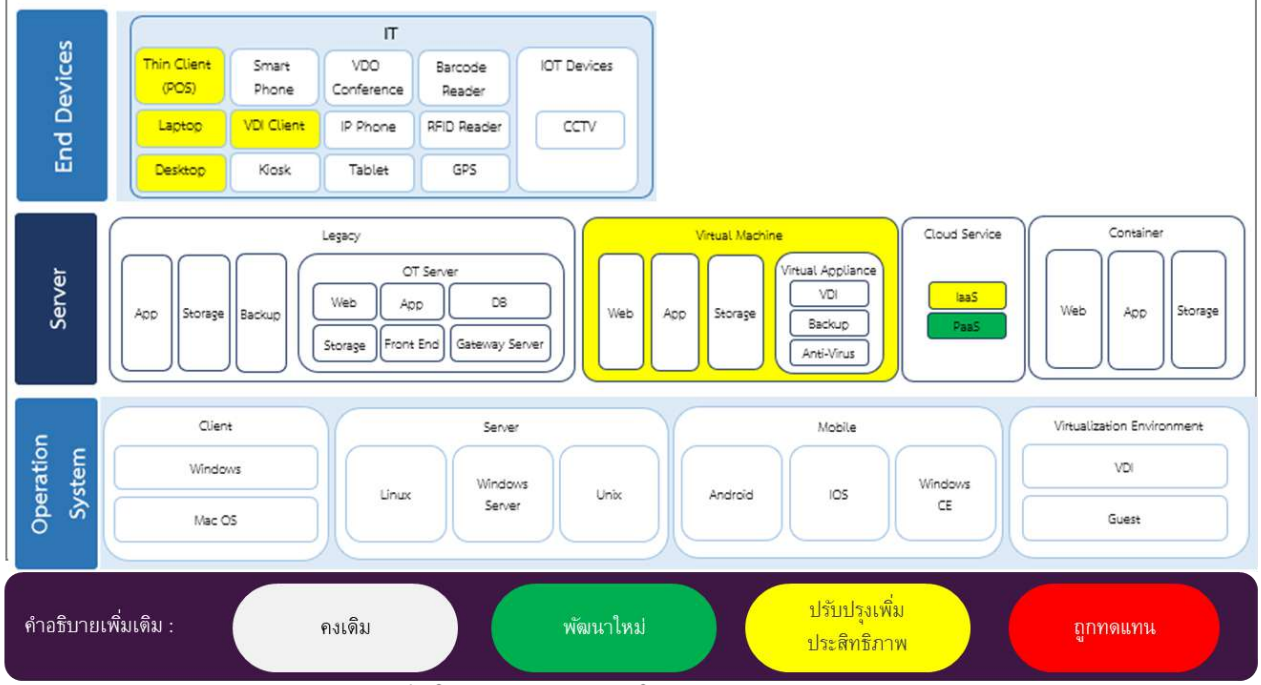
สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture)



สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมข้อมูล ในระดับ High Level

สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัย (Technology Architecture)



หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน Virtual Desktop Infrastructure มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

งานที่ 1: บำรุงรักษาระบบ Virtual Desktop Infrastructure

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

งานที่ 2: เพิ่มขยายระบบ VDI สำหรับพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณทั้งหมด 297,280,000 บาท โดยกรอบงบประมาณแบ่งตามงานดังนี้

งานที่ 1: บำรุงรักษาระบบ Virtual Desktop Infrastructure

กรอบงบประมาณทั้งหมด 85,600,000 บาท

งานที่ 2: เพิ่มขยายระบบ VDI สำหรับพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

กรอบงบประมาณทั้งหมด 211,680,000 บาท

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. เชิงปริมาณ (เช่น การลดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน การลดงบประมาณ เป็นต้น)
   - ลดการละเมิดลิขสิทธิ์
   - ลดค่าใช้จ่ายในระยะยาว เนื่องจากสามารถลดจำนวน License ที่ต้องจัดหาลง
   - เพิ่มประสิทธิภาพในการติดตั้งโปรแกรมและการควบคุมสิทธิในการใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ
2. เชิงคุณภาพ (เช่น การเพิ่มประสิทธิภาพ เป็นต้น)
   - มีความยืดหยุ่นและการทำงานที่คล่องตัว
   - เพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยและการบังคับใช้นโยบายการใช้งานระบบสารสนเทศของ กฟภ. (Security and Compliance)

CONFIDENTIAL

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. ลดค่าใช้จ่ายในระยะยาว ในการปรับเปลี่ยนการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูง หรือเครื่องบันทึกการเก็บเงิน (POS) เป็นชนิด Thin Client /Zero Client

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. มีระบบการให้บริการซอฟต์แวร์ที่มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการใช้งานและสามารถจัดการใช้งานได้จากส่วนกลาง เช่น การอัปเดต, การบริหารผู้ใช้งานและจัดการลิขสิทธิ์ เป็นต้น
2. ลดความเสี่ยง (Risk) ในการละเมิดลิขสิทธิ์และภัยคุกคามทางไซเบอร์อันเนื่องมาจากการใช้งานซอฟต์แวร์ที่ไม่มีลิขสิทธิ์และมีการฝัง Code ที่ไม่พึงประสงค์มาในโปรแกรมดังกล่าวรวมทั้งมีระบบสนับสนุนการใช้งานซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามกฎหมายมีการจัดสรรการใช้งานให้เพียงพอต่อความต้องการ

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานต้องรับทราบถึงประโยชน์และวิธีการใช้งานระบบ Virtual Desktop Infrastructure

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- พนักงานอาจไม่คุ้นเคยในการใช้ระบบ Virtual Desktop Infrastructure

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- การติดตั้งใช้งานระบบ Virtual Desktop Infrastructure แบบใช้งานใบอนุญาตถาวร (Perpetual License) จะสามารถใช้งานซอฟต์แวร์เวอร์ชันตามใบอนุญาติเท่านั้น กรณีผู้พัฒนางานระบบ Virtual Desktop Infrastructure มีการประกาศใช้เวอร์ชันใหม่ ทางผู้ใช้งานระบบ Virtual Desktop Infrastructure ต้องการอัพเกรดเวอร์ชั่น จำเป็นต้องซื้อซอฟต์แวร์เวอร์ชันตามใบอนุญาติเท่านั้น

11. ปัจจัยความสำเร็จ

1. Project Management ทักษะด้านการบริหารจัดการโครงการ
2. Digital Platform & Technology ทักษะด้านสถาปัตยกรรมทางด้านไอที หรือแพลตฟอร์มดิจิทัลและเทคโนโลยี
3. Partner & Vendor Management ทักษะด้านการบริหารจัดการคู่ค้า (Partner) และผู้ขาย (Vendor)

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องระบบ Virtual Desktop Infrastructure
2. มีประสบการณ์ในด้านการบริหารจัดการโครงการ

CONFIDENTIAL

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง

	DO NOW		DO NEXT		INTO THE NEW
	2566	2567	2568	2569	2570
แผนงาน	Virtual Desktop Infrastructure (60 Months)				
				1. บำรุงรักษาระบบ Virtual Desktop Infrastructure (6 Months) 2. เพิ่มขยายระบบ VDI สำหรับพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (24 Months)	
ผลลัพธ์	• การจัดการ ระบบคอมพิวเตอร์ของพนักงานไฟฟ้าจากศูนย์กลาง		• ระบบคอมพิวเตอร์ Desktop ที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น มีการรักษาความปลอดภัยที่ดีและป้องกันข้อมูลสูญหาย โดยเก็บข้อมูลไว้บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) หลัก • การรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยมีการควบคุมการเข้าถึงคอมพิวเตอร์ Desktop การใช้งานซอฟต์แวร์ หรือการใช้งานจากอุปกรณ์ • การกำหนดให้พนักงานใช้คอมพิวเตอร์ Desktop (ระบบ VDI จากส่วนกลาง) เพื่อปฏิบัติการสำรองและกู้คืนข้อมูลของ กฟภ.		

CONFIDEN

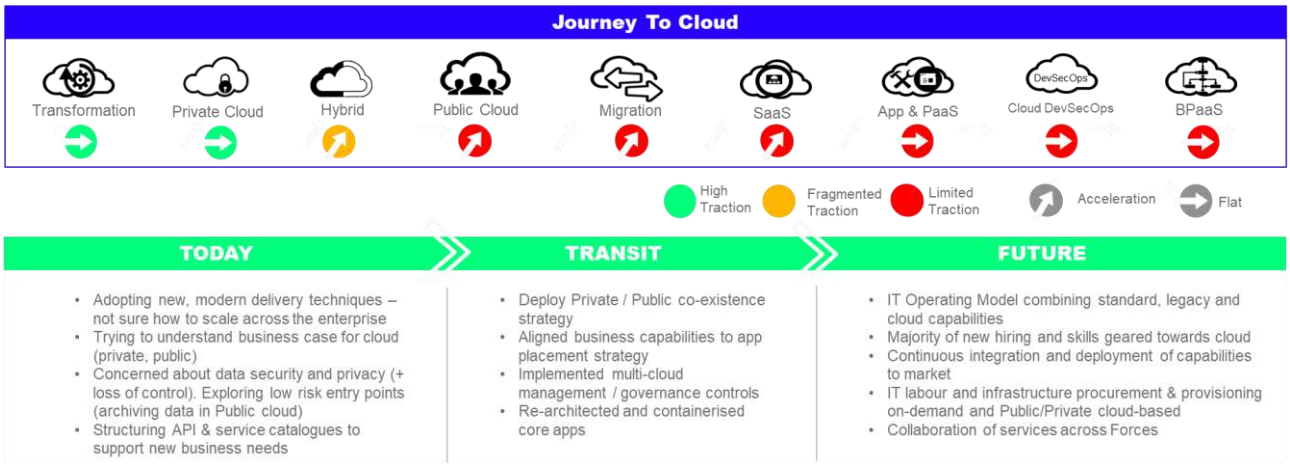
I4 PEA Cloud Enhancement (งานพัฒนาระบบคลาวด์ กฟภ.)

1. หลักการ และเหตุผล

ในปัจจุบันมีการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นส่วนหนึ่งในการสนับสนุนและดำเนินกิจกรรมสำคัญในการขับเคลื่อนธุรกิจในตลาดทุน หนึ่งในเทคโนโลยีที่มีการประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวาง คือ การใช้บริการระบบประมวลผลร่วมกันผ่านเครือข่ายตามความต้องการของผู้ใช้งาน (Cloud Computing) ทั้งเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการประมวลผลและเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารจัดการต้นทุนด้านเทคโนโลยีอย่างมีนัยสำคัญ การประยุกต์ใช้งาน Cloud Computing เป็นรูปแบบการใช้งานระบบสารสนเทศร่วมกันบนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อบริหารจัดการความต้องการทรัพยากรในการประมวลผลตามความต้องการของผู้ใช้งาน ซึ่งอาจมีการกำหนดขอบเขตการใช้งานทรัพยากรการประมวลผลดังกล่าวอย่างเฉพาะเจาะจงสำหรับผู้หนึ่งผู้ใด หรืออาจมีการใช้งานร่วมกันของกลุ่มผู้ใช้งานและนิติบุคคล เพื่อประสิทธิภาพในการใช้บริหารจัดการทรัพยากรและต้นทุนอย่างเหมาะสม การใช้งานทรัพยากรร่วมกันบนเครือข่ายส่งผล ให้เกิดความซับซ้อนด้านเทคโนโลยี รวมถึงความเสี่ยงอันอาจจะเกิดขึ้นต่อสารสนเทศที่ถูกจัดเก็บอยู่บนเครือข่ายที่มีการบริหารจัดการโดยบุคคลภายนอก หรือผู้ให้บริการ Cloud Computing

ดังนั้น เพื่อให้ กฟภ. มีความสามารถในการบริหารจัดการทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะเดียวกันสามารถคงขีดความสามารถในการบริหารจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศอันเป็นส่วนสำคัญในการรักษาเสถียรภาพ จึงควรมีการออกแบบแนวทางการพัฒนาและดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน Cloud Computing เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยครอบคลุมการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ. ตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ดังนี้

1. Journey to Cloud Roadmap (J2C) เป็นการวิเคราะห์และบูรณาการ โครงสร้างพื้นฐานเกี่ยวกับระบบการให้บริการต่างๆ ผ่านทางระบบเครือข่าย ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การใช้งานของระบบให้บริการ รวมถึงสามารถรองรับการใช้งานเทคโนโลยีในอนาคต ผ่านการกำหนดระยะเวลาการดำเนินงานและการพัฒนาที่สอดคล้องต่อบริบทของ กฟภ. ในปัจจุบัน ช่วงการเปลี่ยนผ่าน และเป้าหมายการพัฒนาในอนาคต ดังรูป

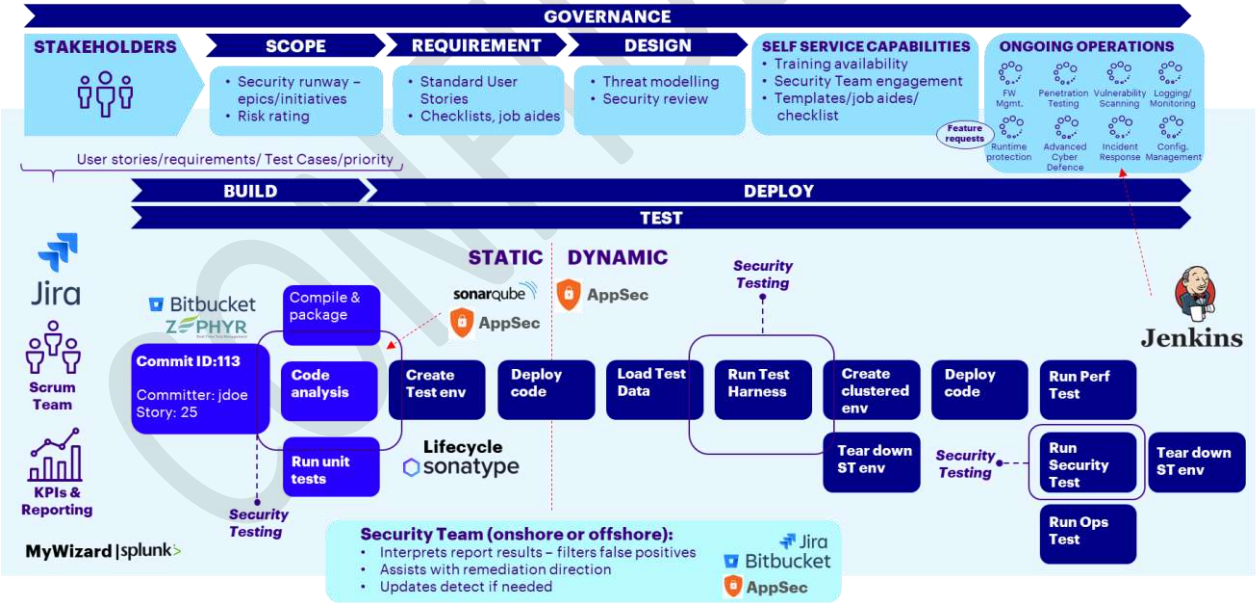


รูปที่ 14-13 กรอบแนวทาง Journey To Cloud

CONFIDENTIAL

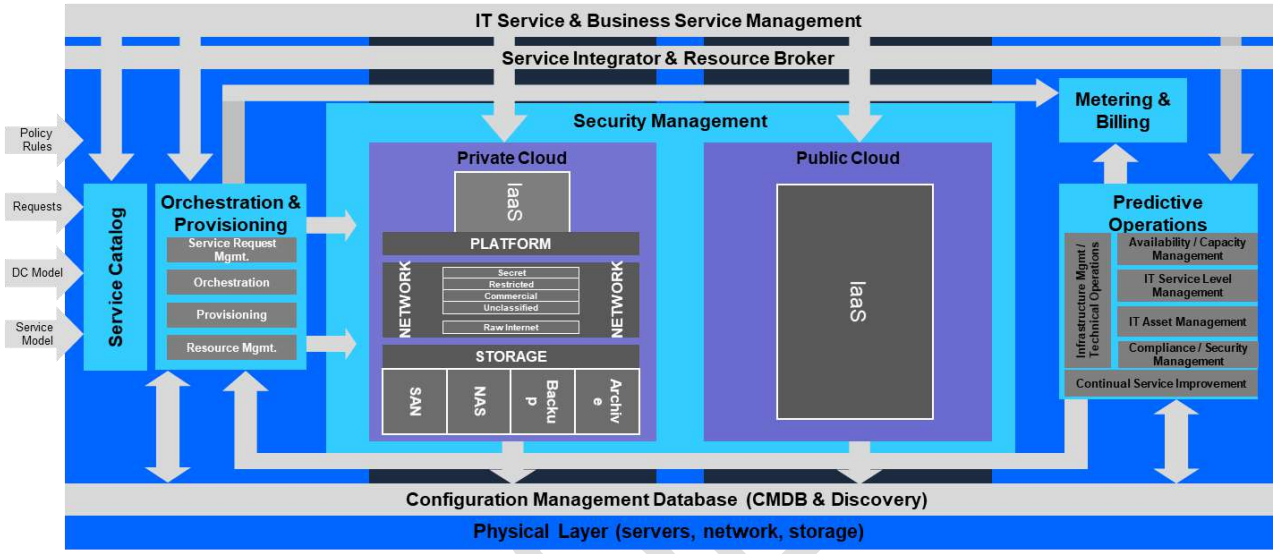
2. PEA DevSecOps Center เนื่องจากในปัจจุบัน การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีการพัฒนาและ ให้บริการแพลตฟอร์มดิจิทัลกลางและบริการดิจิทัล ต่อหน่วยงานภาครัฐและประชาชน เป็นจำนวนมาก แพลตฟอร์มและบริการต่าง ๆ ดังกล่าวจำเป็นที่จะต้องได้รับการพัฒนา และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ให้ตอบสนองความต้องการทางธุรกิจ และการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น โดยคำนึงถึงความต่อเนื่องในการให้บริการ และความมั่นคงปลอดภัยของระบบ กฟภ. เห็นควรนำการทำงานในรูปแบบ “DevSecOps” มาใช้ในองค์กร ซึ่งเป็นเทคนิค และวิธีการสมัยใหม่ที่ทำให้ทีมผู้พัฒนา (Developers) ทีมผู้ให้บริการ (Operation) และทีมที่รับผิดชอบการดูแลความมั่นคงปลอดภัยของระบบ (Security) สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การทำงานในรูปแบบดังกล่าวจำเป็นต้องพึ่งโครงสร้างพื้นฐานและกระบวนการเพื่อให้การทำงานเป็นไปโดยอัตโนมัติเพื่อตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำระบบขึ้นใช้งานจริง รวมถึงข้อกำหนดของ กฟภ. ที่จะใช้ประโยชน์จาก cloud ตามความเหมาะสม จากเหตุผลดังกล่าวจึงควรมีการออกแบบโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับหลักการข้างต้นทั้งภายในสำนักงาน (on-premise) และคลาวด์ อ้างอิงภาพโครงสร้างระบบ DevSecOps ดังรูป



รูปที่ 14-14 ตัวอย่างโครงสร้างระบบ DevSecOps

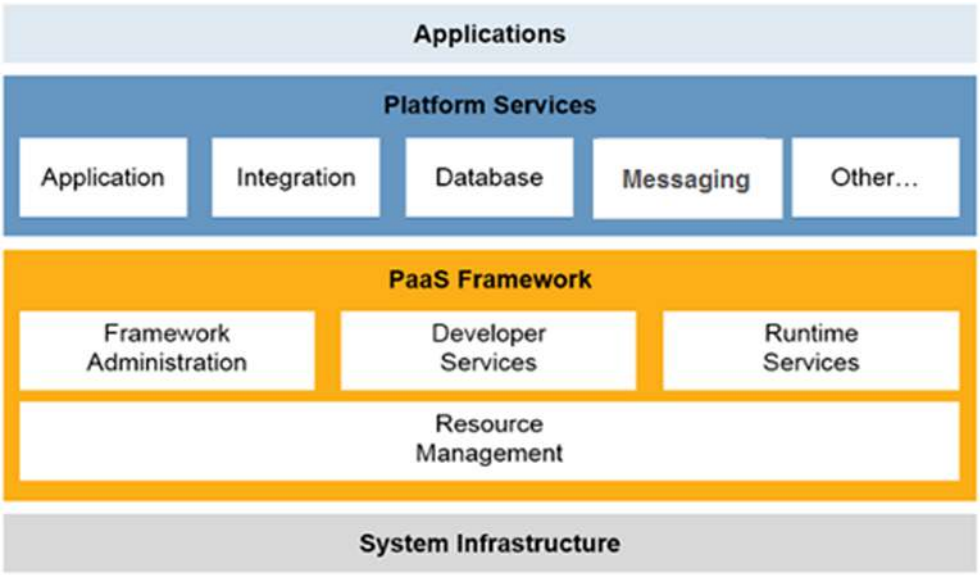
3. Infrastructure as a Service (IaaS) เป็นการให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน ระบบ Cloud Computing ผ่านทางระบบเครือข่าย ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยสืบเนื่องมาจากงานที่ 1 “Journey to Cloud Roadmap (J2C)” โดยมุ่งเน้นที่ระบบ Cloud Computing ซึ่งผู้ใช้ระบบสามารถใช้งานระบบโดยที่ไม่จำเป็นต้องติดตั้งระบบต่าง ๆ ด้วยตนเอง เพียงแค่มีการเชื่อมโยงผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงภายใน กฟภ. ไปยังระบบคลาวด์ของ กฟภ. โดยผู้ดูแลระบบ จะทำการจัดเตรียมระบบตามที่ผู้ใช้งานร้องขอ



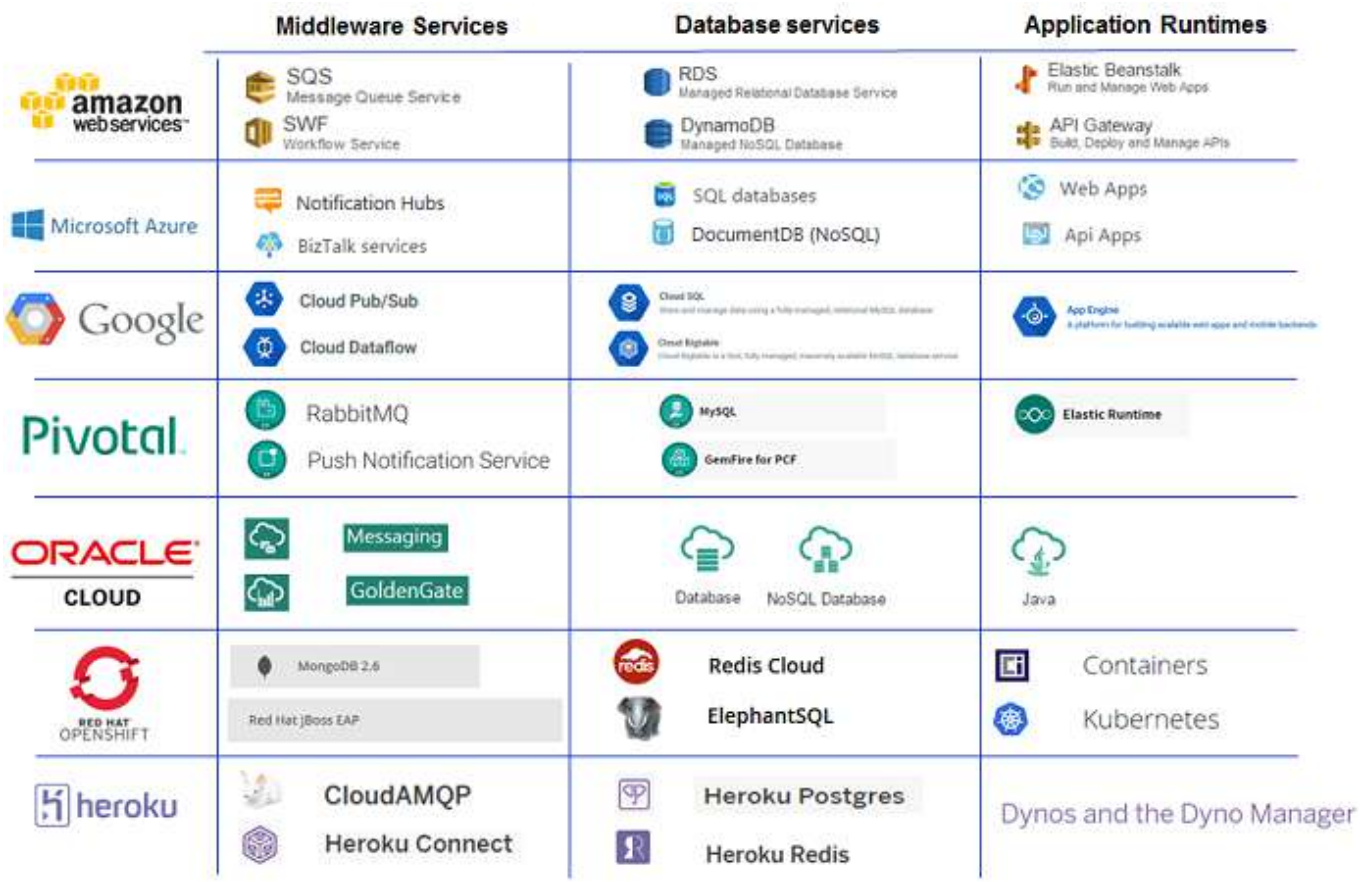
รูปที่ 14-15 ตัวอย่างโครงสร้างระบบ Infrastructure as a Service

4. Platform as a Service (PaaS) เป็นซอฟต์แวร์สำเร็จรูปบนระบบคลาวด์ ที่มีการตั้งค่าและกำหนดมาตรฐานกลางสำหรับนักพัฒนา โดยการเลือกใช้งาน Platform as a Services ของ กฟภ. จะสืบเนื่องมาจากงานที่ 1 “Journey to Cloud Roadmap (J2C)” ที่ได้มีการศึกษา วิเคราะห์ แพลทฟอร์มและซอฟต์แวร์ที่จะใช้พัฒนา เพื่อรองรับการดำเนินงาน/ธุรกิจและการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ. ในอนาคต

โดยสามารถนำ PaaS มาใช้งานในองค์กร เพื่อช่วยลดค่าใช้จ่าย ด้านการพัฒนาและการติดตั้งซอฟต์แวร์ การจัดซื้อจัดจ้าง ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ สำหรับหน่วยงานต่างๆ ภายใน กฟภ. รวมถึงกำหนดมาตรฐานกลางในการใช้งานให้สอดคล้องกับนโยบายและแนวทางการดำเนินงานของ กฟภ. เพื่อส่งเสริมการดำเนินงานแบบบูรณาการและเป็นระบบอย่างยั่งยืน



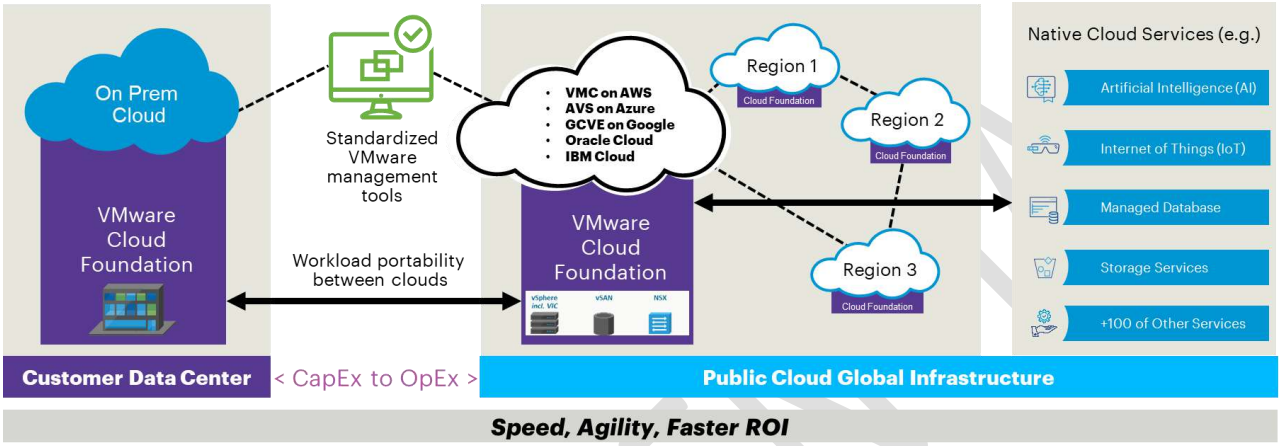
รูปที่ 14-16 ตัวอย่างโครงสร้างระบบ Platform as a Service



รูปที่ 14-17 ตัวอย่าง PaaS จากผู้ให้บริการคลาวด์

5. Hybrid Cloud เป็นการบูรณาการระบบ Cloud Computing โดยใช้งานระบบโครงสร้างพื้นฐานของระบบ Private Cloud (กฟภ.) และ Public Cloud (Amazon Web Services, Microsoft Azure และ Google) นำมาใช้ร่วมกัน เพื่อรองรับข้อจำกัดของระบบคลาวด์ทั้ง 2 ประเภทในข้างต้น รวมถึงช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นในการจัดการภายในองค์กรได้มากยิ่งขึ้น โดยการเลือกใช้งาน Public Cloud ของ กฟภ. จะสืบเนื่องมาจากงานที่ 1 “Journey to Cloud Roadmap (J2C)” ที่ได้มีการศึกษา วิเคราะห์ แพลทฟอร์มและซอฟต์แวร์ที่จะใช้พัฒนา Hybrid Cloud เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้และธุรกิจของ กฟภ.

Hybrid cloud อาจรวมถึงการจัดสรรทรัพยากรแบบไดนามิค (Dynamic Resource Allocation) และการย้ายข้อมูลระหว่างคลาวด์ (Migration among Clouds) นอกจากนี้ Hybrid Cloud ที่จะนำมาใช้งานในองค์กร กฟภ. ควรได้รับการออกแบบโดยคำนึงถึงความสามารถในการเคลื่อนย้ายได้ (Portability) เป็นหลัก โดย กฟภ.สามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานหรือโยกย้ายถ่ายโอนปริมาณงาน (Workloads) ของคลาวด์ภายใต้การบริหารจัดการเบ็ดเสร็จในจุดเดียว (Unified Management) ดังรูป 14-18



รูปที่ 14-18 กรอบโครงสร้างระบบไฮบริดคลาวด์

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. เพื่อจัดหาทรัพยากรสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพระบบ Cloud computing ของ กฟภ. ให้รองรับการใช้งานตามความต้องการของผู้ใช้
2. เพื่อรองรับความต้องการทางด้านธุรกิจ/การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ ดิจิทัลของ กฟภ. ปี พ.ศ. 2566 – 2570
3. เพื่อให้รองรับระบบงาน และนวัตกรรมที่มีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบเสมือน (Virtual Machine) เพิ่มมากขึ้น
4. ให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบเสมือน (Virtual Machine) กับทุกหน่วยงาน ทดแทนการจัดซื้อ Physical server เฉพาะแผนงาน
5. เพื่อจัดทำกระบวนการภายใน และพัฒนาพนักงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อรองรับการทำงานในรูปแบบ “DevSecOps” ซึ่งเป็นเทคนิค และวิธีการสมัยใหม่ที่ทำให้ทีมผู้พัฒนา (Developers) ทีมผู้ให้บริการ (Operation) และทีมที่รับผิดชอบการดูแลความมั่นคงปลอดภัยของระบบ (Security) สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. เพื่อพัฒนา และติดตั้งแพลตฟอร์มสนับสนุนการให้บริการแบบ DevSecOps เพื่อรองรับ กระบวนการตามข้อที่ 5
7. เพื่อนำระบบและแพลตฟอร์มดิจิทัลต่าง ๆ ที่ กฟภ. ใช้บริการอยู่ในปัจจุบันเข้าสู่ระบบ Cloud Computing ของ กฟภ. (IaaS, PaaS และ Hybrid Cloud) สนับสนุนการให้บริการแบบ DevSecOps และดูแลรักษา IaaS, PaaS และ Hybrid Cloud ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง มีระดับความมั่นคงปลอดภัยสูง
8. เพื่อนำระบบและแพลตฟอร์มดิจิทัลต่าง ๆ ที่ กฟภ. ใช้บริการอยู่ในปัจจุบันเข้าสู่ระบบ Cloud Computing ของ กฟภ. (IaaS, PaaS และ Hybrid Cloud) สนับสนุนการให้บริการแบบ Platform as a Service (PaaS) และการพัฒนาในรูปแบบ Hybrid Cloud (Private Cloud + Public Cloud)

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform)

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน PEA Cloud Enhancement ประกอบด้วย 3 งาน ดังต่อไปนี้

งานที่ 1: Journey to Cloud Roadmap (J2C) โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ศึกษาระบบ Cloud computing (IaaS, PaaS และ Hybrid Cloud) และกำหนดมาตรฐาน เพื่อใช้พัฒนาระบบ IaaS, PaaS และ Hybrid Cloud ให้สอดคล้องกับธุรกิจสำหรับ กฟภ.
2. ศึกษา Security Policies, Standard & Guideline ปัจจุบันของ กฟภ.และ ประเมิน Infrastructure Security capability ปัจจุบัน
3. ศึกษา และพัฒนา multi-cloud reference architecture เช่น Network connectivity, Security, Backup & Recovery, Identity and Access management
4. ศึกษา Workload/Application กำหนดมาตรฐานการใช้งาน ให้สอดคล้องกับธุรกิจสำหรับ กฟภ.
5. ศึกษาและประเมิน Cloud Security และนำไปงานกับแผนงาน PEA Cloud Enhancement

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- ข้อมูลเอกสารสรุป สำหรับกระบวนการในการบริหารจัดการ ข้อกำหนดและมาตรฐาน ที่ใช้พัฒนาระบบ IaaS, PaaS, Hybrid Cloud และ DevSecOps สำหรับ กฟภ.

งานที่ 2: PaaS and Hybrid Cloud Implementation โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์และประเมินความต้องการของผู้ใช้งาน (Requirement Analysis) ทั้งในมิติการพัฒนาการดำเนินงานและมิติการพัฒนาทางธุรกิจ
2. วิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis and Design) ให้สอดคล้องกับความต้องการของ กฟภ. กำหนดกระบวนการ (Process) การเชื่อมโยงระบบ Cloud computing ของ กฟภ. เพื่อการบริหารจัดการกับระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้
   - วิเคราะห์ ออกแบบ โดยใช้ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS) สถาปัตยกรรมแบบ n-Tier
   - วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบ โดยมีสถาปัตยกรรมแบบ Web Application
   - วิเคราะห์ ออกแบบกระบวนการทำงาน (Business Flow Diagram) อธิบายถึงขั้นตอนการทำงานใน แต่ละส่วน พร้อมเอกสารสรุปความต้องการของผู้ใช้งาน (Software Requirement Specification)
   - วิเคราะห์ ออกแบบแผนภาพการทำงานของระบบ (UML Diagram) ออกแบบโครงสร้างของฐานข้อมูล (ER Diagram) และจัดทำพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)
   - วิเคราะห์ ออกแบบ หน้าจอผู้ใช้งาน (User Interface Design) แยกตามสิทธิผู้ใช้งาน เช่น Administrator, Business User, Operator user และ End Users เป็นต้น พร้อมจัดทำต้นแบบ (Prototype)
   - วิเคราะห์ ออกแบบการเก็บข้อมูลผู้เข้าใช้งาน เช่น ประวัติการเข้าใช้งาน ประวัติการค้นหา เป็นต้น และต้องมีระบบ Transaction Log File ของข้อมูลที่สำคัญเพื่อใช้ตรวจสอบว่าผู้ใช้รายใดเป็นผู้แก้ไขข้อมูล แก้ไขจากเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใด ข้อมูลถูกแก้ไขวันเวลาใด และข้อมูลเดิมคืออะไร
3. ผู้พัฒนาจะต้องออกแบบรายงาน (Report/Dashboard) เพื่อแสดงรายงานที่จำเป็นต่อการใช้งานสำหรับผู้ใช้งาน ผู้บริหาร สำหรับ กฟภ.

CONFIDENTIAL

4. การพัฒนา และติดตั้งแพลตฟอร์มสนับสนุนการให้บริการแบบ DevSecOps
    - ศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันของ กฟภ. ที่เกี่ยวข้องกับ ระบบและแพลตฟอร์ม ดิจิทัลต่าง ๆ ที่ให้บริการอยู่ในปัจจุบัน โดยมุ่งเน้นระบบและแพลตฟอร์มต่าง ๆ ที่มีผลกระทบสูง (High Impact) มีผู้ใช้งานจำนวนมาก (High Volume) เช่น ระบบ PEA Smart Plus, Work-D
    - วิเคราะห์ประเด็นปัญหา ข้อจำกัดต่าง ๆ ของสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และกำหนด กระบวนการในการทำงานร่วมกันแบบ DevSecOps เพื่อทีมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ทีมบริหารผลิตภัณฑ์ ทีมพัฒนา ทีมทดสอบ ทีม Operation ทีม Security ทีม Infrastructure เป็นต้น รวมถึง ให้ คำแนะนำ เพื่อพัฒนาพนักงานที่เกี่ยวข้อง ปรับแก้ผังโครงสร้างหรือสถาปัตยกรรม ระบบและแพลตฟอร์มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับการ พัฒนาระบบตามแนวทาง DevSecOps ได้เต็มรูปแบบ
    - ออกแบบแพลตฟอร์มสนับสนุนการให้บริการแบบ DevSecOps ที่สามารถนำมาใช้กับ ระบบและแพลตฟอร์มดิจิทัลต่าง ๆ
    - ปรับปรุงระบบ/เครื่องมือต่าง ๆ ที่ กฟภ. มีอยู่เดิม หรือจัดหาเครื่องมือที่เป็น Opensource หรือพัฒนาเครื่องมือต่าง ๆ เพิ่มเติม และติดตั้ง เชื่อมโยงระบบ/ เครื่องมือต่าง ๆ ดังกล่าวเข้าด้วยกัน ให้เป็น แพลตฟอร์มสนับสนุนการให้บริการแบบ DevSecOps ซึ่งครอบคลุมถึง ระบบ/เครื่องมือต่าง ๆ
    - ติดตั้งแพลตฟอร์มสนับสนุนการให้บริการแบบ DevSecOps ลงบนพื้นที่ที่ กฟภ. กำหนด โดยคำนึงถึง ความสามารถในการรองรับผู้ใช้บริการจำนวนมาก (Transactions per Sec) ความต่อเนื่องของการให้บริการ (Availability) ความมั่นคง ปลอดภัยของระบบ (Security) เป็นต้น
    - สนับสนุนการย้ายระบบและแพลตฟอร์มดิจิทัล ที่ผ่านกระบวนการ มาตรฐานหรือข้อกำหนดของ กฟภ. ไปอยู่บนแพลตฟอร์มสนับสนุนการให้บริการแบบ DevSecOps และพัฒนาระบบซอฟต์แวร์แบบอัตโนมัติ (Automated Pipeline) สำหรับรองรับระบบและแพลตฟอร์มกลางที่เกี่ยวข้อง
5. การสนับสนุนการให้บริการแพลตฟอร์มสำหรับการให้บริการแบบ DevSecOps (Managed Service)
    - จัดหาผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้คำปรึกษา หรือดำเนินการอื่นใด ร่วมกับทีมดูแลระบบ และ ทีมพัฒนาระบบของสำนักงาน โดยเข้ามาที่สำนักงาน หรือผ่านช่องทางออนไลน์ อย่าง น้อย เดือนละ 2 ครั้ง
    - ดำเนินการตามกระบวนการมาตรฐานของ กฟภ. จัดทำแผนงานและกำหนดลำดับความสำคัญของกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี Cloud Computing ของ กฟภ.
    - บำรุงรักษาแพลตฟอร์มสนับสนุนการให้บริการแบบ DevSecOps ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง มีการให้บริการ และความมั่นคงปลอดภัยที่สูง (Highly Available and Highly Secure) ปรับปรุงประสิทธิภาพ (Tuning, Reconfigure and Upgrade) ระบบ/เครื่องมือต่าง ๆ ภายใต้แพลตฟอร์มดังกล่าว ตามความเหมาะสม
    - ดูแล (Monitor) และแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับแพลตฟอร์มสนับสนุนการให้บริการ แบบ DevSecOps ที่พัฒนาขึ้นผ่านช่องทางที่ กฟภ. กำหนด
    - จัดทำรายงานการดูแลรักษาระบบ DevSecOps และรายงานกิจกรรมที่ดำเนินการภายใต้สัญญาตามรูปแบบที่ตกลงกับ กฟภ. เป็นรายเดือน
    - วางแผนสำหรับการทำการกู้คืนระบบในยามฉุกเฉิน (Disaster recovery plan) สำหรับ Cloud Application ให้เข้ากับ Service Level Agreement (SLA) ของ กฟภ.

CONFIDENTIAL

- ศึกษาและแนะนำเทคโนโลยีใหม่ที่เกี่ยวข้องกับ Cloud และ DevSecOps ที่เหมาะกับ การใช้งานของ กฟภ. ตลอดระยะเวลาของสัญญา
- การดำเนินการทั้งหมดของแผนงานต้องสอดคล้องกับมาตรฐานการรักษาความ ปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์และนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้าน สารสนเทศของ กฟภ.

6. การให้บริการ Cloud computing
   - มีการให้บริการระบบ Public Cloud สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนที่ใช้ CPU Architecture แบบ 32-bit (x86) และจะต้องเป็นฮาร์ดแวร์ (Hardware) ที่มีเทคโนโลยี Hyper-Converged อยู่ใน Leader ของ Gartner Magic Quadrant for Hyper-Converged Infrastructure ปี พ.ศ. 2566
   - จัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับรองรับการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน โดยมีทรัพยากร ดังนี้

Type	no. Apps	DEV	QA	PRD	DR	Disk (GB)	total Mem	total disk (GB)
App Type S [D2a v4]	5	20	10	20	20	200	560	14000
App Type M [d8a v4]	3	0	10	20	20	200	1600	10000
App Type L [d32a v4]	2	0	0	0	0	200	0	0
DB S	5	5	5	5	5	400	160	8000
DB M	3	5	5	3	3	600	512	9600
DB L	2	0	0	2	2	1000	512	4000

   - จัดเตรียมลิขสิทธิ์ของโปรแกรมระบบปฏิบัติการ (Operating System) ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน ให้ กฟภ. ใช้งานได้อย่างถูกต้อง
   - เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนทั้งหมดต้องติดตั้งบนโปรแกรมบริหารจัดการ Platform as a service โดยมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
   - จัดเตรียมระบบสำรองข้อมูล (Backup) และทำการบันทึกข้อมูลของระบบทั้งหมด เก็บไว้ภายในศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (DC Site) และศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์สำรอง (DR Site) ดังนี้

Size of each instance	Type	Sizing optimize (GB)	Landscape	Retentions (Days)	1 Year backups
Backup Snapshot Storage	App	10080	DEV | QA	30	12
	DB	9072	PRD	30	12
Backup for SQL Server	DB	5184	DEV | QA	7	N/A
				30	N/A

   - ไม่จำกัดจำนวนการถ่ายโอนข้อมูล (Unlimited Data Transfer) ภายในระบบคลาวด์ Cloud Computing Environment
   - สามารถให้บริการคอมพิวเตอร์เสมือน โดยกำหนดเป็นหมายเลข IP Address ตามความเหมาะสมของสำนักงาน
   - มีขนาด Internet Bandwidth ภายในประเทศและต่างประเทศของระบบคลาวด์ (Hybrid Cloud Computing) เพียงพอต่อการใช้งาน

7. ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (IT Security)
   - มีระบบการป้องกันไวรัสและมัลแวร์ (Anti-Virus) ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน

CONFIDENTIAL

- มีระบบป้องกันเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน โดยรองรับการใช้งานระบบรักษาความปลอดภัย (Virtual Firewall)
- มีการเก็บ Log ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ประกอบด้วยประวัติข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ ที่ผ่านเข้า-ออกเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนโดยผู้เสนองานจะต้องนำส่งข้อมูล Log ให้ กฟภ. หากได้รับการร้องขอ

8. ด้านอื่นๆ
   - จัดเตรียมใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ SSL (SSL Certificate) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ชนิด OV Wildcard จำนวน 1 ใบรับรอง ระยะเวลาอายุใบรับรอง ไม่น้อยกว่า 2 ปี
   - มีระบบการติดตามสถานะเครือข่าย (Monitor Network Status) เมื่อเกิดปัญหาภายในระยะเวลาไม่เกิน 15 นาที
   - มีระบบติดตามและแจ้งเตือนสถานะเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (VM Status) เมื่อเกิดปัญหาภายในระยะเวลาไม่เกิน 15 นาที

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- มีระบบ DevSecOps ที่สามารถรองรับการใช้งานหน่วยงานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- พัฒนาระบบ Platform as a Services แบบศูนย์กลาง และให้บริการ ใช้งานสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของ กฟภ.
- พัฒนาระบบ Hybrid cloud เพื่อให้สามารถรองรับการใช้งานภายใน หน่วยงาน กฟภ.
- ลดค่าใช้จ่ายอุปกรณ์ Physical Server ภายในองค์กร

งานที่ 3: Infrastructure as a Service (IaaS) โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ปรับปรุงประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานระบบหลัก (Infrastructure) : ระบบ Cloud computing ของ กฟภ. ให้รองรับการใช้งานตามความต้องการของผู้ใช้ และระบบ Cloud computing สำหรับเครื่องแม่ข่ายระบบสารสนเทศของ กฟภ. รวมถึงปรับปรุงการจัดหาทรัพยากรการประมวลผล พื้นที่จัดเก็บข้อมูล หน่วยความจำเพิ่มเติมสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เพื่อรองรับการใช้งานของระบบ Cloud ที่เพิ่มสูงขึ้น
2. พัฒนาระบบ Cloud computing ของ กฟภ. ให้มีการบริหารจัดการจากส่วนกลาง
3. นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการบริหารจัดการ Cloud computing ให้มีความพร้อมในการใช้งานสร้างมูลค่า และให้บริการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- เพิ่มประสิทธิภาพและการให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ แบบรวมศูนย์ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (PEA Private Cloud)

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

CONFIDENTIAL

สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมทางธุรกิจ ในระดับ High Level

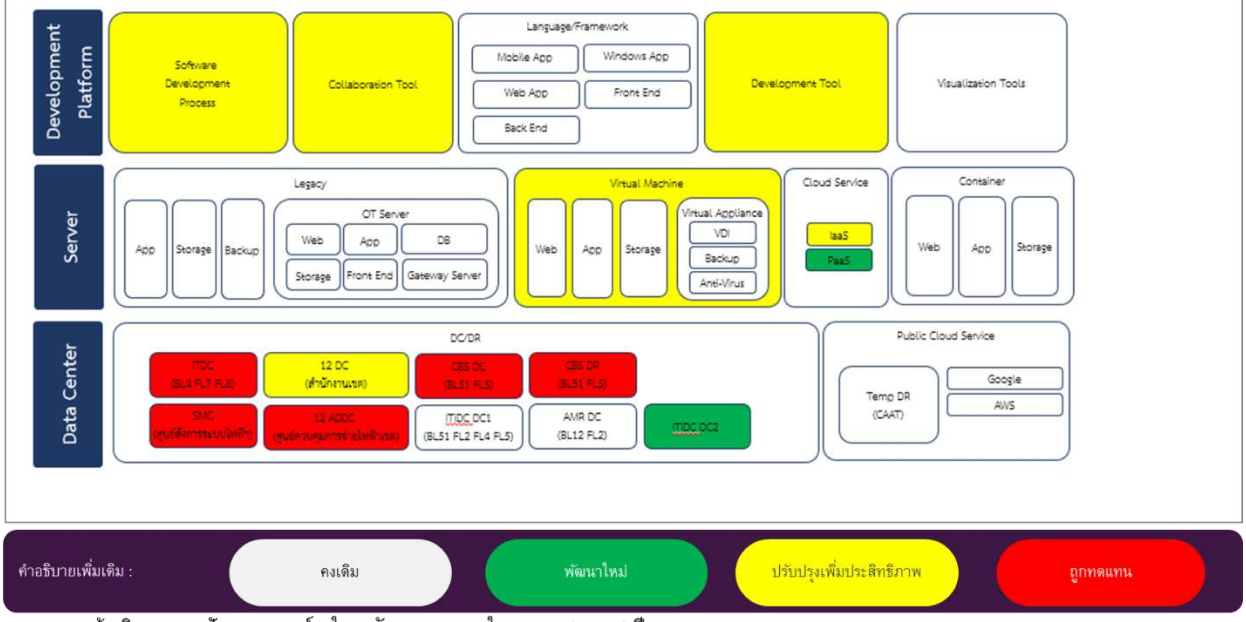
สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ ในระดับ High Level

สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมข้อมูล ในระดับ High Level

สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัย (Technology Architecture)



หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน PEA Cloud Enhancement มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

งานที่ 1: Journey to Cloud Roadmap

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

งานที่ 2: PaaS and Hybrid Cloud Implementation

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

งานที่ 3: Infrastructure as a Service

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณทั้งหมด 960,880,000 บาท โดยกรอบงบประมาณแบ่งตามงานดังนี้

งานที่ 1: Journey to Cloud Roadmap

กรอบงบประมาณ 25,470,000 บาท

งานที่ 2: PaaS and Hybrid Cloud Implementation

กรอบงบประมาณ 300,000,000 บาท

งานที่ 3: Infrastructure as a Service

กรอบงบประมาณ 635,410,000 บาท โดยกรอบงบประมาณสามารถแยกรายปีได้ดังนี้

งบประมาณประจำปี (พ.ศ.)	2566	2567	2568	2569	2570
กรอบงบประมาณ (บาท)	196,240,000	141,410,000	148,790,000	148,790,000	33,100,000

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. ความพร้อมใช้ (Service Availability) ของ PEA Cloud ต้องใช้งานได้ ร้อยละ 99.9 (ระบบจะต้องหยุดใช้งานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมง 41 นาที ต่อปี)
2. ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ จากคำร้องขอใช้บริการที่ง่ายขึ้น ไม่เกิน 1 วัน

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. สามารถลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผ่านการพัฒนาความคล่องตัวในการลงทุนและพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กร

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. พัฒนา ปรับปรุง และเพิ่มประสิทธิภาพระบบ Cloud computing ของ กฟภ. พร้อมทั้งให้บริการระบบ Cloud computing (IaaS, PaaS, Hybrid cloud และ DevSecOps) สำหรับธุรกิจของ กฟภ.

CONFIDENTIAL

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานจะต้องปรับตัวต่อแนวทางการดำเนินงานระบบคราวด์ในรูปแบบใหม่ให้สอดคล้องต่อการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- การกำหนดกระบวนการ มาตรฐานและข้อกำหนดในการพัฒนาระบบ Cloud Computing (IaaS, PaaS, Hybrid Cloud และ DevSecOps) อาจจะดำเนินการได้ช้า เพราะต้องขอความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายใน กฟภ.

