



PEA
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

สุดยอดผลงานดีเด่น
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
ประจำปี

2561

PEA Digital Utility



สารผู้ว่าการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา PEA ได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและธุรกิจใหม่ รวมถึงพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน พร้อมทั้งขับเคลื่อนค่านิยมตามปัจจัย TRUST+E สร้างบรรยากาศให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมการทำงานเป็นทีมเพื่อจุดประกายความคิดใหม่ในการทำงาน ดังนั้นการจัดให้มีการคัดเลือก “สายงานดีเด่น” นับเป็นแผนงานที่สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงาน ซึ่งพิจารณาจากกระบวนการ ตัวชี้วัด และผลสำเร็จตามค่าเป้าหมายที่ตอบสนองยุทธศาสตร์ วิสัยทัศน์ ค่านิยม และนโยบายที่มีความสำคัญต่อองค์กร เพื่อคัดเลือกสายงานต้นแบบที่มีกระบวนการดำเนินงานและประสิทธิผลที่เป็นเลิศ อีกทั้งเป็นการยกย่องเชิดชูให้กำลังใจผู้บริหารและพนักงานที่ได้ร่วมแรงร่วมใจพัฒนากระบวนการจนประสบความสำเร็จในภาพรวมขององค์กร รวมถึงมีเป้าหมายในการต่อยอดนำผลงานส่งเข้าประกวดในระดับสากล เพื่อสร้างการยอมรับและชื่อเสียงที่ดีให้แก่ PEA

ในปี 2561 PEA สามารถสร้างชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับจากหน่วยงานภายนอกจนได้รับรางวัลหลายรายการ อาทิ รางวัลรัฐวิสาหกิจดีเด่น รางวัลเลิศรัฐ สาขาการบริการภาครัฐ และรางวัลสิ่งประดิษฐ์นานาชาติ เป็นต้น นอกจากนี้ PEA ยังได้รับการจัดอันดับเครดิตองค์กรจากบริษัท ทริสเรทติ้ง จำกัดเป็นครั้งแรกที่ระดับ “AAA” (Triple A) ซึ่งเป็นระดับที่ดีที่สุดในการสะท้อนความแข็งแกร่งขององค์กรและนำไปสู่การสร้างเชื่อมั่นแก่ผู้ลงทุน

ในโอกาสที่ผมเข้ารับตำแหน่งเมื่อเดือนพฤศจิกายน 2561 ได้ประกาศ “นโยบายการบริหารและพัฒนา กฟภ. K E E N 14” สถานงานเดิม : Keep Improving Existing Business เสริมธุรกิจใหม่ : Enhance New Business ใช้นวัตกรรม : Employ Innovation and Technology และหนุนนำทุนมนุษย์ : Nourish Human Resource โดยมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมเทคโนโลยี และพัฒนากระบวนการต่างๆ ให้ดียิ่งขึ้น เพื่อต่อยอดเป็นธุรกิจใหม่ขององค์กรที่ตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้บริโภคและสอดคล้องกับวิถีชีวิตยุคดิจิทัลที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

สุดท้ายนี้ ผมขอชื่นชมและขอบคุณในความทุ่มเทของผู้บริหารและพนักงานที่ได้ร่วมกันพัฒนาองค์กรอย่างเต็มความสามารถจนปรากฏผลสัมฤทธิ์อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งต้องขอแสดงความยินดีกับสายงานที่ได้รับรางวัล “สายงานดีเด่น” ในปี 2561 อีกทั้งขอให้กำลังใจทุกหน่วยงานที่มุ่งมั่นในการพัฒนาธุรกิจหลักขององค์กรให้มีความแข็งแกร่ง พร้อมขยายขอบเขตการดำเนินงานไปสู่ธุรกิจที่มีโอกาสเติบโตในอนาคต โดยเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเราจะร่วมกันพัฒนาและขับเคลื่อนองค์กรสู่การเป็น PEA Digital Utility ต่อไป

(นายสมพงษ์ ปรีเปรม)
ผู้ว่าการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

