

PEA INNOVATION MASTER PLAN 2024 - 2028

แผนแม่บทด้านนวัตกรรมของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2567-2571
(ทบทวนครั้งที่ 1 พ.ศ. 2568)



PEA
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY



สารบัญ

1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (Internal and External Analysis)	5
1.1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก เพื่อใช้เป็นปัจจัยนำเข้าในการกำหนดยุทธศาสตร์	5
1.1.1. แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของโลก (Megatrends)	5
1.1.2. แนวโน้มการบริหารจัดการนวัตกรรมของโลกและประเทศไทย	7
1.1.3. ทิศทางการพัฒนานวัตกรรมของอุตสาหกรรมไฟฟ้าในอนาคต	9
1.1.4. นโยบายประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0)	11
1.1.5. นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561 - 2580)	13
1.1.6. แผนนโยบายภาพรวมสาขาพลังงาน	14
1.1.7. นโยบายพลังงาน 4.0	16
1.1.8. ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)	17
1.1.9. ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี	18
1.1.10. แผนกลยุทธ์การพัฒนาศักยภาพวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี	19
1.1.11. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570)	20
1.1.12. แผนพัฒนารัฐวิสาหกิจ พ.ศ. 2566 - 2570	21
1.1.13. แผนปฏิบัติการการกำกับกิจการพลังงาน ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)	22
1.1.14. แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561 - 2580 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 (Power Development Plan: PDP 2018 Revision 1)	24
1.1.15. แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2561 - 2580 (Alternative Energy Development Plan: AEDP 2018)	25
1.1.16. แผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2561 - 2580 (Energy Efficiency Plan : EEP 2018)	27
1.1.17. แผนแม่บทการพัฒนาระบบโครงข่ายสมาร์ทกริดของประเทศไทย (พ.ศ. 2558 - 2579)	29
1.1.18. กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับด้านพลังงาน การวิจัยและนวัตกรรม	30
1.1.19. นโยบายสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการความรู้และนวัตกรรม	30
1.1.20. กรอบการบริหารจัดการความรู้และกรอบการพัฒนานวัตกรรมตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ	32
1.1.21. การเทียบเคียงผลลัพธ์ที่สำคัญด้านนวัตกรรม (Benchmarking) ระหว่างองค์กรที่ได้คัดเลือกมาเพื่อเป็นต้นแบบของการจัดการนวัตกรรม	34
1.1.22. ปัจจัยขับเคลื่อนความยั่งยืนของ กฟภ. (Sustainable Development)	35
1.1.23. วิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยม ของ กฟภ. (Vision/Mission/Values : VMV)	36
1.1.24. ความสามารถพิเศษของ กฟภ. (Core Competency)	37
1.1.25. การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) ของ กฟภ.	37
1.1.26. ความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์และความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Challenge/ Strategic Advantage)	39
1.1.27. แผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ กฟภ.	40
1.1.28. ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า	41
1.1.29. ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้และนวัตกรรม	44
1.1.30. ปัจจัยขับเคลื่อนมูลค่าด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรมของ กฟภ.	46
1.1.31. ผลสำรวจการดำเนินงานและการส่งเสริมการจัดการนวัตกรรมของ กฟภ. ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในองค์กร	47
1.1.32. แผนแม่บทอื่น ๆ ของ กฟภ. ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการนวัตกรรม	51



1.1.33. ผลการดำเนินงานที่สำคัญด้านการจัดการนวัตกรรมที่ผ่านมา และการวิเคราะห์ผลการประเมิน ด้านการจัดการนวัตกรรมเทียบกับรัฐวิสาหกิจทั้งระบบ.....	57
1.1.34. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอก (PESTEL & 7S Analysis)	59
2. แผนแม่บทการจัดการนวัตกรรมของ กฟภ. (พ.ศ. 2567 - 2571) และแผนปฏิบัติการประจำปี (พ.ศ. 2568) และการกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัด ที่ครอบคลุม output/outcome รวมทั้งกรอบเวลาและผู้รับผิดชอบ	66
2.1 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค ด้านการจัดการนวัตกรรม (IM SWOT).....	66
2.2 ความได้เปรียบและความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ด้านการจัดการนวัตกรรม (Strategic Advantage and Strategic Challenge : IMSA/IMSC)	67
2.3 วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ด้านการจัดการนวัตกรรม (IM Strategic Objectives : IMSO).....	69
2.4 วิสัยทัศน์และทิศทางยุทธศาสตร์ด้านการจัดการนวัตกรรม (Vision & Innovation's Strategic Roadmap)	70
2.5 วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Objective) เป้าหมาย (Goals) และยุทธศาสตร์ (Strategy).....	71
2.6 ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และตัวชี้วัดกลยุทธ์ด้านการจัดการนวัตกรรม (พ.ศ. 2567 - 2571) (ทบทวนครั้งที่ 1 พ.ศ. 2568).....	72
2.7 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการนวัตกรรม.....	73
2.8 ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายของแผนแม่บทการบริหารจัดการนวัตกรรม (พ.ศ. 2567 - 2571) (ทบทวนครั้งที่ 1 พ.ศ. 2568).....	74
3. หลักเกณฑ์การจัดสรรทรัพยากร และการจัดลำดับความสำคัญของแผนงานด้านการจัดการนวัตกรรม ...	78
3.1 เกณฑ์การคัดเลือกแผนงาน/โครงการ เพื่อจัดสรรทรัพยากรตามแผนปฏิบัติการ	78
3.2 การวิเคราะห์ Business Value – Effort เพื่อจัดลำดับความสำคัญของแผนงานด้านการจัดการนวัตกรรม	79



สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 บทบาทของสาขาพลังงาน	22
ตารางที่ 2 การเทียบเคียงผลลัพธ์ที่สำคัญด้านนวัตกรรม (Benchmarking) ระหว่างองค์กร ที่ได้คัดเลือกมา เพื่อเป็นต้นแบบของการจัดการนวัตกรรม.....	34
ตารางที่ 3 ปัจจัยขับเคลื่อนความยั่งยืนของ กฟผ.....	35
ตารางที่ 4 ความต้องการและความคาดหวังของกลุ่มลูกค้าและผู้ใช้ไฟฟ้า.....	43
ตารางที่ 5 ผลการประเมินด้านการจัดการนวัตกรรม ประจำปี 2566 ของรัฐวิสาหกิจ จำนวน 50 แห่ง.....	58



สารบัญภาพ	
แผนภาพที่ 1 : ประมาณการการเติบโตของเทคโนโลยีในตลาดโลกปี 2020 และ 2030	5
แผนภาพที่ 2 : การจัดอันดับดัชนีนวัตกรรมโลก ประจำปี 2566	7
แผนภาพที่ 3 : ผลการวัดประสิทธิภาพด้านนวัตกรรมของระบบเศรษฐกิจในภาพรวมของโลก.....	8
แผนภาพที่ 4 : Value chain ecosystem energy transition.....	9
แผนภาพที่ 5 : ยอดขายยานยนต์ไฟฟ้าในแต่ละประเทศ.....	10
แผนภาพที่ 6 : นโยบายประเทศไทย 4.0.....	12
แผนภาพที่ 7 : ภูมิทัศน์ดิจิทัลของไทยในระยะเวลา 20 ปี	13
แผนภาพที่ 8 : กรอบยุทธศาสตร์การพัฒนามตามแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม 6 ด้าน	13
แผนภาพที่ 9 : แนวทางการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศตามนโยบาย 30@30.....	15
แผนภาพที่ 10 : มาตรการสำคัญและนวัตกรรมด้านไฟฟ้าในนโยบายพลังงาน 4.0	16
แผนภาพที่ 11 : เป้าหมายที่สำคัญของนโยบายพลังงาน 4.0.....	17
แผนภาพที่ 12 : ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580	17
แผนภาพที่ 13 : ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี.....	18
แผนภาพที่ 14 : ภาพรวมแผนกลยุทธ์การพัฒนาศักยภาพการวิจัยและนวัตกรรม	19
แผนภาพที่ 15 : แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13.....	20
แผนภาพที่ 16 : ความเชื่อมโยงของแผนปฏิบัติการการกำกับกิจการพลังงาน ระยะ 5 ปี	23
แผนภาพที่ 17 : แนวคิดแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561 - 2580 ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1	24
แผนภาพที่ 18 : ผลประโยชน์และสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าแยกตามประเภทเชื้อเพลิงวางแผน PDP2024	25
แผนภาพที่ 19 : แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2561 -2580 (AEDP 2018).....	26
แผนภาพที่ 20 : เปรียบเทียบแผนอนุรักษ์พลังงาน EEP2018 และ EEP2024.....	28
แผนภาพที่ 21 : แบบจำลองการจัดการความรู้องค์กร (Organizational KM Model: OKM).....	33
แผนภาพที่ 22 : ความเชื่อมโยงระหว่างประเด็นที่สำคัญต่อธุรกิจ และการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. พ.ศ. 2567 - 2571 (ทบทวนครั้งที่ 1 พ.ศ. 2568)	35
แผนภาพที่ 23 : วิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยม ของ กฟภ. ที่มา : แผนยุทธศาสตร์ กฟภ. พ.ศ. 2567 – 2571 (ทบทวนครั้งที่ 1 พ.ศ. 2568)	36
แผนภาพที่ 24 : ความสามารถพิเศษในปัจจุบันและที่จำเป็นในอนาคต.....	37
แผนภาพที่ 25 : ผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix ของ กฟภ.	38
แผนภาพที่ 26 : ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์องค์กร.....	40
แผนภาพที่ 27 : ผลการดำเนินงานตามแผนแม่บทด้านการจัดการนวัตกรรมไตรมาส ที่ 1 ประจำปี 2567.....	45
แผนภาพที่ 28 : วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์และเป้าประสงค์ด้านลูกค้า (Customer Strategic Objective).....	51
แผนภาพที่ 29 : ประเด็นความต้องการ ความคาดหวังที่มีสาระสำคัญในการดำเนินงานร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ..	52
แผนภาพที่ 30 : วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ด้านการบริหารความยั่งยืนและการจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ยุทธศาสตร์และตัวชี้วัดที่สำคัญ.....	52
แผนภาพที่ 31 : วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ด้านการบริหารความยั่งยืนและการจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ยุทธศาสตร์ และตัวชี้วัดที่สำคัญ	54
แผนภาพที่ 32 : ยุทธศาสตร์ดิจิทัล	55
แผนภาพที่ 33 : วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์แผนแม่บทด้านทรัพยากรมนุษย์.....	56
แผนภาพที่ 34 : HRD Blueprint	56
แผนภาพที่ 35 : ผลการประเมินด้านการจัดการนวัตกรรม ประจำปี 2566 ของรัฐวิสาหกิจ จำนวน 50 แห่ง	57



1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (Internal and External Analysis)

1.1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก เพื่อใช้เป็นปัจจัยนำเข้าในการกำหนดยุทธศาสตร์

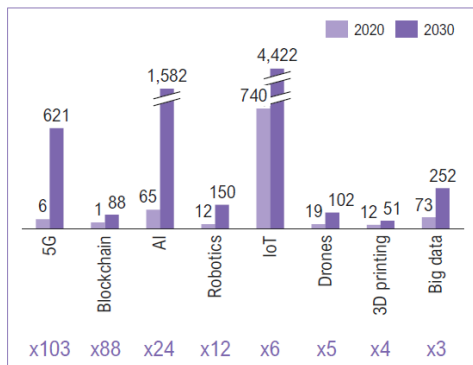
1.1.1. แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของโลก (Megatrends)

■ สารสำคัญของแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของโลก

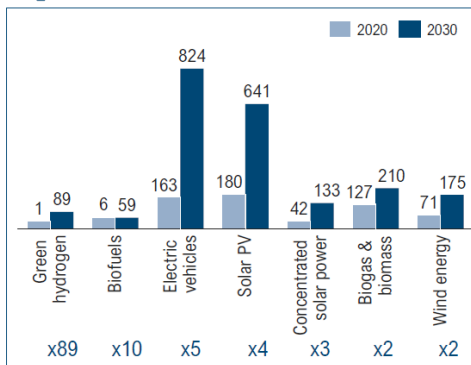
แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของโลก ทำให้หลายประเทศทั่วโลกต้องเผชิญกับผลกระทบในหลายมิติทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติ วัฒนธรรม และการดำรงชีวิตของผู้คนในสังคม จากข้อมูลของ The Roland Berger Trend Compendium 2050 ได้คาดการณ์ถึงแนวโน้มการเปลี่ยนระดับโลกในปี พ.ศ. 2593 ไว้ โดยแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับโลกที่สำคัญ ประกอบด้วย

1) ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่งสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงอย่างมากในอนาคต เช่น ยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ (Autonomous Vehicle) ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) และเทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain Technology) เป็นต้น โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงพลิกโฉมการทำงานเข้าสู่อุตสาหกรรม 5.0 (Industry 5.0) ที่เทคโนโลยีถูกนำมาใช้อย่างเข้มข้นมากขึ้นในหลายภาคส่วน

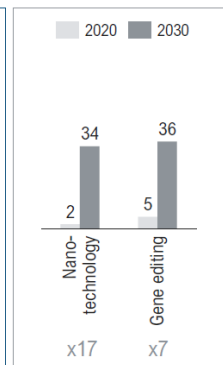
Industry 4.0 frontier technologies



Green & renewable energy frontier technologies



Other frontier technologies



แผนภาพที่ 1 : ประมาณการการเติบโตของเทคโนโลยีในตลาดโลกปี 2020 และ 2030 (หน่วย : พันล้านเหรียญสหรัฐ)

ที่มา : UNCTAD; Roland Berger

- ยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ (Autonomous Vehicle) เป็นเทคโนโลยียานยนต์ที่สามารถขับเคลื่อนด้วยตัวเอง เป็นการทำงานร่วมกันของเทคโนโลยีต่างๆ ได้แก่ Navigation, Computer Vision, Deep Learning และ Robotics หรือระบบที่เชื่อมต่อบริเวณประมวลผลส่วนกลางเข้ากับระบบเครื่องจักรต่างๆ ในตัวรถ รวมถึงระบบการจอดรถอัตโนมัติ (Automated Valet Parking) รถไฟฟ้าที่มีเทคโนโลยีใหม่จะสามารถขับเคลื่อนตัวเองไปยังที่จอดที่ว่างอยู่ที่มีจุดชาร์จไฟฟ้า และหุ่นยนต์ชาร์จไฟฟ้าเข้าแบตเตอรี่

- ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยการตัดสินใจ ช่วยเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน และประสิทธิภาพในการทำงาน โดย AI ถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลเชิงลึก (Customer Insight Analytics) การเข้ามาช่วยคาดการณ์แนวโน้มและเพิ่มศักยภาพของการควบคุมระบบพลังงานให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น รวมถึงการใช้ AI ในการทำ Predictive Maintenance เพื่อลดการสูญเสียพลังงานและการหยุดดำเนินการอย่างฉับพลัน

- เทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain Technology) เป็นเทคโนโลยีที่มีเข้ามาเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริหารจัดการพลังงานในหลายด้าน ทั้งด้านการช่วยบันทึกธุรกรรมการซื้อขายพลังงานโดยไม่ต้องพึ่งพาตัวกลาง ช่วยให้ทุกฝ่ายสามารถตรวจสอบการทำธุรกรรมได้ โดยเข้ามาสร้างตลาดพลังงานแบบ Peer-to-Peer (P2P) และการติดตามและตรวจสอบการใช้พลังงาน การบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานในระบบที่มีความแม่นยำ รวมถึงสามารถใช้ในการรับรองว่าพลังงานที่ใช้มีคุณภาพและมาจากแหล่งที่เชื่อถือได้ ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างแพลตฟอร์มที่เชื่อถือได้และโปร่งใสและให้ข้อมูลที่แม่นยำและตรวจสอบได้ เพื่อทำให้การผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวและประสิทธิภาพในตลาดซื้อขายไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น

2) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรโลก เป็นไปในทิศทางเดียวกับอัตราการเกิดใหม่ของประชากร ซึ่งมีการชะลอการมีบุตรของแต่ละครอบครัว ประกอบกับ ประชากรมีอายุขัยเฉลี่ยสูงขึ้นด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์และการแพทย์ เกิดปรากฏการณ์สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) ซึ่งคาดว่าในปี พ.ศ. 2593 ประชากรโลกที่มีอายุมากกว่า 65 และ 100 ปี มีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 1.5 และ 3.2 ล้านคน ตามลำดับ

3) การเปลี่ยนแปลงชีวอำนาจทางเศรษฐกิจ ภูมิรัฐศาสตร์ใหม่ในศตวรรษที่ 21 ดุลอำนาจ ได้เคลื่อนย้ายมาทางเอเชียมากขึ้นจากความสำเร็จในการพัฒนาเศรษฐกิจของสาธารณรัฐประชาชนจีนและประเทศ อุตสาหกรรมใหม่ในเอเชีย รวมถึงการเกิดความขัดแย้งด้านภูมิรัฐศาสตร์ ที่ส่งผลต่อการกำหนดนโยบาย การต่างประเทศและนโยบายการค้าระหว่างประเทศ รวมถึงระบบเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ เช่น ความขัดแย้ง ระหว่างรัสเซียและยูเครน ส่งผลให้เกิดปัญหาเชิงซัพพลายของตลาดน้ำมันและก๊าซธรรมชาติของโลก ส่งผลให้ราคา พลังงานโดยเฉพาะก๊าซธรรมชาติเพิ่มสูงขึ้นในประวัติการณ์

4) อุตสาหกรรม 5.0 (Industry 5.0) แนวโน้มตลาดแรงงานโลกและตลาดแรงงานในอนาคต กำลังเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยยะสำคัญ จากแรงผลักดันของอุตสาหกรรม 5.0 โดยระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์ มีแนวโน้มเข้ามาแทนที่งานที่ต้องทำซ้ำหรือเป็นแบบแผน ส่งผลให้เกิดความต้องการแรงงานที่มีทักษะความสามารถ เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี อาทิ วิศวกรหุ่นยนต์ ผู้เชี่ยวชาญปัญญาประดิษฐ์มากขึ้น รวมถึงการนำไปสู่ การเปลี่ยนแปลงด้านความต้องการทักษะของแรงงานในลักษณะใหม่ๆ นอกเหนือจากทักษะทางปัญญา (Cognitive) หรือทักษะเชิงเทคนิค (Technical Skill) และคาดการณ์ว่าทักษะทางพฤติกรรม (Non-Cognitive) อาทิ ความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร หรือการทำงานเป็นทีมจะเป็นที่ต้องการในอนาคตเนื่องจากเป็นทักษะเฉพาะที่เทคโนโลยีสมัยใหม่ ยังไม่สามารถทดแทนแรงงานมนุษย์ได้

5) การเปลี่ยนแปลงทางสังคม การขยายตัวของความเป็นเมือง (Urbanization) ก่อให้เกิดประโยชน์ ทางเศรษฐกิจและสังคมในหลายมิติ ทั้งความสะดวกด้านคมนาคมขนส่ง การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและบริการสาธารณะ การเข้าถึงโอกาสทางเศรษฐกิจ ส่งผลให้พื้นที่ส่วนใหญ่ของโลกมีการย้ายถิ่นฐานของประชากรเข้ามาอาศัยและดำเนิน กิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในเขตเมืองและการขยายตัวของเมืองที่รวดเร็วขึ้น โดยประชากรกว่าครึ่งหนึ่งของโลกอาศัยอยู่ในเขตเมืองตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 และมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 70 ภายในปี พ.ศ. 2593 ซึ่งเมืองที่มีการเติบโตอย่างก้าวกระโดดส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ดังนั้นกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม ภายใต้รูปแบบความปกติใหม่ อันเป็นปัจจัยเร่งให้เมืองต้องปรับเปลี่ยนไปสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะ (Smart City) ที่มีการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่างๆ มากขึ้น อาทิ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things) การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาสุขภาวะคนเมืองและการบริหารจัดการเมือง ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

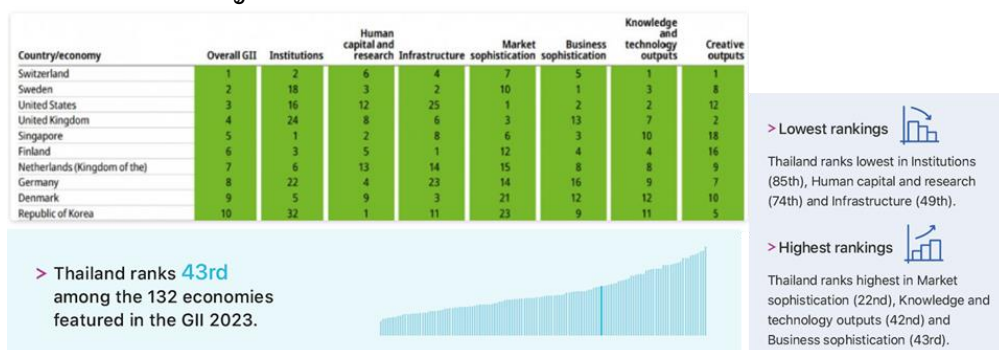
6) การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ การเติบโตอย่างรวดเร็วทางเศรษฐกิจ การเพิ่มขึ้น ของประชากรโลก การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมการผลิตและบริโภค และปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เพิ่มสูงขึ้น อย่างต่อเนื่อง (Greenhouse Gas Emissions : GHG) คาดว่าในปี พ.ศ. 2573 โลกจะมีอุณหภูมิเฉลี่ยเพิ่มขึ้นประมาณ 1 องศาเซลเซียส ซึ่งอาจส่งผลให้อัตราการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ แนวทางสากลได้เสนอ ให้ทุกภาคส่วนร่วมกันมุ่งพัฒนาให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ (System based Transformative Change) เพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ของสหประชาชาติ และเป้าหมายของความตกลงปารีสว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Paris Climate Record) โดยภาคพลังงาน เป็นภาคธุรกิจอันดับต้นๆ ในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย โดยการส่งเสริมการผลิตพลังงานจากแหล่งพลังงาน สะอาด และกลุ่มประเทศต่างๆ มีการปรับโครงสร้างกิจการไฟฟ้าเพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านพลังงานสู่พลังงานสะอาด

■ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของโลกที่ส่งผลต่อการดำเนินงานด้านนวัตกรรม

จากประเด็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของโลก กฟภ. สามารถแสวงหาโอกาสทางธุรกิจใหม่จากผลกระทบเชิงบวกต่อการดำเนินงานของ กฟภ. โดยการพิจารณาถึงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการให้บริการและการบริหารจัดการองค์กร เช่น รูปแบบการให้บริการของสถานียานยนต์อัดประจุไฟฟ้า (EV Charger) ที่พัฒนาสำหรับยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ (Autonomous Vehicle) ในอนาคต ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) ที่จะเข้ามามีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ช่วยวิเคราะห์และคาดการณ์ความต้องการพลังงานให้สมดุลระหว่างอุปทานและอุปสงค์ของพลังงานมีความสอดคล้องกันอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และการเตรียมความพร้อมโครงสร้างพื้นฐานสำหรับเทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain Technology) ในการรองรับการการส่งและจำหน่ายในตลาดขายส่งพลังงานไฟฟ้า (การจำหน่ายไฟฟ้าสำหรับนำไปจำหน่ายต่อ) และตลาดขายปลีกพลังงานไฟฟ้า (การจำหน่ายไฟฟ้าไปยังผู้ใช้ไฟฟ้า) รวมถึงการเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรให้สามารถทำงานร่วมกับเทคโนโลยีใหม่ๆ เป็นต้น ดังนั้น กฟภ. ควรประเมินความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีองค์ความรู้และนวัตกรรมที่มีส่วนช่วยสนับสนุนภารกิจหลักขององค์กร และพิจารณาโอกาสในการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานและการวิจัยต่างๆ เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยเฉพาะธุรกิจเกี่ยวเนื่องของ กฟภ. พร้อมทั้งพัฒนาทักษะของบุคลากรทั้งทักษะด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะทางพฤติกรรม รวมถึงคุณลักษณะที่ดี เพื่อเตรียมพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น เช่น ทักษะความรู้ด้านดิจิทัล และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก ทักษะความคิดสร้างสรรค์และการคิดเชิงนวัตกรรม และทักษะการเรียนรู้และปรับตัวเข้ากับสิ่งใหม่ๆ เป็นต้น

1.1.2. แนวโน้มการบริหารจัดการนวัตกรรมของโลกและประเทศไทย

■ สาระสำคัญของแนวโน้มการบริหารจัดการนวัตกรรมของโลกและประเทศไทย



แผนภาพที่ 2 : การจัดอันดับดัชนีนวัตกรรมโลก ประจำปี 2566

ที่มา : Global innovation Index 2023

จากการเป็นที่ยอมรับว่า เศรษฐกิจชั้นนำของโลกขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ประเทศที่ให้ความสำคัญและส่งเสริมนวัตกรรมจะอยู่ในอันดับที่ดีกว่าในการรับมือกับความท้าทายระดับโลก ตามข้อมูลจากรายงาน Global Innovation Index 2023 โดยองค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก (World Intellectual Property Organization: WIPO) ซึ่งเป็นการจัดอันดับความสามารถทางนวัตกรรมของประเทศและเขตเศรษฐกิจต่างๆ ทั่วโลก 132 ประเทศ/เขตเศรษฐกิจทั่วโลก ซึ่งประเทศชั้นนำของโลกในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ส่วนใหญ่เป็นประเทศอยู่ตั้งอยู่ในทวีปยุโรป ขณะที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เอเชียตะวันออก และโอเชียเนีย มี 2 ประเทศที่ติดอันดับ Top 10 คือ ประเทศสิงคโปร์ และเกาหลีใต้ โดยประเทศเหล่านี้กำลังบุกเบิก “คลื่นนวัตกรรมดิจิทัล” (digital innovation wave) ที่สร้างขึ้นจากปัญญาประดิษฐ์ ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ และระบบอัตโนมัติ และคลื่นนวัตกรรมวิทยาศาสตร์เชิงลึก (deep science innovation wave) ที่มีพื้นฐานจากเทคโนโลยีชีวภาพและนาโนเทคโนโลยี

ประเทศไทยถูกจัดอยู่อันดับที่ 43 โดยปัจจัยนำเข้าทางนวัตกรรม (Innovation input sub - index) มีอันดับดีขึ้นจากปีที่ผ่านมา โดยกลุ่มปัจจัยด้านระบบตลาดเป็นจุดแข็งของไทยมากที่สุด และกลุ่มปัจจัยที่ปรับอันดับดีขึ้น ได้แก่ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน และด้านผลผลิตจากความคิดสร้างสรรค์ โดยการส่งออกสินค้าสร้างสรรค์สามารถครองอันดับ 1 ของโลก สำหรับกลุ่มปัจจัยที่ปรับอันดับลดลง ได้แก่ ด้านสถาบัน ด้านทุนมนุษย์และการวิจัย อย่างไรก็ตามประเทศไทยยังคงรักษาประสิทธิภาพทางนวัตกรรมที่สะท้อนความคาดหวังตามระดับรายได้ (GDP per capita) คงอยู่ในระดับบวก มีความก้าวหน้าด้านนวัตกรรมที่สูงกว่าความคาดหมาย ซึ่งในช่วงหลายปีที่ผ่านมาประเทศไทยพัฒนาความสามารถทางนวัตกรรมที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ด้วยการขับเคลื่อนของทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ การศึกษา เอกชน และประชาชนเพื่อพัฒนาและยกระดับความสามารถและก้าวเป็นประเทศชั้นนำที่ขับเคลื่อนประเทศด้วยนวัตกรรม โดยรัฐบาลเห็นความสำคัญของการนำงานวิจัยและนวัตกรรมมาเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนประเทศไทยให้ก้าวสู่ประเทศรายได้สูงและสร้างความพร้อมสำหรับอนาคต เพื่อแข่งขันในเวทีโลกและขับเคลื่อนประเทศไทยสู่การเป็น “ชาตินวัตกรรม” และก้าวสู่อันดับที่ 30 ของประเทศที่มีความสามารถด้านนวัตกรรมของโลกภายในปี 2573 โดยมุ่งเน้น 6 แนวทาง ดังนี้

1. รัฐคือ Sandbox และ Accelerator ของนวัตกรรม
2. เร่งการเติบโตในการลงทุนทางนวัตกรรมเชื่อมกับการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย
3. กระตุ้นกิจกรรมและสร้างฐานข้อมูลตลาดการเงินนวัตกรรมและตลาดทุนทางเทคโนโลยี
4. เพิ่มจำนวนวิสาหกิจฐานนวัตกรรมเพื่อการปฏิรูปโครงสร้างทางธุรกิจ
5. กระตุ้นการจดทะเบียนสิทธิบัตรและใช้ประโยชน์สิทธิบัตรเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าและบริการ
6. เพิ่มจำนวนนวัตกรรมฐานความคิดสร้างสรรค์และวัฒนธรรม

นอกจากนี้ จากผลการวัดประสิทธิภาพด้านนวัตกรรมของระบบเศรษฐกิจในภาพรวมของโลกของ Global Innovation Tracker 2023 พบว่า การลงทุนด้านวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม แสดงให้เห็นผลการดำเนินงานในปี 2022 ในบริบทของความท้าทายมากมาย และการชะลอตัวของการเงินนวัตกรรม ผลงานตีพิมพ์ทางวิทยาศาสตร์มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาโดยผู้ใช้จ่ายระดับองค์กรชั้นนำเพิ่มขึ้นอย่างมาก ในทางกลับกันการยื่นจดสิทธิบัตรระหว่างประเทศก็หยุดชะงัก การลงทุนร่วมลดลง ขณะที่ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมีอยู่อย่างแพร่หลาย มีการนำเทคโนโลยีมาใช้เพิ่มมากขึ้น การใช้งานรถยนต์ไฟฟ้า (EV) กำลังเฟื่องฟู และความต้องการระบบอัตโนมัติที่มากขึ้น ทำให้การติดตั้งหุ่นยนต์เพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมยังคงอ่อนแอ โดยผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมของนวัตกรรมยังอยู่ในระดับต่ำ และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่แข็งแกร่งในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สุขภาพ การเคลื่อนย้าย และพลังงาน ยังคงนำเสนอความก้าวหน้าใหม่ๆ ที่เปิดโอกาสใหม่ ๆ ในการพัฒนาระดับโลกอย่างต่อเนื่อง

Science and innovation investment						Technological progress							
	Scientific publications	R&D investments		Venture capital		International patent filings	Computing power		Costs of renewable energy		Electric battery price	Cost of genome sequencing	Drug approvals
		Global total	Top corporate R&D spenders	Deal numbers	Deal values		Moore's Law	Green supercomputers	Solar photovoltaic	Wind			
Short term	1.5% 2021 → 2022	5.2% 2020 → 2021	7.4% 2021 → 2022	17.6% 2021 → 2022	-37.8% 2021 → 2022	0.3% 2021 → 2022	54.6% 2021 → 2022	54.3% 2021 → 2022	-12.8% 2020 → 2021	-13.2% 2020 → 2021	7.1% 2021 → 2022	-23.3%* 2021 → 2022	-26.0% 2021 → 2022
Long term (annual growth)	4.9% 2012 → 2022	4.8% 2011 → 2021	n.a.	9.9% 2012 → 2022	20.6% 2012 → 2022	3.6% 2012 → 2022	43.7% 2012 → 2022	35.4% 2013 → 2022	-17.0% 2011 → 2021	-9.6% 2011 → 2021	-15.3% 2012 → 2022	-22.3%* 2012 → 2022	-0.5% 2012 → 2022
Technology adoption						Socioeconomic impact							
	Safe sanitation		Connectivity		Robots	Electric vehicles	Cancer radiotherapy	Labor productivity		Life expectancy	Carbon dioxide emissions		
		Fixed broadband	Mobile broadband										
Short term	1.4% 2021 → 2022	4.8% 2021 → 2022	6.0% 2021 → 2022	14.6% 2020 → 2021	59.9% 2021 → 2022	-1.4% 2020 → 2022	0.0% 2021 → 2022	-1.3% 2020 → 2021	5.3% 2020 → 2021	1.7%* 2021 → 2022			
Long term (annual growth)	2.4% 2012 → 2022	6.7% 2012 → 2022	14.8% 2012 → 2022	11.7% 2011 → 2021	63.5% 2012 → 2022	-1.3% 2012 → 2022	2.2% 2012 → 2022	0.0% 2011 → 2021	0.7% 2011 → 2021				
Penetration	57 of 100 inhabitants in 2022 (45 in 2012)	17.6 per 100 inhabitants in 2022 (16.8 in 2021)	86.9 per 100 inhabitants in 2022 (82.0 in 2021)	n.a.	2.1 of 100 cars in 2022 (1.3 in 2021)	20.9 of 100 countries in 2022 (21.5 in 2020)							

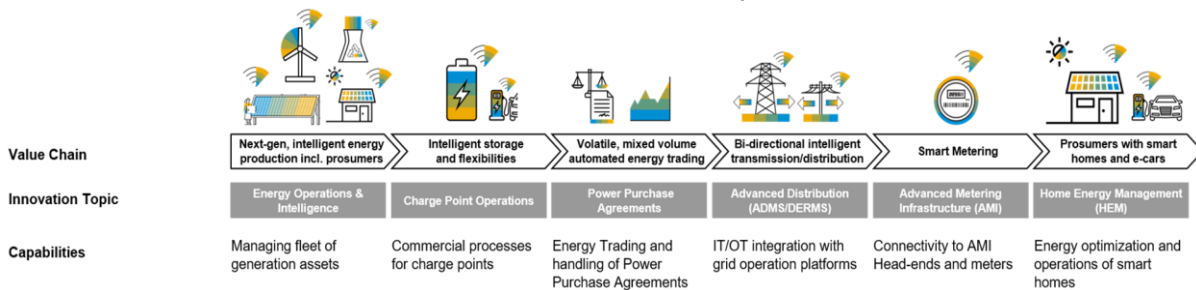
แผนภาพที่ 3 : ผลการวัดประสิทธิภาพด้านนวัตกรรมของระบบเศรษฐกิจในภาพรวมของโลก
ที่มา : Global innovation Index 2023

■ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นแนวโน้มการบริหารจัดการนวัตกรรมของโลกและประเทศไทย ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานด้านนวัตกรรม

จากแนวโน้มการบริหารจัดการนวัตกรรมของโลกและประเทศไทย จะเห็นได้ว่าการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับประเทศ ภูมิภาค และโลกจะถูกขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม นโยบายประเทศและความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ ดังนั้น กฟผ. ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐที่มีภารกิจด้านการให้บริการปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ จึงมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการร่วมกันขับเคลื่อนนวัตกรรมของประเทศไทย โดย กฟผ. ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาและนำนวัตกรรมมาใช้ในการดำเนินธุรกิจตลอดห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) รวมถึงการใช้ประโยชน์จากแนวโน้มด้านนวัตกรรมเพื่อหาโอกาสธุรกิจใหม่ ให้ครอบคลุมระบบนิเวศของธุรกิจไฟฟ้า (Ecosystem Business) นอกจากนี้ ควรผลักดันให้มีการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมให้เกิดขึ้นในองค์กรอย่างเป็นรูปธรรม และการพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะที่สนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม และสร้างจุดประกายการคิดค้น สร้างสรรค์ ผลักดันความคิดใหม่อย่างสม่ำเสมอ รวมถึงการให้ความสำคัญกับการยื่นขอความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งสามารถนำมาเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่องค์กรได้อย่างยั่งยืน

1.1.3. ทิศทางการพัฒนานวัตกรรมของอุตสาหกรรมไฟฟ้าในอนาคต

■ สาระสำคัญของทิศทางการพัฒนานวัตกรรมของอุตสาหกรรมไฟฟ้าในอนาคต



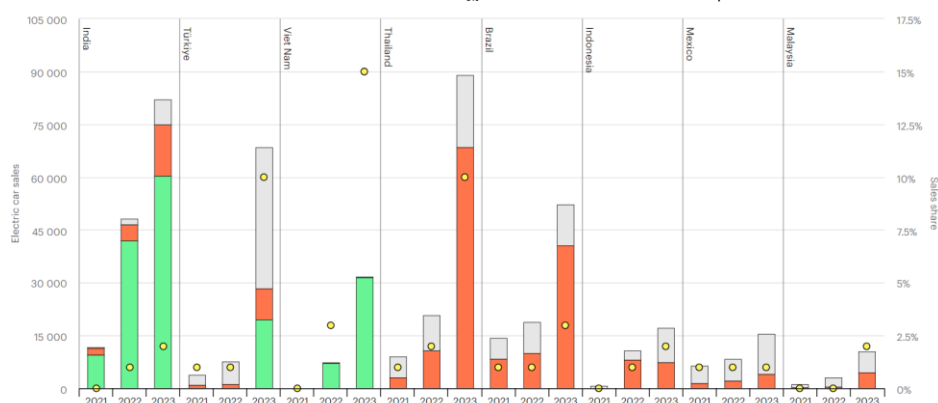
แผนภาพที่ 4 : Value chain ecosystem energy transition

ที่มา : Energy Transition Meets Digital Transformation – SAP

ในปัจจุบันองค์กรทั่วโลกต่างเผชิญกับความท้าทายจากการเปลี่ยนผ่านพลังงานดั้งเดิมไปสู่พลังงานสะอาด รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อรองรับการยกระดับการเปลี่ยนถ่ายทางเทคโนโลยีมุ่งสู่การเป็น Electricity 5.0 ที่การบูรณาการพลังงานหมุนเวียนร่วมกับการพัฒนาเทคโนโลยีที่เพิ่มประสิทธิภาพควบคู่กับ พัฒนาทักษะของบุคลากรเข้ากับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เช่น IoT, AI, Industrial blockchain, Drone เป็นต้น เพื่อยกระดับระบบโครงข่ายให้มีประสิทธิภาพสูงสุด อีกทั้ง Building 5.0 ที่เป็นยุคแห่งการพัฒนาระบบอัจฉริยะและมุ่งเน้นความยั่งยืนสำหรับการบริหารจัดการอาคาร โดยคำนึงถึงการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน (Energy Efficiency) รวมถึงการออกแบบและติดตั้งระบบการจัดการพลังงานในอาคารที่ตอบสนองต่อความต้องการทางเทคนิคและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลให้ความต้องการของลูกค้าและสภาพแวดล้อมในการแข่งขันเปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมไฟฟ้าที่มีแนวโน้มซับซ้อนขึ้นและไม่จำกัดอยู่เพียงการซื้อขายไฟฟ้าเท่านั้น แต่รวมถึงการให้บริการด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า การปรับปรุงกฎระเบียบและโครงสร้างกิจการไฟฟ้ารวมถึงการสร้างตลาดที่รองรับความหลากหลายในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งความต้องการใช้ไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่เพิ่มขึ้นกำลังเปลี่ยนบทบาทของผู้เล่นในอุตสาหกรรมไฟฟ้า และโมเดลทางธุรกิจไฟฟ้าที่มีแนวโน้มเปลี่ยนไปสู่การซื้อขายบริการทางไฟฟ้ามากขึ้น เนื่องจากการนำพลังงานหมุนเวียนและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องมาใช้ในห่วงโซ่อุปทานไฟฟ้ามากขึ้น ทำให้เงื่อนไขในการบริหารจัดการระบบไฟฟ้าเปลี่ยนไปและซับซ้อนขึ้น โดยความท้าทายเหล่านี้ต้องอาศัยเครื่องมือสำคัญอย่างเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งเทคโนโลยี Blockchain และ Artificial Intelligence (AI) จะมีบทบาทมากขึ้นต่อรูปแบบนวัตกรรมของเทคโนโลยีพลังงาน โดยเทคโนโลยีพลังงานเป็นความพยายามเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสร้างความมั่นคงเชิงพลังงาน รวมถึงการตระหนักถึงผลกระทบและการเตรียมพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ซึ่งทิศทางการพัฒนานวัตกรรมของเทคโนโลยีพลังงานในอุตสาหกรรมไฟฟ้าครอบคลุมตั้งแต่การผลิต ส่ง จำหน่ายและการให้บริการไฟฟ้า ได้แก่ การผลิตพลังงานสะอาด

การกักเก็บพลังงาน การซื้อขายไฟฟ้า และการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบโครงข่ายไฟฟ้าหรือระบบบริหารจัดการพลังงาน นอกจากนี้ยังมีการนำนวัตกรรมมาต่อยอดธุรกิจจนเกิดเป็นธุรกิจใหม่ เช่น ธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า ธุรกิจแบตเตอรี่ และธุรกิจสนับสนุนการผลักดันสู่ Smart Community และ Smart City เป็นต้น สอดคล้องกับสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ NIA ที่ชี้เป้าเทรนด์นวัตกรรมสำหรับการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจไทย ในปี 2567 เพื่อให้ประเทศไทยปรับตัวให้ทันต่อกระแสโลก และยกระดับระบบอุตสาหกรรมและบริการให้เชื่อมโยงกับห่วงโซ่มูลค่าโลก ภายใต้แนวคิดการเติบโตทางเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม (Innovation - Led Economic Growth) โดยมีเทรนด์นวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมไฟฟ้า ดังนี้

1.1. Climate Tech - เทคโนโลยีเพื่อรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยภาคอุตสาหกรรมเริ่มมองหาพลังงานทางเลือก (Alternative energy) ที่เป็นพลังงานสะอาดและหมุนเวียนได้ (Clean and renewable energy) ควบคู่ไปกับความก้าวหน้าในการกักเก็บพลังงาน (Energy storage) มีการพัฒนาเทคโนโลยีดักจับ ใช้ประโยชน์ และกักเก็บคาร์บอน (Carbon capture, utilization and storage: CCUS) อีกทั้งการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีหลากหลายต่อยอดเพื่อพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart grid) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและลดการสูญเสียพลังงานไฟฟ้าตลอดห่วงโซ่อุปทาน Climate Tech ไม่เพียงแต่ตอบสนองความต้องการเร่งด่วนในการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกเท่านั้น แต่นำมาซึ่งการสร้างคุณค่าในการมีส่วนร่วมให้เกิดเศรษฐกิจสีเขียว (Green economy) โดยในปี 2567 NIA ให้การสนับสนุนธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) ธุรกิจนวัตกรรมด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ มุ่งเน้นโมเดลอุตสาหกรรมและธุรกิจที่มุ่งไปสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน ทั้งรูปแบบธุรกิจแบ่งปันเพื่อลดหรือเพิ่มมูลค่าขยะ ธุรกิจการจัดการขยะหรือของเสีย และโมเดลการจัดการขยะเพื่อนำของเสียจากภาคอุตสาหกรรมหรือวัตถุดิบเหลือทิ้งทางการเกษตรมาใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน เพิ่มมูลค่า หรือนำมาสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ และ 2) ธุรกิจนวัตกรรมด้านพลังงานสะอาด โดยเน้นที่การพัฒนาเชื้อเพลิงชีวมวล เชื้อเพลิงจากของเสีย และระบบบริหารจัดการการผลิตพลังงานสะอาด ตั้งแต่การผลิต การบริหารจัดการเก็บ และการจ่ายไฟฟ้าตามเป้าหมายในการสร้างมูลค่าการผลิตพลังงานสะอาด พลังงานหมุนเวียน และพลังงานชีวภาพ ทั้งนี้ จากรายงานของ McKinsey คาดการณ์ว่า Climate Tech เป็นภาคธุรกิจที่กำลังเติบโต และช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจทั่วโลกในอนาคต โดยคาดการณ์ว่าตลาด Climate Tech ทั่วโลกในปี 2576 อาจมีมูลค่าสูงถึง 1.83 แสนล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ย ร้อยละ 24.5 ต่อปี นอกจากนี้ Climate Tech จะช่วยพัฒนาศักยภาพและโอกาสทางการค้าและการลงทุนของแต่ละประเทศ อย่างไรก็ตาม ธุรกิจ Climate Tech ยังต้องเผชิญกับความท้าทาย โดยเฉพาะต้นทุนการผลิตเทคโนโลยีขั้นสูงที่มีราคาแพง และทักษะของแรงงาน จึงจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน เพื่อพัฒนากลไก นโยบาย และโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจ Climate Tech



แผนภาพที่ 5 : ยอดขายยานยนต์ไฟฟ้าในแต่ละประเทศ

ที่มา : IEA, Global EV Outlook 2024

2. EV Tech - เทคโนโลยีเพื่อตอบกระแสยานยนต์ยุคใหม่ เทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า (Electric vehicle) กำลังเข้ามาปฏิวัติอุตสาหกรรมยานยนต์ทั่วโลก และถือเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายในกลุ่ม S-Curve ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ภาครัฐมีแผนส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าเพื่อให้ครอบคลุมทั้งห่วงโซ่

การผลิต ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีแบตเตอรี่และส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์ถือเป็นแรงหนุนที่ทำให้อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้ามีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว อีกทั้งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีวัสดุขั้นสูงที่ช่วยให้ยานยนต์มีความคล่องตัวและระบบปฏิบัติการอัจฉริยะเพื่อการขับขี่ที่ปลอดภัยมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ด้านโครงสร้างพื้นฐานในการอัดประจุไฟฟ้า (Charging Infrastructure) และแพลตฟอร์มให้บริการร่วมกัน (Sharing platform) ถือเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยสร้างระบบนิเวศที่อำนวยความสะดวกให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงบริการที่หลากหลายและมีความเชื่อมั่นในการใช้งานยานยนต์ไฟฟ้ามากขึ้น โดยในปี 2567 NIA ให้การสนับสนุนธุรกิจนวัตกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและเทคโนโลยีเกี่ยวเนื่อง เนื่องจากแนวโน้มที่มีการเติบโตขึ้นทั่วโลกและประเทศไทยวางเป้าหมายในการเป็น HUB ยานยนต์ไฟฟ้าแห่งภูมิภาคเอเชีย จึงต้องต่อยอดการพัฒนาอุตสาหกรรมด้วยการสนับสนุนที่ครอบคลุมตั้งแต่ระบบโครงสร้างพื้นฐานและส่วนประกอบสำคัญ ด้านกระบวนการผลิตยานยนต์ไฟฟ้า การพัฒนาระบบและซอฟต์แวร์ต่างๆ เพื่อใช้กับยานยนต์ไฟฟ้า แพลตฟอร์มและบริการสนับสนุน อีกทั้งกระทรวง อว. ได้ประกาศ นโยบาย “อว. For EV” โดยตั้งเป้าหมายให้ประเทศไทยเป็น EV Hub ที่ใหญ่ที่สุดในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ซึ่งมีประเด็นที่มุ่งเน้นด้านนวัตกรรมคือ EV-Innovation ในการให้ทุนด้านการวิจัยและพัฒนาเพื่อรองรับการใช้งานยานยนต์ไฟฟ้าและเทคโนโลยีพลังงานสะอาด เช่น การพัฒนาแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าสมรรถนะสูง รวมถึงพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุน EV เช่น สถานีชาร์จ EV และการนำส่งไฟฟ้า

■ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นทิศทางการพัฒนานวัตกรรมของอุตสาหกรรมไฟฟ้าในอนาคตที่ส่งผลต่อการดำเนินงานด้านนวัตกรรม

จากทิศทางการพัฒนานวัตกรรมของอุตสาหกรรมไฟฟ้าในอนาคตที่ครอบคลุมตั้งแต่การผลิตจำหน่ายไฟฟ้าและการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า ตลอดจนการนำไปสู่ธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่างๆ โดยเทคโนโลยีดิจิทัลจะมีเข้ามามีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนธุรกิจ ดังนั้น กฟผ. ควรกำหนดทิศทางการดำเนินงานในการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานให้กับธุรกิจเดิม โดยมุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการของ Prosumer เช่น การลงทุนด้านเทคโนโลยีการกักเก็บพลังงาน เทคโนโลยีการบริหารจัดการการใช้ไฟฟ้า และโครงข่ายไฟฟ้าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านความมั่นคงของระบบไฟฟ้า เป็นต้น เพื่อรองรับแหล่งพลังงานสะอาดที่มีมากขึ้นในอนาคต ตลอดจนควรแสวงหาโอกาสทางธุรกิจเพื่อขยายธุรกิจใหม่ และให้ความสำคัญกับโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีดิจิทัล และการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงที่สนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมขององค์กร รวมถึงการสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่างๆ ในการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมเชิงพาณิชย์ และสร้างโอกาสของนวัตกรรมแบบเปิด (Open Innovation) ที่จะเป็นช่องทางในการเปิดรับและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ แนวคิด รวมถึงประสบการณ์จากภายนอกองค์กร เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มหรือออกผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ ทำให้ กฟผ. มีความสามารถในการแข่งขันและเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับธุรกิจไฟฟ้าด้วยนวัตกรรมและสนับสนุนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ

1.1.4. นโยบายประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0)

■ สาระสำคัญของนโยบายประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0)

ประเทศไทย 4.0 เป็นกลไกขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย (New Engines of Growth) ที่ปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจ จากเดิมที่หนักและเน้นในอุตสาหกรรมการส่งออก ไปสู่ “Value - Based Economy” หรือ “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม” ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงในมิติที่สำคัญ คือ เปลี่ยนจากผลิตสินค้า “โภคภัณฑ์” ไปสู่สินค้าเชิง “นวัตกรรม” เปลี่ยนรูปแบบจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยอุตสาหกรรมไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม รวมถึงเปลี่ยนจากการเน้นภาคการผลิตสินค้าไปสู่ภาคบริการมากขึ้น โดยจะเป็นการใช้แนวทาง “สานพลังประชารัฐ” เป็นตัวการขับเคลื่อน โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน อันประกอบไปด้วย ภาคเอกชน ภาคการเงินการธนาคาร ภาคประชาชน ภาคสถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัย และสถาบันวิจัยต่างๆ เป็นตัวขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงตามความถนัดและจุดเด่นของแต่ละองค์กร และมีภาครัฐเป็นผู้สนับสนุน เพื่อให้เกิดผลจริงต้องมีการพัฒนาวิชาการ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัยและพัฒนา แบ่งออกเป็น 5 กลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย ประกอบด้วย

1. กลุ่มอาหาร เกษตร และเทคโนโลยีชีวภาพ (Food, Agriculture & Bio-Tech) เช่น สร้างเส้นทางธุรกิจใหม่ (New Startups) ด้านเทคโนโลยีการเกษตร เทคโนโลยีอาหาร
2. กลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ (Health, Wellness & Bio-Med) เช่น พัฒนาเทคโนโลยีสุขภาพ เทคโนโลยีทางการแพทย์ สปป
3. กลุ่มเครื่องมืออุปกรณ์อัจฉริยะ หุ่นยนต์ และระบบเครื่องกลที่ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ควบคุม (Smart Devices, Robotics & Mechatronics) เช่น เทคโนโลยีหุ่นยนต์
4. กลุ่มดิจิทัล เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเชื่อมต่อและอุปกรณ์ต่างๆ ปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว (Digital, IoT, Artificial Intelligence & Embedded Technology) เช่น เทคโนโลยีด้านการเงิน อุปกรณ์เชื่อมต่อออนไลน์โดยไม่ต้องใช้คน เทคโนโลยีการศึกษา อี - มาร์เก็ตเพลส อี - คอมเมิร์ซ กลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ วัฒนธรรม และบริการที่มีมูลค่าสูง (Creative, Culture & High Value Services) เช่น เทคโนโลยีการออกแบบ ธุรกิจไลฟ์สไตล์ เทคโนโลยีการท่องเที่ยว การเพิ่มประสิทธิภาพการบริการ เป็นต้น



แผนภาพที่ 6 : นโยบายประเทศไทย 4.0

ที่มา : กระทรวงพาณิชย์

- โดยเป้าหมายของการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ ภายใต้ “ประเทศไทย 4.0” มุ่งเน้น 3 ประเด็นที่สำคัญ
- เป็นจุดเริ่มต้นของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ในการขับเคลื่อนไปสู่การเป็นประเทศที่มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน อย่างเป็นรูปธรรม
 - เป็น “Reform in Action” ที่มีการผลักดันการปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจ การปฏิรูปการวิจัย และการพัฒนา และการปฏิรูปการศึกษาไปพร้อม ๆ กัน
 - เป็นการผนึกกำลังของทุกภาคส่วนภายใต้แนวคิด “ประชารัฐ” โดยเป็นประชารัฐที่ผนึกกำลังกับเครือข่ายพันธมิตรทางธุรกิจ การวิจัยพัฒนา และบุคลากรระดับโลก ภายใต้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของการ “รู้จักเต็ม รู้จักพอ และรู้จักปัน”

กระบวนทัศน์ในการพัฒนาประเทศภายใต้ “ประเทศไทย 4.0” เป็นอีกนโยบายหนึ่งที่เป็นการวางรากฐานการพัฒนาประเทศในระยะยาว เป็นจุดเริ่มต้นในการขับเคลื่อนไปสู่การเป็นประเทศที่มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ตามวิสัยทัศน์รัฐบาลเป็นรูปแบบที่มีการผลักดันการปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจ การปฏิรูปการวิจัย และการพัฒนา และการปฏิรูปการศึกษาไปพร้อม ๆ กัน เป็นการผนึกกำลังของทุกภาคส่วนภายใต้แนวคิด “ประชารัฐ” ที่ผนึกกำลังกับเครือข่ายพันธมิตรทางธุรกิจ การวิจัยพัฒนา และบุคลากรทั้งในประเทศและระดับโลก

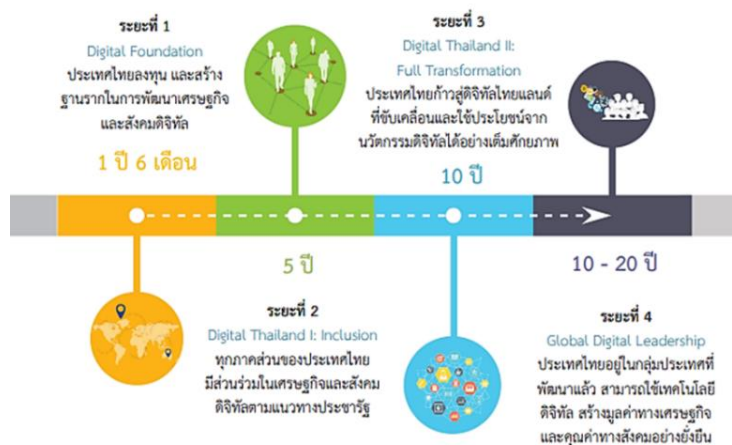
■ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นนโยบายประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0) ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานด้านนวัตกรรม

นโยบายประเทศไทย 4.0 เป็นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม โดยการเอาความคิดสร้างสรรค์เป็นแรงผลักดัน และนำนวัตกรรมเข้ามาช่วยและเปลี่ยนจากการผลิตสินค้าไปสู่การบริการมากขึ้น กฟผ. สามารถสนับสนุนนโยบายฯ ด้านต่างๆ ได้โดยการใช้นวัตกรรมเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน อาทิ การอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัล AI เข้ามาช่วยให้สามารถจัดการ ควบคุม และดำเนินงานระบบไฟฟ้าได้อย่างมั่นคง เชื่อถือได้ มีประสิทธิภาพและความยืดหยุ่น รวมถึงการพัฒนาาระบบส่งและระบบจำหน่ายไฟฟ้าให้มีความทันสมัย (Grid Modernization) เพื่อรองรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่เพิ่มสูงขึ้น และรองรับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น การใช้ยานยนต์ไฟฟ้า การติดตั้ง Solar Rooftop ในภาคครัวเรือน และภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งการนำระบบสมาร์ตกริดเข้ามาใช้งานในอนาคต

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

■ สำคัญของแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นกรอบในการผลักดันให้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ซึ่งรวมถึงการปรับเปลี่ยนกระบวนการทางความคิดในทุกภาคส่วน การปฏิรูปกระบวนการทางธุรกิจการผลิต การค้า และการบริการ การปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารราชการแผ่นดิน และการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน อันจะนำไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนของประเทศไทยตามนโยบายของรัฐบาล แต่เนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้น แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมฉบับนี้ กำหนดภูมิทัศน์ดิจิทัลเพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาและเป้าหมายใน 4 ระยะ รวมถึงกำหนดกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม 6 ด้าน ดังนี้



แผนภาพที่ 7 : ภูมิทัศน์ดิจิทัลของไทยในระยะเวลา 20 ปี

ที่มา: แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม



แผนภาพที่ 8 : กรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม 6 ด้าน

ที่มา: แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม



■ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญของแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

ประเด็นสำคัญของแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการนวัตกรรมของ กฟผ. ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 2 ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล โดย กฟผ. จะต้องประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมขององค์กร เพื่อตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปตามบริบทของเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน เพื่อคิดค้น ออกแบบระบบการทำงานใหม่ ๆ โดยใช้เทคโนโลยี เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร โดยมุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรม เพื่อยกระดับการดำเนินงานในทุกกระบวนการให้เกิดผลผลิต (Productivity) ที่มีประสิทธิภาพขององค์กรสู่ความยั่งยืน รวมไปถึงการคิดค้นและต่อยอดธุรกิจรูปแบบใหม่ เพื่อนำไปสู่การเป็นอุตสาหกรรมแห่งอนาคตที่รองรับความต้องการของประชาชนและอุตสาหกรรมที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.1.6. แนวนโยบายภาพรวมสาขาพลังงาน

■ สาระสำคัญของแนวนโยบายภาพรวมสาขาพลังงาน

นโยบายรัฐบาลด้านพลังงานปรากฏในคำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี ในวันที่ 12 กันยายน 2567 มีสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านนวัตกรรม ดังนี้

1) ด้านการเร่งออกมาตรการเพื่อลดราคาพลังงานและสาธารณูปโภค

รัฐบาลจะปรับโครงสร้างราคาพลังงานควบคู่กับการเร่งรัดจัดทำ ปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำสัญญาซื้อขายพลังงานได้โดยตรง (Direct PPA) รวมทั้งพัฒนาระบบสำรองน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อความมั่นคงทางยุทธศาสตร์ของประเทศ (Strategic Petroleum Reserve: SPR) สำรวจแหล่งพลังงานเพิ่มเติม และการเจรจาประเด็นพื้นที่ทับซ้อนกับกัมพูชา (OCA) เพื่อลดต้นทุนด้านพลังงาน

2) ด้านการต่อยอดพัฒนาของภาคการผลิตและการบริการ เพิ่มความสามารถในการแข่งขันเพื่อวางรากฐานสู่การพัฒนาประเทศในอนาคต

รัฐบาลจะส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านอุตสาหกรรมยานยนต์เครื่องยนต์สันดาปไปสู่ยานยนต์แห่งอนาคต (HEVs PHEVs BEVs และ FCEVs) โดยเร่งดึงดูดนักลงทุนจากต่างประเทศให้มาตั้งฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศอย่างต่อเนื่อง ด้วยแนวทางที่จะเพิ่มสัดส่วนการใช้วัตถุดิบภายในประเทศ (Local Content) และการถ่ายโอนเทคโนโลยีสมัยใหม่ให้แก่ธุรกิจไทย ในขณะที่ยังรักษาการจ้างงานควบคู่กับส่งเสริมการพัฒนาระดับทักษะและการปรับทักษะของแรงงานไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์เครื่องยนต์สันดาปและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง

จากการประชุมคณะกรรมการนโยบายยานยนต์ไฟฟ้าแห่งชาติ ครั้งที่ 2/2564 ในวันที่ 12 พฤษภาคม 2564 การประชุมคณะรัฐมนตรี (ครม.) เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2566 และการประชุมคณะกรรมการนโยบายยานยนต์ไฟฟ้าแห่งชาติ ครั้งที่ 1/2567 เมื่อวันที่ 21 ก.พ. 2567 มีสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านนวัตกรรม ดังนี้

รัฐบาลมีนโยบายการกำหนดเป้าหมายการผลิตและการใช้ยานยนต์ที่ปล่อยมลพิษเป็นศูนย์ (Zero Emission Vehicle : ZEV) ในปี 2573 ให้ได้อย่างน้อย 30% ของการผลิตยานยนต์ทั้งหมดในปี พ.ศ. 2573 ถือเป็นอีกหนึ่งกลไกที่จะนำพาประเทศไทยเข้าสู่การเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ (Low - carbon Society) ซึ่งมีมาตรการขับเคลื่อน เช่น มาตรการ EV 3.5 ที่ประกอบด้วยการให้เงินอุดหนุนยานยนต์ไฟฟ้า การลดอากรนำเข้าและภาษีสรรพสามิต และการให้สิทธิประโยชน์แก่ผู้ผลิตรถยนต์ไฟฟ้ามาผลิตยานยนต์ไฟฟ้าชุดเชิงการนำเข้าในอนาคต (กรอบระยะเวลา 2567-2570) รวมไปถึงมาตรการสนับสนุนการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ขนาดใหญ่ โดยอนุญาตให้บริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลสามารถหักค่าใช้จ่ายในการคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าและรถบรรทุกไฟฟ้ามาใช้งาน เป็นต้น