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- ระบบ Cloud Computing ที่พัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพใหม่ อาจจะไม่สามารถทำงานร่วมกันกับระบบ Cloud Computing ชุดเก่าได้

11. ปัจจัยความสำเร็จ

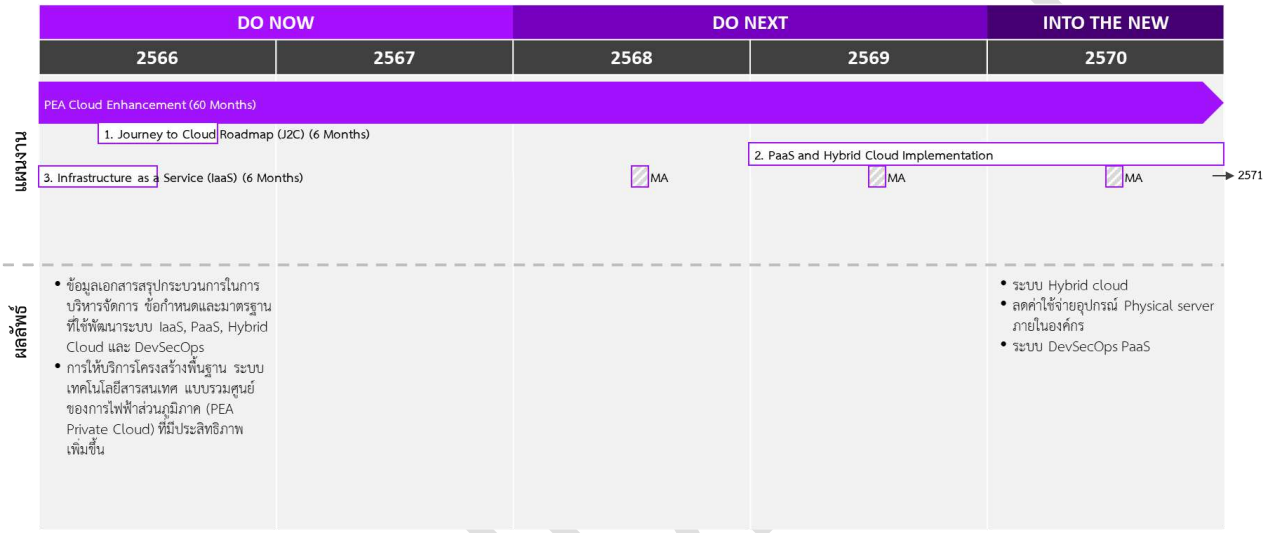
1. Project Management ทักษะด้านการบริหารจัดการโครงการ
2. Digital Platform & Technology ทักษะด้านสถาปัตยกรรมทางด้านไอที หรือแพลตฟอร์มดิจิทัลและเทคโนโลยี
3. Partner & Vendor Management ทักษะด้านการบริหารจัดการคู่ค้า (Partner) และผู้ขาย (Vendor)

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. การจัดหาพนักงานที่มีความรู้ความสามารถ เข้ามาปรับปรุงและพัฒนาระบบ PEA Private Cloud เชื่อมต่อกับระบบ Platform as a Service ระบบ Hybrid Cloud และระบบ DevSecOps
2. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องระบบ Cloud computing
3. มีประสบการณ์ในด้านการบริหารจัดการโครงการ

CONFIDENTIAL

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง



CONFID

I5 COBIT & ISO 38500 Standard Certificate (งานพัฒนามาตรฐานโคบิตและใบรับรองมาตรฐาน ISO 38500)

1. หลักการ และเหตุผล

ในปัจจุบันหน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศ กำลังดำเนินการขยายการพัฒนามาตรฐานการกำกับดูแลและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของ กฟภ. โดยพัฒนากระบวนการกำกับดูแลและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระดับองค์กร (Processes for Governance and Management of Enterprise IT) ตามกรอบมาตรฐานการดำเนินงาน COBIT ซึ่งมีทั้งหมด 40 กระบวนการ รวมถึงมีการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานให้สอดคล้องต่อมาตรฐาน ISO/IEC 38500 อย่างต่อเนื่อง

ดังนั้นจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนากระบวนการกำกับดูแลและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระดับองค์กร ตามกรอบการดำเนินงาน COBIT ให้ครบถ้วนและมีระดับความสามารถเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมถึงรักษาและพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐาน ISO/IEC 38500 เพื่อยกระดับภาพรวมของกระบวนการภายใน กฟภ. ให้มีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. เพื่อเพิ่มระดับความสามารถของกระบวนการกำกับดูแลและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระดับองค์กร ตามกรอบการดำเนินงาน COBIT
2. เพื่อให้มีการประเมินระดับความสามารถ การกำหนดเป้าหมาย แนวทางการปรับปรุง สำหรับกระบวนการกำกับดูแลและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระดับองค์กร ที่ได้มาตรฐาน
3. เพื่อทบทวนโครงสร้างการดำเนินงานด้านการกำกับดูแลและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสม มีประสิทธิภาพ
4. เพื่อเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
5. เพื่อพัฒนา ปรับปรุงประสิทธิภาพตามมาตรฐาน ISO/IEC 38500

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform)

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน COBIT Enhancement & ISO 38500 Standard Certification (การพัฒนามาตรฐานการกำกับดูแลและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยี ตามกรอบการดำเนินงาน COBIT และการขอรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 38500 (Governance of IT for the organization) ประกอบด้วย 2 งาน ดังต่อไปนี้

<u>งานที่ 1: พัฒนา ปรับปรุงประสิทธิภาพตามมาตรฐาน ISO/IEC 38500</u> โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. พัฒนาและปรับปรุงกระบวนการ จากมาตรฐาน ISO/IEC 38500 เพิ่มเติม เพื่อนำออกใช้งานภายใน กฟภ.
2. รักษามาตรฐาน ISO/IEC 38500 และพิจารณาขอบเขต ในปี พศ. 2566 – 2570

CONFIDENTIAL

3. ศึกษาและวิเคราะห์มาตรฐานมาตรฐานหรือกรอบการดำเนินงานด้าน IT Governance อย่างต่อเนื่อง ที่สอดคล้องกับธุรกิจของ กฟภ. และจัดทำแผนงาน เพื่อนำมาตรฐานดังกล่าวมาปรับใช้กับการกำกับดูแลและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของ กฟภ.

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- การนำกระบวนการที่พัฒนา ปรับปรุง ประยุกต์ใช้ ออกใช้งานภายใน กฟภ.
- มีโครงสร้าง อำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบ ที่ชัดเจนตามแนวปฏิบัติ เพื่อขับเคลื่อนการกำกับดูแลและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และสนับสนุนกลยุทธ์องค์กร

งานที่ 2: งาน Assessment Current State To Improve and Mapped Process โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ประเมินระดับความสามารถ กำหนดเป้าหมาย และแนวทางการปรับปรุง สำหรับกระบวนการกำกับดูแลและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระดับองค์กร ตามกรอบการดำเนินงาน COBIT
2. พัฒนา ปรับปรุง และประยุกต์ใช้กระบวนการกำกับดูแลและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระดับองค์กร
3. พัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของพนักงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการกำกับดูแลและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระดับองค์กร
4. ทบทวนโครงสร้างการดำเนินงานด้านการกำกับดูแลและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- กระบวนการกำกับดูแลและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระดับองค์กร ตามกรอบการดำเนินงาน COBIT มีระดับความสามารถเพิ่มสูงขึ้น
- พนักงานมีความรู้ความเข้าใจกระบวนการกำกับดูแลและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระดับองค์กร
- การประกาศใช้งานกระบวนการ ตามกรอบการดำเนินงาน COBIT ได้ครบทุกกระบวนการ

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

CONFIDENTIAL

สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture)



สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ ในระดับ High Level

สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมข้อมูล ในระดับ High Level

สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัย (Technology Architecture)





หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน COBIT Enhancement & ISO 38500 Standard Certification มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

งานที่ 1: พัฒนา ปรับปรุงประสิทธิภาพตามมาตรฐาน ISO/IEC 38500

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

งานที่ 2: งาน Assessment Current State To Improve and Mapped Process

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณทั้งหมด 440,000 บาท โดยกรอบงบประมาณแบ่งตามงานดังนี้

งานที่ 1: พัฒนา ปรับปรุงประสิทธิภาพตามมาตรฐาน ISO/IEC 38500

กรอบงบประมาณ 440,000 บาท

งานที่ 2: งาน Assessment Current State To Improve and Mapped Process

กรอบงบประมาณ - บาท

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. ความสำเร็จในการพัฒนามาตรฐานการกำกับดูแลที่ดีและบริหารจัดการ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ISO38500) ร้อยละ 100
2. ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงาน IT Governance ในภาพรวมองค์กร ระดับ 5 (100%)

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. ลดค่าใช้จ่าย
   - การนำ COBIT 40 กระบวนการ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ออกใช้งาน เพื่อบริหารจัดการความเสี่ยง ที่มีผลกระทบกับค่าใช้จ่ายของ กฟภ.
2. เพิ่มรายได้

CONFIDENTIAL

- การนำ COBIT 40 กระบวนการ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ออกใช้งาน เพื่อบังคับใช้ภายในหน่วยงานของ กฟภ. ให้ปฏิบัติตาม เพื่อเพิ่มรายได้ เช่น กระบวนการ “BA106 – Managed IT Changes”

<u>ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน</u>

1. เพิ่มประสิทธิภาพ
   - การนำ COBIT 40 กระบวนการ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ออกใช้งาน เพื่อบังคับใช้ภายในหน่วยงานของ กฟภ. ให้ปฏิบัติตาม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ เช่น “MEA01 – Managed Performance and Conformance monitoring”

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

<u>ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People</u>

- การประกาศใช้งานกระบวนการพัฒนาใหม่ตามมาตรฐาน ISO/IEC 38500 ภายใน กฟภ. อาจจะมีความล่าช้าเนื่องจาก พนักงานภายใน กฟภ. ยังขาดความรู้ความเข้าใจกระบวนการดังกล่าว

<u>ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process</u>

- กระบวนการการกำกับดูแลและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอาจมีการปรับเปลี่ยนจากเดิมเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานตามกรอบการดำเนินงาน COBIT และ ISO/IEC 38500

<u>ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology</u>

- เทคโนโลยีจะต้องมีการปรับปรุงมาตรฐานและขีดความสามารถให้สอดคล้องต่อมาตรฐานที่กำหนดไว้อย่างต่อเนื่อง

11. ปัจจัยความสำเร็จ

1. Project Management ทักษะด้านการบริหารจัดการโครงการ
2. Digital Platform & Technology ทักษะด้านสถาปัตยกรรมทางด้านไอที หรือแพลตฟอร์มดิจิทัลและเทคโนโลยี
3. Partner & Vendor Management ทักษะด้านการบริหารจัดการคู่ค้า (Partner) และผู้ขาย (Vendor)

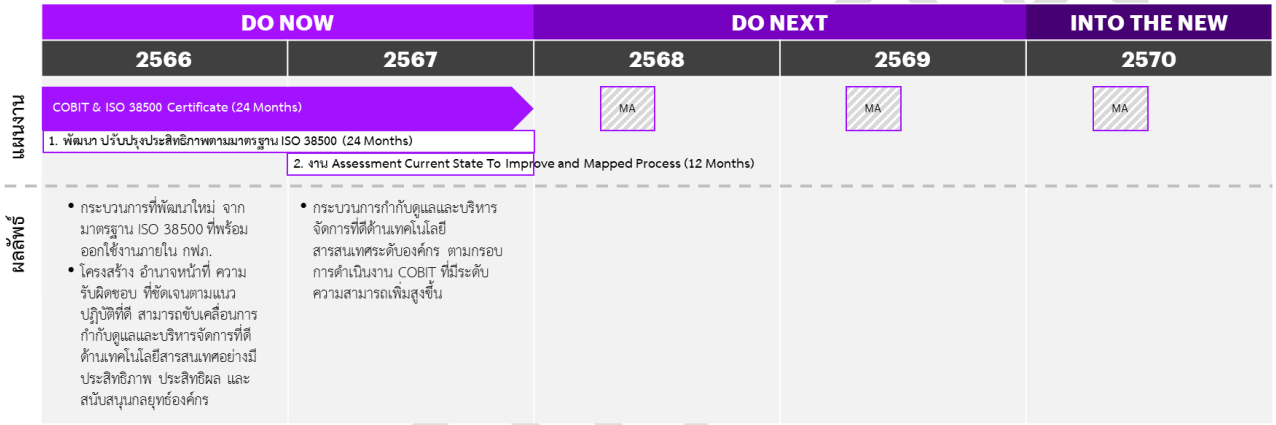
12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Project Management ทักษะด้านการบริหารจัดการโครงการ
2. COBIT ทักษะด้านการประยุกต์ใช้กรอบการดำเนินงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ COBIT: Control Objectives for Information and Related Technology มาช่วยในการกำกับดูแลและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับองค์กร
3. ISO/IEC 38500 ทักษะด้านธรรมาภิบาลของการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
4. Collaborative Workflow Management ทักษะด้านการบริหารจัดการกระบวนการการทำงานร่วมกัน
5. Critical Thinking ทักษะด้านการคิดเชิงวิพากษ์ หรือสมเหตุสมผล

CONFIDENTIAL

6. Partner & Vendor Management ทักษะด้านการบริหารจัดการคู่ค้า (Partner) และผู้ขาย (Vendor)

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง



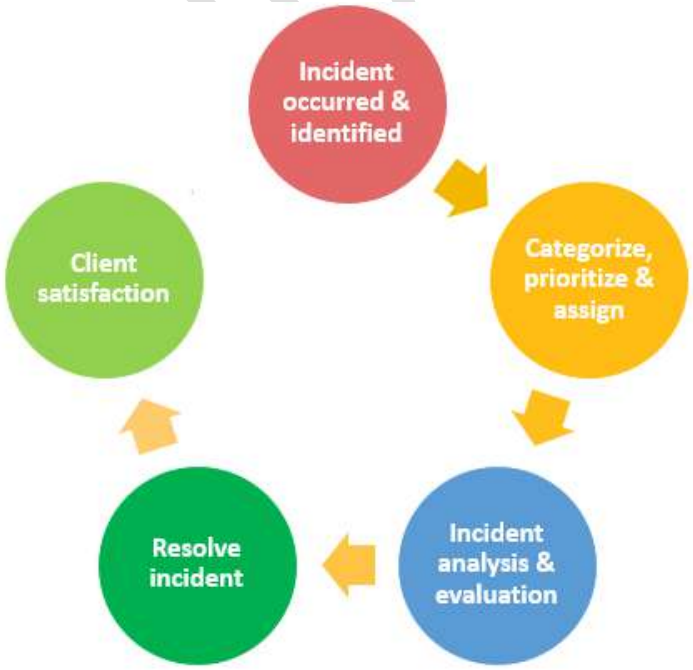
CONFIDENTIAL

I6 IT Service Enhancement (งานพัฒนาระบบการปรับปรุงบริการด้านไอที)

1. หลักการ และเหตุผล

การบริหารจัดการและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในอดีต จะมุ่งเน้นในส่วนของขีดความสามารถของเทคโนโลยีเป็นสำคัญ ส่งผลให้อาจขาดการเชื่อมโยงระหว่างมิติทางด้านเทคโนโลยีและด้านธุรกิจ/การดำเนินงาน กฟภ. จึงเริ่มนำ IT Service Management (ITSM) ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนความต้องการและเป้าหมายทางธุรกิจขององค์กร มาปรับใช้กับงานบริการ เพื่อให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจสูงสุด (Customer Satisfaction) โดยเน้นไปที่ “คุณภาพในการให้บริการ” หรือ “Quality of Service” เช่น เรื่อง Service Level Agreement (SLA)

จากข้อมูลที่กล่าวมา ระบบ ITSM ของ กฟภ. เวอร์ชันปัจจุบันใกล้จะหมดเวลาการสนับสนุนจาก Product Owner ดังนั้นทาง กฟภ. จึงวางแผนที่จะปรับปรุงและอัพเกรดเวอร์ชันระบบ ITSM เพื่อต่ออายุการใช้งานและเพิ่มประสิทธิภาพให้ระบบ ITSM โดยมีส่วนประกอบฟังก์ชั่นการใช้งานระบบ ITSM ดังรูป



รูปที่ 14-19 กระบวนการจัดการทำงานระบบ ITSM

กรอบงานการจัดการบริการไอที (ITSM) หลังจากนำฟังก์ชั่นมาใช้ สามารถส่งผลดีต่อการทำงานโดยรวมขององค์กร กฟภ. ดังนี้

- การวิเคราะห์ปัญหาด้านไอทีอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดเหตุการณ์ที่เกิดซ้ำซ้อน
- บทบาทและความรับผิดชอบที่กำหนดไว้อย่างดี
- การนำการเปลี่ยนแปลงด้านไอทีไปใช้โดยปราศจากความเสี่ยง

CONFIDENTIAL

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. เพื่อให้งานบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถดำเนินงานได้ตามข้อตกลงระดับการให้บริการที่มีการกำหนด
2. เพื่อให้สามารถบริหารการใช้ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับงานบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อให้มีกระบวนการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นมาตรฐาน และนำมาปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform)

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน IT Service Enhancement ประกอบด้วย 2 งาน ดังต่อไปนี้
งานที่ 1: ISO/IEC 20000 Standard Certification โดยมีรายละเอียดงานดังนี้

1. รักษาสภาพ ISO/IEC 20000 Standard Certification
2. วิเคราะห์ ปรับปรุง และพัฒนาประสิทธิภาพ โดยพิจารณานำเทคโนโลยีสมัยใหม่ มาช่วยในการตอบรับ หรืออธิบายปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. ขยายขอบเขตการขอรับ ISO/IEC 20000 Standard Certification ไปยังบริการที่สำคัญอื่น ๆ ของ กฟภ.

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- เพิ่มประสิทธิภาพและยกระดับมาตรฐานการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรให้อยู่ในระดับสากล

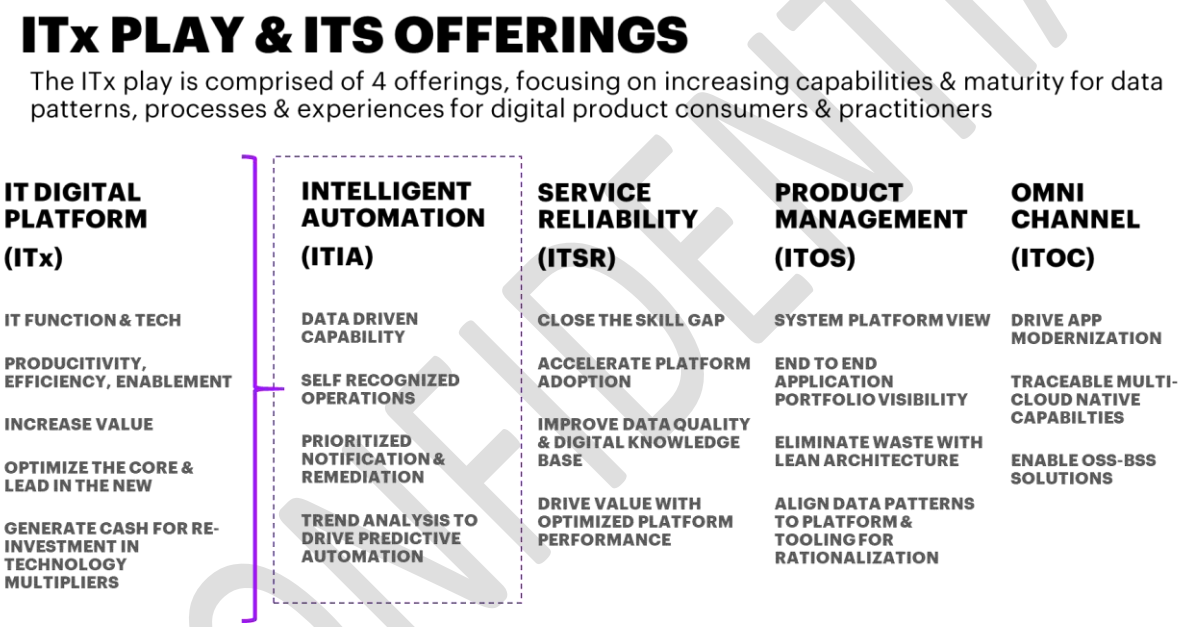
งานที่ 2: ITSM Assessment and Implementation โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ศึกษาแนวทางและทิศทางการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง เช่น กระบวนการดำเนินงานในปัจจุบัน แนวโน้มการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ กฟภ. แผนการพัฒนาทางด้านการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ปัญหา อุปสรรค และความต้องการในการเชื่อมโยงระหว่างด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการดำเนินงาน/การดำเนินธุรกิจ แนวทางการบริหารจัดการความปลอดภัยทางไซเบอร์ของ กฟภ.
2. วิเคราะห์และระบุขั้นตอนการดำเนินงานในการจัดการความต้องการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกิดขึ้นระหว่างหน่วยงานทางด้านธุรกิจ/การดำเนินงาน และหน่วยงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวกับระบบ ITSM ปัจจุบัน
3. จัดทำแผนการพัฒนาด้าน ITSM ที่สอดคล้องต่อแนวทางการพัฒนาทางด้านดิจิทัล ความพร้อมและข้อจำกัดในการพัฒนา และแนวทางการบริหารจัดการความปลอดภัยทางไซเบอร์ของ กฟภ. โดยมุ่งเน้นการพัฒนา Core ITSM (Service Catalog Management, Service Level Management, Knowledge Management) และกรอบการดำเนินงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้าน ITSMศึกษา Organize

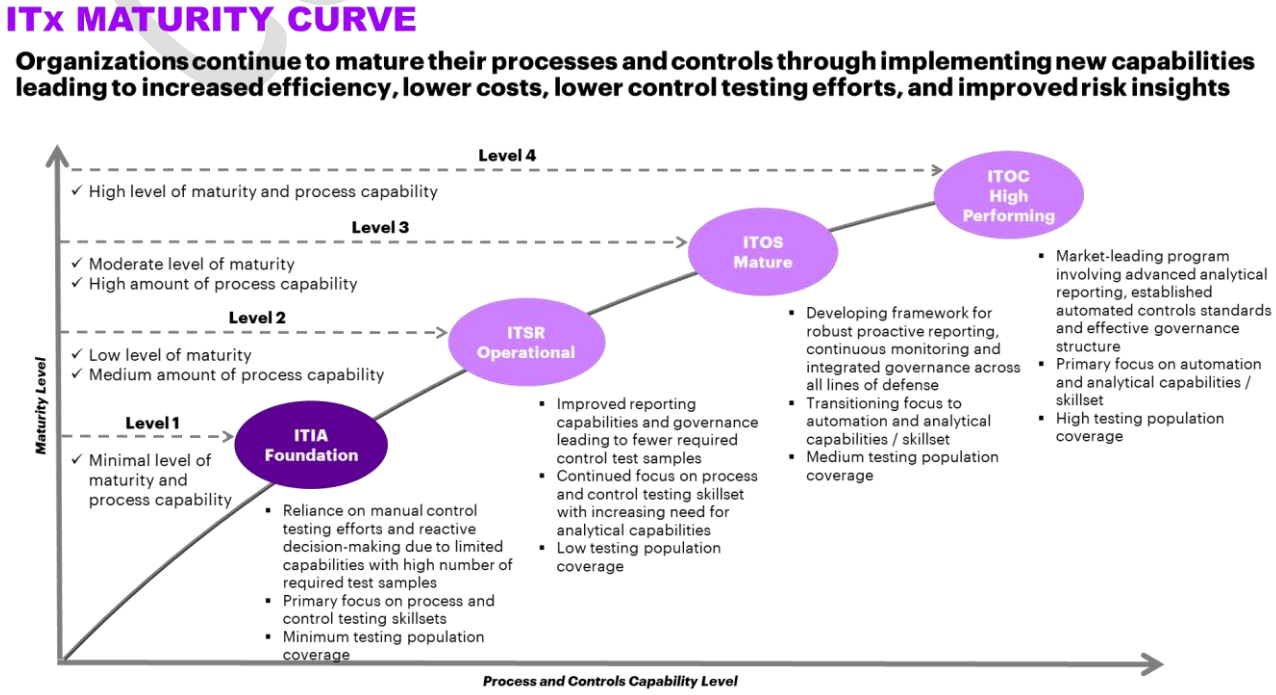
CONFIDENTIAL

structure ปัจจุบันของ กฟภ. รวมถึงประเมินจำนวน Helpdesk ว่าต้องมีขนาดจำนวนกี่คนเพื่อรองรับ Incident Management และ Service Management

4. พัฒนา/จัดหาระบบ ITSM โดยคำนึงถึงการเชื่อมโยง Core ITSM ของ กฟภ. โดยให้เป็นไปตามผลการศึกษาในข้อ 1

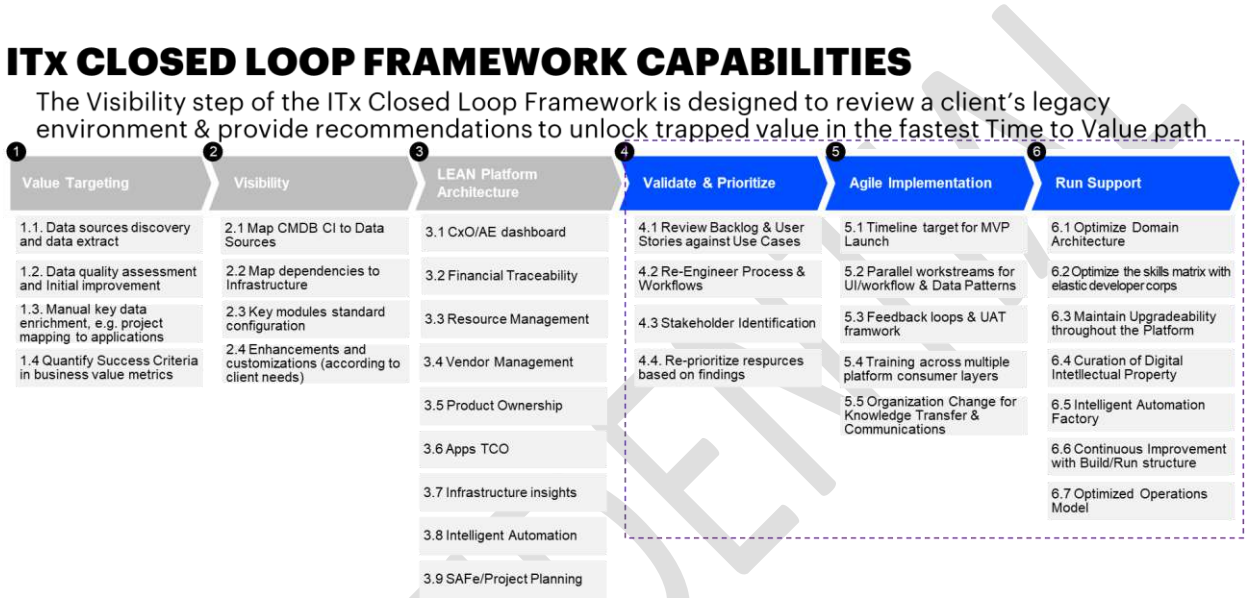


รูปที่ 14-20 ตัวอย่าง IVR PLAY & ITS Offerings (กรณีใช้งาน ITIA เพื่อ ITSM Assessment)



รูปที่ 14-21 ตัวอย่างการประมวลผลและการควบคุมของ ITx

CONFIDENTIAL



รูปที่ 14-22 ตัวอย่างความสามารถของ ITx

CONFIDENTIAL

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- สามารถวัดประสิทธิภาพและความพร้อมในการใช้งานของระบบ รวมถึงขีดความสามารถในการดำเนินงาน เช่น ความพร้อมใช้ของระบบ,ขีดความสามารถของระบบ, (CPU, RAM, Storage) ของระบบงานสำคัญที่ให้บริการ เช่น SCS, Smartplus, ITIL, DDOC และระบบเครือข่าย เป็นต้น
- รายงานผลให้ผู้บริหารทราบไตรมาสละ 1 ครั้ง

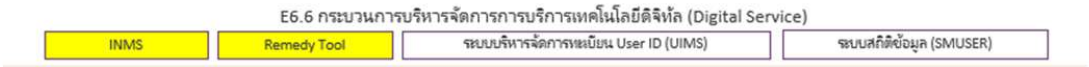
5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture)



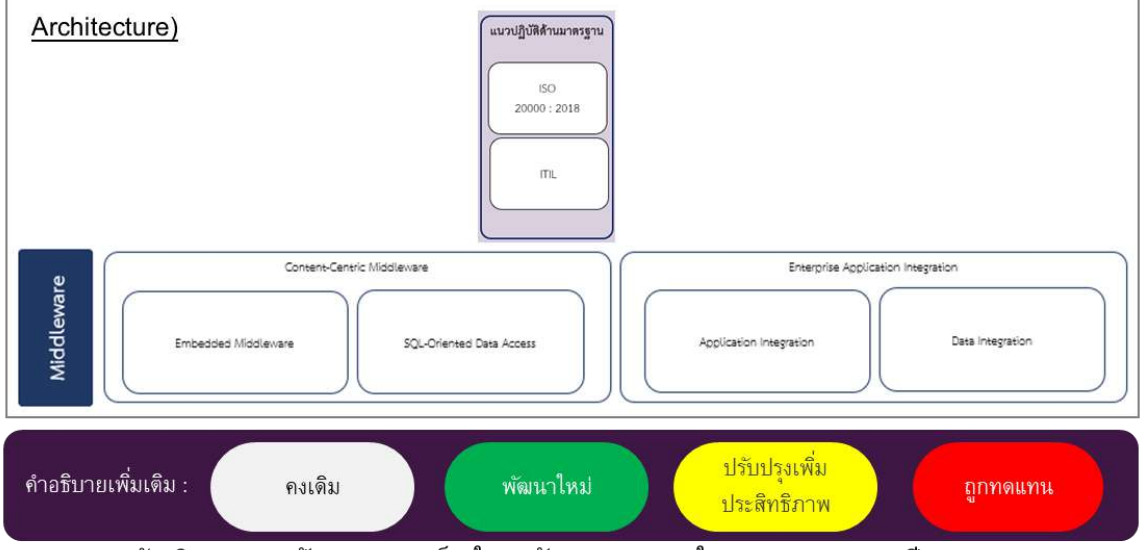
สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture)



สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมข้อมูล ในระดับ High Level

สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัย (Technology Architecture)



หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน IT Service Enhancement มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

งานที่ 1: ISO/IEC 20000 Standard Certification

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

งานที่ 2: ITSM Assessment & Implementation

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

7. กรอบงบประมาณ

งบประมาณกรอบงบประมาณทั้งหมด 83,840,000 บาท โดยกรอบงบประมาณแบ่งตามงานดังนี้

งานที่ 1: ISO/IEC 20000 Standard Certification

กรอบงบประมาณ 26,040,000 บาท โดยกรอบงบประมาณสามารถแยกรายปีได้ดังนี้

งบประมาณประจำปี (พ.ศ.)	2566	2567	2568	2569	2570
กรอบงบประมาณ (บาท)	6,420,000	4,100,000	4,820,000	5,350,000	5,350,000

งานที่ 2: ITSM Assessment & Implementation

กรอบงบประมาณ 57,800,000 บาท

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. วัดประสิทธิภาพความพึงพอใจ ระบบให้บริการของ สนญ. ระดับ 4 (80%)
2. ความพึงพอใจของพนักงานด้านการบริการทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ที่ ระดับ 4.5

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. สามารถลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผ่านการยกระดับประสิทธิภาพการเชื่อมโยงและการตอบสนองต่อเป้าหมายทางธุรกิจ/การดำเนินงานขององค์กร

CONFIDENTIAL

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. สามารถตอบสนองและเชื่อมโยงการดำเนินงานระหว่างด้านธุรกิจ/การดำเนินงานและการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. สามารถให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นมาตรฐานและน่าเชื่อถือ

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- เจ้าหน้าที่ Service Desk ประสานงานเจ้าของบริการ (Service Owner) เพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น (Workaround) สำหรับปัญหาที่ได้รับแจ้งบ่อยครั้ง

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- เจ้าของบริการ (Service Owner) จัดทำ Knowledge สำหรับปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง เพื่อให้ผู้ใช้บริการค้นหาและแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- เทคโนโลยีจะต้องมีการปรับปรุงมาตรฐานและขีดความสามารถให้สอดคล้องต่อมาตรฐานและแนวทางการให้บริการที่กำหนดไว้อย่างต่อเนื่อง

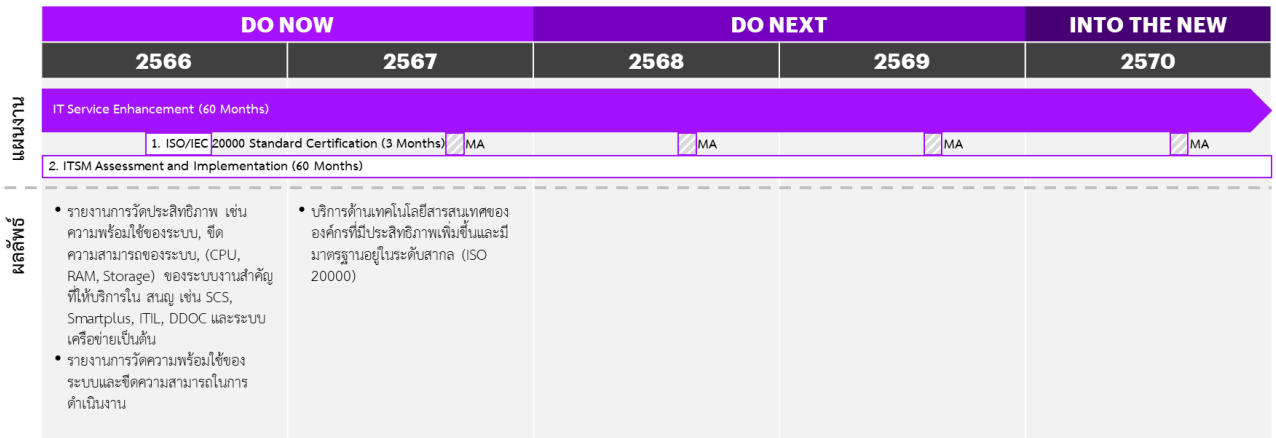
11. ปัจจัยความสำเร็จ

1. Project Management ทักษะด้านการบริหารจัดการโครงการ
2. Digital Platform & Technology ทักษะด้านสถาปัตยกรรมทางด้านไอที หรือแพลตฟอร์มดิจิทัลและเทคโนโลยี
3. Partner & Vendor Management ทักษะด้านการบริหารจัดการคู่ค้า (Partner) และผู้ขาย (Vendor)

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. ขีดความสามารถในการตอบสนองและให้บริการของพนักงาน
2. มีค่าความพร้อมของพนักงานที่ให้บริการอย่างน้อย 70%

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง



CONFIDENTIAL

I7 Integration Architecture and Strategy Development

1. หลักการ และเหตุผล

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (PEA) เป็นองค์กรขนาดใหญ่ที่มีการใช้ระบบโปรแกรมประยุกต์ หรือ แอปพลิเคชั่น จำนวนมากในการปฏิบัติภารกิจในแต่ละวัน เมื่อมีแอปพลิเคชันจำนวนมาก การรับส่งแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันจึงมีความซับซ้อนไปด้วย การบริหารจัดการการเชื่อมโยงจึงมีความยากลำบาก ตัวอย่างเช่น เมื่อมีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยน แอปพลิเคชัน มักจะส่งผลกระทบอย่างมากต่อ ประสิทธิภาพต่อการปฏิบัติภารกิจเสมอ เนื่องจากการรับส่งเชื่อมโยง และใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่าง แอปพลิเคชั่น เหล่านั้นไม่ได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ Integration Architecture หรือ สถาปัตยกรรมการเชื่อมโยงข้อมูล เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการบริหารจัดการการเชื่อมโยง แอปพลิเคชั่น

ในอดีต Integration Architecture (IA) มักได้รับการพัฒนามาคู่กับการใช้ Enterprise Service Bus (ESB) ในการบูรณาการการเชื่อมโยง แต่ในปัจจุบัน เทคโนโลยีการเชื่อมโยงมีความซับซ้อนมากขึ้น แนวทางการใช้สถาปัตยกรรมการเชื่อมโยงแบบ ESB เดิมเพียงอย่างเดียว ไม่สามารถรับมือได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกต่อไป นอกจากนี้องค์กรสมัยใหม่มีแนวโน้มในการพัฒนาเชื่อมโยงข้อมูลในรูปแบบ Integration Platforms as a Service (iPaaS) มากขึ้น มีการใช้รูปแบบ microservice หรือ agile integration มากขึ้น ทำให้จำเป็นต้องพัฒนา Integration Architecture ที่มีความยืดหยุ่นสูง เพื่อบริหารจัดการการเชื่อมโยง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. เพื่อพัฒนายกระดับ การดำเนินการด้านสถาปัตยกรรมองค์กรของ PEA ให้เป็นกลยุทธสำคัญในการพัฒนาระบบข้อมูล โดยเน้น สถาปัตยกรรมการเชื่อมโยงข้อมูล หรือ Integration Architecture ที่เป็นสถานปัจจุบัน (Baseline Integration Architecture) ดำเนินการเก็บรวบรวมรายการการเชื่อมโยง เพื่อแสดงภาพรวมการเชื่อมโยงของแอปพลิเคชัน
2. เพื่อกำหนดสถาปัตยกรรมการเชื่อมโยงข้อมูลเป้าหมาย (Target Integration Architecture) ประกอบด้วยมาตรฐาน ขั้นตอนวิธีการ ในการเชื่อมโยงข้อมูล ระหว่าง แอปพลิเคชัน เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาการเชื่อมโยงระบบข้อมูลในอนาคต อาทิเช่น มาตรฐาน OpenAPI สำหรับ Application Program Interface (API) มาตรฐานเกี่ยวกับ Enterprise Service Bus (ESB)
3. เพื่อดำเนินการ กระบวนการ ADM ในส่วนของ Integration Architecture โดยใช้สถาปัตยกรรมอ้างอิง GMM และ CIM และคัดเลือกระบวนการที่เกี่ยวข้องมาดำเนินการ โดยเน้นการพัฒนายกระดับคุณภาพข้อมูลเพื่อให้การเชื่อมโยงและใช้ข้อมูลร่วมกัน เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform)

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน Integration Architecture and Strategy Development ประกอบด้วย 2 งาน ดังต่อไปนี้

CONFIDENTIAL

งานที่ 1: Integration Architecture and Strategy Development โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ ประเมิน และดำเนินการ EA Asset ในส่วนของ Integration Architecture เพื่อแสดงภาพรวมของการเชื่อมต่อในส่วนของแอปพลิเคชันต่าง ๆ และเก็บรวบรวมรายการการเชื่อมโยงระหว่างแอปพลิเคชันในปัจจุบัน ของ กฟภ. รวมถึงกำหนดแนวทางวิธีการและรูปแบบการเชื่อมต่อทั้งภายในและภายนอก กฟภ. เพื่อนำออกใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการดำเนินงานทางด้านการเชื่อมโยงระบบ (Integration) ที่จะพัฒนาต่อไป
2. วิเคราะห์ ประเมิน และดำเนินการ EA Asset ในส่วนของ Application Program Integration (API) Strategy, Enterprise Service BUS (ESB) และ REBAR Messaging เพื่อกำหนดมาตรฐาน ขั้นตอนสำหรับนักพัฒนาระบบ สำหรับการใช้เป็นกรอบแนวทางในการออกแบบเป็นมาตราฐานเดียวกันในการจัดการและดูแล API, ESB และ REBAR Messaging เป็นต้น ที่พัฒนาและนำออกใช้

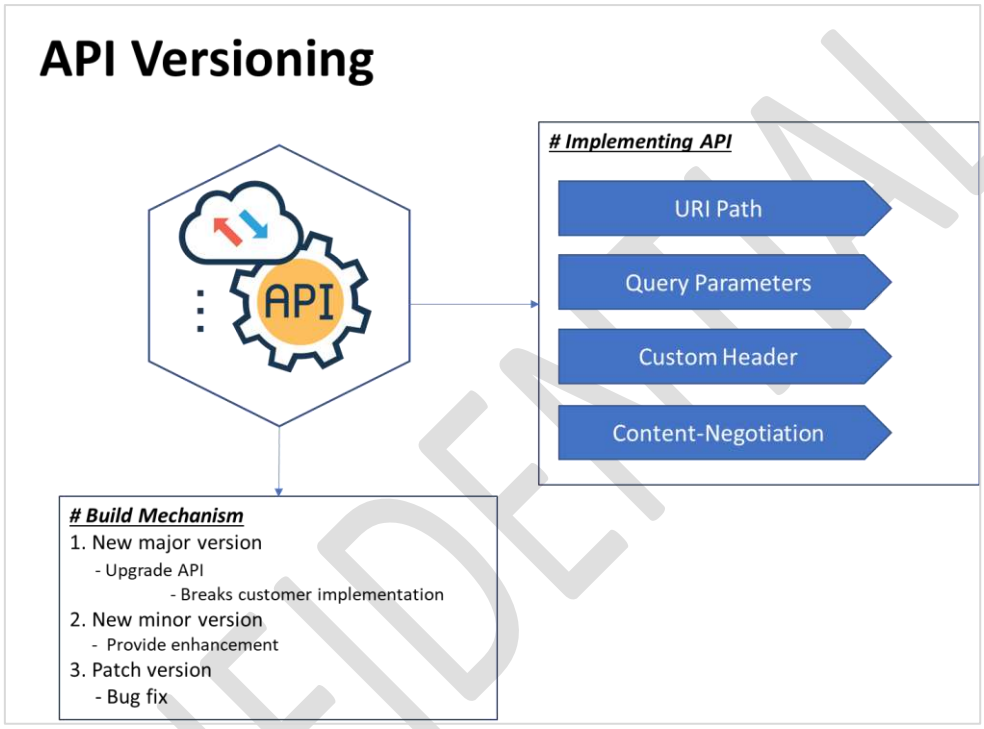
ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- Integration Architecture เพื่อแสดงภาพรวมของการเชื่อมต่อในส่วนของแอปพลิเคชันต่าง ๆ รวมถึงกำหนดวิธีการและรูปแบบการเชื่อมโยงข้อมูล เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการดำเนินงานด้านการเชื่อมโยงระบบ (Integration) ของ PEA ที่จะพัฒนาต่อไปในอนาคต
- ข้อกำหนดและมาตรฐานสำหรับนักพัฒนา เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการออกแบบ เพื่อการเป็นมาตรฐานเดียวกันในการจัดการและดูแล API, Enterprise Service BUS และ REBAR Messaging สำหรับแอปพลิเคชันหลักของ กฟภ.

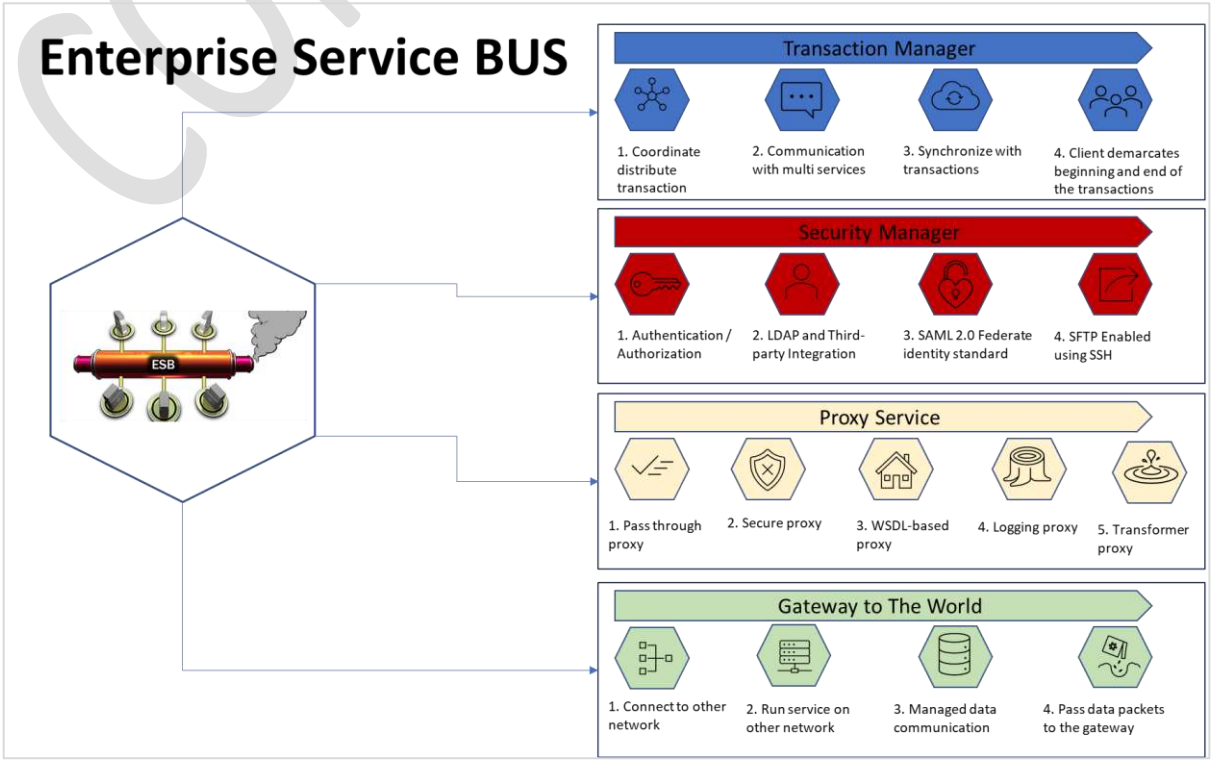


รูปที่ 14-23 กรอบแนวทางสถาปัตยกรรมโครงสร้าง 12 หลักการ

CONFIDENTIAL

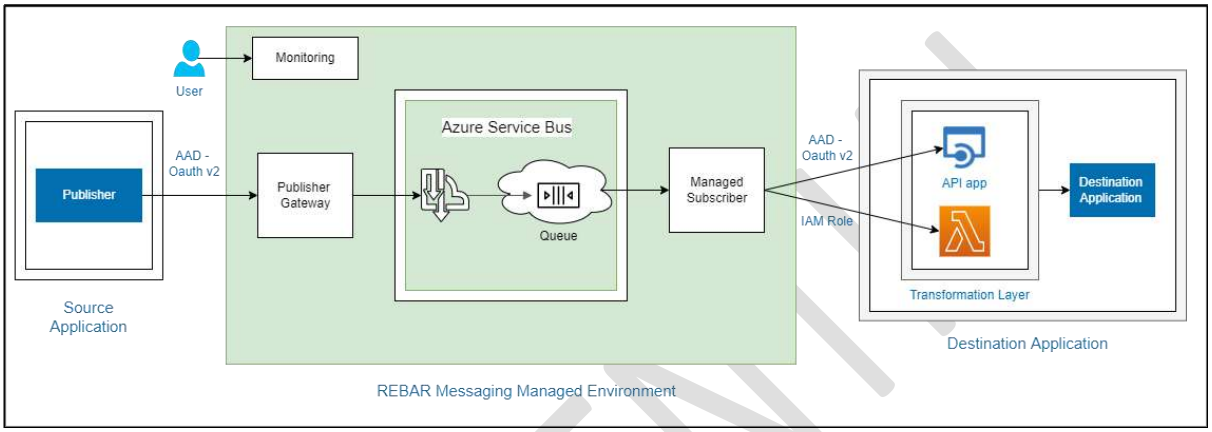


รูปที่ 14-24 กรอบการสร้าง API



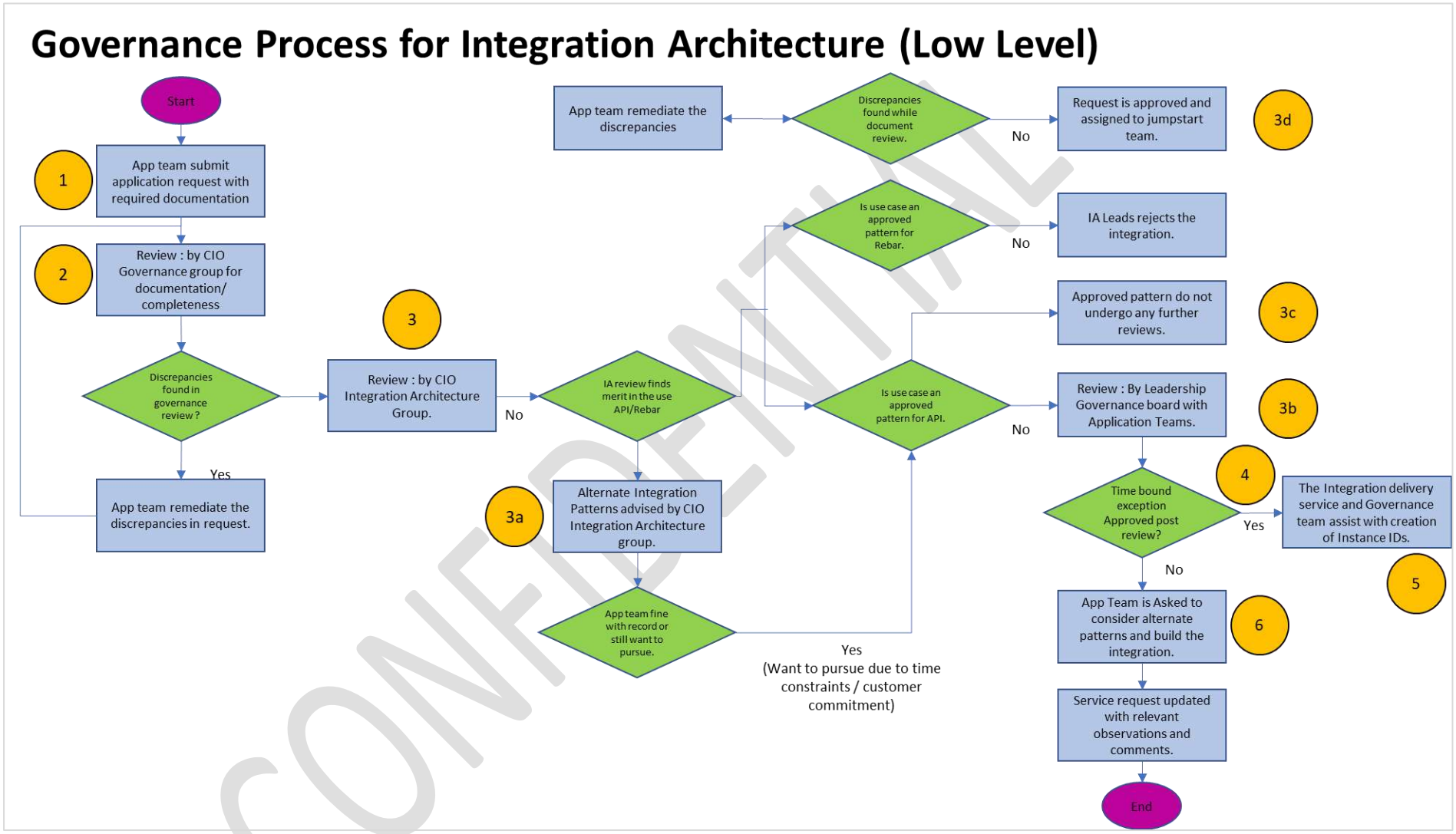
รูปที่ 14-25 กรอบโครงสร้าง Enterprise Service BUS (ESB)

CONFIDENTIAL



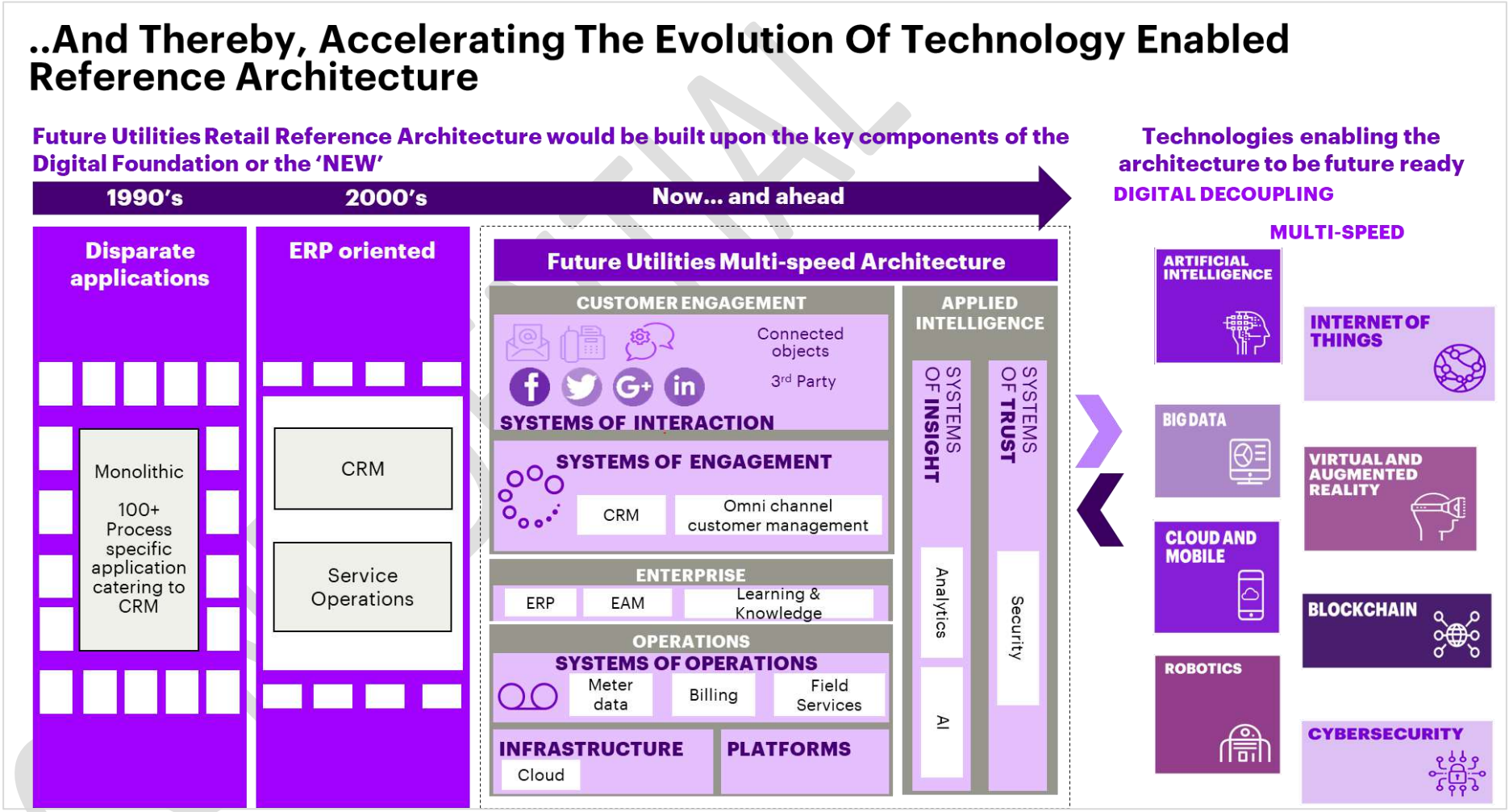
รูปที่ 14-26 ตัวอย่างสถาปัตยกรรม REBAR Messaging