คำนำ

หนังสือ “สุดยอดผลงานดีเด่นการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ประจำปี 2561” เป็นการรวบรวมสุดยอดผลงานจาก 17 สายงาน เพื่อเผยแพร่ผลงานที่มีความเป็นเลิศและเป็นต้นแบบที่ดีในการดำเนินงาน โดยเป็นผลงานที่ประกอบด้วยกระบวนการวิเคราะห์ปัญหาและสภาพการปฏิบัติงาน การนำกลยุทธ์มาใช้ในการพัฒนาการดำเนินงาน การนำไปปฏิบัติเพื่อบริหารจัดการปัญหาและอุปสรรค รวมถึงการสร้างความยั่งยืนและบูรณาการขยายผลไปยังหน่วยงานอื่น ซึ่งสามารถสะท้อนถึงผลการดำเนินงานที่ตอบสนองนโยบายและยุทธศาสตร์ขององค์กร และมุ่งมั่นขับเคลื่อนให้ กฟภ. เป็นองค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูง (High Performance Organization : HPO) ได้เป็นอย่างดี

นอกจากนี้ กองกำกับดูแลกิจการที่ดี ได้นำข้อมูลทั้งหมดนี้เผยแพร่ในระบบสารสนเทศ KMS (Knowledge Management System) เพื่อสนับสนุนให้เกิดระบบการจัดการองค์ความรู้ (KM) ซึ่งเป็นส่วนช่วยให้พนักงานทุกคนเข้าถึงข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาการดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว

ท้ายสุดนี้หวังเป็นอย่างยิ่งว่าหน่วยงานต่างๆ จะได้รับประโยชน์จากหนังสือสุดยอดผลงานดีเด่นการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ประจำปี 2561 เล่มนี้ ในการศึกษาเป็นต้นแบบ (Best Practice) เพื่อพัฒนากระบวนการและบุคลากรของหน่วยงานให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

กองกำกับดูแลกิจการที่ดี

ฝ่ายงานผู้ว่าการ

กุมภาพันธ์ 2562

สารบัญ

สายงานส่วนกลาง

ชนะเลิศ

สายงานก่อสร้างและบริหารโครงการ

โครงสร้างเสาขึ้นสายเคเบิลใต้ดินระบบ 115 เควี เพื่อลดขนาดพื้นที่การก่อสร้าง

(115 kV Underground Cable Riser Pole Structure for Area Construction Reduction)

4

รองชนะเลิศอันดับ 1

สายงานปฏิบัติการและบำรุงรักษา

ระบบการตรวจสอบความผิดปกติของมิเตอร์ AMR (AMR Monitoring System)

8

รองชนะเลิศอันดับ 2

สายงานสารสนเทศและสื่อสาร

ระบบรับฟังเสียงของลูกค้า (PEA-VOC System)

12

สายงานส่วนภูมิภาค

ชนะเลิศ

สายงานการไฟฟ้าภาค 1

Integration of Maintenance Innovation (iMi)

16

รองชนะเลิศ

สายงานการไฟฟ้าภาค 3

โปรแกรมงดจ่ายไฟ DMSx 4.0 (Disconnect Meter System)

20

สายงานที่ส่งสุดยอดผลงานดีเด่น

1. สำนักผู้ว่าการ

ระบบการจัดการความปลอดภัยของ กฟภ. (PEA Safety Management System : PEA-SMS)

24

2. สำนักกฎหมาย

ขยายผลการใช้ระบบติดตามตรวจสอบผู้กระทำความผิด (E-Investigate)

28

3. สำนักตรวจสอบภายใน

โครงการให้คำปรึกษาด้านบัญชีการเงิน

32

4. สายงานยุทธศาสตร์

การพัฒนาระบบหนังสือค้ำประกันรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-LG) บนเทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) (PEA LETTER OF GUARANTEE ON BLOCKCHAIN)

36

5. สายงานวางแผนและพัฒนาระบบไฟฟ้า

PEA Solar Hero Application

40

6. สายวิศวกรรม

การเลือกใช้แบบมาตรฐานการต่อลงดินตามความสัมพันธ์ระหว่างค่าความต้านทานจำเพาะของดินกับค่ากระแสลัดวงจรของสถานีไฟฟ้ารูปแบบ MTS Outdoor ในบริเวณพื้นที่ภาคกลาง

44

7. สายงานบัญชีและการเงิน

การกำหนดแนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับงานก่อสร้างค่างานกรณีบ้านและที่ดินจัดสรร (ก่อสร้างแล้วเสร็จทรัพย์สินเป็นของ กฟภ.)