แผนภาพที่ 9 : แนวทางการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศตามนโยบาย 30@30

ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน

■ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญของแนวนโยบายภาพรวมสาขาพลังงาน

จากประเด็นแนวนโยบายภาพรวมสาขาพลังงานให้ความสำคัญเกี่ยวกับการเร่งออกมาตรการเพื่อลดราคา ค่าพลังงานและสาธาณูปโภค เร่งรัดจัดทำ ปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำสัญญาซื้อขายพลังงานได้โดยตรง (Direct PPA) ซึ่งจะส่งผลต่อการควบคุมและการจัดการการจ่ายไฟฟ้า มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น รวมถึงการต่อยอดพัฒนาของภาคการผลิตและการบริการ เพิ่มความสามารถในการแข่งขัน เพื่อวางรากฐานสู่การพัฒนาประเทศในอนาคต เช่น การส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านอุตสาหกรรมยานยนต์เครื่องยนต์สันดาปไปสู่ยานยนต์ไฟฟ้า ซึ่งเกี่ยวข้องกับภารกิจหลักของ กฟผ. ดังนั้น ควรพิจารณานำเอาเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาพัฒนาด้านระบบไฟฟ้าอัจฉริยะ การหาประโยชน์จากมาตรการ Direct PPA เช่น การเรียกเก็บค่าธรรมเนียมการใช้สายส่งไฟฟ้า (Wheeling Charge) เป็นต้น การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในการรองรับยานยนต์ไฟฟ้าและรองรับการเป็นตัวกลางในการเชื่อมต่อ จัดส่ง และจัดจำหน่ายพลังงานสะอาดจากมาตรการ Direct PPA การส่งเสริมสถานีอัดประจุไฟฟ้า การศึกษาและให้ความเห็นในด้านการพัฒนามาตรฐานและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการอัดประจุ การพัฒนาโครงข่ายระบบสายส่งให้ทันสมัย ทัวถึง เพียงพอ มีประสิทธิภาพและมีเสถียรภาพ รวมไปถึงส่งเสริมระบบกักเก็บพลังงาน อีกทั้งสนับสนุนให้เกิดโครงสร้างตลาดไฟฟ้ารูปแบบใหม่ เช่น แพลตฟอร์มตลาดกลางซื้อขายพลังงานไฟฟ้า ตลอดจนการกำหนดโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้ารูปแบบใหม่ ได้แก่ ระบบหักลบหน่วยไฟฟ้าสุทธิ พร้อมทั้งปรับปรุงระบบการกำกับดูแลกิจการด้านพลังงานให้มีการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม ราคาพลังงานสะท้อนต้นทุนที่แท้จริง ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและรูปแบบธุรกิจด้านพลังงานในอนาคต

1.1.7. นโยบายพลังงาน 4.0

■ สำคัญของนโยบายพลังงาน 4.0

การขับเคลื่อนภาคพลังงานของประเทศตามแนวนโยบาย Energy 4.0 ซึ่งมีเป้าหมาย คือ การสร้างรายได้ให้กับประชาชนและประเทศ เพื่อให้ประเทศชาติในภาพรวมหลุดพ้นจากการเป็นประเทศรายได้ระดับปานกลาง สอดรับกับนโยบาย Thailand 4.0 ของรัฐบาล ซึ่งทิศทางของการดำเนินนโยบายทางด้านพลังงาน Energy 4.0 ในเชิงนโยบาย แบ่งได้เป็นพลังงานฐานนวัตกรรม ด้วยการนำเอาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร (Information and Communications Technology : ICT) มาประกอบโยงกับเรื่องพลังงาน ทั้งในเรื่องนวัตกรรมการประดิษฐ์ เช่น ระบบโซลาร์เซลล์ ระบบเก็บสะสมพลังงาน (Energy Storage) รวมไปถึงยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ผสมผสานกันจนเกิดเป็น Smart Cities และส่วนที่สองคือพลังงานฐานเกษตร คือ พลังงานจากพืช (Bio Energy) หรือรูปแบบการผลิตไฟฟ้าที่ผสมผสานระหว่างพลังงานธรรมชาติและพลังงานชีวภาพ นอกจากนี้ ยังเตรียมผลักดันให้เกิดการพัฒนาแบบกักเก็บพลังงาน ทั้งในภาคไฟฟ้าและยานยนต์ให้เกิดการกักเก็บพลังงานได้นานและมากขึ้น ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญในการผลิตและใช้ไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังผลักดันให้เกิดมิติที่ผู้บริโภคสามารถผลิตพลังงานใช้เองได้และมีความหลากหลายทางเชื้อเพลิง พร้อมทั้งผลักดันให้เกิดการลงทุนการแข่งขันในธุรกิจพลังงานอย่างเสรีและเป็นธรรม รวมถึงสร้างชุมชนเมืองให้เป็น Smart City Smart Home มุ่งสู่สังคมสีเขียวด้วยพลังงานสะอาด ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อลดก๊าซเรือนกระจก ทั้งนี้ได้กำหนดเป้าหมายในปี 2579 ไว้ดังนี้

กระทรวงพลังงาน MINISTRY OF ENERGY			
ด้านไฟฟ้า			
	ปัจจุบัน	มาตรการสำคัญ 2560-2561	เป้าหมายปี 2579
มาตรการพลังงาน	สัดส่วนเชื้อเพลิงไม่สมดุลและพลังงานทดแทนไม่เสถียร	• แผนการผลิตไฟฟ้าพลังงานทดแทนรายภาค • Firm RE+ Energy Storage System • พัฒนาสายส่งรองรับพลังงานทดแทน	• พลังงานธรรมชาติลดลงจาก 64% เป็น 37% • พลังงานทดแทน (Firm) จาก 8% เป็น 20% • อ่างต้นน้ำ 18% เป็น 23% • เชื้อเพลิงธรรมชาติ 10% เป็น 20%
	ระบบผลิตและระบบส่งไฟฟ้ายังถูกใช้ไม่เต็มศักยภาพ	• สร้างตลาดซื้อขายไฟฟ้าในรูปของสัญญาซื้อขายระยะยาว • บริหารจัดการในผลิตไฟฟ้าจากโรงต้นทุนต่ำให้มากที่สุด (Merit order) • เริ่มซื้อขายไฟฟ้ากับประเทศเพื่อนบ้าน	• การเป็นศูนย์กลางด้านไฟฟ้าในอาเซียน (ASEAN Hub) • ส่งเสริมค่าไฟฟ้าแข่งขันได้เมื่อเทียบกับประเทศในอาเซียน
	ประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้ายังต่ำ	• ลงทุนเปลี่ยนอุปกรณ์ประสิทธิภาพสูง • Block grant/ matching fund พ.ร.บ. ภาครัฐ • มาตรฐานอุปกรณ์ • มาตรฐานอาคาร • ESCO	• ความต้องการใช้ไฟฟ้าลดลง 89,000 ล้านหน่วย • ลดการก่อสร้างโรงไฟฟ้า 10,000 MW
	ระบบผลิตและจำหน่ายเป็นระบบรวมศูนย์และมีภาระการลงทุนสายส่งสูง	• Decentralize ระบบผลิตไฟฟ้า กระจายตามพื้นที่ที่มีการใช้ไฟฟ้า (Distributed Generation: DG) • ขยายระบบ Micro Grid	• กระจายระบบไฟฟ้าตามภูมิภาค • ลดการลงทุนสายส่ง • SMART Power System • SMART Grid
	นวัตกรรม	• Micro Grid • SMART Energy Management • SMART Grid	• Energy Storage System • SPP Hybrid Firm/VSPP Firm • Next Generation of Renewable

แผนภาพที่ 10 : มาตรการสำคัญและนวัตกรรมด้านไฟฟ้าในนโยบายพลังงาน 4.0

ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน

สำหรับในภาคการผลิตไฟฟ้า สัญญาณการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นค่อนข้างชัดเจน โดยการผลิตไฟฟ้าจะมุ่งไปสู่พลังงานสะอาดมากขึ้น โดยเป็นการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงธรรมชาติ ที่เป็นพืชพลังงาน ทั้งชีวมวลจากเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ชีวภาพจากน้ำเสียในฟาร์มปศุสัตว์ รวมถึงพลังงานจากแสงแดด ลม เป็นต้น รวมทั้งการส่งเสริมการใช้ไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์มและเอทานอลมาผสมในน้ำมันให้มากขึ้นด้วย เพื่อลดการใช้พลังงานฟอสซิลและให้เกิดการใช้พลังงานสะอาดสูงขึ้นในอนาคต

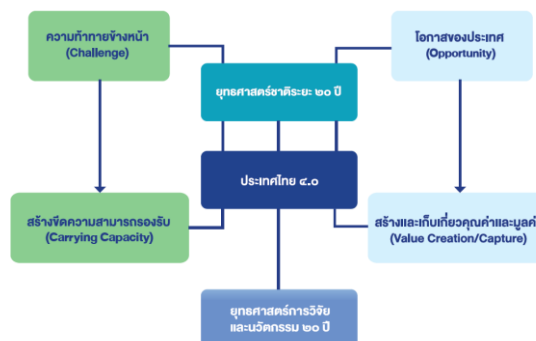
■ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญของยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี พ.ศ. 2561 - 2580

จากยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 - 2580 พบว่ามีเป้าหมายการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนที่ขับเคลื่อน โดยภูมิปัญญาและนวัตกรรม ซึ่งมีประเด็นสำคัญที่เกี่ยวกับการจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยี ในส่วนของยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน สำหรับบทบาทการดำเนินงานของ กฟภ. คือ การจัดหาและพัฒนาโครงข่ายระบบไฟฟ้าที่เป็นปัจจัยสำคัญในขับเคลื่อนของประเทศ ดังนั้น กฟภ. ควรมีการจัดทำระบบนวัตกรรมองค์กรที่สามารถบริหารจัดการนวัตกรรมได้อย่างเป็นระบบ โดยการสังเคราะห์องค์ความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุด นำไปสู่การสร้างสรรค์ การขยายผล และพัฒนาไปสู่การเกิดนวัตกรรมที่สร้างมูลค่าให้กับองค์กร เพื่อสร้างความได้เปรียบและความสามารถในการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

1.1.9. ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี

■ สาระสำคัญของยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี

เป็นกรอบแนวทางของประเทศในการสร้างงานวิจัยและนวัตกรรมที่สามารถใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้จริง และเพิ่มขีดความสามารถของภาคการผลิตและบริการสามารถใช้แก้ไขปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาสังคม สร้างขีดความสามารถทางเทคโนโลยีรองรับการเติบโตในระยะยาว โดยคำนึงถึงแนวโน้มหลักในสังคมโลกทางด้านสังคมเทคโนโลยี เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และการเมือง ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร โลกาภิวัตน์และตลาดในอนาคต การขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ ความท้าทายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เทคโนโลยีและนวัตกรรม กระแสสังคมฐานความรู้ การมีส่วนร่วมในความรับผิดชอบระดับประเทศ และภูมิรัฐศาสตร์ใหม่ ที่จะส่งผลกระทบต่อประเทศไทยในอนาคต ดังนั้น เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงพลิกโฉมฉับพลันอย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องมียุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมที่จะทำให้ประเทศสามารถสร้างและเก็บเกี่ยวคุณค่าและมูลค่าต่าง ๆ รวมทั้งการสร้างขีดความสามารถให้กับสังคมและประชาชนในประเทศได้ในระยะยาว



แผนภาพที่ 13 : ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี

ที่มา : ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี (พ.ศ.2560 - 2579)

เพื่อก้าวไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วภายใน 20 ปี ด้วยความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน โดยประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ ดังนี้ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ ยุทธศาสตร์ที่ 2 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม ยุทธศาสตร์ที่ 3 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศ ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

■ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญของยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี

จากประเด็นสำคัญของยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี จะเห็นได้ว่าการให้ความสำคัญมุ่งเน้นการสร้างสรรค์ผลงานด้านการวิจัยและนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ เพิ่มศักยภาพการผลิต และการให้บริการ เพิ่มขีดความสามารถในด้านเทคโนโลยี เพื่อตอบสนองความต้องการและนำไปพัฒนาผลิตภัณฑ์ เศรษฐกิจของประเทศ ในบริบทของ กฟภ. ที่มีโครงสร้างการบริหารจัดการนวัตกรรมที่ดูแลในส่วนของการวิจัย กฟภ.

ควรมีการสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยและนวัตกรรม ในส่วนของการจัดสรรทรัพยากรทั้งการเงินและไม่ใช้การเงิน รวมถึงการกำหนดแผนงานวิจัยและนวัตกรรมสำคัญ (Spearhead research and innovation program) โดยในแต่ละแผนงานวิจัยและนวัตกรรมสำคัญ ควรมีกำหนดขอบเขตของแผนงานนั้นๆ อย่างชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำแผนในระดับแผนแม่บทจนถึงแผนในระดับปฏิบัติการต่อไป ทั้งนี้ ขอบเขตของแผนงานนั้นๆ ควรครอบคลุมถึงการวิจัยเชิงนโยบาย (Policy research) ที่สามารถนำไปสู่การพัฒนาเป็นนโยบายได้และแผนงานวิจัยและนวัตกรรมสำคัญดังกล่าวจะถูกให้ความสำคัญในช่วงของการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมขององค์กร ในระยะเริ่มต้นเพื่อให้มีผลลัพธ์ (Outcome) ในระยะ 3 - 5 ปี ทั้งนี้แผนงานวิจัยและนวัตกรรมสำคัญควรที่จะได้รับการทบทวนและปรับปรุงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสมเพื่อให้ก้าวทันต่อบริบทที่เปลี่ยนแปลงไปให้มีความสอดคล้องกับบริบทของ กฟผ.

1.1.10. แผนกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี

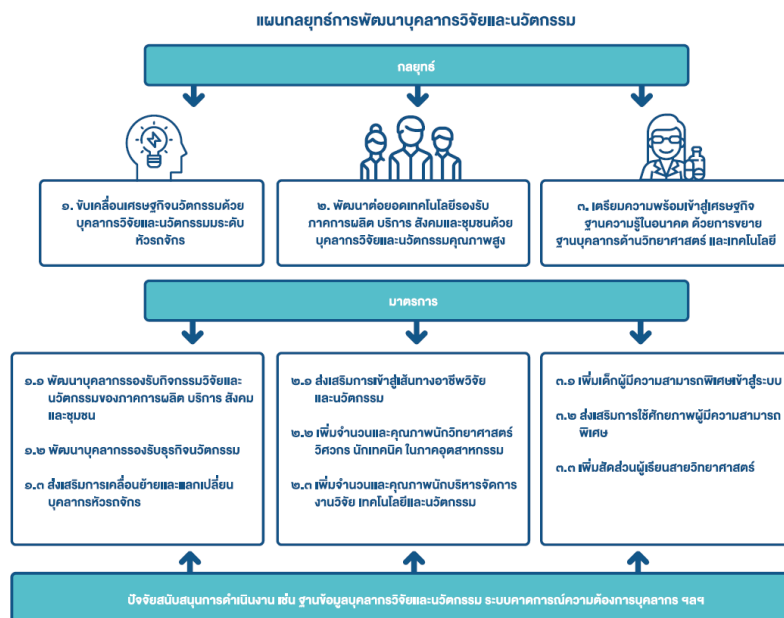
■ สำคัญของแผนกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี

การขับเคลื่อนไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วอย่างยั่งยืนและทั่วถึงตามเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และเป้าหมายประเทศไทย 4.0 จำเป็นต้องมีบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมที่มีคุณภาพสูงและเพียงพอเพื่อค้ำคั่นนวัตกรรมซึ่งเป็นฐานสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และแก้ไขปัญหาสำคัญทางสังคม โดยการกำหนดแนวทางการพัฒนานวัตกรรมวิจัยและนวัตกรรมต้องคำนึงถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของโลก จึงได้จัดทำแผนกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมวิจัยและนวัตกรรมฯ ที่ได้ระบุนิยามทัศน์ไว้ว่า “มีบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมที่มีคุณภาพทัดเทียมระดับโลก เพียงพอต่อการขับเคลื่อนประเทศเข้าสู่ประเทศกลุ่มรายได้สูง และ เติบโตอย่างทั่วถึงภายในปี พ.ศ. 2579” ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์ ดังต่อไปนี้

กลยุทธ์ที่ 1 ขับเคลื่อนเศรษฐกิจนวัตกรรมด้วยบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมระดับหัวรถจักร

กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีรองรับภาคการผลิต บริการ สังคมและชุมชนด้วยบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมคุณภาพสูง

กลยุทธ์ที่ 3 เตรียมความพร้อมเข้าสู่เศรษฐกิจฐานความรู้ในอนาคต ด้วยการขยายฐานบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



แผนภาพที่ 14 : ภาพรวมแผนกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมวิจัยและนวัตกรรม
ที่มา : แผนกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมวิจัยและนวัตกรรมระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579)

■ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญของแผนกลยุทธ์การพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี

จากสาระสำคัญของการพัฒนาบุคลากรและนวัตกรรม จะเห็นได้ว่ามุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อรองรับการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี ในการเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรด้านการวิจัยและนวัตกรรม ประกอบกับปัจจุบันมีแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงในมิติต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเร่งพัฒนาเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด กฟภ. ควรมุ่งเน้นการบูรณาการองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่หลากหลายจากแหล่งเข้าไว้ด้วยกันทั้งจากภายในและภายนอกขององค์กร ส่งผลต่อการพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมของ กฟภ. โดยที่ต้องเพิ่มทักษะด้านเทคโนโลยีและทักษะในการพัฒนานวัตกรรม เพื่อรองรับกับทิศทางการดำเนินงานองค์กร อีกทั้งการการสำรวจความต้องการของบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะเฉพาะด้าน เพื่อให้มั่นใจได้ว่าบุคลากรของ กฟภ. มีประสิทธิภาพและสามารถนำองค์ความรู้พัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมให้แก่องค์กร ที่สะท้อนผ่านมูลค่าทางด้านการนวัตกรรมของ กฟภ. ได้อย่างชัดเจน

1.1.11. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570)

■ สาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13

การพัฒนาประเทศในระยะ 5 ปี ของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 ให้สามารถก้าวข้ามความท้าทายที่เป็นอุปสรรคต่อการบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ จำเป็นจะต้องเร่งแก้ไขจุดอ่อนและข้อจำกัดของประเทศที่มีอยู่เดิม รวมทั้งเพิ่มศักยภาพในการรับมือกับความสำคัญที่มาจาก การเปลี่ยนแปลงของบริบททั้งจากภายนอกและภายใน ตลอดจนการเสริมสร้างความสามารถในการสร้างสรรค์ประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม และทันทั่วทั้งด้วย จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพลิกโฉมประเทศไทยสู่ “สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่า อย่างยั่งยืน” และได้กำหนดเป้าหมายหลักของการพัฒนาจำนวน 5 ประการ ประกอบด้วย 1.การปรับโครงสร้างภาคการผลิตและบริการสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม 2.การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่ 3.การมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม 4.การเปลี่ยนผ่านการผลิตและบริโภคไปสู่ความยั่งยืน และ 5.การเสริมสร้างความสามารถของประเทศในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยง โดยตั้งหมุดหมายไว้ทั้ง 13 ประการ แบ่งออกได้เป็น 4 มิติ ดังนี้



แผนภาพที่ 15 : แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี

■ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566 – 2570 มีหมุดหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการนวัตกรรมของ กฟภ. มีดังนี้



หมวดหมู่ที่ 3 ไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าที่สำคัญของโลก

มุ่งเน้นการขับเคลื่อนการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทย พร้อมทั้งกำหนดมาตรการสนับสนุนการผลิตรถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าในประเทศไทยที่สำคัญ นอกจากนี้ ยังส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะสถานีชาร์จไฟฟ้าให้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ

กฟผ. ควรมีการเพิ่มความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อยกระดับความสามารถการแข่งขัน และการเตรียมความพร้อมทางด้านโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านอุตสาหกรรมยานยนต์เดิมไปสู่ยานยนต์ไฟฟ้าอย่างเป็นระบบและเพียงพอต่อปริมาณความต้องการใช้งานยานยนต์ไฟฟ้าในอนาคต รวมถึงการส่งเสริมเทคโนโลยีด้านสมรรถนะ เพื่อเชื่อมโยงและบริหารจัดการการประจุไฟฟ้าแบบบูรณาการ อาทิ นโยบายโครงสร้างพื้นฐานมิเตอร์อัจฉริยะ การพัฒนาแพลตฟอร์มบูรณาการและเชื่อมโยงข้อมูล การเชื่อมโยงสถานีอัดประจุและยานยนต์ไฟฟ้า เพื่อบริหารจัดการระบบไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หมวดหมู่ที่ 8 ไทยมีพื้นที่และเมืองอัจฉริยะที่น่าอยู่ ปลอดภัย เด็ดขาดได้อย่างยั่งยืน

มุ่งเน้นการสร้างเศรษฐกิจท้องถิ่นและยกระดับผู้ประกอบการให้สามารถเชื่อมโยงกับห่วงโซ่มูลค่าของภาคการผลิตระดับประเทศ กระจายผลประโยชน์สู่เศรษฐกิจฐานราก และการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและส่งเสริมความมั่นคงในชีวิตของประชาชน ร่วมกับการพัฒนาเมืองให้น่าอยู่และมีคุณภาพชีวิตที่ดีสำหรับประชาชนทุกกลุ่มอย่างทั่วถึง และใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด มีประสิทธิภาพ ลดการสร้างขยะและมลพิษ รวมถึงการส่งเสริมเมืองให้ยกระดับเป็นเมืองอัจฉริยะ เป็นการเปลี่ยนผ่านไปสู่ภาครัฐดิจิทัลในระดับท้องถิ่น รวมทั้งผลักดันให้เมืองเตรียมความพร้อมในการรับมือกับภัยพิบัติและความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทุกรูปแบบ

กฟผ. ควรมีการพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ให้มีคุณภาพเพียงพอและปรับตัวได้ทันต่อความต้องการของอุตสาหกรรมและบริการเป้าหมายในพื้นที่ เพื่อรองรับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมและบริการได้อย่างต่อเนื่อง โดยสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย ภาครัฐและเอกชน ในการผลิตบุคลากรด้านงานวิจัยและนวัตกรรม เพื่อตอบสนองการแก้ปัญหาและพัฒนาศักยภาพของพื้นที่ ทั้งด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ให้มีคุณภาพสูงเทียบเท่าระดับสากล ตรงกับความต้องการของตลาด

หมวดหมู่ที่ 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ

มุ่งเน้นการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันให้สูงขึ้น ด้วยการใช้องค์ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม โดยเน้นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในการผลิตและบริการอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับขีดความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศ ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและสร้างสังคมคาร์บอนต่ำ สนับสนุนการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงการพัฒนาและใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อลดมลพิษและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

กฟผ. ควรมีการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนและนวัตกรรมประหยัดพลังงานในครัวเรือน พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน ข้อมูลการบริหารจัดการ การผลิตและการใช้พลังงานทดแทน สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานทดแทนที่มีประสิทธิภาพ ส่งเสริมนวัตกรรมประหยัดพลังงานที่มีราคาที่เหมาะสม สร้างการรับรู้และให้ข้อมูลแก่ประชาชนเพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีที่มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

1.1.12. แผนพัฒนารัฐวิสาหกิจ พ.ศ. 2566 – 2570

■ สำคัญแผนพัฒนารัฐวิสาหกิจ พ.ศ. 2566 – 2570

ทิศทางหลักในการพัฒนารัฐวิสาหกิจนั้น รัฐวิสาหกิจมีบทบาทและภารกิจที่หลากหลาย ในการดำเนินการเพื่อตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ ซึ่งในการจัดทำแผนพัฒนารัฐวิสาหกิจฯ ได้พิจารณาความสอดคล้องกับแผนพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ ให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ได้ จึงได้กำหนดแนวนโยบาย การพัฒนารัฐวิสาหกิจภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) 6 ด้าน ได้แก่ 1) ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง



2) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน 3) ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ 4) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม 5) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ 6) ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ อีกทั้งมีการกำหนดยุทธศาสตร์ภาพรวมของสาขาพลังงานไว้ ดังนี้

บทบาท	ปตท.	กฟผ.	กฟน.	กฟภ.
โครงสร้างพื้นฐาน	✓	✓	✓	✓
บริการสาธารณะขั้นพื้นฐาน		✓	✓	✓
กิจการที่ไม่มีเอกชนดำเนินการได้อย่างเพียงพอ				
กิจการที่รัฐต้องควบคุม				
ภารกิจเชิงส่งเสริม				

ตารางที่ 1 บทบาทของสาขาพลังงาน

ที่มา : แผนพัฒนารัฐวิสาหกิจ พ.ศ. 2566 – 2570

กรอบภารกิจของสาขาพลังงาน สร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานของประเทศ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้ครอบคลุมผู้ใช้บริการและการใช้งานยานยนต์ไฟฟ้า รวมถึงรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการเปิดเสรีด้านพลังงาน ส่งเสริมการบูรณาการด้านพลังงานและการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนสนับสนุนการจัดหาพลังงานแหล่งใหม่และการใช้พลังงานทดแทนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

■ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญของแผนพัฒนารัฐวิสาหกิจ พ.ศ. 2566 – 2570

จากประเด็นแผนพัฒนารัฐวิสาหกิจ จะเห็นว่า กฟภ. มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานเพื่อผลักดันให้ประเทศไทยมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ในประเด็นของการสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานของประเทศ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้ครอบคลุมผู้ใช้บริการและการใช้งานยานยนต์ไฟฟ้า รวมถึงรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการเปิดเสรีด้านพลังงาน ส่งเสริมการบูรณาการด้านพลังงานและการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนสนับสนุนการจัดหาพลังงานแหล่งใหม่และการใช้พลังงานทดแทนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดย กฟภ. จะต้องมีการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านอุตสาหกรรมยานยนต์เดิมไปสู่ยานยนต์ไฟฟ้าอย่างเป็นระบบและเพียงพอต่อปริมาณความต้องการใช้งานยานยนต์ไฟฟ้าในอนาคต เช่น การบูรณาการเกี่ยวกับสถานีอัดประจุไฟฟ้าสาธารณะ การพัฒนาโครงข่ายสมาร์ตกริด การส่งเสริมการผลิตและใช้พลังงานทดแทนและพลังงานสะอาดภายในประเทศ ดังนั้น กฟภ. ควรเตรียมความพร้อมการดำเนินการให้สอดคล้องกับนโยบายภาครัฐ โดยการศึกษาและวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในการผลิต จัดหา จำหน่าย ไฟฟ้าให้กับประชาชนอย่างทั่วถึง รวมถึงการใช้พลังงานทางเลือกและพลังงานสะอาด โดยคำนึงถึงการรักษาสีเขียวตลอดจนการเฝ้าระวัง และติดตามการให้บริการอย่างใกล้ชิด เพื่อให้มั่นใจว่า กฟภ. สามารถให้บริการพลังงานไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพควบคู่กับการพัฒนาองค์กร

1.1.13. แผนปฏิบัติการการกำกับกิจการพลังงาน ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)

■ สารสำคัญของแผนปฏิบัติการการกำกับกิจการพลังงาน ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)

แผนปฏิบัติการการกำกับกิจการพลังงาน ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ประกอบด้วย 5 วัตถุประสงค์หลัก สรุปดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 ส่งเสริมให้มีบริการด้านพลังงานอย่างเพียงพอ มีความมั่นคง ทัวถึง และมีความเป็นธรรมต่อผู้ใช้พลังงานและผู้รับใบอนุญาต โดยมีการกำหนดเป้าหมาย คือ จัดหาพลังงานให้เพียงพอ ทัวถึง มีความมั่นคงรองรับการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน

วัตถุประสงค์ที่ 2 ส่งเสริมการแข่งขันในกิจการพลังงานอย่างเป็นธรรมในอัตราค่าบริการที่เหมาะสมสะท้อนต้นทุนการประกอบกิจการพลังงานที่มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ที่ 5 การบริหารจัดการองค์กรที่มีธรรมาภิบาลและได้มาตรฐานสากล

23



1.1.14. แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561 - 2580 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 (Power Development Plan: PDP 2018 Revision 1)

■ สำคัญของแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561 - 2580 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 (Power Development Plan: PDP 2018 Revision 1)

แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561 - 2580 (PDP2018) ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 ซึ่งเป็นแผนหลักในการจัดหาพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยให้เพียงพอกับความต้องการไฟฟ้า เพื่อรองรับการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศรวมถึงจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) และคณะรัฐมนตรี (ครม.) เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2562 และ 30 เมษายน 2562 ตามลำดับ โดยในการจัดทำได้พิจารณาถึงเงื่อนไขการกระจายระบบผลิตไฟฟ้า บริหารแหล่งเชื้อเพลิงที่มีรายละเอียดแยกตามภูมิภาค รวมถึงการกำหนดโรงไฟฟ้าเพื่อความมั่นคงในแต่ละพื้นที่ที่มีความสอดคล้องกับความต้องการไฟฟ้าที่เปลี่ยนแปลงไป อันเป็นผลมาจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีด้านการผลิตไฟฟ้าที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต สะท้อนกับแนวโน้มนโยบายของรัฐบาลและแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี มีความเชื่อมโยงระหว่างการลงทุนในการผลิตไฟฟ้า ความมั่นคงของระบบไฟฟ้า เพื่อให้การบริหารจัดการของระบบไฟฟ้าเกิดความคุ้มค่าและการส่งเสริมกิจการไฟฟ้า เพื่อเพิ่มการแข่งขันภายใต้การกำกับดูแลให้มีประสิทธิภาพสูงสุดและคงไว้ซึ่งความมั่นคง โดยแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561 - 2580 (PDP2018) ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 ให้ความสำคัญใน 3 ประเด็น ดังนี้

- 1) ด้านความมั่นคงทางพลังงาน (Security) เพื่อให้มีความมั่นคงครอบคลุมทั้งระบบผลิตไฟฟ้า ระบบส่งไฟฟ้า และระบบจำหน่ายไฟฟ้า รายพื้นที่ และตอบสนองปริมาณความต้องการไฟฟ้า เพื่อรองรับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ รวมถึงการพิจารณาโรงไฟฟ้าเพื่อความมั่นคงในระดับที่เหมาะสม เพื่อรองรับกรณีเกิดเหตุวิกฤตด้านพลังงาน
- 2) ด้านเศรษฐกิจ (Economy) ต้องคำนึงถึงต้นทุนการผลิตไฟฟ้าที่เหมาะสม ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าที่มีต้นทุนต่ำ เพื่อลดภาระผู้ใช้ไฟฟ้า และไม่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในระยะยาว รวมถึงการเตรียมความพร้อมของระบบไฟฟ้า เพื่อให้เกิดการแข่งขันด้านการผลิตไฟฟ้า ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าในภาพรวมของประเทศ การผลิตไฟฟ้าสะท้อนต้นทุนที่แท้จริง
- 3) ด้านสิ่งแวดล้อม (Ecology) ต้องลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยการสนับสนุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนและการเพิ่มประสิทธิภาพในระบบไฟฟ้า (Efficiency) ทั้งด้านการผลิตไฟฟ้าและด้านการใช้ไฟฟ้า โดยพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าสมาร์ทกริด (Smart grid)

แนวคิดแผน PDP

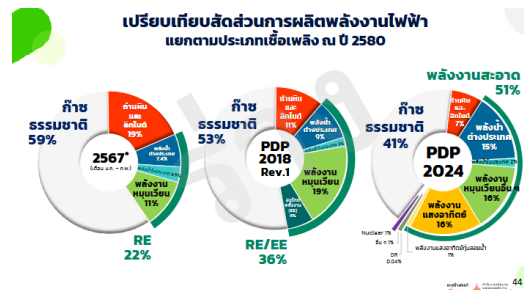


แผนภาพที่ 17 : แนวคิดแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561 - 2580 ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน

ทั้งนี้ ร่างแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2567 - 2580 (PDP2024) ยังคงอยู่ภายใต้หลักการสำคัญ 3 ประเด็น ได้แก่ 1) เน้นความมั่นคงของระบบไฟฟ้าของประเทศไทย (Security) 2) ต้นทุนค่าไฟฟ้าอยู่ในระดับที่เหมาะสม (Economy) และ 3) ลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (Ecology) และการเพิ่มประสิทธิภาพในระบบไฟฟ้า (Efficiency) โดยมีเป้าหมายลดการปล่อย CO₂ ในภาคการผลิตไฟฟ้า ภายในแผนจึงกำหนดให้โรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลต้องนำก๊าซไฮโดรเจนมาผสมกับก๊าซธรรมชาติ และส่งเสริมโรงไฟฟ้าพลังงาน

ความร่วมมือ การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน พลังงานน้ำสูบกกลับ และโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ขนาดเล็ก รวมถึงการนำเทคโนโลยีทางเลือกอื่นๆ มาใช้ และการเพิ่มกำลังการผลิต และการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนของประเทศ ตั้งแต่ปี 2574 – 2580 จึงกำหนดสัดส่วนกำลังการผลิตไฟฟ้า (GWh) จากพลังงานสะอาด หรือพลังงานหมุนเวียนไว้ ณ ปลายปี 2580 ต้องมีสัดส่วนไม่น้อยกว่า 50% ตามนโยบายของแผนพลังงานชาติ (National Energy Plan)



แผนภาพที่ 18 : ผลประโยชน์และสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าแยกตามประเภทเชื้อเพลิงร่างแผน PDP2024
ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน

■ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญของแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561 - 2580 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 (Power Development Plan: PDP 2018 Revision 1) ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานด้านนวัตกรรม

จากประเด็นสำคัญของแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561 - 2580 และร่างแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2567 – 2580 (PDP2024) จะเห็นว่าในอนาคตกำลังมีการปรับปรุงแผนใหม่ที่ปรับลดการผลิตไฟฟ้าด้วยเชื้อเพลิงฟอสซิลจากโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติลง และสนับสนุนการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานสะอาดมากขึ้น โดยมุ่งเน้นความมั่นคงและความยืดหยุ่นของระบบไฟฟ้าและการเพิ่มประสิทธิภาพในระบบไฟฟ้า (Efficiency) กฟภ. ให้ความสำคัญในเรื่องของการเพิ่มประสิทธิภาพในระบบไฟฟ้า ทั้งด้านการผลิตไฟฟ้า การใช้พลังงานไฟฟ้า ตลอดจนการพัฒนากระบวนการจ่ายไฟฟ้าสมารถกริตมาใช้ เพื่อลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ (Net zero) รวมถึงการใช้พลังงานสะอาด หรือพลังงานหมุนเวียนมาใช้ในการผลิตไฟฟ้ามากยิ่งขึ้น เพื่อรองรับต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ที่ส่งผลต่อปริมาณความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าในอนาคต ทั้งนี้ กฟภ. ควรมีการเตรียมความพร้อมในการศึกษาเทคโนโลยีและนวัตกรรมพลังงานสะอาดมากยิ่งขึ้น เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ และพลังงานชีวมวล เป็นต้น เพื่อตอบสนองนโยบายของประเทศ และทั่วโลกที่ให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change)

1.1.15. แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2561 – 2580 (Alternative Energy Development Plan: AEDP 2018)

■ สาระสำคัญของแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2561 - 2580 (Alternative Energy Development Plan: AEDP 2018)

แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2561 - 2780 (AEDP 2018) ให้ความสำคัญในด้านการส่งเสริมการผลิตพลังงานจากวัตถุดิบพลังงานทางเลือกที่มีอยู่ภายในประเทศ การพัฒนาศักยภาพการผลิต การใช้พลังงานทางเลือกด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยในการปรับปรุงแผน AEDP 2018 นั้นมีกรอบระยะเวลาการจัดทำที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ 20 ปี และเป็นการบูรณาการร่วมกับแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย แผนอนุรักษ์พลังงาน แผนบริหารจัดการก๊าซธรรมชาติ และแผนบริหารจัดการน้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งพิจารณาจากปัจจัยที่จะส่งผลต่อทิศทางการใช้พลังงานในอนาคต มีการปรับลดสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงชีวภาพที่มีแนวโน้มลดลงจากการพัฒนายานยนต์ไฟฟ้าและโครงข่ายรถไฟฟ้า

พร้อมทั้งปรับเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกให้มากขึ้น โดยยังคงรักษาระดับเป้าหมายสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกทั้งในรูปแบบของพลังงานไฟฟ้า ความร้อน และเชื้อเพลิงชีวมวลร้อยละ 30 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายในปี พ.ศ. 2580 โดยมีการกำหนดยุทธศาสตร์ส่งเสริมการพัฒนากำลังการผลิตตามแผน AEDP ใน 6 ประเด็น ดังนี้

- 1) การส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการผลิตและการใช้พลังงานทดแทนอย่างกว้างขวาง
- 2) การปรับมาตรการจูงใจสำหรับการลงทุนจากภาคเอกชนให้เหมาะสมกับสถานการณ์
- 3) การแก้ไขกฎหมาย และกฎระเบียบที่ยังไม่เอื้อต่อการพัฒนากำลังการผลิต
- 4) การปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบสายส่ง สายจำหน่ายไฟฟ้า รวมทั้งการพัฒนา
สู่ระบบ Smart Grid
- 5) การประชาสัมพันธ์ และสร้างความรู้ความเข้าใจต่อประชาชนการส่งเสริมให้งานวิจัยเป็นเครื่องมือ
ในการพัฒนาอุตสาหกรรมพลังงานทดแทนแบบครบวงจร
- 6) การส่งเสริมให้งานวิจัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนาอุตสาหกรรมพลังงานทดแทนแบบครบวงจร



แผนภาพที่ 19 : แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2561 -2580 (AEDP 2018)

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน

ทั้งนี้ ร่างแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2567 - 2580 (Alternative Energy Development Plan: AEDP 2024) ให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมการผลิตและการใช้พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกตามศักยภาพที่มีอยู่ในประเทศด้วยเทคโนโลยีและราคาที่เหมาะสม โดยกำหนดเป้าหมายที่จะเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกร้อยละ 36 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย ณ ปี พ.ศ. 2580 โดยมีแนวทางการขับเคลื่อน เช่น ส่งเสริมการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนด้วยมาตรการทางภาษี ส่งเสริมการบริหารจัดการ จัดเก็บ และรวบรวมเชื้อเพลิงจากพลังงานทดแทนอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมการแปรรูปเชื้อเพลิงทดแทนเพื่อเป็นเชื้อเพลิงหลักหรือเชื้อเพลิงร่วม ส่งเสริมการผลิตและใช้พลังงานรูปแบบใหม่ ได้แก่ เชื้อเพลิงไฮโดรเจน และเชื้อเพลิงอากาศยานยั่งยืน ส่งเสริมผู้ประกอบการเข้าถึงแหล่งเงินทุนสีเขียว เป็นต้น



■ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นของแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2561 – 2580 (Alternative Energy Development Plan: AEDP 2018) ที่ส่งผลต่อการดำเนินงาน ด้านนวัตกรรม

แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2561 – 2580 (Alternative Energy Development Plan: AEDP 2018) และร่างแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2567 - 2580 (Alternative Energy Development Plan: AEDP 2024) ให้ความสำคัญกับการกำหนดเป้าหมาย ส่งเสริมการผลิต และการใช้พลังงานทดแทนรูปแบบต่างๆ ทุกภาคส่วน ตามศักยภาพที่มีอยู่ในประเทศด้วยเทคโนโลยีและราคาที่เหมาะสม ดังนั้น กฟผ. ควรนำเอาองค์ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมถึงความเชี่ยวชาญของบุคลากร มาส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาวิจัยพลังงานทดแทน เพื่อพัฒนาระบบการจ่ายพลังงานไฟฟ้าด้วยพลังงานทดแทน รวมทั้งพัฒนาการผลิตพลังงานไฟฟ้าแบบผสมผสานจากพลังงานรูปแบบต่างๆ ที่เหมาะสมติดตามเทคโนโลยีการพัฒนา ด้านการอนุรักษ์พลังงาน การเพิ่มประสิทธิภาพและการจัดการด้านการใช้พลังงานไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพ และระบบส่ง ที่ทันสมัยและควบคุมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า รวมถึงควรมีการนำเทคโนโลยีการดักจับและกักเก็บคาร์บอนมาใช้ เพื่อเปลี่ยนมาเป็นพลังงานสะอาดรูปแบบต่างๆ นอกจากนี้ ควรศึกษาวิจัยแนวโน้มการพัฒนาโรงงานรีไซเคิล การกำจัดซากโซลาร์เซลล์และแบตเตอรี่ การพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการตลาด (Market Operator) และจัดหาพลังงานสะอาด รองรับ RE 100

1.1.16. แผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2561 – 2580 (Energy Efficiency Plan : EEP 2018)

■ สารสำคัญของทิศทางของแผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2561 – 2580

พลังงานเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญในการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของประชาชน และยังเป็นปัจจัยพื้นฐานการผลิตในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม ดังนั้น จึงต้องมีการจัดหาพลังงานเพียงพอ มีราคาที่เหมาะสม และมีคุณภาพที่ดี กระทรวงพลังงานจึงได้วางกรอบแผนบูรณาการพลังงานแห่งชาติที่ให้ความสำคัญ ใน 3 ด้าน ประกอบด้วย (1) ด้านความมั่นคงทางพลังงาน (Security) ในการตอบสนองต่อปริมาณความต้องการพลังงาน ที่สอดคล้องกับอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ อัตราการเพิ่มของประชากร และอัตราการขยายตัวของเขตเมือง (2) ด้านเศรษฐกิจ (Economy) ที่ต้องคำนึงถึงต้นทุนพลังงานที่มีความเหมาะสมและไม่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนา ทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในระยะยาว การปฏิรูปโครงสร้างราคาเชื้อเพลิงประเภทต่างๆ ให้สอดคล้อง กับต้นทุนและให้มีภาระภาษีที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศไม่ให้เกิดการใช้พลังงาน อย่างฟุ่มเฟือย รวมถึงส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ (3) ด้านสิ่งแวดล้อม (Ecology) ต้องลดผลกระทบ ด้านสิ่งแวดล้อม โดยการสนับสนุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนและการเพิ่มประสิทธิภาพในระบบไฟฟ้า (Efficiency) ทั้งด้านการผลิตไฟฟ้าและการใช้ไฟฟ้า โดยพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าสมาร์ทกริด (Smart grid) เป็นต้น

แผนอนุรักษ์พลังงานมีการใช้กลยุทธ์และมาตรการด้านต่าง ๆ ทั้งภาคบังคับด้วยกฎระเบียบ ภาคการส่งเสริมด้วยการจูงใจทางการเงิน การให้ความช่วยเหลือด้านเทคนิค การให้ความรู้ และภาคการสนับสนุน ด้วยการพัฒนาบุคลากรและประชาสัมพันธ์รูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความตระหนักของสาธารณชนในด้านอนุรักษ์ พลังงาน และมาตรการด้านนวัตกรรม เพื่อต่อยอดและรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและรูปแบบ การใช้พลังงาน รวมถึงมาตรการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานในภาคเกษตรกรรมเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย Energy for all ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยสู่ฐานรากให้มั่นคงและยั่งยืน สำหรับการดำเนินงานตามแผน ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์ คือ ภาคบังคับ ภาคส่งเสริม และภาคสนับสนุน โดยมีกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม 2 กลยุทธ์ ดังนี้

กลยุทธ์ภาคส่งเสริม เป็นกลยุทธ์ที่ส่งเสริมผ่านมาตรการต่าง ๆ ได้แก่ มาตรการสนับสนุนทางด้านการเงินการลงทุนเพื่อเร่งรัดให้มีการตัดสินใจลงทุนปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ประสิทธิภาพสูง การส่งเสริมการนำเทคโนโลยี และนวัตกรรมต่างๆ เข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดการอนุรักษ์พลังงาน มาตรการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ในภาคส่วนต่างๆ โดยเฉพาะในภาคขนส่งซึ่งเป็นสาขาเศรษฐกิจที่มีการใช้พลังงานสูง และภาคเกษตร และมาตรการ ส่งเสริมด้านนวัตกรรมโดยการส่งเสริมการนำระบบการจัดการนวัตกรรมและการบูรณาการเทคโนโลยีและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิผลด้านอนุรักษ์พลังงาน การพัฒนาระบบฐานข้อมูลและการบริหารจัดการข้อมูลด้วย Big Data



กลยุทธ์ภาคสนับสนุน เป็นกลยุทธ์ที่ส่งเสริมการดำเนินกลยุทธ์ภาคส่งเสริมให้เกิดผลประหยั ด้านพลังงานอย่างเป็นรูปธรรม ได้แก่ การพัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้ ด้านพลังงาน การรณรงค์สร้างจิตสำนึก ใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่า และเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้พลังงาน รวมถึง การสนับสนุนเทคโนโลยีที่ท่วิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งมาตรการในการเสริมสร้างการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อปรับมาตรการให้ทันตามกระแส การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

ทั้งนี้ ร่างแผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2567 - 2580 (Energy Efficiency Plan : EEP 2024) มีการปรับเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานลดความเข้มการใช้พลังงาน Energy Intensity เป็น 36% ในปี 2580 หรือคิดเป็นพลังงานที่คาดว่าจะลดได้ 35,497 ktoe (พินตันเทียบเท่า้ำมันดิบ) คิดเป็นมูลค่า 532,455 ล้านบาท ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 106 Mt-CO₂ (ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า) โดยมีมาตรการสำคัญ ัว้อย่างรอบด้านและครอบคลุมทุกภาคส่วน ได้แก่ การกำกับดูแลตามกฎหมายโรงงาน/อาคารควบคุม เกณฑ์มาตรฐานอาคารด้านพลังงาน (Building Energy Code) การส่งเสริมมาตรฐานอุปกรณ์ประสิทธิภาพสูง และฉลากเบอร์ 5 การส่งเสริมบ้านประหยัดพลังงาน การอนุรักษ์พลังงานในภาคเกษตรกรรม Smart Farming และเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานในภาคขนส่ง พร้อมทั้งมีมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการผลิตไฟฟ้า ระบบโครงข่ายไฟฟ้า และการใช้ไฟฟ้า เป็นต้น



แผนภาพที่ 20 : เปรียบเทียบแผนอนุรักษ์พลังงาน EEP2018 และ EEP2024
ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน

■ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นของแผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2561 – 2580 ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานด้านนวัตกรรม

จากประเด็นสำคัญของแผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2561 – 2580 และร่างแผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2567 - 2580 จะเห็นได้ว่ามีเป้าหมายเพื่อยกระดับระดับการพัฒนาด้านพลังงานในทุกมิติ โดยการประยุกต์ และผสมผสานด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่งประกอบด้วยการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ พลังงานและลดต้นทุนของเทคโนโลยี การสนับสนุนเทคโนโลยีและนวัตกรรมในเชิงพาณิชย์ รวมถึง การกำหนด มาตรการสำคัญทั้งในส่วนของการพลังงาน และการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการผลิตไฟฟ้า ระบบโครงข่ายไฟฟ้า และการใช้ไฟฟ้า กฟภ. ควบคู่มุ่งเน้นการศึกษา วิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่สนับสนุนการดำเนินธุรกิจ และควรใช้ประโยชน์จากพลังงานทางเลือก (Alternative Energy) และเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาช่วยในการจัดการ พลังงานไฟฟ้าเพื่อรองรับความต้องการที่เพิ่มมากขึ้น อาทิ การนำเทคโนโลยีมาใช้พัฒนาระบบกักเก็บ ระบบการบริหารจัดการประเมิณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร รวมถึงมองหาโอกาสทางธุรกิจ จากการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้กับผู้เชี่ยวชาญในแขนงอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ กฟภ. สามารถขยายธุรกิจใหม่ได้มากขึ้น



1.1.17. แผนแม่บทการพัฒนาระบบโครงข่ายสมาร์ทกริดของประเทศไทย (พ.ศ. 2558 - 2579)

■ สารสำคัญของแผนแม่บทการพัฒนาระบบโครงข่ายสมาร์ทกริดของประเทศไทย (พ.ศ. 2558 - 2579)

กระทรวงพลังงาน โดยสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน จัดทำแผนแม่บทการพัฒนาระบบโครงข่ายสมาร์ทกริดของประเทศไทย พ.ศ. 2558 - 2579 เพื่อวางกรอบทิศทางการพัฒนานโยบายระบบโครงข่ายสมาร์ทกริดของประเทศไทยในภาพรวม เพื่อให้แต่ละหน่วยงานมีทิศทางการกำหนดแผนการพัฒนาและลงทุนที่สอดคล้องกับกรอบการพัฒนาตามนโยบายของประเทศ และเพื่อให้หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน ทั้งจากภาครัฐ ได้แก่ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย และภาคเอกชน ได้แก่ นักลงทุน ภาคอุตสาหกรรม สถาบันการศึกษา และผู้ใช้ไฟฟ้าต่างมีบทบาทในการพัฒนาระบบโครงข่ายสมาร์ทกริดตามภารกิจของแต่ละหน่วยงาน เพื่อให้เกิดบูรณาการด้านการจัดหาไฟฟ้าและการใช้ไฟฟ้าได้อย่างเพียงพอ มีประสิทธิภาพ ยั่งยืน มีคุณภาพบริการที่ดี และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อประเทศจากนโยบายการส่งเสริมให้มีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนมากขึ้น เพื่อลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) และการคงเป้าหมายให้สามารถจัดหาไฟฟ้าให้เพียงพอ กระบวนการผลิต ส่ง จำหน่าย ต้องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีการพัฒนาจากระบบไฟฟ้า “สมาร์ทกริด” (Smart grid)

แผนแม่บทการพัฒนาระบบโครงข่ายสมาร์ทกริดของประเทศไทย มีการกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาระบบโครงข่ายสมาร์ทกริด 5 ด้าน ดังนี้

- ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านการพัฒนาความเชื่อถือได้และคุณภาพของไฟฟ้า (Power Reliability and Quality)
- ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านความยั่งยืนและประสิทธิภาพของการผลิตและใช้พลังงาน (Energy Sustainability and Efficiency)
- ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการพัฒนาการทำงานและการให้บริการของหน่วยงานการไฟฟ้าฯ (Utility Operation and Service)
- ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการกำหนดมาตรฐานความเข้ากันได้ของอุปกรณ์ในระบบ (Integration and Interoperability)
- ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการพัฒนาศักยภาพการแข่งขันทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม (Economic and Industrial Competitiveness)

โดยมีประเด็นยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการนวัตกรรมของ กฟผ. 3 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการพัฒนาการทำงานและการให้บริการของหน่วยงานการไฟฟ้าฯ (Utility Operation and Service) การพิจารณาคุณลักษณะจะต้องประเมินควบคู่ไปกับการพัฒนาเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ของระบบโครงข่ายสมาร์ทกริด

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการกำหนดมาตรฐานความเข้ากันได้ของอุปกรณ์ในระบบ (Integration and Interoperability) การพิจารณาคุณลักษณะด้านการผสมผสานและความสามารถในการทำงานร่วมกันของอุปกรณ์และระบบต่างๆ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการพัฒนาศักยภาพการแข่งขันทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม (Economic and Industrial Competitiveness) การพิจารณาคุณลักษณะเป็นประเด็นสำคัญ เนื่องจากการพัฒนาระบบโครงข่ายสมาร์ทกริดมีผลกระทบโดยตรงต่อทั้งภาคเศรษฐกิจและภาคอุตสาหกรรม ทั้งในด้านการลงทุนในประเทศที่เพิ่มขึ้น อัตราการจ้างแรงงานที่เพิ่มขึ้น และการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมเพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่ เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบสมาร์ท (Smart Appliances) และพาหนะไฟฟ้า (Electric Vehicle : EV) เป็นต้น





■ **การวิเคราะห์และสรุปประเด็นของแผนแม่บทการพัฒนาระบบโครงข่ายสมาร์ทกริดของประเทศไทย (พ.ศ. 2558 - 2579) ที่มีผลต่อการดำเนินงานด้านนวัตกรรม**

จากประเด็นสำคัญของแผนแม่บทการพัฒนาระบบโครงข่ายสมาร์ทกริดของประเทศไทย (พ.ศ. 2558 - 2579) จะส่งผลให้เกิดการจัดหาไฟฟ้าได้อย่างเพียงพอ มีประสิทธิภาพ ยั่งยืน มีคุณภาพบริการที่ดี และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อประเทศ ดังนั้น กฟภ. ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายที่จะต้องดำเนินงานตามนโยบายของภาครัฐ ควรมีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาช่วยในการปรับปรุง/สนับสนุนระบบบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิภาพ ส่งเสริมการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเป็นองค์กรที่มีส่วนร่วมในการสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และภาคส่วนอื่น ก่อให้เกิดการบูรณาการร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ และพัฒนาอุตสาหกรรมไฟฟ้าภาครัฐให้เกิดความคุ้มค่าและยั่งยืน

1.1.18. กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับด้านพลังงาน การวิจัยและนวัตกรรม

■ **สาระสำคัญของกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับด้านพลังงาน การวิจัยและนวัตกรรม**

พระราชบัญญัติการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2562 คือ กฎหมายที่ส่งเสริมการดำเนินกิจการที่เป็นการเพิ่มพูนความรู้และความสามารถทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมเพื่อยกระดับความสามารถในการผลิตและการบริการ ตลอดจนความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ และความเป็นอยู่ของสังคม โดยรวมถึงการพัฒนาบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐาน และการพัฒนาขีดความสามารถในการรับและถ่ายทอดเทคโนโลยีทั้งภายในและต่างประเทศ เพื่อการพัฒนาประเทศในทุกด้าน

พระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2564 คือ กฎหมายที่สนับสนุนให้ผู้รับทุนหรือนักวิจัยสามารถเป็นเจ้าของผลงานวิจัยที่ได้รับทุนจากหน่วยงานของรัฐได้ เพื่อนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์หรือสาธารณประโยชน์ได้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น

■ **การวิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับด้านพลังงาน การวิจัยและนวัตกรรม**

พระราชบัญญัติการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2562 และ พระราชบัญญัติการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2564 มุ่งเน้นการสนับสนุนให้ระบบนวัตกรรมของประเทศให้มีความสมบูรณ์ ทั้งการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ ทิศทางการดำเนินงานด้านนวัตกรรม การจัดสรรทรัพยากร การสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญที่สอดคล้องกับทิศทางการดำเนินงานธุรกิจและแผนที่สำคัญอื่นๆ ของประเทศ อีกทั้งด้านการร่วมมือกับบริษัทเอกชน ผ่านการวิจัยและพัฒนาาร่วมกัน การแบ่งผลประโยชน์ร่วมกันให้สามารถนำเอาผลงานวิจัยไปใช้พัฒนาต่อยอดได้ รวมถึงการจัดโปรแกรมสร้างนักถ่ายทอดเทคโนโลยี นักบริหารจัดการนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น กฟภ. ควรพิจารณาทบทวนแผนแม่บทนวัตกรรมอย่างสม่ำเสมอ และระบบนวัตกรรมองค์กรที่ครอบคลุมการดำเนินงาน ด้านกลไกการกำกับติดตาม สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสนับสนุนพัฒนานวัตกรรม ระบบแรงจูงใจที่เหมาะสม อีกทั้งการสร้างความร่วมมือกับใหม่ๆ ทั้งกับภาครัฐและภาคเอกชน รวมถึง กฟภ. ยังคงต้องพิจารณาและติดตามข้อจำกัดด้านกฎระเบียบและนโยบายภาครัฐ อาทิ การเปิดตลาดไฟฟ้าเสรีที่จะส่งผลกระทบต่อความคล่องตัวและขอบเขตในการทำธุรกิจปัจจุบันและขยายสู่ธุรกิจใหม่ๆ ตลอดจนห่วงโซ่ธุรกิจของ กฟภ.