CONFIDENTIAL

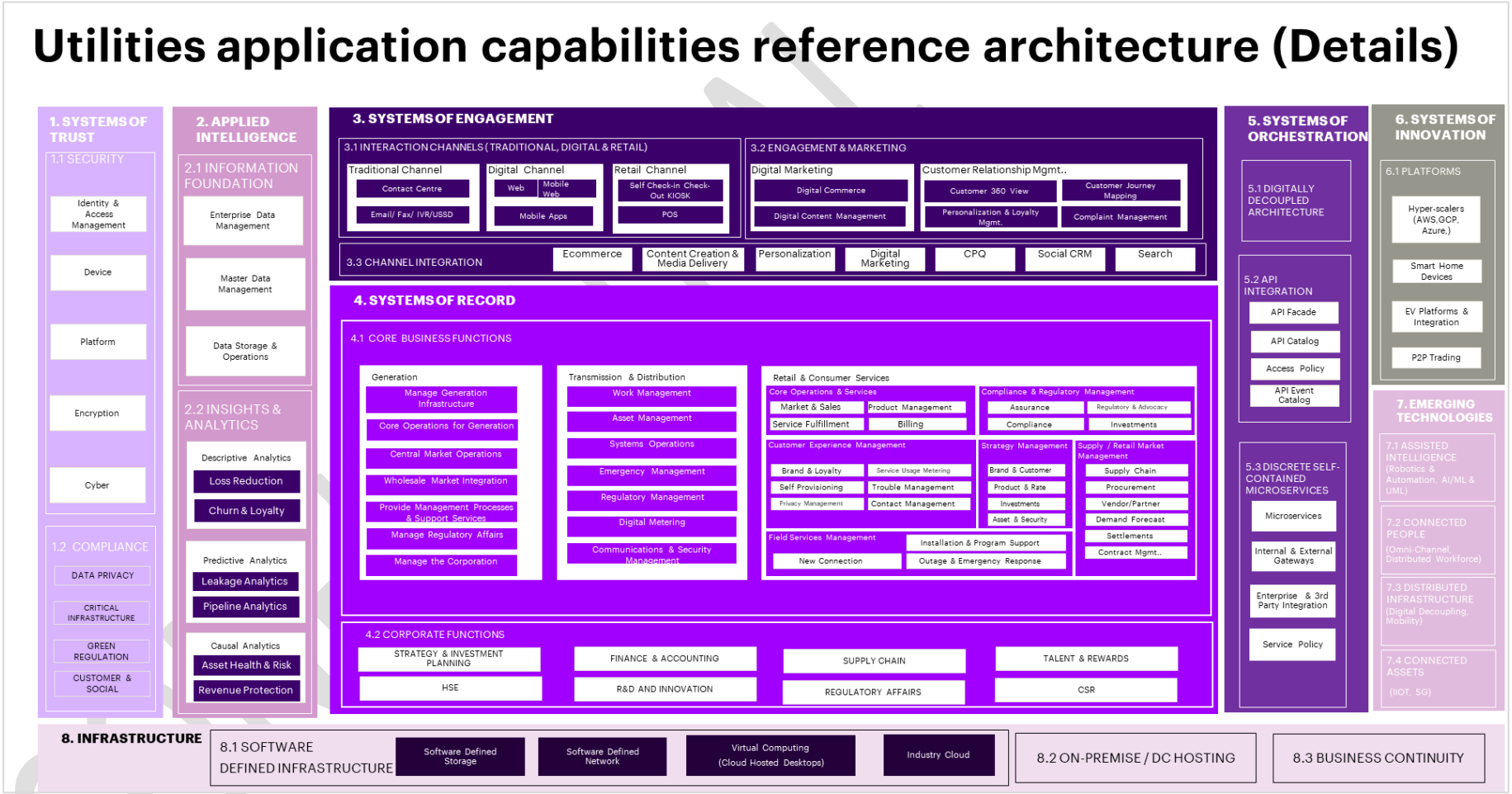


รูปที่ 14-27 ตัวอย่างกระบวนการการใช้งานสถาปัตยกรรมการเชื่อมโยง (Integration Architecture)

CONFIDENTIAL



รูปที่ 14-28 กรอบการพัฒนาสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า (Reference Architecture Utilities Industry)



รูปที่ 14-29 ตัวอย่างองค์ประกอบในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า (แบบละเอียด)

Level 2 Capability	Level 3 Capability	Level 3 Description
1.1 Security	1.1.1 Identity & Access Management	• Provides framework to manage access policies to ensure that right people within the enterprise have access to right technology sources • Creates an interface between the Identity sources and users through access protocols
	1.1.2 Device	• Device Security refers to the measures and strategies designed to protect sensitive information stored on handheld devices, laptops, desktops, wearables and other portable devices. In essence, the goal of implementing this security measure is to protect organization data (accessed through enterprise network) that is being transmitted or exchanged via these devices.
	1.1.3 Platform	• This process refers to the security architecture, tools and processes that ensure the security of an entire computing platform. • It uses bundled/unified security software, systems and processes to enable the security of a computing platform's hardware, software, network, storage and other components.
	1.1.4 Encryption	• The security method where information is encoded and can only be accessed or decrypted by a user with the correct encryption key
	1.1.5 Cyber	• The practice of defending computers, servers, mobile devices, electronic systems, networks, and data from malicious attacks
1.2 Compliance	1.2.1 Data Privacy	• Provides a framework to preserve and protect any personal information, collected by an organization or from third party in conformance to the local data privacy regulations (such as GDPR, CCPA)
	1.2.2 Critical Infrastructure	• A set of standards which specifies the minimum-security requirements for the bulk power systems. Example, NERC Critical Infrastructure Protection (NERC-CIP) imposes rules which address power system security. This includes testing and repairing security issues of critical assets with vulnerability assessment tools.
	1.2.3 Green Regulation	• Green regulation refers to the standards for utilities to adopt 100% clean energy
	1.2.4 Customer & Social	• Provides standards to ensure that data collected via customer interactions and social media is not used inappropriately or disclosed for other business benefits

รูปที่ 14-30 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 1 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า (1. System of Trust)

Level 2 Capability	Level 3 Capability	Level 3 Description
2.1 Information Foundation	2.1.1 Enterprise Data Management	• EDM helps an organization to precisely define, easily integrate and effectively retrieve data for both internal applications and external communication. EDM is focused on the creation of accurate, consistent and transparent content. EDM emphasizes data precision, granularity and meaning and is concerned with how the content is integrated into business applications as well as how it is passed along from one business process to another.
	2.1.2 Master Data Management	• MDM is a technology-enabled discipline in which business and Information Technology work together to ensure the uniformity, accuracy, stewardship, semantic consistency and accountability of the enterprise's official shared master data assets
	2.1.3 Data Storage & Operations	• Data Storage and Operations includes the design, implementation, and support of stored data, to maximize its value throughout its lifecycle • Data Storage and Operations includes two sub-activities - Database support & Database technology support

รูปที่ 14-31 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 2-1 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า

Level 2 Capability	Level 3 Capability	Level 3 Description
2.2 Insights & Analytics	2.2.1 Descriptive Analytics	• This statistical method is being used to search and summarize historical data in order to identify patterns or meaning.
	2.2.2 Predictive Analytics	• Predictive analytics encompasses a variety of statistical techniques from data mining, predictive modelling, and machine learning, that analyze current and historical facts to make predictions about future or otherwise unknown events
	2.2.3 Causal Analytics	• Causal analytics methods can revolutionize the use of data to make effective decisions by revealing how different choices affect probabilities of various outcome - Asset Health & Risk: Asset Analytics provides a 360-degree view of assets from the individual transformer level to the entire grid, including health and risk scores, so utility firms can avoid drastic failure by identifying the key risks, its impact and confidence of each asset. - Revenue Protection: Use of analytics to recoup a significant portion of revenue losses due to utilities health fraud and energy theft

รูปที่ 14-32 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 2-2 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า (2. Applied Intelligence)

Level 2 Capability	Level 3 Capability	Level 3 Description
3.1 INTERACTION CHANNELS (TRADITIONAL, DIGITAL & RETAIL)	3.1.1 Traditional Channel	• Enables multiple channels of communications with customer via calls, texts, web-based chats and email messaging. • Assists in establishing IP Contact center and thereby reducing the set-up cost of a typical call center that relies on centralized IVR. • Helps in running streamlined communications with customers through email, fax and IVR systems. • Helps in running Text based communication system with end consumer directly. • Enables direct reach to customers having feature phones.
	3.1.2 Digital Channel	• Helps customers interact with web-based contents – responses to Ads, running search, online payment of bills, browsing through product portfolio etc. • Enables access to server/portals through mobile browsers; thereby opening access points for the consumers • Assists in enabling faster content access through dedicated/curated mobile Apps.
	3.1.3 Retail Channel	• Enables set up of KIOSK based interaction systems; where customers can interact with chatbots or virtual agents Helps in setting up and running systems that support self check-in and check-out facilities Expedites customer interfacing in sales terminals.
3.2 ENGAGEMENT & MARKETING	3.2.1 Digital Marketing	• Helps to utilize internet and online based digital technologies such as desktop computers, mobile phones and other digital media and platforms to promote products and services
	3.2.2 Customer Relationship Mgmt..	• CRM is the process of managing interactions and information exchange between existing as well as new/potential customers. It is one of the many processes using which organizations reach out to its customer base to understand their needs, their priorities for specific products and analyze the interactions and their behaviors to make informed decisions.

รูปที่ 14-33 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 3-1 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า

CONFIDENTIAL

Level 2 Capability	Level 3 Capability	Level 3 Description
3.3 CHANNEL INTEGRATION	3.3.1 Ecommerce	• Helps to integrate ecommerce solutions and deliver seamless interaction between buyers and sellers on s common platform • Helps in increasing customer visits by offering varieties of products under the same roof.
	3.3.2 Content Creation & Media Delivery	• Helps in creation of Contents for end users • Expedites the creation & distribution of valuable, relevant and consistent content to attract and retain a clearly defined audience.
	3.3.3 Personalization	• Ensures more effective and efficient solution to customer needs, by making interactions faster and easier Helps in increasing brand stickiness and customer retention
	3.3.4 Digital Marketing	• Integrates web, mobile, wearables, display advertising and many other digital media for marketing of products and services
	3.3.5 CPQ	• Assists in producing accurate and configured quotes, so that sales have everything at their fingertips
	3.3.6 Social CRM	• Helps in integrating with Social Media services, technique & technology to enable higher engagement with customers
	3.3.7 Search	• Helps in integrating Search functionality in broaden the scope for customers while looking for products online. Allows access to every corner of the product site/web portal by search integration and results

รูปที่ 14-34 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 3-2 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า (3. Systems of Engagement)

CONFIDENTIAL

Level 2 Capability	Level 3 Capability	Level 3 Description
4.2 CORE BUSINESS FUNCTIONS	Business Development	• Expedites monitoring and collection of market data • Applies Market Data for Competitive Analysis • Generates periodic reports based on market analysis • Forecasts project activities & commissioning • Aids in project planning and tracking • Optimizes resource allocation and work distribution
	Generation Infrastructure	• Helps in managing outage coordination • Helps in applying use of maintenance thresholds for major assets • Integrates with SCADA systems to form a fully integrated Control system operating environment
	Operations & Maintenance	• Analyses Equipment Performance using data management & Pattern recognition • Optimizes Scheduling based on real time scenarios • Provides deep analytic insights of key field force metrics and helps in creation of visualization report related to real time data captured • Mobile Field Force Management - Provides access to Jobs, schedules ad technician mapping information • Operate the Plant - Helps in planning capacity, location, layout and budget • Configuration Management - Helps in identifying process R&R, gap analysis, and recommends initiatives, best practices. • Automates and controls the functions of sourcing, procurement & materials management • Helps in planning distribution, logistics, demand forecasting and order fulfilment.
	Commercial Market Integration	• Perform Contract Settlements • Perform ISO Settlements • Manage Physical Trading • Price & Structure Transactions
	EHS & Regulatory Affairs	• Analyses credit risks & market risks • Validates P&L report • Helps in managing holistic risk policies

รูปที่ 14-35 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 4-1 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า

Level 2 Capability	Level 3 Capability	Level 3 Description
4.2 CORE BUSINESS FUNCTIONS	Work Management	• Helps in automation and optimization of schedule based on skillset, utilization, proximity etc • Reports detailed work status • Assists in Collection and providing scheduling/assignment of work to field force • Captures & monitors information of work activities • Generates detailed reports on work activities • Provides mobile infrastructure to support remote connectivity management • Enables location-based tracking of workforce • Enables App-based mobile communication services with real time push notifications
	Asset Management	• Helps in analyzing and visualizing utilities network • Provides integration capability with utility operational systems • Maintains utilities network models and maps • Provides tools and services to evaluate and optimize utility infrastructure • Helps in analyzing Load Flow, optimal power flow, Line Loss, power quality etc.. • Analyses Peak-Load simulation results, load flow & short circuit • Helps in managing network model and in performing network analysis • Assists in enabling prioritization of investment planning & decisions • Helps enable Planning and execution of large capital outlay program • Expedites capital planning based on real time asset information • Helps in optimization of asset portfolio • Leverage asset management outputs to drive work management • Helps in forecasting & estimation of all resource requirements • Assists in managing source to completion of workflow
	Systems Operations	• Monitors & manages alarm systems • Aids with smart efficiency management • Helps in generating data visualization reports • Allows faster real time network statistics based on KPIs • Helps in suggesting and executing governance of Failure Scenarios • Provides synchronization of reserves • Helps in integration with Insights generated by emergency management systems

รูปที่ 14-36 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 4-2 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า

CONFIDENTIAL

Level 2 Capability	Level 3 Capability	Level 3 Description
4.2 CORE BUSINESS FUNCTIONS	Emergency Management	• Maintains and executes recovery plan from major system disruptions • Collects information related to assets and grid details in order to track failures • Helps in providing Customer Billing Management & Solutions by capturing Customer request/response data • Executes seamless customer care solutions by maintaining customer Log and prioritizing Bulk data feed.
	Regulatory Management	• Integrates with real time market data to generate detailed analysis of credit risk, market risk • Applies intelligence in performing P&L report validation • Aids, manage and maintain risk policies and standards
	Digital Metering	• Helps in aggregating consumption data • Uses consumption data to calculate billing • Gathers consumption data from analog & smart meters • Validates, edits and estimates meter data • Helps in monitoring meter asset performance • Helps in identifying & targeting customer segments for personalized communication
	Communications & Security Management	• Helps in managing demand, service portfolio & plans the communications network • Assists in handling orders & provisioning of Resources • Enables planning of communication network • Helps in managing cybersecurity & threat intelligence • Seamlessly performs vulnerability management & advanced security analysis • Helps in conducting operational monitoring & security incident management

รูปที่ 14-37 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 4-3 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า

Level 2 Capability	Level 3 Capability	Level 3 Description
4.2 CORE BUSINESS FUNCTIONS	Market Operations	• Maintenance Coordination • Registration of Market Participants • Updating the Power System Model • Schedule Checkout • Perform market assessment
	Network Construction	• Manage and optimize network design & Construction life cycles across the organization. • Balance between cost-effectiveness and the electro-technical requirements. • Understand system performance of both current and future network. • Make field design and documentation efficient

รูปที่ 14-38 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 4-4 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า

Level 2 Capability	Level 3 Capability	Level 3 Description
4.2 CORE BUSINESS FUNCTIONS	Core Operations & Services	• Aids in brand management by evaluating brand value and consolidating advertising data • Maintains database of leads and prospects • Helps in managing and running campaigns by storing campaign specific details and information • Helps in panning and Product management • Service Fulfilment which helps in maintaining and tracking Customer Contact data & Usage, runs demand management, helps in • consolidating Payments, Credits & Collections related information • Maintains and runs Bill data for customers by integrating seamlessly with Billing Systems • Suggests strategic workarounds for bill related issues.
	Compliance & Regulatory Management	• Identifies Accountability and manages escalations • Helps in performing root cause analysis & Stakeholder Reporting • Helps in running recovery management & providing customer insights • Assesses effectiveness of Regulatory Strategy • Helps in maintaining regulatory reports & effectiveness of DSM/EE Program • Helps in managing & running periodic reporting • Assists in user security maintenance & audit function • Trouble Management • Helps in maintaining customer privacy data and information • Integrates with Privacy Management system, to build customer persona based on Privacy policy definitions • Manages consumer contact database • Helps in identifying potential new customers and tracks inactive / fewer active accounts
	Customer Experience Management	• Brand & Loyalty Management • Integrates seamlessly with Cloud services to provide Self provisioning without IT personnel intervention • Helps in maintaining and running dedicated portal for self provisioning • Helps in building service-based billing models for consumers • Expedites resource utilization metering based on subscription or pay-per-use model or Pay-per-consume billing model

รูปที่ 14-39 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 4-5 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า

CONFIDENTIAL

Level 2 Capability	Level 3 Capability	Level 3 Description
4.2 CORE BUSINESS FUNCTIONS	Strategy Management	• Provides strategic views to investors in making investment decisions & reviews • Helps investors to focus on capital appreciation and wealth protection • Assist in Regulatory & Stakeholder Affairs • Provides framework and management tool to manage brand strategy , customer experience strategy, channel strategy • Helps plan product portfolio strategy & management • Assists in developing partner relationship & alliance network • Provides strategic insights to Data, Privacy & Security Strategy • Assists in governance related decision making
	Supply / Retail Market Management	• Analyses Market behavior for forecasting demand • Helps in bridging demand supply gap by integrating with Sales systems and storages • Helps in planning and managing supply & sourcing strategy • Supports framework to build Contingency & Contract Negotiations • Aids in Contract management, assists in conducting risk management , Expedites contract managements for vendor/partner/suppliers • Helps in running invoice validation & remittance • Assists in trade settlement related activities
	Field Services Management	• Supports in Outage & Emergency Response to help in planning and managing emergency responses to outages and to build detailed • response criteria based on outage scenarios and criticality • Assists in new connection set up based on new requests • Runs assessment on new connection set up infrastructure • Installation & Program Support

รูปที่ 14-40 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 4-6 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า

CONFIDENTIAL

Level 2 Capability	Level 3 Capability	Level 3 Description
4.3 CORPORATE FUNCTIONS	4.3.1 TALENT & REWARDS	• Runs and maintains processes related to field of accounting – analysis & reporting of financial transactions
	4.3.2 FINANCE & ACCOUNTING	• Runs and maintains processes related to field of accounting – analysis & reporting of financial transactions
	4.3.3 STRATEGY & INVESTMENT PLANNING	• The combination of all actions and decisions taken by the business on how and what to invest in to achieve the long-term business goals
	4.3.4 REGULATORY AFFAIRS	• Involves in legal and compliance related matters to ensure organization's security and maintain high brand value.
	4.3.5 HSE	• Discipline that implements practical aspects of environmental protection and safety at work.
	4.3.6 CSR	• Helps in being self-regulated to be socially accountable to itself, stakeholders and the society at large.
	4.3.7 SUPPLY CHAIN	• Involves end to end processes - from sourcing to delivery of products & services; to its end users.
	4.3.8 R&D AND INNOVATION	• Innovative activities taken by the organization in developing new services & products and thereby gaining competitive edge in the market.

รูปที่ 14-41 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 4-7 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า (4. System of Record)

Level 2 Capability	Level 3 Capability	Level 3 Description
5.1 Digitally Decoupled Architecture	5.1 Digitally Decoupled Architecture	• It enforces the separation of whatever happens on the digital layer (that being mobile, web, customer engagement, customer support, marketing, Digital Signal to Sales, service experience and other customer facing application) from whatever happens in the back end (process orchestration, workflow, fulfillment, updates and any other matter related to core legacy platforms) allowing changes to be done independently. This can be enforced by a solid microservices events-based architecture being constantly enhanced.
5.2 API Integration	5.2.1 API Façade	• Helps in setting up the design pattern solution that provides an interface that makes a subsystem easy to use.
	5.2.2 API Catalog	• The API Catalogue is part of the API Developer Portal of the Dashboard. It is the central place for an organization to manage which APIs their registered developers have access to.
	5.2.3 Access Policy	• Enables permission and duration of access to any assets • Supports the execution of several types of policies – remote access, data access etc.
	5.2.4 API Event Catalog	• Helps in storing and retrieving network requests and corresponding responses. • Used as a general storage mechanism
5.3 Discrete Self-Contained Microservices	5.3.1 Microservices	• Helps in setting up the Microservices architecture that is highly maintainable and testable and independently deployable. • Assist in designing, testing & monitoring Microservices
	5.3.2 Internal & External Gateways	• Enables mixed configuration where separate gateways are configured for VPN access and for access to sensitive internal resources
	5.3.3 Enterprise & 3rd Party Integration	• Helps in setting up system interconnection, electronic data interchange, product data exchange & distributed computing environments
	5.3.4 Service Policy	• Assists in developing and maintaining service policy documents that highlights the dealing procedures with customers/vendors

รูปที่ 14-42 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 5 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า (5. System Orchestration)

CONFIDENTIAL

Level 2 Capability	Level 3 Capability	Level 3 Description
6.1 Platforms	6.1.1 Hyper-scalers (AWS,GCP, Azure)	• It refers to next gen cutting edge Cloud Solutions provided by the top 3 hyperscale providers in the market today, viz – AWS, Azure & Google Cloud. These companies are known for providing high performance Computing Solutions along with High Availability of Cloud assets/stacks.(PaaS, SaaS, IaaS, XaaS)
	6.1.2 Smart Home Platforms	• Often referred to as the key component to 'Home Automation Platform', these devices are connected via network within the home. It enables a seamless experience of controlling home equipment (e.g. switches, sound systems, cooling or heating, alarms etc.) leveraging the home wifi network and a platform provider (Google, Amazon, Apple etc.)
	6.1.3 EV Platforms & Integration (EV Portal & Marketplace, EV Charging Station Monitoring)	• Helps in analyzing a range of factors starting from EV market shares in the global production to its components such as batteries and e-motors. Caters to market regulations and restrictions while helping in building marketing strategies Helps in monitoring and managing charging stations for EVs, provided by the utility company
	6.1.4 P2P Trading	• Peer-to-peer (P2P) energy trading platform uses blockchain technology to reconcile demand and supply of electricity to better balance the grid. It also increases efficiency and reduces the costs of buying and selling electricity. It allows greater grid flexibility.
	6.1.5 DERMS	• A distributed energy resource management system, or DERMS, is a software platform used to manage a group of distributed energy resource (DER) assets—such as rooftop photovoltaic solar panels, behind-the-meter batteries, or a fleet of electric vehicles—to deliver vital grid services and balance demand with supply to help utilities achieve mission-critical outcomes

รูปที่ 14-43 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 6 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า (6. Platforms)

CONFID

Level 2 Capability	Industry Use Cases	Use Case Description
7.1 Assisted Intelligence	Robotics & Automation, AI/ML, UML	Considered as a basic form of Artificial Intelligence and is mainly used to automate simple tasks and processes. This is achieved by harnessing the combined power of Big Data, cloud and data science and is least suited in decision-making. Though it requires constant input from human users, it frees people up to perform more in-depth activities with clear outputs. The main objective is to improve the processes that are already taking place, i.e. it alerts humans about possible solutions and allows them the authority to make final decisions.
7.2 Connected Worker	Omni-Channel, Distributed Workforce	A cross-channel content strategy that organizations use to improve their user experience and drive better relationships with their audience across points of contact. Rather than working in parallel, communication channels and their supporting resources are designed and orchestrated to cooperate.
7.3 Distributed Infrastructure	Digital Decoupling, Mobility	Digital decoupling is a process of using new technologies, data-access methods and development methodologies to build new systems that execute on top of legacy systems. Some examples include data lakes, open application programming interfaces (APIs), Agile DevOps, cloud migration factories, micro-services and Robotic Process Automation (RPA).
7.4 Connected Assets	IOT, 5G	IoT is a system of interrelated computing devices, mechanical and digital machines, objects, animals or people that are provided with unique identifiers (UIDs) and the ability to transfer data over a network without requiring human-to-human or human-to-computer interaction. 5G is the fifth generation of mobile networking technology but it's more than a slightly faster version of 4G. Rather, 5G will offer much higher speeds, lower latency, and the ability to accommodate many more devices. These improvements have positive implications for standard and industrial Internet of Things (IoT) applications.

รูปที่ 14-44 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 7 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า (7. Emerging Technologies)

CONFID

Level 2 Capability	Level 3 Capability	Level 3 Description
8.1 Software Defined Infrastructure	8.1.1 Software Defined storage	• Allows organization to reduce manual effort by implementing technical computing infrastructure which is entirely under the control of software with no operator or human intervention. It operates independent of any hardware-specific dependencies and is programmatically extensible.
	8.1.2 Software Defined Network	• This network architecture helps organization to enable the network intelligently and to be centrally controlled, or 'programmed,' using software applications.
	8.1.3 Virtual Computing (Cloud Hosted Desktops)	• Offers on demand availability of computer system resources; especially data storage and computing power, thereby transferring the services to the vendor.
	8.1.4 Industry Cloud	• Cloud system that has been heavily customized to a specific industry in order to accommodate the business, operatory, legal, regulatory, as well as security and other considerations. The focus of industry cloud is vertical integration and vertical solutions rather than horizontal ones, which is the focus of general cloud computing
8.2 On-Premise / DC Hosting	8.2 On-Premise / DC Hosting	• This type of infrastructure allows software applications to be installed and run on the computers on the premises of the organization, rather than in remote servers or cloud.
8.3 Business Continuity	8.3 Business Continuity Management & Disaster Recovery	• Allows organization to maintain multiple physical server sites (multiple copies of the same instances) to ensure Business Continuity during any kind of disaster (Natural or Man-made) and restoring the services as quickly as possible.

รูปที่ 14-45 ตัวอย่างองค์ประกอบที่ 8 ในการจัดทำสถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมไฟฟ้า (8. Infrastructure)

CONFIDE

งานที่ 2: It - ot convergence Enhancement/Data Integration Platform โดยมีขอบเขตงานดังนี้

1. ศึกษาผลลัพธ์ของแผนงาน Integration Architecture and Strategy Development และแผนงาน Data Driven รวมถึงแผนงาน CBS3 เพื่อนำมาเป็นปัจจัยพิจารณาออกแบบ Data Integration Platform ให้ครอบคลุมการเชื่อมต่อในภาพรวมของ กฟภ. และพิจารณา capability ที่จำเป็นต้องมีใน Data Integration Platform ให้ครอบคลุมต่อความต้องการใช้งานในอนาคตของ กฟภ. อาทิเช่น
   1.รองรับการเชื่อมต่อระหว่าง Application ภายในองค์กร
   2.รองรับการทำ Data Pipeline จากระบบต่างๆ ที่มีใช้ใน กฟภ. ไปจัดเก็บไว้ที่ Big Data Platform ขององค์กร
2. จัดหา/ขยายขีดความสามารถ Enterprise Service BUS (ESB) หรือ ปรับปรุง Data Integration Platform ที่มีอยู่เดิมให้รองรับต่อ Capability ที่จำเป็นต้องใช้งานของ กฟภ.
3. จัดหา/ขยายขีดความสามารถ เทคโนโลยีอื่นๆ ที่จำเป็นต่อการเชื่อมโยงระหว่างระบบในองค์กร เช่น API, Business Event Messaging ตามผลลัพธ์ของการศึกษาแผนงาน Integration Architecture and Strategy Development

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- มีตัวกลาง (Middleware) สำหรับการเชื่อมต่อระหว่างแอปพลิเคชั่นรวมถึงตัวกลางในการรับส่งข้อมูล (Data Pipeline) จากแอปพลิเคชั่นไปสู่ Data lake องค์กร
- มีเทคโนโลยีรองรับการเชื่อมโยงระหว่างระบบในองค์กร และครอบคลุมต่อความต้องการใช้งานที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

CONFIDENTIAL

สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมทางธุรกิจ ในระดับ High Level

สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture)

การเปลี่ยนแปลงขึ้นกับ Integration Architecture ที่จะถูกจัดทำขึ้นดังนั้น ต้องมีการทบทบทวนสถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศอีกครั้ง ภายหลังโครงการ Integration Architecture and Strategy Development เสร็จสิ้น

สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมข้อมูล ในระดับ High Level

สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัย (Technology Architecture)

การเปลี่ยนแปลงขึ้นกับ Integration Architecture ที่จะถูกจัดทำขึ้นดังนั้น ต้องมีการทบทบทวนสถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศอีกครั้ง ภายหลังโครงการ Integration Architecture and Strategy Development เสร็จสิ้น

คำอธิบายเพิ่มเติม : คงเดิม | พัฒนาใหม่ | ปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ | ถูกทดแทน

หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน Integration Architecture and Strategy Development มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านการบริหารจัดการแอปพลิเคชัน]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านสถาปัตยกรรมองค์กร]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านกลยุทธ์ดิจิทัลและบริหารจัดการข้อมูล]

งานที่ 1: Integration Architecture and Strategy Development

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านการบริหารจัดการแอปพลิเคชัน]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านสถาปัตยกรรมองค์กร]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านกลยุทธ์ดิจิทัลและบริหารจัดการข้อมูล]

งานที่ 2: It - ot convergence Enhancement/Data Integration Platform

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านการบริหารจัดการแอปพลิเคชัน]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านสถาปัตยกรรมองค์กร]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านกลยุทธ์ดิจิทัลและบริหารจัดการข้อมูล]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณทั้งหมด 121,000,000 บาท โดยกรอบงบประมาณแบ่งตามงานดังนี้

งานที่ 1: Integration Architecture and Strategy Development

กรอบงบประมาณ 21,000,000 บาท

งานที่ 2: It - ot convergence Enhancement/Data Integration Platform

กรอบงบประมาณ 100,000,000 บาท

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. ความสำเร็จความสำเร็จของการพัฒนา Integration Architecture หรือ สถาปัตยกรรมการเชื่อมโยงข้อมูล เป็นไปตามกรอบเวลาของแผนปฏิบัติการดิจิทัล
2. ความสำเร็จในการกำหนดวิธีการและรูปแบบการเชื่อมโยงข้อมูล เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการดำเนินงานด้านการเชื่อมโยงระบบ (Integration) ของ PEA ที่จะพัฒนาต่อไปในอนาคต

CONFIDENTIAL

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. สามารถป้องกันการลงทุนที่ซ้ำซ้อน และส่งเสริมการพัฒนาแอปพลิเคชั่นในองค์กรรวมถึงการนำข้อมูลในองค์กรไปใช้ในการวิเคราะห์เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเรื่องต่างๆ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. เพิ่มประสิทธิภาพ
   - สนับสนุนให้เกิดมุมมองแบบองค์รวม จากการใช้ทรัพยากรร่วมกัน
   - สามารถวางแผนสถาปัตยกรรมองค์กรเพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ทางธุรกิจ
   - สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาและบริหารจัดการเทคโนโลยีในองค์กรให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานจะต้องปรับตัวต่อแนวทางการการเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบต่างๆ ให้สอดคล้องต่อปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น เทคโนโลยี, วิธีการแนวทางการเชื่อมโยงและการแลกเปลี่ยนข้อมูล

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- การเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบต่างๆ ในองค์กรจะต้องมีนโยบายที่ชัดเจนมากขึ้น และจะต้องมีกระบวนการการสื่อสารที่ดี เพื่อให้พนักงานเข้าใจ ตระหนัก และให้ความสำคัญในการเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ถูกต้องตามเทคโนโลยีและวิธีการที่แผนงาน Integration Architecture ได้ออกแบบไว้

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- แนวทางการเชื่อมโยงและการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบต่าง ๆ มีความชัดเจน เช่น ERP, SCADA และ Asset Management เป็นต้น

11. ปัจจัยความสำเร็จ

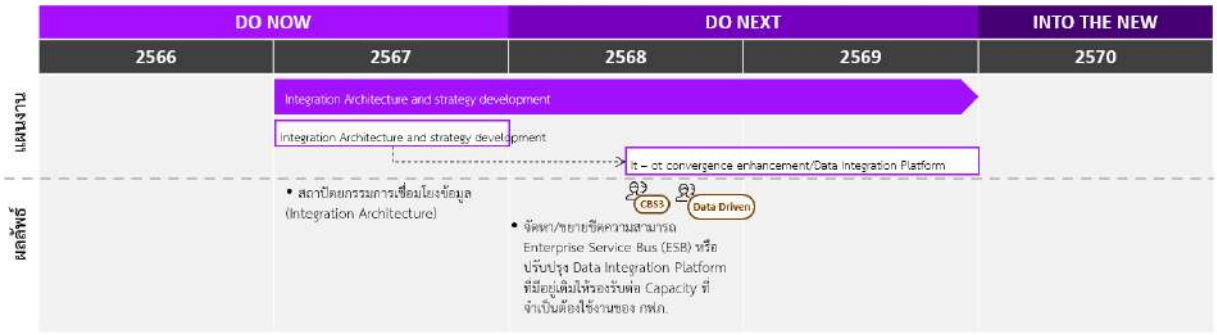
1. ความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในองค์กร
2. ทัศนคติของทีมงานต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในมิติของกระบวนการ โครงสร้างของการพัฒนาและบำรุงรักษาแอปพลิเคชั่นในองค์กรที่ต้องเปลี่ยนแปลงไปและใช้เวลาการดำเนินงานน้อยลง
3. การบูรณาการการทำงานร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาและบำรุงรักษาแอปพลิเคชั่นในองค์กรทั้งด้านบุคลากร (People) กระบวนการทำงาน (Processes) และเครื่องมือหรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง (Technology) เพื่อระบุช่องว่างการทำงานตลอดทั้งกระบวนการ กำหนดกรอบแนวทางการปฏิบัติที่เป็นภาพใหญ่ขององค์กรที่นำไปสู่แผนงานและแผนปฏิบัติในการปรับปรุงการพัฒนาและบำรุงรักษาแอปพลิเคชั่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

CONFIDENTIAL

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Project Management ทักษะด้านการบริหารจัดการโครงการ
2. Enterprise Architecture Modelling ทักษะด้านการสร้างแบบจำลองโครงสร้างสถาปัตยกรรมองค์กร
3. Business Process Design ทักษะด้านการออกแบบกระบวนการทางธุรกิจ
4. Data Design & Data Management ทักษะด้านการออกแบบและการบริหารจัดการข้อมูล
5. Application Design ทักษะด้านการออกแบบและการบริหารจัดการแอปพลิเคชัน
6. System Integration ทักษะด้านการเชื่อมโยงระหว่างระบบ
7. Digital Platform & Technology ทักษะด้านสถาปัตยกรรมทางด้านไอที หรือแพลตฟอร์มดิจิทัล และเทคโนโลยี
8. Partner & Vendor Management ทักษะด้านการบริหารจัดการคู่ค้า (Partner) และผู้ขาย (Vendor)

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง



CONFIDENTIAL

I8 IT Portfolio Management (การพัฒนาการบริหารจัดการ IT Portfolio Management)

1. หลักการ และเหตุผล

ในปัจจุบัน กฟภ. มีการพัฒนาแอปพลิเคชันและโครงสร้างพื้นฐานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การตัดสินใจปรับปรุงและพัฒนาแอปพลิเคชันและโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับกลยุทธ์ทางด้านสารสนเทศและภาพรวมของสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) อยู่เสมอ

ดังนั้น กฟภ. จึงจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาการบริหารจัดการ IT Portfolio Management เพื่อสนับสนุนให้หน่วยงานด้านสารสนเทศสามารถมีกระบวนการในการรวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการของหน่วยงานธุรกิจต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ และสามารถจัดการวางแผน IT Project & Program สามารถวางแผนการให้บริการ IT Service รวมทั้งสามารถบริหารจัดการด้านกรอบวงเงินได้อย่างต่อเนื่อง เป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. เพื่อให้หน่วยงานด้านสารสนเทศสามารถมีกระบวนการในการรวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการของหน่วยงานธุรกิจต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ
2. เพื่อให้การตัดสินใจปรับปรุงและพัฒนาแอปพลิเคชันและโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับกลยุทธ์ทางด้านสารสนเทศและภาพรวมของสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) อยู่เสมอ
3. เพื่อให้การวางแผน IT Project & Program และกรอบวงเงินมีความต่อเนื่องและเป็นระบบ
4. เพื่อให้การวางแผนการให้บริการ IT Service และกรอบวงเงินมีความต่อเนื่องและเป็นระบบ

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform)

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน IT Portfolio Management (การพัฒนาการบริหารจัดการ IT Portfolio Management) มีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ศึกษา ประเมินและวิเคราะห์กระบวนการและความสามารถของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในปัจจุบัน ในด้าน IT Portfolio Management ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้านหลัก คือ
   1) Business Demand Management (การบริหารจัดการความต้องการทางธุรกิจ)
   2) Project & Program Portfolio Management (การบริหารจัดการโครงการ)
   3) Service Portfolio Management (การบริหารจัดการด้านการให้บริการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ)
2. ออกแบบกระบวนการด้าน IT Portfolio Management และวิเคราะห์กระบวนการการทำงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. กำหนดบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงพิจารณาความจำเป็นในการจัดตั้งตำแหน่งงานใหม่ในการบริหารจัดการ IT Portfolio Management
4. วางแผนและดำเนินการบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management) ตัวอย่างเช่น การวางแผนการสื่อสารและการฝึกอบรมเกี่ยวกับกระบวนการด้าน IT Portfolio Management ที่ได้ถูกออกแบบขึ้นมาใหม่

CONFIDENTIAL

5. ติดตั้ง IT Portfolio Management Tool
6. นำกระบวนการด้าน IT Portfolio Management ไปใช้งานในองค์กร และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

<u>ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:</u>

- ผลการประเมินและวิเคราะห์กระบวนการและความสามารถของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในปัจจุบัน ในด้าน IT Portfolio Management ทั้ง 3 ด้าน
- กระบวนการด้าน IT Portfolio Management และผลการวิเคราะห์กระบวนการการทำงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- รายละเอียดบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และข้อเสนอแนะที่จำเป็นสำหรับตำแหน่งงานใหม่ในการบริหารจัดการ IT Portfolio Management
- แผนการบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management Plan)
- IT Portfolio Management Tool
- การนำกระบวนการด้าน IT Portfolio Management ไปใช้งานในองค์กร และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

CONFIDENTIAL

สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture)



สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ ในระดับ High Level

สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมข้อมูล ในระดับ High Level

สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัย (Technology Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัยในระดับ High Level

คำอธิบายเพิ่มเติม : คงเดิม | พัฒนาใหม่ | ปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ | ถูกทดแทน

หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน IT Portfolio Management (การพัฒนาการบริหารจัดการ IT Portfolio Management) มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณด้านบุคลากร 36,000,000 บาท

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. สามารถใช้ข้อมูลจากการใช้ระบบ IT Portfolio Management เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจปรับปรุงและพัฒนาแอปพลิเคชันและโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับกลยุทธ์ทางด้านสารสนเทศและภาพรวมของสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) อยู่เสมอ และวางแผนการดำเนินงานและกรอบวงเงินให้มีความต่อเนื่องและเป็นระบบทั้งด้าน IT Project & Program และการให้บริการ IT Service

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

<u>ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน</u>

1. ลดค่าใช้จ่าย
2. เพิ่มรายได้

<u>ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน</u>

1. เพิ่มประสิทธิภาพ
    - หน่วยงานด้านสารสนเทศสามารถมีกระบวนการในการรวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการของหน่วยงานธุรกิจต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ
    - การตัดสินใจปรับปรุงและพัฒนาแอปพลิเคชันและโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับกลยุทธ์ทางด้านสารสนเทศและภาพรวมของสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) อยู่เสมอ
    - การวางแผน IT Project & Program และกรอบวงเงินมีความต่อเนื่องและเป็นระบบ
    - การวางแผนการให้บริการ IT Service และกรอบวงเงินมีความต่อเนื่องและเป็นระบบ

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

<u>ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People</u>

- พนักงานต้องพัฒนาทักษะด้าน IT Portfolio Management อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากแนวโน้มเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

<u>ประเด็นการเปลี่ยนแปลงด้าน Process</u>

- กระบวนการทำงานในการพัฒนาด้าน IT Portfolio Management อาจมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมเพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (EA)

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

ประเด็นการเปลี่ยนแปลงด้าน Technology

- เครื่องมือสำหรับการจัดทำ IT Portfolio Management อาจมีการปรับเปลี่ยนได้ในอนาคต เนื่องจากแนวโน้มเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

11. ปัจจัยความสำเร็จ

1. Project Management ทักษะด้านการบริหารจัดการโครงการ
2. Digital Platform & Technology ทักษะด้านสถาปัตยกรรมทางด้านไอที หรือแพลตฟอร์มดิจิทัลและเทคโนโลยี
3. Partner & Vendor Management ทักษะด้านการบริหารจัดการคู่ค้า (Partner) และผู้ขาย (Vendor)

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Project Management ทักษะด้านการบริหารจัดการโครงการ
2. Critical Thinking ทักษะด้านการคิดเชิงวิพากษ์ หรือสมเหตุสมผล
3. Business Case Justification ทักษะด้านกรณีศึกษาทางด้านธุรกิจเพื่อการพัฒนาแผนงาน
4. Scope Development ทักษะด้านการพัฒนาและกำหนดขอบเขตการดำเนินงานของแผนงาน
5. Software Configuration ทักษะด้านการออกแบบและการบริหารจัดการแอปพลิเคชัน
6. Budget Planning & Management ทักษะด้านการวางแผนและการบริหารจัดการงบการเงิน
7. Collaborative Workflow Management ทักษะด้านการบริหารจัดการกระบวนการการทำงานร่วมกัน
8. Partner & Vendor Management ทักษะด้านการบริหารจัดการคู่ค้า (Partner) และผู้ขาย (Vendor)

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง

	DO NOW		DO NEXT		INTO THE NEW
	2566	2567	2568	2569	2570
แผนงาน	IT Portfolio Management (24 Month)				
ผลลัพธ์	• ประเมินและวิเคราะห์กระบวนการและความสามารถของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในปัจจุบัน ในด้าน IT Portfolio Management ทั้ง 3 ด้าน	• IT Portfolio Management Tool • การนำกระบวนการด้าน IT Portfolio Management ไปใช้งานในองค์กรและมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง			

I9 Application Development and Maintenance Process Redesign (การออกแบบกระบวนการพัฒนาและบำรุงรักษาแอปพลิเคชั่น)

1. หลักการ และเหตุผล

การดำเนินงานทางด้าน information Technology (IT) มีส่วนสำคัญมีการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ และช่วยเพิ่มความคล่องตัวในการทำงานขององค์กร อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบัน หน่วยงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรมีภาระงานจำนวนมาก ส่งผลให้ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการทางธุรกิจได้อย่างทันท่วงที ดังนั้นแล้วเพื่อให้การดำเนินการทางด้านสารสนเทศ เป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงมีแนวคิดที่จะปรับปรุงโครงสร้างและกระบวนการทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งระบบ โดยมุ่งเน้นการปรับปรุงอัตรากำลังเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เหมาะสมเพียงพอต่อความต้องการ การพัฒนาศักยภาพของบุคคลากรโดยเฉพาะในด้านที่ขาดแคลน รวมถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการพัฒนาและบำรุงรักษาแอปพลิเคชัน เพื่อให้หน่วยงานมีความยืดหยุ่นในการทำงานและมีความพร้อมในการรองรับภาระงานที่เพิ่มมากขึ้น

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการพัฒนาและบำรุงรักษาแอปพลิเคชัน ให้ครอบคลุมทั้งด้านบุคลากร (People) กระบวนการทำงาน (Processes) และเครื่องมือหรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง (Technology) เพื่อระบุช่องว่างการทำงานตลอดทั้งกระบวนการ
2. วางกรอบแนวทางการปรับปรุงกระบวนการทำงาน และกำหนดมาตรฐานการดำเนินงาน เพื่อลดช่องว่างการทำงาน (Gap) และเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการพัฒนาและบำรุงรักษาแอปพลิเคชัน (Application) สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้อย่างรวดเร็ว

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform)

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

แผนงาน Application Development and Maintenance Process Redesign (การออกแบบกระบวนการพัฒนา และ บำรุงรักษาแอปพลิเคชั่น) มีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการ พัฒนาและการบำรุงรักษาแอปพลิเคชั่น(Application) โดยครอบคลุมทั้งด้านบุคคลากร (People) กระบวนการทำงาน (Processes) และเครื่องมือหรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง (Technology)
2. นำผลการศึกษามาปรับปรุงกระบวนการพัฒนาและบำรุงรักษาแอปพลิเคชัน โดยนำออกใช้จริงพร้อมทั้งประเมินประสิทธิภาพประสิทธิผล ของกระบวนการ และเครื่องมือหรือเทคโนโลยีที่นำมาใช้

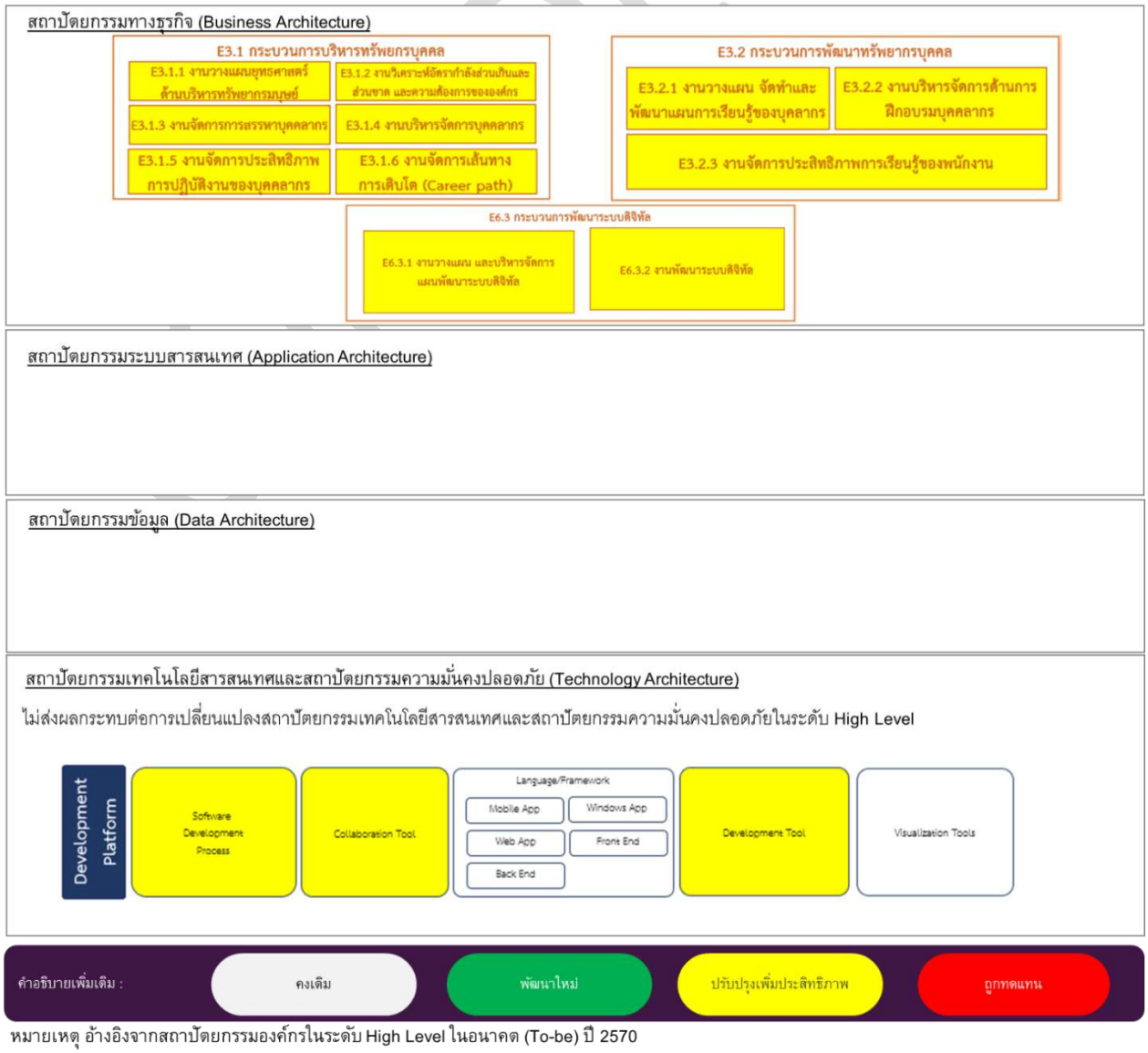
CONFIDENTIAL

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- กฟภ. แผนการปรับเปลี่ยนกระบวนการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการพัฒนาและการบำรุงรักษาแอปพลิเคชั่นครอบคลุมในด้านด้านบุคคลากร (People) กระบวนการทำงาน (Processes) และเครื่องมือหรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง (Technology)
- กฟภ. มีกระบวนการและแนวทางการดำเนินงานด้านการพัฒนาและการบำรุงรักษาแอปพลิเคชัน ที่มีประสิทธิภาพและความรวดเร็วมากขึ้น

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน



หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน Application Development and Maintenance Process Redesign (การออกแบบกระบวนการพัฒนาและ บำรุงรักษาแอปพลิเคชั่น) มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านการบริหารจัดการแอปพลิเคชัน]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านสถาปัตยกรรมองค์กร]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านกลยุทธ์ดิจิทัลและบริหารจัดการข้อมูล]
สายงานบริหารองค์กร (บก) [ด้านการบริหารจัดการและพัฒนาทรัพยากรบุคคล]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณทั้งหมด – บาท

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. ความสำเร็จของการให้บริการการพัฒนาและบำรุงรักษาแอปพลิเคชัน (Application) ตามมาตรฐาน SLA ที่กำหนด
2. ผลสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการดำเนินงานพัฒนาและการบำรุงรักษาแอปพลิเคชัน (Application)
3. จัดทำหรือปรับปรุง/มีส่วนร่วมในการปรับปรุงข้อบังคับ กฎระเบียบหลักเกณฑ์ คำสั่ง วิธีปฏิบัติต่างๆ ในการดำเนินงานต่างๆ ของ กฟภ.เพื่อรองรับการขยายขนาดทางการพัฒนาดิจิทัล

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

<u>ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน</u>

1. สามารถลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานได้จากการยกระดับประสิทธิภาพในการพัฒนาและบำรุงรักษาแอปพลิเคชัน (Application) ผ่านการปรับปรุงปัจจัยที่ส่งผลกระทบทั้งด้านบุคลากร (People) กระบวนการทำงาน (Processes) และเครื่องมือหรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง (Technology)