48

8. สายงานอำนาจการ

วิธีปฏิบัติในการจัดทำเอกสารเพื่อประกอบเอกสารในระบบ e-GP

52

9. สายงานกิจการสังคมและสิ่งแวดล้อม

งานบูรณาการโครงการด้านความปลอดภัยของ กฟภ.

55

10. สายงานทรัพยากรบุคคล

กระบวนการพัฒนาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเพื่อปฏิบัติงานในระบบจำหน่ายโดยไม่ดับกระแสไฟฟ้าในประเทศและต่างประเทศ

59

11. สายงานการไฟฟ้า ภาค 2

พัฒนากระบวนการจัดหน่วยผู้ใช้ไฟรายใหญ่ที่มีมิเตอร์ AMR ด้วย Mobile Application DTM และการตรวจสอบหน่วยด้วย Web Application DTW

64

12. สายงานการไฟฟ้าภาค 4

กระบวนการตรวจสอบการจัดทำฐานข้อมูลสายสื่อสารบนเสาไฟฟ้าของ กฟภ. ผ่านระบบ Google Earth

68



สำนักงาน ส่วนกลาง

ชนะเลิศ

สำนักงานก่อสร้างและบริหารโครงการ

โครงสร้างเสาขึ้นสายเคเบิลใต้ดินระบบ 115 เควี เพื่อลดขนาดพื้นที่การก่อสร้าง

(115 kV Underground Cable Riser Pole Structure for Area Construction Reduction)

ปัญหา และสภาพการปฏิบัติงานเดิมก่อนที่จะริเริ่มการปรับปรุง

ความเป็นมา : กฟภ. เป็นองค์กรชั้นนำที่ทันสมัยในระดับภูมิภาค มุ่งมั่นให้บริการพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจเกี่ยวเนื่องอย่างมีประสิทธิภาพ เชื่อถือได้ มีหน้าที่ในการจัดหา ให้บริการพลังงานไฟฟ้า และดำเนินการธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจทั้งด้านคุณภาพและบริการ โดยการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่องมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งในการจัดส่งพลังงานไฟฟ้านั้น มีความจำเป็นต้องใช้ตัวกลางสำหรับการนำพลังงานไฟฟ้าจากสถานีไฟฟ้าแห่งหนึ่งไปอีกสถานีไฟฟ้าแห่งหนึ่ง หรือจากสถานีไฟฟ้าแห่งหนึ่งไปยังผู้ใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม รวมถึงเชื่อมโยงระบบส่งพลังงานไฟฟ้าเข้าด้วยกันเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือได้และลดความสูญเสียของระบบไฟฟ้า อันประกอบไปด้วยระบบส่งพลังงานไฟฟ้าแรงดัน 115 เควี และระบบจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าระดับแรงดัน 22/33 เควี ครอบคลุมพื้นที่ทุกภาคทั่วทั้งประเทศไทย ในการก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี จะมีลักษณะรูปแบบและโครงสร้างเสาไฟฟ้าที่มีขนาดใหญ่กว่าเสาไฟฟ้าของระบบจำหน่าย 22/33 เควี เนื่องจากต้องการเพิ่มความมั่นคงแข็งแรงสำหรับการรองรับอุปกรณ์ประกอบสายไฟต่างๆ ที่อยู่บนโครงสร้างเสาไฟฟ้า เพื่อให้สามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความต่อเนื่องมั่นคงน่าเชื่อถือ และเกิดความปลอดภัยสูงสุดกับประชาชนผู้ใช้ไฟ

ปัญหาและที่มาของโครงการ : ปัจจุบันการก่อสร้างเคเบิลใต้ดินระบบ 115 เควี ตามรูปแบบมาตรฐานของ กฟภ. ในเขตพื้นที่แหล่งชุมชนหรือเขตเมืองที่มีอาคาร บ้านพักอาศัยของประชาชน หรือพื้นที่เขตธุรกิจค้าขาย รวมทั้งแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ มักจะประสบกับปัญหาจากปัจจัยที่ทำให้เกิดผลกระทบต่องานก่อสร้าง ดังนี้