1.1.19. นโยบายสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการความรู้และนวัตกรรม

■ **สาระสำคัญของนโยบาย สคร. ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการความรู้และนวัตกรรม**

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) ได้ปรับปรุงระบบประเมินผลใหม่ โดยเรียกว่าระบบประเมินผลรัฐวิสาหกิจ State Enterprise Assessment Model : SE-AM และนำมาใช้ในการประเมินผลรัฐวิสาหกิจตั้งแต่ปี 2563 จนถึงปัจจุบัน โดยกรอบการประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1. ผลการดำเนินงาน (Key Performance Area) 2. ด้าน Core Business Enablers ประกอบด้วย การประเมินผล 8 ด้าน ได้แก่ ด้านการกำกับดูแลที่ดีและการนำองค์กร ด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ด้านการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน ด้านการมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบริหารทุนมนุษย์ ด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรม และด้านการตรวจสอบภายใน





การจัดการความรู้และนวัตกรรม (Knowledge Management and Innovation Management)

■ การจัดการความรู้ (Knowledge Management)

เกณฑ์ประเมินการจัดการความรู้ (Knowledge Management: KM) เป็นหลักเกณฑ์ที่ประเมินในมิติต่าง ๆ ได้แก่ มิติบทบาทผู้นำ/บุคลากร (Influence perspective) มิติกระบวนการ (Process perspective) และมิติผลลัพธ์ (Effect perspective) ด้านการจัดการความรู้ 6 ด้าน ได้แก่ 1. การนำองค์กร (KM Leadership) 2. การวางแผนและทรัพยากรสนับสนุน (Planning & Resources) 3. บุคลากร (People) 4. กระบวนการจัดการความรู้ (KM Process) 5. กระบวนการปฏิบัติงาน (Operational Process) และ 6. ผลลัพธ์ของการจัดการความรู้ (KM Results)

โดยนัยปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ยุทธศาสตร์ของประเทศ และมาตรฐาน/แนวปฏิบัติที่ดีทั้งในระดับประเทศและระดับสากล มาพัฒนาให้เหมาะสมกับบริบทของรัฐบาลกิจ ทั้งนี้ นอกจากรัฐบาลกิจจำเป็นต้องมีกลยุทธ์/แนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจนแล้ว ยังต้องมุ่งเน้นการดำเนินงาน การสอบถาม การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ (Continuous & Systematic improvement) เพื่อให้การจัดการความรู้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ได้ผลลัพธ์ที่เป็นเลิศ และนำไปสู่การคิดค้นนวัตกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่องค์กร

■ การจัดการนวัตกรรม (Innovation Management)

การจัดการนวัตกรรมที่เป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์การประเมินผลด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรม (Knowledge Management and Innovation Management) นั้นกำหนดขึ้นเพื่อให้รัฐบาลกิจสามารถพัฒนากระบวนการจัดการนวัตกรรมที่มีระบบ ทั้งนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ ด้านบริการ ด้านกระบวนการทำงาน ด้านภารกิจ/รูปแบบการทำงานใหม่ ที่ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อองค์กร รวมทั้งการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ เพื่อพัฒนา/ยกระดับผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในทุกระดับผ่านการพัฒนาวัตกรรม รวมถึงสอดคล้องตามทิศทางของประเทศ

การพัฒนาหลักเกณฑ์ในนี้ได้ประยุกต์ใช้หลักการประเมินคุณภาพการดำเนินงานด้านนวัตกรรมตาม SPRING Model ของสิงคโปร์ หลักการประเมินขีดความสามารถด้านนวัตกรรมระดับองค์กรของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ ระบบการจัดการนวัตกรรม (Innovation Management System: InMS) CEN/TS 16555 -1:2013 หลักการและหลักเกณฑ์การประเมินเพื่อรับรางวัลนวัตกรรมรัฐบาลกิจของ สคร. กระทรวงการคลัง โดยทุกหลักการมาตรฐานต่างมุ่งเน้นประเมินเพื่อนำไปสู่การเสริมสร้างองค์ประกอบด้านการจัดการนวัตกรรมที่สำคัญ

■ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญของนโยบาย สคร. ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการความรู้และนวัตกรรม

จากประเด็นสำคัญของนโยบายของ สคร. จะเห็นได้ว่าภาครัฐล้วนให้ความสำคัญกับการพัฒนาองค์กรให้ประสบความสำเร็จโดยใช้นวัตกรรมเป็นตัวขับเคลื่อนการดำเนินงานตามภารกิจขององค์กร รวมทั้งจากผลประเมินด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรมประจำปี 2565 คณะอนุกรรมการประเมินผลการดำเนินงานรัฐบาลกิจได้มอบข้อสังเกตที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรมให้กับรัฐบาลกิจเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ด้านการจัดการความรู้

1) รัฐบาลกิจต้องให้ความสำคัญกับการดำเนินการด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรม เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรมากยิ่งขึ้น โดยกำหนดให้ผู้บริหารระดับสูงและทีมงานในการขับเคลื่อนงานด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรม เพื่อผลักดันให้มีการดำเนินงานด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรมอย่างจริงจังเป็นรูปธรรม

2) รัฐบาลกิจต้องมีการรวบรวมและปรับปรุงข้อมูล สารสนเทศ และองค์ความรู้ในฐานข้อมูลให้มีความเป็นปัจจุบันและมีความสมบูรณ์ครอบคลุมทุกระดับที่สำคัญอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลทั้งภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องตามบริบทขององค์กร และให้มีการบันทึก จัดเก็บ และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้จากฐานข้อมูล KM ของรัฐบาลกิจอย่างเป็นระบบ เพื่อให้สามารถอ้างอิงและนำไปใช้ในงานด้านต่างๆ ทั้งก่อนและหลังการปฏิบัติงาน



3) รัฐวิสาหกิจต้องมีการรวบรวม แลกเปลี่ยน และจัดเก็บองค์ความรู้ที่สำคัญจากผู้เกษียณอายุที่มีองค์ความรู้ที่สำคัญต่อองค์กรล่วงหน้าก่อนการเกษียณ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และต่อยอดจากองค์ความรู้ไปสู่การใช้ประโยชน์ในงานต่างๆ ขององค์กร

4) รัฐวิสาหกิจต้องมีการคัดเลือกและพัฒนาทีมงานด้านการจัดการความรู้ให้มีทักษะในด้านการสื่อสาร ทักษะการนำเสนอ การตลาด และรอบรู้ในงานและบริบทด้านต่าง ๆ ขององค์กร และกำหนดโครงสร้างทีมงานตามความเหมาะสมกับบริบทขององค์กร พร้อมทั้งมีการประเมินความรู้/ความเข้าใจของทีมงานด้านการจัดการความรู้ เพื่อให้สามารถสื่อสารและโน้มน้าวให้บุคลากรภายในองค์กรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้านการจัดการความรู้ไปสู่การปฏิบัติจริงในด้านการจัดการความรู้ สามารถจัดลำดับความสำคัญและนำองค์ความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ลดความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน

ด้านการจัดการนวัตกรรม

1) รัฐวิสาหกิจต้องมีกระบวนการด้านการใช้ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่ชัดเจนโดยสามารถเชื่อมโยงการใช้ความคิดสร้างสรรค์กับนวัตกรรม ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาองค์กร (Organizational Change and Development) หรือการเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินธุรกิจ (Business Model)

2) รัฐวิสาหกิจต้องมีกระบวนการในการพัฒนานวัตกรรมตั้งแต่กระบวนการต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ อย่างเป็นระบบ เพื่อส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

3) รัฐวิสาหกิจต้องมีการวิเคราะห์และกำหนดกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่เหมาะสมกับองค์กร ทั้งในประเภทนวัตกรรม (นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ นวัตกรรมกระบวนการ นวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ) และรูปแบบการดำเนินการ (Close Innovation หรือ Open Innovation)

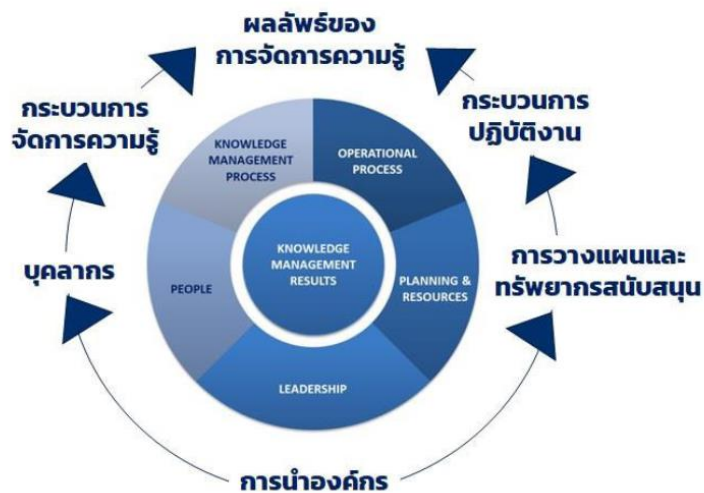
4) รัฐวิสาหกิจต้องแสดงผลสำเร็จในระดับผลลัพธ์ (Outcome) จากการบริหารจัดการนวัตกรรมเชิงกลยุทธ์อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ โดยมีผลสำเร็จที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องจากปีที่ผ่านมา และดีกว่าคู่แข่ง/คู่เทียบขององค์กร ทั้งนี้ จากโอกาสปรับปรุงทั้ง 2 ประเด็นข้างต้น รัฐวิสาหกิจควรวิเคราะห์และกำหนดยุทธศาสตร์/กลยุทธ์ของแผนการจัดการนวัตกรรม และกำหนดตัวชี้วัดและเป้าหมายให้ครอบคลุมทั้ง 4 มิติ ตามหลักการ BSC เพื่อสะท้อนให้เห็นการพัฒนาอย่างครบถ้วนทุกด้านโดยควรแสดงผลสำเร็จในระดับผลลัพธ์ (Outcome) ให้มากขึ้น

เมื่อพิจารณาข้อมูลข้างต้น พบว่า กฟผ. ควรนำข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการฯ มาเป็นปัจจัยนำเข้าเพื่อพัฒนาเสริมสร้างองค์ประกอบการจัดการความรู้และนวัตกรรมที่สำคัญได้อย่างเป็นระบบเพื่อนำไปสู่การสร้างศักยภาพด้านนวัตกรรมขององค์กรให้สามารถแข่งขันในเชิงธุรกิจของ กฟผ. ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามสภาพแวดล้อมในการดำเนินภารกิจ/ธุรกิจ การแข่งขัน ความต้องการของผู้ใช้บริการ และบริบทที่เปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะการณ์

1.1.20. กรอบการบริหารจัดการความรู้และกรอบการพัฒนานวัตกรรมตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ

■ **สาระสำคัญของกรอบการบริหารจัดการความรู้และกรอบการพัฒนานวัตกรรมตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ**

แบบจำลองการจัดการความรู้ขององค์กร Organizational KM Model (OKM) เป็นแนวทางการปฏิบัติที่ต่อการยกระดับองค์กรให้สอดคล้องตามแนวทางของการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ประกอบด้วย การนำองค์กร (Leadership) การวางแผนและทรัพยากรสนับสนุน (Planning & Supported Resources) การมีส่วนร่วมของบุคลากร (People) การจัดการความรู้ที่เป็นระบบ (Knowledge Management Process) และการปฏิบัติงานที่ใช้ความรู้เป็นฐานอย่างมีประสิทธิภาพ (Knowledge - based Operations) สามารถนำมาซึ่งผลลัพธ์ของการจัดการความรู้ (KM Results) ที่สร้างความเปลี่ยนแปลงต่อบุคลากรและองค์กร สนับสนุนการบรรลุเป้าหมายและการเติบโตขององค์กรอย่างยั่งยืน



แผนภาพที่ 21 : แบบจำลองการจัดการความรู้องค์กร (Organizational KM Model: OKM)

ที่มา: TRIS Organizational Knowledge Management

การพัฒนาแบบจำลองของทริสมุ่งเน้นให้องค์กรทุกประเภทสามารถนำไปปรับประยุกต์ใช้ได้ตามความเหมาะสมกับบริบทและสภาพแวดล้อมของตนได้ ด้วยพื้นฐานจากแบบจำลองการจัดการความรู้ที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล ไม่ว่าจะเป็นแบบจำลองของ The Knowledge Management Assessment Tool (KMAT) แบบจำลองของ The Asian Productivity Organization (APO) หรือแบบจำลองของ The Thailand Productivity Institute (FTPI) เป็นต้น นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาเกณฑ์มาตรฐานอื่น ๆ เช่น เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติของสิงคโปร์ (Singapore Quality Class) ด้านนวัตกรรม (I - Class) และการจัดการนวัตกรรม – ระบบการจัดการนวัตกรรม (ISO 56002:2019) พบว่าเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวล้วนให้ความสำคัญกับการนำองค์กร การวางแผนและทรัพยากรสนับสนุน การมีส่วนร่วมของบุคลากร การจัดการความรู้ที่เป็นระบบ การปฏิบัติงานที่ใช้ความรู้เป็นฐานอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำมาซึ่งผลลัพธ์ของการจัดการความรู้ ที่สร้างความเปลี่ยนแปลงต่อบุคลากรและองค์กร สนับสนุนการบรรลุเป้าหมายและการเติบโตขององค์กรอย่างยั่งยืนทั้งสิ้น

■ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญของกรอบการบริหารจัดการความรู้และกรอบการพัฒนา นวัตกรรมตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ

จากกรอบการพัฒนา นวัตกรรมตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ จะเห็นได้ว่าการที่องค์กรจะมุ่งไปสู่ การพัฒนา นวัตกรรมให้ประสบความสำเร็จ จนสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กรได้นั้นบทบาทของผู้บริหาร และบุคลากรภายในองค์กรมีความสำคัญอย่างยิ่งในการขับเคลื่อนการพัฒนาต่าง ๆ ในแต่ละมิติให้สมบูรณ์ โดยที่องค์กรจะต้องมีการวางแผน การจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประสิทธิภาพอย่างคุ้มค่า และกำหนดกระบวนการ จัดการ นวัตกรรมอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยสนับสนุนอื่น ๆ อีก ได้แก่ การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) การจัดการความรู้ (Knowledge management) รวมทั้ง การจัดสรรพื้นที่สนับสนุนการสร้างความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่เป็นลักษณะร่วมกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานด้านนวัตกรรมที่มุ่งตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวัง ของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ของ กฟภ. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.1.21. การเทียบเคียงผลลัพธ์ที่สำคัญด้านนวัตกรรม (Benchmarking) ระหว่างองค์กรที่ได้คัดเลือกมาเพื่อเป็นต้นแบบของการจัดการนวัตกรรม

■ สารสำคัญของ การเทียบเคียงผลลัพธ์ที่สำคัญด้านนวัตกรรม (Benchmarking) ระหว่างองค์กรที่ได้คัดเลือกมาเพื่อเป็นต้นแบบของการจัดการนวัตกรรม

บริษัท/องค์กร		ผลประโยชน์ จากนวัตกรรม (ล้านบาท)	ผลประโยชน์ จาก นวัตกรรมต่อ รายได้รวม	ค่าใช้จ่าย เพื่อการ พัฒนา นวัตกรรม ต่อกำไรสุทธิ	IP (ผลงาน)
	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	76.12	0.011%	1.68% ของกำไรสุทธิ	7
	การไฟฟ้านครหลวง	18.84	0.007%	0.47% ของกำไรสุทธิ	-
	การไฟฟ้าฝ่ายผลิต แห่งประเทศไทย	525.56	0.070%	0.68% ของกำไรสุทธิ	-
	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	690.41	0.022%	11% ของกำไรสุทธิ	40
หมายเหตุ : ข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลประจำปีบัญชี 2566					

ตารางที่ 2 การเทียบเคียงผลลัพธ์ที่สำคัญด้านนวัตกรรม (Benchmarking) ระหว่างองค์กร
ที่ได้คัดเลือกมาเพื่อเป็นต้นแบบของการจัดการนวัตกรรม

ที่มา : รายงานประจำปี และ รายงานความยั่งยืน ประจำปีบัญชี 2566 กฟผ. กฟน. กฟผ. และ ปตท.

■ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญของการเทียบเคียงผลลัพธ์ที่สำคัญด้านนวัตกรรม (Benchmarking) ระหว่างองค์กรที่ได้คัดเลือกมาเพื่อเป็นต้นแบบของการจัดการนวัตกรรม

จากตารางเทียบเคียงผลลัพธ์ที่สำคัญด้านนวัตกรรม (Benchmarking) ระหว่างองค์กรที่ได้คัดเลือกมาเพื่อเป็นต้นแบบของการจัดการนวัตกรรมในกลุ่มพลังงานของประเทศ พบว่า กฟผ. ยังคงมีโอกาสนในการพัฒนาผลลัพธ์ที่สำคัญด้านนวัตกรรม จากการส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในองค์กรอย่างต่อเนื่อง เพื่อการเพิ่มมูลค่าจากนวัตกรรมทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้น กฟผ. สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทั้งด้านการเงิน และไม่ใช้การเงินให้มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์และการดำเนินงานในปัจจุบันและอนาคต กฟผ. ควรมีการบูรณาการระบบการบริหารจัดการนวัตกรรมองค์กร ระบบบริหารจัดการความรู้ การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ และที่สำคัญ คือ การบริหารจัดการทรัพยากรอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การระบุความต้องการทางทรัพยากรปัญหา การติดตามการพัฒนาวัตกรรมการในแต่ระยะของกระบวนการพัฒนานวัตกรรม การยื่นขอจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญารวมถึงการติดตามสถานะการยื่นขอจดทะเบียนและการขอใช้สิทธิ์ทางการค้ารูปแบบต่างๆ เพื่อให้เกิดการสร้างมูลค่าทางด้านนวัตกรรมอย่างเป็นรูปธรรม

1.1.22. ปัจจัยขับเคลื่อนความยั่งยืนของ กฟภ. (Sustainable Development)

■ สาระสำคัญของปัจจัยขับเคลื่อนความยั่งยืนของ กฟภ. (Sustainable Development)

จากการวิเคราะห์ปัจจัยขับเคลื่อนความยั่งยืนของ กฟภ. ประจำปี 2567 ผลลัพธ์ของการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดลำดับประเด็นที่มีนัยสำคัญ (Material Topics) พบว่ามีประเด็นที่มีนัยสำคัญจำนวน 9 ประเด็นที่สอดคล้องกับการดำเนินธุรกิจของ กฟภ. ในปัจจุบันและครอบคลุมทั้ง 3 มิติ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ดังนี้

มิติด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental)	มิติด้านสังคม (Social)	มิติด้านธรรมาภิบาล และมิติเศรษฐกิจ (Governance & Economic)
1. การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 2. การสนับสนุนด้านพลังงานสะอาด และพลังงานทดแทน	3. การส่งเสริมสนับสนุนให้ชุมชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น 4. การส่งเสริมสินค้าและบริการที่มีคุณภาพ	5. ธรรมาภิบาลและต่อต้านทุจริต 6. เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 7. ความปลอดภัยของข้อมูล และการรักษาความลับของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 8. การด้อยอดธุรกิจใหม่ และการขยายการลงทุน 9. การพัฒนาศักยภาพพนักงาน

ตารางที่ 3 ปัจจัยขับเคลื่อนความยั่งยืนของ กฟภ.

ที่มา: รายงานการวิเคราะห์ประเด็นที่มีนัยสำคัญด้านความยั่งยืนประจำปี พ.ศ. 2567

ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของ กฟภ. จากการกำหนดประเด็นที่มีนัยสำคัญต่อปัจจัยขับเคลื่อนความยั่งยืนของ กฟภ. ซึ่งได้พิจารณาถึงประเด็นที่สำคัญต่อธุรกิจและประเด็นที่สำคัญต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สามารถสรุปความเชื่อมโยงในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. พ.ศ. 2567 - 2571 (ทบทวนครั้งที่ 1 พ.ศ. 2568) ดังภาพ

ปัจจัยความยั่งยืนของ กฟภ. ที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์		
มิติด้านสังคม (Social)	มิติด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental)	มิติด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental)
3.การส่งเสริมสนับสนุนให้ชุมชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น 4.การส่งเสริมสินค้าและบริการที่มีคุณภาพ	2.การสนับสนุนด้านพลังงานสะอาด และพลังงานทดแทน	1.การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 2.การสนับสนุนด้านพลังงานสะอาด และพลังงานทดแทน
มิติด้านธรรมาภิบาล และมิติเศรษฐกิจ (Governance & Economic)	มิติด้านธรรมาภิบาล และมิติเศรษฐกิจ (Governance & Economic)	มิติด้านธรรมาภิบาล และมิติเศรษฐกิจ (Governance & Economic)
5.ธรรมาภิบาลและต่อต้านทุจริต 6.เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 7.ความปลอดภัยของข้อมูล และการรักษาความลับของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 9.การพัฒนาศักยภาพพนักงาน	8.การด้อยอดธุรกิจใหม่ และการขยายการลงทุน 9.การพัฒนาศักยภาพพนักงาน	8.การด้อยอดธุรกิจใหม่ และการขยายการลงทุน

แผนภาพที่ 22 : ความเชื่อมโยงระหว่างประเด็นที่สำคัญต่อธุรกิจ

และการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ กฟภ. พ.ศ. 2567 - 2571 (ทบทวนครั้งที่ 1 พ.ศ. 2568)

ที่มา : แผนยุทธศาสตร์ กฟภ. พ.ศ. 2567 - 2571 (ทบทวนครั้งที่ 1 พ.ศ. 2568)

■ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นสาระสำคัญของปัจจัยขับเคลื่อนความยั่งยืนของ กฟภ.

จากประเด็นสำคัญของปัจจัยขับเคลื่อนความยั่งยืนของ กฟภ. จะเห็นได้ว่าการจัดการนวัตกรรม วิจัยและพัฒนาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มศักยภาพการดำเนินธุรกิจ มีระดับนัยสำคัญในระดับสูงมาก ซึ่งสอดคล้องกับการที่ กฟภ. จะต้องดำเนินการพัฒนา/เปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินธุรกิจให้ทันต่อเทคโนโลยีและความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งระบบนิเวศธุรกิจขององค์กร ผลักดันการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อสร้างศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับองค์กรอย่างยั่งยืน

1.1.23. วิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยม ของ กฟภ. (Vision/Mission/Values : VMV)

- สารสำคัญของวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยม ของ กฟภ.



แผนภาพที่ 23 : วิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยม ของ กฟภ.

ที่มา : แผนยุทธศาสตร์ กฟภ. พ.ศ. 2567 – 2571 (ทบทวนครั้งที่ 1 พ.ศ. 2568)

วิสัยทัศน์ (Vision)

“ไฟฟ้าอัจฉริยะเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืน”

ภารกิจ (Mission)

ผลิต จัดหา ให้บริการพลังงานไฟฟ้า และดำเนินธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจทั้งด้านคุณภาพและบริการ โดยการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

ค่านิยม (Core value)

“ทันโลก บริการดี มีคุณธรรม”

วิสัยทัศน์ด้านนวัตกรรม (Innovation Vision)

กฟภ. เป็นองค์กรนวัตกรรมชั้นนำด้านไฟฟ้าอัจฉริยะ เพื่ออนาคตที่ยั่งยืน

- การวิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญของวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยม ของ กฟภ.

กฟภ. มีการกำหนดวิสัยทัศน์ด้านนวัตกรรม พฤติกรรมพึงประสงค์ที่สอดคล้องตามค่านิยมที่องค์กรกำหนด โดยสนับสนุนให้บุคลากรทุกระดับปรับเปลี่ยนรูปแบบ วัฒนธรรม ตลอดจนทัศนคติในการดำเนินงาน กล้าแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ มุ่งเน้นเทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างเปิดกว้าง แลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างสายงาน และการพัฒนาทักษะความสามารถอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนมีความพร้อมต่อการปรับตัว และเปิดรับความเปลี่ยนแปลงในทุกรูปแบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในมิติของการดำเนินงานเชิงรุกด้านการปรับใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในเชิงปฏิบัติ เพื่อหล่อหลอมให้บุคลากรของ กฟภ. มีความรู้ความเชี่ยวชาญในงานของตนและสร้างสรรค์ผลงานจนเกิดมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร

1.1.24. ความสามารถพิเศษของ กฟภ. (Core Competency)

■ สำคัญที่สุดของความสามารถพิเศษของ กฟภ.

กฟภ. มุ่งมั่นพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการทำงานที่ครอบคลุมกระบวนการทำงานตามห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ขององค์กร เพื่อให้มั่นใจว่า กฟภ. จะสามารถยกระดับความสามารถพิเศษในการดำเนินงานตามบทบาทและภารกิจขององค์กร เพื่อการให้บริการไฟฟ้าที่ครบวงจรอย่างมีมาตรฐานและสร้างความเชื่อมั่นให้กับองค์กรด้วยนวัตกรรมอย่างแท้จริง โดยมีรายละเอียด ดังนี้



แผนภาพที่ 24 : ความสามารถพิเศษในปัจจุบันและที่จำเป็นในอนาคต

ที่มา : แผนยุทธศาสตร์ กฟภ. พ.ศ. 2567 - 2571 (ทบทวนครั้งที่ 1 พ.ศ. 2568)

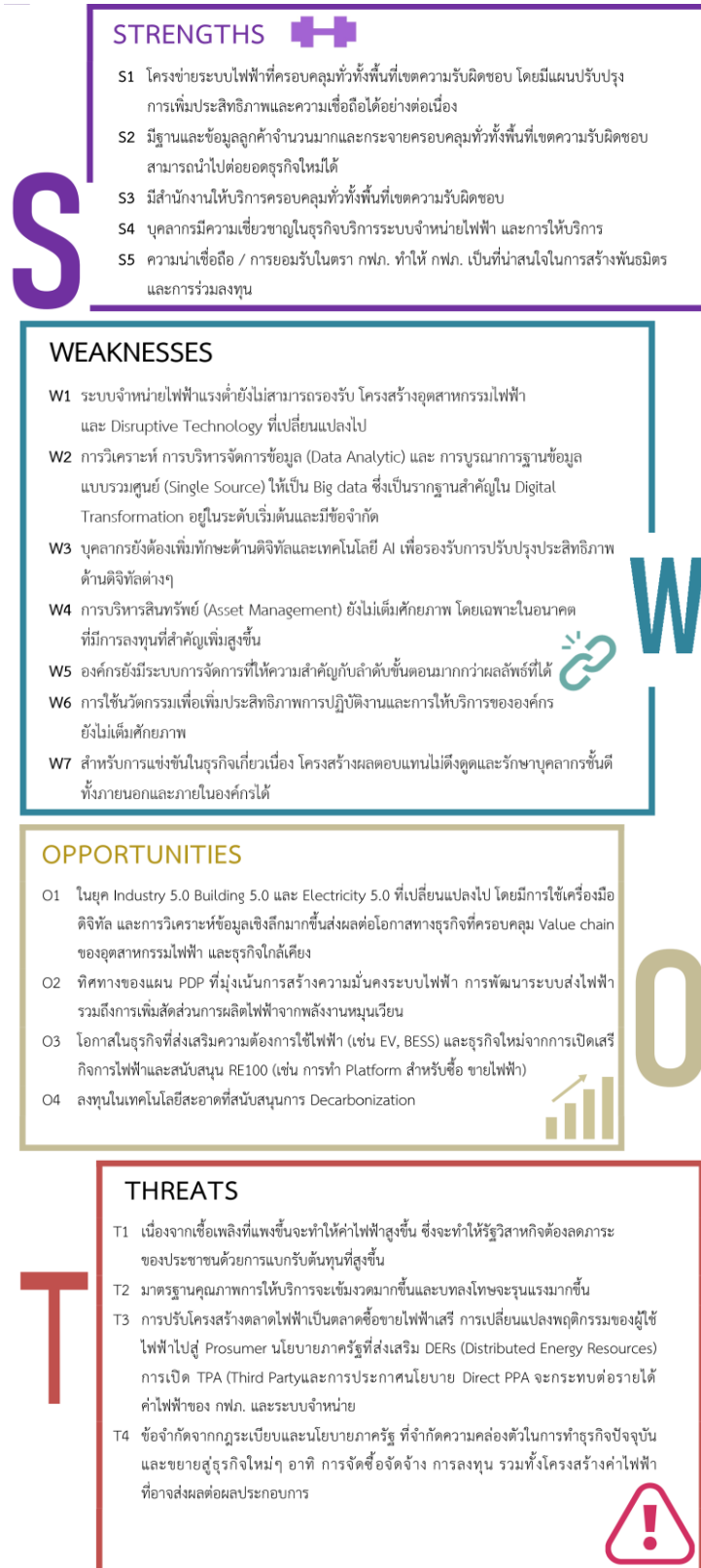
■ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญของความสามารถพิเศษของ กฟภ.

กฟภ. มีการวิเคราะห์และระบุความสามารถพิเศษขององค์กร (Core Competences) อย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นสิ่งที่องค์กรมีความเชี่ยวชาญมากที่สุดและเป็นขีดความสามารถที่สำคัญเชิงยุทธศาสตร์ที่สร้างความได้เปรียบให้กับองค์กร โดยมีการวิเคราะห์ความสามารถพิเศษทั้งในปัจจุบันและอนาคต ให้สอดคล้องกับทิศทางการดำเนินงานขององค์กรในระยะยาว ดังนั้น กฟภ. จึงมุ่งมั่นพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการทำงานที่ครอบคลุมกระบวนการทำงานตามห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ขององค์กร เพื่อให้มั่นใจว่า กฟภ. จะสามารถยกระดับความสามารถพิเศษในการดำเนินงานตามบทบาทและภารกิจขององค์กร เพื่อการให้บริการไฟฟ้าที่ครบวงจรอย่างมีมาตรฐานและสร้างความเชื่อมั่นให้กับองค์กรด้วยนวัตกรรมอย่างแท้จริง

1.1.25. การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) ของ กฟภ.

■ สำคัญที่สุดของ SWOT Analysis ของ กฟภ.

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน และสภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานขององค์กร ด้วยกรอบการวิเคราะห์ SWOT Matrix โดย กฟภ. มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในธุรกิจระบบจำหน่ายไฟฟ้าและการให้บริการ และเป็นองค์กรที่มีความน่าเชื่อถือ น่าสนใจในการสร้างพันธมิตร และร่วมลงทุน อีกทั้งมีโอกาสนในการพัฒนาธุรกิจที่ส่งเสริมความต้องการใช้ไฟฟ้า การเปิดตลาดธุรกิจใหม่ และธุรกิจเกี่ยวเนื่อง อย่างไรก็ตาม กฟภ. ยังมีข้อจำกัดจาก กฎ ระเบียบ และนโยบายภาครัฐ ขาดความคล่องตัวในการดำเนินธุรกิจใหม่ๆ รวมถึงการวิเคราะห์และบริหารจัดการข้อมูล บุคลากรข้อมูลในองค์กรยังอยู่ในขั้นเริ่มต้น และยังไม่สามารถใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมที่มีอยู่มาพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานได้อย่างเต็มศักยภาพ



แผนภาพที่ 25 : ผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix ของ กฟภ.
ที่มา : แผนยุทธศาสตร์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2567 - 2571 (ทบทวนครั้งที่ 1 พ.ศ. 2568)



1.1.27. แผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ กฟภ.

■ สาระสำคัญของแผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ กฟภ.

กฟภ. กำหนดตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ทั้งระยะสั้นและระยะยาว เพื่อเป็นกรอบทิศทางการบรรลุวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้โดยมีรายละเอียด ดังนี้



แผนภาพที่ 26 : ตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์องค์กร

ที่มา : แผนยุทธศาสตร์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2567 - 2571 (ทบทวนครั้งที่ 1 พ.ศ. 2568)

สำหรับการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ มองสะท้อนถึงปัจจัยขับเคลื่อนด้านต่างๆ ที่จะเสริมสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนของ กฟภ. ไปตลอดแผนการดำเนินงาน เพื่อสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Objective) ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2567 - 2571 ได้ระบุเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

- 1) SO1: เป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์
- 2) SO2: ยกระดับผลประกอบการของธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่อ ยอดธุรกิจใหม่
- 3) SO3: เป็นองค์กรที่มีความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงความท้าทายของประเทศเพื่อความยั่งยืน

จากตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ นำมาไปสู่การกำหนดยุทธศาสตร์ (Strategy) เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ ทั้ง 3 ประเด็น โดยมีการกำหนดยุทธศาสตร์ในการดำเนินการทั้งสิ้น 5 ยุทธศาสตร์ สรุปดังนี้

- S1 พัฒนาประสิทธิภาพการทำงานและการให้บริการด้วยเทคโนโลยี
- S2 ยกระดับความพึงพอใจและความผูกพันของบุคลากร ลูกค้า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- S3 ขยายรายได้จากธุรกิจเกี่ยวเนื่อง
- S4 เตรียมความพร้อมของระบบเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงพลังงานในอนาคต
- S5 การพัฒนาเติบโตอย่างยั่งยืนเพื่อพัฒนาองค์กรมุ่งสู่ Carbon Neutrality

■ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญแผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ กฟภ.

กฟภ. มีการกำหนดยุทธศาสตร์ 5 ยุทธศาสตร์ โดยมียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับด้านนวัตกรรม คือ ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาประสิทธิภาพการทำงานและการให้บริการด้วยเทคโนโลยี เพื่อลดต้นทุน ค่าใช้จ่าย ควบคู่ไปกับการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลขององค์กร และทุนมนุษย์ โดย กฟภ. ควรมุ่งเน้นการคิดค้นและพัฒนานวัตกรรมเพื่อยกระดับกระบวนการดำเนินงานในแต่ละด้านให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งในมุมมองด้านการเพิ่มรายได้

ลดค่าใช้จ่าย ลดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน เพื่อรองรับการขยายตัวของธุรกิจ และส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมให้เกิดขึ้นทั่วทั้งองค์กร อีกทั้ง ควรเตรียมความพร้อมในด้านความรู้ความสามารถของบุคลากรของคณะทำงานด้านการจัดการนวัตกรรมและกองนวัตกรรม เพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านการจัดการนวัตกรรมขององค์กรมีศักยภาพในการขับเคลื่อนด้านนวัตกรรมขององค์กรให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่องค์กรคาดหวัง

1.1.28. ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า

■ สารสำคัญของความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า

1) ความคิดเห็นของหน่วยงานกำกับรัฐวิสาหกิจ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.)

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร สคร. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบจัดการนวัตกรรม และการทบทวนแผนแม่บทด้านการจัดการนวัตกรรมของ กฟผ. สอดคล้องกับมุมมอง รวมถึงความต้องการ/ความคาดหวังของผู้บริหารในขับเคลื่อนองค์กรด้วยนวัตกรรมในช่วง 3 - 5 ปีข้างหน้า สามารถสรุปได้ดังนี้

■ ทิศทางการดำเนินงานและบทบาทผู้บริหารระดับสูงเป็นปัจจัยที่สำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนานวัตกรรมที่พิจารณาถึงภารกิจหลักขององค์กร บริบทการดำเนินงานในปัจจุบันและอนาคต โดยคำนึงถึงการให้บริการแก่ประชาชนเป็นสำคัญ รวมถึงการกำหนดเป้าหมายขององค์กรที่ เชื่อมโยงกับเป้าหมายของประเทศ เช่น เรื่องสมรรถกิริยา ความยั่งยืน ESG ฯลฯ

■ ภาพลักษณ์ด้านนวัตกรรมของ กฟผ. ที่เป็นองค์กรชั้นนำของประเทศ ควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรด้านนวัตกรรมที่ถูกขับเคลื่อนโดยบุคลากรภายในองค์กร โดยสามารถสะท้อนการดำเนินงานด้านนวัตกรรมผ่านการประกวดรางวัลนวัตกรรมทั้งในระดับประเทศและระดับสากล

■ การเติบโตของธุรกิจเกี่ยวเนื่องในปัจจุบันที่จำเป็นต้องมีการทำงานร่วมกับพันธมิตรของ กฟผ. ควรมีการเตรียมความพร้อมการดำเนินงานอย่างเหมาะสมในมิติต่างๆ เช่น ข้อกำหนดในการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจ ข้อจำกัดทางด้านกฎหมาย การบริหารจัดการ/การจัดตั้งบริษัทลูก การศึกษาข้อมูล การวิเคราะห์ Feasibility ของโครงการ การใช้ประโยชน์ผ่านช่องทางความร่วมมือจากองค์กรต่างๆ เพื่อให้เกิดผลประโยชน์ในการพัฒนาและเสริมสร้างการดำเนินงานแก่ กฟผ. อีกทั้งควรมีการหาพันธมิตรที่มีความเชี่ยวชาญในด้านต่างๆ เข้ามาช่วยในการพัฒนานวัตกรรม เพื่อลดข้อจำกัดในด้านต่างๆ ทั้งเรื่องการวิจัยพัฒนาและการจัดทรัพยากรสนับสนุน

■ กฟผ. สามารถพัฒนานวัตกรรมร่วมกันกับจุดแข็งของการมีสาขา/พื้นที่ในการให้บริการที่มีอยู่ทั่วประเทศ เพื่ออำนวยความสะดวกหรือพัฒนาการให้บริการแก่ประชาชน

2) ความคิดเห็นของคณะกรรมการ กฟผ. และผู้บริหารระดับสูงที่มีต่อการดำเนินงานด้านนวัตกรรม

จากการสัมภาษณ์คณะกรรมการ กฟผ. และผู้บริหารระดับสูง จำนวน 4 ท่าน เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบจัดการนวัตกรรม และการทบทวนแผนแม่บทด้านการจัดการนวัตกรรมของ กฟผ. สอดคล้องกับมุมมอง รวมถึงความต้องการ/ความคาดหวังของผู้บริหารในขับเคลื่อนองค์กรด้วยนวัตกรรมในช่วง 3 - 5 ปีข้างหน้า ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านนวัตกรรม โดยสามารถสรุปได้เป็น 5 มิติ ได้แก่ ค่านิยมและพฤติกรรม (Values & behaviors) สภาพแวดล้อม (Environment) ทรัพยากร (Resources) กระบวนการ (Processes) และความสำเร็จ (Success) โดยมีรายละเอียดดังนี้

■ ค่านิยมและพฤติกรรม

- บุคลากรยังขาดความตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการความรู้ในการรวบรวม จัดระเบียบ แลกเปลี่ยน และประยุกต์ใช้ความรู้ในองค์กร เพื่อพัฒนาต่อยอดจนเกิดเป็นนวัตกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร

- ควรเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กร ผ่านรูปแบบการสร้างวัฒนธรรมและปลูกฝังค่านิยมทัศนคติ สร้างบรรยากาศให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น



■ สภาพแวดล้อม

- ควรส่งเสริมและสนับสนุนระบบแรงจูงใจในการกระตุ้นให้บุคลากรคิดค้นและพัฒนานวัตกรรมตามบทบาท และความรับผิดชอบในการดำเนินงาน

■ ความสำเร็จ (ผลลัพธ์)

- ควรมุ่งสู่การยกระดับการดำเนินงานด้านการจัดการนวัตกรรมในอนาคตขององค์กรให้สอดคล้องกับบริบทธุรกิจทั้งธุรกิจเดิมและธุรกิจใหม่ที่สอดคล้องกับทิศทางและแนวโน้มในอุตสาหกรรมไฟฟ้า

- ควรคิดค้น พัฒนา และต่อยอดขยายผลนวัตกรรมให้มากขึ้น ตลอดจนสามารถนำไปพัฒนาเพื่อออกสู่ตลาด ที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงพาณิชย์ได้มากยิ่งขึ้น

- ควรให้ความสำคัญในการวางแผนพัฒนานวัตกรรมแบบเปิด (Open Innovation) มากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งติดต่อประสานงานหน่วยงานภายนอกเข้ามาช่วยพัฒนานวัตกรรมมากยิ่งขึ้น

■ ทรัพยากร

- ควรให้ความสำคัญกับการจัดสรรงบประมาณในการส่งเสริมพัฒนาบุคลากรในองค์กรด้านนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง

- ควรให้ความสำคัญในการปรับโครงสร้างการบริหารจัดการนวัตกรรมขององค์กร โดยจัดให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านนวัตกรรมอย่างชัดเจน

- การวิเคราะห์/กำหนดอัตราค่าจ้างต่อการดำเนินงานด้านการจัดการนวัตกรรมยังไม่เพียงพอและชัดเจน

- กฟภ. ต้องให้ความสำคัญกับการเตรียมความพร้อมสำหรับการพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจไฟฟ้าทั้งในรูปแบบธุรกิจเดิมและธุรกิจใหม่

- การสรรหาความร่วมมือกับพันธมิตร ตลอดจนการพัฒนานวัตกรรมและนำไปใช้ประโยชน์ทั้งภายในและภายนอกขององค์กร

■ กระบวนการ

- ควรบูรณาการการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบทั่วทั้งองค์กรให้ครอบคลุมการดำเนินงานตามบริบทธุรกิจตลอดทั้งห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) ขององค์กร

- ควรพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางขององค์กรให้เป็นระบบ เพื่อลดขั้นตอน/ระยะเวลา และอำนวยความสะดวกให้กับบุคลากรหน่วยงานต่างๆ ในการนำข้อมูลไปใช้ในการคิดค้นพัฒนา/ปรับปรุง

- ควรพัฒนาระบบในการจัดเก็บและบันทึกข้อมูลผลงานนวัตกรรม เพื่อลดความซ้ำซ้อนของขั้นตอนการคิดค้น/พัฒนา/ต่อยอดจนเกิดเป็นนวัตกรรมขององค์กร

- ควรพัฒนาระบบการจัดการความรู้ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนานวัตกรรมขององค์กรให้มีประสิทธิภาพ

3) ความต้องการและความคาดหวังของกลุ่มลูกค้าและผู้ใช้ไฟฟ้า

จากความต้องการและความคาดหวังจากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร กฟภ. จำนวน 4 ตัวอย่าง กฟภ. ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการดำเนินงานด้านการบริหารความยั่งยืนและการจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ กฟภ. เพื่อนำความคิดเห็นมาเป็นปัจจัยนำเข้าในการปรับปรุงการดำเนินงานด้านการบริหารความยั่งยืนและการจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยได้มีการสำรวจความคิดเห็นที่สำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มลูกค้าและผู้ใช้ไฟฟ้า โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ องค์กร บุคลากร การสร้างความร่วมมือ สังคม และการสื่อสาร ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้



ด้าน	ความต้องการและความคาดหวัง
องค์กร	- ลดขั้นตอนในการดำเนินงาน การติดต่อขอเอกสารหรือการยื่นเรื่องขอดำเนินงานต่างๆ ให้มีความสะดวก รวดเร็ว - พัฒนาผลิตภัณฑ์พลังงานไฟฟ้าเพื่อเป็นองค์กรต้นแบบและเพิ่มความเป็นผู้นำให้องค์กรขนาดเล็กอื่นๆ วางแผนเรียงลำดับความสำคัญ ที่จะนำไปสู่องค์กรแห่งความยั่งยืน โดยมุ่งเป้าหมายไปที่ประสิทธิภาพ และคุณภาพไฟฟ้าที่เสถียรขึ้น และมีการสนับสนุนพลังงานสะอาด - การปรับปรุงระบบและโครงสร้างการดำเนินงานให้ออกจากกรอบราชการ เนื่องจากปัจจุบัน การดำเนินงานของ กฟภ. ยังอยู่บนกรอบการทำงานแบบราชการ ถึงแม้ว่าจะเป็นองค์กรรัฐวิสาหกิจ และขั้นตอนที่มากเกินไปจนเกิดความจำเป็น ส่งผลให้การปฏิบัติงาน และการดูแลลูกค้าในหลายๆ ครั้ง เกิดความล่าช้ามากเกินไป
บุคลากร	การพัฒนาบุคลากรและแนวคิดเท่าทันต่อกระแสสังคมอยู่เสมอ
การสร้าง ความร่วมมือ	- เข้าพบปะลูกค้า และติดตามผลงาน (Follow-up) อย่าง การร่วมประชุมปีละครั้ง เพื่อหาแนวคิด และทำกิจกรรมที่มีประโยชน์ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร (CSR) ระหว่างภาคธุรกิจร่วมกัน - เปิดการร่วมหุ้น และสร้างธุรกิจเสริมอย่างหลากหลาย โดยอ้างอิงแนวคิดจาก บตท. ที่มีการเริ่มต้น ธุรกิจ ผลิตภัณฑ์ และบริการหลายๆ อย่าง ได้แก่ ร้านกาแฟ ปิมน้ำมัน ซึ่งเปิดหุ้นให้ลูกค้าร่วมหุ้น - ส่งเสริมความเข้าใจกับผู้อื่น ให้เป็นไปในทางเดียวกัน และมุ่งเป้าหมายเห็นภาพชัดเจนร่วมกัน - การร่วมมือกับลูกค้าที่เป็นหน่วยงานภาครัฐ เช่น มหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อพัฒนาการวิจัยนวัตกรรม และโครงการใหม่ๆ ร่วมกับบัณฑิต รวมถึงเปิดโอกาสให้นิสิตได้เรียนรู้จากการลงมือทำงานจริง
สังคม	- การสร้างแผนพัฒนากลยุทธ์เพื่อสิ่งแวดล้อม กิจกรรมเพื่อสังคม (Corporate Social Responsibility : CSR) ในประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการลดพลังงานไฟฟ้า - การสร้างแคมเปญประหยัดพลังงาน เพื่อตอบสนองความต้องการแก่ส่วนรวม เปลี่ยนวิธีการใช้พลังงาน และลดต้นทุน - การพัฒนาการออกแบบเมือง โดยรวมในเมืองเพื่อความสวยงาม อย่างการปรับปรุงรูปแบบการเดินสายไฟ
การสื่อสาร	ปรับปรุงวิธีการสื่อสารที่ทำให้บุคคลภายนอก สามารถเห็นภาพชัดเจนในส่วนโครงการที่สะท้อน ความยั่งยืน เนื่องจากโครงการที่ทาง กฟภ. ได้สนับสนุนและช่วยคืนประโยชน์ให้แก่สังคมต่างๆ เกิดความรับรู้ในวงกว้างเรื่องของการสนับสนุน ไปช่วยเหลือและพัฒนาชุมชน แต่ไม่สามารถจดจำ รายละเอียดได้

ตารางที่ 4 ความต้องการและความคาดหวังของกลุ่มลูกค้าและผู้ใช้ไฟฟ้า

ที่มา : แผนแม่บทด้านการบริหารความยั่งยืนและการจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียปี 2567 - 2571

■ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญของความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า

จากความต้องการและความคาดหวังของผู้บริหาร กฟภ. และกลุ่มลูกค้าและผู้ใช้ไฟฟ้า กฟภ. ควรมุ่งพัฒนาการบริหารจัดการด้านนวัตกรรมให้เป็นระบบมากยิ่งขึ้น โดยต้องให้ความสำคัญในการพัฒนา/ปรับปรุง ตั้งแต่บทบาทผู้บริหารในการเป็นต้นแบบด้านนวัตกรรม การเสริมสร้างวัฒนธรรมและสภาพแวดล้อม ให้เอื้อต่อการดำเนินงานด้านนวัตกรรม การปรับปรุงระบบและโครงสร้างการดำเนินงาน ความรู้ความสามารถของบุคลากรให้มีศักยภาพทันต่อกระแสสังคมและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี การพัฒนาปรับปรุงกระบวนการให้บริการ นอกจากนี้ ควรพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ทรัพยากร ระบบฐานข้อมูลกลางขององค์กรให้เป็นระบบ และกำหนด

รูปแบบแนวทางให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม โดยใช้ความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน สถาบัน มหาวิทยาลัย เพื่อพัฒนาการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้มั่นใจว่า กฟภ. จะสามารถพัฒนานวัตกรรม ได้หลากหลายอย่างต่อเนื่อง ทั้งในธุรกิจเดิมธุรกิจเกี่ยวเนื่อง/ธุรกิจใหม่

1.1.29. ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้และนวัตกรรม

■ **สาระสำคัญของความเสี่ยงของ กฟภ. (Corporate Risk) ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้และนวัตกรรม**

กฟภ. ได้วิเคราะห์และระบุปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการจัดการนวัตกรรม และกำหนดกิจกรรม/แผนบริหารความเสี่ยง (Mitigation Plan) ดังนี้

ความเสี่ยง	สาเหตุของความเสี่ยง	กิจกรรม/แผนบริหารความเสี่ยง
RF 1 นโยบายภาครัฐและความผันผวนของต้นทุนทางธุรกิจต่อผลประกอบการ	1.1 ความเสี่ยงจากนโยบายภาครัฐทำให้ กฟภ. ไม่สามารถปรับราคาขายอย่างอิสระ จึงต้องแบกรับต้นทุนการดำเนินธุรกิจที่สูงขึ้น ส่งผลกระทบต่อการเติบโตและการทำกำไร	- RFM 4.1 แผนการปรับเปลี่ยนกลไกแบบ Cost plus ไปสู่ Performance - Based -Remuneration (PBR) - RFM 5.1 แผนงาน Digital Academy (อยู่ภายใต้แผนงาน RFM1.0 แผนงานการจัดตั้งศูนย์ T3CC) - RFM 6.1&6.2 แผนการกำหนดกระบวน Hackathon และ shark - tank เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรมทางธุรกิจของ กฟภ. - RFM 6.3 แผนการปรับโครงสร้างองค์กรเพื่อรองรับหน่วยธุรกิจใหม่
RF2 โอกาสในการดำเนินธุรกิจใหม่ ในช่วงเปลี่ยนผ่านสู่พลังงานสะอาด	2.1 การพลาดโอกาสเพิ่มการเติบโตทางธุรกิจผ่านการลงทุนในธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่กำลังขยายตัวอย่างรวดเร็วเช่นการผลิตรถยนต์ไฟฟ้า การผลิตแบตเตอรี่ การติดตั้งแผงโซลาร์ เป็นต้น 2.2 ความพร้อมของบุคลากรและการจัดหาบุคลากรภายนอกเพื่อเข้ามาบริหารและดำเนินงานในธุรกิจประเภทใหม่ 2.3 การประเมินผู้เล่นที่จะเข้ามาชิงส่วนแบ่งการตลาดไปจาก กฟภ. ที่จะต้องขยายให้ครอบคลุมถึงผู้เล่นรายใหม่ๆ ซึ่งอาจมีวิธีการดำเนินธุรกิจที่แปลกใหม่	- RFM 4.2&4.3 แผนการจัดตั้งบริษัทลูกเพื่อการดำเนินธุรกิจและการลงทุนในเทคโนโลยีพลังงาน รวมถึงการวิเคราะห์กฎระเบียบที่สนับสนุนการดำเนินงาน - RFM 5.2 แผนการสรรหาบุคลากรและกำหนดรูปแบบผลตอบแทนของหน่วยธุรกิจใหม่ - RFM 6.1&6.2 แผนการกำหนดกระบวน Hackathon และ shark - tank เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรมทางธุรกิจของ กฟภ. - RFM 6.3 แผนการปรับโครงสร้างองค์กรเพื่อรองรับหน่วยธุรกิจใหม่

ความเสี่ยง	สาเหตุของความเสี่ยง	กิจกรรม/แผนบริหารความเสี่ยง
RF6 โครงสร้างการดำเนินงานที่รองรับการลงทุนและการแข่งขันในธุรกิจพลังงาน	6.1 ขาดช่องทางสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเทคโนโลยีที่จำเป็นทำให้เกิดผลลัพธ์แบบก้าวกระโดด เช่น การวิเคราะห์แผนงานธุรกิจต่างๆ ผ่านการใช้เครื่องมือ Stage gate การติดตามผลการดำเนินงานในรูปแบบของมูลค่าที่เกิดขึ้น การค้นหา Start up ที่เหมาะสมเพื่อชักชวนมาร่วมทุน หรือการจัดสัมมนาเพื่อระดมความคิดจากหลากหลายฝ่ายในองค์กร 6.2 ขาดโครงสร้างการบริหารแบบ Launch pad หรือ การส่งเสริมพัฒนาศักยภาพของความคิดทางธุรกิจใหม่ๆ เช่น การใช้เครื่องมือ Stage gate หรือการเข้าถึงนักลงทุน (Venture capital หรือ Shark tank) 6.3 ขาดโครงสร้างการจัดตั้งกองทุนที่จะก่อให้เกิดการลงทุนร่วมแบบ Venture capital	■ RFM 6.1&6.2 แผนการกำหนดกระบวน Hackathon และ shark - tank เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรมทางธุรกิจของ กฟผ. ■ RFM 6.3 แผนการปรับโครงสร้างองค์กรเพื่อรองรับหน่วยธุรกิจใหม่

■ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญของความเสี่ยงของ กฟผ. (Corporate Risk)

จากการที่ กฟผ. วิเคราะห์และระบุปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการจัดการนวัตกรรมไว้จำนวน 3 ปัจจัยเสี่ยง และกำหนดกิจกรรม/แผนบริหารความเสี่ยง (Mitigation Plan) ไว้ 1 แผนงาน คือ RFM 6.1 & 6.2 แผนการกำหนดกระบวน Hackathon และ shark-tank เพื่อยกระดับความคิดสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรมทางธุรกิจของ กฟผ. ซึ่ง ผวน. สายงาน วว. ต้องให้ความสำคัญกับการกำหนดกระบวนการ/ขั้นตอนในการดำเนินการตามแผนงานให้ชัดเจน และต้องดำเนินงานตามแผนงานดังกล่าวให้บรรลุตามเป้าหมายในการบริหารความเสี่ยงขององค์กร

ผลการดำเนินงานสำคัญด้านการจัดการนวัตกรรม

■ สาระสำคัญของผลการดำเนินงานสำคัญด้านการจัดการนวัตกรรม

จากแผนการดำเนินงานด้านนวัตกรรมประจำปี 2567 ของกฟผ. ประกอบด้วย 9 แผนงานย่อย โดยมีผลการดำเนินงานด้านการจัดการนวัตกรรมในไตรมาสที่ 1 ดังนี้

แผนงาน	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย ไตรมาส 1	ผลการดำเนินงาน ไตรมาส 1
51.1 กบวทนและถ่ายทอดผลการดำเนินงานนวัตกรรมสู่การปฏิบัติ	ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนงาน (ร้อยละ)	25	25
	กระบวนการเรียนรู้ เข้าใจ ยอมรับ นโยบาย แผนแม่บทและแผนปฏิบัติการด้านนวัตกรรม (คน/แบบ)	-	-
51.2 กบวทนระบบนวัตกรรมองค์กร (Corporate Innovation System : CIS) และการจัดการกบวทน Innovation Portfolio	ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนงาน (ร้อยละ)	25	40
	ความสำเร็จของการพัฒนาระบบจัดการนวัตกรรมองค์กร	-	-
	ความสำเร็จของการพัฒนาระบบ Innovation Portfolio	-	-
51.3 การจัดทำข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อการพัฒนานวัตกรรม ปูเน้นลูกค้าและตลาด	ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนงาน (ร้อยละ)	25	10
	ระดับความสำเร็จของแผนงาน (ระดับ)	1	-
51.4 พัฒนาระบบจัดการการความรู้การสร้างนวัตกรรม	ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนงาน (ร้อยละ)	25	10
	จำนวนองค์ความรู้/กระบวนการขององค์กรที่สำคัญประจำปี (จำนวนองค์ความรู้)	-	-
52.1 พัฒนาระบบนวัตกรรมเพื่อรองรับการขยายผลใช้ประโยชน์ในองค์กร และป้อนในการสร้างภาพลักษณ์องค์กร	จำนวนนวัตกรรมขยายผลใช้ประโยชน์ในองค์กร (ชิ้นงาน) (ซึ่งงานที่พร้อมขยายผล)	-	-
	มูลค่ารวมจากผลกำไรจากนวัตกรรม/กระบวนการ (ล้านบาท)	-	-
53.1 พัฒนาระบบนวัตกรรมเพื่อรองรับการขยายผลใช้พาณิชย์ และป้อนในการสร้างโอกาสในการเติบโตขององค์กร	จำนวนนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ นวัตกรรมที่เป็นเครื่องมือมาตรฐานหรือกระบวนการ ที่สร้างรายได้/ลดค่าใช้จ่ายให้กับ กฟผ. (ล้านบาท)	0	11
	มูลค่ารวมจากรายได้หรือการลดค่าใช้จ่ายจากนวัตกรรม/กระบวนการ (ล้านบาท)	-	-
54.1 ผู้บริหารเป็นต้นแบบ/ผู้ส่งเสริม (Role model/Supporter) ผ่านปัจจัยขับเคลื่อนค่านิยม และมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างบรรยากาศให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม	ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนงาน (ร้อยละ)	25	25
	ร้อยละการรับรู้ของหน่วยงานต่อการเป็นต้นแบบ/ผู้ส่งเสริม (Role Model/Supporter) ของผู้บริหาร (ร้อยละ)	0	0
54.2 ยกย่องและพัฒนาศักยภาพบุคลากรและศักยภาพในการคิดสร้างสรรค์และจัดการนวัตกรรมองค์กร	ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนงาน (ร้อยละ)	25	30
	จำนวนหลักสูตรพัฒนาความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรมและศักยภาพการใช้ความคิดสร้างสรรค์และจัดการนวัตกรรมองค์กร (หลักสูตร)	0	1
54.3 สร้างวัฒนธรรมและเครือข่ายเพื่อเป็นนวัตกรรมที่บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมต่อการจัดการความรู้การสร้างนวัตกรรม	ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนงาน (ร้อยละ)	25	25
	ร้อยละของบุคลากรที่รับรู้แผนงานส่งเสริมค่านิยมวัฒนธรรมด้านนวัตกรรม และการจัดการความรู้การสร้างนวัตกรรม (ร้อยละ)	0	0

แผนภาพที่ 27 : ผลการดำเนินงานตามแผนแม่บทด้านการจัดการนวัตกรรมไตรมาส ที่ 1 ประจำปี 2567



■ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญของผลการดำเนินงานสำคัญด้านการจัดการนวัตกรรม

จากแผนการดำเนินงานด้านการจัดการนวัตกรรมในไตรมาสที่ 1 ประจำปี 2567 กฟภ. มีผลการดำเนินงานเป็นไปตามแผนงานจำนวน 3 แผนงาน และสามารถดำเนินงานได้ดีกว่าเป้าหมาย 4 แผนงาน จากทั้งหมด 9 แผนงาน คิดเป็นร้อยละ 77.78 อย่างไรก็ตาม กฟภ. ไม่สามารถดำเนินงานได้ตามเป้าหมายที่กำหนด ในไตรมาส 1 จำนวน 2 แผนงาน ได้แก่ แผนการจัดทำข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการพัฒนาวัตกรรมการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด และแผนการพัฒนาระดับการจัดการความรู้สู่การสร้างนวัตกรรม เนื่องจากต้องมีการหารือประเด็นการบูรณาการของแผนงานดังกล่าวกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม เพื่อให้การดำเนินการมีความสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

1.1.30. ปัจจัยขับเคลื่อนมูลค่าด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรมของ กฟภ.