<u>ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน</u>

1. สามารถพัฒนา Competency ทางด้านดิจิทัลของกลุ่มเป้าหมาย
2. ลดระยะเวลาการดำเนินงานของกระกวนการพัฒนาและบำรุงรักษาแอปพลิเคชั่นในองค์กร
3. ความสามารถในการรองรับปริมาณงานพัฒนาและบำรุงรักษาแอปพลิเคชั่นเพิ่มมากขึ้น
4. เสริมสร้างภาพลักษณ์การเป็น Digital Utility
5. เพิ่มความพึงพอใจต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับบริการที่มีความสะดวกรวดเร็ว
6. กรอบการดำเนินงานของการพัฒนาและบำรุงรักษาแอปพลิเคชั่นมีความเป็นมาตรฐานและมีประสิทธิภาพ

CONFIDENTIAL

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- พนักงานต้องมีการเพิ่มทักษะในการใช้ระบบและเครื่องมือใหม่
- พนักงานต้องมีการประเมินขีดความสามารถเพื่อระบุช่องว่างสำหรับการพัฒนาและฝึกอบรม
- ผู้มีส่วนได้เสียต้องมีการปรับตัวเพื่อรองรับเทคโนโลยีใหม่

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- กระบวนการดำเนินงาน โครงสร้างการทำงาน ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการพัฒนาและบำรุงรักษาแอปพลิเคชั่นในองค์กรต้องมีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้มีรูปแบบที่ชัดเจน เป็นมาตรฐานและมีประสิทธิภาพ สามารถวัดผลความสำเร็จในแต่ละขั้นตอนได้

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมีการเพิ่มและหรือปรับปรุงเพื่อขยายขอบเขตความสามารถให้ครอบคลุมการทำงานและเชื่อมโยงกับระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

11. ปัจจัยความสำเร็จ

1. ความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในองค์กร
2. ทัศนคติของทีมงานต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในมิติของกระบวนการ โครงสร้างของการพัฒนาและบำรุงรักษาแอปพลิเคชั่นในองค์กรที่ต้องเปลี่ยนแปลงไปและใช้เวลาการดำเนินงานน้อยลง
3. การบูรณาการการทำงานร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาและบำรุงรักษาแอปพลิเคชั่นในองค์กรทั้งด้านบุคลากร (People) กระบวนการทำงาน (Processes) และเครื่องมือหรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง (Technology) เพื่อระบุช่องว่างการทำงานตลอดทั้งกระบวนการ กำหนดกรอบแนวทางการปฏิบัติที่เป็นภาพใหญ่ขององค์กรที่นำไปสู่แผนงานและแผนปฏิบัติในการปรับปรุงการพัฒนาและบำรุงรักษาแอปพลิเคชั่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Project Management ทักษะด้านการบริหารจัดการโครงการ
2. Workflow Design ทักษะด้านการออกแบบกระบวนการทำงาน
3. Conceptual Thinking การจัดการความคิดในภาพรวม
4. Technology Savvy ความรู้ทางด้านเทคโนโลยี
5. Strategic Vision วิสัยทัศน์และกลยุทธ์

CONFIDENTIAL

13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง

	DO NOW		DO NEXT		INTO THE NEW
	2566	2567	2568	2569	2570
แผนงาน		Application Development and Maintenance Process Redesign (การออกแบบกระบวนการพัฒนาแอพพลิเคชั่น และ กระบวนการบำรุงรักษาและบริการของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร)	Application Development and Maintenance Process Redesign (การออกแบบกระบวนการพัฒนาแอพพลิเคชั่น และ กระบวนการบำรุงรักษาและบริการของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร)		
ผลลัพธ์			• ข้อมูลเอกสารสรุปกระบวนการในการพัฒนาและการบำรุงรักษาแอพพลิเคชั่น (Application) • นำผลการออกแบบมาปรับปรุงกระบวนการพัฒนาและบำรุงรักษาแอพพลิเคชั่น โดยนำออกใช้จริงพร้อมทั้งประเมินประสิทธิภาพประสิทธิผลของกระบวนการ		

CONFIDE

I10 Cyber Security Enhancement (งานพัฒนาปรับปรุงความปลอดภัยทางไซเบอร์)

1. หลักการ และเหตุผล

เนื่องจากการบริหารจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยในเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีปฏิบัติการของ กฟภ. ยังทำแบบแยกส่วน และในปัจจุบัน กฟภ. ได้จัดตั้งแผนกศูนย์ปฏิบัติการเฝ้าระวังภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cyber Security Operations Section) โดยดำเนินงานแบบ 24 ชั่วโมง 7 วัน นอกจากนี้การเชื่อมโยงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีปฏิบัติการเข้าด้วยกัน อาจทำให้ กฟภ. ต้องเผชิญกับความเสี่ยงหรือภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์แบบที่ไม่เคยเจอมาก่อน

ดังนั้นจึงมีแนวคิดในการจัดให้มีหน่วยงานกลางในการบริหารจัดการภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ สำหรับทุกสายงานทั่วทั้งองค์กร โดยขยายขอบเขตงานของศูนย์เฝ้าระวังภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัยของ กฟภ. (PEA SOC) ให้ครอบคลุมทั้งด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีปฏิบัติการ สนับสนุนการดำเนินการตามกลยุทธ์และมาตรฐาน และกำหนดให้มีการดำเนินการทดสอบเจาะ (Penetration Testing) ระบบสารสนเทศของ กฟภ. อย่างน้อยดังนี้ Web Application, ระบบการเชื่อมต่อไร้สาย (Wireless Network), ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server), อุปกรณ์เครือข่าย (Network Equipment) และ อุปกรณ์ในระบบรักษาความปลอดภัยสารสนเทศ (Security Equipment) เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กฟภ. รวมถึงพัฒนานโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัยของ กฟภ. และทบทวนการประเมินความเสี่ยงเพื่อหาแนวทางในการป้องกันและรับมือกับภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ที่อาจเกิดขึ้นอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

อีกทั้งในปัจจุบัน กฟภ. มีการดำเนินการพัฒนาระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามมาตรฐานสากล ISO 27001 และขยายขอบเขตไปยังส่วนภูมิภาคครอบคลุมทั่วประเทศ (ครบทั้ง 12 เขต) และมีแผนจะขยายขอบเขตไปยังศูนย์ข้อมูลแห่งใหม่ (New Data Center) โครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ และระบบงานที่สำคัญของ กฟภ. รวมไปถึงจัดหาระบบเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการระบบบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมทั้งสร้างความตระหนักด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Security Awareness Program) ให้กับพนักงานทั่วทั้ง กฟภ. ให้มีความรู้ความเข้าใจเพื่อปกป้อง กฟภ.จากภัยคุกคามทางไซเบอร์ นอกจากนี้ เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ กฟภ. จำเป็นต้องมีการจัดทำและพัฒนาการกำกับดูแลอัตลักษณ์ดิจิทัลและการจัดการการเข้าถึง (Digital Identity and Access Management) และการป้องกันข้อมูลสูญหาย (Data Loss Prevention) เพื่อรองรับการพัฒนาทางด้านดิจิทัลจากการดำเนินงานและการดำเนินธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ

CONFIDENTIAL

2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. เพื่อให้มีการบริหารจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ให้ครอบคลุมทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีปฏิบัติการของ กฟภ.
2. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของศูนย์ปฏิบัติการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (SOC)
3. เพื่อประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีปฏิบัติการ และนำหลักการการจัดการสถานการณ์และข้อมูลความปลอดภัย (SIEM – Security Information and Event Management) มาปฏิบัติ เพื่อปกป้อง กฟภ. จากภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ รวมถึงสร้างเครือข่ายที่ปลอดภัย เพื่อสนับสนุนการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย Digital Utility
4. เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กฟภ.
5. เพื่อลดโอกาสเกิดความเสียหายและผลกระทบจากภัยคุกคามทางด้านไซเบอร์ ที่อาจเกิดกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กฟภ.
6. เพื่อยกระดับมาตรฐานสากลสำหรับระบบการจัดการความปลอดภัยของข้อมูลให้มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น
7. เพื่อสร้างความตระหนักด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Security Awareness Program)

3. ความสอดคล้องต่อยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และยุทธศาสตร์ดิจิทัล

SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
ยุทธศาสตร์ดิจิทัล : แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform)

4. ขอบเขตงาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Output)

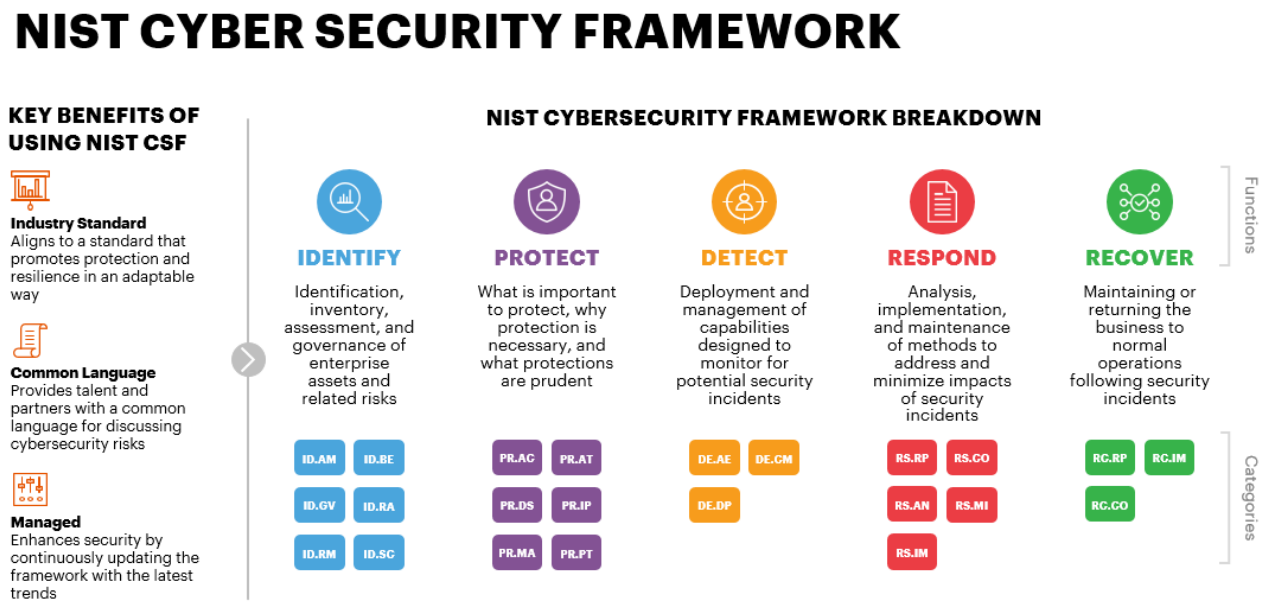
แผนงาน Cyber Security Enhancement (การยกระดับความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์) ประกอบด้วย 7 งาน ดังต่อไปนี้

งานที่ 1: SOC Improvement for IT-OT (ประเมิน และพัฒนาความสามารถในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์และการรวมศูนย์เฝ้าระวังภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (SOC) ให้ครอบคลุมทั้งด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีปฏิบัติการ โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. การประเมินและพัฒนาความสามารถในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์
   - ด้านพนักงาน (People) ให้มีการประเมินความสามารถในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ของพนักงาน โดยจำเป็นต้องประเมินว่าในปัจจุบัน พนักงานของ กฟภ. มีความสามารถและจำนวนพนักงานที่เพียงพอต่อการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์เพียงใด โดยในส่วนของความสามารถของพนักงาน ควรส่งเสริมให้พนักงานได้รับการเรียน การอบรม และสอบเพื่อให้ได้ประกาศนียบัตร (certificate) ทางด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ที่เป็นมาตรฐานและยอมรับโดยทั่วไป และสอดคล้องกับความต้องการของทาง กฟภ.
   - ด้านกระบวนการ (Process) ให้มีการประเมินกระบวนการภายใน กฟภ. ในด้านของการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ โดยต้องประเมินว่ามีกระบวนการใดที่จะต้องปรับปรุงหรือเพิ่มเติมอีกหรือไม่ เช่นการประเมินสถานะปัจจุบันและสถานะเป้าหมายสำหรับการดำเนินการปฏิบัติ SIEM
   - ด้านเทคโนโลยี (Technology) ให้มีการประเมินในเรื่องของเทคโนโลยีทั้งด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีปฏิบัติการซึ่งจะนำมาใช้ในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

CONFIDENTIAL

2. เพิ่มขีดความสามารถของศูนย์ปฏิบัติการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (PEA SOC) โดยใช้เทคโนโลยีช่วยในการวิเคราะห์ (Analytics) ภัยคุกคามและเครื่องมือแบบ Automation ในการรับมือภัยคุกคาม (Incident Response) และขยายขอบเขตในการเฝ้าระวังและรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ให้ครอบคลุมทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีปฏิบัติการ



รูปที่ 14-46 ตัวอย่าง NIST Cyber Security Framework

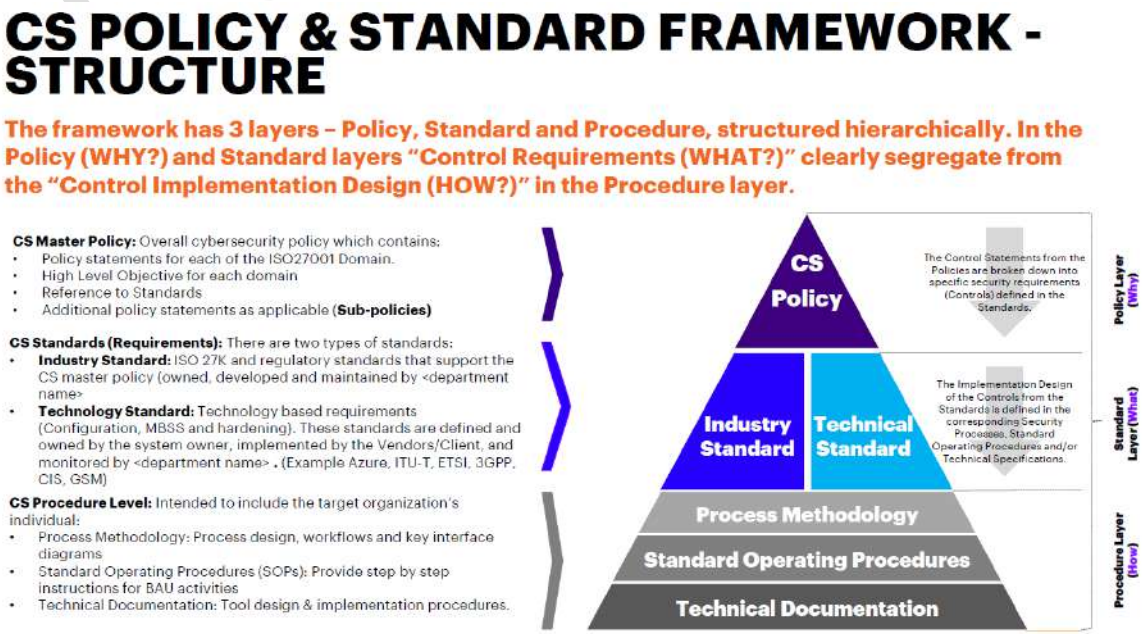
3. การจัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์สำหรับศูนย์เฝ้าระวังภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์กองมาตรฐานและรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (กมม.)
การจัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์สำหรับศูนย์เฝ้าระวังภัยคุกคาม (SOC) ได้แก่
- งานซื้อซอฟต์แวร์/สิทธิ์สำหรับใช้งานภายในศูนย์ปฏิบัติการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (SOC)
- งานต่อสิทธิ์ซอฟต์แวร์สำหรับใช้งานภายในศูนย์ปฏิบัติการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (SOC)
  - ระบบจำลองสำหรับฝึกทักษะความชำนาญ
  - ซอฟต์แวร์ทดสอบระบบ
  - ระบบวิเคราะห์และประเมินความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์"
- งานจ้างดูแลและบำรุงรักษาห้องศูนย์ปฏิบัติการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (SOC) ในอาคารศูนย์ข้อมูล (Data Center) ของ PEA
- งานจัดหาระบบ Intelligence Platform
- งานจัดหาระบบ Digital Forensic
- งานจัดหาระบบ Threat Hunting
- งานจัดหาระบบ SIEM และ SOAR (ทดแทน)

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- ผลการประเมินด้านพนักงาน (People), ด้านกระบวนการ (Process) และด้านเทคโนโลยี (Technology)
- แผนพัฒนาความสามารถของทีม PEA SOC ที่ทำหน้าที่รักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ของ กฟภ.
- แผนการจัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับศูนย์เฝ้าระวังภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์
- ศูนย์ปฏิบัติการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ที่สามารปฏิบัติงานเฝ้าระวังภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ครอบคลุมทั้งด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีปฏิบัติการ

งานที่ 2: พัฒนาระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามมาตรฐานสากลและการขอการรับรองมาตรฐานสากล (ISO 27001) โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ขยายขอบเขตการดำเนินการพัฒนาระบบบริหารความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและขอการรับรองมาตรฐาน ISO 27001 และหรือมาตรฐานสากลด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง ไปยังโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ และระบบงานที่สำคัญของ กฟภ. ให้ครอบคลุมทั่วประเทศ (สำนักงานใหญ่ และส่วนภูมิภาค ครบทั้ง 12 เขต)
    - กำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตของการขอรับรองมาตรฐาน ตามกรอบ “Cybersecurity Policy and Standard Framework”
    - ดำเนินการปฏิบัติตามแผนและจัดให้มีโปรแกรมการฝึกอบรมมาตรฐาน
    - ดำเนินการตรวจสอบและขอรับรองมาตรฐาน ISO 27001 และหรือมาตรฐานสากลด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง
    - ดำเนินการรักษามาตรฐาน ISO 27001 และหรือมาตรฐานสากลด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง



รูปที่ 14-47 Cybersecurity Policy and Standard Framework

2. จัดหาระบบบริหารจัดการงานมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
   - ดำเนินการปฏิบัติตามแผนเพื่อกำหนดโซลูชั่นและเลือกผลิตภัณฑ์ที่จะทำระบบบริหารจัดการงานมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
   - ดำเนินจัดหาเวนเดอร์ ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการงานมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
   - ดำเนินการรักษามาตรฐานสากล ISO 27001 และหรือมาตรฐานสากลความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ที่เกี่ยวข้อง

   ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:
   - บรรลุผลสำเร็จในการขอการรับรองตามมาตรฐาน ISO 27001 (สำนักงานใหญ่ และส่วนภูมิภาค 12 เขต) ทั่วประเทศ และการฝึกอบรมให้บุคลากรมีความเข้าใจ
   - เพื่อให้มีระบบบริหารจัดการงานมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อลดงานซ้ำซ้อนภายในองค์กร

งานที่ 3: การจัดหา/ทดแทนพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security Tools & Security Assessment) โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

การจัดหาอุปกรณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ เช่น โครงสร้างพื้นฐานและความปลอดภัยของเครือข่าย, ระบบวิเคราะห์ ตรวจสอบ และจัดการข้อมูลความปลอดภัยสารสนเทศ, ระบบป้องกันภัยไซเบอร์, ระบบบันทึกและตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้งาน เป็นต้น
โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. การจัดหา/ทดแทนพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ทดแทน
2. การจัดหา/ทดแทนพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ เพิ่มเติม

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:
- ปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพอุปกรณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

งานที่ 4: งานกำหนดมาตรฐานการตั้งค่าตรวจสอบ ทดสอบ และ ประเมินความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Vulnerability Assessment and Penetration Testing) โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. การทดสอบเจาะระบบ ดำเนินการทั้งแบบ การทดสอบเจาะระบบเชิงเทคนิค และ ในลักษณะ Red Teaming เพื่อประเมินความพร้อมรับมือเหตุการณ์ผิดปกติหรือการโจมตีด้านไซเบอร์ ทั้งด้าน protection detection และ response โดยมีขอบเขตงานอย่างน้อยดังต่อไปนี้
   - ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)
   - ระบบและอุปกรณ์เครือข่าย (System and Network Equipment) และ อุปกรณ์ในระบบรักษาความปลอดภัยสารสนเทศ (Security Equipment)
   - แอปพลิเคชัน (Application)
2. การตรวจสอบและวิเคราะห์หาช่องโหว่ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Vulnerability Assessment) เช่น อุปกรณ์เครือข่าย (Network Device), เครื่องแม่ข่าย/เครื่องแม่ข่ายเสมือน (Server), อุปกรณ์รักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Security Device), ระบบสนับสนุน (Facility) , ระบบฐานข้อมูล (Database) และระบบงานสารสนเทศ ของ กฟภ. เป็นต้น
3. วิเคราะห์โปรแกรมต้นฉบับ (Source Code Review)

CONFIDENTIAL

4. วิเคราะห์ปัญหา ช่องโหว่ พร้อมทั้งกำหนดวิธีการตั้งค่าระบบสารสนเทศให้มีความมั่นคงปลอดภัย สอดคล้องตามมาตรฐาน และระเบียบ นโยบายตามที่ กฟภ. กำหนด
5. จัดทำรายงานผลการทดสอบเจาะระบบ ตรวจสอบและวิเคราะห์หาช่องโหว่ ระบุความเสี่ยงของช่องโหว่ รวมถึงประสานงานให้ผู้เกี่ยวข้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข และรายงานผู้บริหารตามลำดับชั้น
6. กำหนดมาตรฐานการตั้งค่าอุปกรณ์ให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล เช่น อุปกรณ์เครือข่าย (Network Device), เครื่องแม่ข่าย/เครื่องแม่ข่ายเสมือน (Server), อุปกรณ์รักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Security Device), ระบบสนับสนุน (Facility), ระบบฐานข้อมูล (Database) และระบบงานสารสนเทศ ของ กฟภ. เป็นต้น

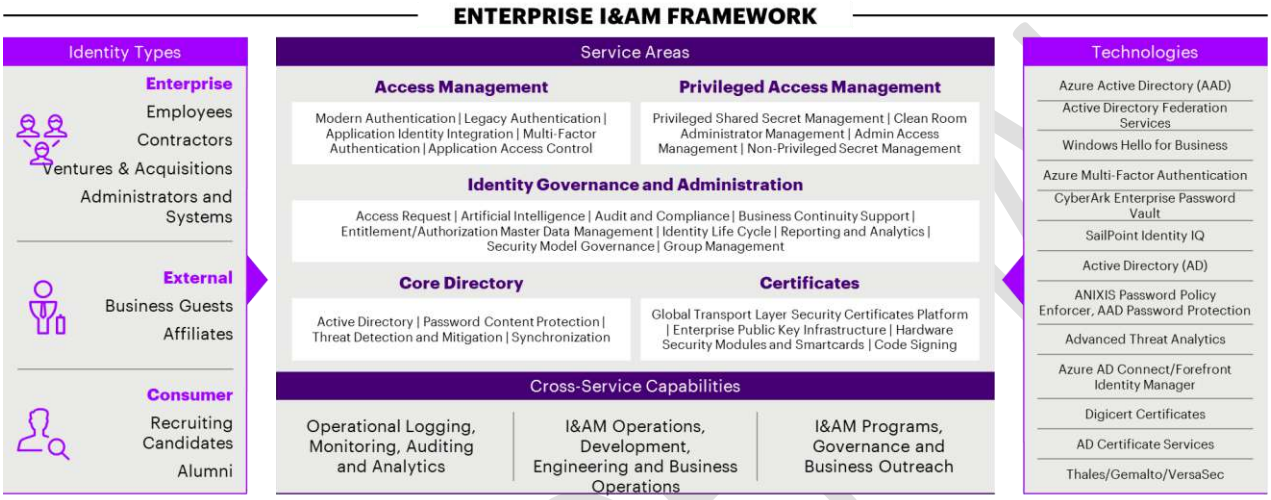
<u>ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:</u>

- เพื่อให้ได้เห็นมุมมองการโจมตีทั้งหมด ที่อาจเกิดขึ้นได้กับระบบเป้าหมาย
- เพื่อปิดช่องโหว่การโจมตีด้านไซเบอร์
- เพื่อให้ทราบจุดอ่อนของระบบงาน
- เพื่อให้ทราบถึงช่องโหว่ของระบบงาน, อุปกรณ์คอมพิวเตอร์, อุปกรณ์เครือข่าย และ อุปกรณ์ในระบบรักษาความปลอดภัยสารสนเทศ
- เพื่อให้ทราบผลการทดสอบเจาะระบบและ แนวทางการแก้ไขเบื้องต้นเพื่อตรวจจับ รับมือ และป้องกันการเข้าถึงช่องโหว่หรือการโจมตีด้านไซเบอร์

<u>งานที่ 5: การเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยดิจิทัล (Digital Security Enhancement)</u> โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

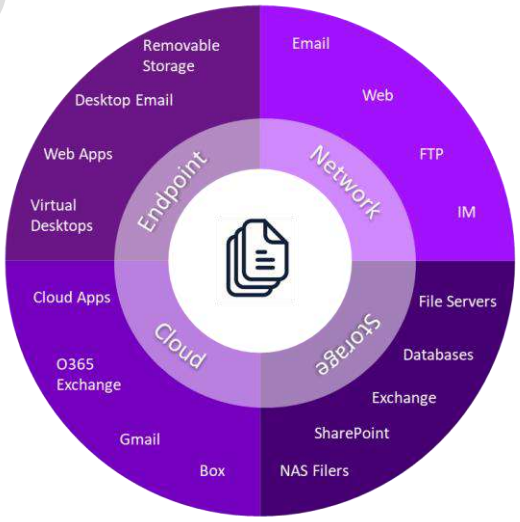
1. ศึกษาผลลัพธ์ของแผนงาน Security Strategy and Architecture และแนวทางการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ขององค์กรชั้นนำในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อเชื่อมโยงการพัฒนาให้เกิดการบูรณาการอย่างเป็นระบบและสอดคล้องต่อแนวโน้มการพัฒนาทางด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ของอุตสาหกรรม
2. จัดทำแผนการกำกับดูแลอัตลักษณ์ดิจิทัลและการจัดการการเข้าถึง (Digital Identity and Access Management) และการป้องกันข้อมูลสูญหาย (Data Loss Prevention) ด้านความมั่นคงปลอดภัยของ กฟภ. ให้ครอบคลุมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) และระบบปฏิบัติการต่างๆ (OT)
3. ออกแบบโครงสร้างการกำกับดูแลอัตลักษณ์ดิจิทัลและการจัดการการเข้าถึง (Digital Identity and Access Management) การป้องกันข้อมูลสูญหาย (Data Loss Prevention) ของ กฟภ. และกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบและกระบวนการทำงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
4. จัดหาอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ สำหรับระบบการกำกับดูแลอัตลักษณ์ดิจิทัลและการจัดการการเข้าถึง (Digital Identity and Access Management), การป้องกันข้อมูลสูญหาย (Data Loss Prevention)
5. พัฒนาระบบการกำกับดูแลอัตลักษณ์ดิจิทัลและการจัดการการเข้าถึง (Digital Identity and Access Management), การป้องกันข้อมูลสูญหาย (Data Loss Prevention) ของ กฟภ. ให้ครอบคลุมการใช้งาน ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) และระบบปฏิบัติการต่างๆ (OT) และสามารถรองรับเทคโนโลยีอื่นๆ ที่จะเกิดขึ้นภายในปี 2570
6. จัดทำแผนงานทดสอบ ระบบการกำกับดูแลอัตลักษณ์ดิจิทัลและการจัดการการเข้าถึง (Digital Identity and Access Management), การป้องกันข้อมูลสูญหาย (Data Lose Prevention)

CONFIDENTIAL



รูปที่ 14-48 Identity and Access Management Framework

- Data Loss Prevention is an approach to business information protection.
- Data Loss Prevention is a strategy used to ensure that sensitive data is not lost, misused or accessed by unauthorized users.
- DLP suite is software capable of scanning files in order to:
  - ✓ Protect data while in use on endpoints
  - ✓ Protect data in motion over the network
  - ✓ Protect data at rest across storage repositories
  - ✓ Protect data in the cloud



รูปที่ 14-49 Data Loss Prevention Framework

<u>ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:</u>

- ระบบการกำกับดูแลอัตลักษณ์ดิจิทัลและการจัดการการเข้าถึง (Digital Identity and Access Management) และการป้องกันข้อมูลสูญหาย (Data Loss Prevention) ที่ครอบคลุมการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) และระบบปฏิบัติการ (OT) รวมถึงสอดคล้องต่อแนวทางการพัฒนาและขับเคลื่อนดิจิทัลขององค์กร

งานที่ 6: Security Awareness โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการจัดทำโปรแกรมสร้างความตระหนักด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Security Awareness Program)
   1.1 สร้างความตระหนักด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Security Awareness Program) ให้กับพนักงานทั่วทั้ง กฟภ. เพื่อให้ทุกคนสามารถมีความรับรู้และความเข้าใจ และช่วยปกป้อง กฟภ. จากภัยคุกคามทางไซเบอร์

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- โปรแกรมการสร้างความตระหนักด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Security Awareness Program) ให้กับพนักงานทั่วทั้ง กฟภ.

งานที่ 7: Security Strategy and Architecture (ทบทวนแผนยุทธศาสตร์ และสถาปัตยกรรมด้านความมั่นคงปลอดภัย) โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

1. ทบทวนทำแผนยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคงปลอดภัยของ กฟภ. ให้ครอบคลุมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) และระบบปฏิบัติการต่างๆ (OT)
2. ทบทวนสถาปัตยกรรมด้านความมั่นคงปลอดภัยของ กฟภ. ซึ่งประกอบไปด้วย
   2.1 ศึกษาและจัดทำสถาปัตยกรรมด้านความมั่นคงปลอดภัยปัจจุบัน ของ กฟภ.
   2.2 ทบทวนและจัดทำสถาปัตยกรรมด้านความมั่นคงปลอดภัยเป้าหมาย
   2.3 วิเคราะห์ช่องว่างระหว่างสถาปัตยกรรมด้านความมั่นคงปลอดภัยปัจจุบันและสถาปัตยกรรมด้านความมั่นคงปลอดภัยเป้าหมาย
3. ทบทวนการออกแบบโครงสร้างการกำกับดูแลองค์กรด้านความมั่นคงปลอดภัยของ กฟภ. บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบและกระบวนการทำงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
4. ทบทวนแผนการพัฒนาพนักงานด้านความมั่นคงปลอดภัยอย่างยั่งยืน
5. ทบทวนแผนการบริหารความเสี่ยงด้านความมั่นคงปลอดภัย
6. ทบทวนแผนการสร้างความตระหนักด้านความมั่นคงปลอดภัย ให้กับพนักงานทั้งองค์กร อย่างเป็นระบบและสามารถวัดผลได้

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

- แผนยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคงปลอดภัยฯ และแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้รับการทบทวนและมีการเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

5. ความเชื่อมโยงตามหลักสถาปัตยกรรมองค์กร

การเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570 เทียบกับสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต (To-be) ปี 2565 ที่เกี่ยวข้องกับแผนงาน

CONFIDENTIAL

สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมทางธุรกิจ ในระดับ High Level

สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Application Architecture)

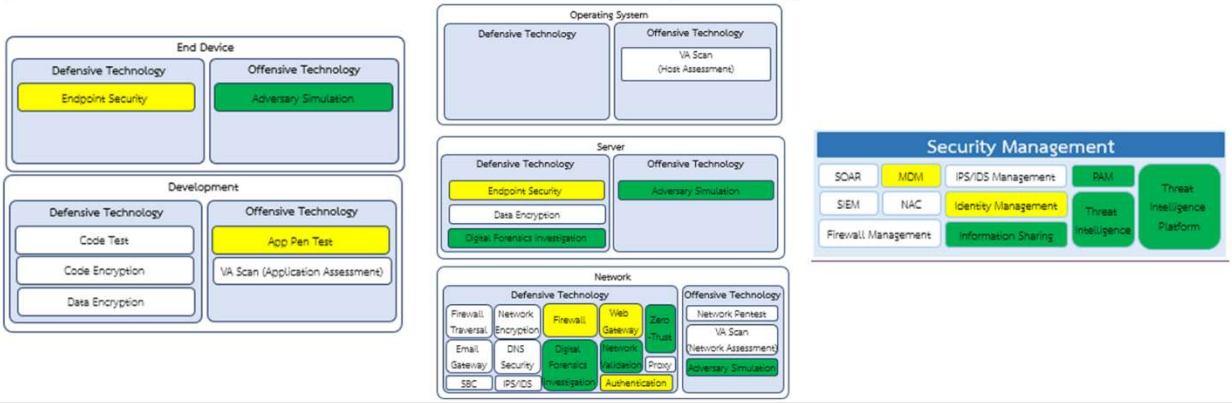


สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture)

ไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมข้อมูล ในระดับ High Level

หมายเหตุ ข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลง ขึ้นอยู่กับผลการดำเนินแผนงาน/โครงการ

สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัย (Technology Architecture)



คำอธิบายเพิ่มเติม : คงเดิม | พัฒนาใหม่ | ปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ | ถูกทดแทน

หมายเหตุ อ้างอิงจากสถาปัตยกรรมองค์กรในระดับ High Level ในอนาคต (To-be) ปี 2570

6. หน่วยงานรับผิดชอบ

แผนงาน Cyber Security Enhancement มีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านการขับเคลื่อนดิจิทัล]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]
สายงานวางแผนและวิศวกรรม (วว) [ด้านการปฏิบัติงาน]
สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป) [ด้านการปฏิบัติงาน]
สายงานภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ (นฉ) [ด้านการปฏิบัติงาน]
สายงานภาคกลางและใต้ (กต) [ด้านการปฏิบัติงาน]

<u>งานที่ 1: SOC Improvement for IT-OT (ประเมิน และพัฒนาความสามารถในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์และการรวมศูนย์เฝ้าระวังภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (SOC) ให้ครอบคลุมทั้งด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีปฏิบัติการ</u>

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านการขับเคลื่อนดิจิทัล]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]
สายงานวางแผนและวิศวกรรม (วว) [ด้านการปฏิบัติงาน]
สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป) [ด้านการปฏิบัติงาน]
สายงานภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ (นฉ) [ด้านการปฏิบัติงาน]
สายงานภาคกลางและใต้ (กต) [ด้านการปฏิบัติงาน]

<u>งานที่ 2: พัฒนาระบบบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศตามมาตรฐานสากล และขอการรับรองมาตรฐานสากล (ISO/IEC 27001)</u>

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านการขับเคลื่อนดิจิทัล]
สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]
สายงานวางแผนและวิศวกรรม (วว) [ด้านการปฏิบัติงาน]
สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป) [ด้านการปฏิบัติงาน]
สายงานภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ (นฉ) [ด้านการปฏิบัติงาน]
สายงานภาคกลางและใต้ (กต) [ด้านการปฏิบัติงาน]

CONFIDENTIAL

งานที่ 3: การจัดหา/ทดแทนพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security Tools & Security Assessment)

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านการขับเคลื่อนดิจิทัล]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

งานที่ 4: งานกำหนดมาตรฐานการตั้งค่าตรวจสอบ ทดสอบ และ ประเมินความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Vulnerability Assessment and Penetration Testing)

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านการขับเคลื่อนดิจิทัล]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

งานที่ 5: การเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยดิจิทัล (Digital Security Enhancement)

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านการขับเคลื่อนดิจิทัล]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

สายงานวางแผนและวิศวกรรม (วว) [ด้านการปฏิบัติงาน]

สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป) [ด้านการปฏิบัติงาน]

สายงานภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ (นฉ) [ด้านการปฏิบัติงาน]

สายงานภาคกลางและใต้ (กต) [ด้านการปฏิบัติงาน]

งานที่ 6: Security Awareness

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

งานที่ 7: Security Strategy and Architecture (ทบทวนแผนยุทธศาสตร์ และสถาปัตยกรรมด้านความมั่นคงปลอดภัย

Project Manager:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส)

Workstream Lead:

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านการขับเคลื่อนดิจิทัล]

สายงานดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) [ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ]

สายงานวางแผนและวิศวกรรม (วว) [ด้านการปฏิบัติงาน]

CONFIDENTIAL

สายงานปฏิบัติการระบบไฟฟ้า (ป) [ด้านการปฏิบัติงาน]
สายงานภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ (นฉ) [ด้านการปฏิบัติงาน]
สายงานภาคกลางและใต้ (กต) [ด้านการปฏิบัติงาน]

7. กรอบงบประมาณ

กรอบงบประมาณทั้งหมด 1,308,180,000 บาท โดยกรอบงบประมาณแบ่งตามงานดังนี้

งานที่ 1: SOC Improvement for IT-OT (ประเมิน และพัฒนาความสามารถในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์และการรวมศูนย์เฝ้าระวังภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (SOC) ให้ครอบคลุมทั้งด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีปฏิบัติการ

กรอบงบประมาณ 507,280,000 บาท โดยกรอบงบประมาณสามารถแยกรายปีได้ดังนี้

งบประมาณประจำปี (พ.ศ.)	2566	2567	2568	2569	2570
กรอบงบประมาณ (บาท)	81,200,000	50,290,000	83,680,000	208,650,000	83,460,000

งานที่ 2: พัฒนาระบบบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศตามมาตรฐานสากล และขอการรับรองมาตรฐานสากล (ISO/IEC 27001)

กรอบงบประมาณ 56,870,000 บาท โดยกรอบงบประมาณสามารถแยกรายปีได้ดังนี้

งบประมาณประจำปี (พ.ศ.)	2566	2567	2568	2569	2570
กรอบงบประมาณ (บาท)	18,190,000	6,500,000	6,500,000	10,700,000	14,980,000

งานที่ 3: การจัดหา/ทดแทนพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security Tools & Security Assessment)

กรอบงบประมาณ 411,620,000 บาท โดยกรอบงบประมาณสามารถแยกรายปีได้ดังนี้

งบประมาณประจำปี (พ.ศ.)	2566	2567	2568	2569	2570
กรอบงบประมาณ (บาท)	258,940,000	-	9,870,000	142,810,000	-

งานที่ 4: งานกำหนดมาตรฐานการตั้งค่าตรวจสอบ ทดสอบ และ ประเมินความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Vulnerability Assessment and Penetration Testing)

กรอบงบประมาณ 153,440,000 บาท โดยกรอบงบประมาณสามารถแยกรายปีได้ดังนี้

งบประมาณประจำปี (พ.ศ.)	2566	2567	2568	2569	2570
กรอบงบประมาณ (บาท)	26,750,000	26,750,000	46,440,000	26,750,000	26,750,000

งานที่ 5: การเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยดิจิทัล (Digital Security Enhancement)

กรอบงบประมาณ 138,310,000 บาท โดยกรอบงบประมาณสามารถแยกรายปีได้ดังนี้

งบประมาณประจำปี (พ.ศ.)	2566	2567	2568	2569	2570
กรอบงบประมาณ (บาท)	-	-	92,770,000	22,770,000	22,770,000

CONFIDENTIAL

งานที่ 6: Security Awareness

กรอบงบประมาณ 29,960,000 บาท โดยกรอบงบประมาณสามารถแยกรายปีได้ดังนี้

งบประมาณประจำปี (พ.ศ.)	2566	2567	2568	2569	2570
กรอบงบประมาณ (บาท)	2,140,000	2,140,000	8,560,000	8,560,000	8,560,000

งานที่ 7: Security Strategy and Architecture (ทบทวนแผนยุทธศาสตร์ และสถาปัตยกรรมด้านความมั่นคงปลอดภัย

กรอบงบประมาณ 10,700,000 บาท

8. ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมาย

1. ลดระยะเวลาในการวิเคราะห์และตอบสนอง (average incident response time) ต่อรายงานเหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ที่ได้จากการแจ้งเหตุการณ์แบบทันท่วงที (จากการดำเนินการงานที่ 1: SOC Improvement for IT-OT)
2. ลดจำนวนของ Incidents/Tickets ของการแจ้งปัญหาด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ทั้งในส่วนของระบบเทคโนโลยีปฏิบัติการและเทคโนโลยีสารสนเทศ 10%
3. ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 27001 (จากการดำเนินการงานที่ 2: พัฒนาระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามมาตรฐานสากล และการขอการรับรองมาตรฐานสากล)
4. คะแนนจากการสอบวัดความรู้ความเข้าใจของพนักงานของ กฟภ. ในเรื่องความตระหนักด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Security Awareness Program) เท่ากับหรือมากกว่า 80% (จากการดำเนินการงานที่ 3: Security Awareness Program)
5. แผนยุทธ์ศาสตร์ด้านความมั่นคงปลอดภัยได้รับการทบทวนเป็นประจำทุกปี (ตัวชี้วัดการดำเนินงานและค่าเป้าหมายอ้างอิงจาก 1=Thailand Utility, 2=Professional Services Company)
6. จำนวนภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่ไม่สามารถป้องกันได้เป็นร้อยละ 0

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน

1. ลดค่าใช้จ่าย
   - ลดความซ้ำซ้อนในการลงทุนด้านความมั่นคงปลอดภัยของ กฟภ. ทั้งส่วนงาน IT และ OT

ผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงิน

1. ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 27001 โครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ และระบบงานที่สำคัญ ของ กฟภ. ครอบคลุมทั่วประเทศ (สำนักงานใหญ่ และส่วนภูมิภาค 12 เขต) และมีระบบบริหารจัดการงานมาตรฐานด้านความมั่นคงปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในการดำเนินการภายในองค์กร เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน
2. เพิ่มประสิทธิภาพ
   - เพิ่มความแม่นยำในการวิเคราะห์และตอบสนองต่อรายงานเหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (จากการดำเนินการงานที่ 1: SOC Improvement for IT-OT)
   - ลดความเสี่ยงในการเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์

CONFIDENTIAL

- ยกระดับมาตรฐานด้านการบริหารความมั่นคงของข้อมูล ตามมาตรฐาน ISO 27001 ให้กับ กฟภ. (จากการดำเนินการงานที่ 2: พัฒนาระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามมาตรฐานสากล และการขอการรับรองมาตรฐานสากล)
- พนักงานของ กฟภ. มีความรู้ความเข้าใจและมีความตระหนักในด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศมากยิ่งขึ้น

10. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน People

- การยกระดับความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ อาจมีผลกระทบในระยะเริ่มต้น เนื่องจากเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบอาจยังขาดความชำนาญในการบริหารจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์
- พนักงานต้องมีความตระหนักในด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ และจำเป็นต้องมีความระมัดระวังความเสี่ยงหรือภัยคุกคามทางไซเบอร์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น หลีกเลี่ยงการเข้าเว็บไซต์ที่ไม่เหมาะสม ไม่คลิกไฟล์แนบจากผู้อื่นในกรณีที่ไม่ได้ตกลงกันก่อนที่จะส่งให้ และระมัดระวังความเสี่ยงจากการเปิดไฟล์ผ่านโปรแกรมการส่งข้อความแบบทันที (แชท : Instant messaging) หรือช่องทางเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social media) เป็นต้น
- พนักงานต้องมีการพัฒนาทักษะด้านความมั่นคงปลอดภัยเพื่อยกระดับการบริหารจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Process

- กระบวนการทำงานด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์จะต้องมีนโยบายที่ชัดเจนรัดกุมมากขึ้น และจะต้องมีกระบวนการการสื่อสารที่ดี เพื่อให้พนักงานเข้าใจ ตระหนัก และให้ความสำคัญในด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์มากยิ่งขึ้น
- กระบวนการทำงานด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์จะต้อง มีจุดควบคุมอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม และสามารถติดตามสถานะการทำงานได้

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้าน Technology

- อุปกรณ์ ระบบ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ จะต้องมีการควบคุมดูแลที่ดีและเหมาะสม อาจมีการปรับเปลี่ยนหรือมีการอัปเดตอุปกรณ์ตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปหรืออาจเพิ่มเกราะป้องกันในกรณีที่มีภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้นในรูปแบบใหม่ ๆ ได้ในอนาคต

11. ปัจจัยความสำเร็จ

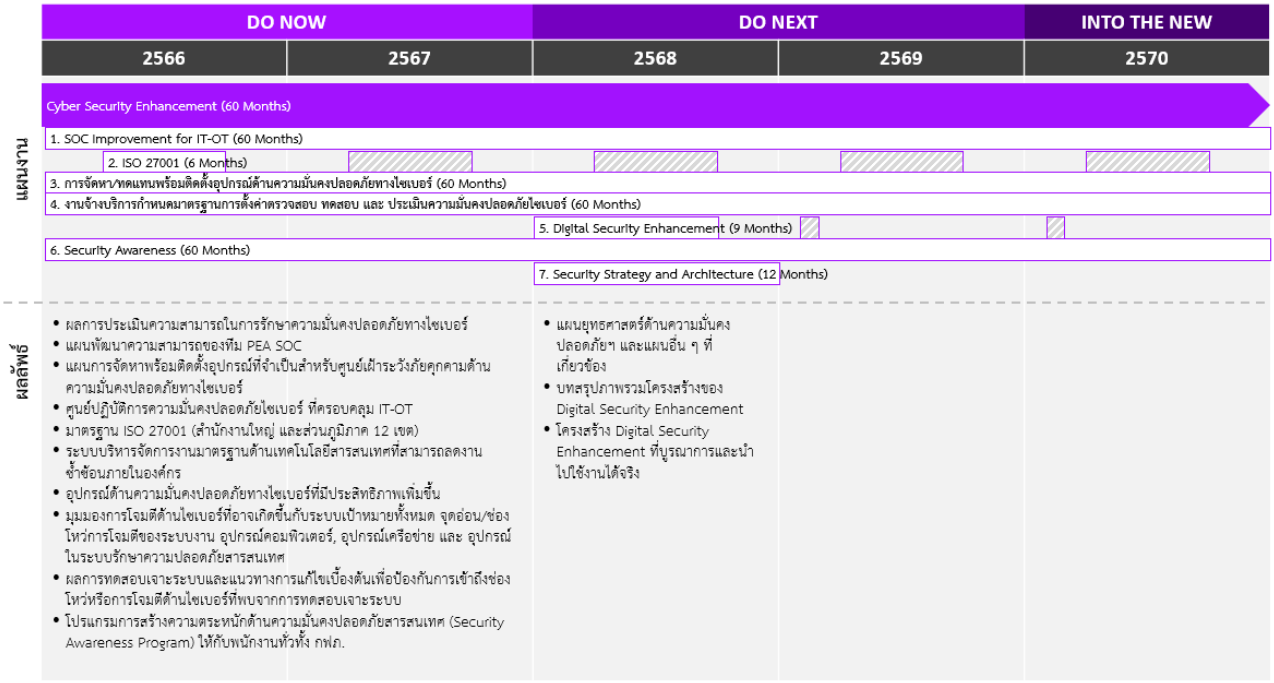
1. Project Management ทักษะด้านการบริหารจัดการโครงการ
2. Digital Platform & Technology ทักษะด้านสถาปัตยกรรมทางด้านไอที หรือแพลตฟอร์มดิจิทัล และเทคโนโลยี
3. Partner & Vendor Management ทักษะด้านการบริหารจัดการคู่ค้า (Partner) และผู้ขาย (Vendor)

CONFIDENTIAL

12. ขีดความสามารถของพนักงานที่จำเป็นในการดำเนินการ (Capability)

1. Project Management ทักษะด้านการบริหารจัดการโครงการ
2. Security Operation Center (SOC) ทักษะด้าน Cyber Security ในการปฏิบัติการภายในศูนย์ปฏิบัติการความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์
3. IT-OT Risk Assessment ทักษะด้านการประเมินความเสี่ยงของระบบเทคโนโลยีปฏิบัติการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
4. SIEM Configuration ทักษะด้านการกำหนดค่าของระบบเพื่อการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ (IT) และระบบควบคุมอุตสาหกรรม (ICS - Industrial control system)
5. ISO 27001 ทักษะด้านมาตรฐานสากลสำหรับการบริหารความมั่นคงของข้อมูล (ISMS - Information Security Management Systems) และหรือมาตรฐานสากลด้านความมั่นคงปลอดภัยสานสนเทศที่เกี่ยวข้อง
6. Partner & Vendor Management ทักษะด้านการบริหารจัดการคู่ค้า (Partner) และผู้ขาย (Vendor)

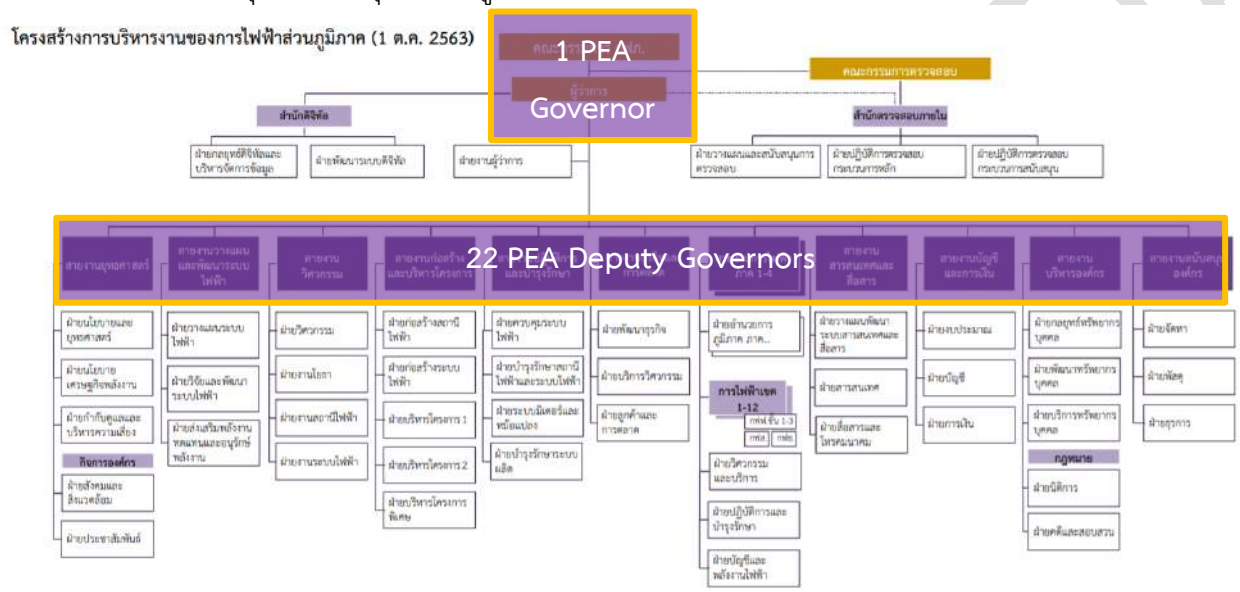
13. ระยะเวลาดำเนินการ แผนงานโดยประมาณ และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วง



ภาคผนวก ข. รายละเอียดการสัมภาษณ์คณะกรรมการเทคโนโลยีดิจิทัล ผู้บริหารระดับสูง และหน่วยงานใน กฟภ. ที่เกี่ยวข้อง

1. คณะกรรมการเทคโนโลยีดิจิทัล กฟภ. และผู้บริหารระดับสูง

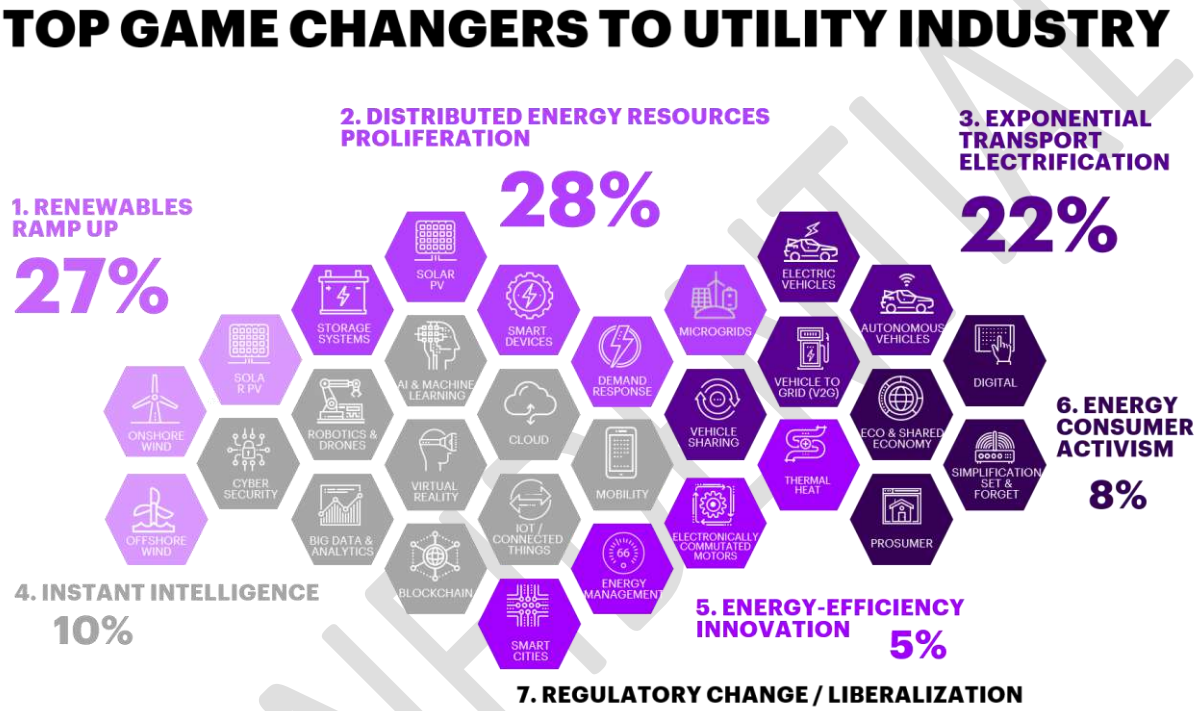
การสัมภาษณ์คณะกรรมการเทคโนโลยีดิจิทัล ผู้บริหารระดับสูง และหน่วยงานใน กฟภ. ที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำความเข้าใจและวิเคราะห์ประเด็นสำคัญในการขับเคลื่อนดิจิทัลด้วยแนวคิดการยึดประเด็นทางด้านธุรกิจ/การดำเนินงานและการใช้มุมมองของบุคคลเป็นศูนย์กลาง (Human-centric) มีรายละเอียด ดังนี้



รูปที่ 14-50 แนวคิดการยึดประเด็นทางด้านธุรกิจ/การดำเนินงานและการใช้มุมมองของบุคคลเป็นศูนย์กลาง (Human-centric)

จากการประสานงานกับคณะทำงานของ กฟภ. ได้จัดสัมภาษณ์ผู้บริหารใน วันที่ 30 มิถุนายน ถึงวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 คณะที่ปรึกษาฯ สามารถสรุปผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูงของ กฟภ. ดังนี้

แนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงสำคัญของอุตสาหกรรมที่มีผลกระทบและความสำคัญต่อ กฟภ.