- **พื้นที่การก่อสร้าง :** เนื่องจากโครงสร้างเคเบิลใต้ดินระบบ 115 เควี ต้น Riser Pole จะต้องดำเนินการปักเสา คอ. ขนาด 22 เมตร จำนวน 2 ต้น ที่มีระยะห่างระหว่างเสาไฟ 5.65 เมตร ซึ่งต้องใช้พื้นที่ในการก่อสร้างเป็นบริเวณกว้าง ทำให้การหาตำแหน่งพื้นที่สำหรับการก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นไปด้วยความยากลำบาก เนื่องจากในพื้นที่ชุมชนและเขตเมืองดังกล่าวมีพื้นที่สำหรับก่อสร้างที่จำกัด ไม่มีความเหมาะสม หรือถ้าหากดำเนินการก่อสร้างและติดตั้งโครงสร้างดังกล่าวไปแล้วจะเกิดผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้กับโครงสร้างระบบส่งไฟฟ้านั้น ซึ่งจะทำให้ไม่สามารถการดำเนินการก่อสร้างหรือติดตั้งโครงสร้างในบริเวณพื้นที่นั้นได้

- **ทัศนียภาพ :** เมื่อดำเนินการก่อสร้างหรือติดตั้งโครงสร้างเคเบิลใต้ดินระบบ 115 เควี ต้น Riser Pole ตามแบบมาตรฐานของ กฟภ. เสร็จเรียบร้อยแล้ว ด้วยสภาพโครงสร้างดังกล่าวมีขนาดใหญ่ ใช้พื้นที่ก่อสร้างเป็นบริเวณกว้าง จึงส่งผลกระทบทำให้เกิดการบดบังทัศนียภาพ อาคาร บ้านเรือน และสถานที่ต่างๆ ของประชาชน หรือเกิดความไม่สวยงามขึ้นกับสถานที่ในบริเวณนั้น

- **ผู้ใช้ไฟร้องเรียน :** มีข้อร้องเรียนต่างๆ เข้ามาสู่ กฟภ. เนื่องมาจากการก่อสร้างโครงสร้างระบบไฟฟ้า กีดขวาง บดบัง หรือมีความรู้สึกไม่ปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน จากโครงสร้างระบบไฟฟ้าที่มีขนาดใหญ่ ถึงขั้นเกิดข้อพิพาทรวมถึงการฟ้องร้องของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง ทำให้เกิดความเสียหายและเป็นภาพลักษณ์ที่ไม่ดีกับ กฟภ. อีกด้วย

ผู้นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ผู้ดำเนินการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของการดำเนินงาน

กองก่อสร้างระบบไฟฟ้า 1 (กทฟ.1) ฝ่ายก่อสร้างระบบไฟฟ้า (ฝกร.) สายงานก่อสร้างและบริหารโครงการ ได้นำเสนอแนวคิดเบื้องต้น (Initial concept) พร้อมออกแบบและเขียนรูปแบบ (Design & Drawing) โดยมีผู้ดำเนินการตามรายชื่อดังต่อไปนี้

1. นายรองรัตน์ นันทวิจารย์ ผู้อำนวยการกองก่อสร้างระบบไฟฟ้า 1

2. นายนาวิ ธิมารจน์ รองผู้อำนวยการกองก่อสร้างระบบไฟฟ้า 1
3. นายปิติ มีบุญเสมอ หัวหน้าแผนกก่อสร้างระบบไฟฟ้าใต้ดิน
4. นายจิรวัดน์ โพธิอาพล ผู้ช่วยหัวหน้าแผนกก่อสร้างระบบไฟฟ้าใต้ดิน

ผลงานที่เป็นความคิดริเริ่มในการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน

จากสภาพปัญหาการก่อสร้างเคเบิลใต้ดินระบบ 115 เควี ต้น Riser Pole ตามมาตรฐานการก่อสร้างของ กฟภ. รูปแบบเดิมที่มีโครงสร้างขนาดใหญ่ใช้พื้นที่เป็นบริเวณกว้าง (ระยะห่างของเสาไฟ 5.65 เมตร) จะทำให้การหาตำแหน่งพื้นที่การก่อสร้างมีความยากลำบาก และเกิดการร้องเรียนจากประชาชนผู้ใช้ไฟเนื่องจากบดบังทัศนียภาพ อาคาร บ้านเรือน และสถานที่ต่างๆ ด้วยปัญหาต่างๆ เหล่านี้ได้เกิดเป็นแนวความคิดที่จะลดขนาดพื้นที่การก่อสร้างโครงสร้างต้น Riser Pole ให้น้อยลง เพื่อให้สามารถก่อสร้างได้ง่ายในพื้นที่จำกัดและไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชนผู้ใช้ไฟ จึงเกิดเป็นผลงานนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์รูปแบบของแนวคิดเบื้องต้น (Initial Concept) โครงสร้างเสาสั้นสายเคเบิลใต้ดินระบบ 115 เควี เพื่อลดขนาดพื้นที่การก่อสร้าง (115 kV Underground Cable Riser Pole Structure for Area Construction Reduction) จำนวน 3 รูปแบบ ดังนี้

- รูปแบบที่ 1 โครงสร้างต้น Riser Pole วงจรเดี่ยว สายไฟฟ้าเดี่ยว เสาไฟคู่สำหรับเข้าปลายสาย (SS-DP-DE) : โครงสร้างเสาสั้นสายเคเบิลใต้ดินระบบ 115 เควี เพื่อลดขนาดพื้นที่การก่อสร้าง ใช้เสาไฟฟ้า คอ. ขนาด 22 เมตร จำนวน 2 ต้น (เสาคู่) โครงสร้างชุดประกอบหัวเสาสำหรับต้นเข้าปลายสาย (Dead End)
- รูปแบบที่ 2 โครงสร้างต้น Riser Pole วงจรเดี่ยว สายไฟฟ้าเดี่ยว เสาไฟเดี่ยวสำหรับทางตรง (SS-SP-TG) : โครงสร้างเสาสั้นสายเคเบิลใต้ดินระบบ 115 เควี เพื่อลดขนาดพื้นที่การก่อสร้าง ใช้เสาไฟฟ้า คอ. ขนาด 22 เมตร จำนวน 1 ต้น (เสาเดี่ยว) โครงสร้างชุดประกอบหัวเสาสำหรับต้นทางตรง (Tangent)
- รูปแบบที่ 3 โครงสร้างต้น Riser Pole วงจรเดี่ยว สายไฟฟ้าคู่ เสาไฟคู่สำหรับทางตรง (SD-DP-TG) : โครงสร้างเสาสั้นสายเคเบิลใต้ดินระบบ 115 เควี เพื่อลดขนาดพื้นที่การก่อสร้าง ใช้เสาไฟฟ้า คอ. ขนาด 22 เมตร จำนวน 2 ต้น (เสาคู่) โครงสร้างชุดประกอบหัวเสาสำหรับต้นทางตรง (Tangent)



กลยุทธ์ที่นำมาใช้ให้การพัฒนาการดำเนินงานประสบผลสำเร็จ

วัตถุประสงค์หลักที่ใช้กับแนวคิด : เพื่อเป็นการลดปัญหาของสภาพพื้นที่ในการก่อสร้างที่จำกัด บดบังทัศนียภาพ อาคาร บ้านเรือน สถานที่ต่างๆ และลดข้อร้องเรียนของประชาชนผู้ใช้ไฟให้น้อยที่สุด ช่วยส่งเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับ กฟภ.

กลยุทธ์ที่ใช้ : การปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างเสาขึ้นสายเคเบิลใต้ดินระบบ 115 เควี ต้น Riser Pole ให้ใช้พื้นที่ในการก่อสร้างลดน้อยลง เพื่อลดปัญหาการหาพื้นที่ในการก่อสร้างและลดข้อร้องเรียนของประชาชนที่อยู่ในบริเวณที่มีการก่อสร้าง ซึ่งแนวคิดพื้นฐานเป็นการออกแบบและคิดค้นหาแนวทางรูปแบบการก่อสร้างใหม่ที่จะทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม และ กฟภ. ได้ประโยชน์สูงสุด โดยคำนึงถึงโครงสร้างต้น Riser Pole ที่มี “ขนาดเล็กกะทัดรัด มั่นคงแข็งแรง ก่อสร้างได้ง่ายรวดเร็วขึ้น