ปัจจัยขับเคลื่อนมูลค่าด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรม คือ ปัจจัยที่เป็นสาเหตุที่สำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จและความล้มเหลวในการดำเนินการด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรม เพื่อนำไปสู่การสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Driver) ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ปัจจัยดังกล่าวแล้ว องค์กรควรวางแผนแนวทางเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนปัจจัยที่ใช้สำหรับการขับเคลื่อนมูลค่า สำหรับ ในการจัดทำแผนแม่บทด้านการบริหารจัดการนวัตกรรมของ กฟภ. ปัจจัยขับเคลื่อนมูลค่าแบ่งออกได้ 3 ปัจจัย คือ ด้านความสามารถของบุคลากร (People) ด้านกระบวนการ (Process) และด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology)

ด้านความสามารถของบุคลากร (People) เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จและความล้มเหลวของการพัฒนาการจัดการความรู้และนวัตกรรม เนื่องจากบุคลากรจะเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรในทุกภาคส่วน หากบุคลากรมีขีดความสามารถหรือมีองค์ความรู้ในด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรม รวมถึงมีการสร้างความร่วมมือระหว่างบุคลากร จะมีส่วนอย่างสำคัญต่อความสำเร็จที่เกิดขึ้น ในทางตรงข้าม หากบุคลากรไม่ได้รับการพัฒนาทักษะความรู้ความสามารถ อาจส่งผลให้ขาดการผสมผสานการใช้ความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนานวัตกรรมให้เกิดผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรมขึ้นในองค์กร ซึ่งปัจจุบัน กฟภ. มีการดำเนินการตั้งแต่การพัฒนาคุณลักษณะ ทักษะความรู้ ความสามารถต่างๆ ที่สอดคล้องกับทิศทางการดำเนินธุรกิจขององค์กรอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม กฟภ. ควรพัฒนารูปแบบระบบแรงจูงใจ การยกย่องชมเชย การเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง รวมถึงการพิจารณาความก้าวหน้าทางสายงานอาชีพของบุคลากรในทุกระดับอย่างชัดเจน เพื่อให้มั่นใจว่า กฟภ. จะมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถที่เพียงพอและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และเป็นแบบอย่างในการดำเนินงานได้อย่างแท้จริงในทุกระดับ

ด้านกระบวนการ (Process) เป็นการออกแบบกระบวนการในการพัฒนาแนวคิดไปสู่ผลลัพธ์ทางธุรกิจที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ (ตั้งแต่กระบวนการสร้างสรรค์แนวคิดถึงกระบวนการพัฒนา ตลอดจนกระบวนการนำออกสู่ตลาด/นำไปปฏิบัติจริง) โดยมีการระบุอย่างชัดเจนถึงผู้รับผิดชอบ ผู้เกี่ยวข้อง การสนับสนุนจากผู้บริหาร การประเมินและการตัดสินใจจากผู้มีอำนาจอนุมัติ อย่างไรก็ตาม กฟภ. ควรมุ่งเน้นในเรื่องของการสรรหาความร่วมมือจากหน่วยงาน/องค์กร/ในการร่วมกันพัฒนานวัตกรรม (Collaborative Innovation) (Open Innovation) เพื่อสร้าง นวัตกรรม สินค้า/บริการใหม่ เพื่อลดระยะเวลาในการพัฒนานวัตกรรม รวมถึงการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญ กับหน่วยงานต่างๆ เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับองค์กร เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่มีความผันผวนอย่างมากในปัจจุบัน

ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) เป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนนวัตกรรม เนื่องจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ และกระบวนการทำงานขององค์กรต้องอาศัยเทคโนโลยีในการเพิ่มประสิทธิภาพ รวมถึงสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนานวัตกรรมให้สอดคล้องกับทิศทาง นโยบาย Electricity 5.0 Building 5.0 Industry 5.0 เช่น

■ ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลที่สนับสนุนการคิดค้นและพัฒนานวัตกรรม เช่น IoTs, AI, Big data, Block chain, Energy efficiency เป็นต้น





- ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลที่สนับสนุนการพัฒนาโปรแกรม/แอปพลิเคชัน (Program/Application developer)
- ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลที่สนับสนุนให้องค์กรสามารถขับเคลื่อนด้วย Big data (Data driven Organization)

ซึ่ง กฟภ. จะต้องมีการเตรียมโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับการคิดค้นและพัฒนา นวัตกรรมให้เกิดขึ้น เพื่อรองรับการพัฒนา นวัตกรรมขององค์กรในแต่ละส่วนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.1.31. ผลสำรวจการดำเนินงานและการส่งเสริมการจัดการนวัตกรรมของ กฟภ. ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ภายในองค์กร

- **สาระสำคัญของผลสำรวจการดำเนินงานและการส่งเสริมการจัดการนวัตกรรมของ กฟภ. ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในองค์กร**

จากผลการสำรวจความคิดเห็นการดำเนินงานและการส่งเสริมการจัดการนวัตกรรมของบุคลากร กฟภ. จำนวน จำนวน 2,219 ราย พบว่า มีคะแนนเฉลี่ย อยู่ในระดับ 4.33 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าบุคลากรรับรู้และเข้าใจ ถึงการดำเนินงานและการส่งเสริมการจัดการนวัตกรรมของ กฟภ. อยู่ในระดับดีมาก โดยหัวข้อที่มีระดับคะแนนสูง กว่า/เท่ากับค่าเฉลี่ย ได้แก่ บทบาทผู้นำด้านการจัดการนวัตกรรม และการบริหารจัดการความรู้และการจัดการ เทคโนโลยีดิจิทัล อย่างไรก็ตาม กฟภ. สามารถยกระดับการดำเนินงานด้านการจัดการนวัตกรรมได้อีก โดยสามารถ พัฒนาในหัวข้อที่มีระดับคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ ยุทธศาสตร์ด้านการจัดการนวัตกรรม ค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กร กระบวนการนวัตกรรม องค์กรและบุคลากร กลไกในการกำหนดเป้าหมาย กำกับ และติดตาม โดยสามารถสรุป บทวิเคราะห์ช่องว่างระบบนวัตกรรมองค์กร เพื่อนำไปใช้เป็นปัจจัยนำเข้าในการยกระดับการดำเนินงานส่งเสริม การจัดการนวัตกรรมขององค์กร สามารถสรุปประเด็นในการปรับปรุงที่สำคัญทั้ง 7 องค์ประกอบตามระบบนวัตกรรม ของ กฟภ. ดังนี้

องค์ประกอบ	ช่องว่างในการพัฒนา
บทบาทของผู้บริหาร (Leadership and Management)	■ การทบทวน/ออกแบบกิจกรรมในการให้ผู้บริหารเข้าร่วมกิจกรรมที่สะท้อน ถึงการแสดงบทบาทการเป็นผู้นำและแบบอย่างที่ดีด้านนวัตกรรม โดยสื่อสาร การแสดงวิสัยทัศน์ ทิศทาง เป้าหมายการดำเนินงานด้านนวัตกรรม และมีส่วนร่วม ในการทำกิจกรรมต่างๆ ขององค์กรมากยิ่งขึ้น
การกำหนดกลยุทธ์ (Strategic Alignment)	■ การสื่อสารทิศทาง เป้าหมาย แผนการดำเนินงานด้านนวัตกรรมให้กับผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียที่สำคัญตามระบบนิเวศนวัตกรรมขององค์กร รวมถึงการวางแผน บริหารจัดการพอร์ตนวัตกรรมขององค์กรที่ครอบคลุมทั้งในมิติการจัดสรร ทรัพยากร มิติการลงทุน การติดตามผลการพัฒนานวัตกรรม เป็นต้น
ค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กร (Corporate Values and Culture)	■ การสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อเสริมสร้างบรรยากาศในการทำงาน พัฒนาระบบ แรงจูงใจให้กับบุคลากร การกำหนดค่าตอบแทน การให้รางวัล ยกย่อง ชมเชย
องค์กรและบุคลากร (Corporate and People)	■ การดำเนินงานตามโครงสร้างบทบาทหน้าที่ที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วน รวมถึง โครงสร้างในการทำงานแบบบูรณาการข้ามสายงาน (Cross Functional) ให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างสายงาน/ฝ่ายงานอย่างทั่วถึง ■ การทบทวน Core/Managerial/Functional Competencies ด้านนวัตกรรม ที่สำคัญของพนักงาน และการวิเคราะห์ Training Needs ที่สำคัญด้านนวัตกรรม ของคณะทำงานฯ
กระบวนการนวัตกรรม (Innovation Process)	■ การสื่อสารกระบวนการ/แผนงานพัฒนานวัตกรรม เพื่อให้บุคลากรทั่วทั้ง องค์กร รับรู้และเข้าใจเพื่อนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งสื่อสารให้กับ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญขององค์กร เพื่อให้มั่นใจว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรมขององค์กร



องค์ประกอบ	ช่องว่างในการพัฒนา
การบริหารจัดการความรู้ และการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล (Knowledge and Technology Management)	การวางแผนการลงทุนเทคโนโลยีสำหรับอนาคต (Technology Roadmap) โดยการแสวงหาเทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆ เพื่อรองรับการดำเนินงานตามทิศทางและเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจขององค์กร เช่น นวัตกรรมพลังงานสะอาด รถยนต์ไฟฟ้า และ AI สำหรับธุรกิจพลังงาน การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการพลังงาน (Efficiency Energy) เป็นต้น
กลไกในการกำหนดเป้าหมาย กำกับ และติดตาม (Metric Mechanism)	ควรมุ่งเน้นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และต่อยอดโครงการเพื่อพัฒนาเป็นนวัตกรรม ได้แก่ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์/บริการ นวัตกรรมรูปแบบธุรกิจใหม่ ตลอดจนการใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมและทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและการให้บริการขององค์กร ที่นำไปสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กรได้อย่างแท้จริง

■ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญของผลสำรวจการดำเนินงานและการส่งเสริมการจัดการนวัตกรรมของ กฟภ. ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในองค์กร

จากผลการวิเคราะห์ช่องว่างระบบการจัดการนวัตกรรมองค์กร พบช่องว่างในการปรับปรุงการดำเนินงานตามระบบนวัตกรรมองค์กรที่สำคัญทั้งหมด 8 ประเด็น โดยสามารถระบุแนวทางการพัฒนาในแต่ละประเด็น ดังนี้

องค์ประกอบ	แนวทางการพัฒนา
บทบาทของผู้บริหาร (Leadership and Management)	จัดทำแผนปฏิบัติการเกี่ยวกับการเป็นต้นแบบ (Role Model) ภายใต S4 การเสริมสร้างวัฒนธรรมและเพิ่มศักยภาพของบุคลากรให้รองรับทิศทางการพัฒนานวัตกรรมในอนาคต โดยออกแบบกิจกรรมที่หลากหลายในการส่งเสริมบทบาท Role Model ด้านนวัตกรรมให้สอดคล้องกับพฤติกรรมพึงประสงค์ด้านนวัตกรรมในระดับผู้บริหาร ที่มีพื้นที่ให้ผู้บริหารแสดงบทบาทและประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในด้านการเรียนรู้และการใช้นวัตกรรมในการทำงานเพื่อเสริมสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน ที่ช่วยสร้างแรงจูงใจและให้ผลประโยชน์แก่บุคลากรในองค์กร เช่น การจัดประชุมระหว่างผู้บริหารและพนักงาน (Town hall) การจัดสัมมนาแลกเปลี่ยนองค์ความรู้/ประสบการณ์การทำงานระหว่างผู้บริหารและพนักงาน การให้ผู้บริหารเป็นที่ปรึกษา (Mentor) ในการทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิด เป็นต้น โดยแผนงานดังกล่าวต้องเชื่อมโยงตัวชี้วัด เป้าหมาย และกิจกรรมการดำเนินงานดังกล่าวให้สอดคล้องกับแผนแม่บทด้านทรัพยากรบุคคล
การกำหนดกลยุทธ์ (Strategic Alignment)	ควรทบทวนกระบวนการวางแผนยุทธศาสตร์ด้านนวัตกรรมและนำไปสู่การปฏิบัติ (Sipoc) เพื่อทบทวนรูปแบบ วิธีการ ช่องทาง และความถี่ในการสื่อสารทิศทาง เป้าหมาย แผนงานด้านนวัตกรรมแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในและภายนอกที่สำคัญตามระบบนิเวศนวัตกรรมขององค์กร เพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรทุกระดับในองค์กร รับรู้ เข้าใจ และมีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้านนวัตกรรมขององค์กรได้อย่างทั่วถึง และยังเป็นการสร้างการรับรู้และเพิ่มโอกาสให้บุคลากรทุกระดับเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรมขององค์กร

องค์กรประกอบ	แนวทางการพัฒนา
ค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กร (Corporate Values and Culture)	■ ทบทวนแผนปฏิบัติการเกี่ยวกับการพัฒนาระบบแรงจูงใจให้แก่พนักงาน และคณะทำงานด้านนวัตกรรม ภายใต้ S4 การเสริมสร้างวัฒนธรรม และเพิ่มศักยภาพของบุคลากรให้รองรับทิศทางการพัฒนานวัตกรรมในอนาคต โดยเพิ่มเติมรูปแบบกิจกรรมในการสร้างแรงจูงใจแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการให้กับบุคลากรในองค์กร ดังนี้ <u>แบบเป็นทางการ</u> การเชื่อมโยงกับระบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน (Performance management system) เพื่อให้รองรับกับการผลักดันการพัฒนานวัตกรรมของธนาคาร การเชื่อมโยงกับการจัดการความก้าวหน้าในสายอาชีพ (Career Management) โดยการกำหนดให้มีการเชื่อมโยงความสำเร็จ/การมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรมกับการจัดการความก้าวหน้าในสายอาชีพ (Career Management) ของบุคลากรในแต่ละระดับ เป็นต้น <u>แบบไม่เป็นทางการ</u> การให้ผู้บริหารเป็นบุคคลต้นแบบ (Role Model) ด้านความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม การให้กำลังใจและการกระตุ้นจากผู้บริหาร การยกย่องชมเชยบุคคล/หน่วยงานที่เข้าร่วมการสร้างสรรค์นวัตกรรมจากระดับผู้บังคับบัญชา และผู้บริหาร การนำผลงานในด้านนวัตกรรมของบุคคล/หน่วยงานที่ประสบความสำเร็จหรือเป็นแบบอย่างที่ดีไปเผยแพร่ผ่านช่องทางต่างๆ ขององค์กร โดยระบุกิจกรรมที่ต้องดำเนินการร่วมกันระหว่าง กนว. และฝ่ายทรัพยากรบุคคลให้ชัดเจน รวมถึงการทบทวน/กำหนดค่าเป้าหมาย และตัวชี้วัดให้สอดคล้องกันตั้งแต่ระดับองค์กร และฝ่ายงานที่เกี่ยวข้อง
องค์กรและบุคลากร (Corporate and People)	■ ทบทวนแผนปฏิบัติการเกี่ยวกับโครงสร้างของหน่วยงานขับเคลื่อนนวัตกรรม โดยเพิ่มเติมกิจกรรมในแผนงานที่ 12 แผนการทบทวนโครงสร้างในการขับเคลื่อนนวัตกรรม ภายใต้ S4 การเสริมสร้างวัฒนธรรมและเพิ่มศักยภาพของบุคลากรให้รองรับทิศทางการพัฒนานวัตกรรมในอนาคต โดยวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน ปัญหา/อุปสรรค ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานด้านนวัตกรรมตามโครงสร้างองค์กร และศูนย์ TCC เพื่อนำมาใช้เป็นปัจจัยนำเข้าในการทบทวนโครงสร้างการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านนวัตกรรมที่เหมาะสมกับการดำเนินงานในปัจจุบัน และอนาคตตามทิศทางการพัฒนานวัตกรรมขององค์กร และเชื่อมโยงกับกระบวนการจัดการนวัตกรรมขององค์กรอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ ควรมุ่งเน้นและผลักดันการทำงานแบบบูรณาการข้ามสายงาน (Cross Functional) ให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างสายงาน/ฝ่ายงาน/หน่วยงาน และกระตุ้นให้เกิดการทำงานร่วมกันของบุคลากรในทุกระดับ เพื่อให้มั่นใจว่าการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านนวัตกรรมเกิดขึ้นได้ทุกหน่วยงานภายในองค์กร ■ ทบทวนปัจจัยนำเข้าให้สอดคล้องตามกระบวนการยกระดับความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรม (Sipoc) ในประเด็นของการวิเคราะห์และประเมินช่องว่างความรู้และความสามารถด้านนวัตกรรม (Competency Gap) ของแผนงานยกระดับขีดความสามารถบุคลากรด้านนวัตกรรม โดยจะต้องมีการวิเคราะห์ทิศทางการดำเนินงานขององค์กรทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และแนวปฏิบัติที่ดีขององค์กรนวัตกรรม เพื่อนำมาใช้ในการทบทวน

องค์ประกอบ	แนวทางการพัฒนา
	Core/Managerial/Functional Competencies ด้านนวัตกรรมที่สำคัญของบุคลากร รวมทั้งการวิเคราะห์ Training Needs ที่สำคัญด้านนวัตกรรมของคณะทำงานฯ พร้อมกำหนดแผนที่นำทาง (Roadmap) ในการพัฒนาบุคลากรและคณะทำงานด้านนวัตกรรมให้สอดคล้องตามทิศทางเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจขององค์กร และเป้าหมายด้านนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรมีความรู้ ความสามารถเพียงพอต่อการดำเนินงาน และก้าวทันต่อทิศทางการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมพลังงานได้อย่างแท้จริง
กระบวนการนวัตกรรม (Innovation Process)	■ ควรทบทวนกระบวนการจัดการนวัตกรรมที่ครอบคลุมกระบวนการนำความคิดสร้างสรรค์ไปสู่การสร้างนวัตกรรม (Sipoc) เพื่อทบทวนรูปแบบวิธีการ ช่องทาง และความรู้ในการสื่อสารกระบวนการพัฒนา นวัตกรรม แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในและภายนอก เพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรทุกระดับในองค์กร รับรู้ เข้าใจ และเข้าถึงการดำเนินงานด้านนวัตกรรมขององค์กร ได้อย่างทั่วถึง และยังเป็นการสร้างการรับรู้และเพิ่มโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม เช่น การสัมภาษณ์ เพื่อเก็บข้อมูลของลูกค้าที่มีต่อผลิตภัณฑ์และบริการขององค์กร เพื่อนำมาศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า การนำข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ของลูกค้ามาวิเคราะห์ พัฒนา/ปรับปรุง ผลิตภัณฑ์และบริการอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น
การบริหารจัดการความรู้ และการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล (Knowledge and Technology Management)	■ กำหนดแผนปฏิบัติการภายใต้ S1 ยกระดับระบบบริหารจัดการนวัตกรรม ในเชิงบูรณาการให้สามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจให้กับองค์กร โดยศึกษาวิเคราะห์ทิศทาง แนวโน้มการใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานขององค์กรที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามทิศทางและเป้าหมายขององค์กรและนวัตกรรม และดำเนินการสำรวจและการวิเคราะห์ความต้องการ รวมถึงความพร้อมในการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล และการประเมินช่องว่างสำหรับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลพื้นฐานและระบบสนับสนุนต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการพัฒนานวัตกรรมของธนาคาร พร้อมทั้งกำหนดแนวทาง/แผนงานการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลพื้นฐาน และระบบสนับสนุน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมขององค์กร และสื่อสารดำเนินการดำเนินงานให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับรู้ เข้าใจอย่างต่อเนื่อง
กลไกในการกำหนดเป้าหมาย กำกับ และติดตาม (Metric Mechanism)	■ ดำเนินงานตามแผนการพัฒนาพอร์ตโฟลิโอนวัตกรรม ระยะที่ 2 ภายใต้ S1 ยกระดับระบบบริหารจัดการนวัตกรรมในเชิงบูรณาการให้สามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจให้กับองค์กร โดยการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลตามความต้องการ (Requirements) ที่ได้จาก การศึกษาวิเคราะห์และสำรวจความจำเป็นสำหรับการพัฒนาระบบพอร์ตนวัตกรรม เพื่อสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม พร้อมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์การคัดเลือกโครงการนวัตกรรมที่สอดคล้องกับทิศทาง เป้าหมายเชิงกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมขององค์กร เพื่อนำไปใช้ในการคัดเลือกโครงการนวัตกรรมเข้าระบบ Innovation Portfolio

1.1.32. แผนแม่บทอื่น ๆ ของ กฟผ. ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการนวัตกรรม

1) แผนแม่บทบริการลูกค้าและการตลาดของ กฟผ. พ.ศ. 2564 - 2568 (ทบทวนครั้งที่ 3 พ.ศ. 2567)

■ **สาระสำคัญของแผนแม่บทบริการลูกค้าและการตลาดของ กฟผ. พ.ศ. 2564 - 2568 (ทบทวนครั้งที่ 3 พ.ศ. 2567)**

การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ ได้มองสะท้อนถึงปัจจัยการขับเคลื่อนงานบริการลูกค้า และการตลาด เพื่อตอบสนองความต้องการ ความคาดหวังของทุกกลุ่มลูกค้า ครอบคลุมทั้งในส่วนตลาดจำหน่ายไฟฟ้า และตลาดธุรกิจที่เกี่ยวข้อง สอดรับกับแผนยุทธศาสตร์ของ กฟผ. พ.ศ. 2566 - 2570 ได้กำหนดวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์และเป้าประสงค์ด้านลูกค้า (Customer Strategic Objective) ทั้งหมด 4 ประเด็น ดังนี้

- 1) CSO1 พัฒนาการบริการ และสร้างความผูกพันลูกค้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
 - 2) CSO2 ยกระดับมาตรฐานการให้บริการอย่างต่อเนื่อง
 - 3) CSO3 รักษาฐานลูกค้ารายสำคัญ (Key Account)
 - 4) CSO4 พัฒนาต่อยอดธุรกิจเกี่ยวเนื่องขององค์กร
- โดยมีการกำหนดเป้าหมาย ยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ไว้ ดังนี้



แผนภาพที่ 28 : วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์และเป้าประสงค์ด้านลูกค้า (Customer Strategic Objective)

ที่มา : แผนแม่บทบริการลูกค้าและการตลาด

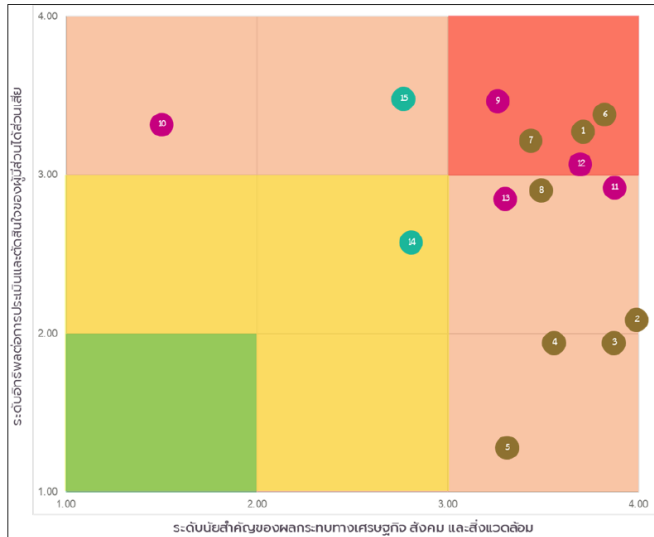
■ **การวิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญของแผนแม่บทบริการลูกค้าและการตลาดของ กฟผ. พ.ศ. 2564 - 2568 (ทบทวนครั้งที่ 3 พ.ศ. 2567)**

กฟผ. มีการกำหนดกลยุทธ์สำคัญของแผนแม่บทบริการลูกค้าและการตลาดของ กฟผ. พ.ศ. 2564 - 2568 ที่เชื่อมโยงมาสู่การพัฒนานวัตกรรม เช่น SS1 การวิเคราะห์ลูกค้าเชิงลึก (Customer Insight) RB1 ยกระดับผลประกอบการขององค์กรจากธุรกิจเกี่ยวเนื่อง เป็นต้น ซึ่งต้องมีการสื่อสารข้อมูลผลการวิเคราะห์ลูกค้าเชิงลึก (Customer Insight) เพื่อให้ด้านนวัตกรรมสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนานวัตกรรม เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร

2) แผนแม่บทด้านการบริหารความยั่งยืนและการจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ กฟผ. ปี 2567 - 2571

■ **สาระสำคัญของแผนแม่บทด้านการบริหารความยั่งยืนและการจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ กฟผ. ปี 2567 - 2571**

ในปี 2567 กฟผ. มีประเด็นความต้องการ ความคาดหวังที่มีสาระสำคัญในการดำเนินงานร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Materiality) ทั้งหมด 15 ประเด็น ใน 3 มิติ (เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม) โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญของ กฟผ. ประเด็นความต้องการ ความคาดหวังที่มีสาระสำคัญในการดำเนินงานร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Materiality) เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (UN SDGs) และการขับเคลื่อนประเด็นความต้องการ ความคาดหวัง ดังต่อไปนี้



- ประเด็นที่ 1 การบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์
- ประเด็นที่ 2 การรับมือต่อการปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงานธุรกิจ
- ประเด็นที่ 3 การจัดการนวัตกรรม วิจัย และพัฒนาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มศักยภาพการดำเนินงานธุรกิจ
- ประเด็นที่ 4 ความมั่นคงด้านเสถียรภาพและความพร้อมจ่ายกระแสไฟฟ้า
- ประเด็นที่ 5 ความปลอดภัยของข้อมูล ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการรักษาข้อมูลลูกค้า
- ประเด็นที่ 6 การกำกับดูแลกิจการที่ดี การบริหารความเสี่ยง และการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับ
- ประเด็นที่ 7 การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน
- ประเด็นที่ 8 การบริหารจัดการพลังงานและสินทรัพย์
- ประเด็นที่ 9 การดูแลรักษาสุขภาพและความปลอดภัยชุมชน
- ประเด็นที่ 10 การบริหารจัดการกฎหมาย
- ประเด็นที่ 11 การเข้าถึงระบบไฟฟ้าและราคาที่ประชาชนสามารถจ่ายได้
- ประเด็นที่ 12 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน
- ประเด็นที่ 13 การมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- ประเด็นที่ 14 การปล่อยก๊าซเรือนกระจก กลยุทธ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- ประเด็นที่ 15 ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน และการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

แผนภาพที่ 29 : ประเด็นความต้องการ ความคาดหวังที่มีสาระสำคัญในการดำเนินงานร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ที่มา : แผนแม่บทด้านการบริหารความยั่งยืนและการจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ กฟผ.

ทั้งนี้ กฟผ. ได้กำหนดวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ด้านการบริหารความยั่งยืนและการจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ยุทธศาสตร์ และตัวชี้วัดที่สำคัญ ดังนี้

วัตถุประสงค์	1) เพื่อกำหนดขอบเขตการพัฒนาความยั่งยืนให้สอดคล้องกับการดำเนินงานธุรกิจขององค์กร และบริหารจัดการความต้องการความคาดหวังที่สำคัญด้านความยั่งยืนของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Materiality) อย่างเป็นระบบ	2) เพื่อบริหารระดับความสัมพันธ์ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับองค์กร ให้สามารถบรรลุเป้าหมายในตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ขององค์กร	3) เพื่อสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งเน้นความยั่งยืนและมีส่วนร่วมในทุกระดับ
ขอบเขต	ครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญตามสภาพภูมิศาสตร์ของ กฟผ.		
Sustainable Strategic Positioning	Digital and Green Grid (2566-2569)		
	Sustainable Development	Relationship	Organization Development
	1) ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลขับเคลื่อนประเด็นที่สำคัญด้านความยั่งยืน (Materiality) อย่างเป็นระบบ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงด้านพลังงาน 2) เกิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้แสดงความคิดเห็น และมีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางการทำงานด้านความยั่งยืนอย่างสร้างสรรค์	1) สร้างพันธมิตรกับระบบนิเวศธุรกิจเพื่อรับพลังงานสะอาด 2) สร้างความเชื่อมโยงกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญอย่างเป็นระบบ 3) พัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	1) Upskill-Reskill บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาความยั่งยืน และการบริหารจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้มีความเหมาะสม 2) ลดขั้นตอนและปรับปรุงกระบวนการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน
วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	SSO 1 : ส่งเสริมการพัฒนาความยั่งยืนให้เป็นปกติในการขับเคลื่อนการดำเนินงานองค์กร	SSO 2 : สร้างพันธมิตรทางธุรกิจ และยกระดับความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	SSO 3 : พัฒนาระบบการบริหารความยั่งยืนและการจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
เป้าหมาย (Goals)	1. ระบุ จัดลำดับ และขับเคลื่อน ประเด็นความต้องการ ความคาดหวังที่มีนัยสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อองค์กร (Materiality) อย่างเป็นระบบ 2. เกิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้แสดงความคิดเห็น และมีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางการทำงานด้านความยั่งยืนอย่างสร้างสรรค์ 3. เกิดประโยชน์จากการทำงานด้านความยั่งยืนอย่างเหมาะสมแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	1. สร้างพันธมิตรทางธุรกิจ (Key Partner) ในการสนับสนุนการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ขององค์กร 2. บริหารความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญอย่างเป็นระบบ 3. บริหารจัดการข้อมูลผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ 4. ลดประเด็นปัญหา และตอบสนองความต้องการ ความคาดหวัง ในการดำเนินงานระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับองค์กร	1. เรียนรู้ และปรับปรุงกระบวนการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน 2. พัฒนาความรู้ ความสามารถบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาความยั่งยืนและการบริหารจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้พร้อมกับการเปลี่ยนแปลง
ยุทธศาสตร์ (Strategies)	1. พัฒนาความยั่งยืนขององค์กร เพื่อตอบสนองประเด็นความต้องการ ความคาดหวังที่มีนัยสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อองค์กร (Materiality) และเป้าหมาย SDGs (SA2, SA3)	1. สร้างพันธมิตรทางธุรกิจเพื่อร่วมทุนในอนาคต (SA1) 2. สร้างมาตรฐานการให้บริการ และการดำเนินงานตามภารกิจที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (SC1)	1. พัฒนาทักษะความรู้ ความสามารถในการบริหารความยั่งยืนและการจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (SC2) 2. ปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานด้วยเทคโนโลยี (SC1)
ตัวชี้วัด (Key Performance Indicators: KPIs)	1. ร้อยละของประเด็นความต้องการ ความคาดหวังที่มีนัยสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อองค์กร (Materiality) ที่สามารถดำเนินการได้เป็นไปตามเป้าหมาย 2. ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อการดำเนินงานด้านความยั่งยืนขององค์กร	1. ร้อยละความสำเร็จโครงการที่ร่วมกับพันธมิตรทางธุรกิจตามยุทธศาสตร์องค์กร 2. ระดับความผูกพันระหว่าง กฟผ. และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 3. ร้อยละของปริมาณข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สามารถบริหารจัดการได้ในกรอบเวลา	1. ระดับความตระหนักถึงเรื่องของพนักงาน 2. ระดับความเข้าใจของพนักงาน 3. ร้อยละความสำเร็จในการปรับปรุงกระบวนการดำเนินงาน

แผนภาพที่ 30 : วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ด้านการบริหารความยั่งยืนและการจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ยุทธศาสตร์และตัวชี้วัดที่สำคัญ

ที่มา : แผนแม่บทด้านการบริหารความยั่งยืนและการจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ กฟผ.

■ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญของแผนแม่บทด้านการบริหารความยั่งยืนและการจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ กฟผ. ปี 2567 – 2571

จากประเด็นความต้องการ ความคาดหวังที่มีสาระสำคัญในการดำเนินงานร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Materiality) ทั้งหมด 15 ประเด็น ใน 3 มิติ (เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม) มีการระบุประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการนวัตกรรม คือ

ประเด็นที่ 3 การจัดการนวัตกรรม วิจัย และพัฒนาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มศักยภาพการดำเนินงาน ซึ่งให้ความสำคัญกับการนำการวิจัยและนวัตกรรมมาเป็นปัจจัยขับเคลื่อนที่สำคัญในการดำเนินงานตามภารกิจและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง โดยมุ่งเน้นให้นางานวิจัยและนวัตกรรมมาใช้ประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการดำเนินงาน และคำนึงถึงผลลัพธ์งานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในเชิงพาณิชย์ได้ระยะยาว (Commercialized)

ประเด็นที่ 7 การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งเป็นการมุ่งมั่นพัฒนากระบวนการจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการที่มีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล สนับสนุนธุรกิจ Thornton และสนับสนุนให้มีการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการในพื้นที่ปฏิบัติการ เพื่อสนับสนุนเศรษฐกิจ การจ้างงานและสร้างรายได้ในระดับชุมชน ส่งเสริมนวัตกรรมทางการเงินเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นอย่างยั่งยืน (Green Financing) ด้วยการพัฒนาโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมในระยะยาว โดยเพิ่มทางเลือก ในการระดมทุนรูปแบบตราสารหนี้ส่งเสริมความยั่งยืนที่มุ่งพัฒนาสังคม สิ่งแวดล้อม และการมีธรรมาภิบาลที่ดี Environmental Social and Governance Bond (ESG Bond)

ประเด็นที่ 10 การบริหารจัดการทุนมนุษย์ ซึ่งเป็นการพัฒนาบุคลากรเพื่อยกระดับการทำงานของบุคลากรอย่างมืออาชีพ พัฒนาระบบการทำงานและสร้างนวัตกรรมในองค์กร จัดให้มีสวัสดิการ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมที่ดีในการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งส่งเสริมให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการทำประโยชน์ให้กับ สังคมทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยเคารพในสิทธิมนุษยชนตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Value Chain) ปฏิบัติต่อผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียอย่างเท่าเทียมและเป็นธรรม ส่งเสริมการจ้างแรงงานในท้องถิ่น ผู้ด้อยโอกาสและคนพิการ โดยไม่เลือกปฏิบัติ แม้ว่าจะมีความแตกต่างของเชื้อชาติ ศาสนา เพศ อายุ การศึกษา ความเชื่อ หรือเรื่องอื่นใดก็ตาม

โดยประเด็นความต้องการ ความคาดหวังที่มีสาระสำคัญในการดำเนินงานร่วมกับผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย (Materiality) ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการนวัตกรรมข้างต้นเป็นโอกาสของ กฟผ. ที่จะนำมาสู่การพัฒนา นวัตกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการดำเนินงาน ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการ ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มอย่างต่อเนื่อง

3) แผนแม่บทการจัดการความรู้ 2563 - 2567 (KM Master Plan 2020 - 2024) (ทบทวน ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2566)

■ สาระสำคัญของแผนแม่บทการจัดการความรู้ 2563 - 2567 (KM Master Plan 2020 - 2024) (ทบทวน ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2566)

กฟผ. ได้กำหนดวิสัยทัศน์ด้านการจัดการความรู้ คือ “กฟผ. ใช้การจัดการความรู้ เป็นเครื่องมือที่สำคัญ ในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ การบริการกระบวนการทำงาน และสนับสนุนยุทธศาสตร์องค์กรเพื่อให้ กฟผ. เป็นองค์กรชั้นนำที่ทันสมัยและเป็นองค์กรแห่งความรู้ (Knowledge-based organization)”

สำหรับยุทธศาสตร์ (Strategy) การจัดการความรู้ ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2563 - 2567 ได้มีการระบุ/กำหนดเพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์การจัดการความรู้ โดยมีการกำหนดยุทธศาสตร์ในการดำเนินการ ทั้งสิ้น 3 ยุทธศาสตร์ คือ PEA Strategy สรุปดังนี้

P (PEA's People)	E (Enhanced KM Process)	A (Adopted Technology)
<u>ยุทธศาสตร์ที่ 1</u> การยกระดับโครงสร้างพื้นฐานด้านการจัดการความรู้ และการเสริมสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้	<u>ยุทธศาสตร์ที่ 2</u> การยกระดับกระบวนการจัดการความรู้	<u>ยุทธศาสตร์ที่ 3</u> การขับเคลื่อนการจัดการความรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
<u>เป้าประสงค์</u> - บุคลากร กฟภ. มีความรู้ความเข้าใจ ความตระหนัก ด้านการจัดการความรู้ - กฟภ. เป็นองค์กรแห่งความรู้ (Knowledge - based organization) โดยมีวัฒนธรรมการเรียนรู้เกิดขึ้นทั่วทั้งองค์กร	<u>เป้าประสงค์</u> - กฟภ. มีแนวปฏิบัติที่ดีสอดคล้องกับมาตรฐาน ISO 30401 - การจัดการความรู้สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับ กฟภ. - สนับสนุนยุทธศาสตร์องค์กรที่เกี่ยวข้องให้บรรลุผลสำเร็จ	<u>เป้าประสงค์</u> กฟภ. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำให้การจัดการความรู้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น
<u>กลยุทธ์</u> P1 ปรับบทบาทให้ผู้บริหารเป็นต้นแบบ (Role model) ผ่านปัจจัยขับเคลื่อนค่านิยมองค์กร และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการความรู้ รวมถึงพัฒนาทักษะ (Skill) และแนวความคิด (Mindset) ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างบรรยากาศให้เกิดการเรียนรู้ให้แก่ผู้บริหาร	<u>กลยุทธ์</u> E1 คัดเลือกหน่วยงานนำร่อง ระดับสายงาน เป็นหน่วยงานต้นแบบ (Success Model) ในการปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO 30401 และขยายผลสู่สายงานอื่น ๆ E2 ยกระดับกระบวนการจัดการความรู้ให้เป็นไปตามแนวปฏิบัติที่ดี	<u>กลยุทธ์</u> A1 พลิกโฉมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการจัดการความรู้ (KMS) ให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ระบบ และใช้ในการจัดการความรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกอุปกรณ์ (KM Anywhere Anytime Any device)
P2 แผนการทบทวนบทบาทและเพิ่มศักยภาพของหน่วยงานที่รับผิดชอบ/คณะกรรมการ/คณะทำงาน ที่เกี่ยวกับการจัดการความรู้ P3 ปรับเปลี่ยนวิธีการ/รูปแบบ/ช่องทาง/เนื้อหา ของการสื่อสารด้านการจัดการความรู้ให้แก่บุคลากร P4 สร้างให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการความรู้ผ่านระบบประเมินผลการปฏิบัติงาน และระบบแรงจูงใจ	E3 ใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการจัดการความรู้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร E4 บูรณาการการจัดการความรู้กับกระบวนการปฏิบัติงาน ผลลัพธ์ทางธุรกิจ และนวัตกรรม	

แผนภาพที่ 31 : วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ด้านการบริหารความยั่งยืนและการจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ยุทธศาสตร์ และตัวชี้วัดที่สำคัญ

ที่มา : แผนแม่บทด้านการบริหารความยั่งยืนและการจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ กฟภ.

■ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญของแผนแม่บทการจัดการความรู้ 2563 - 2567 (KM Master Plan 2020 - 2024) (ทบทวน ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2566)

กฟภ. มีการกำหนดกลยุทธ์สำคัญของแผนแม่บทการจัดการความรู้ 2563 - 2567 (KM Master Plan 2020 - 2024) (ทบทวน ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2566) ที่เชื่อมโยงมาสู่การพัฒนานวัตกรรม เช่น E3 ใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการจัดการความรู้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร E4 บูรณาการการจัดการความรู้กับกระบวนการปฏิบัติงานผลลัพธ์ทางธุรกิจ และนวัตกรรม เป็นต้น ซึ่งต้องมีการพิจารณากิจกรรมตามแผนงาน รวมทั้งความเชื่อมโยงของเป้าหมายระหว่างแผนแม่บทการจัดการความรู้และแผนการจัดการนวัตกรรมนวัตกรรม

4) แผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566 - 2570 (ทบทวนครั้งที่ 2 พ.ศ. 2567)

■ สาระสำคัญของแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566 - 2570 (ทบทวนครั้งที่ 2 พ.ศ. 2567)

ในการบริหารและพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ กฟภ. เพื่อพลิกองค์กรสู่ Digital Utility ได้มีการกำหนดทิศทางการปรับเปลี่ยนภายใต้แผนปฏิบัติการดิจิทัลปี พ.ศ. 2566 - 2570 ซึ่งนำไปสู่การกำหนดยุทธศาสตร์ดิจิทัล ดังนี้

ยุทธศาสตร์ดิจิทัล	
	1. ยกระดับระบบไฟฟ้าให้เป็นเลิศด้วยดิจิทัล (Digital Energy Operations) 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 ผลักดันไปสู่องค์กรดิจิทัล ผ่านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงที่มีประสิทธิภาพ
	5. แพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platforms) ยกระดับการบริหารจัดการแพลตฟอร์มดิจิทัลและแอปพลิเคชันโดยการนำมาตรฐานสากลมาประยุกต์ใช้ในองค์กรที่มีประสิทธิภาพและเป็นระบบ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่สอดคล้องต่อทิศทางการดำเนินงานและแนวโน้มทางด้านเทคโนโลยี และส่งเสริมขีดความสามารถด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์

แผนภาพที่ 32 : ยุทธศาสตร์ดิจิทัล

ที่มา : แผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566 - 2570 (ทบทวนครั้งที่ 2 พ.ศ. 2567)

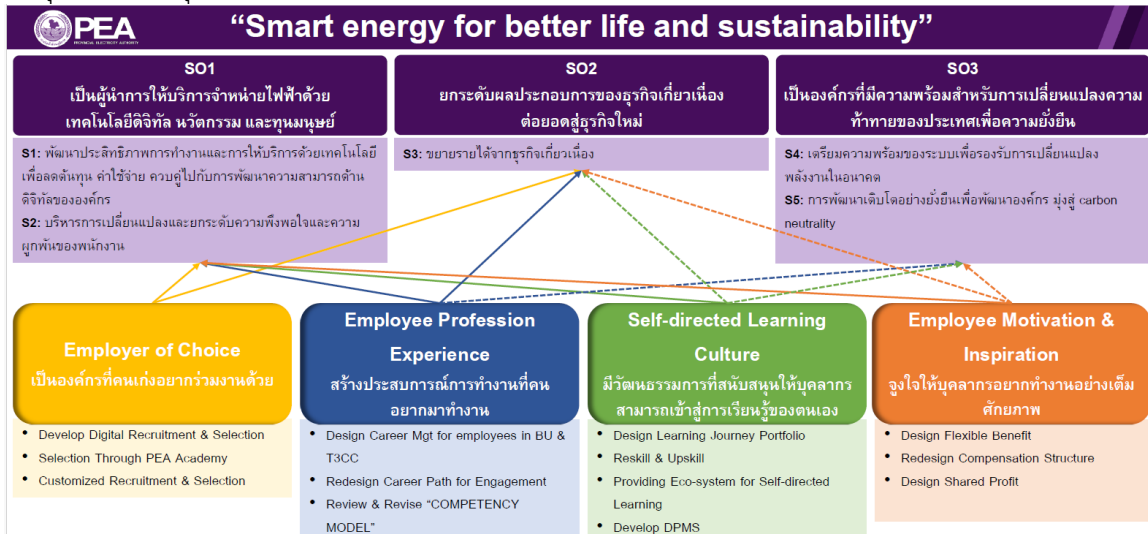
■ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญของแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ กฟภ. พ.ศ. 2566 - 2570 (บททวน ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2567)

จากยุทธศาสตร์ดิจิทัลที่กำหนดทั้ง 5 ยุทธศาสตร์ ถือเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล เพื่อรองรับการพัฒนานวัตกรรมของ กฟภ. ได้ เช่น เชื่อมโยงลูกค้าด้วยเทคโนโลยี (Connected Customer) ปรับเปลี่ยนสู่องค์กรสมัยใหม่ (Next Generation Enterprise) เป็นต้น

5) แผนแม่บทด้านทรัพยากรมนุษย์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปี พ.ศ. 2567 - 2571

■ สารสำคัญของแผนแม่บทด้านทรัพยากรมนุษย์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปี พ.ศ. 2567 - 2571

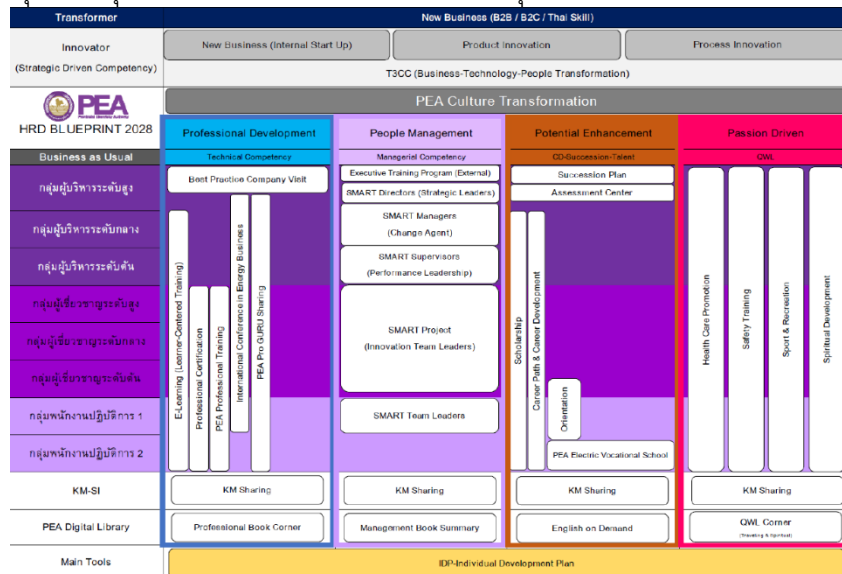
กฟภ. ได้กำหนดวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ของแผนแม่บทด้านทรัพยากรมนุษย์ให้รองรับกับวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ขององค์กร ดังนี้



แผนภาพที่ 33 : วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์แผนแม่บทด้านทรัพยากรมนุษย์

ที่มา : แผนแม่บทด้านทรัพยากรมนุษย์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปี พ.ศ. 2567 - 2571

โดยที่มีการกำหนด HRD Blueprint ในการพัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรทุกระดับให้รองรับกับทิศทางการดำเนินธุรกิจของ กฟภ. ดังนี้



แผนภาพที่ 34 : HRD Blueprint

ที่มา : แผนแม่บทด้านทรัพยากรมนุษย์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปี พ.ศ. 2567 - 2571

■ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญของแผนแม่บทด้านทรัพยากรมนุษย์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปี พ.ศ. 2567 - 2571

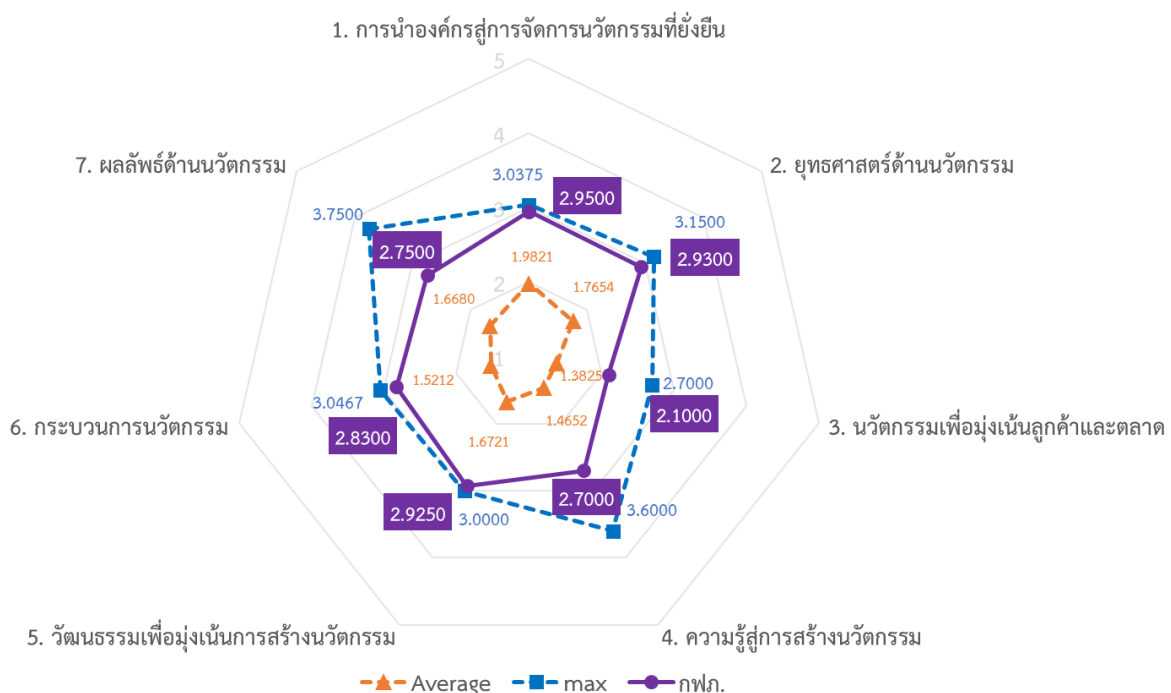
จากวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ และ HRD Blueprint มีมุมมองของการพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล และระบบการพัฒนาบุคลากร เพื่อการสรรหาและรักษาบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถให้อยู่ร่วมงานกับองค์กร ซึ่งในการสรรหาและรักษาบุคลากรดังกล่าว สามารถเชื่อมโยงกับความต้องการบุคลากรที่มีคุณสมบัติ/คุณลักษณะด้านนวัตกรรม รวมถึงแนวทางการส่งเสริมความก้าวหน้าทางสายอาชีพด้านนวัตกรรมได้

สำหรับระบบการพัฒนาบุคลากรในการพัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรทุกระดับให้รองรับกับทิศทางการดำเนินธุรกิจของ กฟภ. มีการระบุแนวทางการพัฒนาที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาทักษะด้านนวัตกรรม ซึ่งจะนำไปสู่การประเมินช่องว่างในการพัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถ (Competency Gap) และกำหนดแนวทางในการพัฒนาทักษะด้านนวัตกรรมได้อย่างชัดเจนมากขึ้น

1.1.33. ผลการดำเนินงานที่สำคัญด้านการจัดการนวัตกรรมที่ผ่านมา และการวิเคราะห์ผลการประเมินด้านการจัดการนวัตกรรมเทียบกับรัฐวิสาหกิจทั้งระบบ

■ สารสำคัญของผลการดำเนินงานที่สำคัญด้านการจัดการนวัตกรรมที่ผ่านมา การวิเคราะห์ผลการประเมินด้านการจัดการนวัตกรรมเทียบกับรัฐวิสาหกิจทั้งระบบ

ผลการประเมินผลด้านการจัดการนวัตกรรม ประจำปี 2566 ของรัฐวิสาหกิจ จำนวน 50 แห่ง มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ 1.6503 คะแนน เพิ่มขึ้น 0.0923 คะแนน เมื่อเทียบกับปี 2565 (ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 1.5580 คะแนน) ทั้งนี้ กฟภ. มีผลการประเมินผลด้านการจัดการนวัตกรรม อยู่ที่ 2.7888 อยู่ในอันดับที่ 4 เมื่อเทียบกับรัฐวิสาหกิจทั้ง 50 แห่ง และอยู่ในอันดับที่ 3 เมื่อเทียบกับรัฐวิสาหกิจในกลุ่มพลังงาน



แผนภาพที่ 35 : ผลการประเมินด้านการจัดการนวัตกรรม ประจำปี 2566 ของรัฐวิสาหกิจ จำนวน 50 แห่ง
ที่มา : บริษัท ทริส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

คะแนนด้านการจัดการนวัตกรรม รายหัวข้อ	2566		
	Max	PEA	AVG.
1. การนำองค์กรสู่การจัดการนวัตกรรมที่ยั่งยืน	2.9375	2.9500	1.9821
2. ยุทธศาสตร์ด้านนวัตกรรม	3.1500	2.9300	1.7654
3. นวัตกรรมเพื่อมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด	2.7000	2.1000	1.3825
4. ความรู้สู่การสร้างนวัตกรรม	3.6000	2.7000	1.4652
5. วัฒนธรรมเพื่อมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรม	2.9844	2.9250	1.6721
6. กระบวนการนวัตกรรม	3.0467	2.8300	1.5212
7. ผลลัพธ์ด้านนวัตกรรม	3.7500	2.7500	1.6680
คะแนนเฉลี่ย	3.1765	2.7888	1.6503

ตารางที่ 5 ผลการประเมินด้านการจัดการนวัตกรรม ประจำปี 2566 ของรัฐวิสาหกิจ จำนวน 50 แห่ง

■ การวิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญของผลการดำเนินงานที่สำคัญด้านการจัดการนวัตกรรมที่ผ่านมา การวิเคราะห์ผลการประเมินด้านการจัดการนวัตกรรมเทียบกับรัฐวิสาหกิจทั้งระบบ

โดย กฟภ. มีผลการดำเนินงานทุกหัวข้อดีกว่าคะแนนเฉลี่ยของรัฐวิสาหกิจทั้งระบบ อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบกับรัฐวิสาหกิจที่มีผลการประเมินด้านการจัดการนวัตกรรมสูงสุด กฟภ. ยังมีโอกาสในการพัฒนาในพัฒนาในทุกหัวข้อ โดยเฉพาะหัวข้อ 3. นวัตกรรมเพื่อมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด 4. ความรู้สู่การสร้างนวัตกรรม และ 7. ผลลัพธ์นวัตกรรม ซึ่ง กฟภ. มีคะแนนผลการดำเนินงานต่ำกว่ารัฐวิสาหกิจที่มีผลการประเมินด้านการจัดการนวัตกรรมสูงสุดค่อนข้างมาก (คะแนนแตกต่างกันมากกว่า 0.5000 คะแนน)

1.1.34. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอก (PESTEL & 7S Analysis)

จากการวิเคราะห์ปัจจัยภายในที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานด้านการจัดการนวัตกรรม (Innovation Management) โดยใช้เครื่องมือ McKinsey 7-S Framework สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

Fact Base			
7S	Issues	จุดแข็ง	จุดอ่อน
1. กลยุทธ์ (Strategy)	ผู้บริหารระดับสูงของ กฟภ. ให้ความสำคัญในการกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ และทิศทางการดำเนินงานขององค์กร โดยใช้ด้านนวัตกรรมขับเคลื่อนสู่ความยั่งยืน	■ มีการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ด้านการเป็นผู้นำการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรม และทุนมนุษย์ พร้อมทั้งกำหนดเป็นยุทธศาสตร์หลัก คือ การพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานและให้บริการด้วยเทคโนโลยีเพื่อลดต้นทุน ค่าใช้จ่าย ควบคู่ไปกับการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลขององค์กรและทุนมนุษย์ ■ มีการกำหนดค่านิยมด้านการใช้ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ■ มีการจัดทำแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการด้านการจัดการนวัตกรรมที่มีองค์ประกอบครบถ้วนตามมาตรฐาน	■ เริ่มมีการบูรณาการระหว่างการจัดทำแผนยุทธศาสตร์องค์กรและแผนแม่บทที่สำคัญ แต่ยังไม่สมบูรณ์ ■ เริ่มมีการถ่ายทอดตัวชี้วัดสำคัญตั้งแต่ระดับองค์กร สู่สายงาน/ฝ่ายงาน/บุคคล แต่ยังไม่ครบถ้วน



Fact Base			
7S	Issues	จุดแข็ง	จุดอ่อน
2. โครงสร้าง (Structure)	กฟภ. มีโครงสร้าง ผู้รับผิดชอบ และดำเนินการด้านการจัดการ นวัตกรรม	■ มีการประเมินการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ บริหารของ กฟภ. และคณะทำงานวิจัยพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม	■ โครงสร้างการดำเนินงานด้านนวัตกรรม ของ กฟภ. ประกอบด้วย ฝ่ายวิจัย นวัตกรรม และควบคุมคุณภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า (ผวน.) กองนวัตกรรม (กนว.) และหน่วยงาน Triple Transformation Capability Center (TCC) สำหรับการเป็นศูนย์วิจัยของ กฟภ. ที่ส่งเสริมความร่วมมือกับนักวิจัยหรือนวัตกรรม รวมทั้ง Tech Start - up ทั้งภายใน และภายนอกหน่วยงาน เพื่อเตรียม ความพร้อมในการยกระดับและพัฒนา การบริหารและปฏิบัติการด้านเทคโนโลยี และนวัตกรรมของ กฟภ. ซึ่งจากโครงสร้าง ทั้ง 3 ส่วนดังกล่าวยังขาดการบูรณาการ การทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ

Fact Base			
7S	Issues	จุดแข็ง	จุดอ่อน
3. ระบบการปฏิบัติงาน (System)	มีการบริหารจัดการนวัตกรรมที่ผ่านการตรวจสอบ (Verify) ว่ามีการดำเนินงานตามแนวปฏิบัติ ISO 56002 : 2019 และมีผลงานนวัตกรรมที่ได้รับรางวัลในระดับนานาชาติ	■ กฟภ. มีการออกแบบระบบการบริหารจัดการนวัตกรรม เช่น - กฟภ. มีการกำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติในการบริหารจัดการนวัตกรรมที่ครบถ้วน - กฟภ. มีการกำหนดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมและกระบวนการติดตามการพัฒนานวัตกรรมในแต่ละระยะอย่างเป็นระบบ - กฟภ. มีความพร้อมด้านทรัพยากรในการสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง - กฟภ. มีโครงการด้านความคิดสร้างสรรค์จากหน่วยงานต่างๆ ทั่วทั้งองค์กรเป็นจำนวนมาก - กฟภ. มีจำนวนทรัพย์สินทางปัญญาเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี - กฟภ. ได้รับรางวัลจากการเข้าร่วมการประกวด	■ กฟภ. การพัฒนาระบบนวัตกรรมองค์กร การจัดทำ Innovation Portfolio เพื่อขับเคลื่อนบริหารจัดการนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพยังอยู่ระยะเริ่มต้น ■ การเสริมสร้างวัฒนธรรม สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรม รวมทั้งระบบแรงจูงใจของ กฟภ. ยังไม่สามารถกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมหรือดึงดูดบุคลากรที่มีศักยภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ■ การบูรณาการกระบวนการจัดการความรู้สู่การพัฒนานวัตกรรมยังไม่สมบูรณ์ และยังไม่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้อย่างชัดเจน ■ การบูรณาการและการใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytic) สำหรับใช้ในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ยังไม่เต็มประสิทธิภาพ ■ นวัตกรรมที่เกิดขึ้นยังไม่เข้าสู่สิ่งที่เป็นมาตรฐานทางอุตสาหกรรม การใช้นวัตกรรม



Fact Base			
7S	Issues	จุดแข็ง	จุดอ่อน
3. ระบบการปฏิบัติงาน (System) (ต่อ)			และทรัพยากรทางปัญญา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน และการให้บริการขององค์กร รวมถึงการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ ยังไม่เต็มศักยภาพ
5. ทีมงาน/บุคลากร (Staff)	จำนวนบุคลากรในการดำเนินงานบริหารจัดการด้านการจัดการนวัตกรรม	-	■ กฟภ. ยังขาดอัตรากำลังที่เพียงพอต่อการดำเนินงานด้านการจัดการนวัตกรรม
6. ทักษะความชำนาญของบุคลากร (Skill)	บุคลากรในการดำเนินงานบริหารจัดการด้านการจัดการนวัตกรรมมีความรู้ ความเข้าใจ และปรับตัวในการใช้เทคโนโลยีเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านนวัตกรรม	-	■ กฟภ. มีการพัฒนาทักษะของบุคลากรในการปฏิบัติงานด้านการจัดการนวัตกรรม โดยวิธีการต่างๆ เช่น อบรม ศึกษาดูงาน การฝึกปฏิบัติงานพร้อมทำงานจริง (On the Job Training) เป็นต้น แต่ยังคงเพิ่มทักษะความรู้ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี AI และทักษะในการพัฒนานวัตกรรมตามแนวโน้มการเติบโตของเทคโนโลยีเพื่อรองรับกับทิศทางการดำเนินงานขององค์กรอย่างต่อเนื่อง



Fact Base			
7S	Issues	จุดแข็ง	จุดอ่อน
7. ค่านิยมร่วม (Shared value)	องค์กรมีการกำหนดและส่งเสริมการประพฤติปฏิบัติตามค่านิยม/วัฒนธรรมด้านการจัดการนวัตกรรม	■ กฟภ. มีการกำหนดค่านิยมองค์กร TRUSTED โดยมีค่านิยมที่สะท้อนถึงความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ Technology savvy, Rush to service, Under Good Governance, Specialist, Teamwork, Engagement, Data Driven และมีการกำหนดพฤติกรรมพึงประสงค์ตามปัจจัยขับเคลื่อนค่านิยมองค์กรดังกล่าวอย่างชัดเจน ■ บุคลากร กฟภ. มีการรับรู้พฤติกรรมพึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ตามค่านิยมที่สะท้อนถึงความคิดสร้างสรรค์ด้านนวัตกรรม ร้อยละ 81	-



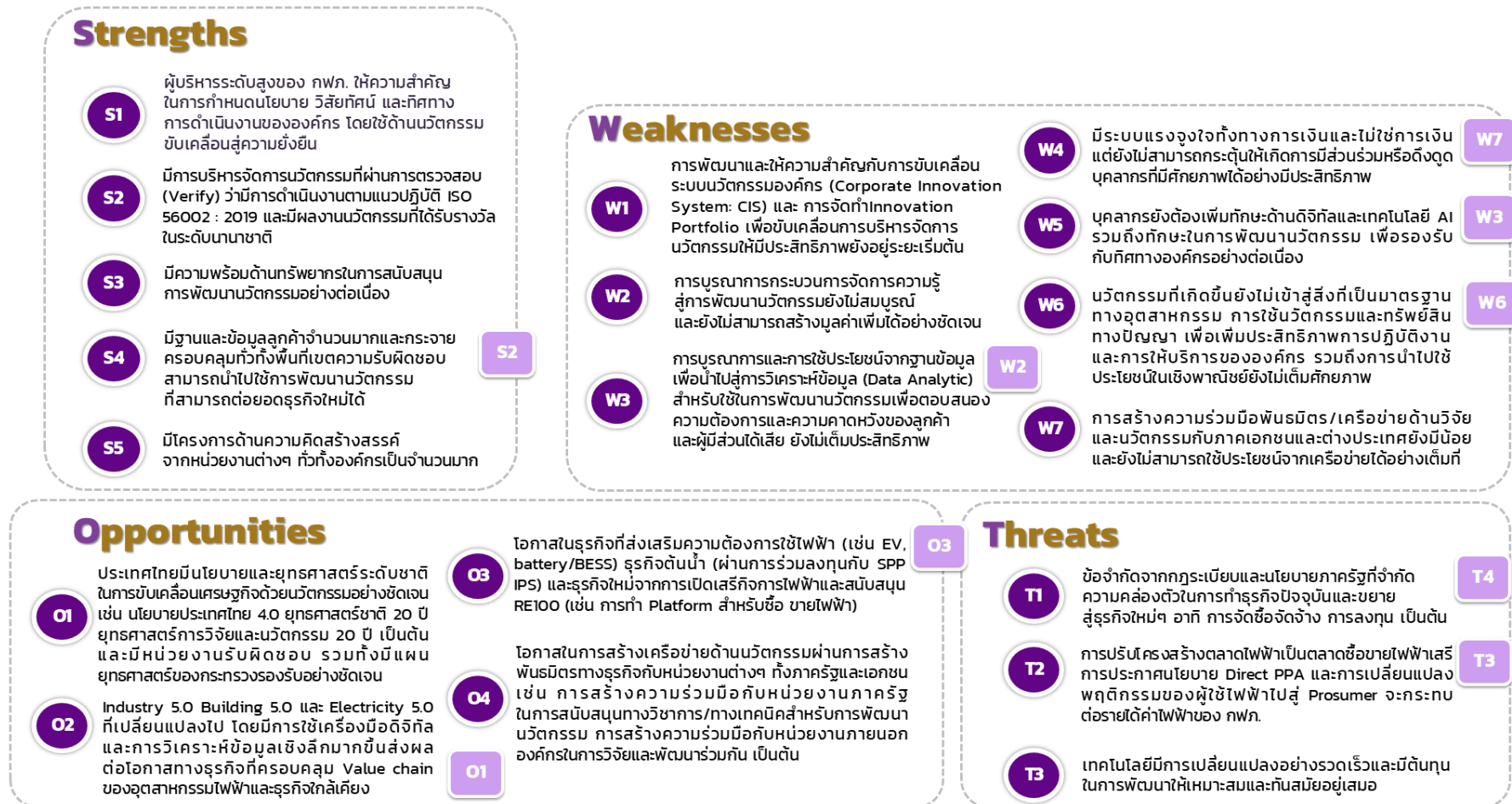
จากการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานด้านการจัดการนวัตกรรม (Innovation Management) โดยใช้เครื่องมือ PESTEL สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

Fact Base			
PESTEL	Issues	โอกาส	อุปสรรค
2.1 ปัจจัยด้านการเมือง (Political)	นโยบายภาครัฐที่ส่งผลต่อการดำเนินงานธุรกิจ/การจัดการนวัตกรรมของ กฟผ. เช่น นโยบายประเทศไทย 4.0 นโยบายอุตสาหกรรม 5.0 ยุทธศาสตร์การวิจัย และนวัตกรรม 20 ปี เป็นต้น	- ประเทศไทยมีนโยบายและยุทธศาสตร์ระดับชาติในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรมอย่างชัดเจน เช่น นโยบายประเทศไทย 4.0 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี เป็นต้น และมีหน่วยงานรับผิดชอบ รวมทั้งมีแผนยุทธศาสตร์ของกระทรวงรองรับอย่างชัดเจน - อุตสาหกรรม 4.0 ที่เปลี่ยนแปลงไปโดยมีการใช้เครื่องมือดิจิทัลและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกมากขึ้นส่งผลต่อโอกาสทางธุรกิจที่ครอบคลุม Value chain ของอุตสาหกรรมไฟฟ้าและธุรกิจใกล้เคียง	
2. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (Economic)	ปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจเดิม/ธุรกิจใหม่ ที่เกี่ยวข้องกับด้านนวัตกรรม	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและสร้างนวัตกรรมเพื่อปรับปรุงผลิตภาพ ให้มีความสอดคล้องกับเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนสู่อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต โดยการพัฒนา นวัตกรรม และการนำมาใช้เป็นปัจจัยขับเคลื่อนการพัฒนาในทุกมิติ เพื่อยกระดับศักยภาพของประเทศ	
3. ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม (Social - cultural future)	ประเด็นทางสังคมและวัฒนธรรม เช่น การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ วัฒนธรรมและรูปแบบการใช้ชีวิตของประชาชนที่เปลี่ยนแปลงไป เป็นต้น	โอกาสในการสร้างเครือข่ายด้านนวัตกรรมผ่านการสร้างพันธมิตรทางธุรกิจกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น การสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐในการสนับสนุนทางวิชาการ/ทางเทคนิคสำหรับการพัฒนานวัตกรรม การสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกองค์กรในการวิจัยและพัฒนาาร่วมกัน เป็นต้น	การปรับโครงสร้างตลาดไฟฟ้าเป็นตลาดซื้อขายไฟฟ้าเสรี การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ใช้ไฟฟ้าไปสู่ Prosumer นโยบายภาครัฐที่ส่งเสริม DG (Distributed Generation) จะกระทบต่อรายได้ค่าไฟฟ้าของ กฟผ. และระบบจำหน่าย