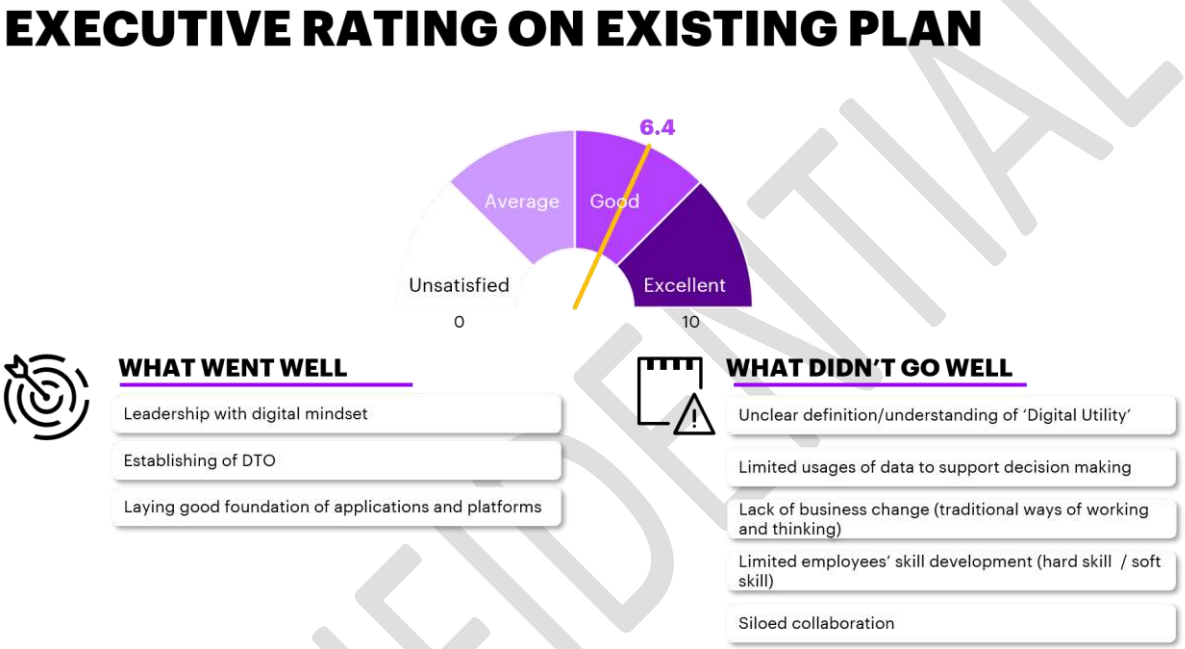
รูปที่ 14-51 ผลการสัมภาษณ์ในประเด็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรมและผลกระทบต่อ กฟภ.

แนวโน้มที่สำคัญสามอันดับแรกในมุมมองของผู้บริหาร ได้แก่

- การพัฒนาระบบจัดจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (Distributed Energy resources proliferation) (28%)
- การเพิ่มขึ้นของพลังงานหมุนเวียนในการผลิตพลังงาน: (Renewables ramp up) (27%)
- การพัฒนาของอุตสาหกรรมการขนส่ง: (Exponential transport electrification) (22%)

CONFIDENTIAL

ระดับความพึงพอใจต่อการพัฒนาทางด้านดิจิทัลของ กฟภ. ในปัจจุบัน



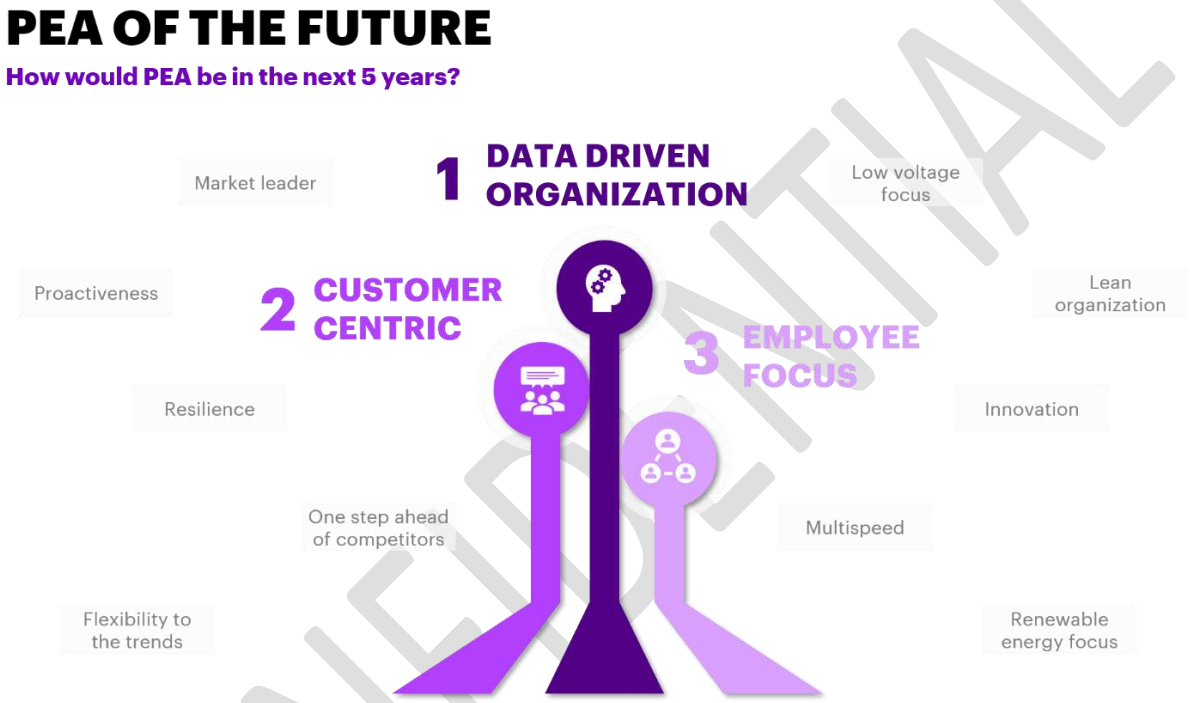
รูปที่ 14-52 ระดับความพึงพอใจต่อการพัฒนาทางด้านดิจิทัล

จากความคิดเห็นของผู้บริหารระดับความพึงพอใจต่อการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ. โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 6.4 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนนมีรายละเอียด ดังนี้

- สิ่งที่ทำได้ดีของ กฟภ. ที่ผ่านมา
  - การขับเคลื่อนโดยผู้นำผ่านแนวคิดและมุมมองทางด้านดิจิทัล
  - การจัดตั้ง DTO ในการขับเคลื่อนดิจิทัลขององค์กรอย่างเป็นระบบ
  - การวางรากฐานที่ดีของแอปพลิเคชัน (Application) และแพลตฟอร์ม (Platform)
- สิ่งที่ทำได้ไม่ดีและสามารถปรับปรุงในอนาคต
  - ความชัดเจนและความเข้าใจในเป้าหมาย Digital Utility
  - ข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์และประยุกต์ใช้ข้อมูลในการตัดสินใจในการดำเนินงาน
  - ขาดการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจและการดำเนินงานที่ตอบสนองต่อการดำเนินงานในรูปแบบดิจิทัล
  - การพัฒนาทักษะของพนักงานที่จำกัดทั้งในส่วนของ Hard Skill และ Soft Skill
  - การทำงานรูปแบบไซโล (Silo) ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานข้ามส่วนงานและบูรณาการอย่างมีประสิทธิภาพ

CONFIDENTIAL

เป้าหมายและวิสัยทัศน์ต่อ กฟภ. ใน 5 ปีข้างหน้า



รูปที่ 14-53 เป้าหมายและวิสัยทัศน์ต่อ กฟภ. ในอีก 5 ปีข้างหน้า

ส่วนงานที่ได้รับลำดับความสำคัญ (Priority) และโฟกัส (Focus)

เมื่อพิจารณาถึงส่วนงาน/โครงการที่จะต้องได้รับการพัฒนาเป็นอันดับแรก สามารถสรุปประเด็นที่ผู้บริหารให้ความสำคัญโดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) การบริการลูกค้า จุดสัมผัส และการมีส่วนร่วม (Customer service, touchpoint, and engagement) พัฒนาช่องทางและคุณภาพการบริการที่มีประสิทธิภาพและมีลูกค้าเป็นศูนย์กลาง เช่น พัฒนา PEA Smart Plus ที่มีความต้องการลูกค้าเป็นตัวตั้งและทัดเทียมกับผู้ให้บริการรายอื่น

(2) ทัศนคติของพนักงานและวัฒนธรรมองค์กร (Employee mindset and organization culture) พัฒนาแนวความคิดและการมีส่วนร่วมที่ทั่วถึงกับพนักงานทุกระดับ รวมถึงวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมการประยุกต์ใช้ดิจิทัลอย่างยั่งยืน

(3) สายไฟฟ้าและแรงดันต่ำ (Grid and low voltage) พัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าแรงต่ำให้ Strong และ Smart เพื่อรองรับความผันผวนและความซับซ้อนการดำเนินงานในอนาคต

(4) การวิเคราะห์ข้อมูลและการจัดการข้อมูล (Data analytic and data management) พัฒนาการบริหารจัดการและบูรณาการฐานข้อมูล (Single-source data) เพื่ออำนวยความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพในประยุกต์ใช้ข้อมูล

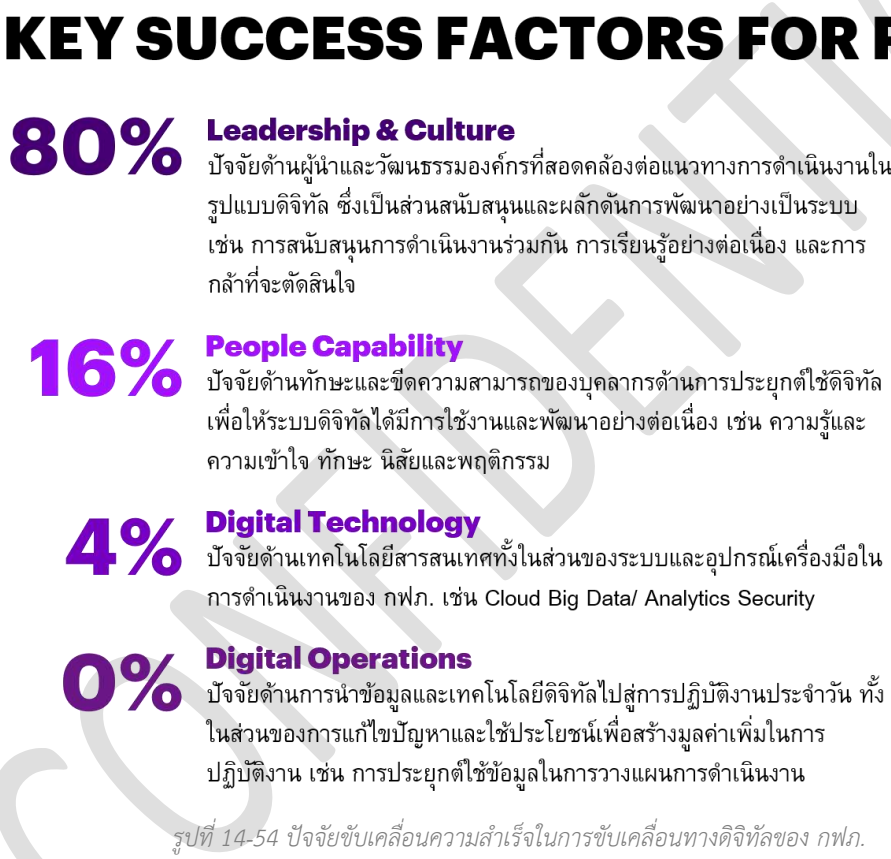
(5) ทักษะด้านเทคโนโลยีและการปรับปรุงการใช้งานดิจิทัล (Technology skills and digital implementation improvement) พัฒนาทักษะและขีดความสามารถทางด้านดิจิทัลให้แก่พนักงาน โดยเฉพาะสำนักดิจิทัลและสายงาน ทส. ให้การพัฒนาทางด้านดิจิทัลสามารถนำองค์กรได้

(6) การจัดซื้อและการจัดการสินค้าคงคลัง (Procurement and inventory management) พัฒนาระบบจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุ ที่รองรับการบริการในรูปแบบ Near real-time ทั้งในส่วนของความรวดเร็ว ความเพียงพอของพัสดุ และความถูกต้องของข้อมูล

CONFIDENTIAL

ปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญของ กฟภ.

ถึงแม้ว่าปัจจัยขับเคลื่อนทั้ง 4 ปัจจัย จะมีความสำคัญทั้งสิ้น แต่หากพิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่สุด พบว่าผู้บริหารได้มีการให้ความสำคัญกับปัจจัยดังต่อไปนี้ เป็นอันดับแรกในการขับเคลื่อนทางดิจิทัลของ กฟภ.



รูปที่ 14-54 ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จในการขับเคลื่อนทางดิจิทัลของ กฟภ.

CONFIDENTIAL

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสำคัญในการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟภ.

การสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบแผนงาน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ เพื่อเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ช่องว่างและโอกาสในการพัฒนา มีรายละเอียดผลการสัมภาษณ์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์	ผลการสัมภาษณ์
1. ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Platform) **แหล่งข้อมูล:** ตัวแทนจากสายงาน ย., ว., ป., วศ., และ กบ.	<u>Work Process & Technology</u> - มีการดำเนินการพัฒนา Work-D Super App ซึ่งเริ่มต้นด้วย Capital Project Management เพื่อบูรณาการกระบวนการและข้อมูลด้านการบริหารโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ - มีการปรับปรุงข้อมูล LV data ผ่านนโยบายของผู้ว่าการในการทำ data cleansing ใน GIS นอกจากนี้ยังมีการพิจารณาปรับปรุงกระบวนงานเพื่อให้ข้อมูลถูกบันทึกอย่างถูกต้องตั้งแต่แรก ซึ่งการปรับปรุงดังกล่าวจำเป็นต้องดำเนินการ DCR ปรับปรุงระบบ - มีการดำเนินการศึกษาแนวทางของระบบ Asset Management โดยมุ่งหวังในการสร้างศักยภาพในการบริหาร Asset life cycle เพื่อนำไปสู่การทำ Predictive Asset Maintenance อย่างไรก็ตาม ยังมีประเด็นในเรื่องของข้อมูลที่ยังกระจายอยู่ในหลายระบบ และการเชื่อมโยงกับระบบหลักอื่น ๆ เช่น SAP, CPM, SAP, OMS เป็นต้น - สามารถสั่งการควบคุมระบบไฟฟ้า เห็นสถานะและข้อมูลโครงข่ายระดับ High Voltage และ Medium Voltage ในลักษณะรวมศูนย์ (centralized system) ผ่านระบบ SCADA/TDMS Phase 3 แต่ยังมีประเด็นในเรื่องของเสถียรภาพของระบบ การดำเนินงานแบบ Manual และนำมาใช้อย่างครอบคลุม - การบริหารโครงข่ายระดับ Low Voltage และ DER ที่เข้าในระบบ เป็นไปในเชิงรับ เนื่องจากยังไม่มีระบบและข้อมูล โดยการบริหารจัดการและแก้ปัญหาโดยหน้างานสายปฏิบัติการ - มีการดำเนินโครงการนำร่อง Micro Grid ซึ่งสามารถบริการโครงข่ายแบบ Adaptive Protection Systems สามารถบริหารจัดการได้ในลักษณะ Islanding Mode และยืดหยุ่นในการรองรับการเปลี่ยนแปลงของ Network Conditions - Grid code ปัจจุบัน ยังไม่รองรับการเชื่อมต่อหรือกติกาในการบริหารโครงข่าย LV มีการพูดถึง connect, disconnect แต่การจำกัดการรับไฟเข้าระบบ curtailment ยังไม่ครอบคลุม - มีการนำ ESS (Energy Storage System, utility scale) มาใช้ในระบบในโครงการ Micro grid และกำลังดำเนินการโครงการ Micro grid ในพื้นที่อื่น ๆ - มีหลากหลายโครงการที่เกี่ยวข้องกับการขยายผลการติดตั้ง Smart Meters รวมไปถึงการบริหารจัดการ เช่น AMR Phase 1&2, AMI Pattaya Pilot เป็นต้น - มีโครงการติดตั้ง AMI ในพื้นที่นำร่องที่พัทยา ดำเนินการแล้วเสร็จ โดยมุ่งหวังที่จะลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน จากกระบวนการจดหน่วยพิมพ์บิล ตลอดจนสามารถบริหารจัดการโหลดผู้ใช้ไฟ แต่ยังมีประเด็นเรื่องการขาดการปรับกระบวนการงาน หรือการนำข้อมูลที่ได้มาไปใช้ในการบริหารโครงข่าย และยังไม่มีการสร้างความรู้ความเข้าใจและการตระหนักรู้ให้แก่ภาคประชาชนมากนัก จึงยังไม่สามารถบรรลุเป้าประสงค์ของ

CONFIDENTIAL

ยุทธศาสตร์	ผลการสัมภาษณ์

โครงการ เช่น ถึงแม้ meter สามารถส่งหน่วยได้ แต่ยังต้องมีกระบวนการจดหน่วย พิมพ์บิล ให้แก่ลูกค้า

- Cyber Security ในโลกของ OT (SCADA, AMI) ดำเนินการสอดคล้องกับ compliance ต่าง ๆ มีทีม SOC หรือ response team แต่ยังไม่ 24/7
- มีประเด็นในเรื่องของการเชื่อมโยงของระบบ OT กับ IT จากความกังวลเรื่อง security รวมไปถึงแนวทางการบริหาร cyber security ทั้งหมด เช่น SOC สำหรับ OT-IT
- มีประเด็นในเรื่องของ Physical security ซึ่งมีกระบวนการขออนุญาตเข้า site/substation ที่ยังคงเป็นรูปแบบของกระดาษ ซึ่งต้องใช้เวลาในการดำเนินการ
- Workforce Management System (MWMS) มีหลาย MWMS ที่จัดซื้อจากหลากหลายโครงการ แต่ยังมีประเด็นในเรื่องของการรองรับของระบบบนแฟลตฟอร์มต่าง ๆ ที่หลากหลาย เช่น Smart phone/ Tablet การเชื่อมโยงระบบ ความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล การบริหารงานในภาพรวมและติดตามผลการดำเนินงาน และประสบการณ์ของผู้ใช้งาน (User Experience)
- มีประเด็นในเรื่องของการดำเนินงาน บางส่วนยังเป็นแบบ Manual และ Paper-based เนื่องจากติดปัญหาทางด้านเทคนิค กระบวนการที่ยังไม่ปรับเปลี่ยน หรือขาดอุปกรณ์ที่จำเป็น
- ไม่มีเครื่องมือมาตรฐานสำหรับใช้ในการติดต่อสื่อสาร รายงาน หรือติดตามงานต่าง ๆ ปัจจุบันใช้แอปพลิเคชัน LINE หรือการโทรเป็นหลัก
- ในกระบวนการแก้ไขกระแสไฟฟ้าขัดข้อง เพื่อให้ลูกค้าสามารถรับทราบข้อมูลกรณีเกิดเหตุไฟฟ้าขัดข้อง มีการนำร่องบังคับใช้กระบวนการ ใน 12 การไฟฟ้า โดยลูกค้าสามารถรับทราบข้อมูลที่เป็น unplanned outage ผ่าน PEA Smart Plus และ Call Center มีข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน แต่ยังมีประเด็นในเรื่องของความยุ่งยากของระบบและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับ MWMS, OMS ทำให้พนักงาน EO และชุดแก้ไฟ มีความยากลำบากในการทำงาน

<u>Development Plan</u>

- งาน Construction (CPM) ผ่าน Work-D Super App ในอนาคตมีแผนจะขยายผลตั้งแต่ Planning & Engineering, Construction, Maintenance, Operations และ Customer Services
- มีแผนรองรับธุรกิจใหม่ในการซื้อขายไฟ โดยการดำเนินการนำร่องร่วมกันของ 3 การไฟฟ้าในโครงการ Energy Trading (NETP)
- มีแผนรองรับการเปิดเสรีในอนาคต โดยมุ่งเป้าที่จะรับบทบาทเป็น Market Operator, Load Aggregator and Trader ซึ่งนำร่องในพื้นที่ EEC
- มีการวิเคราะห์พื้นที่ที่เหมาะสม ในการนำ ESS มาขยายผลใช้ในพื้นที่อื่น นอกเหนือพื้นที่ micro grid เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และเสถียรภาพของโครงข่ายไฟฟ้า

<u>Skills & Capabilities</u>

CONFIDENTIAL

ยุทธศาสตร์	ผลการสัมภาษณ์
	- สำหรับพนักงานด้านบริหารโครงข่าย มีการฝึกอบรม รวมไปถึงการ Reskill/Upskill พร้อมทั้งกระบวนงานทั้งในรูปแบบเอกสารและ soft file บรรจุอยู่ในระบบ เช่น SCADA/TDMS – ภายใต้ Help function - มี Offline simulation/training tool ได้แก่ o DIgSILENT (power system simulation, what if analysis) เป็น standalone application ซึ่งต้องนำเข้าข้อมูล เพื่อสนับสนุนการวางแผนและการฝึกอบรม o ระบบ PowerWorld คล้ายกับระบบ DIgSILENT โดยเชื่อมโยงกับ SCADA ใช้ในการสนับสนุนการฝึกอบรม o DTS –Distribution Training System มาพร้อมกับระบบ SCADA/TDMS Phase 3 เป็นระบบในการทำ simulation ของระบบ SCADA ซึ่งอนาคตสามารถทดแทน PowerWorld - การฝึกอบรมเป็นรายระบบ แต่ขาดความเข้าใจของทั้ง process flow ทำให้ไม่เห็นภาพถึงความสำคัญในการดำเนินการตามกระบวนงาน หรือการใส่ข้อมูล
2. เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer) **แหล่งข้อมูล:** ตัวแทนจากสายงาน ธต. และ ภ1-4	<u>Work Process & Technology</u> - มีการจัดทำการศึกษา Customer Journey และแผนพัฒนาด้านการบริการลูกค้า โดยมุ่งเน้นที่ธุรกิจหลัก แต่ยังมีประเด็นเรื่องการผลักดันการเปลี่ยนแปลงซึ่งอาจจะช้าเกินไปเมื่อเทียบกับการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยภายนอก อย่างเช่น ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในด้านการบริการลูกค้า ความต้องการหรือความคาดหวังของลูกค้า เป็นต้น - มีแผนพัฒนา Application สำหรับธุรกิจหลักธุรกิจเกี่ยวเนื่อง (แยกกัน) แต่รูปแบบการให้บริการยังไม่ตอบโจทย์ลูกค้าได้อย่างครบถ้วน และกระบวนการยังไม่อยู่ในรูปแบบดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ บางกระบวนการยังเป็นรูปแบบ Manual - กลยุทธ์และแนวทางในการทำการตลาดยังไม่เป็นรูปแบบ Proactive มากนัก เนื่องจากติดข้อจำกัดเรื่องกฎหมาย - มีประเด็นเรื่องการให้บริการผ่านทาง Digital Channel ที่ยังไม่ครอบคลุมทุกบริการ ส่งผลให้ลูกค้าต้องเข้ามาใช้บริการที่สาขา ส่งผลให้การบริการโดยภาพรวมยังไม่เป็นรูปแบบ One-stop Service อย่างไรก็ตาม จากการศึกษา พบว่าลูกค้าบางกลุ่มไม่สามารถเข้าถึง Digital Services ได้ - มีประเด็นเรื่องการพัฒนา Digital Channel ให้เกิดความสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าแต่ละกลุ่มที่แตกต่างกัน - มีประเด็นเรื่องการจัดการข้อมูล และการสร้างคุณค่าจากข้อมูล เนื่องจากมีการเก็บข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้าจำนวนมาก แต่ข้อมูลขาดความครบถ้วน และถูกต้อง <u>Development Plan</u> - ประเด็นเรื่องการพัฒนาสำหรับธุรกิจเกี่ยวเนื่อง มีแผนที่จะขยายผลการดำเนินงาน และบูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม - ประเด็นเรื่องช่องทางการให้บริการ มีแผนที่จะปิดสาขาของ PEA Shop

CONFIDENTIAL

ยุทธศาสตร์	ผลการสัมภาษณ์
	- ประเด็นเรื่อง Application ซึ่งถูกพัฒนาให้สอดคล้องกับกระบวนการทำงานเดิม โดยคาดว่าจะมีการพิจารณาใหม่ และปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีความสอดคล้องกับกระบวนการทำงานใหม่ ซึ่งเป็นรูปแบบดิจิทัลมากขึ้น - ประเด็นเรื่องการจัดการข้อมูล ได้มีการปรึกษาหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และคาดการณ์ว่าจะได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์ สามารถนำไปวิเคราะห์ได้มากขึ้น <u>Skills & Capabilities</u> - มีประเด็นเรื่องการขาดพนักงานที่มีความรู้ความสามารถที่จะช่วยปิดช่องว่างการพัฒนาได้ เช่น ทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า การทำงานในรูปแบบ Agile และการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
3. ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise) **แหล่งข้อมูล:** ตัวแทนจากสายงาน ย., สอ., บก., บ., สดท., และ สตภ.	<u>Work Process & Technology</u> - กระบวนการพื้นฐานทางด้าน Supply Chain โดยสรุป ได้แก่ การวางแผน การจัดหาจัดซื้อ การจัดเก็บและบริหารคลังพัสดุ และการเบิกจ่ายพัสดุ ซึ่งมีขั้นตอนการทำงานหลายขั้นตอน และใช้เวลาจำนวนมาก - กระบวนการด้าน Supply Chain มีเทคโนโลยีสนับสนุนหลายด้าน เช่น ระบบติดตามพัสดุ ระบบติดตามรถบรรทุกขนส่ง ระบบสนับสนุนการตัดสินใจด้าน Logistic เป็นต้น - มีประเด็นเรื่องการขาด KPI ที่ชัดเจนในการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงาน - มีประเด็นเรื่องข้อมูลที่แสดงในระบบ และข้อมูลตามจริงไม่ตรงกัน - มีประเด็นเรื่องกระบวนการที่ยังอยู่ในรูปแบบ Manual จำนวนมาก เช่น การคำนวณและวางแผนเส้นทางการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ การคำนวณจำนวนรถ และปริมาณพัสดุเพื่อการจ้าง Vendor ขนส่ง เป็นต้น - รูปแบบการทำงานยัง Silo มีการทำงานร่วมกัน ประสานงาน หรือสื่อสารระหว่างหน่วยงานวางแผน เชื่อมโยงแผน และปรับปรุงแผนการดำเนินงานค่อนข้างน้อย - กระบวนการด้านการเงินและบัญชี มีขั้นตอนจำนวนมากที่ดำเนินการแบบ Manual และใช้สื่อกลางเป็นเอกสารกระดาษเป็นหลัก นอกจากนี้การรวบรวมข้อมูลยังเป็นไปอย่างล่าช้า ส่งผลต่อความถูกต้องตามหลักในกระบวนการบัญชี - มีประเด็นเรื่องข้อมูลที่ไม่ถูกอัปเดตให้ทันต่อเวลา ส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้บริหาร - มีแผนพัฒนา Smart Invoice มีเป้าหมายเพื่อลดต้นทุนในการให้บริการ แต่ยังติดประเด็นปัญหาเชิงเทคนิค - มีแผนงาน e-Tax Invoice/ e-Receipt ซึ่ง Go-live แล้ว ขณะนี้อยู่ในช่วงประชาสัมพันธ์แผนงานให้มีจำนวนผู้ใช้เพิ่มมากขึ้น - มีโครงการพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ Big Data ซึ่งยังอยู่ในช่วงดำเนินการ

CONFIDENTIAL

ยุทธศาสตร์	ผลการสัมภาษณ์
4. ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (Talent and Organization) **แหล่งข้อมูล:** ตัวแทนจากสายงาน บก.	<u>Development Plan</u> - ประเด็นเรื่อง Supply Chain มีแผนจะสานต่อแผนงาน Modern Warehouse ซึ่งจะมีการติดตั้งอุปกรณ์ และซอฟต์แวร์เพิ่ม และแผนงาน E-Procurement ซึ่งจะมีการจัดซื้อระบบสนับสนุนงานจัดซื้อจัดจ้าง - มีแผนพัฒนาระบบ CBS ในระยะถัดไป โดยจะอัปเกรดระบบ เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการทำงานให้ดียิ่งขึ้น - ประเด็นเรื่อง e-Tax Invoice/ e-Receipt มีแผนจะขยายผลไปยังช่องทาง LINE OA และ SMS รวมถึงแนบแบบฟอร์มขอความยินยอมสำหรับ e-Tax Invoice และ Smart Invoice ตามข้อบังคับของกฎหมาย - ประเด็นเรื่อง Smart Invoice มีแผนที่จะขยายผลไปยังกลุ่มลูกค้าอื่น และพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อสร้างประสบการณ์ที่ดีขึ้นให้แก่ลูกค้า - มีแผนจะพัฒนา Dashboard เพื่อใช้ในงานด้านการเงินและการบัญชี ภายใต้แผนงาน EPM - ประเด็นเรื่องแพลตฟอร์มเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ Big Data ได้มีการจัดสรรงบประมาณแล้ว คาดว่าจะสามารถเริ่มดำเนินการตาม Roadmap โดยเบื้องต้นได้ <u>Skills & Capabilities</u> - มีประเด็นเรื่องการขาดพนักงานที่มีความรู้ความสามารถที่จะช่วยปิดช่องว่างการพัฒนาได้ เช่น การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบ หรือฟังก์ชันเพื่อการสนับสนุนการดำเนินงาน <u>Work Process & Technology</u> - กระบวนการด้านทรัพยากรบุคคลโดยสรุป ได้แก่ การกำหนดอัตรากำลัง และ competency ของแต่ละตำแหน่ง ทำแผนอัตรากำลัง สรรหาพนักงานทั้งภายนอกและภายใน คัดเลือก ปฐมนิเทศพนักงานใหม่ พัฒนาพนักงาน และประเมินผลการดำเนินงาน - มีประเด็นปัญหาเรื่องการจัดเก็บ ดูแล และจัดการข้อมูลจำนวนมาก เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อ รวมถึงการบูรณาการระบบต่าง ๆ ให้เกิดความเชื่อมโยง ซึ่งยังอยู่ในช่วงดำเนินการ - กระบวนการทำงานยังมีการใช้เอกสารกระดาษอยู่ ยังไม่เป็นรูปแบบดิจิทัลทั้งหมด - รูปแบบการทำงานยัง Silo ไม่ค่อยมีการทำงานร่วมกัน หรือสื่อสารกันมากเท่าที่ควร - การประเมินผลอยู่บนเอกสารกระดาษจำนวนมาก ส่วนระบบประเมินผลที่พัฒนาขึ้น อยู่ในช่วงประชาสัมพันธ์ให้พนักงานเข้าใช้งาน <u>Development Plan</u> - ประเด็นเรื่องการจัดการข้อมูล มีแผนงานที่เกี่ยวข้องด้านการรวบรวม จัดการข้อมูล และถังข้อมูล รวมถึงการใช้ข้อมูล ซึ่งอยู่ในช่วงดำเนินการ - ประเด็นเรื่องรูปแบบการทำงาน มีแผนงานเพื่อการศึกษา และพัฒนาเทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุนการทำงาน รวมถึงการปรับเปลี่ยนนโยบายบางส่วน ซึ่งอยู่ในช่วงดำเนินการ

CONFIDENTIAL

ยุทธศาสตร์	ผลการสัมภาษณ์
	- ประเด็นเรื่องการพัฒนาพนักงาน มีแผนงานพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อการพัฒนาพนักงานและจัดการองค์ความรู้ ซึ่งอยู่ในช่วงดำเนินการ Skills & Capabilities - มีประเด็นเรื่องการสร้างแรงบันดาลใจ และการผลักดันการพัฒนาพนักงาน ซึ่งมีผู้นำระดับต่าง ๆ วัฒนธรรมองค์กร และ mindset เป็นปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญ
5. แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform) **แหล่งข้อมูล:** ตัวแทนจากสายงาน ทส. และ สดท.	Work Process & Technology - ระบบมีจำนวนประมาณ 280+ Application (ที่รวบรวมใน EA) โดยยังไม่ได้รวม Application หน่วยงานต่าง ๆ โดย 42% เป็นระบบ In-House Development ต้องใช้ทรัพยากรมากในดูแลระบบ ส่งผลต่อการพัฒนาระบบใหม่ หรือต่อยอดระบบปัจจุบัน - มีการกำหนดกรอบแนวทางการพัฒนาดิจิทัลและสนับสนุนหน่วยงานต่าง ๆ แต่ยังไม่ได้มีข้อบังคับเพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ ดำเนินการตามกรอบแนวทางจึงอาจจะยังไม่สามารถกำจัดปัญหาหน่วยงาน ๆต่าง ๆไปใช้ซอฟต์แวร์อื่น ๆ ซึ่งอาจจะกระทบทั้งเรื่องของซอฟต์แวร์license และ มาตรฐานระบบที่ต้องดำเนินการดูแลต่อเนื่อง - มีประเด็นในเรื่องของการจัดการเพื่อกลั่นกรองความต้องการที่มาจากหน่วยงานด้าน Business ที่มี Function เดียวกัน หรือ มาจากนโยบายเดียวกัน ทำให้ระบบที่พัฒนาขึ้นอาจจะเกิดความซ้ำซ้อน นอกจากนี้งานที่วางแผนเอาไว้อาจจะถูกงานเร่งด่วนแทรก เช่น นโยบายจากรัฐบาล กล่าวคือ ยังขาดการจัดการในส่วนของการจัดการความสำคัญและลำดับงานก่อนหลัง (Demand Pipeline Management) ร่วมกับทางฝั่ง Business - ในส่วนของ Integration Layer ใช้ ESB อยู่ 2 ระบบคือ TIBCO และ Biztalk โดยการเชื่อมต่อภายในระบบ CBS จะใช้ TIBCO และ ในส่วนของ Biztalk จะใช้การเชื่อมต่อระหว่าง SAP กับระบบที่ไม่ได้อยู่ใน CBS เช่น Modern Warehouse - ในบางระบบยังคงมีการเชื่อมต่อในรูปแบบ Point-to-Point เช่น ระบบ APM, SCS กับ SAP เป็น API (WS) ที่เชื่อมต่อตรง - ได้ดำเนินแผนงานโครงสร้างพื้นฐานแบบรวมศูนย์ โดยใช้เทคโนโลยี Hypervisor ในการทำ Virtual Machine และ ย้ายเครื่องแม่ข่ายมาที่โครงสร้างพื้นฐานชุดใหม่ และ มีการให้บริการ IaaS แก่หน่วยงานต่าง ๆ - ส่วนของ DR ของระบบ CBS ได้ติดตั้งชั่วคราวอยู่ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์หลักที่สำนักงานใหญ่ ระหว่างรอ ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง DRC กำลังดำเนินการก่อสร้าง มีประเด็นในเรื่องของความเสี่ยงในความต่อเนื่องทางด้านธุรกิจ กรณีที่เกิดอุบัติภัยที่ศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก - ปัจจุบันมีการให้บริการในรูปแบบ IaaS ซึ่งทาง IT จะดูแลในส่วนของ infrastructure โดยหน่วยงานที่ร้องขอยังสามารถติดตั้งซอฟต์แวร์ต่าง ๆ เองได้ ซึ่งแนวทางนี้ไม่สนับสนุนการบริหาร Development Tools ให้เป็นไปตามกรอบแนวทางพัฒนาดิจิทัล - มีระบบ ITSM ใช้เป็นช่องทางในการร้องขอในการแก้ไขปัญหาจากผู้ใช้งานของระบบที่ IT ดูแลอยู่ซึ่งกำลังดำเนินการนำเข้าระบบเพิ่มในส่วนของ ระบบที่ IT และ Digital ดูแล

CONFIDENTIAL

ยุทธศาสตร์	ผลการสัมภาษณ์

อย่างไรก็ตาม ระบบที่ไม่ได้ดูแลโดยหน่วยงาน IT และ Digital จะมีช่องทางอื่นในการติดต่อ เช่น โทรศัพท์ตรงไปที่ทีมดูแลของแต่ละระบบ

- มีสถานที่ปฏิบัติงานแบบรวมศูนย์ (SOC Control Center), มีอุปกรณ์และระบบ (Tools & System) เกี่ยวกับด้านความปลอดภัย และ มีพนักงาน (SOC) ที่ปฏิบัติการแบบ 24/7 ดำเนินการทางด้านความปลอดภัย
- มีการลงทุนใน ITiDC เพื่อรองรับการดำเนินงานบน Cloud และเพิ่มศักยภาพในการรองรับการพัฒนาระบบต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นตามความต้องการที่เพิ่มขึ้นในอนาคต
- มีการดำเนินการด้านงานพัฒนามาตรฐานการกำกับดูแล และบริหารจัดการด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ รวมถึงการขอรับรองมาตรฐาน ในแผนงาน COBIT Enhancement & ISO 38500 Standard Certification และ ISO/IEC 20000
- มีแผนงาน Data Governance เพื่อการกำกับดูแลและบริหารจัดการข้อมูลในองค์กร ซึ่งได้ดำเนินการนำร่องในกระบวนการที่สำคัญ
- มีแผนงานเพื่อการเชื่อมโยงเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีปฏิบัติการ (IT&OT Convergence) เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างภายในและภายนอกหน่วยงาน มีการสร้างแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

<u>Development Plan</u>

- มีแผนที่จะต่อยอดแผนงาน Virtual Desktop Infrastructure โดยเพิ่มฐานผู้ใช้งานและขยายผลการดำเนินงาน
- มีแผนที่จะดำเนินการในเรื่องของการพัฒนามาตรฐานการกำกับดูแล และบริหารจัดการด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ รวมถึงการขอรับรองมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง
- ในประเด็นของ Data Governance มีการขยายขอบเขตการดำเนินงานให้ครอบคลุมกระบวนการดำเนินงานอื่น ๆ มากขึ้น โดยเรียงตามลำดับความสำคัญ

<u>Skills & Capabilities</u>

- มีทีมพัฒนาแทรกในหน่วยงาน Business และดำเนินการพัฒนาระบบโดยแนวทางการพัฒนาอาจจะไม่ได้เป็นไปในแนวทางเดียวกันกับหน่วยงาน IT และ Digital ส่งผลต่อการดูและรักษาระบบในช่วงหลังการนำออกใช้ การบูรณาการและบริหารจัดการระบบ
- มีประเด็นเรื่องการขาดพนักงานที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้าน เช่น Security หรือเทคโนโลยีใหม่อื่น ๆ

CONFIDENTIAL

ภาคผนวก ค. ความท้าทายและแผนงานภายใต้แผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566-2570

Digital Energy Operations (ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล)	
ความท้าทายที่สำคัญ	**แผนงานที่รองรับ**
กฟภ. มุ่งเน้นการพัฒนาขีดความสามารถในการบริหารจัดการ MV/LV/DG	• GIS Enhancement • SCADA Enhancement – Phase 2
ขีดความสามารถที่มีอยู่ของ AMI ในพัทยามุ่งเน้นการพัฒนาติดตั้งเทคโนโลยีเป็นหลัก ซึ่งขาดการปรับกระบวนการ หรือการนำข้อมูลที่ได้มาไปใช้ในการบริหารโครงข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ	• Smart Grid and Smart Meter Expansion • Data Driven Business CoE
ปัจจุบัน ข้อมูลการบริหารจัดการสินทรัพย์ (Asset Management) กระจายอยู่หลายระบบ ประกอบกันข้อมูลที่มีเป็นข้อมูลที่ยังไม่เป็นปัจจุบัน ทำให้ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กรได้	• Capital Project Management
ขาดเครื่องมือที่เป็นมาตรฐานในการดำเนินงานหน้างานของพนักงาน ซึ่งก่อให้เกิดความลำบากในการดำเนินงาน ประกอบกับกระบวนการดำเนินงานแก้ไฟฟ้าขัดข้องที่ซับซ้อน ทำให้การสื่อสารและติดตามผลการดำเนินงานเป็นไปได้ยาก	• Work-D Super App Enhancement • Outage Management Improvement – Phase 2 • Operation & Maintenance Digital Enhancement
การเตรียมความพร้อมเพื่อปรับองค์กรสู่ DSO of the future การเตรียมตัวสำหรับบทบาทใหม่ในตลาดเสรีในอนาคต	• Market Management Platforms

CONFIDENTIAL

Connected Customer (เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี)	
ความท้าทายที่สำคัญ	**แผนงานที่รองรับ**
การลดต้นทุนจากการปิดช่องทางให้บริการในส่วนของ PEA Shop และ PEA Mobile Shop	• Digital Marketing & Sales Strategy • Advanced Digital Services Across Channels • Contact Center Enhancement
ขาดระบบการให้บริการลูกค้าด้วยดิจิทัลแบบครบวงจร เพื่อเพิ่มประสบการณ์การให้บริการลูกค้า	• Customer Journey Design • End-to-End Customer Operation Process Redesign • Advanced Digital Services Across Channels • Contact Center Enhancement
ขาดการนำข้อมูลที่มีอยู่ไปใช้ในการวิเคราะห์เพื่อพัฒนาการบริการที่ดีขึ้น เพิ่มประสบการณ์การให้บริการแบบใหม่และความพึงพอใจของลูกค้า	• Digital Marketing & Sales Strategy • Advanced Digital Services Across Channels • Data Driven Business CoE
ขาดความต่อเนื่องในพัฒนาการดำเนินงานให้สอดคล้องกับ Customer Journey	• Customer Journey Design • Advanced Digital Services Across Channels
ขาดการพัฒนาเชิงกลยุทธ์และแสวงหาโอกาสในธุรกิจใหม่ รองรับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมในอนาคต	• PEA Energy Service

CONFIDENTIAL

Next Generation Enterprise (ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่)	
ความท้าทายที่สำคัญ	**แผนงานที่รองรับ**
กฟภ. มีกระบวนการการดำเนินงานที่ซ้ำซ้อน ซึ่งส่งผลให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างล่าช้าและขาดความยืดหยุ่น	• BPM Expansion • RPA CoE • Smart Contract Management • GRC Management System • Digital Supply Chain Transformation
ขาดการนำข้อมูลที่สำคัญในส่วนงานต่าง ๆ มาสู่การใช้ประโยชน์เพื่อประกอบการตัดสินใจในการดำเนินงาน การบริหารจัดการข้อมูลในปัจจุบันเป็นแบบแยกส่วนและขาดการนำไปสู่การวิเคราะห์ที่มีประสิทธิภาพ	• Data Driven Business CoE • Digital Supply Chain Transformation
การดำเนินงานและกระบวนการส่วนมากยังไม่เป็นดิจิทัล (Manual/paper-based)	• BPM Expansion • RPA CoE
ขาดการนำข้อมูลที่สำคัญในส่วนงานต่าง ๆ มาสู่การใช้ประโยชน์เพื่อประกอบการตัดสินใจในการดำเนินงาน การบริหารจัดการข้อมูลในปัจจุบันเป็นแบบแยกส่วนและขาดการนำไปสู่การวิเคราะห์ที่มีประสิทธิภาพ ขาดการกำกับดูแลข้อมูล (Data Governance) ทำให้ข้อมูลที่มีอยู่ของ กฟภ. มีความซ้ำซ้อน และไม่เป็นปัจจุบัน ทำให้ไม่สามารถนำข้อมูลที่มีอยู่ไปใช้วิเคราะห์เพื่อพิจารณาต่อได้	• Data Driven Business CoE

CONFIDENTIAL

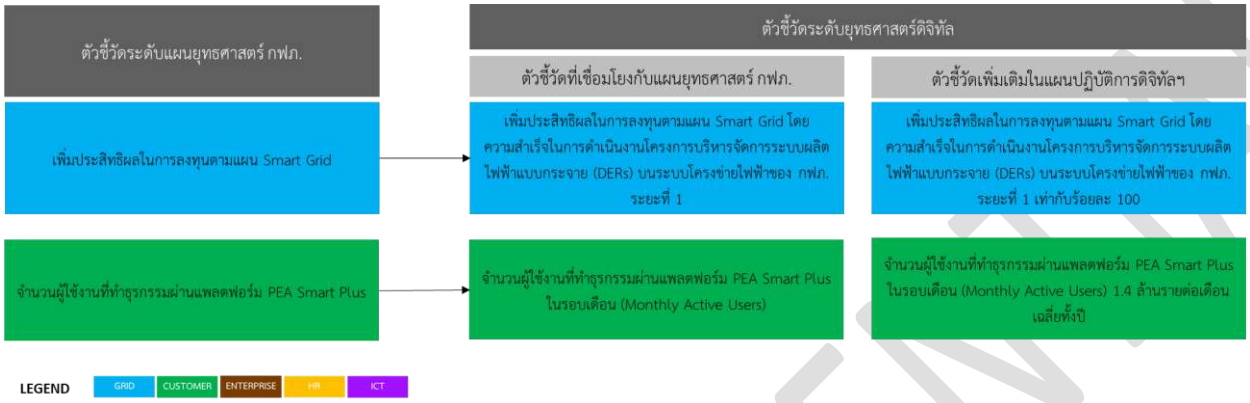
Talent and Organization (ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล)	
ความท้าทายที่สำคัญ	**แผนงานที่รองรับ**
มีช่องว่างการพัฒนาขีดความสามารถและทักษะสำคัญในการขับเคลื่อนดิจิทัล (Digital Competency Gap) ของพนักงานในปัจจุบัน	• Employee Journey Design • Future Workforce Management • HR Development Platform • Digital Leadership Accelerator Program
มีระบบในการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงานที่หลากหลายแต่ยังมีความกระจัดกระจาย รวมถึงมีข้อจำกัดในคุณภาพของข้อมูลต่อการนำมาประยุกต์ใช้ในระบบดิจิทัล	• Future Workforce Management • HR Development Platform • Seamless PEA Life & Employee Community Enhancement • Data Driven Business CoE
มีข้อจำกัดในการพัฒนากระบวนการและการสร้างประสบการณ์เชิงบวกให้แก่พนักงานโดยใช้แนวคิดการมีพนักงานเป็นศูนย์กลาง (Employee Centric)	• Employee Journey Design • End-to-End HR Process Redesign and Transformation • Seamless PEA Life & Employee Community Enhancement
มีข้อจำกัดในการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงและการสื่อสารในการนำทิศทางและวิสัยทัศน์ทางด้านดิจิทัลไปสู่การเปลี่ยนแปลงในองค์กร	• Digital Transformation Change • Digital Leadership Accelerator Program

CONFIDENTIAL

Digital Platform (แพลตฟอร์มดิจิทัล)	
ความท้าทายที่สำคัญ	**แผนงานที่รองรับ**
มีแอปพลิเคชันที่ซ้ำซ้อนในองค์กรจำนวนมาก ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและพัฒนาแอปพลิเคชันในอนาคต	• Application Transformation – The Next Generation
การพัฒนาและต่อยอด Cloud เป็นประเด็นที่สำคัญที่ต้องได้รับการผลักดันในการขับเคลื่อนดิจิทัล	• PEA Cloud Enhancement • Cyber Security Enhancement
ความปลอดภัยไซเบอร์เป็นประเด็นสำคัญที่ กฟภ. จะต้องให้ความสำคัญ เพื่อให้สามารถรองรับต่อภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา	• Cyber Security Enhancement
มีภาระงานจำนวนมากสำหรับงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลกระทบและเป็นข้อจำกัดต่อความรวดเร็วและการขยายขนาดทางการพัฒนาดิจิทัลในปัจจุบัน	• IT Infrastructure and Communication Infrastructure • PEA Cloud Enhancment • VDI Desktop Infrastructure • IT Services Enhancement
ขาดความชัดเจนในการจัดลำดับความสำคัญทางธุรกิจ/การดำเนินงาน และการนำสถาปัตยกรรมองค์กรมาสู่การกำกับดูแลการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	• Application Transformation – The Next Generation • COBIT & ISO 38500 Standard Certificate

CONFIDENTIAL

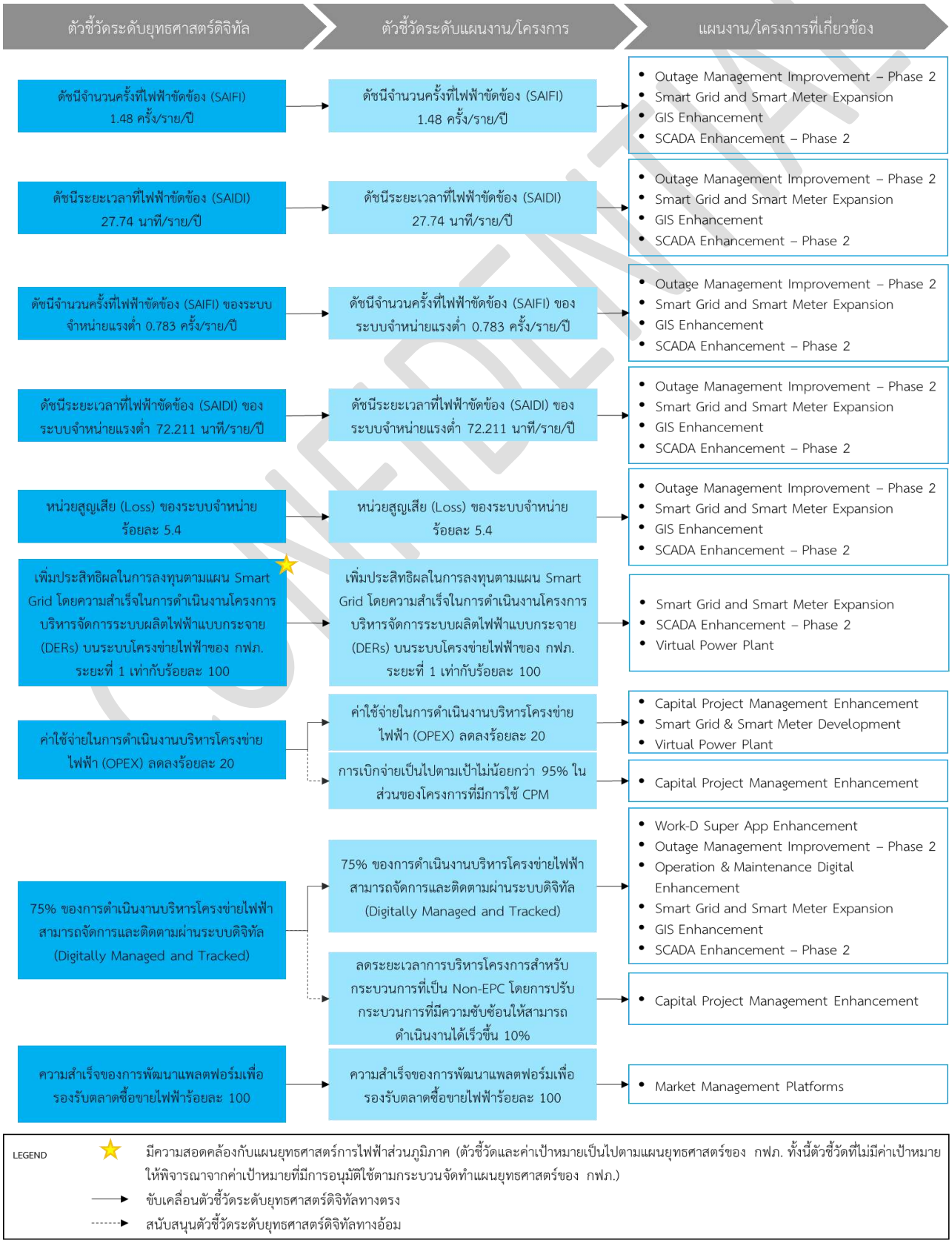
ภาคผนวก ง. วัตถุประสงค์และแนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้นของตัวชี้วัดยุทธศาสตร์และตัวชี้วัดรายแผนงาน