และประหยัดค่าใช้จ่าย” นำไปสู่กระบวนการ “Improvement” หมายถึง การพิจารณาหลักการพื้นฐานและการคิดแบบขึ้นใหม่ เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ของการปรับปรุงอันยิ่งใหญ่ เป็นรูปแบบการปฏิบัติงานที่มีความทันสมัย มีคุณภาพ บริการที่รวดเร็ว และถูกส่งต่อไปให้กับผู้ปฏิบัติงานก่อสร้างหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

กฟภ.1 ได้นำกลยุทธ์ดังกล่าวไปถือปฏิบัติ โดยการก่อสร้างเคเบิลใต้ดินระบบ 115 เควี เพื่อลดขนาดพื้นที่ตามรูปแบบของแนวคิดเบื้องต้น (Initial concept) ที่ได้ออกแบบไว้ สำหรับใช้เป็นการแก้ไขปัญหาในงานก่อสร้าง ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ข้างต้น

ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงาน

ทรัพยากรวัสดุและอุปกรณ์ : ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่สามารถเบิกจากคลังพัสดุของ กฟภ.

ด้านการเงิน : งบประมาณจากค่าใช้จ่ายหน่วยงานก่อสร้างตามโครงการต่างๆ ของ กฟภ.

ด้านเทคนิค : กองมาตรฐานระบบไฟฟ้า (กมฟ.) รับผิดชอบการประกอบติดตั้งอุปกรณ์ กองข้อกำหนดทางเทคนิค (กขท.) รับผิดชอบรายละเอียดข้อกำหนดการนำอุปกรณ์ไปใช้สำหรับงานก่อสร้าง และกองบริการงานโยธา (กบย.) รับผิดชอบและคำนวณการรับแรง

ของโครงสร้างและการรับโมเมนต์ของเสาไฟฟ้า

ด้านทรัพยากรบุคคล : พนักงานของ กฟภ.1 เป็นผู้ออกแบบและดำเนินการก่อสร้าง ติดตั้งอุปกรณ์ประกอบโครงสร้างต่างๆ โดยมีผู้บริหารของ ผก. เป็นผู้ให้คำปรึกษาและสนับสนุน

ผู้สนับสนุนทางการเงิน : ผก. ได้รับจัดสรรงบประมาณจากงานก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ดำเนินการก่อสร้างจากผู้อำนวยการโครงการต่างๆ ของ กฟภ.

ขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาการดำเนินงานและการนำปฏิบัติ

ลำดับขั้นตอนในการพัฒนา

เมื่อเกิดปัญหาการก่อสร้างเนื่องด้วยพื้นที่ก่อสร้างไม่เพียงพอสำหรับการติดตั้งโครงสร้างและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ จึงได้นำปัญหาที่เกิดขึ้นไปคิดค้นวิธีการแก้ไขตามปัจจัยแวดล้อมต่างๆ ทั้งสถานที่ ขนาดพื้นที่ ตำแหน่งการก่อสร้าง ฯลฯ ที่ยังคงเหมือนเดิม โดยได้คิดทบทวนเรื่องโครงสร้างเสาไฟและวางแผนการปรับปรุงพัฒนาออกแบบโครงสร้างต้น Riser Pole ให้มีขนาดเล็กลงหรือให้สามารถติดตั้งในพื้นที่จำกัดได้ ทั้งนี้ หลักการสำหรับการออกแบบต้องอยู่บนพื้นฐานหลักวิศวกรรม ทั้งทางด้านระยะห่างความปลอดภัยของอุปกรณ์ รัศมีความโค้งของสาย และความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้าง เพื่อให้เกิดความสะดวกและมีความปลอดภัยต่อประชาชนผู้ใช้ไฟ

ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติ

หลังจากที่ได้แนวคิดเบื้องต้น (Initial Concept) และวิธีการปรับปรุงพัฒนารูปแบบโครงสร้างเสาขึ้นสายเคเบิลใต้ดินระบบ