Fact Base			
PESTEL	Issues	โอกาส	อุปสรรค
4. ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological)	แนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในปัจจุบัน ทิศทางของอุตสาหกรรมไฟฟ้าในอนาคต การใช้เทคโนโลยีซื้อ - ขายพลังงานไฟฟ้าในรูปแบบต่างๆ การเปลี่ยนผ่านสู่ผู้ผลิตรถยนต์ EV การพัฒนา EV Ecosystem การผลิตแบตเตอรี่ EV เป็นต้น	- Industry 5.0 Building 5.0 และ Electricity 5.0 ที่เปลี่ยนแปลงไป ส่งผลเชิงบวกในการทำธุรกิจใหม่ หรือธุรกิจเกี่ยวเนื่องของ กฟผ. - โอกาสในธุรกิจที่ส่งเสริมความต้องการใช้ไฟฟ้า (เช่น EV, battery ESS) ธุรกิจต้นน้ำ (ผ่านการร่วมลงทุนกับ SPP IPS) และธุรกิจใหม่จากการเปิดเสรีกิจการไฟฟ้าและสนับสนุน RE100 (เช่น Platform สำหรับซื้อ - ขายไฟฟ้า)	เทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และมีต้นทุนในการพัฒนาที่เหมาะสม และทันสมัยอยู่เสมอ
5. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental)	การดำเนินธุรกิจของ กฟผ. ที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การรณรงค์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net zero emissions)	ภาครัฐให้ความสำคัญในการผลักดันให้ประเทศบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน หรือ Carbon Neutrality ภายในปี 2050 และ บรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ หรือ Net Zero Emissions ภายในปี 2065 โดยการพัฒนาเทคโนโลยีสู่ Carbon Neutrality และ Net Zero Emissions ต่างๆ เช่น เทคโนโลยีการดักจับและกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Capture and Storage : CCS) เป็นต้น	-
6. ปัจจัยด้านกฎหมายและข้อบังคับ (Legal)	การดำเนินธุรกิจภายใต้กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับด้านพลังงานกฎหมาย การวิจัยและนวัตกรรม	-	ข้อจำกัดจากกฎระเบียบและนโยบายภาครัฐที่จำกัดความคล่องตัวในการทำธุรกิจปัจจุบันและขยายสู่ธุรกิจใหม่ๆ อาทิ การจัดซื้อจัดจ้าง การลงทุน เป็นต้น

2. แผนแม่บทการจัดการนวัตกรรมของ กฟภ. (พ.ศ. 2567 - 2571) และแผนปฏิบัติการประจำปี (พ.ศ. 2568) และการกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัด ที่ครอบคลุม output/outcome รวมทั้งกรอบเวลาและผู้รับผิดชอบ
- 2.1 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค ด้านการจัดการนวัตกรรม (IM SWOT)



หมายเหตุ : เชื่อมโยงกับ SWOT ขององค์กร

2.2 ความได้เปรียบและความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ด้านการจัดการนวัตกรรม (Strategic Advantage and Strategic Challenge : IMSA/IMSC)



ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ ด้านการจัดการนวัตกรรม (IM Strategic Advantage : IMSA)



IMSA1

มีการกำหนดทิศทางในการขับเคลื่อนองค์กรโดยใช้นวัตกรรม เพื่อต่อยอดด้วย Industry 5.0 Building 5.0 และ Electricity 5.0 และโอกาสทางธุรกิจใหม่จากการเปิดเสรีกิจการไฟฟ้า และการใช้พลังงานสีเขียว หรือ พลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy – RE) รวมถึงพลังงานทดแทน

SA
1,2

IMSA2

มีการบริหารจัดการนวัตกรรมตามแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐาน และมีทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการพัฒนานวัตกรรม รวมทั้งมีผลงานนวัตกรรมที่ได้รับการยอมรับสามารถดึงดูดพันธมิตรและผู้ร่วมลงทุนได้



IMSA3



มีโครงการด้านความคิดสร้างสรรค์และฐานข้อมูลลูกค้ารายย่อยสามารถนำมาสร้างนวัตกรรม เพื่อต่อยอดธุรกิจใกล้เคียงใหม่ๆ ได้ เช่น ธุรกิจ B2B (RE & EE) และ ธุรกิจ B2C ต่างๆ (EV charger, Solar rooftop)

SA
3

หมายเหตุ :  เชื่อมโยงกับ SA ขององค์กร



2.3 ความได้เปรียบและความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ด้านการจัดการนวัตกรรม (Strategic Advantage and Strategic Challenge: IMSA/IMSC) (ต่อ)



ความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ ด้านการจัดการนวัตกรรม (IM Strategic Challenge : IMSC)

IMSC1

การสร้างระบบนิเวศที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดนวัตกรรมที่สร้างผลลัพธ์ด้านธุรกิจ โดยการแสวงหาและใช้ประโยชน์จากเครือข่ายด้านวิจัยและนวัตกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งสร้างศักยภาพเพื่อดึงดูดพันธมิตรในการพัฒนานวัตกรรม



IMSC2

การใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลในการวิเคราะห์ (Data Analytic) เพื่อใช้ในการพัฒนานวัตกรรม และการนำการจัดการความรู้/องค์ความรู้มาใช้ในการสนับสนุนให้เกิดนวัตกรรมที่ตรงกับความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใต้อุตสาหกรรมและเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

SC
2,4,6



IMSC3

การกำหนดและบริหารพอร์ตนวัตกรรม และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลักดันนวัตกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กรอย่างต่อเนื่อง



IMSC4

วัฒนธรรมองค์กรและระบบแรงจูงใจเพื่อกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรมหรือดึงดูดบุคลากรที่มีศักยภาพ

SC
5



IMSC5

การพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพให้บุคลากรมีความรู้ทักษะให้สอดคล้องกับความต้องการพัฒนานวัตกรรมทั้งในปัจจุบันและอนาคต

SC
3

หมายเหตุ : SC เชื่อมโยงกับ SC ขององค์กร



2.3 วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ด้านการจัดการนวัตกรรม (IM Strategic Objectives : IMSO)

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ ด้านการจัดการนวัตกรรม (IM Strategic Objective : IMSO)

IMSO1

เพื่อยกระดับระบบบริหารจัดการ
นวัตกรรมให้สามารถสร้างโอกาส
ทางธุรกิจให้กับองค์กร



IMSO2



เพื่อพัฒนานวัตกรรมด้านพลังงานไฟฟ้า/
พลังงานทดแทนและธุรกิจเกี่ยวเนื่องให้
สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มและตอบสนอง
ความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า
และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างยั่งยืน

IMSO3

เพื่อพัฒนาทักษะบุคลากรและกลไกในการ
ขับเคลื่อนวัฒนธรรมด้านนวัตกรรมให้มี
ความเข้มแข็ง





2.4 วิสัยทัศน์และทิศทางยุทธศาสตร์ด้านการจัดการนวัตกรรม (Vision & Innovation's Strategic Roadmap)

● วิสัยทัศน์และทิศทางยุทธศาสตร์ด้านการจัดการนวัตกรรม (Vision & IM Strategic Roadmap)

วิสัยทัศน์ด้านนวัตกรรม

กฟภ. เป็นองค์กรนวัตกรรมชั้นนำด้านไฟฟ้าอัจฉริยะเพื่ออนาคตที่ยั่งยืน
"PEA is a leading innovative Utility for sustainable Energy"



**Digital and Green
Energy Innovation**



**Smart Energy
Innovation**



**Sustainable
Innovation
Organization**

2567 - 2569

เป็นองค์กรนวัตกรรม
ด้านดิจิทัลและพลังงานสะอาด

**การพัฒนากระบวนการนวัตกรรมองค์กร และพอร์ตโฟลิโอ
นวัตกรรม** ให้สามารถขับเคลื่อนองค์กรให้บรรลุเป้าหมาย
ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**การปลูกฝังค่านิยมและเสริมสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรม
และการพัฒนาความรู้ความสามารถ
ของบุคลากร** เพื่อกระตุ้นให้บุคลากรมีความคิดสร้างสรรค์
และนำไปสู่การพัฒนา/ต่อยอดนวัตกรรม และเผยแพร่ให้มี
การใช้ประโยชน์อย่างทั่วถึงทุกพื้นที่

การแสวงหาพันธมิตรทางธุรกิจ ที่จะนำไปสู่การร่วมมือ/
สนับสนุนในการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลและพลังงานสะอาด

2570 - 2571

เป็นองค์กรนวัตกรรม
ด้านระบบจัดการพลังงานอัจฉริยะ

การพัฒนานวัตกรรมระบบจัดการพลังงานอัจฉริยะ
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานทั้งในด้านกระบวนการ
และสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า

การร่วมมือหรือร่วมลงทุนกับพันธมิตรทางธุรกิจ
โดยใช้โอกาสทางธุรกิจมาพัฒนานวัตกรรมร่วมกัน
ทั้งในรูปแบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์/บริการ รูปแบบธุรกิจ
ใหม่ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการดำเนินธุรกิจ
และลดผลกระทบเชิงลบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

**การได้รับการยอมรับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายใน
และภายนอก** ในการเป็นองค์กรนวัตกรรมด้านพลังงานชั้นนำ
ในระดับภูมิภาค

2572 - 2580

เป็นองค์กรนวัตกรรม
ที่เติบโตอย่างยั่งยืน

**ผลลัพธ์ด้านนวัตกรรมสะท้อนถึงการสร้างมูลค่าเพิ่ม
ในเชิงพาณิชย์** (การเพิ่มรายได้ การลดค่าใช้จ่าย การเพิ่มกำไร)
และสร้างผลกระทบเชิงบวกทางสังคมและสิ่งแวดล้อม
ที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง การได้รับการยอมรับจากผู้มีส่วนได้
ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอก ในการเป็นองค์กรนวัตกรรม
ด้านพลังงานชั้นนำในระดับสากล

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Objective) / ยุทธศาสตร์ (Strategy)

OS

Goals

Strategies

S01

เพื่อยกระดับระบบบริหาร
จัดการนวัตกรรมให้สามารถ
สร้างโอกาสทางธุรกิจ
ให้กับองค์กร

- การแสวงหาพันธมิตรทางธุรกิจที่สนับสนุนระบบดิจิทัลและพลังงานสะอาด
- การพัฒนาต้นแบบ (Prototype) แบบจำลอง (Model) ของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ หรือรูปแบบธุรกิจใหม่ร่วมกับพันธมิตรทางธุรกิจ
- การพัฒนานวัตกรรมสำหรับธุรกิจที่ไม่ได้ถูกกำกับ (Non-Regulated Business)

SO2

เพื่อพัฒนาวัฒนธรรมด้านพลังงานไฟฟ้า/
พลังงานทดแทนและธุรกิจเกี่ยวเนื่อง
ให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มและตอบสนอง
ความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า
และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างยั่งยืน

- มูลค่าเพิ่มจากนวัตกรรมกระบวนการ (เช่น ระยะเวลาลดลง ใช้ทรัพยากรลดลงประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้น เป็นต้น)
- มูลค่าเพิ่มจากนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ และนวัตกรรมรูปแบบธุรกิจใหม่
- ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสียต่อนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ สังคม และสิ่งแวดล้อม
- ทรัพย์สินทางปัญญาถูกนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ สังคม และสิ่งแวดล้อม

S03

เพื่อพัฒนาทักษะบุคลากร
และกลไกในการขับเคลื่อน
วัฒนธรรมด้านนวัตกรรม
ให้มีความเข้มแข็ง

- การปลูกฝังค่านิยมและเสริมสร้างวัฒนธรรมวัดธรรม
- การพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะ ด้านนวัตกรรม ให้แก่นุคสาวกร
- การทบทวนโครงสร้างในการขับเคลื่อนนวัตกรรม

- S1** ยกระดับระบบบริหารจัดการนวัตกรรม
ในเชิงบูรณาการให้สามารถสร้างสร้างโอกาส
ทางธุรกิจให้กับองค์กร

- S2** ส่งเสริมการต่อยอดความคิดสร้างสรรค์
สู่การพัฒนานวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
ภายในองค์กร
- S3** พัฒนาและขยายผลนวัตกรรมด้านพลังงาน
ไฟฟ้า/พลังงานทดแทนและธุรกิจเกี่ยวเนื่อง
เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มได้อย่างต่อเนื่อง

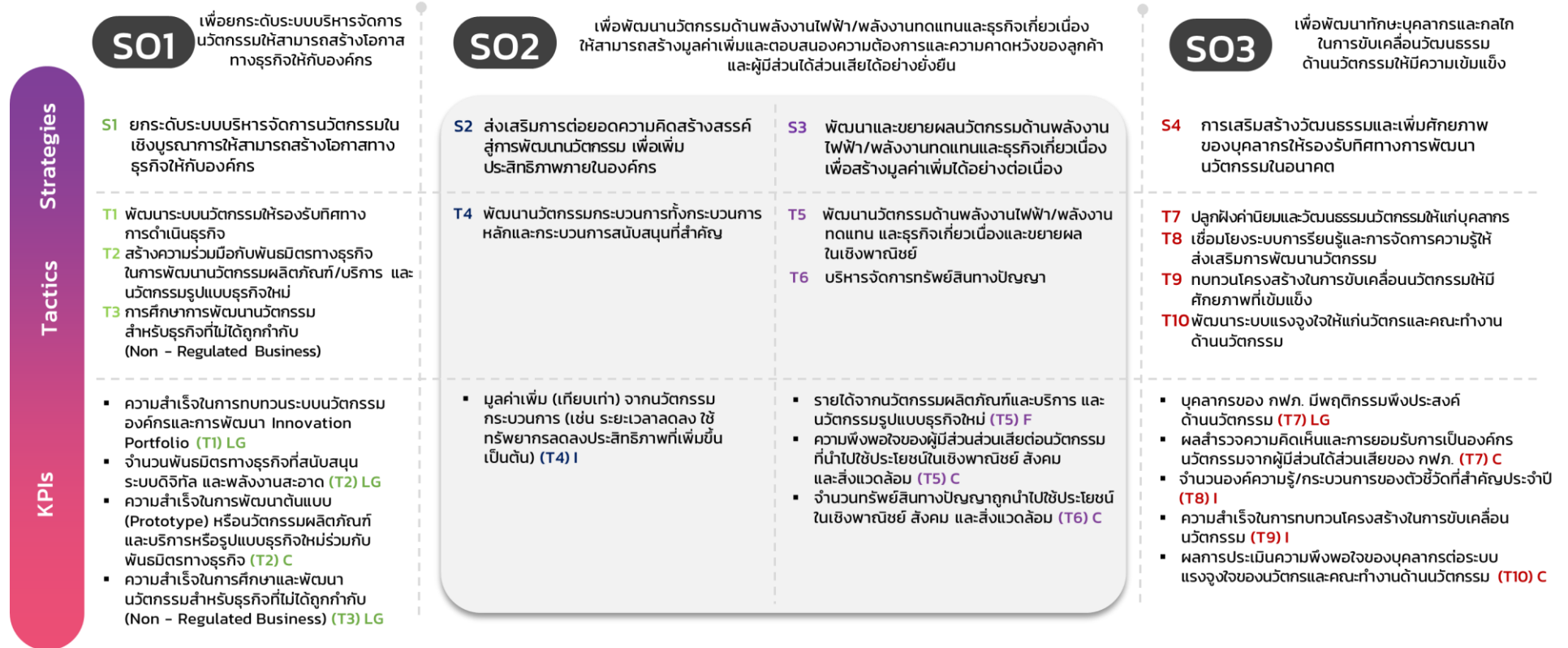
- S4** การเสริมสร้างวัฒนธรรมและเพิ่มศักยภาพ
ของบุคลากรให้รองรับทิศทางการพัฒนา
นวัตกรรมในอนาคต



2.6 ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และตัวชี้วัดกลยุทธ์ด้านการจัดการนวัตกรรม (พ.ศ. 2567 - 2571) (ทบทวนครั้งที่ 1 พ.ศ. 2568)

วิสัยทัศน์ด้านนวัตกรรม

กฟภ. เป็นองค์กรนวัตกรรมชั้นนำด้านไฟฟ้าอัจฉริยะเพื่ออนาคตที่ยั่งยืน
"PEA is a leading innovative Utility for sustainable Energy"



2.7 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการนวัตกรรม



ยุทธศาสตร์ด้านการจัดการนวัตกรรม กฟภ. พ.ศ. 2567 - 2571

Strategic Objectives	Strategies	Tactics	Action plan
SO1 เพื่อยกระดับระบบบริหารจัดการนวัตกรรมให้สามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจให้กับองค์กร	S1 ยกระดับระบบบริหารจัดการนวัตกรรมในเชิงบูรณาการให้สามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจให้กับองค์กร	T1 พัฒนาระบบนวัตกรรมให้รองรับทิศทางการดำเนินธุรกิจ T2 สร้างความร่วมมือกับพันธมิตรทางธุรกิจในการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์/บริการและนวัตกรรมรูปแบบธุรกิจใหม่ T3 การศึกษาการพัฒนานวัตกรรมสำหรับธุรกิจที่ไม่ได้ถูกกำกับ (Non - Regulated Business)	1. แผนการพัฒนาระบบนวัตกรรม 2. แผนการพัฒนาพอร์ตโฟลิโอนวัตกรรม 3. แผนการสร้างเครือข่ายด้านวิจัยและนวัตกรรมและต่อยอดความร่วมมือในการพัฒนานวัตกรรม 4. แผนการศึกษาการพัฒนานวัตกรรมสำหรับธุรกิจที่ไม่ได้ถูกกำกับ (Non - Regulated Business) 5. การวิเคราะห์หาความต้องการเชิงลึกของลูกค้า (Customer Insight) เพื่อการพัฒนานวัตกรรมมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด
SO2 เพื่อพัฒนานวัตกรรมด้านพลังงานไฟฟ้า/พลังงานทดแทนและธุรกิจเกี่ยวเนื่องให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มและตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างยั่งยืน	S2 ส่งเสริมการต่อยอดความคิดสร้างสรรค์สู่การพัฒนาวัตกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพภายในองค์กร S3 พัฒนาและขยายผลนวัตกรรมด้านพลังงานไฟฟ้า/พลังงานทดแทนและธุรกิจเกี่ยวเนื่อง เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มได้อย่างต่อเนื่อง	T4 พัฒนานวัตกรรมกระบวนการทั้งกระบวนการหลักและกระบวนการสนับสนุนที่สำคัญ T5 พัฒนานวัตกรรมด้านพลังงานไฟฟ้า/พลังงานทดแทน และธุรกิจเกี่ยวเนื่องและขยายผลในเชิงพาณิชย์ T6 บริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา	6. แผนพัฒนานวัตกรรมกระบวนการและการต่อยอดขยายผล 7. แผนพัฒนานวัตกรรมด้านพลังงานไฟฟ้า/พลังงานทดแทนและธุรกิจเกี่ยวเนื่องและขยายผลในเชิงพาณิชย์ 8. แผนการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา
SO3 เพื่อพัฒนาทักษะบุคลากรและกลไกในการขับเคลื่อนวัฒนธรรมด้านนวัตกรรมให้มีความเข้มแข็ง	S4 การเสริมสร้างวัฒนธรรมและเพิ่มศักยภาพของบุคลากรให้รองรับทิศทางการพัฒนานวัตกรรมในอนาคต	T7 ปลุกฝังค่านิยมและวัฒนธรรมนวัตกรรมให้แก่นุคลากร T8 เชื่อมโยงระบบการเรียนรู้และการจัดการความรู้ให้ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรม T9 ทบทวนโครงสร้างในการขับเคลื่อนนวัตกรรมให้มีศักยภาพที่เข้มแข็ง T10 พัฒนาระบบแรงจูงใจให้แก่นวัตกรรมและคณะทำงานด้านนวัตกรรม	9. แผนการปลุกฝังค่านิยมและวัฒนธรรมด้านนวัตกรรม 10. แผนการยกระดับขีดความสามารถบุคลากรด้านนวัตกรรม 11. แผนพัฒนาระบบการจัดการความรู้สู่การสร้างนวัตกรรม 12. แผนการทบทวนโครงสร้างในการขับเคลื่อนนวัตกรรม 13. แผนพัฒนาระบบแรงจูงใจให้แก่นวัตกรรมและคณะทำงานด้านนวัตกรรม

2.8 ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายของแผนแม่บทการบริหารจัดการนวัตกรรม (พ.ศ. 2567 - 2571) (ทบทวนครั้งที่ 1 พ.ศ. 2568)

กลยุทธ์	ตัวชี้วัดระดับกลยุทธ์	เป้าหมายรายปี			
		2568	2569	2570	2571
T1 พัฒนาระบบนวัตกรรมให้รองรับทิศทางการดำเนินธุรกิจ	ความสำเร็จในการทบทวนระบบนวัตกรรมองค์กรและการพัฒนา Innovation Portfolio	มีระบบจัดการนวัตกรรมองค์กร (ทบทวน/ปี2568) และ Innovation Portfolio ในการบริหารจัดการนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ	สัดส่วนของ Innovation Portfolio เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด	สัดส่วนของ Innovation Portfolio เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด	สัดส่วนของ Innovation Portfolio เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด
	การได้รับประกาศนียบัตร ISO 56002 / การรับรองมาตรฐาน ISO 56001	ได้รับประกาศนียบัตร ISO 56002	ได้รับประกาศนียบัตร ISO 56002 /ได้รับรองมาตรฐาน ISO 56001	ได้รับประกาศนียบัตร ISO 56002 /ได้รับรองมาตรฐาน ISO 56001	ได้รับประกาศนียบัตร ISO 56002 /ได้รับรองมาตรฐาน ISO 56001
T2 สร้างความร่วมมือกับพันธมิตรทางธุรกิจในการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์/บริการและนวัตกรรมรูปแบบธุรกิจใหม่	จำนวนเครือข่ายพันธมิตรในการพัฒนานวัตกรรม	ผลการวิเคราะห์เครือข่ายพันธมิตรที่มีศักยภาพในการพัฒนานวัตกรรม	1 เครือข่าย	3 เครือข่าย	5 เครือข่าย
	ความสำเร็จในการพัฒนาต้นแบบ (Prototype) หรือนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการหรือรูปแบบธุรกิจใหม่ร่วมกับพันธมิตรทางธุรกิจ	-	1 ชิ้นงาน/โครงการ	2 ชิ้นงาน/โครงการ	3 ชิ้นงาน/โครงการ



กลยุทธ์	ตัวชี้วัดระดับกลยุทธ์	เป้าหมายรายปี			
		2568	2569	2570	2571
T3 การศึกษาการพัฒนานวัตกรรมสำหรับธุรกิจที่ไม่ได้ถูกกำกับ (Non - Regulated Business)	ความสำเร็จในการศึกษาและพัฒนานวัตกรรมสำหรับธุรกิจที่ไม่ได้ถูกกำกับ (Non - Regulated Business)	มีการศึกษาเพื่อนำไปต่อยอดนวัตกรรมสำหรับธุรกิจที่ไม่ได้ถูกกำกับ (Non - Regulated Business)	จำนวนนวัตกรรมสำหรับธุรกิจที่ไม่ได้ถูกกำกับ (Non - Regulated Business) $\geq$ ปีที่ผ่านมา	จำนวนนวัตกรรมสำหรับธุรกิจที่ไม่ได้ถูกกำกับ (Non - Regulated Business) $\geq$ ปีที่ผ่านมา	จำนวนนวัตกรรมสำหรับธุรกิจที่ไม่ได้ถูกกำกับ (Non - Regulated Business) $\geq$ ปีที่ผ่านมา
T4 การพัฒนานวัตกรรมกระบวนการทั้งกระบวนการหลักและกระบวนการสนับสนุนที่สำคัญ	มูลค่าเพิ่ม (เทียบเท่า) จากนวัตกรรมที่มีการต่อยอดขยายผลในองค์กร (เช่น ระยะเวลาลดลง ใช้ทรัพยากรลดลง ประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้น เป็นต้น)	750 (มูลค่าเพิ่ม (เทียบเท่า) ที่ได้จากนวัตกรรม)	850 (มูลค่าเพิ่ม (เทียบเท่า) ที่ได้จากนวัตกรรม)	930 (มูลค่าเพิ่ม (เทียบเท่า) ที่ได้จากนวัตกรรม)	1,030 (มูลค่าเพิ่ม (เทียบเท่า) ที่ได้จากนวัตกรรม)
T5 การพัฒนานวัตกรรมด้านพลังงานไฟฟ้า/พลังงานทดแทนและธุรกิจเกี่ยวเนื่องและขยายผลในเชิงพาณิชย์	รายได้จากนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ และนวัตกรรมรูปแบบธุรกิจใหม่	232 ล้านบาท	268 ล้านบาท	299 ล้านบาท	334 ล้านบาท
	ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ สังคม และสิ่งแวดล้อม	มากกว่าหรือเท่ากับปีที่ผ่านมา	มากกว่าหรือเท่ากับปีที่ผ่านมา	มากกว่าหรือเท่ากับปีที่ผ่านมา	มากกว่าหรือเท่ากับปีที่ผ่านมา



กลยุทธ์	ตัวชี้วัดระดับกลยุทธ์	เป้าหมายรายปี			
		2568	2569	2570	2571
T6 บริหารจัดการ ทรัพยากรสินทางปัญญา	จำนวนผลงานนวัตกรรม ที่กลั่นกรองเพื่อเสนอ ขอความคุ้มครอง	ไม่น้อยกว่า 10 ผลงาน	ไม่น้อยกว่า 12 ผลงาน	ไม่น้อยกว่า 14 ผลงาน	ไม่น้อยกว่า 16 ผลงาน
	จำนวนทรัพยากรสินทางปัญญา ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ สังคม และสิ่งแวดล้อม	-	-	1 ชิ้นงาน/โครงการ	1 ชิ้นงาน/โครงการ
T7 ปลุกฝังค่านิยมและ วัฒนธรรมนวัตกรรม ให้แก่บุคลากร	บุคลากรของ กฟผ. มีพฤติกรรม พึงประสงค์ด้านนวัตกรรม	ร้อยละ 90 หรือมากกว่า ปีที่ผ่านมา	ร้อยละ 90 หรือมากกว่า ปีที่ผ่านมา	ร้อยละ 90 หรือมากกว่า ปีที่ผ่านมา	ร้อยละ 90 หรือมากกว่า ปีที่ผ่านมา
	ผลสำรวจความคิดเห็นและการ ยอมรับการเป็นองค์กรนวัตกรรม จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ กฟผ.*	≥ 4.21 คะแนน (ระดับมากที่สุด)	≥ 4.21 คะแนน (ระดับมากที่สุด)	≥ 4.21 คะแนน (ระดับ มากที่สุด)	≥ 4.21 คะแนน (ระดับมากที่สุด)
T8 เชื่อมโยงระบบ การเรียนรู้และ การจัดการความรู้ ให้ส่งเสริมการพัฒนา นวัตกรรม	จำนวนองค์ความรู้/กระบวนการ ของตัวชี้วัดที่สำคัญประจำปี ที่สามารถพัฒนาเป็นนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการ (องค์ความรู้)	7 หรือสูงขึ้น จากปีที่ผ่านมา	7 หรือสูงขึ้น จากปีที่ผ่านมา	7 หรือสูงขึ้น จากปีที่ผ่านมา	7 หรือสูงขึ้น จากปีที่ผ่านมา



กลยุทธ์	ตัวชี้วัดระดับกลยุทธ์	เป้าหมายรายปี			
		2568	2569	2570	2571
T9 ทบทวนโครงสร้าง ในการขับเคลื่อน นวัตกรรมให้มี ศักยภาพที่เข้มแข็ง	ความสำเร็จของการทบทวน โครงสร้างและอัตรากำลังในการ ขับเคลื่อนนวัตกรรมของ กฟภ.	ร้อยละ 100 (เป็นไปตามเป้าหมาย ที่กำหนด)	-	-	-
T10พัฒนาระบบ แรงจูงใจให้แก่ นวัตกรรมและ คณะทำงาน ด้านนวัตกรรม	ผลการประเมินความพึงพอใจของ บุคลากรต่อระบบแรงจูงใจของนวัตกรรม และคณะทำงานด้านนวัตกรรม	≥ 4.21 คะแนน (ระดับมากที่สุด)	≥ 4.21 คะแนน (ระดับมากที่สุด)	≥ 4.21 คะแนน (ระดับ มากที่สุด)	≥ 4.21 คะแนน (ระดับมากที่สุด)

3. หลักเกณฑ์การจัดสรรทรัพยากร และการจัดลำดับความสำคัญของแผนงานด้านการจัดการนวัตกรรม

การทบทวนและจัดทำหลักเกณฑ์การจัดสรรทรัพยากร การจัดลำดับความสำคัญของแผนงานด้านการจัดการนวัตกรรม เพื่อจัดสรรทรัพยากรทางการเงินและไม่ใช้การเงิน ให้กับแต่ละแผนงานอย่างเป็นระบบ ให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดสรรทรัพยากรขององค์กร รวมทั้งกำหนดแนวทางประเมินความเพียงพอของทรัพยากร เพื่อใช้ในการปรับปรุง การจัดสรรทรัพยากรระหว่างการดำเนินการและการทบทวนแผนการจัดการนวัตกรรม

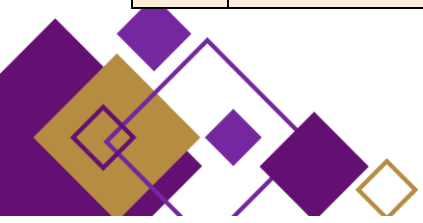
3.1 เกณฑ์การคัดเลือกแผนงาน/โครงการ เพื่อจัดสรรทรัพยากรตามแผนปฏิบัติการ

ลำดับ	หัวข้อ	น้ำหนัก	เกณฑ์การให้คะแนน		
			ระดับ 1	ระดับ 3	ระดับ 5
1	การตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ขององค์กร	20	ไม่สามารถแสดงความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	สามารถแสดงความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	สามารถแสดงความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ และ วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม กพภ.
2	การสนับสนุนตัวชี้วัด	20	ไม่สามารถแสดงความสอดคล้องกับตัวชี้วัดระดับสายงาน	สามารถแสดงความสอดคล้องกับตัวชี้วัดระดับสายงาน	สามารถแสดงความสอดคล้องกับตัวชี้วัดระดับองค์กร
3	ความชัดเจนของสมมติฐาน				
	3.1 การจัดสรรด้านการเงิน	15	ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ หรือไม่ได้ระบุชัดเจน	วิเคราะห์/คำนวณได้ แต่ยังขาดสมมติฐาน หรือข้อมูลสนับสนุนที่ชัดเจน	วิเคราะห์/คำนวณได้ โดยมีสมมติฐานหรือข้อมูลสนับสนุนที่ชัดเจน หรือมีทรัพยากรด้านการเงินเพียงพอ
	3.2 การจัดสรรด้านบุคลากร	15	ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ หรือไม่ได้ระบุชัดเจน	วิเคราะห์/คำนวณได้ แต่ยังขาดสมมติฐาน หรือข้อมูลสนับสนุนที่ชัดเจน	วิเคราะห์/คำนวณได้ โดยมีสมมติฐานหรือข้อมูลสนับสนุนที่ชัดเจน หรือมีทรัพยากรด้านบุคลากรเพียงพอ
	3.3 การจัดสรรด้าน IT	15	ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ หรือไม่ได้ระบุชัดเจน	วิเคราะห์/คำนวณได้ แต่ยังขาดสมมติฐาน หรือข้อมูลสนับสนุนที่ชัดเจน	วิเคราะห์/คำนวณได้ โดยมีสมมติฐานหรือข้อมูลสนับสนุนที่ชัดเจน หรือมีทรัพยากรด้านเทคโนโลยีเพียงพอ
4	การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ/แผนงาน	15	ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ หรือไม่ได้ระบุชัดเจน	วิเคราะห์/คำนวณได้ แต่ยังขาดสมมติฐาน หรือข้อมูลสนับสนุนที่ชัดเจน	วิเคราะห์/คำนวณได้ โดยมีสมมติฐานหรือข้อมูลสนับสนุนที่ชัดเจน
	น้ำหนักรวม	100			



3.2 การวิเคราะห์ Business Value – Effort เพื่อจัดลำดับความสำคัญแผนงานด้านการจัดการนวัตกรรม

ลำดับ	หัวข้อหลัก	เกณฑ์การให้คะแนน			น้ำหนัก (ร้อยละ)	
		ระดับ 1	ระดับ 3	ระดับ 5	Value	Effort
1	เหตุผลและความจำเป็นของโครงการ - Specific (เฉพาะเจาะจง) + Relevant (ความเกี่ยวข้อง)					
	1.1 การคำนึงถึงผลกระทบต่อองค์กร	สนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงาน - งานตามปกติของกระบวนการ ทำงานในปัจจุบัน (Routine)	สนับสนุนการดำเนินงานของสายงาน - เพื่อปรับปรุงกระบวนการ/คน/ ระบบงาน/เทคโนโลยีขององค์กร - เพื่อประชาสัมพันธ์และเพิ่ม ความเชื่อมั่นให้กับองค์กร - หรือการบูรณาการกับแผนงาน ของสายงานอื่น	สนับสนุนยุทธศาสตร์หลักขององค์กร - สนับสนุนวิสัยทัศน์ พันธกิจของ องค์กร	10	
	1.2 ผู้มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ	มีหน่วยงานผู้รับผิดชอบหลัก และผู้รับผิดชอบร่วมรวมกันเกินกว่า 3 หน่วยงานขึ้นไป	มีหน่วยงานผู้รับผิดชอบหลัก และผู้รับผิดชอบร่วมรวมกัน 2-3 หน่วยงาน	มีผู้รับผิดชอบหลักเพียงหน่วยงานเดียว (ไม่มีผู้รับผิดชอบร่วม)	6	
2	วัตถุประสงค์/ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ - Specific (เฉพาะเจาะจง)					
	2.1 ความสอดคล้องกับตัวชี้วัดขององค์กร (Corporate KPI - BSC)	ไม่มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด ขององค์กร (Corporate KPI - BSC)	มีความสอดคล้อง/รองรับตัวชี้วัด BSC อย่างน้อย 1 มิติ	มีความสอดคล้อง/รองรับตัวชี้วัด BSC ตั้งแต่ 2 มิติขึ้นไป	3	
	2.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ/ประโยชน์ ที่คาดว่าจะได้รับ	ไม่สามารถระบุผลประโยชน์ และต้นทุนได้ชัดเจนทั้งเชิงคุณภาพ และปริมาณ	มีการกำหนดวัตถุประสงค์/ประโยชน์ ที่คาดว่าจะได้รับเชิงคุณภาพเท่านั้น (ไม่มีการระบุตัวเงิน)	มีการกำหนดวัตถุประสงค์/ประโยชน์ ที่คาดว่าจะได้รับทั้งในเชิงคุณภาพ และปริมาณ (มีการระบุตัวเงินชัดเจน)	3	
	2.3 ผลตอบแทนทางการเงิน	ไม่มีการวิเคราะห์ผลตอบแทน ทางการเงินที่ชัดเจน	- โครงการสร้างผลตอบแทน โดยมี NPV เท่ากับ 0-10 ล้านบาท และมี Payback Period มากกว่า 3 ปี - โครงการที่สนับสนุนการดำเนินงาน ขององค์กร จึงไม่สร้างผลตอบแทนที่ เป็นตัวเงินให้กับองค์กร	- โครงการสร้างผลตอบแทน โดยมี NPV มากกว่า 10 ล้านบาท และมี Payback Period ภายใน 3 ปี	3	





ลำดับ	หัวข้อหลัก	เกณฑ์การให้คะแนน			น้ำหนัก (ร้อยละ)	
		ระดับ 1	ระดับ 3	ระดับ 5	Value	Effort
3	การวัดผลเป้าหมาย / ตัวชี้วัด - Measurable (วัดผลได้) + Time-frame (กรอบเวลา)					
	3.1 ตัวชี้วัดผลระหว่างกระบวนการ (ปริมาณและ/หรือคุณภาพ) (Leading Indicator)	- ไม่สามารถระบุตัวชี้วัดผลระหว่างกระบวนการ (ปริมาณและ/หรือคุณภาพ) (Leading Indicator) ได้	-	- มีการระบุตัวชี้วัดผลระหว่างกระบวนการ (ปริมาณและ/หรือคุณภาพ) (Leading Indicator)	5	
	3.2 ตัวชี้วัดประสิทธิผลการดำเนินงาน หรือ ผลประโยชน์ที่องค์กรได้รับจากแผนงาน/โครงการ (Lagging Indicator)	- ไม่สามารถระบุตัวชี้วัดประสิทธิผลการดำเนินงาน หรือผลประโยชน์ที่องค์กรได้รับจากแผนงาน/โครงการ (Lagging Indicator) ได้	-	- มีการระบุตัวชี้วัดประสิทธิผลการดำเนินงาน หรือผลประโยชน์ที่องค์กรได้รับจากแผนงาน/โครงการ (Lagging Indicator)	5	
4	ความต้องการทรัพยากรสำหรับโครงการ - Achievable (บรรลุผลได้)					
	4.1 ด้านการเงิน	มากกว่า 100 ล้านบาท	20 -100 ล้านบาท	น้อยกว่า 20 ล้านบาท		15
	4.2 ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	ต้องจัดซื้อ H/W และ S/W ใหม่ โดยมีงบประมาณมากกว่า 20 ล้านบาทขึ้นไป	ต้องจัดซื้อ H/W และ S/W ใหม่ โดยมีงบประมาณน้อยกว่า หรือเท่ากับ 20 ล้านบาท	สามารถใช้ H/W และ S/W ที่มีอยู่ หรือสามารถพัฒนาได้เอง		10
	4.3 ด้านทรัพยากรบุคคล	ต้องการบุคลากรเพิ่มเติม ตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป	ต้องการบุคลากรเพิ่มเติม 1-5 คน	สามารถใช้บุคลากรที่มีอยู่ในการดำเนินงานได้		10
	4.4 ด้านการฝึกอบรม	ต้องการงบประมาณด้านการฝึกอบรมมากกว่า 5 ล้านบาทขึ้นไป	ต้องการงบประมาณด้านการฝึกอบรมเกินกว่า 1 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 5 ล้านบาท	ต้องการงบประมาณด้านการฝึกอบรมไม่เกิน 1 ล้านบาท		10





ลำดับ	หัวข้อหลัก	เกณฑ์การให้คะแนน			น้ำหนัก (ร้อยละ)	
		ระดับ 1	ระดับ 3	ระดับ 5	Value	Effort
5	การประเมินระดับความเสี่ยง - Evaluate (ประเมิน) + Readjust (ปรับใหม่)					
	5.1 การประเมินระดับความเสี่ยงโดยระบุประเด็นความเสี่ยงและมิติความเสี่ยง (ที่มีความสอดคล้อง) และประเมินระดับความเสี่ยงของโครงการ/แผนงาน	มีการประเมินความเสี่ยงระดับโครงการ/แผนงาน และจัดทำแผนงานบริหารความเสี่ยง ในกรณีที่แผนงานบริหารความเสี่ยงยังไม่เพียงพอที่จะสามารถลดระดับความเสี่ยงมาอยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้	-	มีการประเมินความเสี่ยงระดับโครงการ/แผนงาน และจัดทำแผนงานบริหารความเสี่ยง และแผนงานบริหารความเสี่ยงเพียงพอที่จะสามารถลดระดับความเสี่ยงมาอยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้		10
	5.2 โอกาสในการเกิดความเสี่ยงของโครงการ/แผนงาน	โอกาสในการเกิดความเสี่ยงสูงมาก (L=5)	โอกาสในการเกิดความเสี่ยงปานกลาง-สูง (L=3-4)	โอกาสในการเกิดความเสี่ยงต่ำ-ต่ำมาก (L=1-2)		5
	5.3 ระดับผลกระทบของความเสี่ยงต่อองค์กร	ระดับผลกระทบของความเสี่ยงต่ำมาก (I=1)	ระดับผลกระทบของความเสี่ยงต่ำ-ปานกลาง (I=2-3)	ระดับผลกระทบของความเสี่ยงสูง-สูงมาก (I=4-5)	5	
	รวม				40	60





จากหลักเกณฑ์ข้างต้นสามารถจัดลำดับความสำคัญของแผนปฏิบัติการด้านการจัดการนวัตกรรม ดังนี้

ลำดับ	ชื่อย่อ	ชื่อแผนงาน	คะแนนประเมิน Effort (X)	คะแนนประเมิน Value (Y)	คะแนนถ่วงน้ำหนัก
1	IM_AP3	แผนการสร้างเครือข่ายด้านวิจัยและนวัตกรรมและต่อยอดความร่วมมือในการพัฒนานวัตกรรม	5.0000	4.3000	4.7200
2	IM-AP7	แผนพัฒนานวัตกรรมด้านพลังงานไฟฟ้า/พลังงานทดแทน หรือธุรกิจเกี่ยวเนื่องและขยายผลในเชิงพาณิชย์	5.0000	3.8500	4.7000
3	IM-AP4	แผนการศึกษาการพัฒนานวัตกรรมสำหรับธุรกิจที่ไม่ได้ถูกกำกับ (Non - Regulated Business)	5.0000	4.1000	4.6400
4	IM-AP1	แผนการพัฒนาระบบนวัตกรรม	5.0000	4.0000	4.6000
5	IM-AP2	แผนการพัฒนาพอร์ตโฟลิโอนวัตกรรม	5.0000	3.5000	4.4000
6	IM-AP5	แผนการวิเคราะห์หาความต้องการเชิงลึกของลูกค้า (Customer Insight) เพื่อการพัฒนานวัตกรรมมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด	4.8333	3.6000	4.3400
7	IM-AP8	แผนบริหารจัดการทรัพยากรสินทางปัญญา	4.8333	3.5000	4.3000
8	IM-AP11	แผนพัฒนาระดับการจัดการความรู้สู่การสร้างนวัตกรรม	5.0000	3.2000	4.2800
9	IM-AP13	แผนพัฒนาระบบแรงจูงใจให้แก่ผู้สร้างนวัตกรรมและคณะทำงานด้านนวัตกรรม	5.0000	3.2000	4.2800
10	IM-AP12	แผนการทบทวนโครงสร้างในการขับเคลื่อนนวัตกรรม	4.8333	3.2000	4.1800
11	IM-AP10	แผนการยกระดับขีดความสามารถบุคลากรด้านนวัตกรรม	4.1667	3.4500	3.8800
12	IM-AP6	แผนการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการและการต่อยอดขยายผล	3.6667	3.8500	3.7400
13	IM-AP9	แผนปลูกฝังค่านิยมและวัฒนธรรมด้านนวัตกรรม	3.8333	3.4500	3.6800



แผนปฏิบัติการตามแผนแม่บทด้านนวัตกรรมของ กฟภ. พ.ศ. 2567 - 2571
(ฉบับทบทวนครั้งที่ 1 พ.ศ. 2568)

ข้อแผนงาน/โครงการ: 1. แผนการพัฒนาระบบนวัตกรรม

1.1 การสนับสนุนต่อ: วิสัยทัศน์ ภารกิจ และค่านิยม

1.3 สอดคล้องยุทธศาสตร์ (Strategy): S1 การยกระดับระบบบริหารจัดการนวัตกรรมในเชิงบูรณาการให้สามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจให้กับองค์กรนวัตกรรม

1.4 สอดคล้องกลยุทธ์ (Tactic): T2 พัฒนาระบบนวัตกรรมให้รองรับทิศทางการดำเนินธุรกิจ

1.5 มีความสอดคล้องกับหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี: -

2.1 ผู้รับผิดชอบหลัก: ฝ่ายวิจัย นวัตกรรม และควบคุมคุณภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า (ผวน.)

2.2 ผู้รับผิดชอบรวม: -

สายงาน: -

3.1 เพื่อออกแบบระบบนวัตกรรมองค์กร (Innovation Ecosystem) ที่เหมาะสมและสอดคล้องตามระบบนิเวศนวัตกรรมของ กฟผ. เพื่อให้มั่นใจว่านวัตกรรมของ กฟผ. จะช่วยส่งเสริมและผลักดันให้ กฟผ. บรรลุเป้าหมายตามทิศทางที่กำหนด

ศึกษาและออกแบบระบบนวัตกรรมองค์กร (Innovation Ecosystem) และเตรียมความพร้อมในการดำเนินงานพัฒนานวัตกรรมอย่างเป็นระบบ เพื่อรองรับเทคโนโลยีที่การเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว รวมทั้งสามารถยกระดับการให้บริการให้ตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มลูกค้า และมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายขององค์กรที่กำหนดไว้

พื้นที่ดำเนินการ: สำนักงานใหญ่

ระยะเวลาดำเนินการ: 1 ปี

ระยะเวลาเริ่มต้น ปี: 2568

ระยะเวลาสิ้นสุด ปี: 2568

5. ขั้นตอนและแนวทางในการดำเนินงาน

แนวทางในการดำเนินงาน	ระยะเวลาการดำเนินงาน
1. วิเคราะห์ช่องว่างในการพัฒนาระบบ CIS เทียบกับแนวปฏิบัติที่ดี (Gap analysis) เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุง/พัฒนาการดำเนินงานภายใต้ระบบนวัตกรรมองค์กร และคำนึงถึงทิศทางการดำเนินธุรกิจและการดำเนินงานขององค์กรทั้งในปัจจุบันและในอนาคต โดยเชื่อมโยงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามระบบนิเวศธุรกิจวิเคราะห์ทิศทางการดำเนินธุรกิจและการดำเนินงานขององค์กรทั้งในปัจจุบันและในอนาคตและเชื่อมโยงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามระบบนิเวศธุรกิจ (Business Ecosystem)	2568
2. ทบทวน/ออกแบบ ระบบและกระบวนการจัดการนวัตกรรม ที่ครอบคลุมกระบวนการนำความคิดสร้างสรรค์ไปสู่การสร้างนวัตกรรมทั้งในรูปแบบนวัตกรรมแบบปิด (Closed Innovation) และนวัตกรรมแบบเปิด (Open Innovation) ที่ประกอบด้วย 1. บทบาทของผู้บริหาร (Leadership and Management) 2. การกำหนดยุทธศาสตร์ (Strategic Alignment) 3. ค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กร (Corporate Values and Culture) 4. องค์กรและบุคลากร (Corporate and People) 5. กระบวนการนวัตกรรม (Innovation Process) 6. การบริหารจัดการความรู้และการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล (Knowledge and Technology Management) 7. กลไกในการกำหนดเป้าหมาย กำกับ และติดตาม (Metric Mechanism) และทบทวนโครงสร้างผู้รับผิดชอบ โดยแสดงบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ ผู้บริหาร คณะทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการภายใต้องค์ประกอบ/กระบวนการ พร้อมระบุตัวชี้วัดที่ใช้วัดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงานในแต่ละองค์ประกอบอย่างครบถ้วน	2568
3. นำ CIS ไปเป็นปัจจัยนำเข้าในการจัดทำ/ทบทวนแผนยุทธศาสตร์ด้านนวัตกรรมทั้งระยะยาวและประจำปี	2568

แนวทางในการดำเนินงาน	ระยะเวลาการดำเนินงาน
4. นำเสนอระบบนวัตกรรมองค์กร (เบื้องต้น) และแผนยุทธศาสตร์ด้านนวัตกรรมทั้งระยะยาว และประจำปีต่อคณะกรรมการกำกับดูแลงานวิจัยฯ เพื่อพิจารณาและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ	2568
5. นำเสนอ (ร่าง) ระบบนวัตกรรมองค์กร และแผนยุทธศาสตร์ด้านนวัตกรรมทั้งระยะยาวและประจำปี เสนอคณะกรรมการ กฟภ. เพื่อให้ความเห็นชอบ/รับทราบ	2568
6. สื่อสาร ระบบนวัตกรรมองค์กร และแผนยุทธศาสตร์ด้านนวัตกรรมทั้งระยะยาวและประจำปี ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ	2568
7. ติดตามผลการดำเนินงานและปัญหา/อุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามแผนงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปใช้ในการทบทวน CIS ที่รอบถัดไป	2568

6. รายละเอียดของการดำเนินงานในปี 2568

กิจกรรม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			ผู้รับผิดชอบ	ความเสี่ยง
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
1. วิเคราะห์ช่องว่างในการพัฒนาระบบ CIS เทียบกับแนวปฏิบัติที่ดี (Gap analysis) เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุง/พัฒนา การดำเนินงานภายใต้ระบบนวัตกรรมองค์กร และคำนึงถึงทิศทางการดำเนินธุรกิจ และการดำเนินงานขององค์กรทั้งในปัจจุบัน และในอนาคต โดยเชื่อมโยงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามระบบนิเวศธุรกิจ													ผวน.	
2. ทบทวน/ออกแบบระบบและกระบวนการจัดการนวัตกรรม ที่ครอบคลุมกระบวนการนำความคิดสร้างสรรค์ไปสู่การสร้างนวัตกรรม ทั้งในรูปแบบนวัตกรรมแบบปิด (Closed Innovation) และนวัตกรรมแบบเปิด (Open Innovation) ที่ประกอบด้วย ■ บทบาทของผู้บริหาร (Leadership and Management) ■ การกำหนดยุทธศาสตร์ (Strategic Alignment) ■ ค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กร (Corporate Values and Culture)													ผวน.	

กิจกรรม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			ผู้รับผิดชอบ	ความเสี่ยง
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
■ องค์กรและบุคลากร (Corporate and People) ■ กระบวนการนวัตกรรม (Innovation Process) ■ การบริหารจัดการความรู้และการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล (Knowledge and Technology Management) ■ กลไกในการกำหนดเป้าหมาย กำกับและติดตาม (Metric Mechanism) และทบทวนโครงสร้างผู้รับผิดชอบ โดยแสดงบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการผู้บริหาร คณะทำงาน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการภายใต้องค์ประกอบ/กระบวนการ พร้อมระบุตัวชี้วัดที่ใช้วัดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงานในแต่ละองค์ประกอบอย่างครบถ้วน														
3. นำ CIS ไปเป็นปัจจัยนำเข้าในการจัดทำ/ทบทวนแผนยุทธศาสตร์ด้านนวัตกรรมทั้งระยะยาวและประจำปี													ผวน.	

กิจกรรม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			ผู้รับผิดชอบ	ความเสี่ยง
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
4.นำเสนอระบบนวัตกรรมองค์กร (เบื้องต้น) และแผนยุทธศาสตร์ด้านนวัตกรรม ทั้งระยะยาวและประจำปีต่อคณะกรรมการ กำกับดูแลงานวิจัยฯ เพื่อพิจารณาและปรับปรุง ตามข้อเสนอแนะ													ผวน.	
5.นำเสนอ (ร่าง) ระบบนวัตกรรมองค์กร และแผนยุทธศาสตร์ด้านนวัตกรรมทั้งระยะยาว และประจำปี เสนอคณะกรรมการ กฟผ. เพื่อให้ความเห็นชอบ/รับทราบ													ผวน.	
6.สื่อสาร ระบบนวัตกรรมองค์กร และแผนยุทธศาสตร์ด้านนวัตกรรม ทั้งระยะยาวและประจำปีให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง รับทราบ													ผวน.	บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ขาดความรู้ความเข้าใจ ในการดำเนินงาน ตามระบบนวัตกรรมองค์กร
7.ติดตามผลการดำเนินงานและปัญหา/อุปสรรค ต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน ตามแผนงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปใช้ ในการทบทวน CIS ที่รอบถัดไป													ผวน.	ขาดการติดตาม การดำเนินงานพัฒนา ของ ผวน. และหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จ ตามแผน

7. การวัดผลเป้าหมาย/ตัวชี้วัด

ประเภทตัวชี้วัด	ชื่อตัวชี้วัด (*ในมุมมองความเสี่ยงคือ Key Risk Indicator: KRI)	หน่วย วัด	Baseline ปี 2567	ค่าเป้าหมาย			
				ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
ตัวชี้วัดผลระหว่าง กระบวนการ (ปริมาณ และ/หรือคุณภาพ) (Leading Indicator)	ร้อยละความสำเร็จของการ ดำเนินงานตามแผนงาน	ร้อยละ	-	100	100	100	100
ตัวชี้วัดประสิทธิผลการ ดำเนินงาน หรือ ผลประโยชน์ที่องค์กรได้รับ จากแผนงาน/โครงการ (Lagging Indicator)	ความสำเร็จในการทบทวนระบบ นวัตกรรมองค์กรและการพัฒนา Innovation Portfolio	ระบบ จัดการ นวัตกรรม องค์กร	-	มีระบบจัดการ นวัตกรรมองค์กร (ทบทวน ปี /2568) และ Innovation Portfolio ในการบริหาร จัดการนวัตกรรม ที่มีประสิทธิภาพ	สัดส่วนของ Innovation Portfolio เป็นไปตาม เป้าหมาย ที่กำหนด	สัดส่วนของ Innovation Portfolio เป็นไปตาม เป้าหมาย ที่กำหนด	สัดส่วนของ Innovation Portfolio เป็นไปตาม เป้าหมาย ที่กำหนด

8. ประเมินระดับความเสี่ยง

8.1 การประเมินประสิทธิผลการควบคุมที่มีอยู่ของแผนงาน/โครงการ

(1) ประเภทของ ปัจจัยเสี่ยง S / O / F / C	(2) ประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่			ผลสรุป (เพียงพอ / ไม่เพียงพอ)	(3) ระดับความรุนแรงก่อนการบริหารความเสี่ยง		
	ด้านที่ 1 ผลการ ดำเนินงาน	ด้านที่ 2 กระบวนการ ควบคุม	ด้านที่ 3 การติดตาม		โอกาส (Likelihood: L)	ผลกระทบ (Impact: I)	ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ LxI)
O	2	2	2	เพียงพอ	2	2	4

8.2 การประเมินระดับความรุนแรงของโครงการ (กรณีประเมินประสิทธิผลของการควบคุม (ตาราง 8.1) ไม่เพียงพอ)

ประเด็นความเสี่ยงของโครงการ (สาเหตุตามที่ระบุในความเสี่ยง กิจกรรมของข้อ 6.)	แนวทางในการจัดการความเสี่ยง (Mitigation Plan)	ระดับความรุนแรงหลังการจัดการความเสี่ยง		
		โอกาส (Likelihood: L)	ผลกระทบ (Impact: I)	ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ LxI)
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

คำอธิบายข้อมูล

(1) ประเภทของปัจจัยเสี่ยง			
S	ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk)	O	ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operational Risk)
F	ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk)	C	ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Compliance Risk)

(2) ประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่				
ระดับการควบคุม		ด้านที่ 1 ผลการดำเนินงานเมื่อเทียบกับเป้าหมาย	ด้านที่ 2 กระบวนการควบคุม	ด้านที่ 3 การติดตาม
1	เบื้องต้น	ผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมายมาก (เทียบเท่า ระดับ 1)	ไม่มีมาตรฐานที่ชัดเจน	ไม่มีการติดตาม
2	ไม่เป็นทางการ	ผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 2)	มีการควบคุมเป็นมาตรฐานแต่ยังไม่นำมาออกมาใช้	มีการควบคุมแต่ไม่มีการติดตาม
3	เป็นระบบ	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 3)	มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละหน่วยงาน	มีการติดตามแต่ไม่มีการรายงานให้ผู้บริหารทราบ
4	บูรณาการ	ผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 4)	มีการกำหนดเป็นมาตรฐานขององค์กร	มีการติดตามและมีการรายงานให้ผู้บริหารทราบเป็นระยะ
5	ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	ผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมายมาก (เทียบเท่า ระดับ 5)	มีการกำหนดเป็นมาตรฐานขององค์กร และเทียบเคียงกับ Best Practice	มีการระบุระยะเวลาการติดตามและรายงานผลที่ชัดเจน

(2) ผลสรุป (เพียงพอ / ไม่เพียงพอ)	
- หากปัจจัยเสี่ยงที่ระบุได้เป็นเรื่องใหม่และยังไม่เคยดำเนินการมาก่อน ให้ประเมินคะแนนประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ เท่ากับ 1 คะแนน - ผลการประเมินประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ ด้านใดด้านหนึ่ง มีคะแนน 1 หรือ 2 คะแนน <u>ให้ถือว่าประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ไม่เพียงพอ</u> ให้นำปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการตามตาราง 8.2 - ผลการประเมินประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ ในทุกด้านมีคะแนนตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป แต่ผู้บริหารให้ความสำคัญ ให้นำปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการตามตาราง 8.2	

คำอธิบายข้อมูล

(3) ระดับความรุนแรงก่อนการบริหารความเสี่ยง				
โอกาส (Likelihood : L)			ผลกระทบ (Impact : I)	
ระดับ	ความหมาย	โอกาส/ความน่าจะเป็นทางสถิติ	ระดับ	ความหมาย
1	มีโอกาสเกิดขึ้นต่ำมาก	1 -20%	1	มีผลกระทบต่องค์กรต่ำมาก
2	มีโอกาสเกิดขึ้นต่ำ	21 - 40%	2	มีผลกระทบต่องค์กรต่ำ
3	มีโอกาสเกิดขึ้นปานกลาง	41 - 60%	3	มีผลกระทบต่องค์กรปานกลาง
4	มีโอกาสเกิดขึ้นสูง	61 - 80%	4	มีผลกระทบต่องค์กรสูง
5	มีโอกาสเกิดขึ้นสูงมาก	81 - 100%	5	มีผลกระทบต่องค์กรสูงมาก
- พิจารณาจากโอกาสที่โครงการจะไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย จากที่ได้ระบุไว้ข้อ 7. การวัดผลเป้าหมาย/ตัวชี้วัด			- พิจารณาจากผลกระทบต่องค์กรหากดำเนินการโครงการไม่สำเร็จ จากที่ได้ระบุไว้ข้อ 1. เหตุผลและความจำเป็น และข้อ 3. วัตถุประสงค์/ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	
ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ L x I)				
ระดับคะแนน 1-4			ผลกระทบต่ำ	
ระดับคะแนน มากกว่า 4 และ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 12			ผลกระทบปานกลาง	
ระดับคะแนนมากกว่า 12			ผลกระทบสูง	

9. ทรัพยากรของแผนงาน/โครงการ

9.1 ด้านการเงิน

งบประมาณ	ปี 2568 (ตามที่ได้รับอนุมัติ)	ปี 2568 (ที่ต้องการขอเพิ่ม)	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
งบลงทุน (ล้านบาท)	-	-	-	-	-
งบทำการ (ล้านบาท)	-	-	-	-	-
วงเงินรวม	-	-	-	-	-
รายละเอียดของงบประมาณ					
-				-	

9.2 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ความต้องการเพิ่มเติม	ปี 2568		ปี 2569		ปี 2570	
	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย
Software	-	-	-	-	-	-
Hardware	-	-	-	-	-	-
ความต้องการเพิ่มเติม	ปี 2571		หรืออื่นๆ โปรดระบุ			
	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	-			
Software	-	-				
Hardware	-	-				

9.3 ด้านทรัพยากรบุคคล

ความต้องการเพิ่มเติม (ระบุตำแหน่ง และจำนวน)			
ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
-	-	-	-
หรืออื่นๆ โปรดระบุ: -			

9.4 ด้านการฝึกอบรม

ปี 2568		ปี 2569		ปี 2570	
หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
ปี 2571		หรืออื่นๆ โปรดระบุ			
หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	-			
-	-				
-	-				

9.5 ด้านอื่นๆ (เช่น สถานที่ทำงาน รถยนต์ ฯลฯ) โปรดระบุ: -

รายละเอียดแผนปฏิบัติการตามแผนแม่บทด้านนวัตกรรม ปี 2567 - 2571 (ประจำปี 2568)

ชื่อแผนงาน/โครงการ: 2. แผนการพัฒนาพอร์ตโฟลิโอนวัตกรรม

1. เหตุผลและความจำเป็น

- 1.1 การสนับสนุนต่อ: วิสัยทัศน์ ภารกิจ และค่านิยม
- 1.2 รองรับวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Objective): SO1 เพื่อยกระดับระบบบริหารจัดการนวัตกรรมให้สามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจให้กับองค์กร
- 1.3 สอดคล้องยุทธศาสตร์ (Strategy): S1 การยกระดับระบบบริหารจัดการนวัตกรรมในเชิงบูรณาการให้สามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจให้กับองค์กรนวัตกรรม
- 1.4 สอดคล้องกลยุทธ์ (Tactic): T2 พัฒนาระบบนวัตกรรมให้รองรับทิศทางการดำเนินธุรกิจ
- 1.5 มีความสอดคล้องกับหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี: -

2. ผู้รับผิดชอบ

- 2.1 ผู้รับผิดชอบหลัก: ฝ่ายวิจัย นวัตกรรม และควบคุมคุณภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า (ผวน.) สายงาน: วางแผนและวิศวกรรม (วว.)
- 2.2 ผู้รับผิดชอบร่วม: - สายงาน: -

3. วัตถุประสงค์/ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 3.1 เพื่อให้ กฟผ. วางแผนการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์/บริการ และต่อยอดนวัตกรรมรูปแบบธุรกิจใหม่ที่สอดคล้องกับทิศทางขององค์กร และมีระบบนิเวศด้านนวัตกรรมที่สมบูรณ์
- 3.2 เพื่อให้ กฟผ. บริหารจัดการภาพรวมของโครงการนวัตกรรมขององค์กรทั้งระยะสั้นและระยะยาว เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจและบริหารจัดการนวัตกรรมองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. รายละเอียด

การจัดทำแผนการพัฒนาพอร์ตโฟลิโอนวัตกรรม เพื่อวางแผนในการดำเนินงานด้านนวัตกรรมให้ตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ ทิศทาง นโยบาย และสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ในการยกระดับระบบบริหารจัดการนวัตกรรมให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร และแผนแม่บทด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

พื้นที่ดำเนินการ: สำนักงานใหญ่

ระยะเวลาดำเนินการ: 4 ปี

ระยะเวลาเริ่มต้น ปี: 2568

ระยะเวลาสิ้นสุด ปี: 2571

5. ขั้นตอนและแนวทางในการดำเนินงาน

แนวทางในการดำเนินงาน	ระยะเวลาการดำเนินงาน
การพัฒนาพอร์ตโฟลิโอนวัตกรรม (Innovation Portfolio) ให้รองรับทิศทางองค์กร	
1. วิเคราะห์และกำหนดสัดส่วนของ Innovation Portfolio ที่เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ขององค์กร และกำหนดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกโครงการเข้าสู่ Innovation Portfolio และนำเสนอผู้บริหารให้ความเห็นชอบ	2568 - 2571
2. สื่อสารพอร์ตโฟลิโอวัตกรรม (Innovation Portfolio) และหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกโครงการเข้าสู่ Innovation Portfolio	2568 - 2571
3. รวบรวมข้อมูลโครงการนวัตกรรมที่มีอยู่และระบุโครงการพัฒนานวัตกรรมทั้งหมดลงสู่ Innovation Portfolio	2568 - 2571
4. ดำเนินการตามแผนพัฒนานวัตกรรม เพื่อผลักดันให้มีสัดส่วนของ Innovation Portfolio เป็นไปตามเป้าหมาย	2568 - 2571
5. ติดตามและประเมินผล เพื่อนำมาปรับปรุง/ทบทวนทุกปีอย่างต่อเนื่อง	2568 - 2571
พัฒนาระบบการบริหารจัดการพอร์ตโฟลิโอวัตกรรม (Innovation Portfolio Management)	
1. พัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลตามความต้องการ (Requirements) ที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์ และสำรวจความจำเป็นสำหรับการพัฒนาพอร์ตโฟลิโอวัตกรรมเพื่อสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม	2568 - 2571
2. ทดสอบระบบก่อนใช้งานจริง (UAT) พร้อมปรับแก้ระบบตามข้อผิดพลาดที่ได้จากการทดสอบระบบ (UAT)	2568 - 2571
3. เก็บและรวบรวมข้อมูล เช่น Feedback, Complaint, Satisfaction เป็นต้น จากการใช้ระบบ และปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปปรับปรุงระบบพอร์ตโฟลิโอวัตกรรม	2568 - 2571
4. จัดทำคู่มือและสื่อสารการใช้งานระบบพอร์ตโฟลิโอวัตกรรมให้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องได้นำไปปฏิบัติ พร้อมทั้งเริ่มใช้ระบบจริงทั่วทั้งองค์กร	2568 - 2571
5. สำรวจความพึงพอใจของการใช้ระบบพอร์ตโฟลิโอวัตกรรมที่สนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม	2568 - 2571
6. ติดตามและประเมินผล เพื่อนำมาปรับปรุง/ทบทวนทุกปีอย่างต่อเนื่อง	2568 - 2571

6. รายละเอียดของการดำเนินงานในปี 2568

กิจกรรม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			ผู้รับผิดชอบ	ความเสี่ยง
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
การพัฒนาพอร์ตโฟลิโอนวัตกรรม (Innovation Portfolio) ให้รองรับทิศทางการองค์กร														
1. วิเคราะห์และกำหนดสัดส่วนของ Innovation Portfolio ที่เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ขององค์กร และกำหนดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกโครงการเข้าสู่ Innovation Portfolio และนำเสนอผู้บริหารให้ความเห็นชอบ													ผวน.	
2. สื่อสารพอร์ตโฟลิโอวัตกรรม (Innovation Portfolio) และหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกโครงการเข้าสู่ Innovation Portfolio													ผวน.	บุคลากร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ขาดความรู้เข้าใจ ในวัตถุประสงค์ของระบบระบบพอร์ตโฟลิโอวัตกรรม จึงทำให้ไม่สามารถให้ข้อมูลปัจจัยนำเข้าเพื่อพัฒนาระบบที่ชัดเจน
3. รวบรวมข้อมูลโครงการนวัตกรรมที่มีอยู่ และระบุโครงการพัฒนานวัตกรรมทั้งหมดลงสู่ Innovation Portfolio													ผวน.	