รูปที่ 14-55 การแสดงความเชื่อมโยงระหว่างตัวชี้วัดระดับแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. และตัวชี้วัดยุทธศาสตร์ดิจิทัล

CONFIDENTIAL

ii. ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operation)



รูปที่ 14-56 การแสดงความเชื่อมโยงระหว่างตัวชี้วัดยุทธศาสตร์ดิจิทัล และตัวชี้วัดระดับแผนงานภายใต้ยุทธศาสตร์ Digital Energy Operations

Digital Energy Operations (ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล)		
ตัวชี้วัดแผนงาน	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIFI) 1.48 ครั้ง/ราย/ปี	• เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของ กฟภ. ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบ ทั้งนี้ SAIFI เป็นตัวชี้วัดที่ถูกใช้ร่วมกับแผนงานอื่นๆ เพื่อให้สามารถได้ผลลัพธ์ออกมาตามที่ตั้งเป้าไว้	• SAIFI (System Average Interruption Frequency Index) เป็นดัชนีที่แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบ โดยพิจารณาจากผลรวมของจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ดับในแต่ละครั้งต่อจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด
ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIDI) 27.74 นาที/ราย/ปี	• เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของ กฟภ. ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบ ทั้งนี้ SAIDI เป็นตัวชี้วัดที่ถูกใช้ร่วมกับแผนงานอื่นๆ เพื่อให้สามารถได้ผลลัพธ์ออกมาตามที่ตั้งเป้าไว้	• SAIDI (System Average Interruption Duration Index) เป็นดัชนีที่แสดงค่าเฉลี่ยระยะเวลาการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบ โดยพิจารณาจากผลรวมของ (จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ดับในแต่ละครั้ง*ระยะเวลาที่ไฟฟ้าดับในแต่ละครั้ง)ต่อจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด
ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIFI) ของระบบจำหน่ายแรงต่ำ 0.783 ครั้ง/ราย/ปี	• เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือของ กฟภ. ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบจำหน่ายแรงต่ำ ทั้งนี้ SAIFI เป็นตัวชี้วัดที่ถูกใช้ร่วมกับแผนงานอื่นๆ เพื่อให้สามารถได้ผลลัพธ์ออกมาตามที่ตั้งเป้าไว้	• SAIFI (System Average Interruption Frequency Index) เป็นดัชนีที่แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบ โดยพิจารณาจากผลรวมของจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ดับในแต่ละครั้งต่อจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด • ค่า SAIFI แรงต่ำจะนับรวมเฉพาะกลุ่มอุปกรณ์ที่ทำงาน (Distribution Transformer และ Meter) ของระบบจำหน่ายแรงต่ำเท่านั้น

CONFIDENTIAL

Digital Energy Operations (ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล)		
ตัวชี้วัดแผนงาน	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIDI) ของระบบจำหน่ายแรงต่ำ 72.211 นาที/ราย/ปี	• เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือของ กฟภ. ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบจำหน่ายแรงต่ำ ทั้งนี้ SAIDI เป็นตัวชี้วัดที่ถูกใช้ร่วมกับแผนงานอื่นๆ เพื่อให้สามารถได้ผลลัพธ์ออกมาตามที่ตั้งเป้าไว้	• SAIDI (System Average Interruption Duration Index) เป็นดัชนีที่แสดงค่าเฉลี่ยระยะเวลาการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบ โดยพิจารณาจากผลรวมของ (จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ดับในแต่ละครั้ง*ระยะเวลาที่ไฟฟ้าดับในแต่ละครั้ง)ต่อจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด • ค่า SAIDI แรงต่ำจะนับรวมเฉพาะกลุ่มอุปกรณ์ที่ทำงาน (Distribution Transformer และ Meter) ของระบบจำหน่ายแรงต่ำเท่านั้น
หน่วยสูญเสีย (Loss) ของระบบจำหน่าย ร้อยละ 5.4	• เพื่อให้ กฟภ. ลดการสูญเสียรายได้จากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า และช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการต้นทุนจากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า จากการบริหารจัดการหน่วยสูญเสียทั้งที่เป็นด้านเทคนิค (Technical Loss) และไม่ใช่เทคนิค (Non-Technical Loss) ทั้งนี้ Loss ของระบบจำหน่าย เป็นตัวชี้วัดที่ถูกใช้ร่วมกับแผนงานอื่นๆ เพื่อให้สามารถได้ผลลัพธ์ออกมาตามที่ตั้งเป้าไว้	• ร้อยละของหน่วยสูญเสียในระบบจำหน่าย (Loss) พิจารณาจากการประเมินร้อยละของหน่วยสูญเสียที่เกิดขึ้นในระบบจำหน่าย ซึ่งจะรวมทั้งหน่วยสูญเสียที่ไม่ใช่ทางเทคนิค (Non-Technical Loss) และหน่วยสูญเสียทางเทคนิค (Technical Loss)
เพิ่มประสิทธิผลในการลงทุนตามแผน Smart Grid โดยความสำเร็จในการดำเนินงานโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจาย (DERs) บนระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1 เท่ากับร้อยละ 100 *	• เพื่อเพิ่มประสิทธิผลในการลงทุนตามแผน Smart Grid และเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเพิ่มขึ้นของ EV, RE และ ESS เป็นตัวชี้วัดที่อิงจากแผนยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และเป็นตัวชี้วัดที่ถูกใช้ร่วมกับแผนงานอื่นๆ เพื่อให้สามารถได้ผลลัพธ์ออกมาตามที่ตั้งเป้าไว้	• ร้อยละของความสำเร็จการดำเนินงานโครงการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจาย (DERs) บนระบบโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ. ระยะที่ 1

CONFIDENTIAL

ตัวชี้วัดแผนงาน	วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น
Digital Energy Operations (ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล)		
ความสำเร็จของการพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อรองรับตลาดซื้อขายไฟฟ้าร้อยละ 100	• เพื่อเตรียมความพร้อมสู่การเปิดเสรีกิจการไฟฟ้า โดยการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการตลาดซื้อขายไฟฟ้า (MO) ศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้า (DSO) รวมถึงการพัฒนาระบบสารสนเทศและสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง	• ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินงานตามแผนงาน เพื่อรองรับการเปิดเสรีกิจการไฟฟ้า
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานบริหารโครงข่ายไฟฟ้า (OPEX) ลดลงร้อยละ 20	• เพื่อลดค่าค่าใช้จ่ายในงานบริหารโครงข่ายไฟฟ้า ด้านการสำรวจ ออกแบบ และ การบริหารโครงการ เป็นต้น	• พิจารณาจากค่าใช้จ่ายในงานบริหารโครงข่ายไฟฟ้าที่ลดลง โดยเปรียบเทียบอัตราที่ลดลงระหว่างปี พ.ศ. 2570 และปีฐาน
75% ของการดำเนินงานบริหารโครงข่ายไฟฟ้า สามารถจัดการและติดตามผ่านระบบดิจิทัล (Digitally Managed and Tracked)	• เพื่อสร้างความมั่นใจว่ากระบวนการมีการปรับเปลี่ยน และกระบวนการดำเนินงานที่ลดลงและไม่ซ้ำซ้อน ประกอบกับสามารถติดตามการดำเนินงานในระบบได้ เพื่อให้ กฟภ. มีกระบวนการที่เป็นมาตรฐาน และสามารถนำข้อมูลไปใช้ต่อได้ในอนาคต	• พิจารณาจากการเปรียบเทียบขั้นตอนที่ครอบคลุมห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ตั้งแต่การวางแผน-การก่อสร้าง-การบำรุงรักษา-การปฏิบัติงาน ก่อนและหลังทำตามแผนงาน ซึ่งหลังจากปี 2570 แล้ว จะต้องมีขั้นตอนที่เป็นดิจิทัลมากกว่า 75% ของทั้งหมด
บทบาทใหม่ของ กฟภ. ในตลาดเสรี มีระบบ trading / market management platform รองรับ 30% ของธุรกรรมภายใต้ตลาดเสรี	• เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาการดำเนินงานโดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ ให้มีแพลตฟอร์มเพื่อรองรับการทำงานของ กฟภ. ในการติดตามธุรกรรมภายใต้ตลาดไฟฟ้าเสรี	• พิจารณาจากจำนวนธุรกรรมที่สามารถติดตามได้ของ กฟภ. ทั้งหมด 30% จากจำนวนธุรกรรมทั้งหมดที่เกิดขึ้นในตลาดเสรี
Capital Project Management Enhancement (การบริหารโครงการขนาดใหญ่)		
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานบริหารโครงข่ายไฟฟ้า (OPEX) ลดลงร้อยละ 20	• เพื่อลดเวลาการดำเนินงาน จึงได้มีการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ๆเข้ามาประยุต์ใช้เพื่อปรับกระบวนการดำเนินงานที่มีความซ้ำซ้อน และเป็นดิจิทัลมากขึ้น	• พิจารณาจากค่าใช้จ่ายในงานบริหารโครงการขนาดใหญ่สำหรับโครงการที่เป็น Non-EPC โดยเปรียบเทียบอัตราที่ลดลงระหว่างปีฐานและปี พ.ศ. 2567

CONFIDENTIAL

ตัวชี้วัดแผนงาน	วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น
Digital Energy Operations (ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล)		
การเบิกจ่ายเป็นไปตามเป้าไม่น้อยกว่า 95% (อิงจากโครงการที่ใช้ CPM)	• เพื่อติดตามการเบิกจ่ายให้เป็นไปตามเป้าประสงค์ ตามระยะเวลาที่วางแผนไว้	• พิจารณาจากระยะเวลาการเบิกจ่ายของโครงการรายปีที่เกิดขึ้นเป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้ ไม่น้อยกว่า 95% ของการเบิกจ่ายทั้งหมด
ลดระยะเวลาการบริหารโครงการสำหรับกระบวนการที่เป็น Non-EPC โดยการปรับกระบวนการที่มีความซับซ้อนให้สามารถดำเนินงานได้เร็วขึ้น 10%	• เพื่อปรับกระบวนการดำเนินงานที่ซ้ำซ้อนให้เป็นกระบวนการที่สั้นลงและสามารถดำเนินงานได้รวดเร็วขึ้น	• เปรียบเทียบกระบวนการก่อนและหลังจัดทำ CPM โดยอ้างอิงจาก 1. โครงการที่สามารถดำเนินงานแล้วเสร็จภายใน 2-3 ปี 2. วัดเฉพาะกระบวนการที่ กฟภ. ดำเนินงานเอง
Work-D Super App Enhancement (พัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับพนักงานหน้างาน)		
75% ของการดำเนินงานบริหารโครงข่ายไฟฟ้า สามารถจัดการและติดตามผ่านระบบดิจิทัล (Digitally Managed and Tracked)	• สร้างประสบการณ์การดำเนินงานใหม่ๆ โดยสามารถดำเนินงานได้จากทุกที่ โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อลดระยะเวลาการดำเนินงาน	• พิจารณากระบวนการหลักของพนักงานภายใต้ขอบเขตการดำเนินงานของ Work-D Super App จะต้องสามารถบริหารจัดการและดำเนินการผ่านระบบดิจิทัลได้ 75% จากกระบวนการหลักทั้งหมดในปี พ.ศ. 2568
Outage Management Improvement – Phase 2 (งานปรับปรุงการจัดการกระแสไฟฟ้าขัดข้อง)		
ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIFI) 1.48 ครั้ง/ราย/ปี	• เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของ กฟภ. ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบ	• SAIFI (System Average Interruption Frequency Index) เป็นดัชนีที่แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบ โดยพิจารณาจากผลรวมของจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ดับในแต่ละครั้งต่อจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด

CONFIDENTIAL

Digital Energy Operations (ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล)		
ตัวชี้วัดแผนงาน	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIDI) 27.74 นาที/ราย/ปี	• เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของ กฟภ. ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบ	• SAIDI (System Average Interruption Duration Index) เป็นดัชนีที่แสดงค่าเฉลี่ยระยะเวลาการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบ โดยพิจารณาจากผลรวมของ (จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ดับในแต่ละครั้ง*ระยะเวลาที่ไฟฟ้าดับในแต่ละครั้ง)ต่อจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด
ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIFI) ของระบบจำหน่ายแรงต่ำ 0.783 ครั้ง/ราย/ปี	• เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของ กฟภ. ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบจำหน่ายแรงต่ำ	• SAIFI (System Average Interruption Frequency Index) เป็นดัชนีที่แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบ โดยพิจารณาจากผลรวมของจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ดับในแต่ละครั้งต่อจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด
ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIDI) ของระบบจำหน่ายแรงต่ำ 72.211 นาที/ราย/ปี	• เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของ กฟภ. ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบจำหน่ายแรงต่ำ	• SAIDI (System Average Interruption Duration Index) เป็นดัชนีที่แสดงค่าเฉลี่ยระยะเวลาการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบ โดยพิจารณาจากผลรวมของ (จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ดับในแต่ละครั้ง*ระยะเวลาที่ไฟฟ้าดับในแต่ละครั้ง)ต่อจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด
หน่วยสูญเสีย (Loss) ของระบบจำหน่าย ร้อยละ 5.4 *	• เพื่อให้ กฟภ. ลดการสูญเสียรายได้จากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า และช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการต้นทุนจากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า จากการบริหารจัดการหน่วยสูญเสียทั้งที่เป็นด้านเทคนิค (Technical Loss) และไม่ใช่เทคนิค (Non-Technical Loss)	• ร้อยละของหน่วยสูญเสียในระบบจำหน่าย (Loss) พิจารณาจากการประเมินร้อยละของหน่วยสูญเสียที่เกิดขึ้นในระบบจำหน่าย ซึ่งจะรวมทั้งหน่วยสูญเสียที่ไม่ใช่ทางเทคนิค (Non-Technical Loss) และหน่วยสูญเสียทางเทคนิค (Technical Loss)

CONFIDENTIAL

Digital Energy Operations (ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล)		
ตัวชี้วัดแผนงาน	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
75% ของการดำเนินงานบริหารโครงข่ายไฟฟ้า สามารถจัดการและติดตามผ่านระบบดิจิทัล (Digitally Managed and Tracked)	• สร้างประสบการณ์การดำเนินงานใหม่ๆ โดยสามารถดำเนินงานได้จากทุกที่ โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อลดระยะเวลาการดำเนินงาน	• พิจารณากระบวนการหลักของพนักงานภายใต้ขอบเขตการดำเนินงานของระบบ OMS จะต้องสามารถบริหารจัดการและดำเนินการผ่านระบบดิจิทัลได้ 75% จากกระบวนการหลักทั้งหมดในปี พ.ศ. 2569
Operation & Maintenance Digital Enhancement (โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติการและการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล)		
75% ของการดำเนินงานบริหารโครงข่ายไฟฟ้า สามารถจัดการและติดตามผ่านระบบดิจิทัล (Digitally Managed and Tracked) (เป็นค่าเป้าหมายร่วมกับระดับยุทธศาสตร์)	• สร้างประสบการณ์การดำเนินงานใหม่ๆ โดยสามารถดำเนินงานได้จากทุกที่ โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อลดระยะเวลาการดำเนินงาน	• พิจารณากระบวนการหลักของพนักงานภายใต้ขอบเขตการดำเนินงานของระบบ Operation & Maintenance Digital จะต้องสามารถบริหารจัดการและดำเนินการผ่านระบบดิจิทัลได้ 75% จากกระบวนการหลักทั้งหมดในปี พ.ศ. 2570
Smart Grid and Smart Meter Expansion (ขยายผลการพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ)		
ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIFI) 1.48 ครั้ง/ราย/ปี	• เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของ กฟภ. ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบ	• SAIFI (System Average Interruption Frequency Index) เป็นดัชนีที่แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบ โดยพิจารณาจากผลรวมของจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ดับในแต่ละครั้งต่อจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด
ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIDI) 27.74 นาที/ราย/ปี	• เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของ กฟภ. ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบ	• SAIDI (System Average Interruption Duration Index) เป็นดัชนีที่แสดงค่าเฉลี่ยระยะเวลาการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบ โดยพิจารณาจากผลรวมของ (จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ดับในแต่ละครั้ง*ระยะเวลาที่ไฟฟ้าดับในแต่ละครั้ง)ต่อจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด

CONFIDENTIAL

Digital Energy Operations (ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล)		
ตัวชี้วัดแผนงาน	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIFI) ของระบบจำหน่ายแรงต่ำ 0.783 ครั้ง/ราย/ปี	• เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของ กฟภ. ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบจำหน่ายแรงต่ำ	• SAIFI (System Average Interruption Frequency Index) เป็นดัชนีที่แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบ โดยพิจารณาจากผลรวมของจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ดับในแต่ละครั้งต่อจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด
ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIDI) ของระบบจำหน่ายแรงต่ำ 72.211 นาที/ราย/ปี	• เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของ กฟภ. ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบจำหน่ายแรงต่ำ	• SAIDI (System Average Interruption Duration Index) เป็นดัชนีที่แสดงค่าเฉลี่ยระยะเวลาการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบ โดยพิจารณาจากผลรวมของ (จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ดับในแต่ละครั้ง*ระยะเวลาที่ไฟฟ้าดับในแต่ละครั้ง)ต่อจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด
หน่วยสูญเสีย (Loss) ของระบบจำหน่าย ร้อยละ 5.4	• เพื่อให้ กฟภ. ลดการสูญเสียรายได้จากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า และช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการต้นทุนจากการจำหน่วยกระแสไฟฟ้า จากการบริหารจัดการหน่วยสูญเสียทั้งที่เป็นด้านเทคนิค (Technical Loss) และไม่ใช่เทคนิค (Non-Technical Loss)	• ร้อยละของหน่วยสูญเสียในระบบจำหน่าย (Loss) พิจารณาจากการประเมินร้อยละของหน่วยสูญเสียที่เกิดขึ้นในระบบจำหน่าย ซึ่งจะรวมทั้งหน่วยสูญเสียที่ไม่ใช่ทางเทคนิค (Non-Technical Loss) และหน่วยสูญเสียทางเทคนิค (Technical Loss)
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานบริหารโครงข่ายไฟฟ้า (OPEX) ลดลงร้อยละ 20	• เพื่อลดเวลาการดำเนินงาน จึงได้มีการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ๆเข้ามาประยุต์ใช้เพื่อปรับกระบวนการดำเนินงานที่มีความซ้ำซ้อน และเป็นดิจิทัลมากขึ้น เช่นการจดหน่วยจากมิเตอร์ผ่านการเชื่อมต่อระบบแทนการใช้เวนเดอร์ในการเดินจดหน่วย	• พิจารณาจากค่าใช้จ่ายในงานบริหารโครงการ โดยเปรียบเทียบอัตราที่ลดลงระหว่างปี พ.ศ. 2570 และปีฐาน โดยคำนวนจาก 1. ค่าใช้จ่ายในการจดหน่วยค่าไฟฟ้า 2. ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ/บำรุงรักษา Smart Meter

CONFIDENTIAL

ตัวชี้วัดแผนงาน	วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น
Digital Energy Operations (ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล)		
75% ของการดำเนินงานบริหารโครงข่ายไฟฟ้า สามารถจัดการและติดตามผ่านระบบดิจิทัล (Digitally Managed and Tracked) (เป็นค่าเป้าหมายร่วมกับระดับยุทธศาสตร์)	• สร้างประสบการณ์การดำเนินงานใหม่ๆ โดยสามารถดำเนินงานได้จากทุกที่ โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อลดระยะเวลาการดำเนินงาน	• พิจารณากระบวนการหลักของพนักงานภายใต้ขอบเขตการดำเนินงานของระบบ Smart Grid จะต้องสามารถบริหารจัดการและดำเนินการผ่านระบบดิจิทัลได้ 75% จากกระบวนการหลักทั้งหมดในปี พ.ศ. 2570
GIS Enhancement (แผนพัฒนาภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า)		
ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIFI) 1.48 ครั้ง/ราย/ปี	• เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของ กฟภ. ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบ	• SAIFI (System Average Interruption Frequency Index) เป็นดัชนีที่แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบ โดยพิจารณาจากผลรวมของจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ดับในแต่ละครั้งต่อจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด
ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIDI) 27.74 นาที/ราย/ปี	• เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของ กฟภ. ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบ	• SAIDI (System Average Interruption Duration Index) เป็นดัชนีที่แสดงค่าเฉลี่ยระยะเวลาการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบ โดยพิจารณาจากผลรวมของ (จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ดับในแต่ละครั้ง*ระยะเวลาที่ไฟฟ้าดับในแต่ละครั้ง)ต่อจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด
ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIFI) ของระบบจำหน่ายแรงต่ำ 0.783 ครั้ง/ราย/ปี	• เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของ กฟภ. ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบจำหน่ายแรงต่ำ	• SAIFI (System Average Interruption Frequency Index) เป็นดัชนีที่แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบ โดยพิจารณาจากผลรวมของจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ดับในแต่ละครั้งต่อจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด

CONFIDENTIAL

Digital Energy Operations (ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล)		
ตัวชี้วัดแผนงาน	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIDI) ของระบบจำหน่ายแรงต่ำ 72.211 นาที/ราย/ปี	• เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของ กฟภ. ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบจำหน่ายแรงต่ำ	• SAIDI (System Average Interruption Duration Index) เป็นดัชนีที่แสดงค่าเฉลี่ยระยะเวลาการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบ โดยพิจารณาจากผลรวมของ (จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ดับในแต่ละครั้ง*ระยะเวลาที่ไฟฟ้าดับในแต่ละครั้ง)ต่อจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด
หน่วยสูญเสีย (Loss) ของระบบจำหน่าย ร้อยละ 5.4	• เพื่อให้ กฟภ. ลดการสูญเสียรายได้จากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า และช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการต้นทุนจากการจำหน่วยกระแสไฟฟ้า จากการบริหารจัดการหน่วยสูญเสียทั้งที่เป็นด้านเทคนิค (Technical Loss) และไม่ใช่เทคนิค (Non-Technical Loss)	• ร้อยละของหน่วยสูญเสียในระบบจำหน่าย (Loss) พิจารณาจากการประเมินร้อยละของหน่วยสูญเสียที่เกิดขึ้นในระบบจำหน่าย ซึ่งจะรวมทั้งหน่วยสูญเสียที่ไม่ใช่ทางเทคนิค (Non-Technical Loss) และหน่วยสูญเสียทางเทคนิค (Technical Loss)
ความสำเร็จของการมี Grid Model Data Management (GMDM) ระดับ 60%	• เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้ระบบส่งและระบบจำหน่ายกระแสไฟฟ้า โดยการบูรณาการข้อมูลบริหารโครงข่ายและบริหารสินทรัพย์ ทั้งนี้ GMDM เป็นตัวชี้วัดที่อิงจากแผนยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และเป็นตัวชี้วัดที่ถูกใช้ร่วมกับแผนงานอื่นๆ เพื่อให้สามารถได้ผลลัพธ์ออกมาตามที่ตั้งเป้าไว้	• ระดับของคุณภาพของข้อมูลในการบูรณาการข้อมูลบริหารโครงข่ายและบริหารสินทรัพย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในระบบส่งและระบบจำหน่ายกระแสไฟฟ้า
75% ของการดำเนินงานบริหารโครงข่ายไฟฟ้า สามารถจัดการและติดตามผ่านระบบดิจิทัล (Digitally Managed and Tracked)	• สร้างประสบการณ์การดำเนินงานใหม่ๆ โดยสามารถดำเนินงานได้จากทุกที่ โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อลดระยะเวลาการดำเนินงาน	• พิจารณากระบวนการหลักของพนักงานภายใต้ขอบเขตการดำเนินงานของระบบ GIS จะต้องสามารถบริหารจัดการและดำเนินการผ่านระบบดิจิทัลได้ 75% จากกระบวนการหลักทั้งหมดในปี พ.ศ. 2570

CONFIDENTIAL

Digital Energy Operations (ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล)		
ตัวชี้วัดแผนงาน	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
SCADA Enhancement – Phase 2 (การเพิ่มประสิทธิภาพระบบศูนย์สั่งการจ่ายไฟ (คปศ.))		
ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIFI) 1.48 ครั้ง/ราย/ปี	• เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของ กฟภ. ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบ	• SAIFI (System Average Interruption Frequency Index) เป็นดัชนีที่แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบ โดยพิจารณาจากผลรวมของจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ดับในแต่ละครั้งต่อจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด
ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIDI) 27.74 นาที/ราย/ปี	• เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของ กฟภ. ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบ	• SAIDI (System Average Interruption Duration Index) เป็นดัชนีที่แสดงค่าเฉลี่ยระยะเวลาการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบ โดยพิจารณาจากผลรวมของ (จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ดับในแต่ละครั้ง*ระยะเวลาที่ไฟฟ้าดับในแต่ละครั้ง)ต่อจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด
ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIFI) ของระบบจำหน่ายแรงต่ำ 0.783 ครั้ง/ราย/ปี	• เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของ กฟภ. ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบจำหน่ายแรงต่ำ	• SAIFI (System Average Interruption Frequency Index) เป็นดัชนีที่แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบ โดยพิจารณาจากผลรวมของจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ดับในแต่ละครั้งต่อจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด
ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง (SAIDI) ของระบบจำหน่ายแรงต่ำ 72.211 นาที/ราย/ปี	• เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของ กฟภ. ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบจำหน่ายแรงต่ำ	• SAIDI (System Average Interruption Duration Index) เป็นดัชนีที่แสดงค่าเฉลี่ยระยะเวลาการเกิดไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายในระบบ โดยพิจารณาจากผลรวมของ (จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ดับในแต่ละครั้ง*ระยะเวลาที่ไฟฟ้าดับในแต่ละครั้ง)ต่อจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด

CONFIDENTIAL

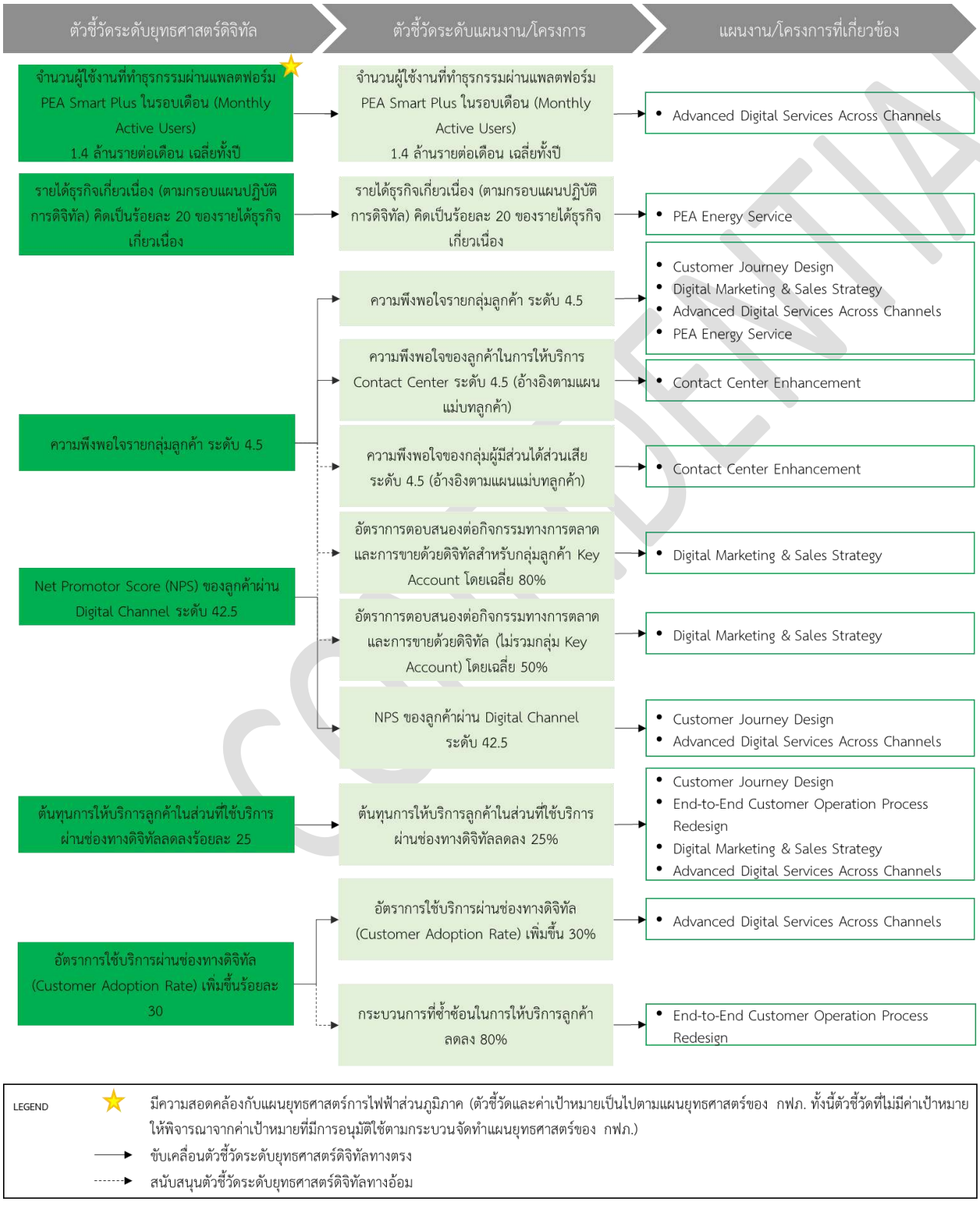
Digital Energy Operations (ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล)		
ตัวชี้วัดแผนงาน	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
หน่วยสูญเสีย (Loss) ของระบบจำหน่าย ร้อยละ 5.4	• เพื่อให้ กฟภ. ลดการสูญเสียรายได้จากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า และช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการต้นทุนจากการจำหน่วยกระแสไฟฟ้า จากการบริหารจัดการหน่วยสูญเสียทั้งที่เป็นด้านเทคนิค (Technical Loss) และไม่ใช่เทคนิค (Non-Technical Loss)	• ร้อยละของหน่วยสูญเสียในระบบจำหน่าย (Loss) พิจารณาจากการประเมินร้อยละของหน่วยสูญเสียที่เกิดขึ้นในระบบจำหน่าย ซึ่งจะรวมทั้งหน่วยสูญเสียที่ไม่ใช่ทางเทคนิค (Non-Technical Loss) และหน่วยสูญเสียทางเทคนิค (Technical Loss)
ความสำเร็จของการมี Grid Model Data Management (GMDM) ระดับ 60%	• เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้ระบบส่งและระบบจำหน่ายกระแสไฟฟ้า โดยการบูรณาการข้อมูลบริหารโครงข่ายและบริหารสินทรัพย์ ทั้งนี้ GMDM เป็นตัวชี้วัดที่อิงจากแผนยุทธศาสตร์ของ กฟภ. และเป็นตัวชี้วัดที่ถูกใช้ร่วมกับแผนงานอื่นๆ เพื่อให้สามารถได้ผลลัพธ์ออกมาตามที่ตั้งเป้าไว้	• ระดับของคุณภาพของข้อมูลในการบูรณาการข้อมูลบริหารโครงข่ายและบริหารสินทรัพย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในระบบส่งและระบบจำหน่ายกระแสไฟฟ้า
75% ของการดำเนินงานบริหารโครงข่ายไฟฟ้า สามารถจัดการและติดตามผ่านระบบดิจิทัล (Digitally Managed and Tracked)	• สร้างประสบการณ์การดำเนินงานใหม่ๆ โดยสามารถดำเนินงานได้จากทุกที่ โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อลดระยะเวลาการดำเนินงาน	• พิจารณากระบวนการหลักของพนักงานภายใต้ขอบเขตการดำเนินงานของระบบ SCADA จะต้องสามารถบริหารจัดการและดำเนินการผ่านระบบดิจิทัลได้ 75% จากกระบวนการหลักทั้งหมดในปี พ.ศ. 2570
Market Management Platforms (การพัฒนาแพลตฟอร์มการบริหารตลาดไฟฟ้าแบบเสรี)		
ความสำเร็จในการจัดทำแผนงานสำหรับการเตรียมความพร้อมสู่การเปิดเสรีกิจการไฟฟ้า ระดับ 100%	• เพื่อเตรียมความพร้อมสู่การเปิดเสรีกิจการไฟฟ้า โดยการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการตลาดซื้อขายไฟฟ้า (MO) ศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้า (DSO) รวมถึงการพัฒนาระบบสารสนเทศและสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง	• ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินงานตามแผนงาน เพื่อรองรับการเปิดเสรีกิจการไฟฟ้า

CONFIDENTIAL

Digital Energy Operations (ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล)		
ตัวชี้วัดแผนงาน	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
บทบาทใหม่ของ กฟภ. ในตลาดเสรี มีระบบ trading / market management platform รองรับ 30% ของธุรกรรมภายใต้ตลาดเสรี	• เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาการดำเนินงานโดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ ให้มีแพลตฟอร์มเพื่อรองรับการทำงานของ กฟภ. ในการติดตามธุรกรรมภายใต้ตลาดไฟฟ้าเสรี	• พิจารณาจากจำนวนธุรกรรมภายใต้ตลาดไฟฟ้าเสรีทั้งหมด โดย กฟภ. จะต้องสามารถมีส่วนแบ่งตลาดจำนวน 30% จากจำนวนธุรกรรมดังกล่าวในปี พ.ศ. 2570
Market Management Platforms (การพัฒนาแพลตฟอร์มการบริหารตลาดไฟฟ้าแบบเสรี)		
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานบริหารโครงข่ายไฟฟ้า (OPEX) ลดลงร้อยละ 20	• เพื่อลดเวลาการดำเนินงาน จึงได้มีการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ๆเข้ามาประยุต์ใช้เพื่อปรับกระบวนการดำเนินงานที่มีความซ้ำซ้อน และเป็นดิจิทัลมากขึ้น	• พิจารณาจากค่าใช้จ่ายในงานบริหารจัดการแหล่งผลิตพลังงานทดแทนแบบกระจายตัว (DERs) โดยเปรียบเทียบอัตราที่ลดลงระหว่างปีฐานและปี พ.ศ. 2567

CONFIDENTIAL

i. เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer)



รูปที่ 14-57 การแสดงความเชื่อมโยงระหว่างตัวชี้วัดยุทธศาสตร์ดิจิทัล และตัวชี้วัดระดับแผนงานภายใต้ยุทธศาสตร์ Connected Customer

Connected Customer (เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี)		
ตัวชี้วัดแผนงาน	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
รายได้ธุรกิจใหม่ (ตามกรอบแผนปฏิบัติการดิจิทัล) คิดเป็น 20% ของรายได้ธุรกิจเกี่ยวเนื่องรวมต่อปีในปี 2570	• เพื่อมุ่งเน้นผลลัพธ์จากการพัฒนาธุรกิจใหม่ทั้งในปัจจุบันและอนาคตให้สามารถสร้างมูลค่าทางการเงิน รวมถึงให้ความสำคัญและการลงทุนในการพัฒนาในธุรกิจใหม่ที่มีการคัดเลือกอย่างเหมาะสม นำมาสู่ผลลัพธ์ทางธุรกิจภายใต้แผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ	• พิจารณารายได้ของธุรกิจใหม่ต่อปีในปี พ.ศ. 2570 (ตามรายการธุรกิจใหม่ในปัจจุบันที่มีการพัฒนาภายใต้แผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ และธุรกิจใหม่ที่เกิดขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564-2570)
ความพึงพอใจรายกลุ่มลูกค้าระดับ 4.5	• เพื่อให้การพัฒนาทางด้านดิจิทัลนั้นมุ่งเน้นตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าเป็นสำคัญ ป้องกันการพัฒนาที่ให้ความสำคัญกับปัจจัยภายในองค์กร (Inside-out) เช่น ข้อจำกัดการพัฒนา ความชื่นชอบของพนักงาน แต่ไปให้ความสำคัญกับมุมมองของลูกค้าเป็นศูนย์กลาง (Customer-centric) ซึ่งจะทำให้การพัฒนาสามารถสร้างคุณค่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ	• พิจารณาผลสำรวจความพึงพอใจลูกค้าประจำปี พ.ศ. 2570
Net Promoter Score ของลูกค้าที่ใช้บริการผ่าน Digital Channel ของ กฟภ. อยู่ที่ระดับร้อยละ 47.5	• เพื่อให้การพัฒนาทางด้านดิจิทัลนั้นสามารถแข่งขันกับคู่แข่ง/คู่เทียบได้ในมุมมองของลูกค้า เพื่อยังคงรักษาและพัฒนาขีดความสามารถทางการแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	• พิจารณาผลสำรวจความพึงพอใจลูกค้าประจำปี พ.ศ. 2570

CONFIDENTIAL

ตัวชี้วัดแผนงาน	วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น
Connected Customer (เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี)		
ต้นทุนการให้บริการลูกค้าที่ลดลง 25% (ปีฐาน 2564)	• เพื่อให้ผลลัพธ์การปรับเปลี่ยนการบริการไปสู่ดิจิทัลโดยสมบูรณ์สามารถคำนึงและให้ความสำคัญต่อการสร้างประโยชน์ทางการเงินให้แก่ กฟภ. ได้ โดยสามารถลดต้นทุนที่สามารถทดแทนด้วยดิจิทัล เช่น การโยกย้ายพนักงานไปปฏิบัติงานที่เน้นการสร้างมูลค่าเพิ่ม การลดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงาน การลดทรัพยากรในการให้บริการผ่านช่องทางสำนักงาน	• พิจารณาต้นทุนการให้บริการลูกค้าตามรายการทางบัญชีที่กำหนดโดยแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. ในส่วนของลูกค้าที่ใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัลเปรียบเทียบกับลูกค้าที่ยังไม่ใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัลระหว่างปีฐานและปี พ.ศ. 2570 • ในกรณีที่ไม่สามารถพิจารณาข้อมูลทางบัญชีได้ อาจพิจารณาการตั้งสมมติฐานทางการเงินจากตัวเลขทางบัญชีตั้งต้น เช่น การสำรวจค่าใช้จ่ายในการให้บริการลูกค้าในช่องทางออฟไลน์เปรียบเทียบกับสมมติฐานค่าใช้จ่ายที่ลดลงในกรณีที่ลูกค้าใช้บริการผ่านช่องทางออนไลน์ ร่วมกับการพิจารณาอัตราส่วนการเปลี่ยนมาใช้บริการผ่านช่องทางออนไลน์ที่เกิดขึ้น
อัตราการใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัล (Customer Adoption Rate) เพิ่มขึ้น 30% (ปีฐาน 2564)	• เพื่อให้การพัฒนามุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนหรือกระตุ้นพฤติกรรมการใช้บริการของลูกค้าไปสู่ช่องทางดิจิทัลเป็นสำคัญ ซึ่งนำมาสู่การพัฒนาการบริการและช่องทางดิจิทัลนั้น ต้องคำนึงถึงมุมมอง ปัจจัยขับเคลื่อน และปัจจัยฉุดรั้งในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของลูกค้าด้วย	• คำนวณจำนวนลูกค้าที่มีการใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัล (บริการใดบริการหนึ่ง) ต่อจำนวนลูกค้าทั้งหมดระหว่างปีฐานและปี พ.ศ. 2570
Customer Journey Design (การสร้างเสริมประสบการณ์ใช้บริการของลูกค้าและแนวทางพัฒนาช่องทางให้บริการดิจิทัล)		
ความพึงพอใจรายกลุ่มลูกค้าระดับ 4.5	• เพื่อให้การศึกษาและจัดทำแผนภายใต้แผนงานมีการประเมินความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า โดยจัดทำแผนที่มีแนวคิดลูกค้าเป็นศูนย์กลาง (Customer-centric) เป็นสำคัญ	• พิจารณาผลสำรวจความพึงพอใจลูกค้าประจำปี พ.ศ. 2570

CONFIDENTIAL

Connected Customer (เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี)		
ตัวชี้วัดแผนงาน	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
Net Promoter Score ของลูกค้าที่ใช้บริการผ่าน Digital Channel ของ กฟภ. อยู่ที่ระดับร้อยละ 47.5	• เพื่อให้การศึกษาและจัดทำแผนภายใต้โครงการให้ความสำคัญกับการเปรียบเทียบคู่แข่ง/คู่เทียบ รวมถึงมุ่งเน้นการสร้างตำแหน่งทางการตลาดที่ยั่งยืนสำหรับ กฟภ.	• พิจารณาผลสำรวจความพึงพอใจลูกค้าประจำปี พ.ศ. 2570
ต้นทุนการให้บริการลูกค้าในส่วนที่ใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัลลดลง 25%	• เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาช่องทางดิจิทัลเพื่อมาสนับสนุนและทดแทนการให้บริการในรูปแบบดั้งเดิมได้อย่างมีเหมาะสม นำมาสู่การบริหารจัดการทรัพยากรและสร้างมูลค่าเพิ่มจากทรัพยากรดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ	• พิจารณาต้นทุนการให้บริการลูกค้าตามรายการทางบัญชีที่กำหนดโดยแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. ในส่วนของลูกค้าที่ใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัลเปรียบเทียบกับลูกค้าที่ยังไม่ใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัลระหว่างปีฐานและปี พ.ศ. 2570 • ในกรณีที่ไม่สามารถพิจารณาข้อมูลทางบัญชีได้ อาจพิจารณาการตั้งสมมติฐานทางการเงินจากตัวเลขทางบัญชีตั้งต้น เช่น การสำรวจค่าใช้จ่ายในการให้บริการลูกค้าในช่องทางออฟไลน์เปรียบเทียบกับสมมติฐานค่าใช้จ่ายที่ลดลงในกรณีที่ลูกค้าใช้บริการผ่านช่องทางออนไลน์ ร่วมกับการพิจารณาอัตราส่วนการเปลี่ยนมาใช้บริการผ่านช่องทางออนไลน์ที่เกิดขึ้น

CONFIDENTIAL

Connected Customer (เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี)		
ตัวชี้วัดแผนงาน	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
E2E Customer Operation Process Redesign (การปรับปรุงและพัฒนากระบวนการตลอดการให้บริการลูกค้า)		
ต้นทุนการให้บริการลูกค้าในส่วนที่ใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัล ลดลง 25%	• เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาช่องทางดิจิทัลเพื่อมาสนับสนุนและทดแทนการให้บริการในรูปแบบดั้งเดิมได้อย่างมีเหมาะสม นำมาสู่การบริหารจัดการทรัพยากรและสร้างมูลค่าเพิ่มจากทรัพยากรดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ	• พิจารณาต้นทุนการให้บริการลูกค้าตามรายการทางบัญชีที่กำหนดโดยแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. ในส่วนของลูกค้าที่ใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัลเปรียบเทียบกับลูกค้าที่ยังไม่ใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัลระหว่างปีฐานและปี พ.ศ. 2570 • ในกรณีที่ไม่สามารถพิจารณาข้อมูลทางบัญชีได้ อาจพิจารณาการตั้งสมมติฐานทางการเงินจากตัวเลขทางบัญชีตั้งต้น เช่น การสำรวจค่าใช้จ่ายในการให้บริการลูกค้าในช่องทางออฟไลน์เปรียบเทียบกับสมมติฐานค่าใช้จ่ายที่ลดลงในกรณีที่ลูกค้าใช้บริการผ่านช่องทางออนไลน์ ร่วมกับการพิจารณาอัตราส่วนการเปลี่ยนมาใช้บริการผ่านช่องทางออนไลน์ที่เกิดขึ้น
กระบวนการที่ซ้ำซ้อนในการให้บริการลูกค้า ลดลง 80%	• เพื่อให้การดำเนินแผนงานมุ่งเน้นการปรับปรุงกระบวนการให้สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาทางด้านดิจิทัล เช่น การบริการ การดำเนินงานภายใน ช่องทางดิจิทัล ดังนั้นการลดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงานจึงเป็นเป้าหมายสำคัญในการดำเนินแผนงาน	• พิจารณากระบวนการที่มีการซ้ำซ้อน กระบวนการที่ผู้ปฏิบัติงานต้องดำเนินการหลายครั้งหลายช่องทาง กระบวนการที่ไม่มีประสิทธิภาพ ที่ส่งผลกระทบต่อการสร้างประสบการณ์เชิงบวกของลูกค้าระหว่างก่อนและหลังการปรับปรุงกระบวนการ
Digital Marketing & Sales Strategy (การพัฒนาแผนกลยุทธ์การตลาดและการขายด้วยดิจิทัล)		
ความพึงพอใจรายกลุ่มลูกค้าระดับ 4.5	• เพื่อให้การพัฒนาแนวทางทางด้านการขายและการตลาดด้วยดิจิทัล สามารถตอบสนองต่อพฤติกรรมและความคาดหวังของลูกค้าในอนาคต รวมถึงสร้างขีดความสามารถทางการแข่งขันและรองรับตลาดไฟฟ้าเสรี	• พิจารณาผลสำรวจความพึงพอใจลูกค้าประจำปี พ.ศ. 2570

CONFIDENTIAL



Connected Customer (เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี)		
ตัวชี้วัดแผนงาน	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
อัตราการตอบสนองต่อกิจกรรมทางการตลาดและการขายด้วยดิจิทัลสำหรับกลุ่มลูกค้า Key Account โดยเฉลี่ย 80%	• เพื่อให้กิจกรรมทางการตลาดและการขายด้วยดิจิทัลที่เกิดขึ้น มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมและเข้าถึงของกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงมุ่งเน้นการสร้างคุณค่าทางการตลาดในมุมมองของกลุ่มเป้าหมายอีกด้วย	• พิจารณาการมีส่วนร่วม/การตอบสนองต่อกิจกรรมทางการขายและการตลาดด้วยดิจิทัลตามแผนกลยุทธ์ที่ได้จัดทำเปรียบเทียบกับจำนวนกลุ่มเป้าหมายของแต่ละกิจกรรมโดยเฉลี่ย
อัตราการตอบสนองต่อกิจกรรมทางการตลาดและการขายด้วยดิจิทัล (ไม่รวมกลุ่ม Key Account) โดยเฉลี่ย 50%	• เพื่อให้กิจกรรมทางการตลาดและการขายด้วยดิจิทัลที่เกิดขึ้น มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมและเข้าถึงของกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงมุ่งเน้นการสร้างคุณค่าทางการตลาดในมุมมองของกลุ่มเป้าหมายอีกด้วย	• พิจารณาการมีส่วนร่วม/การตอบสนองต่อกิจกรรมทางการขายและการตลาดด้วยดิจิทัลตามแผนกลยุทธ์ที่ได้จัดทำเปรียบเทียบกับจำนวนกลุ่มเป้าหมายของแต่ละกิจกรรมโดยเฉลี่ย
ต้นทุนการให้บริการลูกค้าในส่วนที่ใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัลลดลง 25%	• เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาช่องทางดิจิทัลเพื่อมาสนับสนุนและทดแทนการให้บริการในรูปแบบดั้งเดิมได้อย่างมีเหมาะสม นำมาสู่การบริหารจัดการทรัพยากรและสร้างมูลค่าเพิ่มจากทรัพยากรดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ	• พิจารณาต้นทุนการให้บริการลูกค้าตามรายการทางบัญชีที่กำหนดโดยแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. ในส่วนของลูกค้าที่ใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัลเปรียบเทียบกับลูกค้าที่ยังไม่ใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัลระหว่างปีฐานและปี พ.ศ. 2570 • ในกรณีที่ไม่สามารถพิจารณาข้อมูลทางบัญชีได้ อาจพิจารณาการตั้งสมมติฐานทางการเงินจากตัวเลขทางบัญชีตั้งต้น เช่น การสำรวจค่าใช้จ่ายในการให้บริการลูกค้าในช่องทางออฟไลน์เปรียบเทียบกับสมมติฐานค่าใช้จ่ายที่ลดลงในกรณีที่ลูกค้าใช้บริการผ่านช่องทางออนไลน์ ร่วมกับการพิจารณาอัตราส่วนการเปลี่ยนมาใช้บริการผ่านช่องทางออนไลน์ที่เกิดขึ้น

CONFIDENTIAL

Connected Customer (เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี)		
ตัวชี้วัดแผนงาน	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
Contact Center Enhancement (การพัฒนาประสิทธิภาพของศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า)		
ความพึงพอใจของลูกค้าในการให้บริการ Contact Center ระดับ 4.5 (อ้างอิงตามแผนแม่บทลูกค้า)	• เพื่อให้การพัฒนาและการบริการทางด้าน Contact Center สามารถตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ	• พิจารณาผลสำรวจความพึงพอใจลูกค้าประจำปี พ.ศ. 2570
ความพึงพอใจของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ระดับ 4.5	• เพื่อให้การพัฒนาและการบริการทางด้าน Contact Center สามารถตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ	• พิจารณาผลสำรวจความพึงพอใจผู้มีส่วนได้ส่วนเสียประจำปี พ.ศ. 2570
Advanced Digital Services Across Channels (การยกระดับการบริการผ่านช่องทางดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ)		
ความพึงพอใจรายกลุ่มลูกค้า ระดับ 4.5	• เพื่อให้การพัฒนาช่องทางและการบริการดิจิทัลมุ่งเน้นการตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า โดยมีแนวคิดลูกค้าเป็นศูนย์กลาง (Customer-centric) เป็นสำคัญ รวมถึงสอดคล้องต่อ Customer Journey และ Channel Roadmap ที่ได้จัดทำไว้	• พิจารณาผลสำรวจความพึงพอใจลูกค้าประจำปี พ.ศ. 2570
Net Promoter Score ของลูกค้าที่ใช้บริการผ่าน Digital Channel ของ กฟภ. อยู่ที่ระดับร้อยละ 47.5	• เพื่อให้การพัฒนาช่องทางและการบริการดิจิทัลให้ความสำคัญกับการเปรียบเทียบคู่แข่ง/คู่เทียบ รวมถึงมุ่งเน้นการสร้างตำแหน่งทางการตลาดที่ยั่งยืนสำหรับ กฟภ. สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมภายนอกที่อาจเกิดขึ้น	• พิจารณาผลสำรวจความพึงพอใจลูกค้าประจำปี พ.ศ. 2570

CONFIDENTIAL

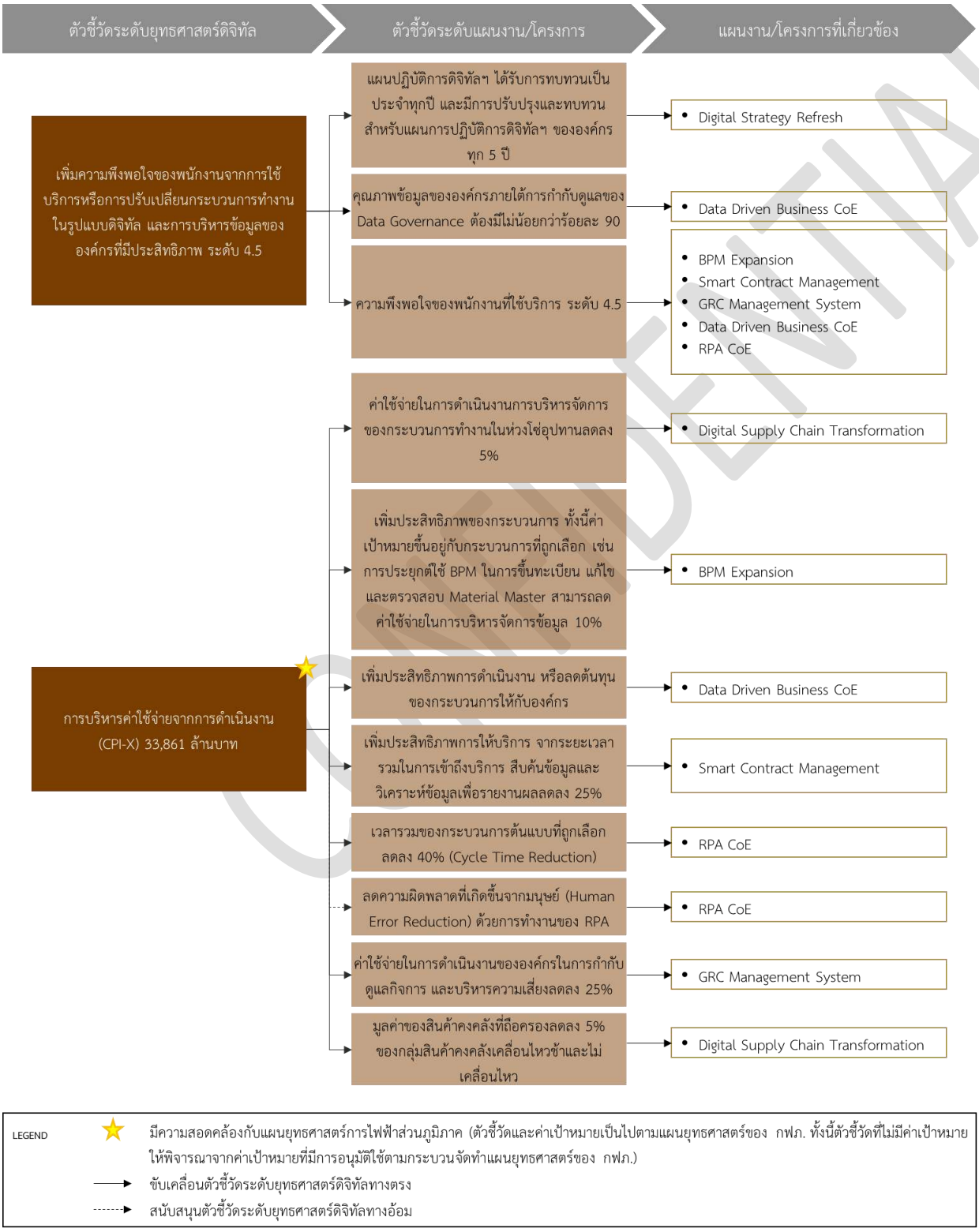
ตัวชี้วัดแผนงาน	วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น
Connected Customer (เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี)		
ต้นทุนการให้บริการลูกค้าในส่วนที่ใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัลลดลง 25%	• เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาช่องทางดิจิทัลเพื่อมาสนับสนุนและทดแทนการให้บริการในรูปแบบดั้งเดิมได้อย่างมีเหมาะสม นำมาสู่การบริหารจัดการทรัพยากรและสร้างมูลค่าเพิ่มจากทรัพยากรดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ	• พิจารณาต้นทุนการให้บริการลูกค้าตามรายการทางบัญชีที่กำหนดโดยแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. ในส่วนของลูกค้าที่ใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัลเปรียบเทียบกับลูกค้าที่ยังไม่ใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัลระหว่างปีฐานและปี พ.ศ. 2570 • ในกรณีที่ไม่สามารถพิจารณาข้อมูลทางบัญชีได้ อาจพิจารณาการตั้งสมมติฐานทางการเงินจากตัวเลขทางบัญชีตั้งต้น เช่น การสำรวจค่าใช้จ่ายในการให้บริการลูกค้าในช่องทางออฟไลน์เปรียบเทียบกับสมมติฐานค่าใช้จ่ายที่ลดลงในกรณีที่ลูกค้าใช้บริการผ่านช่องทางออนไลน์ ร่วมกับการพิจารณาอัตราส่วนการเปลี่ยนมาใช้บริการผ่านช่องทางออนไลน์ที่เกิดขึ้น
อัตราการใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัล (Customer Adoption Rate) เพิ่มขึ้น 30%	• เพื่อให้การพัฒนาช่องทางดิจิทัลสามารถทดแทนและครอบคลุมการให้บริการอย่างครบวงจร มากไปกว่านั้น การพัฒนาช่องทางและการบริการดิจิทัลดังกล่าวควรมุ่นเน้นการกระตุ้นและจูงใจการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของลูกค้าให้มาใช้บริการในรูปแบบดิจิทัลอีกด้วย	• คำนวณจำนวนลูกค้าที่มีการใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัล (บริการใดบริการหนึ่ง) ต่อจำนวนลูกค้าทั้งหมดระหว่างปีฐานและปี พ.ศ. 2570
PEA New Energy Service (การพัฒนาธุรกิจใหม่และธุรกิจแห่งอนาคต)		
ความพึงพอใจรายกลุ่มลูกค้าธุรกิจใหม่ ระดับ 4.5	• เพื่อให้การพัฒนาธุรกิจใหม่มุ่งเน้นการตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	• พิจารณาผลสำรวจความพึงพอใจลูกค้าประจำปี พ.ศ. 2570

CONFIDENTIAL

Connected Customer (เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี)		
ตัวชี้วัดแผนงาน	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
รายได้ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง (ตามกรอบแผนปฏิบัติการดิจิทัล) คิดเป็นร้อยละ 20 ของรายได้ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง	• เพื่อให้การพัฒนาธุรกิจเกี่ยวเนื่องมุ่งเน้นการสร้างผลลัพธ์ทางธุรกิจให้แก่ กฟภ. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	• พิจารณาความสามารถในการสร้างรายได้ของธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่อปี (ตามบัญชีธุรกิจเกี่ยวเนื่องในปี พ.ศ. 2565 - 2570) ต่อความสามารถในการสร้างรายได้จากธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่อปี และนับเฉพาะรายได้ของ กฟภ. ในปี พ.ศ. 2570

CONFIDENTIAL

ii. ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise)



รูปที่ 14-58 การแสดงความเชื่อมโยงระหว่างตัวชี้วัดยุทธศาสตร์ดิจิทัล และตัวชี้วัดระดับแผนงานภายใต้ยุทธศาสตร์ Next Generation Enterprise

CONFIDENTIAL

Next Generation Enterprise (ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่)		
ตัวชี้วัดยุทธศาสตร์	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
เพิ่มความพึงพอใจของพนักงานจากการใช้บริการหรือการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานในรูปแบบดิจิทัล และการบริหารข้อมูลขององค์กรที่มีประสิทธิภาพ ระดับ 4.5	• เพื่อวัดผลลัพธ์การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน การใช้บริการที่มีการปรับเปลี่ยนการทำงานในรูปแบบดิจิทัล โดยมุ่งเน้นที่การพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของพนักงานที่เกี่ยวข้อง และหรือใช้บริการเป็นสำคัญ เพื่อให้การพัฒนาสามารถสร้างคุณค่า และตอบสนองต่อการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด	• พิจารณาผลสำรวจความพึงพอใจพนักงานประจำปี พ.ศ. 2570
การบริหารค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน (CPI-X) 33,861 ล้านบาท *	• เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการควบคุมและบริหารจัดการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการบริหารจัดการข้อมูลในองค์กร	• พิจารณาจากความสำเร็จจากความสามารถในการควบคุมค่าใช้จ่ายการดำเนินงานตามรายการที่แผนยุทธศาสตร์ กฟภ. กำหนด ปี พ.ศ. 2570

CONFIDENTIAL

Next Generation Enterprise (ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่)		
ตัวชี้วัดแผนงาน	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
Digital Strategy Refresh (การทบทวนและปรับปรุงแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ)		
แผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ได้รับการทบทวนเป็นประจำทุกปี และมีการปรับปรุงและทบทวนสำหรับแผนการปฏิบัติการดิจิทัลฯ ขององค์กรทุก 5 ปี	• มุ่งเน้นการวัดผลลัพธ์ของแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ให้สามารถตอบสนองหรือสนับสนุนต่อความต้องการทางธุรกิจ และสอดคล้องกับแผนงานต่างๆที่เกี่ยวข้องของทางกฟภ. ในการขับเคลื่อนไปสู่องค์กรดิจิทัลอย่างสมบูรณ์แบบ	• พิจารณาจากความสำเร็จในการทบทวนและจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ตามแผนการดำเนินงาน โดยแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ 5 ปี ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะทำงาน และต้องมีทบทวนและขอความเห็นชอบแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ เป็นประจำทุกปี
BPM Expansion (การขยายขอบเขตการบริหารจัดการกระบวนการทางธุรกิจ)		
เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานในกระบวนการทำงานต่างๆ ระยะเวลาการดำเนินงานลดลง ทั้งนี้ค่าเป้าหมายขึ้นอยู่กับกระบวนการที่ถูกเลือก เช่น การประยุกต์ใช้ BPM ในส่วนการทำงาน Back-office ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน 20% (ตัวชี้วัดการดำเนินงานและค่าเป้าหมายอ้างอิงจาก Thai petroleum and energy conglomerate)	• มุ่งเน้นการวัดผลลัพธ์ของกระบวนการจากการนำระบบเข้าไปปรับปรุงกระบวนการทำงานให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลมากขึ้น ลดเวลาในกระบวนการทำงานโดยรวม กระบวนการสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้	• พิจารณาจากระยะเวลารวมของกระบวนการที่มีประยุกต์ใช้ BPM โดยวัดหรือเก็บข้อมูลระยะเวลารวมของกระบวนการก่อนปรับปรุง เทียบกับระยะเวลารวมเฉลี่ยของกระบวนการหลังปรับปรุง คำนวนเป็นร้อยละของเวลาที่เปลี่ยนแปลงเทียบกับก่อนการปรับปรุงปี พ.ศ. 2570

CONFIDENTIAL

ตัวชี้วัดแผนงาน	วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น
Next Generation Enterprise (ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่)		
ความพึงพอใจของพนักงานที่ใช้บริการ ระดับ 4.5	• เพื่อวัดผลลัพธ์การปรับปรุงกระบวนการทำงานในรูปแบบดิจิทัล โดยมุ่งเน้นที่การพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการสามารถตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของพนักงานที่เกี่ยวข้อง และหรือใช้บริการเป็นสำคัญ เพื่อให้การพัฒนาสามารถสร้างคุณค่าและตอบสนองการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด	• พิจารณาผลสำรวจความพึงพอใจพนักงานประจำปี พ.ศ. 2570
Smart Contract Management(การบริหารจัดการสัญญาแบบอัจฉริยะ)		
เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการจากระยะเวลารวมในการเข้าถึงบริการ สืบค้นข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อรายงานผลลดลงร้อยละ 25	• เพื่อวัดผลลัพธ์การพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการทำงานในรูปแบบดิจิทัล โดยมุ่งเน้นที่การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและการให้บริการจากการลดระยะเวลารวมของกระบวนการรวมของการบริหารสัญญาด้วยการสร้างสัญญาในรูปแบบดิจิทัล การติดตามสถานะของสัญญา และสืบค้นหรือรวบรวมข้อมูลเพื่อรายงานผลด้วยการประยุกต์ใช้ดิจิทัลเทคโนโลยี	• พิจารณาจากระยะเวลารวมของกระบวนการหรือ SLA ของการให้บริการก่อนการปรับปรุงเปรียบเทียบกับภายหลังการปรับปรุง คำนวณเป็นเปอร์เซ็นต์ของระยะเวลาการดำเนินงานที่มีการเปลี่ยนแปลงปี พ.ศ. 2570
ความพึงพอใจของพนักงานที่ใช้บริการ ระดับ 4.5	• เพื่อวัดผลลัพธ์การปรับปรุงกระบวนการทำงานในรูปแบบดิจิทัล ที่มีการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของพนักงานที่เกี่ยวข้อง และหรือใช้บริการเป็นสำคัญ เพื่อให้การพัฒนาสามารถสร้างคุณค่าและตอบสนองการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด	• พิจารณาผลสำรวจความพึงพอใจพนักงานประจำปี พ.ศ. 2570

CONFIDENTIAL

Next Generation Enterprise (ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่)		
ตัวชี้วัดแผนงาน	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
GRC Management System (ระบบบริหารจัดการ GRC)		
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานขององค์กรในการกำกับดูแลกิจการและบริหารความเสี่ยงลดลงร้อยละ 25 (ตัวชี้วัดการดำเนินงานและค่าเป้าหมายอ้างอิงจากกลุ่มธุรกิจ Global IT Financial Services)	• มุ่งเน้นที่การวัดผลลัพธ์ในการพัฒนาและเปลี่ยนรูปแบบการทำงานในรูปแบบดิจิทัล ลดขั้นตอนการทำงานแบบ Manual และลดเวลาการดำเนินงานจากระบบข้อมูล เพื่อสนับสนุนการกำกับดูแลและบริหารความเสี่ยงให้การวางแผนงาน การวางแผนอัตรากำลังคน การวิเคราะห์ข้อมูล การติดตามเพื่อบริหารความเสี่ยงในองค์กรมีประสิทธิภาพ	• พิจารณาจากค่าใช้จ่ายดำเนินการในการกำกับดูแลกิจการและบริหารความเสี่ยง จากหน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับดูแลที่เกี่ยวข้อง ก่อนปรับปรุงเปรียบเทียบกับภายหลังการปรับปรุงเป็นเปอร์เซ็นต์ปี พ.ศ. 2569 • ในกรณีที่ไม่สามารถพิจารณาข้อมูลทางบัญชีได้ อาจพิจารณาการตั้งสมมติฐานทางการเงินจากตัวเลขทางบัญชีตั้งต้น เช่น การสำรวจค่าใช้จ่ายในการกำกับดูแลกิจการและบริหารความเสี่ยงก่อนที่มีการนำระบบ GRC มาสู่การปฏิบัติเปรียบเทียบกับผลลัพธ์การดำเนินงานที่เกิดขึ้นหลังประยุกต์ใช้ระบบ GRC โดยพิจารณาระยะเวลาการดำเนินงานของพนักงานที่ลดลงในขอบเขตงานที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาคำนวณเป็นค่าใช้จ่ายที่ลดลงตามลำดับ
ความพึงพอใจของพนักงานที่ใช้บริการ ระดับ 4.5	• เพื่อวัดผลลัพธ์การปรับปรุงกระบวนการทำงานในรูปแบบดิจิทัล โดยมุ่งเน้นที่การพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการ ให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของพนักงานที่เกี่ยวข้องหรือใช้บริการเป็นสำคัญ เพื่อให้การพัฒนาสามารถสร้างคุณค่าและตอบสนองการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด	• พิจารณาผลสำรวจความพึงพอใจพนักงานประจำปี พ.ศ. 2570

CONFIDENTIAL

Next Generation Enterprise (ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่)		
ตัวชี้วัดแผนงาน	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
Digital Supply Chain Transformation (การเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานด้วยดิจิทัล)		
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานการบริหารจัดการของกระบวนการทำงานในห่วงโซ่อุปทานลดลง 5%	• เพื่อวัดผลลัพธ์จากการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการทำงานด้วยการวิเคราะห์และนำเอาแนวคิดลีนมาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงการบวนการทำงานให้มีความสอดคล้องตลอดห่วงโซ่อุปทาน ร่วมกับการประยุกต์ใช้ดิจิทัลเทคโนโลยี เช่น Analytics โดยวัดผลจากค่าใช้จ่ายการดำเนินงานรวมที่ลดลง เช่น ค่าใช้จ่ายการดำเนินงานจากการดูแลสินค้าคงคลังที่ลดลงด้วยบริหารจัดการแบบประหยัด เวลารวมการทำงานของพนักงานลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการปรับปรุงการทำงาน ลดเวลาในการติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจากการปรับเปลี่ยนการทำงานให้อยู่ในรูปแบบอัตโนมัติ เป็นต้น	• พิจารณาจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานภายในห่วงโซ่อุปทาน (วางแผนและจัดซื้อพัสดุ คลังสินค้าและจัดส่ง) ก่อนปรับปรุงเทียบกับภายหลังการดำเนินการปรับปรุงการทำงานเป็นเปอร์เซ็นต์ในปี พ.ศ. 2570 โดยค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เช่น ค่าล่วงเวลาของพนักงาน ค่าน้ำมันรถ ค่าเช่าคลังสินค้า ค่าประกันภัยสินค้า ค่ากระดาษและใช้จ่ายอื่นในการติดต่อประสานงานที่เกี่ยวข้อง เวลาการทำงานของพนักงานที่ลดลงแปลงเป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการที่ลดลง เป็นต้น
มูลค่าของสินค้าคงคลังที่ถือครองลดลง 5% ของกลุ่มสินค้าคงคลังเคลื่อนไหวช้าและไม่เคลื่อนไหว	• เพื่อวัดผลลัพธ์การพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการทำงานด้วยการกำหนดนโยบายระดับสินค้าคงคลังอย่างเหมาะสม ร่วมกับประยุกต์ใช้ดิจิทัลเทคโนโลยีในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารระดับสินค้าคงคลังแบบประหยัด	• พิจารณาจากมูลค่าสินค้าคงคลังเฉลี่ยย้อนหลัง 3 ปี หรือปีก่อนการปรับปรุงเปรียบเทียบกับภายหลังปรับปรุงการทำงานที่ปี พ.ศ. 2570 โดยพิจารณาจากมูลค่าสินค้าคงคลังที่นำส่งบัญชีตามรอบของการทำ Cycle Count หรือปิดบัญชีตอนสิ้นปี
Data Driven Business CoE (ศูนย์การจัดการด้านการขับเคลื่อนธุรกิจด้วยข้อมูล)		

CONFIDENTIAL

Next Generation Enterprise (ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่)		
ตัวชี้วัดแผนงาน	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานหรือลดต้นทุนของกระบวนการให้กับองค์กร	• เพื่อวัดผลลัพธ์การดำเนินงานจากการบริหารจัดการข้อมูลองค์กร การให้บริการข้อมูล และการเพิ่มประสิทธิภาพการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Analytics ในการสนับสนุนการตัดสินใจและการดำเนินงาน รวมถึงสะท้อนถึงบทบาทการเป็น CoE ขององค์กร ตัวชี้วัดนี้มุ่งเน้นการวัดผลลัพธ์จากแผนการดำเนินงานภายใต้แผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ที่เกี่ยวข้องกับ Data Driven Business CoE เช่น การนำร่องการประยุกต์ใช้ Analytics ของกรณีศึกษาภายใต้แผนงาน Data Driven Business CoE หรือ Logistics Optimization ภายใต้แผนงาน Digital Supply Chain Transformation เป็นต้น	• ตัวชี้วัดนี้เป็นตัวชี้วัดที่ผูกพันกับผลลัพธ์/ความสำเร็จตามตัวชี้วัดของแผนงานอื่นๆ ภายใต้แผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ Data Analytic ในรูปแบบตัวชี้วัดร่วม เช่น แผนงาน Logistics Optimization โดยประเมินอัตราความสำเร็จของแผนงานที่เกี่ยวข้องดังกล่าวในปี พ.ศ. 2570
คุณภาพข้อมูลขององค์กรภายใต้การกำกับดูแลของ Data Governance ต้องมีไม่น้อยกว่าร้อยละ 90	• เพื่อวัดผลลัพธ์การดำเนินงานการบริหารจัดการข้อมูลองค์กรและการปรับปรุงในมิติของคุณภาพของข้อมูลที่อยู่ภายใต้การบริหารจัดการของทีม Data Governance จากการที่มีกรอบการบริหารจัดการ การประยุกต์ใช้เครื่องมือหรือระบบช่วยในการบริหารจัดการข้อมูล	• พิจารณาจากคุณภาพของข้อมูลตามหลักเกณฑ์ประเมินภายใต้กรอบการทำงานของ Data Governance ของทาง กฟภ. โดยประเมินเป็นร้อยละคุณภาพข้อมูลตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในปี พ.ศ. 2570
ความพึงพอใจของพนักงานที่ระดับ 4.5	• เพื่อวัดผลลัพธ์ของการขับเคลื่อนธุรกิจด้วยข้อมูล จากความพึงพอใจของพนักงานในองค์กรที่เกี่ยวข้อง ต่อการใช้บริการจากการบริหารจัดการข้อมูลขององค์กรเป็นสำคัญ เพื่อให้การพัฒนาสามารถสร้างคุณค่า ตอบสนองการทำงาน และความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด	• ออกแบบสำรวจความพึงพอใจของพนักงานกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องภายใต้แผนงาน เช่น กลุ่มพนักงานที่ใช้บริการของทีมบริหารข้อมูล หรือ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ข้อมูลจากการในการใช้บริการ และคุณภาพของข้อมูล แล้วเฉลี่ยผลคะแนนรวมที่ได้ในปีพ.ศ. 2570

CONFIDENTIAL

Next Generation Enterprise (ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่)		
ตัวชี้วัดแผนงาน	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
RPA CoE (ศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยี RPA)		
เวลารวมของกระบวนการต้นแบบที่ถูกเลือกลดลง 40% (Cycle Time Reduction) (ตัวชี้วัดการดำเนินงาน และค่าเป้าหมายอ้างอิงจาก APAC Energy Firm)	• มุ่งเน้นการวัดผลลัพธ์ของกระบวนการจากเวลารวมที่ลดลงเมื่อมีการนำระบบ RPA เข้าไปช่วยพนักงานในกระบวนการทำงาน จากเดิมที่ต้องทำงานแบบ Manual ปรับเปลี่ยนให้เป็นการทำงานแบบอัตโนมัติ	• พิจารณาจากระยะเวลารวมของกระบวนการที่มีประยุกต์ใช้ RPA โดยวัดหรือเก็บข้อมูลระยะเวลารวมของกระบวนการก่อนปรับปรุง เทียบกับระยะเวลารวมเฉลี่ยของกระบวนการหลังปรับปรุง คำนวนเป็นเปอร์เซ็นต์ของเวลาที่เปลี่ยนแปลงเทียบกับก่อนการปรับปรุงของแต่ละกระบวนการ
ลดความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากมนุษย์ (Human Error Reduction) ด้วยการทำงานของ RPA	• มุ่งเน้นการวัดผลลัพธ์ที่มีการปรับเปลี่ยนการทำงานให้อยู่ในรูปแบบอัตโนมัติ ที่ส่งผลให้ลดความผิดพลาดของงานที่อาจเกิดขึ้น เช่น ลดจำนวนครั้งที่มีการคีย์ข้อมูลหรือการคำนวณข้อมูลในการคิดค่าไฟผิดพลาด หรือจำนวนครั้งของการที่ต้อง Rekey ข้อมูล เป็นต้น	• พิจารณาจากประวัติหรือจำนวนครั้งที่ต้องมีการแก้ไขข้อมูล/ความผิดพลาด จากสาเหตุการดำเนินของพนักงาน เป็นการมุ่งเน้นวัดเชิงคุณภาพ แต่หากสามารถแปลงเป็นมูลค่าความเสี่ยงหรือความเสียหายที่เกิดขึ้น สามารถตีเป็นค่าเสียโอกาสที่สามารถรวมนำไปคำนวณในการประเมินจุดคุ้มทุนได้ โดยความผิดพลาดจากมนุษย์จะถูกกำจัดทั้งหมด 100% ในกระบวนการที่มีการประยุกต์ใช้ RPA เนื่องจาก Bot จะช่วยแก้ไขความผิดพลาดให้ทั้งหมด เช่น ความผิดพลาดของมนุษย์ในการคีย์ข้อมูลในใบแจ้งหนี้ (Invoice) ผิด หรือการ Reconcile ตัวเลขไม่ถูกต้อง เป็นต้น
ความพึงพอใจของพนักงานที่ระดับ 4.5	• เพื่อวัดผลลัพธ์การปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานให้อยู่ในรูปแบบอัตโนมัติ โดยมุ่งเน้นที่การพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการสามารถตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของพนักงานที่เกี่ยวข้อง และหรือใช้บริการเป็นสำคัญ เพื่อให้การพัฒนาสามารถสร้างคุณค่าและตอบสนองการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด	• พิจารณาผลสำรวจความพึงพอใจพนักงานประจำปี พ.ศ. 2570

CONFIDENTIAL

iii. ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล (Talent and Organization)



รูปที่ 14-59 การแสดงความเชื่อมโยงระหว่างตัวชี้วัดยุทธศาสตร์ดิจิทัล และตัวชี้วัดระดับแผนงานภายใต้ยุทธศาสตร์ Talent and Organization

CONFIDENTIAL

Talent and Organization (ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล)		
ตัวชี้วัดแผนงาน	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
ร้อยละของกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาตาม Future Competency ด้านดิจิทัล คิดเป็นร้อยละ 80	• เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาความรู้และทักษะของพนักงานทางด้านดิจิทัล รวมถึงรองรับการเติบโตและพัฒนาทางด้านธุรกิจและการดำเนินงานด้วยดิจิทัลอย่างเหมาะสม ซึ่งเป็นการสร้างรากฐานและขีดความสามารถที่ยั่งยืนของ กฟภ.	• พิจารณาจากกลุ่มเป้าหมายประจำปีตามที่ได้กำหนดไว้ประจำปี พ.ศ. 2564 ที่สามารถพัฒนาศักยภาพพนักงานทางด้านดิจิทัลได้ตามผลประเมินสมรรถนะที่องค์กรต้องการโดยประเมินในปี พ.ศ. 2570
ความพึงพอใจของบุคลากรด้านการบริหารจัดการและพัฒนาบุคลากรอยู่ที่ ระดับ 4.5	• เพื่อให้การบริหารจัดการและพัฒนาพนักงานผ่านช่องทางดิจิทัลมุ่งเน้นตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของพนักงานเป็นสำคัญ รวมถึงสร้างประสบการณ์ที่ดีให้แก่พนักงาน	• ผลสำรวจความพึงพอใจของพนักงานประจำปีในปี พ.ศ. 2570 ด้านการตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังต่อการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงานผ่านช่องทางดิจิทัลของพนักงาน กฟภ. (เป็นการสำรวจความพึงพอใจของพนักงานโดยทั่วไป โดยเปรียบเสมือนพนักงานคือลูกค้าด้านการบริหารจัดการบุคคล) เช่น ด้านการตัดเลือกและสรรหาบุคลากร ด้านการพัฒนาความรู้ความสามารถพนักงาน และด้านการให้บริการสวัสดิการแก่พนักงาน
ความพึงพอใจของพนักงาน ต่อการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงไปสู่ Agile Organization อยู่ที่ ระดับ 4.5	• เพื่อให้การดำเนินงานด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลงไปสู่ Agile Organization ซึ่งเป็นการให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงที่มีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง เช่น สามารถบริหารจัดการความเสี่ยงและลดผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นในการขับเคลื่อนแผนงานเป้าหมาย การผลักดันแนวคิดและแนวปฏิบัติที่เหมาะสมในการขับเคลื่อนองค์กร	• ผลสำรวจความพึงพอใจของพนักงานประจำปีในปี พ.ศ. 2570 ด้านการตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของพนักงานหน่วยงานภายในของ กฟภ. ต่อการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงไปสู่ Agile Organization เช่น การสื่อสารและบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง การประเมินและบริหารจัดการความเสี่ยง การบริหารจัดการและป้องกัน/ลดผลกระทบเชิงลบจากการขับเคลื่อนแผนงานที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

CONFIDENTIAL

Talent and Organization (ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล)		
ตัวชี้วัดแผนงาน	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
จำนวน Full-time equivalent ที่ลดลงจากการปรับเปลี่ยน กระบวนการทางธุรกิจด้วยดิจิทัล	• เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของพนักงานโดยบูรณาการกำลังคนกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน	• พิจารณาจากจำนวน Full-time equivalent (FTE) ที่ลดลงจากการปรับเปลี่ยนกระบวนการทางธุรกิจด้วยดิจิทัล เทียบจากอัตรากำลังที่ต้องการใช้ โดยเทียบค่าชั่วโมงการทำงานที่พนักงานเต็มเวลาหนึ่งคนทำในช่วงเวลาหนึ่งปี
อัตราของพนักงานที่มีศักยภาพสูงทางด้านดิจิทัล (Talent Rating) เพิ่มขึ้นร้อยละ 15	• เพื่อให้การพัฒนาพนักงานมุ่งเน้นการเพิ่มศักยภาพทางด้านดิจิทัล และเพิ่มขีดความสามารถในการขับเคลื่อนด้านดิจิทัลขององค์กรที่ยั่งยืน รองรับการต่อยอดทางการดำเนินงานในอนาคต	• พิจารณาจากผลการประเมินการดำเนินงานของพนักงานทางด้านดิจิทัล ทั้งในส่วนของผลการปฏิบัติงานและส่วนของสมรรถนะ โดยเปรียบเทียบอัตราที่เพิ่มขึ้นระหว่างปีฐานและปี พ.ศ. 2570 และผลจากการประเมินพนักงานกลุ่มผู้มีศักยภาพสูงในแผนงาน Future Workforce Management ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้

CONFIDENTIAL

Talent and Organization (ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล)

ตัวชี้วัดแผนงาน	วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น
ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการและพัฒนาบุคคลต่อพนักงานลดลง 30% (ปีฐาน 2564)	• เพื่อให้การดำเนินงานด้านทรัพยากรบุคคลให้ความสำคัญต่อการพัฒนาทางด้านดิจิทัลและลดการดำเนินงานแบบออฟไลน์ โดยสามารถลดต้นทุนที่สามารถทดแทนด้วยดิจิทัล เช่น การลดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงาน การลดทรัพยากรในการให้บริการหรือดำเนินงานผ่านช่องทางออฟไลน์ เป็นต้น	• พิจารณาความสามารถในการลดต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการและพัฒนาบุคคลต่อพนักงาน 1 คน ที่ลดลงโดยเปรียบเทียบอัตราที่ลดลงระหว่างปี พ.ศ. 2570 และปีฐาน ซึ่งสามารถพิจารณาจาก 2 ส่วนหลักประกอบด้วย 1. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทางด้านทรัพยากรบุคคลที่เกี่ยวข้องของสายงาน บก-ท เช่น ค่าวัสดุสำนักงาน ค่าเอกสารและพัสดุ และ 2. ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรของส่วนกลาง เช่น ค่าใช้จ่ายในการอบรมสัมมนา • ในกรณีที่ไม่สามารถพิจารณาข้อมูลทางบัญชีได้ อาจพิจารณาการตั้งสมมติฐานทางการเงินจากตัวเลขทางบัญชีตั้งต้น เช่น การวิเคราะห์อัตราการเพิ่มขึ้นของพนักงานที่เข้าถึงการบริการทางด้านบุคคลที่เกิดขึ้น ภายใต้งบประมาณ ระยะเวลา และกำลังคนในการบริหารจัดการที่คงที่เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ แล้วนำมาประเมินเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตามอัตราค่าใช้จ่ายทางบัญชีที่เกี่ยวข้อง

CONFIDENTIAL

ตัวชี้วัดแผนงาน	วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น
Talent and Organization (ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล)		
Future Workforce Management (การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลแห่งอนาคต)		
ความพึงพอใจของบุคลากรด้านการบริหารจัดการและพัฒนาบุคลากรอยู่ที่ ระดับ 4.5	• เพื่อให้การพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลและระบบสนับสนุนที่เกี่ยวข้องสามารถตอบสนองต่อความต้องการของพนักงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการจัดทำแนวทางการดำเนินงานที่สอดคล้องต่อช่วงชีวิตของพนักงาน ควบคู่ไปกับการขับเคลื่อนขององค์กร	• ผลสำรวจความพึงพอใจของพนักงานประจำปีในปี พ.ศ. 2570 ด้านการตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังต่อการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงานผ่านช่องทางดิจิทัลของพนักงาน กฟภ. (เป็นการสำรวจความพึงพอใจของพนักงานโดยทั่วไป โดยเปรียบเสมือนพนักงานคือลูกค้าด้านการบริหารจัดการบุคคล) เช่น ด้านพัฒนา career path ด้านการพัฒนา training roadmap และด้านการวางแผนอัตรากำลัง เป็นต้น
อัตราของพนักงานที่มีศักยภาพสูงทางด้านดิจิทัล (Talent Rating) เพิ่มขึ้นร้อยละ 15	• เพื่อให้การพัฒนาแนวทางมุ่งเน้นการยกระดับขีดความสามารถของพนักงานผ่านการมีแนวทางที่มีประสิทธิภาพ เป็นระบบ และตอบสนองต่อการดำเนินงานจริง นำมาสู่การสร้างความยั่งยืนขององค์กรด้วยทรัพยากรบุคคล	• พิจารณาจากผลการประเมินการดำเนินงานของพนักงานทางด้านดิจิทัล ทั้งในส่วนของผลการปฏิบัติงานและส่วนของสมรรถนะ โดยเปรียบเทียบอัตราที่เพิ่มขึ้นระหว่างปีฐานและปี พ.ศ. 2570 และผลจากการประเมินพนักงานกลุ่มผู้มีศักยภาพสูงในแผนงาน Future Workforce Management ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้

CONFIDENTIAL

ตัวชี้วัดแผนงาน	วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น
Talent and Organization (ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล)		
HR Development Platform (แพลตฟอร์มเพื่อการพัฒนาพนักงาน)		
ร้อยละของกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาตาม Future Competency ด้านดิจิทัล คิดเป็นร้อยละ 80	• เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาความรู้และทักษะของพนักงานทางด้านดิจิทัล เพื่อให้พนักงานสามารถขับเคลื่อนองค์กรทางด้านดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ	• พิจารณากลุ่มเป้าหมายที่มีความรู้และทักษะทางด้านดิจิทัลในระดับที่กำหนดไว้เทียบกันจำนวนกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดที่มีส่วนร่วมโดยประเมินในปี พ.ศ. 2570
ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการและพัฒนาบุคคลต่อพนักงานลดลง 30% (ปีฐาน 2564)	• เพื่อให้การพัฒนาสามารถทดแทนการดำเนินงานในรูปแบบออฟไลน์ รวมถึงเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม โดยมุ่งหมายให้การดำเนินงานสามารถขับเคลื่อนผ่านระบบดิจิทัลได้อย่างสมบูรณ์	• พิจารณาความสามารถในการลดต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการและพัฒนาบุคคลต่อพนักงาน 1 คน ที่ลดลงโดยเปรียบเทียบอัตราที่ลดลงระหว่างปี พ.ศ. 2570 และปีฐาน ซึ่งสามารถพิจารณาจาก 2 ส่วนหลักประกอบด้วย 1. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทางด้านทรัพยากรบุคคลที่เกี่ยวข้องของสายงาน บก-ท เช่น ค่าวัสดุสำนักงาน ค่าเอกสารและพัสดุ และ 2. ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรของส่วนกลาง เช่น ค่าใช้จ่ายในการอบรมสัมมนา • ในกรณีที่ไม่สามารถพิจารณาข้อมูลทางบัญชีได้ อาจพิจารณาการตั้งสมมติฐานทางการเงินจากตัวเลขทางบัญชีตั้งต้น เช่น การวิเคราะห์อัตราการเพิ่มขึ้นของพนักงานที่เข้าถึงการบริการทางด้านบุคคลที่เกิดขึ้น ภายใต้งบประมาณ ระยะเวลา และกำลังคนในการบริหารจัดการที่คงที่เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ แล้วนำมาประเมินเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตามอัตราค่าใช้จ่ายทางบัญชีที่เกี่ยวข้อง

CONFIDENTIAL

ตัวชี้วัดแผนงาน	วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น
Talent and Organization (ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล)		
อัตราการมีส่วนร่วมและใช้งานผ่าน HR Development Platform ของพนักงาน 70% (อ้างอิงตามแผนแม่บททรัพยากรบุคคล โดยมีการปรับค่าเป้าหมายให้สอดคล้องต่อแผนยุทธศาสตร์ กฟภ.)	• เพื่อให้การพัฒนามุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนหรือกระตุ้นพฤติกรรมการใช้งานที่เกี่ยวข้องของพนักงานไปสู่ช่องทางดิจิทัลเป็นสำคัญ ซึ่งนำมาสู่การพัฒนาการดำเนินงานและช่องทางดิจิทัลนั้น ต้องคำนึงถึงมุมมอง ปัจจัยขับเคลื่อน และปัจจัยฉุดรั้งในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของพนักงานด้วย	• พิจารณาการมีส่วนร่วมและใช้งานแพลตฟอร์มในระดับที่กำหนดเปรียบเทียบกับจำนวนกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดในปี พ.ศ. 2568
End-to-End HR Process Redesign and Transformation (การออกแบบและปรับเปลี่ยนกระบวนการที่เกี่ยวข้องด้านทรัพยากรบุคคลอย่างครบวงจร)		
จำนวน Full-time equivalent ที่ลดลงจากการปรับเปลี่ยน กระบวนการทางธุรกิจด้วยดิจิทัล	• เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของพนักงานโดยบูรณาการกำลังคนกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน	• พิจารณาจากจำนวน Full-time equivalent (FTE) ที่ลดลงจากการปรับเปลี่ยนกระบวนการทางธุรกิจด้วยดิจิทัล เทียบจากอัตรากำลังที่ต้องการใช้ โดยเทียบค่าชั่วโมงการทำงานที่พนักงานเต็มเวลาหนึ่งคนทำในช่วงเวลาหนึ่งปี

CONFIDENTIAL

Talent and Organization (ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล)		
ตัวชี้วัดแผนงาน	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการและพัฒนาบุคคลต่อพนักงานลดลง 30% (ปีฐาน 2564)	• เพื่อให้การปรับปรุงกระบวนการให้ความสำคัญต่อการลดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงานภายในด้านการให้บริการทางด้านทรัพยากรบุคคล ซึ่งจะเป็นการ Lean และ Digitized Process ให้มีประสิทธิภาพ	• พิจารณาความสามารถในการลดต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการและพัฒนาบุคคลต่อพนักงาน 1 คน ที่ลดลงโดยเปรียบเทียบอัตราที่ลดลงระหว่างปี พ.ศ. 2570 และปีฐาน ซึ่งสามารถพิจารณาจาก 2 ส่วนหลักประกอบด้วย 1. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทางด้านทรัพยากรบุคคลที่เกี่ยวข้องของสายงาน บก-ท เช่น ค่าวัสดุสำนักงาน ค่าเอกสารและพัสดุ และ 2. ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรของส่วนกลาง เช่น ค่าใช้จ่ายในการอบรมสัมมนา • ในกรณีที่ไม่สามารถพิจารณาข้อมูลทางบัญชีได้ อาจพิจารณาการตั้งสมมติฐานทางการเงินจากตัวเลขทางบัญชีตั้งต้น เช่น การวิเคราะห์อัตราการเพิ่มขึ้นของพนักงานที่เข้าถึงการบริการทางด้านบุคคลที่เกิดขึ้น ภายใต้งบประมาณระยะเวลา และกำลังคนในการบริหารจัดการที่คงที่เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ แล้วนำมาประเมินเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตามอัตราค่าใช้จ่ายทางบัญชีที่เกี่ยวข้อง
กระบวนการที่ซ้ำซ้อนในการให้บริการพนักงาน ลดลง 80%	• เพื่อให้การดำเนินแผนงานมุ่งเน้นการปรับปรุงกระบวนการให้สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาทางด้านดิจิทัล เช่น การดำเนินงานภายใน ช่องทางดิจิทัล ดังนั้นการลดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงานจึงเป็นเป้าหมายสำคัญในการดำเนินแผนงาน	• พิจารณากระบวนการที่มีการซ้ำซ้อนหรือกระบวนการที่ผู้ปฏิบัติงานต้องดำเนินการหลายครั้งหลายช่องทางระหว่างก่อนและหลังการปรับปรุงกระบวนการ

CONFIDENTIAL

Talent and Organization (ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล)		
ตัวชี้วัดแผนงาน	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
Employee Journey Design (การเสริมสร้างประสบการณ์ของพนักงาน และแนวทางการพัฒนาการให้บริการแก่พนักงาน)		
จำนวน Full-time equivalent ที่ลดลงจากการปรับเปลี่ยน กระบวนการทางธุรกิจด้วยดิจิทัล	• เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของพนักงานโดยบูรณาการกำลังคนกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน	• พิจารณาจากจำนวน Full-time equivalent (FTE) ที่ลดลงจากการปรับเปลี่ยนกระบวนการทางธุรกิจด้วยดิจิทัล เทียบจากอัตรากำลังที่ต้องการใช้ โดยเทียบค่าชั่วโมงการทำงานที่พนักงานเต็มเวลาหนึ่งคนทำในช่วงเวลาหนึ่งปี
ความพึงพอใจของพนักงานด้านการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงานผ่านช่องทางดิจิทัลอยู่ที่ระดับ 4.5	• เพื่อให้การศึกษาและจัดทำแผนภายใต้แผนงานมีการประเมินความต้องการและความคาดหวังของพนักงาน โดยจัดทำแผนที่มีแนวคิดพนักงานเป็นศูนย์กลาง (Employee-Centric) เป็นสำคัญ	• ผลสำรวจความพึงพอใจของพนักงานด้านการตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังต่อการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงานผ่านช่องทางดิจิทัลของพนักงาน กฟภ. ในปี พ.ศ. 2570 (เป็นการสำรวจความพึงพอใจของพนักงานโดยทั่วไป โดยเปรียบเสมือนพนักงานคือลูกค้าด้านการบริหารจัดการบุคคล) เช่น ด้านการออกแบบเส้นทางการเรียนรู้ ด้านการให้บริการสวัสดิการพนักงาน และด้านการพัฒนาตามแนวทาง employee journey เป็นต้น โดยเปรียบเทียบผลสำรวจฯ ก่อนเริ่มแผนงาน และหลังแผนงานเสร็จสิ้น
ความสมบูรณ์ของการทำ Employee Journey 100%	• เพื่อมุ่งเน้นการจัดทำ Employee Journey ที่ครอบคลุมตลอดช่วงชีวิตของพนักงาน และ Personas หลักของพนักงานทั้งองค์กร ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญในการต่อยอดและขับเคลื่อนการดำเนินทางด้านบุคคลในทุกมิติ	• พิจารณาความครบถ้วนสมบูรณ์ของ Employee Journey ของแต่ละรอบการจัดทำตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด เช่น มีจำนวน Personas ครบทุกกลุ่มพนักงานครอบคลุม Recruit to Retire เมื่อเสร็จสิ้นแผนงาน

CONFIDENTIAL

Talent and Organization (ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล)		
ตัวชี้วัดแผนงาน	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
Seamless PEA Life & Employee Community Enhancement (การพัฒนา และบูรณาการระบบที่เกี่ยวข้องด้านการให้บริการพนักงานอย่างไร้รอยต่อ และการเสริมสร้างสังคม และการปฏิสัมพันธ์ของพนักงาน)		
ความพึงพอใจของพนักงานด้านการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงานผ่านช่องทางดิจิทัลอยู่ที่ระดับ 4.5	• เพื่อให้การพัฒนาการให้บริการด้านทรัพยากรบุคคลแก่พนักงานผ่านช่องทางดิจิทัลมุ่งเน้นตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของพนักงานเป็นสำคัญ รวมถึงสร้างประสบการณ์ที่ดีให้แก่พนักงานตลอดช่วงชีวิต	• ผลสำรวจความพึงพอใจของพนักงานประจำปีในปี พ.ศ. 2570 ด้านการตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังต่อการบริหารจัดการและพัฒนาพนักงานผ่านช่องทางดิจิทัลของพนักงาน กฟภ. (เป็นการสำรวจความพึงพอใจของพนักงานโดยทั่วไป โดยเปรียบเสมือนพนักงานคือลูกค้าด้านการบริหารจัดการบุคคล) เช่น ด้านการให้บริการเบิกจ่ายสวัสดิการ ด้านการจัดการสวัสดิการ และด้านการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ในองค์กร เป็นต้น

CONFIDENTIAL

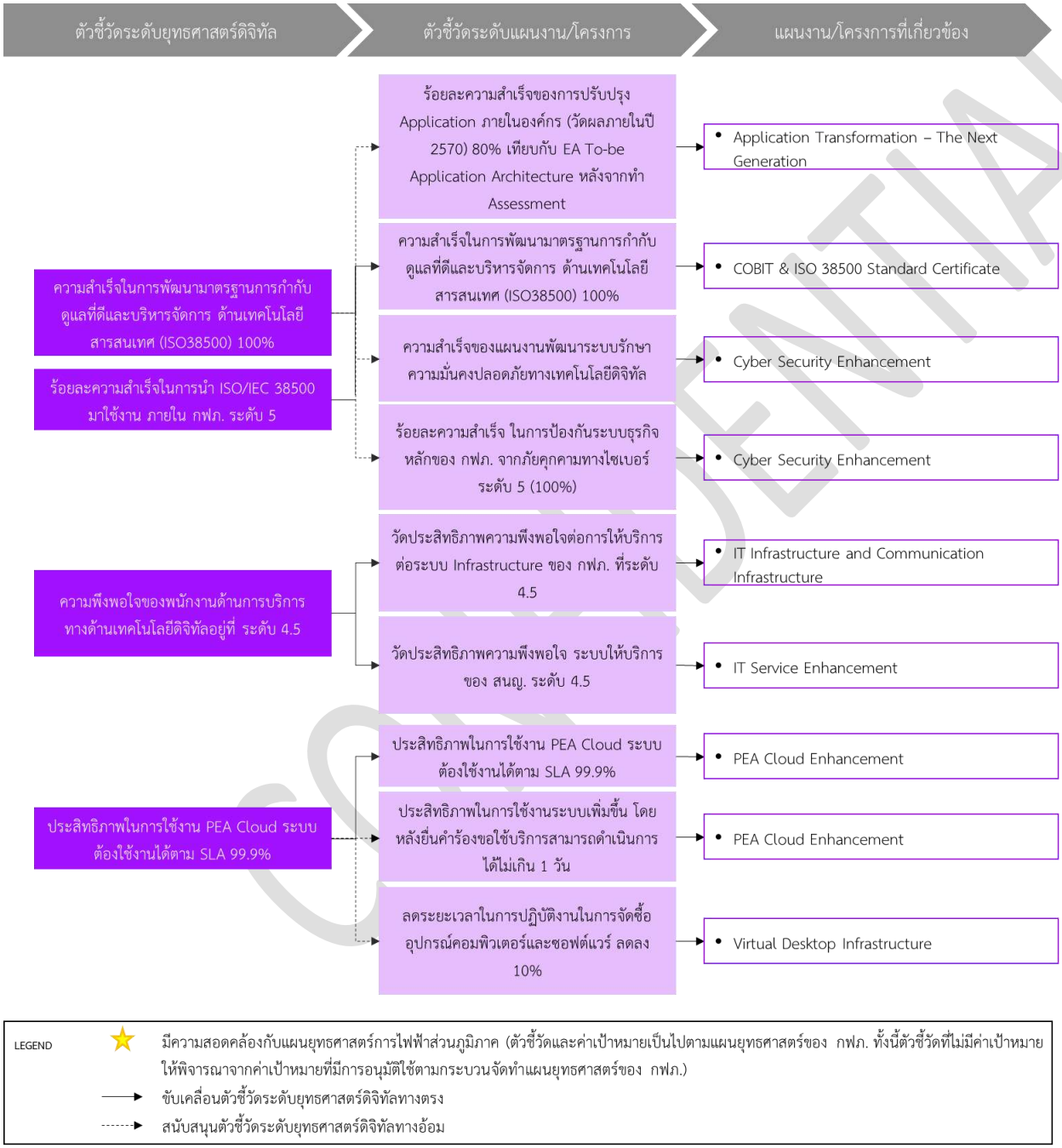
Talent and Organization (ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล)		
ตัวชี้วัดแผนงาน	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการและพัฒนาบุคคลต่อพนักงานลดลง 30% (ปีฐาน 2564)	• เพื่อให้การให้บริการด้านทรัพยากรบุคคลแก่พนักงานให้ความสำคัญต่อการพัฒนาทางด้านดิจิทัลและลดการดำเนินงานแบบออฟไลน์ โดยสามารถลดต้นทุนที่สามารถทดแทนด้วนดิจิทัล เช่น การลดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงาน การลดทรัพยากรในการให้บริการหรือดำเนินงานผ่านช่องทางออฟไลน์	• พิจารณาความสามารถในการลดต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการและพัฒนาบุคคลต่อพนักงาน 1 คน ที่ลดลงโดยเปรียบเทียบอัตราที่ลดลงระหว่างปี พ.ศ. 2570 และปีฐาน ซึ่งสามารถพิจารณาจาก 2 ส่วนหลักประกอบด้วย 1. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทางด้านทรัพยากรบุคคลที่เกี่ยวข้องของสายงาน บก-ท เช่น ค่าวัสดุสำนักงาน ค่าเอกสารและพัสดุ และ 2. ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรของส่วนกลาง เช่น ค่าใช้จ่ายในการอบรมสัมมนา • ในกรณีที่ไม่สามารถพิจารณาข้อมูลทางบัญชีได้ อาจพิจารณาการตั้งสมมติฐานทางการเงินจากตัวเลขทางบัญชีตั้งต้น เช่น การวิเคราะห์อัตราการเพิ่มขึ้นของพนักงานที่เข้าถึงการบริการทางด้านบุคคลที่เกิดขึ้น ภายใต้งบประมาณ ระยะเวลา และกำลังคนในการบริหารจัดการที่คงที่เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ แล้วนำมาประเมินเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตามอัตราค่าใช้จ่ายทางบัญชีที่เกี่ยวข้อง
อัตราการใช้บริการทางด้านทรัพยากรบุคคลผ่านช่องทางดิจิทัล (Adoption Rate) เพิ่มขึ้น 30% (อ้างอิงตามแผนแม่บททรัพยากรบุคคล โดยมีการปรับค่าเป้าหมายให้สอดคล้องกับการประเมินในระดับแผนงาน)	• เพื่อให้การพัฒนาระบบหรือแพลตฟอร์มภายใต้โครงการเป็นช่องทางหลักในการให้บริการด้านทรัพยากรบุคคลแก่พนักงาน โดยมุ่งเน้นตอบสนองต่อความต้องการของพนักงาน รวมถึงการบูรณาการระบบที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดประสบการณ์การใช้งานที่ไร้รอยต่อ	• คำนวณจำนวนพนักงานที่มีการใช้งานแต่ละระบบหรือแพลตฟอร์มภายใต้แผนงาน เทียบกับกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดในปี พ.ศ. 2570