กิจกรรม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			ผู้รับผิดชอบ	ความเสี่ยง
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
4. ดำเนินการตามแผนพัฒนานวัตกรรม เพื่อผลักดันให้มีสัดส่วนของ Innovation Portfolio เป็นไปตามเป้าหมาย													ผวน.	
5. ติดตามและประเมินผล เพื่อนำมาปรับปรุง/ ทบทวนทุกปีอย่างต่อเนื่อง													ผวน.	
การพัฒนาระบบการบริหารจัดการพอร์ตโฟลิโอ นวัตกรรม (Innovation Portfolio Management)														
1. พัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล ตามความต้องการ (Requirements) ที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์และสำรวจ ความจำเป็นสำหรับการพัฒนาพอร์ตโฟลิโอ นวัตกรรม เพื่อสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม													ผวน.	เกิดความล่าช้า ในการพัฒนาระบบ เนื่องจากขาดความเข้าใจ รายละเอียดความต้องการ ระหว่างผู้พัฒนา และหน่วยงานที่ให้ข้อมูล
2. ทดสอบระบบก่อนใช้งานจริง (UAT) พร้อมปรับแก้ระบบตามข้อผิดพลาด ที่ได้จากการทดสอบระบบ (UAT)													ผวน.	
3. เก็บและรวบรวมข้อมูล เช่น Feedback, Complaint, Satisfaction เป็นต้น จากการใช้ระบบและปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปปรับปรุงพอร์ตโฟลิโอ นวัตกรรม													ผวน.	

กิจกรรม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			ผู้รับผิดชอบ	ความเสี่ยง
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
4. จัดทำคู่มือและสื่อสารการใช้งานระบบ พอร์ตโฟลิโอนวัตกรรมให้แก่บุคลากร ที่เกี่ยวข้องได้นำไปปฏิบัติ พร้อมทั้งเริ่มใช้ ระบบจริงทั่วทั้งองค์กร													ผวน.	
5. สำนัวจความพึงพอใจของการใช้พอร์ตโฟลิโอ นวัตกรรมที่สนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม													ผวน.	
6. ติดตามและประเมินผล เพื่อนำมาปรับปรุง/ ทบทวนทุกปีอย่างต่อเนื่อง													ผวน.	

7. การวัดผลเป้าหมาย/ตัวชี้วัด

ประเภทตัวชี้วัด	ชื่อตัวชี้วัด (*ในมุมมองความเสี่ยงคือ Key Risk Indicator: KRI)	หน่วย วัด	Baseline ปี 2567	ค่าเป้าหมาย			
				ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
ตัวชี้วัดผลระหว่าง กระบวนการ (ปริมาณ และ/หรือคุณภาพ) (Leading Indicator)	ร้อยละความสำเร็จ ของการดำเนินงานตามแผนงาน	ร้อยละ	-	100	100	100	100
ตัวชี้วัดประสิทธิผลการ ดำเนินงาน หรือ ผลประโยชน์ที่องค์กรได้รับ จากแผนงาน/โครงการ (Lagging Indicator)	ความสำเร็จในการทบทวนระบบ นวัตกรรมองค์กรและการพัฒนา Innovation Portfolio	ระบบ จัดการ นวัตกรรม องค์กร	-	มีระบบจัดการ นวัตกรรมองค์กร (ทบทวน ปี /2568) และ Innovation Portfolio ในการบริหาร จัดการนวัตกรรม ที่มีประสิทธิภาพ	สัดส่วนของ Innovation Portfolio เป็นไปตาม เป้าหมาย ที่กำหนด	สัดส่วนของ Innovation Portfolio เป็นไปตาม เป้าหมาย ที่กำหนด	สัดส่วนของ Innovation Portfolio เป็นไปตาม เป้าหมาย ที่กำหนด

8. ประเมินระดับความเสี่ยง

8.1 การประเมินประสิทธิผลการควบคุมที่มีอยู่ของแผนงาน/โครงการ

(1) ประเภทของ ปัจจัยเสี่ยง S / O / F / C	(2) ประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่			ผลสรุป (เพียงพอ / ไม่เพียงพอ)	(3) ระดับความรุนแรงก่อนการบริหารความเสี่ยง		
	ด้านที่ 1 ผลการ ดำเนินงาน	ด้านที่ 2 กระบวนการ ควบคุม	ด้านที่ 3 การติดตาม		โอกาส (Likelihood: L)	ผลกระทบ (Impact: I)	ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ LxI)
S	2	2	2	เพียงพอ	2	2	4

8.2 การประเมินระดับความรุนแรงของโครงการ (กรณีประเมินประสิทธิผลของการควบคุม (ตาราง 8.1) ไม่เพียงพอ)

ประเด็นความเสี่ยงของโครงการ (สาเหตุตามที่ระบุในความเสี่ยง กิจกรรมของข้อ 6.)	แนวทางในการจัดการความเสี่ยง (Mitigation Plan)	ระดับความรุนแรงหลังการจัดการความเสี่ยง		
		โอกาส (Likelihood: L)	ผลกระทบ (Impact: I)	ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ LxI)
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

คำอธิบายข้อมูล

(1) ประเภทของปัจจัยเสี่ยง			
S	ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk)	O	ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operational Risk)
F	ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk)	C	ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Compliance Risk)

(2) ประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่				
ระดับการควบคุม		ด้านที่ 1 ผลการดำเนินงานเมื่อเทียบกับเป้าหมาย	ด้านที่ 2 กระบวนการควบคุม	ด้านที่ 3 การติดตาม
1	เบื้องต้น	ผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมายมาก (เทียบเท่า ระดับ 1)	ไม่มีมาตรฐานที่ชัดเจน	ไม่มีการติดตาม
2	ไม่เป็นทางการ	ผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 2)	มีการควบคุมเป็นมาตรฐานแต่ยังไม่นำมาออกมาใช้	มีการควบคุมแต่ไม่มีการติดตาม
3	เป็นระบบ	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 3)	มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละหน่วยงาน	มีการติดตามแต่ไม่มีการรายงานให้ผู้บริหารทราบ
4	บูรณาการ	ผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 4)	มีการกำหนดเป็นมาตรฐานขององค์กร	มีการติดตามและมีการรายงานให้ผู้บริหารทราบเป็นระยะ
5	ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	ผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมายมาก (เทียบเท่า ระดับ 5)	มีการกำหนดเป็นมาตรฐานขององค์กร และเทียบเคียงกับ Best Practice	มีการระบุระยะเวลาการติดตามและรายงานผลที่ชัดเจน

(2) ผลสรุป (เพียงพอ / ไม่เพียงพอ)	
- หากปัจจัยเสี่ยงที่ระบุได้เป็นเรื่องใหม่และยังไม่เคยดำเนินการมาก่อน ให้ประเมินคะแนนประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ เท่ากับ 1 คะแนน - ผลการประเมินประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ ด้านใดด้านหนึ่ง มีคะแนน 1 หรือ 2 คะแนน <u>ให้ถือว่าประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ไม่เพียงพอ</u> ให้นำปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการตามตาราง 8.2 - ผลการประเมินประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ ในทุกด้านมีคะแนนตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป แต่ผู้บริหารให้ความสำคัญ ให้นำปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการตามตาราง 8.2	

คำอธิบายข้อมูล

(3) ระดับความรุนแรงก่อนการบริหารความเสี่ยง				
โอกาส (Likelihood : L)			ผลกระทบ (Impact : I)	
ระดับ	ความหมาย	โอกาส/ความน่าจะเป็นทางสถิติ	ระดับ	ความหมาย
1	มีโอกาสเกิดขึ้นต่ำมาก	1 -20%	1	มีผลกระทบต่องค์กรต่ำมาก
2	มีโอกาสเกิดขึ้นต่ำ	21 - 40%	2	มีผลกระทบต่องค์กรต่ำ
3	มีโอกาสเกิดขึ้นปานกลาง	41 - 60%	3	มีผลกระทบต่องค์กรปานกลาง
4	มีโอกาสเกิดขึ้นสูง	61 - 80%	4	มีผลกระทบต่องค์กรสูง
5	มีโอกาสเกิดขึ้นสูงมาก	81 - 100%	5	มีผลกระทบต่องค์กรสูงมาก
- พิจารณาจากโอกาสที่โครงการจะไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย จากที่ได้ระบุไว้ข้อ 7. การวัดผลเป้าหมาย/ตัวชี้วัด			- พิจารณาจากผลกระทบต่องค์กรหากดำเนินการโครงการไม่สำเร็จ จากที่ได้ระบุไว้ข้อ 1. เหตุผลและความจำเป็น และข้อ 3. วัตถุประสงค์/ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	
ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ L x I)				
ระดับคะแนน 1-4			ผลกระทบต่ำ	
ระดับคะแนน มากกว่า 4 และ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 12			ผลกระทบปานกลาง	
ระดับคะแนนมากกว่า 12			ผลกระทบสูง	

9. ทรัพยากรของแผนงาน/โครงการ

9.1 ด้านการเงิน

งบประมาณ	ปี 2568 (ตามที่ได้รับอนุมัติ)	ปี 2568 (ที่ต้องการขอเพิ่ม)	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
งบลงทุน (ล้านบาท)	-	-	-	-	-
งบทำการ (ล้านบาท)	3.5 ล้านบาท	-	-	-	-
วงเงินรวม	3.5 ล้านบาท	-	-	-	-
รายละเอียดของงบประมาณ					
การจ้างที่ปรึกษาพัฒนาระบบพอร์ตนวัตกรรมองค์กร (Innovation portfolio)				3.5 ล้านบาท	

9.2 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ความต้องการเพิ่มเติม	ปี 2568		ปี 2569		ปี 2570	
	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย
Software	พอร์ตนวัตกรรม 1 ระบบ	3.5 ล้านบาท	-	-	-	-
Hardware	-	-	-	-	-	-
ความต้องการเพิ่มเติม	ปี 2571		หรืออื่นๆ โปรดระบุ			
	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	-			
Software	-	-				
Hardware	-	-				

9.3 ด้านทรัพยากรบุคคล

ความต้องการเพิ่มเติม (ระบุตำแหน่ง และจำนวน)			
ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
-	-	-	-
หรืออื่นๆ โปรดระบุ: -			

9.4 ด้านการฝึกอบรม

ปี 2568		ปี 2569		ปี 2570	
หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
ปี 2571		หรืออื่นๆ โปรดระบุ			
หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	-			
-	-				
-	-				

9.5 ด้านอื่นๆ (เช่น สถานที่ทำงาน รถยนต์ ฯลฯ) โปรดระบุ: -

รายละเอียดแผนปฏิบัติการตามแผนแม่บทด้านนวัตกรรม ปี 2567 - 2571 (ประจำปี 2568)

ชื่อแผนงาน/โครงการ: 3. แผนการสร้างเครือข่ายด้านวิจัยและนวัตกรรมและต่อยอดความร่วมมือในการพัฒนานวัตกรรม

1. เหตุผลและความจำเป็น

- 1.1 การสนับสนุนต่อ: วิสัยทัศน์ ภารกิจ และค่านิยม
- 1.2 รองรับวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Objective): SO1 เพื่อยกระดับระบบบริหารจัดการนวัตกรรมให้สามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจให้กับองค์กร
- 1.3 สอดคล้องยุทธศาสตร์ (Strategy): S1 การยกระดับระบบบริหารจัดการนวัตกรรมในเชิงบูรณาการให้สามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจให้กับองค์กรนวัตกรรม
- 1.4 สอดคล้องกลยุทธ์ (Tactic): T2 สร้างความร่วมมือกับพันธมิตรทางธุรกิจในการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์/บริการ และนวัตกรรมรูปแบบธุรกิจใหม่
- 1.5 มีความสอดคล้องกับหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี:

2. ผู้รับผิดชอบ

- | | |
|---|---------------------------------|
| 2.1 ผู้รับผิดชอบหลัก: ฝ่ายวิจัย นวัตกรรม และควบคุมคุณภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า (ฟวน.) | สายงาน: วางแผนและวิศวกรรม (วว.) |
| 2.2 ผู้รับผิดชอบร่วม: - | สายงาน: - |

3. วัตถุประสงค์/ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 3.1 เพื่อให้ กฟผ. มีเครือข่ายในการพัฒนานวัตกรรมที่สนับสนุนระบบดิจิทัล และพลังงานสะอาด
- 3.2 เพื่อให้ กฟผ. มีความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมให้เป็นอย่างรวดเร็ว

4. รายละเอียด

ศึกษาและวิเคราะห์บริบท ทิศทาง แนวโน้มการใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการดำเนินธุรกิจ และวิเคราะห์ช่องว่างของศักยภาพในการพัฒนานวัตกรรมของ กฟผ. เพื่อนำไปใช้ในการแสวงหาพันธมิตร/เครือข่ายความร่วมมือในการส่งเสริมศักยภาพในการพัฒนานวัตกรรมด้านต่างๆ

พื้นที่ดำเนินการ: สำนักงานใหญ่ ระยะเวลาดำเนินการ: 4 ปี ระยะเวลาเริ่มต้น ปี: 2568 ระยะเวลาสิ้นสุด ปี: 2571

5. ขั้นตอนและแนวทางในการดำเนินงาน

แนวทางในการดำเนินงาน	ระยะเวลาการดำเนินงาน
1. ศึกษาและวิเคราะห์บริบท ทิศทาง แนวโน้มการใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการดำเนินธุรกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงไป	2568 - 2571
2. วิเคราะห์ช่องว่างของศักยภาพในการพัฒนานวัตกรรมของ กฟภ. เพื่อนำไปใช้ในการแสวงหาพันธมิตร/เครือข่ายความร่วมมือในการส่งเสริมศักยภาพในการพัฒนานวัตกรรมด้านต่างๆ ของ กฟภ.	2568 - 2571
3. สรุปรายงานผลการศึกษาและรายชื่อพันธมิตร/เครือข่ายที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนานวัตกรรมของ กฟภ.	2568 - 2571
4. นำเสนอรายงานผลการศึกษาและรายชื่อพันธมิตร/เครือข่ายที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนานวัตกรรมของ กฟภ. ต่อผู้บริหารเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ	2568 - 2571
5. ติดตามและประเมินผลเพื่อนำมาปรับปรุง/ทบทวนกระบวนการ/แผนงานทุกปี	2568 - 2571

6. รายละเอียดของการดำเนินงานในปี 2568

กิจกรรม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			ผู้รับผิดชอบ	ความเสี่ยง
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
1. ศึกษาและวิเคราะห์บริบท ทิศทาง แนวโน้ม การใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในการดำเนินธุรกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงไป													ผวน.	
2. วิเคราะห์ช่องว่างของศักยภาพในการพัฒนา นวัตกรรมของ กฟภ. เพื่อนำไปใช้ในการ แสวงหาพันธมิตร/เครือข่ายความร่วมมือ ในการส่งเสริมศักยภาพในการพัฒนา นวัตกรรมด้านต่างๆ ของ กฟภ.													ผวน.	
3. สรุปรายงานผลการศึกษาและรายชื่อพันธมิตร/ เครือข่ายที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนา นวัตกรรมของ กฟภ.													ผวน.	ไม่สามารถหารายชื่อ พันธมิตร/เครือข่าย ที่สอดคล้องกับทิศทางการ พัฒนานวัตกรรม ของ กฟภ.
4. นำเสนอรายงานผลการศึกษาและรายชื่อ พันธมิตร/เครือข่ายที่สอดคล้องกับทิศทางการ พัฒนานวัตกรรมของ กฟภ. ต่อผู้บริหาร เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ													ผวน.	
5. ติดตามและประเมินผลเพื่อนำมาปรับปรุง/ ทบทวนกระบวนการ/แผนงานทุกปี													ผวน.	

7. การวัดผลเป้าหมาย/ตัวชี้วัด

ประเภทตัวชี้วัด	ชื่อตัวชี้วัด (*ในมุมมองความเสี่ยงคือ Key Risk Indicator: KRI)	หน่วย วัด	Baseline ปี 2567	ค่าเป้าหมาย			
				ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
ตัวชี้วัดผลระหว่าง กระบวนการ (ปริมาณ และ/หรือคุณภาพ) (Leading Indicator)	ร้อยละความสำเร็จของการ ดำเนินงานตามแผนงาน	ร้อยละ	-	100	100	100	100
ตัวชี้วัดประสิทธิผลการ ดำเนินงาน หรือ ผลประโยชน์ที่องค์กรได้รับ จากแผนงาน/โครงการ (Lagging Indicator)	จำนวนเครือข่ายพันธมิตร ในการพัฒนานวัตกรรม	จำนวน	-	ผลการวิเคราะห์ เครือข่าย พันธมิตร ที่มีศักยภาพ ในการพัฒนา นวัตกรรม	1 เครือข่าย	3 เครือข่าย	5 เครือข่าย

8. ประเมินระดับความเสี่ยง

8.1 การประเมินประสิทธิผลการควบคุมที่มีอยู่ของแผนงาน/โครงการ

(1) ประเภทของ ปัจจัยเสี่ยง S / O / F / C	(2) ประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่			ผลสรุป (เพียงพอ / ไม่เพียงพอ)	(3) ระดับความรุนแรงก่อนการบริหารความเสี่ยง		
	ด้านที่ 1 ผลการ ดำเนินงาน	ด้านที่ 2 กระบวนการ ควบคุม	ด้านที่ 3 การติดตาม		โอกาส (Likelihood: L)	ผลกระทบ (Impact: I)	ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ LxI)
S	3	3	3	เพียงพอ	1	3	3

8.2 การประเมินระดับความรุนแรงของโครงการ (กรณีประเมินประสิทธิผลของการควบคุม (ตาราง 8.1) ไม่เพียงพอ)

ประเด็นความเสี่ยงของโครงการ (สาเหตุตามที่ระบุในความเสี่ยง กิจกรรมของข้อ 6.)	แนวทางในการจัดการความเสี่ยง (Mitigation Plan)	ระดับความรุนแรงหลังการจัดการความเสี่ยง		
		โอกาส (Likelihood: L)	ผลกระทบ (Impact: I)	ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ LxI)
-	-	-	-	-

คำอธิบายข้อมูล

(1) ประเภทของปัจจัยเสี่ยง			
S	ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk)	O	ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operational Risk)
F	ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk)	C	ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Compliance Risk)

(2) ประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่				
ระดับการควบคุม		ด้านที่ 1 ผลการดำเนินงาน เมื่อเทียบกับเป้าหมาย	ด้านที่ 2 กระบวนการควบคุม	ด้านที่ 3 การติดตาม
1	เบื้องต้น	ผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมายมาก (เทียบเท่า ระดับ 1)	ไม่มีมาตรฐานที่ชัดเจน	ไม่มีการติดตาม
2	ไม่เป็นทางการ	ผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 2)	มีการควบคุมเป็นมาตรฐานแต่ยังไม่นำมาออกมามีใช้	มีการควบคุมแต่ไม่มีการติดตาม
3	เป็นระบบ	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 3)	มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของ <u>แต่ละหน่วยงาน</u>	มีการติดตามแต่ไม่มีการรายงานให้ผู้บริหารทราบ
4	บูรณาการ	ผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 4)	มีการกำหนดเป็นมาตรฐานของ <u>องค์กร</u>	มีการติดตามและมีการรายงานให้ผู้บริหารทราบ เป็นระยะ
5	ใช้ให้เกิด ประโยชน์สูงสุด	ผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมายมาก (เทียบเท่า ระดับ 5)	มีการกำหนดเป็นมาตรฐานของ <u>องค์กร</u> <u>และเทียบเคียงกับ Best Practice</u>	มีการระบุระยะเวลาการติดตามและรายงานผล ที่ชัดเจน

(2) ผลสรุป (เพียงพอ / ไม่เพียงพอ)	
- หากปัจจัยเสี่ยงที่ระบุได้เป็นเรื่องใหม่และยังไม่เคยดำเนินการมาก่อน ให้ประเมินคะแนนประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ เท่ากับ 1 คะแนน - ผลการประเมินประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ ด้านใดด้านหนึ่ง มีคะแนน 1 หรือ 2 คะแนน <u>ให้ถือว่าประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ไม่เพียงพอ</u> ให้นำปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการตามตาราง 8.2 - ผลการประเมินประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ ในทุกด้านมีคะแนนตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป แต่ผู้บริหารให้ความสำคัญ ให้นำปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการตามตาราง 8.2	

คำอธิบายข้อมูล

(3) ระดับความรุนแรงก่อนการบริหารความเสี่ยง				
โอกาส (Likelihood : L)			ผลกระทบ (Impact : I)	
ระดับ	ความหมาย	โอกาส/ความน่าจะเป็นทางสถิติ	ระดับ	ความหมาย
1	มีโอกาสเกิดขึ้นต่ำมาก	1 -20%	1	มีผลกระทบต่องค์กรต่ำมาก
2	มีโอกาสเกิดขึ้นต่ำ	21 - 40%	2	มีผลกระทบต่องค์กรต่ำ
3	มีโอกาสเกิดขึ้นปานกลาง	41 - 60%	3	มีผลกระทบต่องค์กรปานกลาง
4	มีโอกาสเกิดขึ้นสูง	61 - 80%	4	มีผลกระทบต่องค์กรสูง
5	มีโอกาสเกิดขึ้นสูงมาก	81 - 100%	5	มีผลกระทบต่องค์กรสูงมาก
- พิจารณาจากโอกาสที่โครงการจะไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย จากที่ได้ระบุไว้ข้อ 7. การวัดผลเป้าหมาย/ตัวชี้วัด			- พิจารณาจากผลกระทบต่องค์กรหากดำเนินการโครงการไม่สำเร็จ จากที่ได้ระบุไว้ข้อ 1. เหตุผลและความจำเป็น และข้อ 3. วัตถุประสงค์/ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	
ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ L x I)				
ระดับคะแนน 1-4			ผลกระทบต่ำ	
ระดับคะแนน มากกว่า 4 และ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 12			ผลกระทบปานกลาง	
ระดับคะแนนมากกว่า 12			ผลกระทบสูง	

9. ทรัพยากรของแผนงาน/โครงการ

9.1 ด้านการเงิน

งบประมาณ	ปี 2568 (ตามที่ได้รับอนุมัติ)	ปี 2568 (ที่ต้องการขอเพิ่ม)	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
งบลงทุน (ล้านบาท)	-	-	-	-	-
งบทำการ (ล้านบาท)	-	-	-	-	-
วงเงินรวม	-	-	-	-	-
รายละเอียดของงบประมาณ					
-				-	

9.2 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ความต้องการเพิ่มเติม	ปี 2568		ปี 2569		ปี 2570	
	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย
Software	-	-	-	-	-	-
Hardware	-	-	-	-	-	-
ความต้องการเพิ่มเติม	ปี 2571		หรืออื่นๆ โปรดระบุ			
	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	-			
Software	-	-				
Hardware	-	-				

9.3 ด้านทรัพยากรบุคคล

ความต้องการเพิ่มเติม (ระบุตำแหน่ง และจำนวน)			
ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
-	-	-	-
หรืออื่นๆ โปรดระบุ: -			

9.4 ด้านการฝึกอบรม

ปี 2568		ปี 2569		ปี 2570	
หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
ปี 2571		หรืออื่นๆ โปรดระบุ			
หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	-			
-	-				
-	-				

9.5 ด้านอื่นๆ (เช่น สถานที่ทำงาน รถยนต์ ฯลฯ) โปรดระบุ: -

รายละเอียดแผนปฏิบัติการตามแผนแม่บทด้านนวัตกรรม ปี 2567 - 2571 (ประจำปี 2568)

ชื่อแผนงาน/โครงการ: 4. แผนการศึกษาการพัฒนานวัตกรรมสำหรับธุรกิจที่ไม่ได้ถูกกำกับ (Non - Regulated Business)

1. เหตุผลและความจำเป็น

- 1.1 การสนับสนุนต่อ: วิสัยทัศน์ ภารกิจ และค่านิยม
- 1.2 รองรับวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Objective): SO1 เพื่อยกระดับระบบบริหารจัดการนวัตกรรมให้สามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจให้กับองค์กร
- 1.3 สอดคล้องยุทธศาสตร์ (Strategy): S1 ยกระดับระบบบริหารจัดการนวัตกรรมในเชิงบูรณาการให้สามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจให้กับองค์กร
- 1.4 สอดคล้องกลยุทธ์ (Tactic): T3 การศึกษาการพัฒนานวัตกรรมสำหรับธุรกิจที่ไม่ได้ถูกกำกับ (Non - Regulated Business)
- 1.5 มีความสอดคล้องกับหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี:

2. ผู้รับผิดชอบ

- 2.1 ผู้รับผิดชอบหลัก: ฝ่ายวิจัย นวัตกรรม และควบคุมคุณภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า (ผวน.) สายงาน: วางแผนและวิศวกรรม (วว.)
- 2.2 ผู้รับผิดชอบร่วม: ฝ่ายพัฒนาองค์กรและบริหารการเปลี่ยนแปลง (ฝพป. - ศูนย์ TCC) สายงาน: ยุทธศาสตร์ (ย.)
ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ (ฝพธ.) สายงาน: ธุรกิจการตลาด (ธต.)

3. วัตถุประสงค์/ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 3.1 เพื่อให้ กฟภ. สามารถใช้โอกาสในธุรกิจที่ส่งเสริมความต้องการใช้ไฟฟ้าที่ไม่ได้ถูกกำกับ (Non - Regulated Business) ในการพัฒนานวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. รายละเอียด

ร่วมดำเนินการและรวบรวมข้อมูลผลการศึกษา/วิเคราะห์บริบทและทิศทางในการพัฒนานวัตกรรมของธุรกิจที่ไม่ถูกกำกับ (Non - Regulated Business) เช่น กลุ่มธุรกิจพลังงานใหม่ (เช่น Electric Mobility, Power and Renewable, Carbon Management เป็นต้น) กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สายงาน ย. และสายงาน ธต. และกำหนดแผนงานต่อยอดความคิดสร้างสรรค์ของธุรกิจที่ไม่ถูกกำกับ (Non-Regulated Business) สู่การพัฒนานวัตกรรม

พื้นที่ดำเนินการ: สำนักงานใหญ่

ระยะเวลาดำเนินการ: 4 ปี

ระยะเวลาเริ่มต้น ปี: 2568

ระยะเวลาสิ้นสุด ปี: 2571

5. ขั้นตอนและแนวทางในการดำเนินงาน

แนวทางในการดำเนินงาน	ระยะเวลาการดำเนินงาน
1. ร่วมดำเนินการและรวบรวมข้อมูลผลการศึกษา/วิเคราะห์บริบทและทิศทางในการพัฒนานวัตกรรมของธุรกิจพลังงานที่ไม่ถูกกำกับ (Non - Regulated Business) และกลุ่มธุรกิจพลังงานใหม่ (เช่น Electric Mobility, Power and Renewable, Carbon Management เป็นต้น) กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ศูนย์ TCC สายงาน ย. และสายงาน ธต. เป็นต้น	2568 - 2571
2. นำเสนอผลการศึกษา/วิเคราะห์ให้กับผู้บริหารให้ความเห็นชอบ	2568 - 2571
3. นำผลการศึกษา/วิเคราะห์มาใช้ในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของธุรกิจพลังงานที่ไม่ถูกกำกับ (Non - Regulate Business) และนำเสนอผู้บริหาร และผู้ที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบ	2568 - 2571
4. กำหนดแผนงานต่อยอดความคิดสร้างสรรค์ของธุรกิจพลังงานที่ไม่ถูกกำกับ (Non - Regulated Business) ที่ผ่านความเห็นชอบสู่การพัฒนานวัตกรรม	2568 - 2571
5. ติดตามและประเมินผลเพื่อนำมาปรับปรุง/ทบทวนกระบวนการ/แผนงานทุกปี	2568 - 2571

6. รายละเอียดของการดำเนินงานในปี 2568

กิจกรรม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			ผู้รับผิดชอบ	ความเสี่ยง
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
1. ร่วมดำเนินการและรวบรวมข้อมูลผลการศึกษา/วิเคราะห์บริบทและทิศทางในการพัฒนานวัตกรรมของธุรกิจพลังงานที่ไม่ถูกกำกับ (Non-Regulated Business) และกลุ่มธุรกิจพลังงานใหม่ (เช่น Electric Mobility, Power and Renewable, Carbon Management เป็นต้น) กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ศูนย์ TCC สายงาน ย. และ สายงาน ธต. เป็นต้น													ผวน. ร่วมกับหน่วยงานต่างๆ เช่น ศูนย์ TCC สายงาน ย. สายงาน ธต. เป็นต้น	
2. นำเสนอผลการศึกษา/วิเคราะห์ให้กับผู้บริหารให้ความเห็นชอบ													ผวน.	
3. นำผลการศึกษา/วิเคราะห์มาใช้ในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของธุรกิจพลังงานที่ไม่ถูกกำกับ (Non - Regulated Business) และนำเสนอผู้บริหาร และผู้ที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบ													ผวน. ร่วมกับหน่วยงานต่างๆ เช่น ศูนย์ TCC สายงาน ย. สายงาน ธต. เป็นต้น	ไม่มีข้อมูลเชิงลึกเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์
4. กำหนดแผนงานต่อยอดความคิดสร้างสรรค์ของธุรกิจพลังงานที่ไม่ถูกกำกับ (Non - Regulated Business) ที่ผ่านความเห็นชอบสู่การพัฒนานวัตกรรม													ผวน. ร่วมกับหน่วยงานต่างๆ เช่น ศูนย์ TCC สายงาน ย.	ขาดการบูรณาการแผนงานและการดำเนินงานในการต่อยอดความคิดสร้างสรรค์ของธุรกิจ

กิจกรรม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			ผู้รับผิดชอบ	ความเสี่ยง
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
													สายงาน ธต. เป็นต้น	พลังงานที่ไม่ถูกกำกับ (Non-Regulate Business) ร่วมกันระหว่างหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง
5.ติดตามและประเมินผลเพื่อนำมาปรับปรุง/ ทบทวนกระบวนการ/แผนงานทุกปี													ผวน.	

7. การวัดผลเป้าหมาย/ตัวชี้วัด

ประเภทตัวชี้วัด	ชื่อตัวชี้วัด (*ในมุมมองความเสี่ยงคือ Key Risk Indicator: KRI)	หน่วย วัด	Baseline ปี 2567	ค่าเป้าหมาย			
				ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
ตัวชี้วัดผลระหว่าง กระบวนการ (ปริมาณ และ/หรือคุณภาพ) (Leading Indicator)	ร้อยละความสำเร็จ ของการดำเนินงานตามแผนงาน	ร้อยละ	-	100	100	100	100
ตัวชี้วัดประสิทธิผลการ ดำเนินงาน หรือ ผลประโยชน์ที่องค์กรได้รับ จากแผนงาน/โครงการ (Lagging Indicator)	ความสำเร็จในการศึกษา และพัฒนานวัตกรรมสำหรับ ธุรกิจที่ไม่ได้ถูกกำกับ (Non - Regulated Business)	ระดับ	-	มีการศึกษา เพื่อนำไปต่อยอด นวัตกรรมสำหรับ ธุรกิจที่ไม่ได้ถูก กำกับ (Non-Regulated Business)	จำนวนนวัตกรรม สำหรับธุรกิจที่ ไม่ได้ถูกกำกับ (Non-Regulated Business) ≥ ปีที่ผ่านมา	จำนวนนวัตกรรม สำหรับธุรกิจที่ ไม่ได้ถูกกำกับ (Non-Regulated Business) ≥ ปีที่ผ่านมา	จำนวนนวัตกรรม สำหรับธุรกิจที่ ไม่ได้ถูกกำกับ (Non-Regulated Business) ≥ ปีที่ผ่านมา

8. ประเมินระดับความเสี่ยง

8.1 การประเมินประสิทธิผลการควบคุมที่มีอยู่ของแผนงาน/โครงการ

(1) ประเภทของ ปัจจัยเสี่ยง S / O / F / C	(2) ประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่			ผลสรุป (เพียงพอ / ไม่เพียงพอ)	(3) ระดับความรุนแรงก่อนการบริหารความเสี่ยง		
	ด้านที่ 1 ผลการ ดำเนินงาน	ด้านที่ 2 กระบวนการ ควบคุม	ด้านที่ 3 การติดตาม		โอกาส (Likelihood: L)	ผลกระทบ (Impact: I)	ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ LxI)
S	3	3	4	เพียงพอ	2	4	8

8.2 การประเมินระดับความรุนแรงของโครงการ (กรณีประเมินประสิทธิผลของการควบคุม (ตาราง 8.1) ไม่เพียงพอ)

ประเด็นความเสี่ยงของโครงการ (สาเหตุตามที่ระบุในความเสี่ยง กิจกรรมของข้อ 6.)	แนวทางในการจัดการความเสี่ยง (Mitigation Plan)	ระดับความรุนแรงหลังการจัดการความเสี่ยง		
		โอกาส (Likelihood: L)	ผลกระทบ (Impact: I)	ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ LxI)
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

คำอธิบายข้อมูล

(1) ประเภทของปัจจัยเสี่ยง				
S	ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk)		O	ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operational Risk)
F	ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk)		C	ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Compliance Risk)
(2) ประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่				
ระดับการควบคุม		ด้านที่ 1 ผลการดำเนินงานเมื่อเทียบกับเป้าหมาย	ด้านที่ 2 กระบวนการควบคุม	ด้านที่ 3 การติดตาม
1	เบื้องต้น	ผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมายมาก (เทียบเท่า ระดับ 1)	ไม่มีมาตรฐานที่ชัดเจน	ไม่มีการติดตาม
2	ไม่เป็นทางการ	ผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 2)	มีการควบคุมเป็นมาตรฐานแต่ยังไม่นำมาออกมาใช้	มีการควบคุมแต่ไม่มีการติดตาม
3	เป็นระบบ	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 3)	มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละหน่วยงาน	มีการติดตามแต่ไม่มีการรายงานให้ผู้บริหารทราบ
4	บูรณาการ	ผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 4)	มีการกำหนดเป็นมาตรฐานขององค์กร	มีการติดตามและมีการรายงานให้ผู้บริหารทราบเป็นระยะ
5	ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	ผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมายมาก (เทียบเท่า ระดับ 5)	มีการกำหนดเป็นมาตรฐานขององค์กร และเทียบเคียงกับ Best Practice	มีการระบุระยะเวลาการติดตามและรายงานผลที่ชัดเจน
(2) ผลสรุป (เพียงพอ / ไม่เพียงพอ)				
- หากปัจจัยเสี่ยงที่ระบุได้เป็นเรื่องใหม่และยังไม่เคยดำเนินการมาก่อน ให้ประเมินคะแนนประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ เท่ากับ 1 คะแนน - ผลการประเมินประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ ด้านใดด้านหนึ่ง มีคะแนน 1 หรือ 2 คะแนน <u>ให้ถือว่าประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ไม่เพียงพอ</u> ให้นำปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการตามตาราง 8.2 - ผลการประเมินประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ ในทุกด้านมีคะแนนตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป แต่ผู้บริหารให้ความสำคัญ ให้นำปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการตามตาราง 8.2				

คำอธิบายข้อมูล

(3) ระดับความรุนแรงก่อนการบริหารความเสี่ยง				
โอกาส (Likelihood : L)			ผลกระทบ (Impact : I)	
ระดับ	ความหมาย	โอกาส/ความน่าจะเป็นทางสถิติ	ระดับ	ความหมาย
1	มีโอกาสเกิดขึ้นต่ำมาก	1 -20%	1	มีผลกระทบต่องค์กรต่ำมาก
2	มีโอกาสเกิดขึ้นต่ำ	21 - 40%	2	มีผลกระทบต่องค์กรต่ำ
3	มีโอกาสเกิดขึ้นปานกลาง	41 - 60%	3	มีผลกระทบต่องค์กรปานกลาง
4	มีโอกาสเกิดขึ้นสูง	61 - 80%	4	มีผลกระทบต่องค์กรสูง
5	มีโอกาสเกิดขึ้นสูงมาก	81 - 100%	5	มีผลกระทบต่องค์กรสูงมาก
- พิจารณาจากโอกาสที่โครงการจะไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย จากที่ได้ระบุไว้ข้อ 7. การวัดผลเป้าหมาย/ตัวชี้วัด			- พิจารณาจากผลกระทบต่องค์กรหากดำเนินการโครงการไม่สำเร็จ จากที่ได้ระบุไว้ข้อ 1. เหตุผลและความจำเป็น และข้อ 3. วัตถุประสงค์/ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	
ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ L x I)				
ระดับคะแนน 1-4			ผลกระทบต่ำ	
ระดับคะแนน มากกว่า 4 และ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 12			ผลกระทบปานกลาง	
ระดับคะแนนมากกว่า 12			ผลกระทบสูง	

9. ทรัพยากรของแผนงาน/โครงการ

9.1 ด้านการเงิน

งบประมาณ	ปี 2568 (ตามที่ได้รับอนุมัติ)	ปี 2568 (ที่ต้องการขอเพิ่ม)	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
งบลงทุน (ล้านบาท)	-	-	-	-	-
งบทำการ (ล้านบาท)	-	-	-	-	-
วงเงินรวม	-	-	-	-	-
รายละเอียดของงบประมาณ					
-				-	

9.2 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในปัจจุบันมีความเพียงพอในการทำให้บรรลุแผนงานหรือไม่ : เพียงพอ

ความต้องการเพิ่มเติม	ปี 2568		ปี 2569		ปี 2570	
	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย
Software	-	-	-	-	-	-
Hardware	-	-	-	-	-	-
ความต้องการเพิ่มเติม	ปี 2571		หรืออื่นๆ โปรดระบุ			
	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	-			
Software	-	-				
Hardware	-	-				

9.3 ด้านทรัพยากรบุคคล ในปัจจุบันมีความเพียงพอในการทำให้บรรลุแผนงานหรือไม่ : เพียงพอ

ความต้องการเพิ่มเติม (ระบุตำแหน่ง และจำนวน)			
ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
-	-	-	-
หรืออื่นๆ โปรดระบุ: -			

9.4 ด้านการฝึกอบรม

ปี 2568		ปี 2569		ปี 2570	
หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
ปี 2571		หรืออื่นๆ โปรดระบุ			
หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	-			
-	-				
-	-				

9.5 ด้านอื่นๆ (เช่น สถานที่ทำงาน รถยนต์ ฯลฯ) โปรดระบุ: -

รายละเอียดแผนปฏิบัติการตามแผนแม่บทด้านนวัตกรรม ปี 2567 - 2571 (ประจำปี 2568)

ชื่อแผนงาน/โครงการ: 5. การวิเคราะห์หาความต้องการเชิงลึกของลูกค้า (Customer insight) เพื่อการพัฒนานวัตกรรมมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด

1. เหตุผลและความจำเป็น

- 1.1 การสนับสนุนต่อ: วิสัยทัศน์ ภารกิจ และค่านิยม
- 1.2 รองรับวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Objective): SO1 เพื่อยกระดับระบบบริหารจัดการนวัตกรรมให้สามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ
- 1.3 สอดคล้องยุทธศาสตร์ (Strategy): S1 ยกระดับระบบบริหารจัดการนวัตกรรมในเชิงบูรณาการให้สามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจให้กับองค์กร
- 1.4 สอดคล้องกลยุทธ์ (Tactic): T1 พัฒนาระบบนวัตกรรมให้รองรับทิศทางการดำเนินธุรกิจ
- 1.5 มีความสอดคล้องกับหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี :

2. ผู้รับผิดชอบ

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 2.1 ผู้รับผิดชอบหลัก: ฝ่ายกลยุทธ์การตลาด (ผกต.) | สายงาน: ธุรกิจและการตลาด (ธต) |
| ฝ่ายบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (ผลพ.) | สายงาน: ธุรกิจและการตลาด (ธต) |
| ฝ่ายวิจัย นวัตกรรม และควบคุมคุณภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า (ผวน.) | สายงาน: วางแผนและวิศวกรรม (วว) |
| 2.2 ผู้รับผิดชอบร่วม*: ฝ่ายกลยุทธ์ดิจิทัลและการจัดการข้อมูล (ผดช.) | สายงาน: ดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส) |

3. วัตถุประสงค์/ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 3.1 เพื่อให้มีการจัดเก็บข้อมูลความต้องการเชิงลึกของลูกค้า (Customer insight)
- 3.2 เพื่อวิเคราะห์และคาดการณ์ความต้องการและความคาดหวัง/ความต้องการของลูกค้าที่ยังไม่ถูกเติมเต็ม (Unmet need) รวมทั้งจัดลำดับความสำคัญเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมที่ตอบสนองต่อลูกค้าและตลาด

4. รายละเอียด

ร่วมหารือกับสายงานธุรกิจและการตลาดในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการเชิงลึกของลูกค้า (Customer insight) และวิเคราะห์/ดำเนินการวิเคราะห์และคาดการณ์ความต้องการและความคาดหวัง/ความต้องการของลูกค้าที่ยังไม่ถูกเติมเต็ม (Unmet need) รวมทั้งจัดลำดับความสำคัญของประเด็นความต้องการและความคาดหวัง/ความต้องการ (เชื่อมโยงกับแผนแม่บทบริการลูกค้าและการตลาด พ.ศ. 2568 - 2572 แผนแม่บทที่ 11 : โครงการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการความต้องการความคาดหวังของกลุ่มลูกค้ารายสำคัญ และแผนแม่บทที่ 33 : โครงการ Customer Experience Optimization)

พื้นที่ดำเนินการ: ทั่วประเทศ

ระยะเวลาดำเนินการ: 4 ปี

ระยะเวลาเริ่มต้น ปี: 2568

ระยะเวลาสิ้นสุด ปี: 2571

5. ขั้นตอนและแนวทางในการดำเนินงาน

แนวทางในการดำเนินงาน	ระยะเวลาการดำเนินงาน
1. หารือกับสายงานธุรกิจและการตลาดในการจัดเก็บข้อมูลความต้องการเชิงลึกของลูกค้า (Customer insight)	2568 - 2571
2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการเชิงลึกของลูกค้า (Customer insight)	2568 - 2571
3. ร่วมวิเคราะห์/ดำเนินการวิเคราะห์และคาดการณ์ความต้องการและความคาดหวัง/ความต้องการของลูกค้าที่ยังไม่ถูกเติมเต็ม (Unmet need) รวมทั้งจัดลำดับความสำคัญของประเด็นความต้องการและความคาดหวัง/ความต้องการ	2568 - 2571
4. สื่อสาร/นำประเด็นความต้องการและความคาดหวังไปใช้ในการพัฒนานวัตกรรม (เช่น การเสนอแผนงาน/โครงการพัฒนานวัตกรรม การจัดกิจกรรมประกวดความสร้างสรรค์และนวัตกรรมต่างๆ ของ กฟผ.)	2568 - 2571
5. ดำเนินตามแผนงาน/โครงการพัฒนานวัตกรรม และกิจกรรมการต่างๆ ตามข้อ 4.	2568 - 2571
6. ติดตามและประเมินผลเพื่อนำมาปรับปรุง/ทบทวนกระบวนการ/แผนงานทุกปี	2568 - 2571

6. รายละเอียดของการดำเนินงานในปี 2568

กิจกรรม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			ผู้รับผิดชอบหลัก	ความเสี่ยง
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
1.หารือกับสายงานธุรกิจและการตลาดในการจัดเก็บข้อมูลความต้องการเชิงลึกของลูกค้า (Customer insight)													ฝกต. ฝลพ. และ ฝวน.	
2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการเชิงลึกของลูกค้า (Customer insight)													ฝกต. ฝลพ. และ ฝวน.	
3. ร่วมวิเคราะห์/ดำเนินการวิเคราะห์และคาดการณ์ความต้องการและความคาดหวัง/ความต้องการของลูกค้าที่ยังไม่ถูกเติมเต็ม (Unmet need) รวมทั้งจัดลำดับความสำคัญของประเด็นความต้องการและความคาดหวัง/ความต้องการ													ฝกต. ฝลพ. และ ฝวน.	
4. สื่อสาร/นำประเด็นความต้องการและความคาดหวังไปใช้ในการพัฒนานวัตกรรม (เช่น การเสนอแผนงาน/โครงการพัฒนานวัตกรรม การจัดกิจกรรมประกวดความสร้างสรรค์ และนวัตกรรมต่างๆ ของ กฟภ.)													ฝวน.	
5. ดำเนินตามแผนงาน/โครงการพัฒนานวัตกรรม และกิจกรรมการต่างๆ ตามข้อ 4.													ฝวน. ฝลพ. และ ฝกต.	
6. ติดตามและประเมินผลเพื่อนำมาปรับปรุง/ทบทวนกระบวนการ/แผนงานทุกปี													ฝวน.	

7. การวัดผลเป้าหมาย/ตัวชี้วัด

ประเภทตัวชี้วัด	ชื่อตัวชี้วัด (*ในมุมมองความเสี่ยงคือ Key Risk Indicator: KRI)	หน่วย วัด	Baseline ปี 2567	ค่าเป้าหมาย			
				ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
ตัวชี้วัดผลระหว่าง กระบวนการ (ปริมาณ และ/หรือคุณภาพ) (Leading Indicator)	ร้อยละความสำเร็จของการ ดำเนินงานตามแผนงาน	ร้อยละ	-	100	100	100	100
ตัวชี้วัดประสิทธิผลการ ดำเนินงาน หรือ ผลประโยชน์ที่องค์กรได้รับ จากแผนงาน/โครงการ (Lagging Indicator)	จำนวนนวัตกรรมที่เกิดขึ้นจาก ประเด็นความต้องการและความ คาดหวังของลูกค้า	จำนวน ชิ้นงาน/ โครงการ	-	-	1	1	1

8. ประเมินระดับความเสี่ยง

8.1 การประเมินประสิทธิผลการควบคุมที่มีอยู่ของแผนงาน/โครงการ

(1) ประเภทของ ปัจจัยเสี่ยง S / O / F / C	(2) ประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่			(2) ผลสรุป (เพียงพอ / ไม่เพียงพอ)	(3) ระดับความรุนแรงก่อนการบริหารความเสี่ยง		
	ด้านที่ 1 ผลการ ดำเนินงาน	ด้านที่ 2 กระบวนการ ควบคุม	ด้านที่ 3 การติดตาม		โอกาส (Likelihood: L)	ผลกระทบ (Impact: I)	ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ L x I)
O	3	3	5	เพียงพอ	3	4	12

8.2 การประเมินระดับความรุนแรงของโครงการ (กรณีประเมินประสิทธิผลของการควบคุม (ตาราง 8.1) ไม่เพียงพอ)

ประเด็นความเสี่ยงของโครงการ (สาเหตุตามที่ระบุในความเสี่ยง กิจกรรมของข้อ 6.)	แนวทางในการจัดการความเสี่ยง (Mitigation Plan)	ระดับความรุนแรงหลังการจัดการความเสี่ยง		
		โอกาส (Likelihood: L)	ผลกระทบ (Impact: I)	ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ L x I)
-	-	-	-	-

คำอธิบายข้อมูล

(1) ประเภทของปัจจัยเสี่ยง				
S	ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk)		O	ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operational Risk)
F	ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk)		C	ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Compliance Risk)
(2) ประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่				
ระดับการควบคุม		ด้านที่ 1 ผลการดำเนินงานเมื่อเทียบกับเป้าหมาย	ด้านที่ 2 กระบวนการควบคุม	ด้านที่ 3 การติดตาม
1	เบื้องต้น	ผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมายมาก (เทียบเท่า ระดับ 1)	ไม่มีมาตรฐานที่ชัดเจน	ไม่มีการติดตาม
2	ไม่เป็นทางการ	ผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 2)	มีการควบคุมเป็นมาตรฐานแต่ยังไม่นำมาออกมาใช้	มีการควบคุมแต่ไม่มีการติดตาม
3	เป็นระบบ	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 3)	มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละหน่วยงาน	มีการติดตามแต่ไม่มีการรายงานให้ผู้บริหารทราบ
4	บูรณาการ	ผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 4)	มีการกำหนดเป็นมาตรฐานขององค์กร	มีการติดตามและมีการรายงานให้ผู้บริหารทราบเป็นระยะ
5	ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	ผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมายมาก (เทียบเท่า ระดับ 5)	มีการกำหนดเป็นมาตรฐานขององค์กร และเทียบเคียงกับ Best Practice	มีการระบุระยะเวลาการติดตามและรายงานผลที่ชัดเจน
(2) ผลสรุป (เพียงพอ / ไม่เพียงพอ)				
- หากปัจจัยเสี่ยงที่ระบุได้เป็นเรื่องใหม่และยังไม่เคยดำเนินการมาก่อน ให้ประเมินคะแนนประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ เท่ากับ 1 คะแนน - ผลการประเมินประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ ด้านใดด้านหนึ่ง มีคะแนน 1 หรือ 2 คะแนน <u>ให้ถือว่าประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ไม่เพียงพอ</u> ให้นำปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการตามตาราง 8.2 - ผลการประเมินประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ ในทุกด้านมีคะแนนตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป แต่ผู้บริหารให้ความสำคัญ ให้นำปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการตามตาราง 8.2				

คำอธิบายข้อมูล

(3) ระดับความรุนแรงก่อนการบริหารความเสี่ยง				
โอกาส (Likelihood : L)			ผลกระทบ (Impact : I)	
ระดับ	ความหมาย	โอกาส/ความน่าจะเป็นทางสถิติ	ระดับ	ความหมาย
1	มีโอกาสดังเกิดขึ้นต่ำมาก	1 -20%	1	มีผลกระทบต่องค์กรต่ำมาก
2	มีโอกาสดังเกิดขึ้นต่ำ	21 - 40%	2	มีผลกระทบต่องค์กรต่ำ
3	มีโอกาสดังเกิดขึ้นปานกลาง	41 - 60%	3	มีผลกระทบต่องค์กรปานกลาง
4	มีโอกาสดังเกิดขึ้นสูง	61 - 80%	4	มีผลกระทบต่องค์กรสูง
5	มีโอกาสดังเกิดขึ้นสูงมาก	81 - 100%	5	มีผลกระทบต่องค์กรสูงมาก
- พิจารณาจากโอกาสที่โครงการจะไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย จากที่ได้ระบุไว้ข้อ 7. การวัดผลเป้าหมาย/ตัวชี้วัด			- พิจารณาจากผลกระทบต่องค์กรหากดำเนินการโครงการไม่สำเร็จ จากที่ได้ระบุไว้ข้อ 1. เหตุผลและความจำเป็น และข้อ 3. วัตถุประสงค์/ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	
ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ L x I)				
ระดับคะแนน 1-4			ผลกระทบต่ำ	
ระดับคะแนน มากกว่า 4 และ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 12			ผลกระทบปานกลาง	
ระดับคะแนนมากกว่า 12			ผลกระทบสูง	

9. ทรัพยากรของแผนงาน/โครงการ

9.1 ด้านการเงิน

งบประมาณ	ปี 2568 (ตามที่ได้รับอนุมัติ)	ปี 2568 (ที่ต้องการขอเพิ่ม)	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
งบลงทุน (ล้านบาท)	40 ล้านบาท	-	40 ล้านบาท	-	-
งบทำการ (ล้านบาท)	40 ล้านบาท	-	40 ล้านบาท	-	-
วงเงินรวม	-	-	-	-	-
รายละเอียดของงบประมาณ					
โครงการจ้างบริษัท Outsource เพื่อจัดหาและพัฒนา Big Data Platform				ประมาณการ 120 ล้านบาท	

9.2 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ความต้องการเพิ่มเติม	ปี 2568		ปี 2569		ปี 2570	
	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย
Software	-	-	-	-	-	-
Hardware	-	-	-	-	-	-
ความต้องการเพิ่มเติม	ปี 2571		หรืออื่นๆ โปรดระบุ			
	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	-			
Software	-	-				
Hardware	-	-				

9.3 ด้านทรัพยากรบุคคล

ความต้องการเพิ่มเติม (ระบุตำแหน่ง และจำนวน)			
ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
-	-	-	-
หรืออื่นๆ โปรดระบุ: -			

9.4 ด้านการฝึกอบรม

ปี 2568		ปี 2569		ปี 2570	
หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
ปี 2571		หรืออื่นๆ โปรดระบุ			
หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	-			
-	-				
-	-				

9.5 ด้านอื่นๆ (เช่น สถานที่ทำงาน รถยนต์ ฯลฯ) โปรดระบุ: -

รายละเอียดแผนปฏิบัติการตามแผนแม่บทด้านนวัตกรรม ปี 2567 - 2571 (ประจำปี 2568)

ชื่อแผนงาน/โครงการ: 6. แผนการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการและการต่อยอดขยายผล

1. เหตุผลและความจำเป็น

- 1.1 การสนับสนุนต่อ: วิสัยทัศน์ ภารกิจ และค่านิยม
- 1.2 รองรับวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Objective): SO2 เพื่อพัฒนานวัตกรรมด้านพลังงานไฟฟ้า/พลังงานทดแทน ในการสร้างโอกาสทางธุรกิจให้สามารถตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างยั่งยืน
- 1.3 สอดคล้องยุทธศาสตร์ (Strategy): S2 ส่งเสริมการต่อยอดความคิดสร้างสรรค์สู่การพัฒนานวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพภายในองค์กร
- 1.4 สอดคล้องกลยุทธ์ (Tactic): T4 พัฒนานวัตกรรมกระบวนการทั้งกระบวนการหลักและกระบวนการสนับสนุนที่สำคัญ
- 1.5 มีความสอดคล้องกับหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี:

2. ผู้รับผิดชอบ

- | | |
|---|------------------------------------|
| 2.1 ผู้รับผิดชอบหลัก: ฝ่ายวิจัย นวัตกรรม และควบคุมคุณภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า (ผวน.) | สายงาน: วางแผนและวิศวกรรม (วว.) |
| 2.2 ผู้รับผิดชอบร่วม*: ฝ่ายพัฒนาระบบดิจิทัล (ผพจ.) | สายงาน: ดิจิทัลและการสื่อสาร (ดส.) |
| ฝ่ายพัฒนาองค์กรและบริหารความเปลี่ยนแปลง (ผฟป.) | สายงาน: ยุทธศาสตร์ (ย.) |

3. วัตถุประสงค์/ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 3.1 เพื่อให้ กฟภ. มีการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการอย่างต่อเนื่อง
- 3.2 เพื่อให้ กฟภ. มีนวัตกรรมกระบวนการที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง และช่วยลดต้นทุน เพิ่มผลิตภาพและระดับผลการดำเนินงานให้กับ กฟภ.