CONFIDENTIAL

ตัวชี้วัดแผนงาน	วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น
Talent and Organization (ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล)		
Digital Transformation Change (การยกระดับการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กรด้วยดิจิทัล)		
ความพึงพอใจของพนักงาน ต่อการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงไปสู่ Agile Organization อยู่ที่ ระดับ 4.5	• เพื่อให้การดำเนินงานด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลงไปสู่ Agile Organization ซึ่งเป็นการให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงที่มีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง เช่น สามารถบริหารจัดการความเสี่ยงและลดผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นในการขับเคลื่อนแผนงานเป้าหมาย การผลักดันแนวคิดและแนวปฏิบัติที่เหมาะสมในการขับเคลื่อนองค์กร	• ผลสำรวจความพึงพอใจของพนักงานประจำปีในปี พ.ศ. 2570 ด้านการตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของพนักงานหน่วยงานภายในของ กฟภ. ต่อการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงไปสู่ Agile Organization เช่น การสื่อสารและบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง การประเมินและบริหารจัดการความเสี่ยง การบริหารจัดการและป้องกัน/ลดผลกระทบเชิงลบจากการขับเคลื่อนแผนงานที่เกี่ยวข้อง
ความสำเร็จในการพัฒนาทางด้านวัฒนธรรมองค์กรและพฤติกรรมของพนักงานตามเป้าหมายการพัฒนาภายใต้ Change Roadmap คิดเป็น 80% ของกลุ่มเป้าหมาย	• เพื่อให้การบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นสามารถพัฒนาวัฒนธรรมองค์กร ทั้งในส่วนของแนวคิด พฤติกรรม และแนวทางการดำเนินงานของบุคลากรบรรลุตามเป้าหมายของ Change Roadmap ที่กำหนดไว้ รวมถึงสามารถปิดช่องว่างการพัฒนาได้อย่างเหมาะสม	• พิจารณาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของพนักงานกลุ่มเป้าหมายที่ตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ภายใต้ Change Roadmap ที่กำหนดไว้ในปี พ.ศ. 2570 เทียบกับพฤติกรรมของพนักงานกลุ่มเป้าหมายที่ทำการประเมินไว้เมื่อเริ่มต้นแผนงาน เช่น การประเมินผ่านการทำการวิจัยและประเมินผ่าน Behavioral Assessment
Digital Leadership Accelerator Program (การอบรมเพื่อดำรงรักษา และเสริมสร้างศักยภาพทางด้านการบริหารจัดการในยุคดิจิทัลของผู้บริหาร)		
บรรลุ Competency เป้าหมายที่ 80% ตามการประเมินในแผนงาน (อ้างอิงค่าเป้าหมายตามแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. และเป็นตัวชี้วัดร่วมของยุทธศาสตร์ Talent & Organization)	• เพื่อให้พัฒนาสามารถเสริมสร้างและยกระดับสมรรถนะของผู้บริหารได้ตามเป้าหมายที่คาดหวัง รวมถึงสามารถนำผลการพัฒนามาประยุกต์ใช้ในการบริหารและขับเคลื่อนองค์กรได้อย่างเหมาะสม	• พิจารณาผู้บริหารกลุ่มเป้าหมายที่มีความรู้และทักษะทางด้านดิจิทัลในระดับที่กำหนดไว้เทียบกับจำนวนผู้บริหารกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดที่มีส่วนร่วม โดยมุ่งเน้นที่ผู้บริหารทุกระดับตั้งแต่ระดับฝ่ายเป็นต้นไป และพิจารณาความสามารถในการสนับสนุนผู้ใต้บังคับบัญชาให้ดำเนินงานในรูปแบบดิจิทัลมากขึ้น โดยประเมินในปี พ.ศ. 2566

CONFIDENTIAL

iv. แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform)



รูปที่ 14-60 การแสดงความเชื่อมโยงระหว่างตัวชี้วัดยุทธศาสตร์ดิจิทัล และตัวชี้วัดระดับแผนงานภายใต้ยุทธศาสตร์ Digital Platform

CONFIDENTIAL

Digital Platform (แพลตฟอร์มดิจิทัล)		
ตัวชี้วัดยุทธศาสตร์	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
ความสำเร็จในการพัฒนามาตรฐานการกำกับดูแลที่ดีและบริหารจัดการ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ISO38500) ร้อยละ 100	• เพื่อให้ กฟภ. สามารถใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเกิดประโยชน์คุ้มค่า มีการบริหารความเสี่ยงอย่างเหมาะสม และมีการใช้ทรัพยากรที่มีอย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด	• พิจารณาจากร้อยละความสำเร็จของตัวชี้วัด Beneficial Outcome ตามมาตรฐาน ISO / IEC 38500 (ตาม 6 Principle ของ ISO / IEC 38500) ในปี พ.ศ. 2570
ความพึงพอใจของพนักงานด้านการบริการทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ที่ ระดับ 4.5	• เพื่อให้การพัฒนาแนวทาง ทางด้านการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ สามารถตอบสนองต่อพฤติกรรมและความคาดหวังของหน่วยงานในองค์กร รวมถึงระบบคอมพิวเตอร์ต้องมีประสิทธิภาพที่ดี และเพียงพอต่อการใช้งาน	• ผลสำรวจความพึงพอใจของพนักงานต่อการบริการทางด้านเทคโนโลยีด้านดิจิทัล ในปี พ.ศ. 2570 ○ Application ○ Infrastructure & Communication Infrastructure ○ IT Management • Security
ร้อยละความสำเร็จในการนำ ISO/IEC 38500 มาใช้งาน ภายใน กฟภ. ระดับ 5	• เพื่อให้ กฟภ. มีการกำกับดูแลและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สอดคล้องตามกรอบการดำเนินงานสากล	• พิจารณาจากร้อยละความสำเร็จในการนำ ISO/IEC 38500 มาใช้งาน ภายใน กฟภ. ระดับ 5 ในปี พ.ศ. 2570
ความพร้อมใช้ (Service Availability) ของ PEA Cloud ต้องใช้งานได้ ร้อยละ 99.9	• เพื่อให้ กฟภ. สามารถใช้งาน PEA Cloud ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด	• พิจารณาจากร้อยละความสำเร็จ SLA = 99.9% Uptime and Downtime ต่อปี

CONFIDENTIAL

Digital Platform (แพลตฟอร์มดิจิทัล)		
ตัวชี้วัดยุทธศาสตร์	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
Application Transformation – The Next Generation (งานพัฒนาระบบแอปพลิเคชันรุ่นถัดไป)		
ร้อยละความสำเร็จของการปรับปรุง Application ภายในองค์กร (วัดผลภายในปี 2570) 80% เทียบกับ EA To-be Application Architecture หลังจากทำ Assessment	• เพื่อบูรณาการ Application ที่มีความซ้ำซ้อนในส่วนงานของ Function และทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดความซ้ำซ้อนในการใช้ระบบ, มีการกำหนด Standard Development Tools ที่ใช้ในการพัฒนา Application โดยมีการกำหนดรูปแบบ Automate ในวงจรการพัฒนา Application	• พิจารณาค่าเฉลี่ยจากจำนวน Applications ของ กฟภ. ที่ได้รับการบูรณาการรวมภายในปี พ.ศ. 2570

CONFIDENTIAL

Digital Platform (แพลตฟอร์มดิจิทัล)		
ตัวชี้วัดยุทธศาสตร์	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
IT Infrastructure and Communication Infrastructure (งานพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านไอทีและโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสาร)		
วัดประสิทธิภาพความพึงพอใจต่อการให้บริการ ต่อระบบ Infrastructure ของ กฟภ. ที่ระดับ 4.5	• เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อระบบ Infrastructure ในองค์กร เช่น ○ การให้บริการงานตรวจซ่อมโทรศัพท์ (กบอ) ○ การให้บริการงานตรวจซ่อมเครื่องโทรสาร ○ การให้บริการการใช้งานอุปกรณ์ Video Conference ○ การซ่อมแซม/เพิ่มจุดเชื่อมต่อและย้ายตำแหน่งสายสัญญาณเครือข่ายภายในสำนักงาน (LAN) ○ การให้บริการดูแล แก้ปัญหา Computer, Printer, Scanner, อุปกรณ์ประกอบ ○ การให้บริการดูแล และแก้ปัญหา PEA e-mail ○ การรับบริการด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในสำนักงาน (LAN) ○ เครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบไร้สาย (Wireless LAN) ○ การให้บริการระบบเครือข่ายสื่อสาร WAN ○ ระบบสื่อสารแบบหลอมรวม UC ○ การให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน	• ผลสำรวจความพึงพอใจของพนักงานรายปี

CONFIDENTIAL

ตัวชี้วัดยุทธศาสตร์	วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น
Digital Platform (แพลตฟอร์มดิจิทัล)		
Virtual Desktop Infrastructure (งานพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานเดสก์ท็อปเสมือน)		
ลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานในการจัดซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ลดลง 10% เช่น Thin Client (POS) คอมพิวเตอร์ประเภทหนึ่งที่เรียกใช้ทรัพยากรที่จัดเก็บไว้บนเซิร์ฟเวอร์ส่วนกลาง (central server)	• เพื่อลดความจำเป็นในการซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูง • เพื่อลดต้นทุนในการจัดหา Sofware เพื่อใช้งานเป็น Client	• ระยะเวลาในการจัดหาฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ • ระยะเวลาการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์สำหรับ Client
PEA Cloud Enhancement (งานพัฒนาระบบคลาวด์ กฟภ.)		
ความพร้อมใช้ (Service Availability) ของ PEA Cloud ต้องใช้งานได้ ร้อยละ 99.9	• เพื่อให้ กฟภ. สามารถใช้งาน PEA Cloud ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด	• พิจารณาจากร้อยละความสำเร็จ SLA = 99% Uptime and Downtime ต่อปี
ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบเพิ่มขึ้น โดยหลังยื่นคำร้องขอใช้บริการสามารถดำเนินการได้ไม่เกิน 1 วัน	• เพื่อพิจารณาให้ หน่วยงานของ กฟภ. สามารถใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพดี รองรับเทคโนโลยีสมัยใหม่ และสามารถสร้างระบบคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual machin) และจัดเก็บข้อมูลได้แบบ Real-time	• พิจารณาระยะเวลาในการปิดคำร้องขอใช้บริการที่เกิดขึ้นโดยไม่เกิน 1 วันทำการในแต่ละคำร้อง
COBIT & ISO 38500 Standard Certificate (งานพัฒนามาตรฐานโคบิตและใบรับรองมาตรฐาน ISO 38500)		
ความสำเร็จในการพัฒนามาตรฐานการกำกับดูแลที่ดีและบริหารจัดการ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ISO38500) ร้อยละ 100	• เพื่อให้ กฟภ. สามารถใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเกิดประโยชน์คุ้มค่า มีการบริหารความเสี่ยงอย่างเหมาะสม และมีการใช้ทรัพยากรที่มีอย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด	• พิจารณาจากร้อยละความสำเร็จของตัวชี้วัด Beneficial Outcome ตามมาตรฐาน ISO / IEC 38500 (ตาม 6 Principle ของ ISO / IEC 38500) ในปี พ.ศ. 2570

CONFIDENTIAL

ตัวชี้วัดยุทธศาสตร์	วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด	แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น
Digital Platform (แพลตฟอร์มดิจิทัล)		
ร้อยละความสำเร็จในการนำ ISO/IEC 38500 มาใช้งานภายใน กฟภ. ระดับ 5	• เพื่อให้ กฟภ. สามารถใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเกิดประโยชน์คุ้มค่า มีการบริหารความเสี่ยงอย่างเหมาะสมและมีการใช้ทรัพยากรที่มีอย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด	• พิจารณาจากร้อยละความสำเร็จของตัวชี้วัดแสดงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการกำกับดูแลและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในภาพรวมของ กฟภ. (ITG Beneficial Outcome) ในปี พ.ศ. 2570
IT Service Enhancement (งานพัฒนาระบบการปรับปรุงบริการด้านไอที)		
วัดประสิทธิภาพความพึงพอใจระบบให้บริการของ สนญ. ระดับ 4.5	• เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ และเป็นไปตามข้อตกลง สำหรับระบบให้บริการของสำนักงานใหญ่ เช่น ○ การหยุดให้บริการเพื่อบำรุงรักษาระบบ ○ การแก้ไขเหตุขัดข้องจากผู้ให้บริการภายนอกภายใน ตามระยะเวลาที่กำหนด ○ จำนวนเหตุขัดข้อง (Incident) ที่ได้รับการแก้ไข ○ ความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่องานบริการ ○ โทรติดต่อ PEA ITIL Service Desk ได้ง่าย (มีเจ้าหน้าที่รับสายให้บริการ) ○ ความรวดเร็วในการให้ข้อมูล ○ สามารถแก้ไขปัญหาได้ (ในกรณีที่เจ้าหน้าที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้เอง ได้มีการส่งต่อปัญหาให้หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องแก้ไขปัญหาได้)	• ผลสำรวจความพึงพอใจของพนักงานรายปี
Cyber Security Enhancement (งานพัฒนาปรับปรุงความปลอดภัยทางไซเบอร์)		
ความสำเร็จของแผนงานพัฒนาระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางเทคโนโลยีดิจิทัล	• พัฒนาขีดความสามารถด้าน Cyber Security และการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลสู่มาตรฐานสากล	• ได้รับการตรวจสอบจากผู้ตรวจสอบภายใน ตามมาตรฐานสากล ประกอบด้วย ISO, COBIT, พรบ. ไซเบอร์ หรือมาตรฐานอื่น ๆ เช่น NIST (CSF), CB, PCI-DSS

CONFIDENTIAL

Digital Platform (แพลตฟอร์มดิจิทัล)		
ตัวชี้วัดยุทธศาสตร์	**วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด**	**แนวทางการคำนวณ/ประเมินเบื้องต้น**
ร้อยละความสำเร็จ ในการป้องกันระบบธุรกิจหลักของ กฟภ. จากภัยคุกคามทางไซเบอร์ ระดับ 5 (100%) เช่น • ระบบ SAP • ระบบ HR • ระบบ SCADA, OMS, GIS	• พัฒนาขีดความสามารถด้าน Cyber Security และการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลสู่มาตรฐานสากล	• พิจารณาร้อยละความสำเร็จของตัวชี้วัด จากระบบธุรกิจหลักของ กฟภ. ต้องสามารถทำงานได้ตามปกติ ในปี พ.ศ. 2570

CONFIDENTIAL

ภาคผนวก จ. คะแนนการจัดลำดับความสำคัญ (Prioritization)

วิธีการให้คะแนนความสำคัญของแผนงาน

ในครั้งนี้ได้จัดลำดับความสำคัญของแผนงานโดยวิธีการตัดเกรด (Grading System) โดยมีขั้นตอนในการให้คะแนนการจัดลำดับความสำคัญของแผนงาน ดังนี้

1. ให้คะแนนแผนงานตามทั้ง 2 หลักเกณฑ์
2. นำคะแนนของทั้ง 2 หลักเกณฑ์มาคำนวณคะแนน (เกรด) ของแต่ละหลักเกณฑ์โดยวิธีการตัดเกรด

   1.1 สูตรการคำนวณความสำคัญเชิงกลยุทธ์

$$\left[\frac{\text{คะแนนความจำเป็นเชิงธุรกิจ} + \text{คะแนนผลกระทบต่อภาพลักษณ์องค์กร}}{\text{คะแนนเต็มของความสำคัญเชิงกลยุทธ์ } (10)}\right] \times 5$$

   1.2 สูตรการคำนวณระดับการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการ/พนักงาน/เทคโนโลยี

$$\left[\frac{\text{คะแนนด้านกระบวนการ} + \text{คะแนนด้านพนักงาน} + \text{คะแนนด้านเทคโนโลยี}}{\text{คะแนนเต็มของระดับการปรับเปลี่ยนของกระบวนการ พนักงาน เทคโนโลยี } (15)}\right] \times 5$$

3. นำคะแนนเฉลี่ยที่ได้ของแต่ละหลักเกณฑ์ใส่ในกราฟสำหรับการจัดลำดับความสำคัญ

ลำดับความสำคัญ	จำนวนแผนงาน	รายชื่อแผนงาน	Strategic Important	Ease of implementation
Strategic Move	21	1. Market Management Platform (2565)	5.00	2.00
		2. Market Management Platform (2566-2570)		
		3. PEA Energy Service	5.00	2.00
		4. Smart Grid & Smart Meter Development (2565)	4.50	1.33
		5. Smart Grid and Smart Meter Expansion (2566-2570)		
		6. Contact Center (Phase 5)	4.50	2.00
		7. CBS & Enhancement	4.50	2.00
		8. Data Driven Business CoE (2566-2570)	4.50	2.00
		9. COBIT Enhancement & ISO 38500 Standard Certification (2565)	4.50	2.00
		10. COBIT & ISO 38500 Standard Certification (2566-2570)		
		11. End-to-End Customer Operation Process Redesign	4.50	2.33
		12. Customer Relationship Management (CRM)	4.50	2.33
		13. SCADA Enhancement	4.50	2.33
		14. SCADA Enhancement Phase 2		
		15. Data Governance	4.50	2.33
		16. Outage Management Improvement (OMI)	4.00	2.33
		17. Outage Management Improvement (OMI) – Phase 2		
		18. Digital Supply Chain Transformation (2565)	4.00	2.33
		19. Digital Supply Chain Transformation (2566-2570)		

CONFIDENTIAL

ลำดับความสำคัญ	จำนวนแผนงาน	รายชื่อแผนงาน	Strategic Important	Ease of implementation
		20. Enterprise Architecture and Integration Architecture Development	4.00	2.67
		21. Application Transformation – The Next Generation	4.00	2.67

CONFIDENTIAL

ลำดับความสำคัญ	จำนวนแผนงาน	รายชื่อแผนงาน	Strategic Important	Ease of implementation
High Priority	18	1. Cyber Security Enhancement (2565)	4.50	2.67
		2. Cyber Security Enhancement (2566-2570)		
		3. Digital Transformation Change (2565)	4.50	2.67
		4. Digital Transformation Change (2566-2570)		
		5. Data Driven Business CoE (2565)	4.50	3.33
		6. Advanced Digital Services Across Channels	4.50	3.00
		7. Enterprise Asset Management (EAM)	4.00	3.00
		8. Enterprise Content Management (ECM)	4.00	3.00
		9. GIS Enhancement (Phase 3)	4.00	3.00
		10. GIS Enhancement (Phase 4)		
		11. PEA Cloud Enhancement	4.00	3.00
		12. Smart Finance	4.00	3.67
		13. Digital Document	4.00	3.67
		14. Seamless PEA Life & Employee Community Enhancement	3.50	3.67
		15. Future Workforce Management (2565)	3.50	3.67
		16. Future Workforce Management (2566-2570)		
		17. IT Infrastructure & Communication Infrastructure (2565)	3.50	3.67
		18. IT Infrastructure & Communication Infrastructure (2566-2570)		

CONFIDENTIAL

ลำดับความสำคัญ	จำนวนแผนงาน	รายชื่อแผนงาน	Strategic Important	Ease of implementation
Quick Win	11	1. Digital Leadership Accelerator Program (2565)	4.50	4.33
		2. Digital Leadership Accelerator Program (2566-2570)		
		3. Digital Strategy Refresh	4.50	5.00
		4. Employee Journey Design (2565)	4.00	5.00
		5. Employee Journey Design (2566-2570)		
		6. Customer Journey Design (2565)	4.00	5.00
		7. Customer Journey Design (2566-2570)		
		8. Digital Marketing & Sales Strategy	3.50	5.00
		9. HR Development Platform (2565)	3.00	4.33
		10. HR Development Platform (2566-2570)		
		11. IT Service Enhancement	2.00	4.33

CONFIDENTIAL

ลำดับความสำคัญ	จำนวนแผนงาน	รายชื่อแผนงาน	Strategic Important	Ease of implementation
Medium Priority	20	1. Distributed Energy Resources Management System (DERMS)	3.50	2.67
		2. Work D Super APP	3.50	3.00
		3. Work D Super APP Enhancement		
		4. IT & OT Convergence	3.50	3.00
		5. ISO/IEC 20000 Standard Certification	3.50	3.00
		6. RPA CoE (2565)	3.50	3.00
		7. RPA CoE (2566-2570)		
		8. Capital Project Management (CPM)	3.50	3.33
		9. Capital Project Management Enhancement (CPM)		
		10. GRC Management System	3.00	2.33
		11. Demand Respond (Pilot & Enterprise Roll Out)	3.00	3.00
		12. Virtual Desktop Infrastructure	3.00	3.33
		13. Existing Channel Improvement	3.00	3.33
		14. DevOps Center (PaaS Roadmap)	3.00	3.67
		15. Smart Contract Management	2.50	2.67
		16. BPM Expansion	2.50	2.67
		17. End-to-End HR Process Redesign & Transformation (2565)	2.50	3.33
		18. End-to-End HR Process Redesign & Transformation (2566-2570)		
		19. PEA Energy Service System	2.50	3.33
		20. Employee Collaboration and Digital Workplace	2.50	3.67

CONFIDENTIAL

ลำดับความสำคัญ	จำนวนแผนงาน	รายชื่อแผนงาน	Strategic Important	Ease of implementation
Low Priority	1	1. Operation & Maintenance Digital Enhancement	2.00	2.67

CONFIDENTIAL

ภาคผนวก ฉ. การประเมินงบประมาณในแต่ละแผนงาน

ข้อสมมติฐานในการประเมินงบประมาณ

- จำนวนวันในการทำงาน 20 วันต่อเดือน
- ค่าใช้จ่ายพนักงานรวม 26,000 บาทต่อคนต่อวัน (ค่าใช้จ่ายรวมในการดำเนินงาน เช่น ค่าตอบแทน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง)
- รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%
- รวมค่าดำเนินการด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลงแล้วในแผนงานที่เกี่ยวข้อง
- ค่าซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์เป็นการประเมินจากอัตราการบริการของจากผู้ให้บริการและผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง จึงไม่ได้ระบุในสมมติฐานของแต่ละแผนงาน

โดยแต่ละแผนงานมีรายละเอียดงบประมาณ ดังตารางแสดงดังต่อไปนี้

Digital Energy Operations (ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล)

หน่วย: บาท

แผนงาน	ค่าที่ปรึกษา/ดำเนินการ	ค่าจ้างพัฒนาระบบ	ค่า Software	ค่า Hardware	ค่า MA (Maintenance Service Agreement)	งบประมาณรวม	สมมติฐาน/หมายเหตุ
Capital Project Management Enhancement	-	22,000,000	-	-	-	22,000,000	ประมาณการโดย กฟภ.
Work-D Super App Enhancement	-	64,680,000	-	-	-	64,680,000	7.5 FTEs ระยะเวลา 24 เดือน
Outage Management Improvement – Phase 2	20,800,000	280,000,000	234,000,000	59,500,000	76,500,000	670,800,000	22 FTEs ระยะเวลา 24 เดือน
Operation & Maintenance Digital Enhancement	**3,120,000**	**63,000,000**	**-**	**8,670,000**	**1,530,000**	**76,320,000**	
• Maintenance Scheduling & Execution POC	-	21,000,000	-	510,000	90,000	21,600,000	3 FTEs ระยะเวลา 12 เดือน
• Maintenance Scheduling & Execution Extension	3,120,000	42,000,000	-	8,160,000	1,440,000	54,720,000	7 FTEs ระยะเวลา 12 เดือน
Smart Grid and Smart Meter Expansion	**139,840,000**	**7,396,280,000**	**35,200,000**	**11,380,000**	**-**	**7,582,700,000**	
• Smart Meter Operation Center Development	81,600,000	-	35,200,000	11,380,000	-	128,180,000	ประมาณการโดย กฟภ.
• AMI Pattaya Enhancement	58,240,000	41,280,000	-	-	-	99,520,000	7.5 FTEs ระยะเวลา 24 เดือน
• Smart Grid Development	-	7,355,000,000	-	-	-	7,355,000,000	ประมาณการโดย กฟภ.
GIS Enhancement	-	-	1,036,620,839.53	-	303,379,160.47	1,340,000,000	ประมาณการโดย กฟภ.
SCADA Enhancement – Phase 2	**15,600,000**	**99,820,000**	**936,000,000**	**-**	**264,000,000**	**1,315,420,000**	

CONFIDENTIAL

Digital Energy Operations (ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล)

หน่วย: บาท

แผนงาน	ค่าที่ปรึกษา/ดำเนินการ	ค่าจ้างพัฒนาระบบ	ค่า Software	ค่า Hardware	ค่า MA (Maintenance Service Agreement)	งบประมาณรวม	สมมติฐาน/หมายเหตุ
• LV Monitoring Expansion (EEC) + Single LV Data Platform	7,800,000	49,920,000	156,000,000	-	44,000,000	257,720,000	7 FTEs ระยะเวลา 24 เดือน
• LV Monitoring 12 Districts	7,800,000	49,900,000	780,000,000	-	220,000,000	1,057,700,000	7 FTEs ระยะเวลา 24 เดือน
Market Management Platforms – Phase 2	**37,440,000**	**26,400,000**	**59,849,400**	**-**	**16,880,600**	**140,570,000**	**6 FTEs ระยะเวลา 18 เดือน**

Connected Customer (เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี)

หน่วย: บาท

แผนงาน	ค่าที่ปรึกษา/ดำเนินการ	ค่าจ้างพัฒนาระบบ	ค่า Software	ค่า Hardware	ค่า MA (Maintenance Service Agreement)	งบประมาณรวม	สมมติฐาน/หมายเหตุ
Customer Journey Design	28,250,000	-	-	-	-	28,250,000	5.5 FTEs ระยะเวลา 9 เดือน
End to End Customer Operation Process Redesign	49,840,000	-	-	-	-	49,840,000	3.75 FTEs ระยะเวลา 24 เดือน
Digital Marketing & Sales Strategy	**39,520,000**	**-**	**-**	**-**	**-**	**39,520,000**	
• Digital Marketing & Sales Redesign for Key Accounts	19,760,000	-	-	-	-	19,760,000	6 FTEs ระยะเวลา 6 เดือน

Connected Customer (เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี)

หน่วย: บาท

แผนงาน	ค่าที่ปรึกษา/ดำเนินการ	ค่าจ้างพัฒนาระบบ	ค่า Software	ค่า Hardware	ค่า MA (Maintenance Service Agreement)	งบประมาณรวม	สมมติฐาน/หมายเหตุ
• Digital Marketing & Sales Redesign	19,760,000	-	-	-	-	19,760,000	6 FTEs ระยะเวลา 6 เดือน
Contact Center Enhancement	**370,590,000**	**-**	**-**	**-**	**-**	**370,590,000**	
• Contact Center (Phase 4)	234,383,500	-	-	-	-	234,383,500	ประมาณการโดย กฟภ.
• Contact Center (Phase 5) Study	136,206,500	-	-	-	-	136,206,500	ประมาณการโดย กฟภ.
Advanced Digital Services Across Channels	**35,000,000**	**203,920,000**	**60,000,000**	**-**	**-**	**298,920,000**	
• PEA Smart Plus	-	20,000,000	-	-	-	20,000,000	ประมาณการโดย กฟภ.
• Line OA Development	-	-	60,000,000	-	-	60,000,000	ประมาณการโดย กฟภ.
• Digital Channels Integration and Enhancement	-	183,920,000	-	-	-	183,920,000	5.5 FTEs ระยะเวลา 60 เดือน
• Public Relation Through Various Channels	35,000,000	-	-	-	-	35,000,000	1 FTEs ระยะเวลา 60 เดือน
PEA Energy Service	**61,720,000**	**52,080,000**	**-**	**-**	**-**	**113,800,000**	
• PEA Volta Platform	-	20,000,000	-	-	-	20,000,000	ประมาณการโดย กฟภ.
• PEA New Business Application Improvement	-	32,080,000	-	-	-	32,080,000	3 FTEs ระยะเวลา 12 เดือน

CONFIDENTIAL

Connected Customer (เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี)

หน่วย: บาท

แผนงาน	ค่าที่ปรึกษา/ดำเนินการ	ค่าจ้างพัฒนาระบบ	ค่า Software	ค่า Hardware	ค่า MA (Maintenance Service Agreement)	งบประมาณรวม	สมมติฐาน/หมายเหตุ
• New Business Pilot	61,720,000	-	-	-	-	61,720,000	3.5 FTEs ระยะเวลา 48 เดือน

Next Generation Enterprise (ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่)

หน่วย: บาท

แผนงาน	ค่าที่ปรึกษา/ดำเนินการ	ค่าจ้างพัฒนาระบบ	ค่า Software	ค่า Hardware	ค่า MA (Maintenance Service Agreement)	งบประมาณรวม	สมมติฐาน/หมายเหตุ
Digital Strategy Refresh	36,710,000	-	-	-	-	36,710,000	6 FTEs ระยะเวลา 8 เดือน
BPM Expansion	-	10,020,000	-	-	-	10,020,000	6 FTEs ระยะเวลา 3 เดือน
Smart Contract Management	**-**	**55,630,000**	**2,140,000**	**11,560,000**	**-**	**69,330,000**	
• End to End Contract Management	-	44,510,000	-	-	-	44,510,000	8 FTEs ระยะเวลา 10 เดือน
• Legal Chatbot	-	11,120,000	2,140,000	11,560,000	-	24,820,000	4 FTEs ระยะเวลา 5 เดือน
GRC Management System	**13,350,000**	**114,120,000**	**71,500,000**	**75,000,000**	**31,460,000**	**305,430,000**	
• Assessment and Tool Evaluation	13,350,000	-	-	-	-	13,350,000	6 FTEs ระยะเวลา 4 เดือน

CONFIDENTIAL

Next Generation Enterprise (ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่)							หน่วย: บาท
แผนงาน	ค่าที่ปรึกษา/ดำเนินการ	ค่าจ้างพัฒนาระบบ	ค่า Software	ค่า Hardware	ค่า MA (Maintenance Service Agreement)	งบประมาณรวม	สมมติฐาน/หมายเหตุ
• GRC Implementation	-	114,120,000	71,500,000	75,000,000	31,460,000	292,080,000	10 FTEs ระยะเวลา 20 เดือน
Digital Supply Chain Transformation	**46,740,000**	**210,320,000**	**840,000**	**-**	**-**	**257,900,000**	
• Vendor Registration Workflow	-	10,020,000	-	-	-	10,020,000	6 FTEs ระยะเวลา 3 เดือน
• Spend Analytics	-	40,060,000	-	-	-	40,060,000	8 FTEs ระยะเวลา 9 เดือน
• Integrated Demand Planning with AI Algorithms	-	40,060,000	-	-	-	40,060,000	8 FTEs ระยะเวลา 9 เดือน
• Logistics Optimization & GPS Tracking	-	40,060,000	840,000	-	-	40,900,000	8 FTEs ระยะเวลา 9 เดือน
• Advanced Inventory Optimization (AIO)	-	80,120,000	-	-	-	80,120,000	8 FTEs ระยะเวลา 18 เดือน
• Warehouse Network Optimization	46,740,000	-	-	-	-	46,740,000	7 FTEs ระยะเวลา 9 เดือน
Data Driven Business CoE	**65,100,000**	**165,250,000**	**44,458,000**	**138,949,500**	**31,582,500**	**445,340,000**	
• Data Analytics Extension	-	135,200,000	-	-	-	135,200,000	18 FTEs ระยะเวลา 27 เดือน
• Enterprise Data Platform and Tools Enhancement	65,100,000	30,050,000	44,458,000	138,949,500	31,582,500	310,140,000	24 FTEs ระยะเวลา 21 เดือน

CONFIDENTIAL

Next Generation Enterprise (ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่)							หน่วย: บาท
แผนงาน	**ค่าที่ปรึกษา/ดำเนินการ**	**ค่าจ้างพัฒนาระบบ**	**ค่า Software**	**ค่า Hardware**	**ค่า MA (Maintenance Service Agreement)**	**งบประมาณรวม**	**สมมติฐาน/หมายเหตุ**
RPA CoE	**11,680,000**	**19,470,000**	**-**	**-**	**-**	**31,150,000**	
• Assessment Potential Areas & Prioritization	11,680,000	-	-	-	-	11,680,000	7 FTEs ระยะเวลา 3 เดือน
• Pilot Implementation for Low-Medium Complexity Process	-	19,470,000	-	-	-	19,470,000	7 FTEs ระยะเวลา 5 เดือน

CONFIDENTIAL

Talent and Organization (ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล)

หน่วย: บาท

แผนงาน	ค่าที่ปรึกษา/ดำเนินการ	ค่าจ้างพัฒนาระบบ	ค่า Software	ค่า Hardware	ค่า MA (Maintenance Service Agreement)	งบประมาณรวม	สมมติฐาน/หมายเหตุ
Future Workforce Management	**20,280,000**	**33,120,000**	**-**	**-**	**-**	**53,400,000**	
• Future HR System Redesign	20,280,000	-	-	-	-	20,280,000	4 FTEs ระยะเวลา 9 เดือน
• Talent Management Analytics	-	33,120,000	-	-	-	33,120,000	3 FTEs ระยะเวลา 18 เดือน
HR Development Platform	**28,080,000**	**33,680,000**	**-**	**-**	**-**	**61,760,000**	
• HR Development Profile	-	4,000,000	-	-	-	4,000,000	ประมาณการโดย กฟภ.
• KM Platform	-	-	-	-	-	-	ประมาณการโดย กฟภ.
• Future Capability Enhancement	28,080,000	-	-	-	-	28,080,000	4 FTEs ระยะเวลา 12 เดือน
• Integrated KM Development	-	29,680,000	-	-	-	29,680,000	9 FTEs ระยะเวลา 6 เดือน
End-to-End HR Process Redesign and Transformation	11,900,000	-	-	-	-	11,900,000	7 FTEs ระยะเวลา 3 เดือน
Employee Journey Design	16,560,000	-	-	-	-	16,560,000	5 FTEs ระยะเวลา 6 เดือน
Seamless PEA Life & Employee Community Enhancement	**-**	**111,540,000**	**-**	**-**	**-**	**111,540,000**	
• HR Channel Integration and Platform Revamp	-	72,180,000	-	-	-	72,180,000	7.25 FTEs ระยะเวลา 18 เดือน

CONFIDENTIAL

Talent and Organization (ผลักดันการขับเคลื่อนองค์กรและพนักงานด้วยดิจิทัล)

หน่วย: บาท

แผนงาน	ค่าที่ปรึกษา/ดำเนินการ	ค่าจ้างพัฒนาระบบ	ค่า Software	ค่า Hardware	ค่า MA (Maintenance Service Agreement)	งบประมาณรวม	สมมติฐาน/หมายเหตุ
• Advanced and Intelligence HR Services	-	39,360,000	-	-	-	39,360,000	3.5 FTEs ระยะเวลา 21 เดือน
Digital Transformation Change	**130,990,000**	**-**	**-**	**-**	**-**	**130,990,000**	
• Change Monitoring and Management	39,000,000	-	-	-	-	39,000,000	1 FTEs ระยะเวลา 60 เดือน
• Digital Culture Transformation – PEA Citizen	65,440,000	-	-	-	-	65,440,000	3 FTEs ระยะเวลา 42 เดือน
• Agile Organization Redesign	26,550,000	-	-	-	-	26,550,000	4 FTEs ระยะเวลา 12 เดือน
Digital Leadership Accelerator Program	10,920,000	-	-	-	-	10,920,000	6.5 FTEs ระยะเวลา 3 เดือน

Digital Platform (แพลตฟอร์มดิจิทัล)

หน่วย: บาท

แผนงาน	ค่าที่ปรึกษา/ดำเนินการ	ค่าจ้างพัฒนาระบบ	ค่า Software	ค่า Hardware	ค่า MA (Maintenance Service Agreement)	งบประมาณรวม	สมมติฐาน/หมายเหตุ
Application Transformation – The Next Generation	**32,320,000**	**20,550,000**	**64,100,400**	**-**	**18,079,600**	**135,050,000**	

Digital Platform (แพลตฟอร์มดิจิทัล)							หน่วย: บาท
แผนงาน	**ค่าที่ปรึกษา/ดำเนินการ**	**ค่าจ้างพัฒนาระบบ**	**ค่า Software**	**ค่า Hardware**	**ค่า MA (Maintenance Service Agreement)**	**งบประมาณรวม**	**สมมติฐาน/หมายเหตุ**
• Assess Current State	32,320,000	-	-	-	-	32,320,000	7 FTEs ระยะเวลา 9 เดือน
• Develop Future State & Strategize Rollout	-	20,550,000	64,100,400	-	18,079,600	102,730,000	2 FTEs ระยะเวลา 30 เดือน
IT Infrastructure and Communication Infrastructure	**-**	**-**	**-**	**6,874,621,500**	**1,213,168,500**	**8,087,790,000**	
• งาน Infrastructure & Hardware (งานจัดหา/ทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์)	-	-	-	831,374,800	146,713,200	978,088,000	ประมาณการโดย กฟภ.
• งานปรับปรุงระบบเครือข่ายภายในสำนักงาน	-	-	-	715,516,400	126,267,600	841,784,000	ประมาณการโดย กฟภ.
• งานเพิ่มประสิทธิภาพและความมั่นคง IP Core Network	-	-	-	1,024,725,150	180,833,850	1,205,559,000	ประมาณการโดย กฟภ.

CONFIDENTIAL

Digital Platform (แพลตฟอร์มดิจิทัล)							หน่วย: บาท
แผนงาน	**ค่าที่ปรึกษา/ดำเนินการ**	**ค่าจ้างพัฒนาระบบ**	**ค่า Software**	**ค่า Hardware**	**ค่า MA (Maintenance Service Agreement)**	**งบประมาณรวม**	**สมมติฐาน/หมายเหตุ**
• งานพัฒนาโครงข่าย IP Access Network และงานติดตั้ง Access Switch	-	-	-	961,962,000	169,758,000	1,131,720,000	ประมาณการโดย กฟภ.
• งานขยายโครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสง	-	-	-	464,525,000	81,975,000	546,500,000	ประมาณการโดย กฟภ.
• งานบำรุงรักษาและให้บริการเครือข่าย WAN	-	-	-	1,796,301,600	316,994,400	2,113,296,000	ประมาณการโดย กฟภ.
• งานเพิ่มประสิทธิภาพระบบวิทยุสื่อสารแบบดิจิทัล พื้นที่ภาคกลาง	-	-	-	247,641,550	43,701,450	291,343,000	ประมาณการโดย กฟภ.
• งานเช่าบริการระบบวิทยุสื่อสารระบบ Trunked Radio (Digital) รวม 9 เขต	-	-	-	457,971,500	80,818,500	538,790,000	ประมาณการโดย กฟภ.
• งานพัฒนาระบบโทรศัพท์ของ กฟภ.	-	-	-	47,872,000	8,448,000	56,320,000	ประมาณการโดย กฟภ.

CONFIDENTIAL

Digital Platform (แพลตฟอร์มดิจิทัล)							หน่วย: บาท
แผนงาน	**ค่าที่ปรึกษา/ดำเนินการ**	**ค่าจ้างพัฒนาระบบ**	**ค่า Software**	**ค่า Hardware**	**ค่า MA (Maintenance Service Agreement)**	**งบประมาณรวม**	**สมมติฐาน/หมายเหตุ**
• จัดซื้อพร้อมติดตั้งส่วนขยายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานระบบสื่อสารแบบหลอมรวม (UC)	-	-	-	25,466,000	4,494,000	29,960,000	ประมาณการโดย กฟภ.
• งานปรับปรุงการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายสื่อสารรองรับห้องประชุมระยะไกล	-	-	-	88,366,000	15,594,000	103,960,000	ประมาณการโดย กฟภ.
• งานปรับปรุงยกระดับมาตรฐานระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) สำหรับสำนักงานเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	-	-	-	81,855,000	14,445,000	96,300,000	ประมาณการโดย กฟภ.
• ระบบการเข้าถึงระบบบริหารจัดการโครงข่ายสื่อสารสนับสนุนการปฏิบัติงานควบคุมระบบไฟฟ้า	-	-	-	21,828,000	3,852,000	25,680,000	ประมาณการโดย กฟภ.

CONFIDENTIAL

Digital Platform (แพลตฟอร์มดิจิทัล)							หน่วย: บาท
แผนงาน	**ค่าที่ปรึกษา/ดำเนินการ**	**ค่าจ้างพัฒนาระบบ**	**ค่า Software**	**ค่า Hardware**	**ค่า MA (Maintenance Service Agreement)**	**งบประมาณรวม**	**สมมติฐาน/หมายเหตุ**
• งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบควบคุมการเข้าถึงอุปกรณ์ระบบสื่อสาร	-	-	-	27,361,500	4,828,500	32,190,000	ประมาณการโดย กฟภ.
• งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบตรวจสอบสายเคเบิลใยแก้วนำแสงระยะไกล (Remote Fiber Monitoring System : RFMS) ระยะที่ 2	-	-	-	81,855,000	14,445,000	96,300,000	ประมาณการโดย กฟภ.
Virtual Desktop Infrastructure	**-**	**125,528,000**	**293,735,520**	**106,698,800**	**101,677,680**	**627,640,000**	
• บำรุงรักษาระบบ Virtual Desktop Infrastructure	-	36,380,000	85,129,200	30,923,000	29,467,800	181,900,000	11 FTEs ระยะเวลา 6 เดือน
• เพิ่มขยายระบบ VDI สำหรับพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	-	89,148,000	208,606,320	75,775,800	72,209,880	445,740,000	6 FTEs ระยะเวลา 27 เดือน
PEA Cloud Enhancement	**25,466,000**	**212,804,000**	**345,086,040**	**381,496,800**	**141,163,160**	**1,106,016,000**	
• Journey to Cloud Roadmap	25,466,000	-	-	-	-	25,466,000	7.5 FTEs ระยะเวลา 6 เดือน

CONFIDENTIAL

Digital Platform (แพลตฟอร์มดิจิทัล)							หน่วย: บาท
แผนงาน	**ค่าที่ปรึกษา/ดำเนินการ**	**ค่าจ้างพัฒนาระบบ**	**ค่า Software**	**ค่า Hardware**	**ค่า MA (Maintenance Service Agreement)**	**งบประมาณรวม**	**สมมติฐาน/หมายเหตุ**
• DevSecOps Center	-	14,400,000	-	-	-	14,400,000	ประมาณการโดย กฟภ.
• IaaS Design & Implementation	-	127,084,000	198,251,040	216,042,800	94,042,160	635,420,000	ประมาณการโดย กฟภ.
• PasS Design & Implementation	-	38,040,000	146,835,000	32,334,000	47,121,000	264,330,000	11 FTEs ระยะเวลา 6 เดือน
• Hybrid Cloud Design & Implementation	-	33,280,000	-	133,120,000	-	166,400,000	5 FTEs ระยะเวลา 12 เดือน
COBIT & ISO 38500 Cert.	**10,914,000**	**-**	**-**	**-**	**-**	**10,914,000**	
• พัฒนา ปรับปรุงประสิทธิภาพตามมาตรฐาน ISO 38500	214,000	-	-	-	-	214,000	ประมาณการโดย กฟภ.
• Assessment Current State To Improve and Mapped Process	10,700,000	-	-	-	-	10,700,000	ประมาณการโดย กฟภ.
IT Service Enhancement	**31,030,000**	**10,108,000**	**19,580,200**	**8,591,800**	**7,980,000**	**77,290,000**	

CONFIDENTIAL

Digital Platform (แพลตฟอร์มดิจิทัล)							หน่วย: บาท
แผนงาน	**ค่าที่ปรึกษา/ดำเนินการ**	**ค่าจ้างพัฒนาระบบ**	**ค่า Software**	**ค่า Hardware**	**ค่า MA (Maintenance Service Agreement)**	**งบประมาณรวม**	**สมมติฐาน/หมายเหตุ**
• ISO/IEC 20000 Standard Certificate	26,750,000	-	-	-	-	26,750,000	ประมาณการโดย กฟภ.
• ITSM Assessment & Implementation	4,280,000	10,108,000	19,580,200	8,591,800	7,980,000	50,540,000	4 FTEs ระยะเวลา 12 เดือน
Cyber Security Enhancement	**552,620,000**	**174,779,604**	**350,713,650**	**81,373,500**	**92,342,850**	**1,251,830,000**	
• SOC Improvement for IT-OT	-	53,379,604	279,671,250	81,373,500	72,305,250	486,730,000	ประมาณการโดย กฟภ.
• ISO 27001 Certificate	70,620,000	21,400,000	-	-	-	92,020,000	ประมาณการโดย กฟภ.
• Cyber Security Tools & Security Assessment	401,750,000	-	-	-	-	401,750,000	ประมาณการโดย กฟภ.
• Vulnerability Assessment and Penetration Testing	58,850,000	-	-	-	-	58,850,000	ประมาณการโดย กฟภ.
• Digital Security Enhancement	-	100,000,000	71,042,400	-	20,037,600	191,080,000	9 FTEs ระยะเวลา 9 เดือน

CONFIDENTIAL

Digital Platform (แพลตฟอร์มดิจิทัล)							หน่วย: บาท
แผนงาน	**ค่าที่ปรึกษา/ดำเนินการ**	**ค่าจ้างพัฒนาระบบ**	**ค่า Software**	**ค่า Hardware**	**ค่า MA (Maintenance Service Agreement)**	**งบประมาณรวม**	**สมมติฐาน/หมายเหตุ**
• Security Awareness	10,700,000	-	-	-	-	10,700,000	ประมาณการโดย กฟภ.
• Security Strategy and Architecture	10,700,000	-	-	-	-	10,700,000	ประมาณการโดย กฟภ.

CONFIDENTIAL

ภาคผนวก ช. อักษรย่อ

อักษรย่อ	คำเต็ม
AD	Active Directory
ADD	Azure Active Directory
ADR	Automatic Demand Response
AEDP2018	Alternative Energy Development Plan
AI	Artificial Intelligence
AIO	Advanced Inventory Optimization
AMI	Advanced Metering Infrastructure
AMR	Automatic Meter Reading
APAEC	ASEAN Plan of Action for Energy Cooperation
API	Application Programming Interface
APM	Application Performance Management
AR	Augmented Reality
ASEAN	Association of Southeast Asian Nations
B2B	Business-to-Business
B2C	Business-to-Consumer
BAU	Business As Usual
BDR	Bilateral Demand Response
Biz	Business
BMS	Building Management System
BPM	Business Process Management
C&I	Commercial and Industrial
CB	Certification Body
CBS	Core Business System
CCTV	Closed-Circuit Television
CIA	Change Impact Assessment
CIS	Corporate Innovation System
CMC	Change Management Committee
CMF	Change Management Facilitator
COBIT	Control Objectives for Information and Related Technology
CoE	Center of Exellence
CPM	Capital Project Management
CPU	Central Processing Unit
CRM	Customer Relationship Management
CS	Control Statement

อักษรย่อ	คำเต็ม
CSR	Corporate Social Responsibility
CWE	Common Weakness Enumeration
CX	Customer Experience
DB L	Database size L
DB M	Database size M
DB S	Database size S
DC	Data Center
DCR	Design Change Request
DDOC	Digital Document
DERMS	Distributed Energy Resources Management System
DERs	Distributed Energy Resources
DEV	Development
DevSecOps	Development, Security and Operations
DG	Distributed Generation
DIgSILENT	DIgital SImuLation and Electrical NeTwork calculation program
DLP	Data Loss Prevention
DMP	Data Management Platform
DNA	Deoxyribonucleic Acid
DO	Digital Office
DR	Demand Response
DR	Disaster Recovery
DRC	Disaster Recovery Center
DSO	Distribution System Operator
DTO	Digital Transformation Office
DTS	Distribution Training System
DWDM	Dense Wavelength-Division Multiplexing
E2E	End-to-End
EA	Enterprise Architecture
EAI	Enterprise Application Integration
EAM	Enterprise Asset Management
EBITDA	Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization
ECM	Enterprise Content Management
EE	Energy Efficiency
EEC	Eastern Economic Corridor
EEP2018	Energy Efficiency Plan 2018
EI	Energy Intensity

CONFIDENTIAL

อักษรย่อ	คำเต็ม
EO	Employee Organization
EPM	Enterprise Performance Management
ERP	Enterprise Resource Planning
ESB	Enterprise Service Bus
ESS	Energy Storage System
ETP	Energy Trading Platform
EV	Electric Vehicle
FAQ	Frequently Asked Question
FI	Finance
FMS	Fiber Monitoring System
FTE	Full-Time Equivalent
GB	Gigabyte
Gbps	Billions of Bits Per Second
GIS	Geographic Information System
GPS	Global Positioning System
GRC	Governance, Risk, and Compliance
HPB	High Performance Business
HPBF	High Performance Business Framework
HPBP	High Performance Business Process
HPUM	High Performance Utility Model
HR	Human Resource
HTML	HyperText Markup Language
HV	High Voltage
I&AM	Identity and Access Management
IA	Intelligent Automation
IaaS	Infrastructure as a Service
ICS	Industrial Control System
ICT	Information Communication Technology
IEC	The International Electrotechnical Commission
IHAPM	Intelligent Home Appliance Power Monitoring
IM	Instant Message
INMS	Integrated Network Management System
IoT	Internet of Things
IP	Internet Protocol
IP PABX	Internet Protocol Private Automated Branch Exchange
IPP	Independent Power Producer

CONFIDENTIAL

อักษรย่อ	คำเต็ม
IPS	Instant Power Supply
IRR	Internal Rate of Return
ISMS	Information Security Management Systems
ISO	International Organization for Standardization
ISP	Internet Service Provider
ISU	Industrial Solution – Utilities
IT	Information Technology
ITIA	Information Technology Intelligent Automation
ITiDC	IT Infrastructure Design and Consolidation
ITIL	Information Technology Infrastructure Library
ITOC	Information Technology Omni-Channel
ITOS	Information Technology Operating System
ITSM	IT Service Management
ITSR	Information Technology Service Reliability
Itx	Information Technology Digital Platform
IVR	Interactive Voice Response
J2C	Journey to Cloud
KM	Knowledge Management
KM-Si	Knowledge Management System Intelligent
KPI	Key Performance Indicator
kWh	Kilowatt Hours
LAN	Local Area Network
LOM	Logical Operating Model
LV	Low Voltage
M2M	Machine-to-Machine
MA	Maintainance Service Agreement
MCU	Multipoint Control Unit
MDMS	Meter Data Management System
Mem	Memory
ML	Machine Learning
MMBTU	Million British Thermal Unit (BTU)
MPLS	Multiprotocol Label Switching
MV	Medium Voltage
MVP	Minimum Viable Product
MW	Megawatt
MWh	Megawatt-Hour

CONFIDENTIAL

อักษรย่อ	คำเต็ม
MWM	Mobile Workforce Management
MWMS	Mobile Workforce Management System
NETP	National Energy Trading Platform
NIST (CSF)	National Institute of Standards and Technology
Non-EPC	Non-Engineering, Procurement, and Construction
NPD	New Product Development
NPS	Net Promoter Score
NPV	Net Present Value
OA	Official Account
OCR	Optical Character Recognition
OFM	Optical Fiber Monitor
OMI	Outage Management Improvement
OMS	Outage Management System
OOP	Object Oriented Programming
OPEX	Operating Expense
OT	Operation Technology
OV	Over Voltage
OWASP	Open Web Application Security Project
PaaS	Platform as a Service
PB	Payback Period
PCI-DSS	Payment Card Industry Data Security Standard
PDP	Power Development Plan
PDP2018	Power Development Plan 2018
PgMO	Program Management Office
PM	Project Manager
POC	Prove of Concept
POS	Point of Sale
PPP	Public-Private Partnership
PRD	Production
PSTN	Public Switched Telephone Network
PV	Photovoltaic
QA	Quality Assurance
RAM	Random-Access Memory
RDBMS	Relational Database
REC	Renewable Energy Certificates
RES	Renewable Energy Sources

CONFIDENTIAL

อักษรย่อ	คำเต็ม
RFMS	Remote Fiber Monitoring System
ROI	Return on Investment
ROIC	Return on Invested Capital
RPA	Robotic Process Automation
RTU	Remote Test Unit
SA	Stakeholder Analysis
Saas	Software as a Service
SAIDI	System Average Interruption Duration Index
SAIFI	System Average Interruption Frequency Index
SAMP	Strategic Asset Management Plan
SAP	Systems, Applications, and Products
SCADA	Supervisory Control and Data Acquisition
SCS	Smart Customer service System
SD WAN	Software-Defined Wide Area Network
SE-AM	State Enterprise Assessment Model
SIEM	Security Information and Event Management
SIP	Session Initiation Protocol
SLA	Service Level Agreement
SME	Small and Medium-sized Enterprise
SMOC	Smart Meter Operation Center
SOA	Service Oriented Architecture
SOAR	Security Orchestration, Automation and Response
SOC	Security Operation Center
SOPs	Standard Operating Procedures
SP	Singapore Power
SPP	Small Power Producer
SQL	Structured Query Language
SSL	Secure Sockets Layer
SSR	Summer Saver Rebate
SSR ADR	Summer Saver Rebate Automatic Demand Response
SWOT Analysis	Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats Analysis
T&D	Transmission and Distribution
TDMS	Technical Data Management System
TOWS Matrix	Threats, Opportunities, Weaknesses and Strengths Matrix
TPA	Third Party Access
TQ	Technology Quotient

CONFIDENTIAL

อักษรย่อ	คำเต็ม
TSO	Transmission System Operator
UC	Unified Communication
UML	Unified Modeling Language
UX	User Experience
VA Scan	Vulnerability Scan
VDI	Virtual Desktop Infrastructure
VM	Virtual Machine
VoIP	Voice Over Internet Protocol
VPP	Virtual Power Plant
VR	Virtual Reality
VSPP	Very Small Power Producer
VSPP	VMware Service Provider Program
WACC	Weighted Average Cost of Capital
WAN	Wide Area Network
WL	Workstream Lead
WS	Web Services
XR	Extended Reality

CONFIDENTIAL