4. รายละเอียด

ยกระดับกระบวนการทำงานที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อการลดต้นทุน เพิ่มผลิตภาพและระดับผลการดำเนินงานให้กับ กฟภ. ซึ่งจะเป็นการสร้างและรักษาไว้ซึ่งความสามารถในการแข่งขันของ กฟภ. ต่อไปในอนาคต ดังนั้น จึงต้องกระตุ้นให้แต่ละหน่วยงานนำนวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนากระบวนการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล

พื้นที่ดำเนินการ: ทั่วประเทศ ระยะเวลาดำเนินการ: 4 ปี ระยะเวลาเริ่มต้น ปี: 2568 ระยะเวลาสิ้นสุด ปี: 2571

5. ขั้นตอนและแนวทางในการดำเนินงาน

แนวทางในการดำเนินงาน	ระยะเวลาการดำเนินงาน
1. ทบทวน/จัดทำหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกกระบวนการที่สำคัญ ทั้งในกระบวนการหลักและกระบวนการสนับสนุน และจัดลำดับความสำคัญของกระบวนการที่สำคัญตามหลักเกณฑ์ฯ ที่กำหนด เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนานวัตกรรม	2568 - 2571
2. รวบรวมสารสนเทศ เช่น ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ/Pain point ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกองค์กร (Idea outside – in from stakeholders) การศึกษา วิจัยภายในองค์กร (Idea inside form R&D) เป็นต้น เพื่อพัฒนาร่วมกับบุคลากรในองค์กรและหรือพันธมิตร	2568 - 2571
3. ติดตามและประเมินผลการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมต้นแบบ	2568 - 2571
4. การทดลอง/ขยายผลใช้งานและติดตามการใช้นวัตกรรม	2568 - 2571
5. พิจารณาปรับระดับความพร้อมของนวัตกรรม (TRL) หรือ Stage gate	2568 - 2571
6. คัดเลือกนวัตกรรมเพื่อพิจารณาใช้งานในองค์กร	2568 - 2571
7. ติดตามผลลัพธ์ด้านนวัตกรรมจากการใช้งานในองค์กร	2568 - 2571
8. รายงานผลการดำเนินรายไตรมาส	2568 - 2571

6. รายละเอียดของการดำเนินงานในปี 2568

กิจกรรม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			ผู้รับผิดชอบหลัก	ความเสี่ยง
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
1. ทบทวน/จัดทำหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกกระบวนการที่สำคัญ ทั้งในกระบวนการหลัก และกระบวนการสนับสนุน และจัดลำดับความสำคัญของกระบวนการที่สำคัญตามหลักเกณฑ์ฯ ที่กำหนด เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนานวัตกรรม													ผวน.	-
2. รวบรวมสารสนเทศ เช่น ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ/Pain point ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งภายในและภายนอกองค์กร (Idea outside – in from stakeholders) การศึกษา วิจัยภายในองค์กร (Idea inside form R&D) เป็นต้น เพื่อพัฒนาร่วมกับบุคลากรในองค์กรและหรือพันธมิตร													ผวน.	ไม่สามารถรวบรวมสารสนเทศที่เพียงพอสำหรับการวิเคราะห์เพื่อนำไปต่อยอดสู่การสร้างสรรคความคิดใหม่จนพัฒนาไปสู่นวัตกรรมในอนาคต
3. ติดตามและประเมินผลการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมต้นแบบ													ผวน.	-
4. การทดลอง/ขยายผลใช้งานและติดตามการใช้นวัตกรรม													ผวน.	-
5. พิจารณาปรับระดับความพร้อมของนวัตกรรม (TRL) หรือ Stage gate													ผวน.	-
6. คัดเลือกนวัตกรรมเพื่อพิจารณาใช้งานในองค์กร													ผวน.	-

กิจกรรม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			ผู้รับผิดชอบหลัก	ความเสี่ยง
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
7. ติดตามผลลัพธ์ด้านนวัตกรรมจากการใช้งานในองค์กร													ผวน.	-
8. รายงานผลการดำเนินรายไตรมาส													ผวน.	-

หมายเหตุ : การพัฒนานวัตกรรมกระบวนการและการต่อยอดขยายผลรวมถึงการดำเนินการปรับปรุงการดำเนินงานภายใต้การเนิงานของศูนย์ปฏิบัติการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร (ศพป./TCC)

7. การวัดผลเป้าหมาย/ตัวชี้วัด

ประเภทตัวชี้วัด	ชื่อตัวชี้วัด (*ในมุมมองความเสี่ยงคือ Key Risk Indicator: KRI)	หน่วยวัด	Baseline ปี 2567	ค่าเป้าหมาย			
				ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
ตัวชี้วัดผลระหว่างกระบวนการ (ปริมาณและ/หรือคุณภาพ) (Leading Indicator)	ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนงาน	ร้อยละ	-	100	100	100	100
ตัวชี้วัดประสิทธิผลการดำเนินงาน หรือ ผลประโยชน์ที่องค์กรได้รับจากแผนงาน/โครงการ (Lagging Indicator)	มูลค่าเพิ่ม (เทียบเท่า) จากนวัตกรรมที่มีการต่อยอดขยายผลในองค์กร (เช่น ระยะเวลาลดลง ใช้ทรัพยากรลดลง ประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้น เป็นต้น)	ล้านบาท	-	750	850	930	1,030

8. ประเมินระดับความเสี่ยง

8.1 การประเมินประสิทธิผลการควบคุมที่มีอยู่ของแผนงาน/โครงการ

(1) ประเภทของ ปัจจัยเสี่ยง S / O / F / C	(2) ประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่			(2) ผลสรุป (เพียงพอ / ไม่เพียงพอ)	(3) ระดับความรุนแรงก่อนการบริหารความเสี่ยง		
	ด้านที่ 1 ผลการ ดำเนินงาน	ด้านที่ 2 กระบวนการ ควบคุม	ด้านที่ 3 การติดตาม		โอกาส (Likelihood: L)	ผลกระทบ (Impact: I)	ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ L x I)
S	3	3	4	เพียงพอ	4	3	12

8.2 การประเมินระดับความรุนแรงของโครงการ (กรณีประเมินประสิทธิผลของการควบคุม (ตาราง 8.1) ไม่เพียงพอ)

ประเด็นความเสี่ยงของโครงการ (สาเหตุตามที่ระบุในความเสี่ยง กิจกรรมของข้อ 6.)	แนวทางในการจัดการความเสี่ยง (Mitigation Plan)	ระดับความรุนแรงหลังการจัดการความเสี่ยง		
		โอกาส (Likelihood: L)	ผลกระทบ (Impact: I)	ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ L x I)
-	-	-	-	-

คำอธิบายข้อมูล

(1) ประเภทของปัจจัยเสี่ยง				
S	ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk)		O	ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operational Risk)
F	ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk)		C	ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Compliance Risk)
(2) ประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่				
ระดับการควบคุม		ด้านที่ 1 ผลการดำเนินงานเมื่อเทียบกับเป้าหมาย	ด้านที่ 2 กระบวนการควบคุม	ด้านที่ 3 การติดตาม
1	เบื้องต้น	ผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมายมาก (เทียบเท่า ระดับ 1)	ไม่มีมาตรฐานที่ชัดเจน	ไม่มีการติดตาม
2	ไม่เป็นทางการ	ผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 2)	มีการควบคุมเป็นมาตรฐานแต่ยังไม่นำออกมาใช้	มีการควบคุมแต่ไม่มีการติดตาม
3	เป็นระบบ	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 3)	มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละหน่วยงาน	มีการติดตามแต่ไม่มีการรายงานให้ผู้บริหารทราบ
4	บูรณาการ	ผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 4)	มีการกำหนดเป็นมาตรฐานขององค์กร	มีการติดตามและมีการรายงานให้ผู้บริหารทราบเป็นระยะ
5	ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	ผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมายมาก (เทียบเท่า ระดับ 5)	มีการกำหนดเป็นมาตรฐานขององค์กร และเทียบเคียงกับ Best Practice	มีการระบุระยะเวลาการติดตามและรายงานผลที่ชัดเจน
(2) ผลสรุป (เพียงพอ / ไม่เพียงพอ)				
- หากปัจจัยเสี่ยงที่ระบุได้เป็นเรื่องใหม่และยังไม่เคยดำเนินการมาก่อน ให้ประเมินคะแนนประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ เท่ากับ 1 คะแนน - ผลการประเมินประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ ด้านใดด้านหนึ่ง มีคะแนน 1 หรือ 2 คะแนน ให้ถือว่าประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ไม่เพียงพอ ให้นำปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการตามตาราง 8.2 - ผลการประเมินประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ ในทุกด้านมีคะแนนตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป แต่ผู้บริหารให้ความสำคัญ ให้นำปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการตามตาราง 8.2				

คำอธิบายข้อมูล

(3) ระดับความรุนแรงก่อนการบริหารความเสี่ยง				
โอกาส (Likelihood : L)			ผลกระทบ (Impact : I)	
ระดับ	ความหมาย	โอกาส/ความน่าจะเป็นทางสถิติ	ระดับ	ความหมาย
1	มีโอกาสเกิดขึ้นต่ำมาก	1 -20%	1	มีผลกระทบต่องค์กรต่ำมาก
2	มีโอกาสเกิดขึ้นต่ำ	21 - 40%	2	มีผลกระทบต่องค์กรต่ำ
3	มีโอกาสเกิดขึ้นปานกลาง	41 - 60%	3	มีผลกระทบต่องค์กรปานกลาง
4	มีโอกาสเกิดขึ้นสูง	61 - 80%	4	มีผลกระทบต่องค์กรสูง
5	มีโอกาสเกิดขึ้นสูงมาก	81 - 100%	5	มีผลกระทบต่องค์กรสูงมาก
- พิจารณาจากโอกาสที่โครงการจะไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย จากที่ได้ระบุไว้ข้อ 7. การวัดผลเป้าหมาย/ตัวชี้วัด			- พิจารณาจากผลกระทบต่องค์กรหากดำเนินการโครงการไม่สำเร็จ จากที่ได้ระบุไว้ข้อ 1. เหตุผลและความจำเป็น และข้อ 3. วัตถุประสงค์/ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	
ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ L x I)				
ระดับคะแนน 1-4			ผลกระทบต่ำ	
ระดับคะแนน มากกว่า 4 และ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 12			ผลกระทบปานกลาง	
ระดับคะแนนมากกว่า 12			ผลกระทบสูง	

9. ทรัพยากรของแผนงาน/โครงการ

9.1 ด้านการเงิน

งบประมาณ	ปี 2568 (ตามที่ได้รับอนุมัติ)	ปี 2568 (ที่ต้องการขอเพิ่ม)	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
งบลงทุน (ล้านบาท)	-	-	-	-	-
งบทำการ (ล้านบาท)	47 ล้านบาท	-	47 ล้านบาท	47 ล้านบาท	47 ล้านบาท
วงเงินรวม	47 ล้านบาท	-	47 ล้านบาท	47 ล้านบาท	47 ล้านบาท
รายละเอียดของงบประมาณ					
-				-	

9.2 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ความต้องการเพิ่มเติม	ปี 2568		ปี 2569		ปี 2570	
	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย
Software	-	-	-	-	-	-
Hardware	-	-	-	-	-	-
ความต้องการเพิ่มเติม	ปี 2571		หรืออื่นๆ โปรดระบุ			
	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	-			
Software	-	-				
Hardware	-	-				

9.3 ด้านทรัพยากรบุคคล

ความต้องการเพิ่มเติม (ระบุตำแหน่ง และจำนวน)			
ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
-	-	-	-
หรืออื่นๆ โปรดระบุ: -			

9.4 ด้านการฝึกอบรม

ปี 2568		ปี 2569		ปี 2570	
หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
ปี 2571		หรืออื่นๆ โปรดระบุ			
หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	-			
-	-				
-	-				

9.5 ด้านอื่นๆ (เช่น สถานที่ทำงาน รถยนต์ ฯลฯ) โปรดระบุ: -

รายละเอียดแผนปฏิบัติการตามแผนแม่บทด้านนวัตกรรม ปี 2567 - 2571 (ประจำปี 2568)

ชื่อแผนงาน/โครงการ: 7. แผนพัฒนานวัตกรรมด้านพลังงานไฟฟ้า/พลังงานทดแทน หรือธุรกิจเกี่ยวเนื่องและขยายผลในเชิงพาณิชย์

1. เหตุผลและความจำเป็น

- 1.1 การสนับสนุนต่อ: วิสัยทัศน์ ภารกิจ และค่านิยม
- 1.2 รองรับวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Objective): SO2 เพื่อพัฒนานวัตกรรมด้านพลังงานไฟฟ้า/พลังงานทดแทน ในการสร้างโอกาสทางธุรกิจให้สามารถตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างยั่งยืน
- 1.3 สอดคล้องยุทธศาสตร์ (Strategy): S3 พัฒนาและขยายผลนวัตกรรมด้านพลังงานไฟฟ้า/พลังงานทดแทนและธุรกิจเกี่ยวเนื่อง เพื่อสร้างโอกาสในการเติบโตขององค์กร
- 1.4 สอดคล้องกลยุทธ์ (Tactic): T5 พัฒนานวัตกรรมด้านพลังงานไฟฟ้า/พลังงานทดแทน และธุรกิจเกี่ยวเนื่องและขยายผลในเชิงพาณิชย์
- 1.5 มีความสอดคล้องกับหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี :

2. ผู้รับผิดชอบ

- | | |
|--|---------------------------------|
| 2.1 ผู้รับผิดชอบหลัก: ฝ่ายวิจัย นวัตกรรม และควบคุมคุณภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า (ผวน) | สายงาน: วางแผนและวิศวกรรม (วว.) |
| 2.2 ผู้รับผิดชอบร่วม*: ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ (ฝพธ.) | สายงาน: ธุรกิจการตลาด (ธต.) |
| ฝ่ายกลยุทธ์การตลาด (ฝกต.) | สายงาน: ธุรกิจการตลาด (ธต.) |

3. วัตถุประสงค์/ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 3.1 เพื่อส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม โดยมีเป้าหมายในการขยายผลในเชิงพาณิชย์ หรือนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานภายใน กฟภ. ได้
- 3.2 เพื่อให้เกิดกระบวนการใหม่ในการปรับปรุง/เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของ กฟภ.
- 3.2 เพื่อเพิ่มรายได้จากสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมในเชิงพาณิชย์ และการลดค่าใช้จ่ายจากการประยุกต์ใช้สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมในการปฏิบัติงาน

4. รายละเอียด

ดำเนินการจัดกิจกรรมส่งเสริมให้เกิดการใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม การคัดเลือกแนวคิด และจัดสรรทรัพยากรทางการเงินและไม่ใช้การเงิน ในการจัดทำต้นแบบสิ่งประดิษฐ์ ผ่านการพัฒนานวัตกรรมแบบปิดภายในองค์กร นวัตกรรมแบบเปิดผ่านความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน และนวัตกรรมแบบเร่งด่วนตามนโยบายผู้บริหารระดับสูง รวมถึงการขยายผลเชิงพาณิชย์ ขยายผลใช้งานในองค์กร และติดตามผลลัพธ์จากการขยายผลใช้งานนวัตกรรม

พื้นที่ดำเนินการ: ทั่วประเทศ

ระยะเวลาดำเนินการ: 4 ปี

ระยะเวลาเริ่มต้น ปี: 2568

ระยะเวลาสิ้นสุด ปี: 2571

5. ขั้นตอนและแนวทางในการดำเนินงาน

แนวทางในการดำเนินงาน	ระยะเวลาการดำเนินงาน
1. ศึกษา/วิเคราะห์บริบทในการดำเนินธุรกิจ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและนวัตกรรม เช่น การใช้พลังงานไฟฟ้า พลังงานทดแทน เทคโนโลยีสะอาด การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานรองรับยานยนต์ไฟฟ้าสถานีอัดประจุไฟฟ้า เทคโนโลยีสมาร์ทกริด อุตสาหกรรมการผลิตแบตเตอรี่ไฟฟ้า การพัฒนาแพลตฟอร์มซื้อ - ขายไฟฟ้า เป็นต้น ที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนานวัตกรรมของ กฟผ. ทั้งในปัจจุบันและอนาคต เพื่อนำไปใช้ในการสร้างสรรค์ พัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์/บริการ นวัตกรรมกระบวนการ และนวัตกรรมธุรกิจใหม่	2568 - 2571
2. รวบรวมและคัดเลือกแนวความคิด (Idea Screening) ผ่านการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น Hackathon เป็นต้น และศึกษาความเป็นไปได้ของแนวความคิด (Concept development & Analysis) เพื่อนำไปพัฒนานวัตกรรมต้นแบบ (Prototype) ตามกระบวนการพัฒนานวัตกรรมของ กฟผ. และนำเสนอผู้บริหาร และ/หรือคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาคัดเลือกและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ	2568 - 2571
3. ดำเนินการพัฒนานวัตกรรมต้นแบบ (Prototype) และให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการทดสอบการใช้งาน (Development and Testing) เพื่อให้ได้ประเด็นที่สามารถนำไปสู่การปรับปรุงผลการทดลองใช้งานนวัตกรรมต้นแบบจนสามารถนำไปใช้งานได้จริงในระดับองค์กร หรือออกสู่ตลาดเชิงพาณิชย์	2568 - 2571
4. นำประเด็นปรับปรุงที่ได้มาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมจนสำเร็จ	2568 - 2571
5. จัดเก็บองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการพัฒนานวัตกรรมเพื่อนำไปปรับปรุง พัฒนา การพัฒนานวัตกรรมในอนาคต (โดยเชื่อมโยงกับแผนการพัฒนาระบบการจัดการความรู้เพื่อส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรม)	2568 - 2571
6. นำเสนอผลการพัฒนานวัตกรรมแนวทางการต่อยอดขยายผลและวางแผนการนำนวัตกรรมไปใช้งานจริงในองค์กรและ/หรือเชิงพาณิชย์ต่อผู้บริหารและ/หรือคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณา	2568 - 2571
7. นำนวัตกรรมไปใช้งานจริงในองค์กรและ/หรือเชิงพาณิชย์ พร้อมทั้งสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ สังคม และสิ่งแวดล้อม	2568 - 2571
8. ติดตามและประเมินผลเพื่อนำมาปรับปรุง/ทบทวนกระบวนการ/แผนงานทุกปี	2568 - 2571

6. รายละเอียดของการดำเนินงานในปี 2568

กิจกรรม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			ผู้รับผิดชอบหลัก	ความเสี่ยง
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
1. ศึกษา/วิเคราะห์บริบทในการดำเนินธุรกิจ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และนวัตกรรม เช่น การใช้พลังงานไฟฟ้า พลังงานทดแทน เทคโนโลยีสะอาด การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานรองรับยานยนต์ ไฟฟ้าสถานีอัดประจุไฟฟ้า เทคโนโลยี สมาร์ทกริด อุตสาหกรรมการผลิตแบตเตอรี่ ไฟฟ้า การพัฒนาแพลตฟอร์มซื้อ – ขายไฟฟ้า เป็นต้น ที่สอดคล้องกับทิศทางในการพัฒนา นวัตกรรมของ กฟผ. ทั้งในปัจจุบัน และอนาคต เพื่อนำไปใช้ในการสร้างสรรค์ พัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์/บริการ นวัตกรรม กระบวนการ และนวัตกรรมธุรกิจใหม่													ผวน.	-
2. รวบรวมและคัดเลือกแนวความคิด (Idea Screening) ผ่านการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น Hackathon เป็นต้น และศึกษาความเป็นไปได้ ของแนวความคิด (Concept development & Analysis) เพื่อนำไปพัฒนานวัตกรรมต้นแบบ (Prototype) ตามกระบวนการพัฒนา นวัตกรรมของ กฟผ. และนำเสนอผู้บริหาร และ/หรือคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องเพื่อ พิจารณาคัดเลือกและปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะ													ผวน.	ไม่สามารถนำแนวความคิด (Idea Screening) ที่มีอยู่ในองค์กรให้สามารถ สอดคล้องกับผลการศึกษา ที่ได้จากกิจกรรมที่ 1 ได้

กิจกรรม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			ผู้รับผิดชอบหลัก	ความเสี่ยง
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
3. ดำเนินการพัฒนานวัตกรรมต้นแบบ (Prototype) และให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการทดสอบการใช้งาน (Development and Testing) เพื่อให้ได้ประเด็นที่สามารถนำไปสู่การปรับปรุงผลการทดลองใช้งานนวัตกรรมต้นแบบจนสามารถนำไปใช้งานได้จริงในระดับองค์กร หรือออกสู่ตลาดเชิงพาณิชย์													ผวน.	-
4. นำประเด็นปรับปรุงที่ได้มาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมจนสำเร็จ													ผวน.	-
5. จัดเก็บองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการพัฒนานวัตกรรมเพื่อนำไปปรับปรุงพัฒนาการพัฒนานวัตกรรมในอนาคต (โดยเชื่อมโยงกับแผนการพัฒนาระบบการจัดการความรู้เพื่อส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรม)													ผวน.	-
6. นำเสนอผลการพัฒนานวัตกรรมแนวทางการต่อยอดขยายผลและวางแผนการนำนวัตกรรมไปใช้งานจริงในองค์กรและ/หรือเชิงพาณิชย์ต่อผู้บริหารและ/หรือคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณา													ผวน.	-

กิจกรรม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			ผู้รับผิดชอบหลัก	ความเสี่ยง
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
7. นวัตกรรมไปใช้งานจริงในองค์กรและ/หรือ เชิงพาณิชย์ พร้อมทั้งสำรวจความพึงพอใจ ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องนวัตกรรมที่นำไปใช้ ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ สังคม และ สิ่งแวดล้อม													ผวน.	-
8. ติดตามและประเมินผลเพื่อนำมาปรับปรุง/ ทบทวนกระบวนการ/แผนงานทุกปี													ผวน.	-

7. การวัดผลเป้าหมาย/ตัวชี้วัด

ประเภทตัวชี้วัด	ชื่อตัวชี้วัด (*ในมุมมองความเสี่ยงคือ Key Risk Indicator: KRI)	หน่วย วัด	Baseline ปี 2567	ค่าเป้าหมาย			
				ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
ตัวชี้วัดผลระหว่าง กระบวนการ (ปริมาณ และ/หรือคุณภาพ) (Leading Indicator)	จำนวนนวัตกรรมขยายผลใช้ ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ ที่เริ่มสร้างรายได้เกิดขึ้น ในแต่ละปี	ชิ้นงาน/ กระบวนการ	-	3	3	4	4
ตัวชี้วัดประสิทธิผลการ ดำเนินงาน หรือ ผลประโยชน์ที่องค์กรได้รับ จากแผนงาน/โครงการ (Lagging Indicator)	1. รายได้จากนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการและ นวัตกรรมรูปแบบธุรกิจใหม่	ล้าน บาท	187	232	268	299	334
	2. ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียต่อนวัตกรรมที่ นำไปใช้ประโยชน์ในเชิง พาณิชย์ สังคม และสิ่งแวดล้อม	ระดับ	-	มากกว่าหรือ เท่ากับปี ที่ผ่านมา	มากกว่าหรือ เท่ากับปี ที่ผ่านมา	มากกว่าหรือ เท่ากับปี ที่ผ่านมา	มากกว่าหรือ เท่ากับปี ที่ผ่านมา

8. ประเมินระดับความเสี่ยง

8.1 การประเมินประสิทธิผลการควบคุมที่มีอยู่ของแผนงาน/โครงการ

(1) ประเภทของ ปัจจัยเสี่ยง S / O / F / C	(2) ประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่			(2) ผลสรุป (เพียงพอ / ไม่เพียงพอ)	(3) ระดับความรุนแรงก่อนการบริหารความเสี่ยง		
	ด้านที่ 1 ผลการ ดำเนินงาน	ด้านที่ 2 กระบวนการ ควบคุม	ด้านที่ 3 การติดตาม		โอกาส (Likelihood: L)	ผลกระทบ (Impact: I)	ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ L x I)
S	3	3	4	เพียงพอ	2	4	8
F	3	4	5	เพียงพอ	2	4	8

8.2 การประเมินระดับความรุนแรงของโครงการ (กรณีประเมินประสิทธิผลของการควบคุม (ตาราง 8.1) ไม่เพียงพอ)

ประเด็นความเสี่ยงของโครงการ (สาเหตุตามที่ระบุในความเสี่ยง กิจกรรมของข้อ 6.)	แนวทางในการจัดการความเสี่ยง (Mitigation Plan)	ระดับความรุนแรงหลังการจัดการความเสี่ยง		
		โอกาส (Likelihood: L)	ผลกระทบ (Impact: I)	ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ L x I)
-	-	-	-	-

คำอธิบายข้อมูล

(1) ประเภทของปัจจัยเสี่ยง				
S	ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk)		O	ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operational Risk)
F	ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk)		C	ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Compliance Risk)
(2) ประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่				
ระดับการควบคุม		ด้านที่ 1 ผลการดำเนินงานเมื่อเทียบกับเป้าหมาย	ด้านที่ 2 กระบวนการควบคุม	ด้านที่ 3 การติดตาม
1	เบื้องต้น	ผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมายมาก (เทียบเท่า ระดับ 1)	ไม่มีมาตรฐานที่ชัดเจน	ไม่มีการติดตาม
2	ไม่เป็นทางการ	ผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 2)	มีการควบคุมเป็นมาตรฐานแต่ยังไม่นำออกมาใช้	มีการควบคุมแต่ไม่มีการติดตาม
3	เป็นระบบ	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 3)	มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของ <u>แต่ละหน่วยงาน</u>	มีการติดตามแต่ไม่มีการรายงานให้ผู้บริหารทราบ
4	บูรณาการ	ผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 4)	มีการกำหนดเป็นมาตรฐานของ <u>องค์กร</u>	มีการติดตามและมีการรายงานให้ผู้บริหารทราบเป็นระยะ
5	ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	ผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมายมาก (เทียบเท่า ระดับ 5)	มีการกำหนดเป็นมาตรฐานของ <u>องค์กร</u> และเทียบเคียงกับ Best Practice	มีการระบุระยะเวลาการติดตามและรายงานผลที่ชัดเจน
(2) ผลสรุป (เพียงพอ / ไม่เพียงพอ)				
- หากปัจจัยเสี่ยงที่ระบุได้เป็นเรื่องใหม่และยังไม่เคยดำเนินการมาก่อน ให้ประเมินคะแนนประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ เท่ากับ 1 คะแนน - ผลการประเมินประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ ด้านใดด้านหนึ่ง มีคะแนน 1 หรือ 2 คะแนน <u>ให้ถือว่าประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ไม่เพียงพอ</u> ให้นำปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการตามตาราง 8.2 - ผลการประเมินประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ ในทุกด้านมีคะแนนตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป แต่ผู้บริหารให้ความสำคัญ ให้นำปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการตามตาราง 8.2				

คำอธิบายข้อมูล

(3) ระดับความรุนแรงก่อนการบริหารความเสี่ยง				
โอกาส (Likelihood : L)			ผลกระทบ (Impact : I)	
ระดับ	ความหมาย	โอกาส/ความน่าจะเป็นทางสถิติ	ระดับ	ความหมาย
1	มีโอกาสเกิดขึ้นต่ำมาก	1 -20%	1	มีผลกระทบต่องค์กรต่ำมาก
2	มีโอกาสเกิดขึ้นต่ำ	21 - 40%	2	มีผลกระทบต่องค์กรต่ำ
3	มีโอกาสเกิดขึ้นปานกลาง	41 - 60%	3	มีผลกระทบต่องค์กรปานกลาง
4	มีโอกาสเกิดขึ้นสูง	61 - 80%	4	มีผลกระทบต่องค์กรสูง
5	มีโอกาสเกิดขึ้นสูงมาก	81 - 100%	5	มีผลกระทบต่องค์กรสูงมาก
- พิจารณาจากโอกาสที่โครงการจะไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย จากที่ได้ระบุไว้ข้อ 7. การวัดผลเป้าหมาย/ตัวชี้วัด			- พิจารณาจากผลกระทบต่องค์กรหากดำเนินการโครงการไม่สำเร็จ จากที่ได้ระบุไว้ข้อ 1. เหตุผลและความจำเป็น และข้อ 3. วัตถุประสงค์/ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	
ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ L x I)				
ระดับคะแนน 1-4			ผลกระทบต่ำ	
ระดับคะแนน มากกว่า 4 และ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 12			ผลกระทบปานกลาง	
ระดับคะแนนมากกว่า 12			ผลกระทบสูง	

9. ทรัพยากรของแผนงาน/โครงการ

9.1 ด้านการเงิน

งบประมาณ	ปี 2568 (ตามที่ได้รับอนุมัติ)	ปี 2568 (ที่ต้องการขอเพิ่ม)	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
งบลงทุน (ล้านบาท)	-	-	-	-	-
งบทำการ (ล้านบาท)	45 ล้านบาท	-	45 ล้านบาท	45 ล้านบาท	45 ล้านบาท
วงเงินรวม	45 ล้านบาท	-	45 ล้านบาท	45 ล้านบาท	45 ล้านบาท
รายละเอียดของงบประมาณ					
-			-		

9.2 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ความต้องการเพิ่มเติม	ปี 2568		ปี 2569		ปี 2570	
	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย
Software	-	-	-	-	-	-
Hardware	-	-	-	-	-	-
ความต้องการเพิ่มเติม	ปี 2571		หรืออื่นๆ โปรดระบุ			
	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	-			
Software	-	-				
Hardware	-	-				

9.3 ด้านทรัพยากรบุคคล

ความต้องการเพิ่มเติม (ระบุตำแหน่ง และจำนวน)			
ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
-	-	-	-
หรืออื่นๆ โปรดระบุ: -			

9.4 ด้านการฝึกอบรม

ปี 2568		ปี 2569		ปี 2570	
หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
ปี 2571		หรืออื่นๆ โปรดระบุ			
หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	-			
-	-				
-	-				

9.5 ด้านอื่นๆ (เช่น สถานที่ทำงาน รถยนต์ ฯลฯ) โปรดระบุ: -

รายละเอียดแผนปฏิบัติการตามแผนแม่บทด้านนวัตกรรม ปี 2567 - 2571 (ประจำปี 2568)

ชื่อแผนงาน/โครงการ: 8. แผนบริหารจัดการทรัพยากรพลังงาน

1. เหตุผลและความจำเป็น

- 1.1 การสนับสนุนต่อ: วิสัยทัศน์ ภารกิจ และค่านิยม
- 1.2 รองรับวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Objective): SO2 เพื่อพัฒนานวัตกรรมด้านพลังงานไฟฟ้า/พลังงานทดแทนและธุรกิจเกี่ยวเนื่องให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มและตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างยั่งยืน
- 1.3 สอดคล้องยุทธศาสตร์ (Strategy): S3 พัฒนาและขยายผลนวัตกรรมด้านพลังงานไฟฟ้า/พลังงานทดแทนและธุรกิจเกี่ยวเนื่อง เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มได้อย่างต่อเนื่อง
- 1.4 สอดคล้องกลยุทธ์ (Tactic): T6 บริหารจัดการทรัพยากรพลังงาน
- 1.5 มีความสอดคล้องกับหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี:

2. ผู้รับผิดชอบ

- 2.1 ผู้รับผิดชอบหลัก: ฝ่ายวิจัย นวัตกรรม และควบคุมคุณภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า (ผวน.) สายงาน: วางแผนและวิศวกรรม (วว.)
- 2.2 ผู้รับผิดชอบร่วม: หน่วยงานที่รับผิดชอบในการพัฒนานวัตกรรม สายงาน: หน่วยงานที่รับผิดชอบในการพัฒนานวัตกรรม

3. วัตถุประสงค์/ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 3.1 เพื่อให้ กฟผ. สามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรพลังงาน ที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. รายละเอียด

การติดตามผลการดำเนินงานการพัฒนานวัตกรรมของโครงการต่างๆ และวิเคราะห์ เพื่อระบุความเป็นไปได้ในการขอรับการปกป้องคุ้มครองสิทธิ การดำเนินการจัดเตรียมเอกสารและยื่นคำขอรับสิทธิ รวมถึงการนำทรัพยากรพลังงานไปใช้ประโยชน์โดยการขยายผลเชิงพาณิชย์/ขยายผลใช้งานในองค์กร (ทั้งทรัพยากรพลังงานที่มีอยู่และที่เกิดขึ้นในปีบัญชี)

พื้นที่ดำเนินการ: สำนักงานใหญ่

ระยะเวลาดำเนินการ: 4 ปี

ระยะเวลาเริ่มต้น ปี: 2568

ระยะเวลาสิ้นสุด ปี: 2571

5. ขั้นตอนและแนวทางในการดำเนินงาน

แนวทางในการดำเนินงาน	ระยะเวลาการดำเนินงาน
1. ติดตามผลการดำเนินงานการพัฒนาวัฒนธรรมของโครงการต่างๆ และวิเคราะห์ เพื่อระบุความเป็นไปได้ในการขอรับการปกป้องคุ้มครองสิทธิ	2568 - 2571
2. ประเมินความคุ้มค่าในการขอรับการปกป้องคุ้มครองและตัดสินใจในเชิงธุรกิจ และนำเสนอต่อผู้บริหารให้ความเห็นชอบ	2568 - 2571
3. ดำเนินการจัดเตรียมเอกสารและยื่นคำขอรับสิทธิ	2568 - 2571
4. การนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์โดยการขยายผลเชิงพาณิชย์/ขยายผลใช้งานในองค์กร (ทั้งทรัพย์สินทางปัญญาที่มีอยู่และที่เกิดขึ้นในปีบัญชี)	2568 - 2571
5. ติดตามและประเมินผลเพื่อนำมาปรับปรุง/ทบทวนกระบวนการ/แผนงานทุกปี	2568 - 2571

6. รายละเอียดของการดำเนินงานในปี 2568

กิจกรรม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			ผู้รับผิดชอบ	ความเสี่ยง
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
1. ติดตามผลการดำเนินงานการพัฒนานวัตกรรมของโครงการต่างๆ และวิเคราะห์ เพื่อระบุความเป็นไปได้ในการขอรับการปกป้องคุ้มครองสิทธิ													ผวน. และหน่วยงานที่รับผิดชอบในการพัฒนานวัตกรรม	ขาดการติดตามและระบุความเป็นไปได้ในการขอรับการปกป้องคุ้มครองสิทธิอย่างต่อเนื่อง
2. ประเมินความคุ้มค่าในการขอรับการปกป้องคุ้มครองและตัดสินใจในเชิงธุรกิจ และนำเสนอต่อผู้บริหารให้ความเห็นชอบ													ผวน.	
3. ดำเนินการจัดเตรียมเอกสารและยื่นคำขอรับสิทธิ													ผวน.	
4. การนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ โดยการขยายผลเชิงพาณิชย์/ขยายผลใช้งานในองค์กร (ทั้งทรัพย์สินทางปัญญาที่มีอยู่และที่เกิดขึ้นในปีบัญชี)													ผวน. และหน่วยงานที่รับผิดชอบในการพัฒนานวัตกรรม	ไม่สามารถนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ โดยการขยายผลเชิงพาณิชย์/ขยายผลใช้งานในองค์กร
5. ติดตามและประเมินผลเพื่อนำมาปรับปรุง/ทบทวนกระบวนการ/แผนงานทุกปี													ผวน.	

7. การวัดผลเป้าหมาย/ตัวชี้วัด

ประเภทตัวชี้วัด	ชื่อตัวชี้วัด (*ในมุมมองความเสี่ยงคือ Key Risk Indicator: KRI)	หน่วย วัด	Baseline ปี 2567	ค่าเป้าหมาย			
				ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
ตัวชี้วัดผลระหว่าง กระบวนการ (ปริมาณ และ/หรือคุณภาพ) (Leading Indicator)	จำนวนผลงานนวัตกรรม ที่กลั่นกรองเพื่อเสนอ ขอความคุ้มครอง	จำนวน ผลงาน	-	ไม่น้อยกว่า 10 ผลงาน	ไม่น้อยกว่า 12 ผลงาน	ไม่น้อยกว่า 14 ผลงาน	ไม่น้อยกว่า 16 ผลงาน
ตัวชี้วัดประสิทธิผลการ ดำเนินงาน หรือ ผลประโยชน์ที่องค์กรได้รับ จากแผนงาน/โครงการ (Lagging Indicator)	จำนวนทรัพย์สินทางปัญญา ถูกนำไปใช้ประโยชน์ ในเชิงพาณิชย์ สังคม และสิ่งแวดล้อม	จำนวน ทรัพย์สิน ทาง ปัญญา	-	-	-	1 ชิ้นงาน/ โครงการ	1 ชิ้นงาน/ โครงการ

8. ประเมินระดับความเสี่ยง

8.1 การประเมินประสิทธิผลการควบคุมที่มีอยู่ของแผนงาน/โครงการ

(1) ประเภทของ ปัจจัยเสี่ยง S / O / F / C	(2) ประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่			ผลสรุป (เพียงพอ / ไม่เพียงพอ)	(3) ระดับความรุนแรงก่อนการบริหารความเสี่ยง		
	ด้านที่ 1 ผลการ ดำเนินงาน	ด้านที่ 2 กระบวนการ ควบคุม	ด้านที่ 3 การติดตาม		โอกาส (Likelihood: L)	ผลกระทบ (Impact: I)	ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ LxI)
○	3	3	4	เพียงพอ	3	3	9

8.2 การประเมินระดับความรุนแรงของโครงการ (กรณีประเมินประสิทธิผลของการควบคุม (ตาราง 8.1) ไม่เพียงพอ)

ประเด็นความเสี่ยงของโครงการ (สาเหตุตามที่ระบุในความเสี่ยง กิจกรรมของข้อ 6.)	แนวทางในการจัดการความเสี่ยง (Mitigation Plan)	ระดับความรุนแรงหลังการจัดการความเสี่ยง		
		โอกาส (Likelihood: L)	ผลกระทบ (Impact: I)	ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ LxI)
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

คำอธิบายข้อมูล

(1) ประเภทของปัจจัยเสี่ยง				
S	ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk)		O	ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operational Risk)
F	ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk)		C	ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Compliance Risk)
(2) ประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่				
ระดับการควบคุม		ด้านที่ 1 ผลการดำเนินงานเมื่อเทียบกับเป้าหมาย	ด้านที่ 2 กระบวนการควบคุม	ด้านที่ 3 การติดตาม
1	เบื้องต้น	ผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมายมาก (เทียบเท่า ระดับ 1)	ไม่มีมาตรฐานที่ชัดเจน	ไม่มีการติดตาม
2	ไม่เป็นทางการ	ผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 2)	มีการควบคุมเป็นมาตรฐานแต่ยังไม่นำมาออกมาใช้	มีการควบคุมแต่ไม่มีการติดตาม
3	เป็นระบบ	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 3)	มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละหน่วยงาน	มีการติดตามแต่ไม่มีการรายงานให้ผู้บริหารทราบ
4	บูรณาการ	ผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 4)	มีการกำหนดเป็นมาตรฐานขององค์กร	มีการติดตามและมีการรายงานให้ผู้บริหารทราบเป็นระยะ
5	ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	ผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมายมาก (เทียบเท่า ระดับ 5)	มีการกำหนดเป็นมาตรฐานขององค์กร และเทียบเคียงกับ Best Practice	มีการระบุระยะเวลาการติดตามและรายงานผลที่ชัดเจน
(2) ผลสรุป (เพียงพอ / ไม่เพียงพอ)				
- หากปัจจัยเสี่ยงที่ระบุได้เป็นเรื่องใหม่และยังไม่เคยดำเนินการมาก่อน ให้ประเมินคะแนนประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ เท่ากับ 1 คะแนน - ผลการประเมินประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ ด้านใดด้านหนึ่ง มีคะแนน 1 หรือ 2 คะแนน <u>ให้ถือว่าประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ไม่เพียงพอ</u> ให้นำปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการตามตาราง 8.2 - ผลการประเมินประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ ในทุกด้านมีคะแนนตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป แต่ผู้บริหารให้ความสำคัญ ให้นำปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการตามตาราง 8.2				

คำอธิบายข้อมูล

(3) ระดับความรุนแรงก่อนการบริหารความเสี่ยง				
โอกาส (Likelihood : L)			ผลกระทบ (Impact : I)	
ระดับ	ความหมาย	โอกาส/ความน่าจะเป็นทางสถิติ	ระดับ	ความหมาย
1	มีโอกาสเกิดขึ้นต่ำมาก	1 -20%	1	มีผลกระทบต่องค์กรต่ำมาก
2	มีโอกาสเกิดขึ้นต่ำ	21 - 40%	2	มีผลกระทบต่องค์กรต่ำ
3	มีโอกาสเกิดขึ้นปานกลาง	41 - 60%	3	มีผลกระทบต่องค์กรปานกลาง
4	มีโอกาสเกิดขึ้นสูง	61 - 80%	4	มีผลกระทบต่องค์กรสูง
5	มีโอกาสเกิดขึ้นสูงมาก	81 - 100%	5	มีผลกระทบต่องค์กรสูงมาก
- พิจารณาจากโอกาสที่โครงการจะไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย จากที่ได้ระบุไว้ข้อ 7. การวัดผลเป้าหมาย/ตัวชี้วัด			- พิจารณาจากผลกระทบต่องค์กรหากดำเนินการโครงการไม่สำเร็จ จากที่ได้ระบุไว้ข้อ 1. เหตุผลและความจำเป็น และข้อ 3. วัตถุประสงค์/ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	
ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ L x I)				
ระดับคะแนน 1-4			ผลกระทบต่ำ	
ระดับคะแนน มากกว่า 4 และ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 12			ผลกระทบปานกลาง	
ระดับคะแนนมากกว่า 12			ผลกระทบสูง	

9. ทรัพยากรของแผนงาน/โครงการ

9.1 ด้านการเงิน

งบประมาณ	ปี 2568 (ตามที่ได้รับอนุมัติ)	ปี 2568 (ที่ต้องการขอเพิ่ม)	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
งบลงทุน (ล้านบาท)	-	-	-	-	-
งบทำการ (ล้านบาท)	0.9 ล้านบาท	-	0.9 ล้านบาท	0.9 ล้านบาท	0.9 ล้านบาท
วงเงินรวม	0.9 ล้านบาท	-	0.9 ล้านบาท	0.9 ล้านบาท	0.9 ล้านบาท
รายละเอียดของงบประมาณ					
โครงการจ้างบริษัท Outsource เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพยากรสินทางปัญญา				ประมาณการ 0.5 ล้านบาท	

9.2 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ความต้องการเพิ่มเติม	ปี 2568		ปี 2569		ปี 2570	
	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย
Software	-	-	-	-	-	-
Hardware	-	-	-	-	-	-
ความต้องการเพิ่มเติม	ปี 2571		หรืออื่นๆ โปรดระบุ			
	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	-			
Software	-	-				
Hardware	-	-				

9.3 ด้านทรัพยากรบุคคล

ความต้องการเพิ่มเติม (ระบุตำแหน่ง และจำนวน)			
ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
-	-	-	-
หรืออื่นๆ โปรดระบุ: -			

9.4 ด้านการฝึกอบรม

ปี 2568		ปี 2569		ปี 2570	
หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
ปี 2571		หรืออื่นๆ โปรดระบุ			
หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	-			
-	-				
-	-				

9.5 ด้านอื่นๆ (เช่น สถานที่ทำงาน รถยนต์ ฯลฯ) โปรดระบุ: -

รายละเอียดแผนปฏิบัติการตามแผนแม่บทด้านนวัตกรรม ปี 2567 - 2571 (ประจำปี 2568)

ชื่อแผนงาน/โครงการ: 9. แผนการปลูกฝังค่านิยมและวัฒนธรรมด้านนวัตกรรม

1. เหตุผลและความจำเป็น

- 1.1 การสนับสนุนต่อ: วิสัยทัศน์ การกิจ และค่านิยม
- 1.2 รองรับวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Objective): SO3 เพื่อพัฒนาทักษะบุคลากรและกลไกในการขับเคลื่อนวัฒนธรรมด้านนวัตกรรมให้มีความเข้มแข็ง
- 1.3 สอดคล้องยุทธศาสตร์ (Strategy): S4 การเสริมสร้างวัฒนธรรมและเพิ่มศักยภาพของบุคลากรให้รองรับทิศทางการพัฒนานวัตกรรมในอนาคต
- 1.4 สอดคล้องกลยุทธ์ (Tactic): T7 ปลูกฝังค่านิยมและวัฒนธรรมนวัตกรรมให้แก่บุคลากร
- 1.5 มีความสอดคล้องกับหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี:

2. ผู้รับผิดชอบ

- 2.1 ผู้รับผิดชอบหลัก: ฝ่ายวิจัย นวัตกรรม และควบคุมคุณภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า (ผวน.) สายงาน: วางแผนและวิศวกรรม (วว.)
- 2.2 ผู้รับผิดชอบร่วม: ฝ่ายบริการทรัพยากรบุคคล (ฝบบ.) สายงาน: บริหารองค์กร (บก.)

3. วัตถุประสงค์/ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (ถ้ามีผลลัพธ์)

- 3.1 เพื่อกำหนดรูปแบบและแผนงานเสริมสร้างค่านิยมและวัฒนธรรมด้านนวัตกรรมที่องค์กรคาดหวัง พร้อมเผยแพร่ไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม เพื่อให้เกิดการรับรู้และนำไปปฏิบัติ
- 3.2 เพื่อให้บุคลากรของ กฟผ. มีพฤติกรรมพึงประสงค์ด้านนวัตกรรมและนำไปสู่การขับเคลื่อนสู่องค์กรนวัตกรรม

4. รายละเอียด

กำหนดรูปแบบการส่งเสริมค่านิยม วัฒนธรรมด้านนวัตกรรมและการจัดการความรู้สู่การสร้างนวัตกรรม และจัดทำแผนงานเชื่อมโยงการเสริมสร้างค่านิยมและวัฒนธรรมด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของ กฟผ. และสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างการรับรู้และนำไปปฏิบัติ รวมถึงติดตามและประเมินผลการรับรู้แผนงาน

พื้นที่ดำเนินการ: ทั่วประเทศ ระยะเวลาดำเนินการ: 4 ปี ระยะเวลาเริ่มต้น ปี: 2568 ระยะเวลาสิ้นสุด ปี: 2571

5. ขั้นตอนและแนวทางในการดำเนินงาน

แนวทางในการดำเนินงาน	ระยะเวลาการดำเนินงาน
1. ศึกษา วิเคราะห์ กำหนดเนื้อหาในการส่งเสริมค่านิยม วัฒนธรรมด้านนวัตกรรมและการจัดการความรู้สู่การสร้างนวัตกรรม	2568 - 2571
2. ออกแบบรูปแบบ ช่องทางการสื่อสารกิจกรรมการส่งเสริมค่านิยม วัฒนธรรมด้านนวัตกรรมและการจัดการความรู้สู่การสร้างนวัตกรรม	2568 - 2571
3. กำหนดแนวทางการประเมินประสิทธิผลของการส่งเสริมค่านิยม วัฒนธรรมด้านนวัตกรรมและการจัดการความรู้สู่การสร้างนวัตกรรม	2568 - 2571
4. จัดทำแผนงานการส่งเสริมค่านิยม วัฒนธรรมด้านนวัตกรรม และการจัดการความรู้สู่การสร้างนวัตกรรม โดยหารือกับ ฝบบ. เพื่อทบทวนกิจกรรมให้สอดคล้องกับผลการสำรวจความคิดเห็นของการดำเนินงานและการส่งเสริมการจัดการนวัตกรรมของบุคลากร กฟภ.	2568 - 2571
5. ดำเนินงานตามแผนงาน	2568 - 2571
6. ติดตามประเมินผลสำรวจการรับรู้แผนงานเสริมสร้างค่านิยมและวัฒนธรรมด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม	2568 - 2571
7. นำผลการสำรวจการรับรู้แผนงานเสริมสร้างค่านิยมและวัฒนธรรมด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมมาใช้เป็นปัจจัยนำเข้าในการทบทวนแผนแม่บทด้านนวัตกรรม	2568 - 2571

6. รายละเอียดของการดำเนินงานในปี 2568

กิจกรรม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			ผู้รับผิดชอบ	ความเสี่ยง
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
1. ศึกษา วิเคราะห์ กำหนดเนื้อหา ในการส่งเสริมค่านิยม วัฒนธรรม ด้านนวัตกรรมและการจัดการความรู้ สู่การสร้างนวัตกรรม													ผวน.	การกำหนดพฤติกรรม พึงประสงค์ ไม่ครอบคลุม ถึงพฤติกรรมที่มุ่งเสริมสร้าง พฤติกรรมการใช้ความคิด สร้างสรรค์และการจัดการ นวัตกรรม
2. ออกแบบรูปแบบ ช่องทางการสื่อสาร กิจกรรมการส่งเสริมค่านิยม วัฒนธรรม ด้านนวัตกรรม และการจัดการความรู้ สู่การสร้างนวัตกรรม													ผวน.	-
3. กำหนดแนวทางการประเมินประสิทธิผล ของการส่งเสริมค่านิยม วัฒนธรรม ด้านนวัตกรรมและการจัดการความรู้ สู่การสร้างนวัตกรรม													ผวน.	-
4. จัดทำแผนงานการส่งเสริมค่านิยม วัฒนธรรมด้านนวัตกรรม และการจัดการ ความรู้สู่การสร้างนวัตกรรม โดยหารือกับ ผบ. เพื่อทบทวนกิจกรรมให้สอดคล้อง กับผลการสำรวจความคิดเห็น ของการดำเนินงานและการส่งเสริม													ผวน. และ ผบ.	การกำหนดแผนงาน/กิจกรรม ไม่เชื่อมโยง/ไม่สอดคล้อง แนวทางการเสริมสร้างค่านิยม และวัฒนธรรมด้านความคิด สร้างสรรค์ที่กำหนด

กิจกรรม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			ผู้รับผิดชอบ	ความเสี่ยง
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
การจัดการนวัตกรรมของบุคลากร กฟผ. (เชื่อมโยงกับแผนแม่บทด้านทรัพยากรมนุษย์ ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคปี 2567 - 2571 สู่องค์กรด้านการพลังงานอย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 6 แผนแม่บทที่ 15 : Review Corporate Culture) *														
5. ดำเนินงานตามแผนงาน													ผวน. และ ผบ.บ.	-
6. ติดตามประเมินผลสำรวจการรับรู้ แผนงานเสริมสร้างค่านิยมและวัฒนธรรม ด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม													ผวน. และ ผบ.บ.	-
7. นำผลการสำรวจการรับรู้แผนงานเสริมสร้าง ค่านิยมและวัฒนธรรมด้านความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมมาใช้เป็นปัจจัยนำเข้า ในการทบทวนแผนแม่บทด้านนวัตกรรม (เชื่อมโยงกับแผนแม่บทด้านทรัพยากรมนุษย์ ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคปี 2567 - 2571 สู่องค์กรด้านการพลังงานอย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 6 แผนแม่บทที่ 15 : Review Corporate Culture) *													ผวน. และ ผบ.บ.	-

* โดยกำหนดระยะเวลาการดำเนินงานของแผนฯ จะมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับแม่บทด้านทรัพยากรมนุษย์ กฟผ. ปี พ.ศ. 2567 - 2571 (ทบทวนครั้งที่ 1 พ.ศ. 2568) ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว

7. การวัดผลเป้าหมาย/ตัวชี้วัด

ประเภทตัวชี้วัด	ชื่อตัวชี้วัด (*ในมุมมองความเสี่ยงคือ Key Risk Indicator: KRI)	หน่วย วัด	Baseline ปี 2567	ค่าเป้าหมาย			
				ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
ตัวชี้วัดผลระหว่าง กระบวนการ (ปริมาณ และ/หรือคุณภาพ) จากแผนงาน/โครงการ (Leading Indicator)	1. ร้อยละความสำเร็จ ของการดำเนินงาน ตามแผนงาน	ร้อยละ	-	100	100	100	100
	2. บุคลากรที่รับรู้แผนงาน เสริมสร้างค่านิยม และวัฒนธรรมด้านความคิด สร้างสรรค์และนวัตกรรม	ร้อยละ	-	90 หรือมากกว่า ปีที่ผ่านมา	90 หรือมากกว่า ปีที่ผ่านมา	90 หรือมากกว่า ปีที่ผ่านมา	90 หรือมากกว่า ปีที่ผ่านมา
ตัวชี้วัดประสิทธิผลการ ดำเนินงาน หรือ ผลประโยชน์ที่องค์กรได้รับ จากแผนงาน/โครงการ (Lagging Indicator)	1. บุคลากรมีพฤติกรรม พึงประสงค์ด้านนวัตกรรม	ร้อยละ	-	เป็นไปตาม เป้าหมาย ที่กำหนด /หรือมากกว่า ปีที่ผ่านมา	เป็นไปตาม เป้าหมาย ที่กำหนด /หรือมากกว่า ปีที่ผ่านมา	เป็นไปตาม เป้าหมาย ที่กำหนด /หรือมากกว่า ปีที่ผ่านมา	เป็นไปตาม เป้าหมาย ที่กำหนด /หรือมากกว่า ปีที่ผ่านมา
	2. ผลสำรวจความคิดเห็น และการยอมรับการเป็น องค์กรนวัตกรรมจากผู้มี ส่วนได้ส่วนเสียของ กฟผ.	ระดับ	-	≥ 4.21 คะแนน (ระดับมากที่สุด)	≥ 4.21 คะแนน (ระดับมากที่สุด)	≥ 4.21 คะแนน (ระดับมากที่สุด)	≥ 4.21 คะแนน (ระดับมากที่สุด)

8. ประเมินระดับความเสี่ยง

8.1 การประเมินประสิทธิผลการควบคุมที่มีอยู่ของแผนงาน/โครงการ

(1) ประเภทของ ปัจจัยเสี่ยง S / O / F / C	(2) ประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่			(2) ผลสรุป (เพียงพอ / ไม่เพียงพอ)	(3) ระดับความรุนแรงก่อนการบริหารความเสี่ยง		
	ด้านที่ 1 ผลการ ดำเนินงาน	ด้านที่ 2 กระบวนการ ควบคุม	ด้านที่ 3 การติดตาม		โอกาส (Likelihood: L)	ผลกระทบ (Impact: I)	ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ L x I)
S	3	4	4	เพียงพอ	1	3	3

8.2 การประเมินระดับความรุนแรงของโครงการ (กรณีประเมินประสิทธิผลของการควบคุม (ตาราง 8.1) ไม่เพียงพอ)

ประเด็นความเสี่ยงของโครงการ (สาเหตุตามที่ระบุในความเสี่ยง กิจกรรมของข้อ 6.)	แนวทางในการจัดการความเสี่ยง (Mitigation Plan)	ระดับความรุนแรงหลังการจัดการความเสี่ยง		
		โอกาส (Likelihood: L)	ผลกระทบ (Impact: I)	ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ L x I)
-	-	-	-	-

คำอธิบายข้อมูล

(1) ประเภทของปัจจัยเสี่ยง				
S	ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk)		O	ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operational Risk)
F	ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk)		C	ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Compliance Risk)
(2) ประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่				
ระดับการควบคุม		ด้านที่ 1 ผลการดำเนินงานเมื่อเทียบกับเป้าหมาย	ด้านที่ 2 กระบวนการควบคุม	ด้านที่ 3 การติดตาม
1	เบื้องต้น	ผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมายมาก (เทียบเท่า ระดับ 1)	ไม่มีมาตรฐานที่ชัดเจน	ไม่มีการติดตาม
2	ไม่เป็นทางการ	ผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 2)	มีการควบคุมเป็นมาตรฐานแต่ยังไม่นำออกมาใช้	มีการควบคุมแต่ไม่มีการติดตาม
3	เป็นระบบ	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 3)	มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละหน่วยงาน	มีการติดตามแต่ไม่มีการรายงานให้ผู้บริหารทราบ
4	บูรณาการ	ผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 4)	มีการกำหนดเป็นมาตรฐานขององค์กร	มีการติดตามและมีการรายงานให้ผู้บริหารทราบเป็นระยะ
5	ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	ผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมายมาก (เทียบเท่า ระดับ 5)	มีการกำหนดเป็นมาตรฐานขององค์กร และเทียบเคียงกับ Best Practice	มีการระบุระยะเวลาการติดตามและรายงานผลที่ชัดเจน
(2) ผลสรุป (เพียงพอ / ไม่เพียงพอ)				
- หากปัจจัยเสี่ยงที่ระบุได้เป็นเรื่องใหม่และยังไม่เคยดำเนินการมาก่อน ให้ประเมินคะแนนประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ เท่ากับ 1 คะแนน - ผลการประเมินประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ ด้านใดด้านหนึ่ง มีคะแนน 1 หรือ 2 คะแนน <u>ให้ถือว่าประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ไม่เพียงพอ</u> ให้นำปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการตามตาราง 8.2 - ผลการประเมินประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ ในทุกด้านมีคะแนนตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป แต่ผู้บริหารให้ความสำคัญ ให้นำปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการตามตาราง 8.2				

คำอธิบายข้อมูล

(3) ระดับความรุนแรงก่อนการบริหารความเสี่ยง				
โอกาส (Likelihood : L)			ผลกระทบ (Impact : I)	
ระดับ	ความหมาย	โอกาส/ความน่าจะเป็นทางสถิติ	ระดับ	ความหมาย
1	มีโอกาสเกิดขึ้นต่ำมาก	1 -20%	1	มีผลกระทบต่องค์กรต่ำมาก
2	มีโอกาสเกิดขึ้นต่ำ	21 - 40%	2	มีผลกระทบต่องค์กรต่ำ
3	มีโอกาสเกิดขึ้นปานกลาง	41 - 60%	3	มีผลกระทบต่องค์กรปานกลาง
4	มีโอกาสเกิดขึ้นสูง	61 - 80%	4	มีผลกระทบต่องค์กรสูง
5	มีโอกาสเกิดขึ้นสูงมาก	81 - 100%	5	มีผลกระทบต่องค์กรสูงมาก
- พิจารณาจากโอกาสที่โครงการจะไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย จากที่ได้ระบุไว้ข้อ 7. การวัดผลเป้าหมาย/ตัวชี้วัด			- พิจารณาจากผลกระทบต่องค์กรหากดำเนินการโครงการไม่สำเร็จ จากที่ได้ระบุไว้ข้อ 1. เหตุผลและความจำเป็น และข้อ 3. วัตถุประสงค์/ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	
ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ L x I)				
ระดับคะแนน 1-4			ผลกระทบต่ำ	
ระดับคะแนน มากกว่า 4 และ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 12			ผลกระทบปานกลาง	
ระดับคะแนนมากกว่า 12			ผลกระทบสูง	

9. ทรัพยากรของแผนงาน/โครงการ

9.1 ด้านการเงิน

งบประมาณ	ปี 2568 (ตามที่ได้รับอนุมัติ)	ปี 2568 (ที่ต้องการขอเพิ่ม)	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
งบลงทุน (ล้านบาท)	-	-	-	-	-
งบทำการ (ล้านบาท)	22 ล้านบาท	-	22 ล้านบาท	22 ล้านบาท	22 ล้านบาท
วงเงินรวม	22 ล้านบาท	-	22 ล้านบาท	22 ล้านบาท	22 ล้านบาท
รายละเอียดของงบประมาณ					
-			-		

9.2 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ความต้องการเพิ่มเติม	ปี 2568		ปี 2569		ปี 2570	
	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย
Software	-	-	-	-	-	-
Hardware	-	-	-	-	-	-
ความต้องการเพิ่มเติม	ปี 2571		หรืออื่นๆ โปรดระบุ			
	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	-			
Software	-	-				
Hardware	-	-				

9.3 ด้านทรัพยากรบุคคล

ความต้องการเพิ่มเติม (ระบุตำแหน่ง และจำนวน)			
ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
-	-	-	-
หรืออื่นๆ โปรดระบุ: -			

9.4 ด้านการฝึกอบรม

ปี 2568		ปี 2569		ปี 2570	
หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
ปี 2571		หรืออื่นๆ โปรดระบุ			
หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	-			
-	-				
-	-				

9.5 ด้านอื่นๆ (เช่น สถานที่ทำงาน รถยนต์ ฯลฯ) โปรดระบุ: -

รายละเอียดแผนปฏิบัติการตามแผนแม่บทด้านนวัตกรรม ปี 2567 - 2571 (ประจำปี 2568)

ชื่อแผนงาน/โครงการ: 10. แผนการยกระดับขีดความสามารถบุคลากรด้านนวัตกรรม

1. เหตุผลและความจำเป็น

- 1.1 การสนับสนุนต่อ: วิสัยทัศน์ การกิจ และค่านิยม
- 1.2 รองรับวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Objective): SO3 เพื่อพัฒนาทักษะบุคลากรและกลไกในการขับเคลื่อนวัฒนธรรมด้านนวัตกรรมให้มีความเข้มแข็ง
- 1.3 สอดคล้องยุทธศาสตร์ (Strategy): S4 การเสริมสร้างวัฒนธรรมและเพิ่มศักยภาพของบุคลากรให้รองรับทิศทางการพัฒนานวัตกรรมในอนาคต
- 1.4 สอดคล้องกลยุทธ์ (Tactic): T8 เชื่อมโยงระบบการเรียนรู้และการจัดการความรู้ให้ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรม
- 1.5 มีความสอดคล้องกับหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี :

2. ผู้รับผิดชอบ

- | | |
|---|---------------------------------|
| 2.1 ผู้รับผิดชอบหลัก: ฝ่ายวิจัย นวัตกรรม และควบคุมคุณภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า (ฟวน.) | สายงาน: วางแผนและวิศวกรรม (วว.) |
| 2.2 ผู้รับผิดชอบร่วม: ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล (ฟพบ.) | สายงาน: บริหารองค์กร (บก.) |
| ฝ่ายกลยุทธ์ทรัพยากรบุคคล (ฟปค.) | สายงาน: บริหารองค์กร (บก.) |

3. วัตถุประสงค์/ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (ถ้ามีผลลัพธ์)

- 3.1 เพื่อยกระดับขีดความสามารถและพัฒนาทักษะ ความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรมให้แก่ คณะทำงานด้านนวัตกรรม นวัตกรรม และบุคลากรด้านนวัตกรรม
- 3.2 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการคัดเลือกและพัฒนานวัตกรรม รวมไปถึงการจัดทำและวิเคราะห์ Competency ด้านนวัตกรรมที่สำคัญ เชื่อมโยงกับความก้าวหน้าในสายอาชีพ

4. รายละเอียด

การวิเคราะห์ช่องว่างความรู้ความสามารถและศักยภาพการใช้ความคิดสร้างสรรค์ และนำมาจัดทำแผนยกระดับความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรม โดยจัดหลักสูตรอบรม/พัฒนาทักษะ เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านนวัตกรรม (Competency/Skill Matrix) ให้แก่คณะทำงานด้านนวัตกรรม และนวัตกรรม รวมถึงจัดทำแผนพัฒนารายบุคคล (Individual Development Plan : IDP) ให้แก่บุคลากรนวัตกรรม พร้อมทั้งประเมินผลการปฏิบัติงานภายหลังการพัฒนาทักษะความรู้ ความสามารถด้านนวัตกรรม

พื้นที่ดำเนินการ: ทั่วประเทศ ระยะเวลาดำเนินการ: 4 ปี ระยะเวลาเริ่มต้น ปี: 2568 ระยะเวลาสิ้นสุด ปี: 2571

5. ขั้นตอนและแนวทางในการดำเนินงาน

แนวทางในการดำเนินงาน	ระยะเวลาการดำเนินงาน
กิจกรรมที่ 1 : ยกระดับขีดความสามารถ คณะทำงานด้านนวัตกรรม และนวัตกรรม 1. จัดทำรายละเอียดหลักสูตรอบรมของแผนยกระดับความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรม ประจำปี 2. สื่อสารแผนยกระดับความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรม ประจำปี 3. ขออนุมัติจัดหลักสูตรอบรมตามแผนงานและกำหนดแนวทางการประเมินผล 4. จัดทำหลักสูตรอบรมตามแผนยกระดับความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรม ประจำปี 5. ประเมินผลการจัดหลักสูตรอบรมตามแผนงาน 6. บันทึกข้อมูลการยกระดับความรู้ความสามารถของบุคลากรลงในระบบดิจิทัล 7. วิเคราะห์และประเมินช่องว่างความรู้ ความสามารถด้านนวัตกรรม (Gap Analysis)	2568 - 2571 2568 - 2571 2568 - 2571 2568 - 2571 2568 - 2571 2568 - 2571 2568 - 2571
กิจกรรมที่ 2 : ยกระดับขีดความสามารถ บุคลากรนวัตกรรม 1. วิเคราะห์และประเมินช่องว่างความรู้และความสามารถด้านนวัตกรรม (Competency Gap) 2. จัดทำแผนพัฒนารายบุคคล (Individual Development Plan : IDP) และนำเสนอผู้บริหารพิจารณา 3. เสนอแผนพัฒนา IDP ให้หน่วยงานรับผิดชอบด้านพัฒนาบุคลากร 4. สื่อสารแผนพัฒนา IDP ให้หน่วยงานและบุคลากรทราบ 5. ดำเนินการตามแผนพัฒนา IDP 6. ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานเพื่อทบทวน/ปรับปรุงกระบวนการและแผนงานทุกปี	2568 - 2571 2568 - 2571 2568 - 2571 2568 - 2571 2568 - 2571 2568 - 2571

6. รายละเอียดของการดำเนินงานในปี 2568

กิจกรรม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			ผู้รับผิดชอบ	ความเสี่ยง
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
กิจกรรมที่ 1 : ยกระดับขีดความสามารถ คณะทำงานด้านนวัตกรรม และนวัตกรรม														
1. จัดทำรายละเอียดหลักสูตรอบรมของแผนยกระดับความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรมประจำปี (เชื่อมโยงกับแผนแม่บทด้านทรัพยากรมนุษย์ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคปี 2567 – 2571 สู่องค์กรด้านการพลังงานอย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 2 แผนแม่บทที่ 4 : Review & Revise “Competency Model”) *													ผวน.	หลักสูตรการอบรมไม่สามารถปิดช่องว่างความรู้ความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมหรือยังไม่สามารถยกระดับขีดความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมของคณะทำงานและนวัตกรรม
2. สื่อสารแผนยกระดับความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรมประจำปี													ผวน.	-
3. ขออนุมัติจัดหลักสูตรอบรมตามแผนงานและกำหนดแนวทางการประเมินผล													ผวน. และ ฝพบ.	-
4. จัดทำหลักสูตรอบรมตามแผนยกระดับความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรมประจำปี (เชื่อมโยงกับแผนแม่บทด้านทรัพยากรมนุษย์ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคปี 2567 – 2571 สู่องค์กรด้านการพลังงานอย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 2 แผนแม่บทที่ 4 : Review & Revise “Competency Model”) *													ผวน. และ ฝพบ.	แผนยกระดับความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรมไม่สอดคล้องกับทิศทางการยกระดับความรู้ความสามารถของบุคลากรที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์และแผนแม่บทด้านทรัพยากรมนุษย์

กิจกรรม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			ผู้รับผิดชอบ	ความเสี่ยง
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
5. ประเมินผลการจัดหลักสูตรอบรมตามแผนงาน													ผวน. และ ผพบ.	-
6. บันทึกข้อมูลการยกระดับความรู้ความสามารถของบุคลากรลงในระบบดิจิทัล													ผวน. ผพบ. และ ผบค.	-
7. วิเคราะห์และประเมินช่องว่างความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรม (Gap Analysis) (เชื่อมโยงกับแผนแม่บทด้านทรัพยากรมนุษย์ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคปี 2567 – 2571 สู่องค์กรด้านการพลังงานอย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 2 แผนแม่บทที่ 4 : Review & Revise “Competency Model”) *													ผวน. ผพบ. และ ผบค.	หลักเกณฑ์การประเมิน ช่องว่างความรู้ความสามารถ ค่าคาดหวังด้านนวัตกรรม ไม่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การกำหนด Competency Model ที่กำหนดไว้ใน ยุทธศาสตร์และแผนแม่บทด้านทรัพยากรมนุษย์
กิจกรรมที่ 2 : ยกระดับขีดความสามารถ บุคลากรนวัตกรรม														
1. วิเคราะห์และประเมินช่องว่างความรู้และความสามารถด้านนวัตกรรม (Competency Gap) (เชื่อมโยงกับแผนแม่บทด้านทรัพยากรมนุษย์ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคปี 2567 – 2571 สู่องค์กรด้านการพลังงานอย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 2 แผนแม่บทที่ 4 : Review & Revise “Competency Model”) *													ผวน. ผพบ. และ ผบค.	หลักเกณฑ์การประเมิน ช่องว่างความรู้ ความสามารถ ค่าคาดหวังด้านนวัตกรรม ไม่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การกำหนด Competency Model ที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์และแผนแม่บทด้านทรัพยากรมนุษย์

กิจกรรม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			ผู้รับผิดชอบ	ความเสี่ยง
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
2. จัดทำแผนพัฒนารายบุคคล (Individual Development Plan : IDP) และนำเสนอผู้บริหารพิจารณา (เชื่อมโยงกับแผนแม่บทด้านทรัพยากรมนุษย์ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคปี 2567 – 2571 สู่องค์กรด้านการพลังงานอย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 2 แผนแม่บทที่ 4 : Review & Revise “Competency Model”) *													ผวน. ฝพบ. และ ฝปค.	ระยะเวลาการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคล (Individual Development Plan : IDP) ของบุคลากร นวัตกรรม ไม่สอดคล้องกับระยะเวลาการจัดทำแผน IDP ขององค์กร
3. เสนอแผนพัฒนา IDP ให้หน่วยงานรับผิดชอบด้านพัฒนาบุคลากร													ผวน.	-
4. สื่อสารแผนพัฒนา IDP ให้หน่วยงานและบุคลากรทราบ													ผวน.	-
5. ดำเนินการตามแผนพัฒนา IDP													ผวน.	-
6. ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานเพื่อทบทวน/ปรับปรุงกระบวนการและแผนงานทุกปี													ผวน. ฝพบ. และ ฝปค.	-

* โดยการกำหนดระยะเวลาการดำเนินงานของแผนฯ จะมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับแม่บทด้านทรัพยากรมนุษย์ กฟภ. ปี พ.ศ. 2567 - 2571 (ทบทวนครั้งที่ 1 พ.ศ. 2568) ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว

7. การวัดผลเป้าหมาย/ตัวชี้วัด

ประเภทตัวชี้วัด	ชื่อตัวชี้วัด (*ในมุมมองความเสี่ยงคือ Key Risk Indicator: KRI)	หน่วย วัด	Baseline ปี 2567	ค่าเป้าหมาย			
				ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
ตัวชี้วัดผลระหว่าง กระบวนการ (ปริมาณ และ/หรือคุณภาพ) จาก แผนงาน/โครงการ (Leading Indicator)	1. ร้อยละความสำเร็จ ของการดำเนินงาน ตามแผนงาน	ร้อยละ	-	100	100	100	100
	2. จำนวนหลักสูตรพัฒนา ความรู้ความสามารถ ด้านนวัตกรรมและศักยภาพ การใช้ความคิดสร้างสรรค์ และจัดการนวัตกรรมองค์กร	หลักสูตร	-	5	5	5	5
ตัวชี้วัดประสิทธิผลการ ดำเนินงาน หรือ ผลประโยชน์ที่องค์กรได้รับ จากแผนงาน/โครงการ (Lagging Indicator)	ผลประเมินการปฏิบัติงาน ภายหลังการพัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถ ด้านนวัตกรรม (ก่อนและหลัง การฝึกอบรม และผลการปฏิบัติงาน ภายหลังการพัฒนาฯ)	คะแนน	-	เป็นไปตาม เป้าหมาย ที่องค์กรกำหนด	เป็นไปตาม เป้าหมาย ที่องค์กรกำหนด	เป็นไปตาม เป้าหมาย ที่องค์กรกำหนด	เป็นไปตาม เป้าหมาย ที่องค์กรกำหนด

8. ประเมินระดับความเสี่ยง

8.1 การประเมินประสิทธิผลการควบคุมที่มีอยู่ของแผนงาน/โครงการ

(1) ประเภทของ ปัจจัยเสี่ยง S / O / F / C	(2) ประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่			(2) ผลสรุป (เพียงพอ / ไม่เพียงพอ)	(3) ระดับความรุนแรงก่อนการบริหารความเสี่ยง		
	ด้านที่ 1 ผลการ ดำเนินงาน	ด้านที่ 2 กระบวนการ ควบคุม	ด้านที่ 3 การติดตาม		โอกาส (Likelihood: L)	ผลกระทบ (Impact: I)	ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ L x I)
S	3	4	4	เพียงพอ	2	4	8

8.2 การประเมินระดับความรุนแรงของโครงการ (กรณีประเมินประสิทธิผลของการควบคุม (ตาราง 8.1) ไม่เพียงพอ)

ประเด็นความเสี่ยงของโครงการ (สาเหตุตามที่ระบุในความเสี่ยง กิจกรรมของข้อ 6.)	แนวทางในการจัดการความเสี่ยง (Mitigation Plan)	ระดับความรุนแรงหลังการจัดการความเสี่ยง		
		โอกาส (Likelihood: L)	ผลกระทบ (Impact: I)	ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ L x I)
-	-	-	-	-

คำอธิบายข้อมูล

(1) ประเภทของปัจจัยเสี่ยง			
S	ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk)	O	ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operational Risk)
F	ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk)	C	ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Compliance Risk)

(2) ประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่				
ระดับการควบคุม		ด้านที่ 1 ผลการดำเนินงานเมื่อเทียบกับเป้าหมาย	ด้านที่ 2 กระบวนการควบคุม	ด้านที่ 3 การติดตาม
1	เบื้องต้น	ผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมายมาก (เทียบเท่า ระดับ 1)	ไม่มีมาตรฐานที่ชัดเจน	ไม่มีการติดตาม
2	ไม่เป็นทางการ	ผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 2)	มีการควบคุมเป็นมาตรฐานแต่ยังไม่นำมาออกมามีใช้	มีการควบคุมแต่ไม่มีการติดตาม
3	เป็นระบบ	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 3)	มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของ <u>แต่ละหน่วยงาน</u>	มีการติดตามแต่ไม่มีการรายงานให้ผู้บริหารทราบ
4	บูรณาการ	ผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 4)	มีการกำหนดเป็นมาตรฐานของ <u>องค์กร</u>	มีการติดตามและมีการรายงานให้ผู้บริหารทราบเป็นระยะ
5	ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	ผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมายมาก (เทียบเท่า ระดับ 5)	มีการกำหนดเป็นมาตรฐานของ <u>องค์กร</u> และเทียบเคียงกับ <u>Best Practice</u>	มีการระบุระยะเวลาการติดตามและรายงานผลที่ชัดเจน

(2) ผลสรุป (เพียงพอ / ไม่เพียงพอ)	
- หากปัจจัยเสี่ยงที่ระบุได้เป็นเรื่องใหม่และยังไม่เคยดำเนินการมาก่อน ให้ประเมินคะแนนประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ เท่ากับ 1 คะแนน - ผลการประเมินประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ ด้านใดด้านหนึ่ง มีคะแนน 1 หรือ 2 คะแนน <u>ให้ถือว่าประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ไม่เพียงพอ</u> ให้นำปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการตามตาราง 8.2 - ผลการประเมินประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ ในทุกด้านมีคะแนนตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป แต่ผู้บริหารให้ความสำคัญ ให้นำปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการตามตาราง 8.2	

คำอธิบายข้อมูล

(3) ระดับความรุนแรงก่อนการบริหารความเสี่ยง				
โอกาส (Likelihood : L)			ผลกระทบ (Impact : I)	
ระดับ	ความหมาย	โอกาส/ความน่าจะเป็นทางสถิติ	ระดับ	ความหมาย
1	มีโอกาสเกิดขึ้นต่ำมาก	1 -20%	1	มีผลกระทบต่องค์กรต่ำมาก
2	มีโอกาสเกิดขึ้นต่ำ	21 - 40%	2	มีผลกระทบต่องค์กรต่ำ
3	มีโอกาสเกิดขึ้นปานกลาง	41 - 60%	3	มีผลกระทบต่องค์กรปานกลาง
4	มีโอกาสเกิดขึ้นสูง	61 - 80%	4	มีผลกระทบต่องค์กรสูง
5	มีโอกาสเกิดขึ้นสูงมาก	81 - 100%	5	มีผลกระทบต่องค์กรสูงมาก
- พิจารณาจากโอกาสที่โครงการจะไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย จากที่ได้ระบุไว้ข้อ 7. การวัดผลเป้าหมาย/ตัวชี้วัด			- พิจารณาจากผลกระทบต่องค์กรหากดำเนินการโครงการไม่สำเร็จ จากที่ได้ระบุไว้ข้อ 1. เหตุผลและความจำเป็น และข้อ 3. วัตถุประสงค์/ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	
ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ L x I)				
ระดับคะแนน 1-4			ผลกระทบต่ำ	
ระดับคะแนน มากกว่า 4 และ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 12			ผลกระทบปานกลาง	
ระดับคะแนนมากกว่า 12			ผลกระทบสูง	

9. ทรัพยากรของแผนงาน/โครงการ

9.1 ด้านการเงิน

งบประมาณ	ปี 2568 (ตามที่ได้รับอนุมัติ)	ปี 2568 (ที่ต้องการขอเพิ่ม)	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
งบลงทุน (ล้านบาท)	-	-	-	-	-
งบทำการ (ล้านบาท)	22 ล้านบาท	-	22 ล้านบาท	22 ล้านบาท	22 ล้านบาท
วงเงินรวม	22 ล้านบาท	-	22 ล้านบาท	22 ล้านบาท	22 ล้านบาท
รายละเอียดของงบประมาณ					
-			-		

9.2 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ความต้องการเพิ่มเติม	ปี 2568		ปี 2569		ปี 2570	
	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย
Software	-	-	-	-	-	-
Hardware	-	-	-	-	-	-
ความต้องการเพิ่มเติม	ปี 2571		หรืออื่นๆ โปรดระบุ			
	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	-			
Software	-	-				
Hardware	-	-				

9.3 ด้านทรัพยากรบุคคล

ความต้องการเพิ่มเติม (ระบุตำแหน่ง และจำนวน)			
ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
-	-	-	-
หรืออื่นๆ โปรดระบุ: -			

9.4 ด้านการฝึกอบรม

ปี 2568		ปี 2569		ปี 2570	
หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
ปี 2571		หรืออื่นๆ โปรดระบุ			
หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	-			
-	-				
-	-				

9.5 ด้านอื่นๆ (เช่น สถานที่ทำงาน รถยนต์ ฯลฯ) โปรดระบุ: -

รายละเอียดแผนปฏิบัติการตามแผนแม่บทด้านนวัตกรรม ปี 2567 - 2571 (ประจำปี 2568)

ชื่อแผนงาน/โครงการ: 11. แผนพัฒนาระดับการจัดการความรู้สู่การสร้างนวัตกรรม

1. เหตุผลและความจำเป็น

- 1.1 การสนับสนุนต่อ: วิสัยทัศน์ ภารกิจ และค่านิยม
- 1.2 รองรับวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Objective): SO3 เพื่อพัฒนาทักษะบุคลากรและกลไกในการขับเคลื่อนวัฒนธรรมด้านนวัตกรรมให้มีความเข้มแข็ง
- 1.3 สอดคล้องยุทธศาสตร์ (Strategy): S4 การเสริมสร้างวัฒนธรรมและเพิ่มศักยภาพของบุคลากรให้รองรับทิศทางการพัฒนานวัตกรรมในอนาคต
- 1.4 สอดคล้องกลยุทธ์ (Tactic): T8 เชื่อมโยงระบบการเรียนรู้และการจัดการความรู้ให้ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรม
- 1.5 มีความสอดคล้องกับหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี:

2. ผู้รับผิดชอบ

- | | |
|---|---------------------------------|
| 2.1 ผู้รับผิดชอบหลัก: ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล (ฝพบ.) | สายงาน: บริหารองค์กร (บก.) |
| 2.2 ผู้รับผิดชอบร่วม: ฝ่ายวิจัย นวัตกรรม และควบคุมคุณภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า (ฝวน.) | สายงาน: วางแผนและวิศวกรรม (วว.) |

3. วัตถุประสงค์/ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 3.1 เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีศักยภาพที่สูงขึ้น/มีทักษะสอดคล้องกับตัวชี้วัดที่สำคัญขององค์กร และสร้างมูลค่าเพิ่มจากนวัตกรรมในห้องค์กรได้
- 3.2 เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้สามารถสร้าง/ประยุกต์ใช้นวัตกรรมไปปรับปรุงการทำงานของตัวชี้วัดที่สำคัญขององค์กร เพื่อลดค่าใช้จ่ายขององค์กรได้

4. รายละเอียด

กำหนดแผน/แนวทางการจัดการความรู้เพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมในการสร้างมูลค่าเพิ่มและลดค่าใช้จ่ายขององค์กร รวมถึงการรวบรวมองค์ความรู้และกระบวนการที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาศักยภาพทางด้านนวัตกรรมของบุคลากรในองค์กร ตามตัวชี้วัดที่สำคัญขององค์กร

พื้นที่ดำเนินการ: ทั่วประเทศ ระยะเวลาดำเนินการ: 5 ปี ระยะเวลาเริ่มต้น ปี: 2567 ระยะเวลาสิ้นสุด ปี: 2571

5. ขั้นตอนและแนวทางในการดำเนินงาน

แนวทางในการดำเนินงาน	ระยะเวลาการดำเนินงาน
1. ศึกษา Lessons Learned ในกระบวนการจัดการความรู้สู่นวัตกรรมเดิม	2568 - 2571
2. กำหนดแนวทางและแผนการจัดการความรู้สู่นวัตกรรมของตัวชี้วัดที่สำคัญขององค์กร	2568 - 2571
3. รวบรวมองค์ความรู้/กระบวนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดที่สำคัญจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	2568 - 2571
4. นำองค์ความรู้/กระบวนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดที่สำคัญขององค์กรลงบนฐานข้อมูลดิจิทัล	2568 - 2571
5. เผยแพร่องค์ความรู้/กระบวนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดที่สำคัญ เพื่อเป็นปัจจัยนำเข้าในการพัฒนานวัตกรรมในปีถัดไป	2568 - 2571
6. ติดตามการนำองค์ความรู้/กระบวนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดที่สำคัญไปใช้พัฒนานวัตกรรม	2568 - 2571

6. รายละเอียดของการดำเนินงานในปี 2568

กิจกรรม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			ผู้รับผิดชอบ	ความเสี่ยง
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
1. ศึกษา Lessons Learned ในกระบวนการจัดการความรู้สู่นวัตกรรมเดิม													ฝพบ.	
2. กำหนดแนวทางและแผนการจัดการความรู้สู่นวัตกรรมของตัวชี้วัดที่สำคัญขององค์กร													ฝพบ. ฝวน.	
3. รวบรวมองค์ความรู้/กระบวนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดที่สำคัญจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง													ฝพบ. ฝวน.	ไม่สามารถรวบรวม/ระบุองค์ความรู้ที่เชื่อมโยงกับตัวชี้วัดที่สำคัญได้
4. นำองค์ความรู้/กระบวนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดที่สำคัญขององค์กรลงบนฐานข้อมูลดิจิทัล													ฝพบ. ฝวน.	
5. เผยแพร่องค์ความรู้/กระบวนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดที่สำคัญ เพื่อเป็นปัจจัยนำเข้าในการพัฒนานวัตกรรมในปีถัดไป													ฝพบ. ฝวน.	ไม่มีการนำองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดที่สำคัญมาใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรม
6. ติดตามการนำองค์ความรู้/กระบวนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดที่สำคัญไปใช้พัฒนานวัตกรรม													ฝวน.	

7. การวัดผลเป้าหมาย/ตัวชี้วัด

ประเภทตัวชี้วัด	ชื่อตัวชี้วัด (*ในมุมมองความเสี่ยงคือ Key Risk Indicator: KRI)	หน่วย วัด	Baseline ปี 2567	ค่าเป้าหมาย			
				ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
ตัวชี้วัดผลระหว่าง กระบวนการ (ปริมาณ และ/หรือคุณภาพ) (Leading Indicator)	ร้อยละความสำเร็จ ของการดำเนินงานตามแผนงาน	ร้อยละ	-	100	100	100	100
ตัวชี้วัดประสิทธิผลการ ดำเนินงาน หรือ ผลประโยชน์ที่องค์กรได้รับ จากแผนงาน/โครงการ (Lagging Indicator)	จำนวนองค์ความรู้/กระบวนการ ของตัวชี้วัดที่สำคัญประจำปี ที่สามารถพัฒนาเป็นนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการ (องค์ความรู้)	จำนวน องค์ ความรู้	-	7 หรือสูงขึ้น จากปีที่ผ่านมา	7 หรือสูงขึ้น จากปีที่ผ่านมา	7 หรือสูงขึ้น จากปีที่ผ่านมา	7 หรือสูงขึ้น จากปีที่ผ่านมา

8. ประเมินระดับความเสี่ยง

8.1 การประเมินประสิทธิผลการควบคุมที่มีอยู่ของแผนงาน/โครงการ

(1) ประเภทของ ปัจจัยเสี่ยง S / O / F / C	(2) ประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่			ผลสรุป (เพียงพอ / ไม่เพียงพอ)	(3) ระดับความรุนแรงก่อนการบริหารความเสี่ยง		
	ด้านที่ 1 ผลการ ดำเนินงาน	ด้านที่ 2 กระบวนการ ควบคุม	ด้านที่ 3 การติดตาม		โอกาส (Likelihood: L)	ผลกระทบ (Impact: I)	ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ LxI)
O	2	2	2	เพียงพอ	2	2	4

8.2 การประเมินระดับความรุนแรงของโครงการ (กรณีประเมินประสิทธิผลของการควบคุม (ตาราง 8.1) ไม่เพียงพอ)

ประเด็นความเสี่ยงของโครงการ (สาเหตุตามที่ระบุในความเสี่ยง กิจกรรมของข้อ 6.)	แนวทางในการจัดการความเสี่ยง (Mitigation Plan)	ระดับความรุนแรงหลังการจัดการความเสี่ยง		
		โอกาส (Likelihood: L)	ผลกระทบ (Impact: I)	ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ LxI)
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

คำอธิบายข้อมูล

(1) ประเภทของปัจจัยเสี่ยง			
S	ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk)	O	ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operational Risk)
F	ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk)	C	ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Compliance Risk)

(2) ประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่				
ระดับการควบคุม		ด้านที่ 1 ผลการดำเนินงานเมื่อเทียบกับเป้าหมาย	ด้านที่ 2 กระบวนการควบคุม	ด้านที่ 3 การติดตาม
1	เบื้องต้น	ผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมายมาก (เทียบเท่า ระดับ 1)	ไม่มีมาตรฐานที่ชัดเจน	ไม่มีการติดตาม
2	ไม่เป็นทางการ	ผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 2)	มีการควบคุมเป็นมาตรฐานแต่ยังไม่นำมาออกมาใช้	มีการควบคุมแต่ไม่มีการติดตาม
3	เป็นระบบ	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 3)	มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของ <u>แต่ละหน่วยงาน</u>	มีการติดตามแต่ไม่มีการรายงานให้ผู้บริหารทราบ
4	บูรณาการ	ผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 4)	มีการกำหนดเป็นมาตรฐานของ <u>องค์กร</u>	มีการติดตามและมีการรายงานให้ผู้บริหารทราบเป็นระยะ
5	ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	ผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมายมาก (เทียบเท่า ระดับ 5)	มีการกำหนดเป็นมาตรฐานของ <u>องค์กร</u> และเทียบเคียงกับ <u>Best Practice</u>	มีการระบุระยะเวลาการติดตามและรายงานผลที่ชัดเจน

(2) ผลสรุป (เพียงพอ / ไม่เพียงพอ)	
- หากปัจจัยเสี่ยงที่ระบุได้เป็นเรื่องใหม่และยังไม่เคยดำเนินการมาก่อน ให้ประเมินคะแนนประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ เท่ากับ 1 คะแนน - ผลการประเมินประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ ด้านใดด้านหนึ่ง มีคะแนน 1 หรือ 2 คะแนน <u>ให้ถือว่าประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ไม่เพียงพอ</u> ให้นำปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการตามตาราง 8.2 - ผลการประเมินประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ ในทุกด้านมีคะแนนตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป แต่ผู้บริหารให้ความสำคัญ ให้นำปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการตามตาราง 8.2	

คำอธิบายข้อมูล

(3) ระดับความรุนแรงก่อนการบริหารความเสี่ยง				
โอกาส (Likelihood : L)			ผลกระทบ (Impact : I)	
ระดับ	ความหมาย	โอกาส/ความน่าจะเป็นเกิดทางสถิติ	ระดับ	ความหมาย
1	มีโอกาสเกิดขึ้นต่ำมาก	1 -20%	1	มีผลกระทบต่องค์กรต่ำมาก
2	มีโอกาสเกิดขึ้นต่ำ	21 - 40%	2	มีผลกระทบต่องค์กรต่ำ
3	มีโอกาสเกิดขึ้นปานกลาง	41 - 60%	3	มีผลกระทบต่องค์กรปานกลาง
4	มีโอกาสเกิดขึ้นสูง	61 - 80%	4	มีผลกระทบต่องค์กรสูง
5	มีโอกาสเกิดขึ้นสูงมาก	81 - 100%	5	มีผลกระทบต่องค์กรสูงมาก
- พิจารณาจากโอกาสที่โครงการจะไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย จากที่ได้ระบุไว้ข้อ 7. การวัดผลเป้าหมาย/ตัวชี้วัด			- พิจารณาจากผลกระทบต่องค์กรหากดำเนินการโครงการไม่สำเร็จ จากที่ได้ระบุไว้ข้อ 1. เหตุผลและความจำเป็น และข้อ 3. วัตถุประสงค์/ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	
ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ L x I)				
ระดับคะแนน 1-4			ผลกระทบต่ำ	
ระดับคะแนน มากกว่า 4 และ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 12			ผลกระทบปานกลาง	
ระดับคะแนนมากกว่า 12			ผลกระทบสูง	

9. ทรัพยากรของแผนงาน/โครงการ

9.1 ด้านการเงิน

งบประมาณ	ปี 2568 (ตามที่ได้รับอนุมัติ)	ปี 2568 (ที่ต้องการขอเพิ่ม)	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
งบลงทุน (ล้านบาท)	-	-	-	-	-
งบทำการ (ล้านบาท)	1.5 ล้านบาท	-	1.5 ล้านบาท	1.5 ล้านบาท	1.5 ล้านบาท
วงเงินรวม	1.5 ล้านบาท	-	1.5 ล้านบาท	1.5 ล้านบาท	1.5 ล้านบาท
รายละเอียดของงบประมาณ					
-				-	

9.2 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ความต้องการเพิ่มเติม	ปี 2568		ปี 2569		ปี 2570	
	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย
Software	-	-	-	-	-	-
Hardware	-	-	-	-	-	-
ความต้องการเพิ่มเติม	ปี 2571		หรืออื่นๆ โปรดระบุ			
	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	-			
Software	-	-				
Hardware	-	-				

9.3 ด้านทรัพยากรบุคคล

ความต้องการเพิ่มเติม (ระบุตำแหน่ง และจำนวน)			
ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
-	-	-	-
หรืออื่นๆ โปรดระบุ: -			

9.4 ด้านการฝึกอบรม

ปี 2568		ปี 2569		ปี 2570	
หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
ปี 2571		หรืออื่นๆ โปรดระบุ			
หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	-			
-	-				
-	-				

9.5 ด้านอื่นๆ (เช่น สถานที่ทำงาน รถยนต์ ฯลฯ) โปรดระบุ: -

รายละเอียดแผนปฏิบัติการตามแผนแม่บทด้านนวัตกรรม ปี 2567 - 2571 (ประจำปี 2568)

ชื่อแผนงาน/โครงการ: 12. แผนการทบทวนโครงสร้างในการขับเคลื่อนนวัตกรรม

1. เหตุผลและความจำเป็น

- 1.1 การสนับสนุนต่อ: วิสัยทัศน์ ภารกิจ และค่านิยม
- 1.2 รองรับวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Objective): SO3 เพื่อพัฒนาทักษะบุคลากรและกลไกในการขับเคลื่อนวัฒนธรรมด้านนวัตกรรมให้มีความเข้มแข็ง
- 1.3 สอดคล้องยุทธศาสตร์ (Strategy): S4 การเสริมสร้างวัฒนธรรมและเพิ่มศักยภาพของบุคลากรให้รองรับทิศทางการพัฒนานวัตกรรมในอนาคต
- 1.4 สอดคล้องกลยุทธ์ (Tactic): T9 ทบทวนโครงสร้างในการขับเคลื่อนนวัตกรรมให้มีศักยภาพที่เข้มแข็ง
- 1.5 มีความสอดคล้องกับหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี:

2. ผู้รับผิดชอบ

- 2.1 ผู้รับผิดชอบหลัก: ฝ่ายวิจัย นวัตกรรม และควบคุมคุณภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า (ผวน.) สายงาน: วางแผนและวิศวกรรม (วว.)
- 2.2 ผู้รับผิดชอบร่วม: ฝ่ายกลยุทธ์ทรัพยากรบุคคล (ผบค.) สายงาน: บริหารองค์กร (บก.)

3. วัตถุประสงค์/ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 3.1 เพื่อให้ กฟภ. มีโครงสร้างที่สามารถขับเคลื่อนการพัฒนานวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. รายละเอียด

การทบทวนโครงสร้าง อัตรากำลัง และบทบาทหน้าที่ของผู้รับผิดชอบในการขับเคลื่อนการจัดการนวัตกรรมและการกำหนดคุณสมบัติคุณลักษณะของผู้รับผิดชอบฯ และกำหนดแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมที่เชื่อมโยงกับบทบาทหน้าที่ของผู้รับผิดชอบด้านการจัดการนวัตกรรมและสื่อสารให้ผู้รับผิดชอบฯ ได้รับทราบ

พื้นที่ดำเนินการ: สำนักงานใหญ่ ระยะเวลาดำเนินการ: 2 ปี ระยะเวลาเริ่มต้น ปี: 2567 ระยะเวลาสิ้นสุด ปี: 2568

5. ขั้นตอนและแนวทางในการดำเนินงาน

แนวทางในการดำเนินงาน	ระยะเวลาการดำเนินงาน
1. วิเคราะห์นโยบายและทิศทางการดำเนินงานด้านการนวัตกรรม	2567 - 2568
2. ทบทวนโครงสร้าง อัตราค่าจ้าง และบทบาทหน้าที่ของผู้รับผิดชอบในการขับเคลื่อนการจัดการนวัตกรรมและการกำหนดคุณสมบัติคุณลักษณะของผู้รับผิดชอบฯ และหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	2567 - 2568
3. นำเสนอร่างโครงสร้างผู้รับผิดชอบด้านการจัดการนวัตกรรมและอัตราค่าจ้าง พร้อมระบุบทบาทหน้าที่คุณสมบัติ/คุณลักษณะ โดยระบุไว้ในระบบนวัตกรรมองค์กร (CIS) ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบ/รับทราบ	2567 - 2568
4. จัดทำรายละเอียดเกี่ยวกับโครงสร้างผู้รับผิดชอบด้านการจัดการนวัตกรรมส่งให้กับหน่วยงานต่างๆ เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง (เช่น คำสั่งแต่งตั้ง กฎบัตร คำบรรยายลักษณะงาน (Job Description) แผนการสรรหาบุคลากร เป็นต้น)	2567 - 2568
5. กำหนดแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมที่เชื่อมโยงกับบทบาทหน้าที่ของผู้รับผิดชอบด้านการจัดการนวัตกรรมและสื่อสารให้ผู้รับผิดชอบฯ ได้รับทราบ	2567 - 2568
6. ติดตามและประเมินผลเพื่อนำมาปรับปรุง/ทบทวนกระบวนการ/แผนงานทุกปี	2567 - 2568

6. รายละเอียดของการดำเนินงานในปี 2568

กิจกรรม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			ผู้รับผิดชอบ	ความเสี่ยง
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
1. วิเคราะห์นโยบายและทิศทางการดำเนินงานด้านการนวัตกรรม													ผวน.	
2. ทบทวนโครงสร้าง อัตราค่าจ้าง และบทบาทหน้าที่ของผู้รับผิดชอบในการขับเคลื่อนการจัดการนวัตกรรมและการกำหนดคุณสมบัติคุณลักษณะของผู้รับผิดชอบฯ และหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง													ผวน.	
3. นำเสนอร่างโครงสร้างผู้รับผิดชอบด้านการจัดการนวัตกรรมและอัตราค่าจ้าง พร้อมระบุบทบาทหน้าที่ คุณสมบัติ/คุณลักษณะ โดยระบุไว้ในระบบนวัตกรรมองค์กร (CIS) ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบ/รับทราบ													ผวน.	
4. จัดทำรายละเอียดเกี่ยวกับโครงสร้างผู้รับผิดชอบด้านการจัดการนวัตกรรมส่งให้กับหน่วยงานต่างๆ เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง (เช่น คำสั่งแต่งตั้ง กฎบัตร คำบรรยายลักษณะงาน (Job Description) แผนการสรรหาบุคลากร เป็นต้น)													ผวน. และ ผบค.	ขาดการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้การดำเนินงานล่าช้า

กิจกรรม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			ผู้รับผิดชอบ	ความเสี่ยง
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
5. กำหนดแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ที่เชื่อมโยงกับบทบาทหน้าที่ของผู้รับผิดชอบ ด้านการจัดการนวัตกรรมและสื่อสาร ให้ผู้รับผิดชอบฯ ได้รับทราบ													ผวน. และ ผบค.	ขาดการบูรณาการ แผนงาน/โครงการ/ กิจกรรมต่างๆ ในการ ส่งเสริมบทบาทหน้าที่ ของผู้รับผิดชอบด้านการ จัดการนวัตกรรมร่วมกับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้การดำเนินงานอาจ ไม่มีประสิทธิภาพ
6. ติดตามและประเมินผลเพื่อนำมาปรับปรุง/ ทบทวนกระบวนการ/แผนงานทุกปี													ผวน.	

7. การวัดผลเป้าหมาย/ตัวชี้วัด

ประเภทตัวชี้วัด	ชื่อตัวชี้วัด (*ในมุมมองความเสี่ยงคือ Key Risk Indicator: KRI)	หน่วย วัด	Baseline ปี 2567	ค่าเป้าหมาย			
				ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
ตัวชี้วัดผลระหว่าง กระบวนการ (ปริมาณ และ/หรือคุณภาพ) (Leading Indicator)	ร้อยละความสำเร็จ ในการดำเนินงานตามแผน	ร้อยละ	-	100	-	-	-
ตัวชี้วัดประสิทธิผล การดำเนินงาน หรือ ผลประโยชน์ที่องค์กรได้รับ จากแผนงาน/โครงการ (Lagging Indicator)	ร้อยละความสำเร็จ ของการทบทวนโครงสร้าง และอัตรากำลังในการขับเคลื่อน นวัตกรรมของ กฟผ.	ร้อยละ	-	100 (โครงสร้าง และอัตรากำลัง ในการขับเคลื่อน นวัตกรรม มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล เป็นไปตามเป้าหมาย ที่กำหนด)	-	-	-

8. ประเมินระดับความเสี่ยง

8.1 การประเมินประสิทธิผลการควบคุมที่มีอยู่ของแผนงาน/โครงการ

(1) ประเภทของ ปัจจัยเสี่ยง S / O / F / C	(2) ประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่			ผลสรุป (เพียงพอ / ไม่เพียงพอ)	(3) ระดับความรุนแรงก่อนการบริหารความเสี่ยง		
	ด้านที่ 1 ผลการ ดำเนินงาน	ด้านที่ 2 กระบวนการ ควบคุม	ด้านที่ 3 การติดตาม		โอกาส (Likelihood: L)	ผลกระทบ (Impact: I)	ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ LxI)
○	3	4	4	เพียงพอ	3	3	9

8.2 การประเมินระดับความรุนแรงของโครงการ (กรณีประเมินประสิทธิผลของการควบคุม (ตาราง 8.1) ไม่เพียงพอ)

ประเด็นความเสี่ยงของโครงการ (สาเหตุตามที่ระบุในความเสี่ยง กิจกรรมของข้อ 6.)	แนวทางในการจัดการความเสี่ยง (Mitigation Plan)	ระดับความรุนแรงหลังการจัดการความเสี่ยง		
		โอกาส (Likelihood: L)	ผลกระทบ (Impact: I)	ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ LxI)
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

คำอธิบายข้อมูล

(1) ประเภทของปัจจัยเสี่ยง			
S	ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk)	O	ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operational Risk)
F	ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk)	C	ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Compliance Risk)

(2) ประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่				
ระดับการควบคุม		ด้านที่ 1 ผลการดำเนินงานเมื่อเทียบกับเป้าหมาย	ด้านที่ 2 กระบวนการควบคุม	ด้านที่ 3 การติดตาม
1	เบื้องต้น	ผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมายมาก (เทียบเท่า ระดับ 1)	ไม่มีมาตรฐานที่ชัดเจน	ไม่มีการติดตาม
2	ไม่เป็นทางการ	ผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 2)	มีการควบคุมเป็นมาตรฐานแต่ยังไม่นำมาออกมาใช้	มีการควบคุมแต่ไม่มีการติดตาม
3	เป็นระบบ	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 3)	มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของ <u>แต่ละหน่วยงาน</u>	มีการติดตามแต่ไม่มีการรายงานให้ผู้บริหารทราบ
4	บูรณาการ	ผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 4)	มีการกำหนดเป็นมาตรฐานของ <u>องค์กร</u>	มีการติดตามและมีการรายงานให้ผู้บริหารทราบเป็นระยะ
5	ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	ผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมายมาก (เทียบเท่า ระดับ 5)	มีการกำหนดเป็นมาตรฐานของ <u>องค์กร</u> และเทียบเคียงกับ <u>Best Practice</u>	มีการระบุระยะเวลาการติดตามและรายงานผลที่ชัดเจน

(2) ผลสรุป (เพียงพอ / ไม่เพียงพอ)	
- หากปัจจัยเสี่ยงที่ระบุได้เป็นเรื่องใหม่และยังไม่เคยดำเนินการมาก่อน ให้ประเมินคะแนนประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ เท่ากับ 1 คะแนน - ผลการประเมินประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ ด้านใดด้านหนึ่ง มีคะแนน 1 หรือ 2 คะแนน <u>ให้ถือว่าประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ไม่เพียงพอ</u> ให้นำปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการตามตาราง 8.2 - ผลการประเมินประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ ในทุกด้านมีคะแนนตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป แต่ผู้บริหารให้ความสำคัญ ให้นำปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการตามตาราง 8.2	

คำอธิบายข้อมูล

(3) ระดับความรุนแรงก่อนการบริหารความเสี่ยง				
โอกาส (Likelihood : L)			ผลกระทบ (Impact : I)	
ระดับ	ความหมาย	โอกาส/ความน่าจะเป็นทางสถิติ	ระดับ	ความหมาย
1	มีโอกาสเกิดขึ้นต่ำมาก	1 -20%	1	มีผลกระทบต่องค์กรต่ำมาก
2	มีโอกาสเกิดขึ้นต่ำ	21 - 40%	2	มีผลกระทบต่องค์กรต่ำ
3	มีโอกาสเกิดขึ้นปานกลาง	41 - 60%	3	มีผลกระทบต่องค์กรปานกลาง
4	มีโอกาสเกิดขึ้นสูง	61 - 80%	4	มีผลกระทบต่องค์กรสูง
5	มีโอกาสเกิดขึ้นสูงมาก	81 - 100%	5	มีผลกระทบต่องค์กรสูงมาก
- พิจารณาจากโอกาสที่โครงการจะไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย จากที่ได้ระบุไว้ข้อ 7. การวัดผลเป้าหมาย/ตัวชี้วัด			- พิจารณาจากผลกระทบต่องค์กรหากดำเนินการโครงการไม่สำเร็จ จากที่ได้ระบุไว้ข้อ 1. เหตุผลและความจำเป็น และข้อ 3. วัตถุประสงค์/ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	
ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ L x I)				
ระดับคะแนน 1-4			ผลกระทบต่ำ	
ระดับคะแนน มากกว่า 4 และ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 12			ผลกระทบปานกลาง	
ระดับคะแนนมากกว่า 12			ผลกระทบสูง	

9. ทรัพยากรของแผนงาน/โครงการ

9.1 ด้านการเงิน

งบประมาณ	ปี 2568 (ตามที่ได้รับอนุมัติ)	ปี 2568 (ที่ต้องการขอเพิ่ม)	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
งบลงทุน (ล้านบาท)	-	-	-	-	-
งบทำการ (ล้านบาท)	-	-	-	-	-
วงเงินรวม	-	-	-	-	-
รายละเอียดของงบประมาณ					
-				-	

9.2 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ความต้องการเพิ่มเติม	ปี 2568		ปี 2569		ปี 2570	
	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย
Software	-	-	-	-	-	-
Hardware	-	-	-	-	-	-
ความต้องการเพิ่มเติม	ปี 2571		หรืออื่นๆ โปรดระบุ			
	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	-			
Software	-	-				
Hardware	-	-				

9.3 ด้านทรัพยากรบุคคล

ความต้องการเพิ่มเติม (ระบุตำแหน่ง และจำนวน)			
ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
-	-	-	-
หรืออื่นๆ โปรดระบุ: -			

9.4 ด้านการฝึกอบรม

ปี 2568		ปี 2569		ปี 2570	
หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
ปี 2571		หรืออื่นๆ โปรดระบุ			
หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	-			
-	-				
-	-				

9.5 ด้านอื่นๆ (เช่น สถานที่ทำงาน รถยนต์ ฯลฯ) โปรดระบุ: -

รายละเอียดแผนปฏิบัติการตามแผนแม่บทด้านนวัตกรรม ปี 2568 - 2571 (ประจำปี 2568)

ชื่อแผนงาน/โครงการ: 13. แผนพัฒนาระบบแรงจูงใจให้แก่วัตรและคณะทำงานด้านนวัตกรรม

1. เหตุผลและความจำเป็น

- 1.1 การสนับสนุนต่อ: วิสัยทัศน์ ภารกิจ และค่านิยม
- 1.2 รองรับวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Objective): SO3 เพื่อพัฒนาทักษะบุคลากรและกลไกในการขับเคลื่อนวัฒนธรรมด้านนวัตกรรมให้มีความเข้มแข็ง
- 1.3 สอดคล้องยุทธศาสตร์ (Strategy): S4 การเสริมสร้างวัฒนธรรมและเพิ่มศักยภาพของบุคลากรให้รองรับทิศทางการพัฒนานวัตกรรมในอนาคต
- 1.4 สอดคล้องกลยุทธ์ (Tactic): T10 พัฒนาระบบแรงจูงใจให้แก่วัตรและคณะทำงานด้านนวัตกรรม
- 1.5 มีความสอดคล้องกับหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี:

2. ผู้รับผิดชอบ

- 2.1 ผู้รับผิดชอบหลัก: ฝ่ายวิจัย นวัตกรรม และควบคุมคุณภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า (ผวน.) สายงาน: วางแผนและวิศวกรรม (วว.)
- 2.2 ผู้รับผิดชอบร่วม: ฝ่ายกลยุทธ์ทรัพยากรบุคคล (ผบค.) สายงาน: บริหารองค์กร (บก.)

3. วัตถุประสงค์/ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 3.1 เพื่อพัฒนาระบบการสร้างแรงจูงใจให้แก่คณะทำงานด้านนวัตกรรมและบุคลากรที่มีส่วนร่วมในการคิดค้นนวัตกรรมให้เกิดขึ้นอย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม
- 3.2 เพื่อกำหนดรูปแบบของการสร้างแรงจูงใจ (Rewards & Recognition) ทั้งแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

4. รายละเอียด

การพัฒนาระบบแรงจูงใจให้แก่วัตรและคณะทำงานด้านนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมให้เกิดการดำเนินงานด้านนวัตกรรมให้ตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ ทิศทาง นโยบาย และสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ในการยกระดับระบบบริหารจัดการนวัตกรรมให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร และแผนแม่บทด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

พื้นที่ดำเนินการ: ทั่วประเทศ

ระยะเวลาดำเนินการ: 4 ปี

ระยะเวลาเริ่มต้น ปี: 2568

ระยะเวลาสิ้นสุด ปี: 2571

5. ขั้นตอนและแนวทางในการดำเนินงาน

แนวทางในการดำเนินงาน	ระยะเวลาการดำเนินงาน
1. ศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนรูปแบบการดำเนินงานที่ผ่านมา ปัญหาและอุปสรรคของการสร้างแรงจูงใจด้านการมีส่วนร่วมในการคิดค้นนวัตกรรม รวมถึงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อระบบแรงจูงใจของนวัตกรรม/นักประดิษฐ์ เช่น ผลตอบแทนที่เชื่อมโยงกับผลประโยชน์ประสิทธิภาพรายบุคคล เป็นต้น	2568 - 2571
2.หารือกับฝ่ายทรัพยากรมนุษย์พร้อมทั้งออกแบบและพัฒนาระบบการสร้างแรงจูงใจให้แก่คณะทำงานด้านนวัตกรรม และบุคลากรที่มีส่วนร่วมในการคิดค้นนวัตกรรม โดยแบ่งเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ การสร้างแรงจูงใจแบบที่เป็นทางการ และแบบที่ไม่เป็นทางการ	2568 - 2571
3. นำเสนอคณะทำงานฯ /ผู้บริหาร เพื่อพิจารณา และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)	2568 - 2571
4. สื่อสารระบบการสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรรับรู้และมีความเข้าใจ	2568 - 2571
5. ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของบุคลากรต่อระบบแรงจูงใจของนวัตกรรมและคณะทำงานด้านนวัตกรรม	2568 - 2571
6. ติดตามและประเมินผลเพื่อนำมาปรับปรุง/ทบทวนกระบวนการ/แผนงานทุกปี	2568 - 2571

6. รายละเอียดของการดำเนินงานในปี 2568

กิจกรรม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			ผู้รับผิดชอบ	ความเสี่ยง
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
1. ศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนรูปแบบการดำเนินงานที่ผ่านมา ปัญหาและอุปสรรคของการสร้างแรงจูงใจด้านการมีส่วนร่วมในการคิดค้นนวัตกรรม รวมถึงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อระบบแรงจูงใจของนวัตกรรม/นักประดิษฐ์ เช่น ผลตอบแทนที่เชื่อมโยงกับผลประโยชน์ประสิทธิภาพรายบุคคล เป็นต้น													ผวน.	
2. ทารื้อกับฝ่ายกลยุทธ์ทรัพยากรบุคคลพร้อมทั้งออกแบบและพัฒนาระบบการสร้างแรงจูงใจให้แก่คณะทำงานด้านนวัตกรรม และบุคลากรที่มีส่วนร่วมในการคิดค้นนวัตกรรม โดยแบ่งเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ การสร้างแรงจูงใจแบบที่เป็นทางการ และแบบที่ไม่เป็นทางการ (เชื่อมโยงกับแผนแม่บทด้านทรัพยากรมนุษย์ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปี พ.ศ. 2567 – 2571 (ทบทวนครั้งที่ 1 พ.ศ. 2568) แผนแม่บทที่ 5: Design Career Management for Employees in Business Unit (BU) & TCC แผนแม่บทที่ 6: Redesign Career Path for Engagement แผนแม่บทที่ 12: Redesign Compensation Structure และแผนแม่บทที่ 13: Design Shared Profit) *													ผวน. และ ผบค.	รูปแบบแรงจูงใจที่กำหนดไม่ตรงกับความต้องการของบุคลากรที่ต้องการมีส่วนร่วมในการคิดค้นนวัตกรรม

กิจกรรม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			ผู้รับผิดชอบ	ความเสี่ยง
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
3. นำเสนอคณะทำงานฯ/ผู้บริหาร เพื่อพิจารณาและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)													ผวน.	
4. สื่อสารระบบการสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรรับรู้และมีความเข้าใจ													ผบค. และ ผวน.	
5. ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของบุคลากรต่อระบบแรงจูงใจของนวัตกรรมและคณะทำงานด้านนวัตกรรม													ผบค. และ ผวน.	
6. ติดตามและประเมินผลเพื่อนำมาปรับปรุง/ทบทวนกระบวนการ/แผนงานทุกปี													ผวน.	

* โดยการกำหนดระยะเวลาการดำเนินงานของแผนฯ จะมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับแม่บทด้านทรัพยากรมนุษย์ กฟภ. ปี พ.ศ. 2567 - 2571 (ทบทวนครั้งที่ 1 พ.ศ. 2568) ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว

7. การวัดผลเป้าหมาย/ตัวชี้วัด

ประเภทตัวชี้วัด	ชื่อตัวชี้วัด (*ในมุมมองความเสี่ยงคือ Key Risk Indicator: KRI)	หน่วย วัด	Baseline ปี 2567	ค่าเป้าหมาย			
				ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
ตัวชี้วัดผลระหว่าง กระบวนการ (ปริมาณ และ/หรือคุณภาพ) (Leading Indicator)	ร้อยละความสำเร็จของการ ดำเนินงานตามแผนงาน	ร้อยละ	-	100	100	100	100
ตัวชี้วัดประสิทธิผลการ ดำเนินงาน หรือ ผลประโยชน์ที่องค์กรได้รับ จากแผนงาน/โครงการ (Lagging Indicator)	ผลการประเมินความพึงพอใจ ของบุคลากรต่อระบบแรงจูงใจ ของนวัตกรรมและคณะทำงานด้าน นวัตกรรม	ระดับ	-	≥ 4.21 คะแนน (ระดับมากที่สุด)	≥ 4.21 คะแนน (ระดับมากที่สุด)	≥ 4.21 คะแนน (ระดับมากที่สุด)	≥ 4.21 คะแนน (ระดับมากที่สุด)

8. ประเมินระดับความเสี่ยง

8.1 การประเมินประสิทธิผลการควบคุมที่มีอยู่ของแผนงาน/โครงการ

(1) ประเภทของ ปัจจัยเสี่ยง S / O / F / C	(2) ประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่			ผลสรุป (เพียงพอ / ไม่เพียงพอ)	(3) ระดับความรุนแรงก่อนการบริหารความเสี่ยง		
	ด้านที่ 1 ผลการ ดำเนินงาน	ด้านที่ 2 กระบวนการ ควบคุม	ด้านที่ 3 การติดตาม		โอกาส (Likelihood: L)	ผลกระทบ (Impact: I)	ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ LxI)
O	2	2	2	เพียงพอ	2	2	4

8.2 การประเมินระดับความรุนแรงของโครงการ (กรณีประเมินประสิทธิผลของการควบคุม (ตาราง 8.1) ไม่เพียงพอ)

ประเด็นความเสี่ยงของโครงการ (สาเหตุตามที่ระบุในความเสี่ยง กิจกรรมของข้อ 6.)	แนวทางในการจัดการความเสี่ยง (Mitigation Plan)	ระดับความรุนแรงหลังการจัดการความเสี่ยง		
		โอกาส (Likelihood: L)	ผลกระทบ (Impact: I)	ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ LxI)
-	-	-	-	-

คำอธิบายข้อมูล

(1) ประเภทของปัจจัยเสี่ยง			
S	ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk)	O	ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operational Risk)
F	ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk)	C	ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Compliance Risk)

(2) ประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่				
ระดับการควบคุม		ด้านที่ 1 ผลการดำเนินงานเมื่อเทียบกับเป้าหมาย	ด้านที่ 2 กระบวนการควบคุม	ด้านที่ 3 การติดตาม
1	เบื้องต้น	ผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมายมาก (เทียบเท่า ระดับ 1)	ไม่มีมาตรฐานที่ชัดเจน	ไม่มีการติดตาม
2	ไม่เป็นทางการ	ผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 2)	มีการควบคุมเป็นมาตรฐานแต่ยังไม่นำมาออกมามีใช้	มีการควบคุมแต่ไม่มีการติดตาม
3	เป็นระบบ	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 3)	มีการควบคุมเป็นมาตรฐานของแต่ละหน่วยงาน	มีการติดตามแต่ไม่มีการรายงานให้ผู้บริหารทราบ
4	บูรณาการ	ผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมาย (เทียบเท่า ระดับ 4)	มีการกำหนดเป็นมาตรฐานขององค์กร	มีการติดตามและมีการรายงานให้ผู้บริหารทราบเป็นระยะ
5	ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	ผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมายมาก (เทียบเท่า ระดับ 5)	มีการกำหนดเป็นมาตรฐานขององค์กรและเทียบเคียงกับ Best Practice	มีการระบุระยะเวลาการติดตามและรายงานผลที่ชัดเจน

(2) ผลสรุป (เพียงพอ / ไม่เพียงพอ)	
- หากปัจจัยเสี่ยงที่ระบุได้เป็นเรื่องใหม่และยังไม่เคยดำเนินการมาก่อน ให้ประเมินคะแนนประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ เท่ากับ 1 คะแนน - ผลการประเมินประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ ด้านใดด้านหนึ่ง มีคะแนน 1 หรือ 2 คะแนน <u>ให้ถือว่าประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ไม่เพียงพอ</u> ให้นำปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการตามตาราง 8.2 - ผลการประเมินประสิทธิภาพการควบคุมที่มีอยู่ ในทุกด้านมีคะแนนตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป แต่ผู้บริหารให้ความสำคัญ ให้นำปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการตามตาราง 8.2	

คำอธิบายข้อมูล

(3) ระดับความรุนแรงก่อนการบริหารความเสี่ยง				
โอกาส (Likelihood : L)			ผลกระทบ (Impact : I)	
ระดับ	ความหมาย	โอกาส/ความน่าจะเป็นทางสถิติ	ระดับ	ความหมาย
1	มีโอกาสเกิดขึ้นต่ำมาก	1 -20%	1	มีผลกระทบต่องค์กรต่ำมาก
2	มีโอกาสเกิดขึ้นต่ำ	21 - 40%	2	มีผลกระทบต่องค์กรต่ำ
3	มีโอกาสเกิดขึ้นปานกลาง	41 - 60%	3	มีผลกระทบต่องค์กรปานกลาง
4	มีโอกาสเกิดขึ้นสูง	61 - 80%	4	มีผลกระทบต่องค์กรสูง
5	มีโอกาสเกิดขึ้นสูงมาก	81 - 100%	5	มีผลกระทบต่องค์กรสูงมาก
- พิจารณาจากโอกาสที่โครงการจะไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย จากที่ได้ระบุไว้ข้อ 7. การวัดผลเป้าหมาย/ตัวชี้วัด			- พิจารณาจากผลกระทบต่องค์กรหากดำเนินการโครงการไม่สำเร็จ จากที่ได้ระบุไว้ข้อ 1. เหตุผลและความจำเป็น และข้อ 3. วัตถุประสงค์/ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	
ระดับความเสี่ยง Risk Severity (ผลคูณ L x I)				
ระดับคะแนน 1-4			ผลกระทบต่ำ	
ระดับคะแนน มากกว่า 4 และ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 12			ผลกระทบปานกลาง	
ระดับคะแนนมากกว่า 12			ผลกระทบสูง	

9. ทรัพยากรของแผนงาน/โครงการ

9.1 ด้านการเงิน

งบประมาณ	ปี 2568 (ตามที่ได้รับอนุมัติ)	ปี 2568 (ที่ต้องการขอเพิ่ม)	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
งบลงทุน (ล้านบาท)	-	-	-	-	-
งบทำการ (ล้านบาท)	3 ล้านบาท	-	4 ล้านบาท	5 ล้านบาท	6 ล้านบาท
วงเงินรวม	3 ล้านบาท	-	4 ล้านบาท	5 ล้านบาท	6 ล้านบาท
รายละเอียดของงบประมาณ					
-			-		

9.2 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ความต้องการเพิ่มเติม	ปี 2568		ปี 2569		ปี 2570	
	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย
Software	-	-	-	-	-	-
Hardware	-	-	-	-	-	-
ความต้องการเพิ่มเติม	ปี 2571		หรืออื่นๆ โปรดระบุ			
	ประเภทและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	-			
Software	-	-				
Hardware	-	-				

9.3 ด้านทรัพยากรบุคคล

ความต้องการเพิ่มเติม (ระบุตำแหน่ง และจำนวน)			
ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571
-	-	-	-
หรืออื่นๆ โปรดระบุ: -			

9.4 ด้านการฝึกอบรม

ปี 2568		ปี 2569		ปี 2570	
หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
ปี 2571		หรืออื่นๆ โปรดระบุ			
หลักสูตรและจำนวน	ประมาณการค่าใช้จ่าย	-			
-	-				
-	-				

9.5 ด้านอื่นๆ (เช่น สถานที่ทำงาน รถยนต์ ฯลฯ) โปรดระบุ: -