115 เควี เพื่อลดขนาดพื้นที่การก่อสร้าง สำหรับการนำมาใช้แก้ไขปัญหาการก่อสร้างแล้วนั้น จึงได้นำรูปแบบดังกล่าวมาเป็นต้นแบบโครงสร้างต้น Riser Pole สำหรับการนำไปดำเนินการตามแผนงานก่อสร้าง โดยได้ดำเนินการตรวจสอบรูปแบบและรายละเอียดต่างๆ ตามสภาพพื้นที่ที่หน่วยงานก่อสร้างจริง ซึ่งสามารถดำเนินการก่อสร้างได้อย่างถูกต้องตามแบบและรายละเอียดทั้งหมดที่ได้ออกแบบไว้

ระบบการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน

เมื่อการดำเนินการก่อสร้างและติดตั้งโครงสร้างในพื้นที่ที่มีปัญหาหรือในพื้นที่จำกัดเรียบร้อยแล้ว ต้องมีการตรวจสอบทุกครั้งว่ายังมีผลกระทบกับพื้นที่และผู้ใช้ไฟบริเวณดังกล่าวหรือไม่ ถ้ามีผลกระทบต้องดำเนินการแก้ไขปรับปรุงใหม่อีกครั้ง โดยวิธีการตรวจสอบต้องทำการวัดขนาดโครงสร้างเสาไฟกับพื้นที่ติดตั้งว่าเป็นไปตามรูปแบบหรือไม่ และสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ไฟบริเวณนั้น โดยให้ผู้ใช้ไฟหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบที่อาศัยในบริเวณนั้น เกิดความรู้สึกปลอดภัยและมีความพึงพอใจ

ปัญหา อุปสรรค รวมถึงวิธีการบริหารจัดการ

1. ปัญหาการประกอบติดตั้งชุดเข้าปลายสายเคเบิล (115 kV Cable Termination Kit) : เนื่องจากชุดเข้าปลายสายเคเบิลเป็นชนิดที่ใช้ น้ำมัน (Oil Type) ต้องขึ้นไปประกอบติดตั้งบนโครงเหล็กรองรับหัวเคเบิลที่มีขนาดพื้นที่น้อยทำให้การขึ้นไปปฏิบัติงานค่อนข้างลำบาก หรือไม่สามารถขึ้นไปปฏิบัติงานบนโครงสร้างเสาต้น Riser Pole ได้เลย

การแก้ไขปัญหา : ให้ผู้ปฏิบัติงานสร้างนั่งร้านประกอบ เพื่อใช้สำหรับรองรับผู้ปฏิบัติงาน วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือที่จะนำไปใช้ประกอบติดตั้งชุดเข้าปลายสายเคเบิลที่เป็นชนิดที่ใช้ น้ำมัน (Oil Type)

2. ปัญหาการปฏิบัติงานใกล้แนวสายส่งหรือระบบจำหน่ายที่มีการจ่ายกระแสไฟ : เนื่องจากโครงเหล็กรองรับหัวเคเบิลจะมี

ความสูงมากกว่าแบบโครงสร้างเดิมตามแบบมาตรฐานการก่อสร้างของ กฟภ. ซึ่งทำให้ผู้ปฏิบัติงานที่ขึ้นไปปฏิบัติงานค่อนข้างอันตรายหรือไม่สามารถขึ้นไปปฏิบัติงานบนโครงสร้างเสาต้น Riser Pole ได้เลย

การแก้ไขปัญหา : ดำเนินการปรับเปลี่ยนรูปแบบและรายละเอียด (Drawing & Specification) ของชุดเข้าปลายสายเคเบิลที่เป็นชนิดที่ใช้ น้ำมัน (Oil Type) มาเป็นชุดเข้าปลายสายเคเบิลที่ไม่ใช้น้ำมัน (Dry Type) ซึ่งสามารถประกอบติดตั้งชุดเข้าปลายสายเคเบิลจากพื้นราบได้ก่อนแล้วจึงทำการดับกระแสไฟ เพื่อนำพาชุดเข้าปลายสายเคเบิลที่ไม่ใช้น้ำมัน (Dry Type) ขึ้นไปติดตั้งบนโครงเหล็กรองรับหัวเคเบิลอีกครั้ง

ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาการดำเนินงาน

เมื่อนำนวัตกรรมที่ได้มาจากแนวความคิดมาดำเนินการก่อสร้างมีความคาดหวังว่า กฟภ. จะได้รับประโยชน์อย่างสูงสุด โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านเทคนิคการก่อสร้าง (Technique)

- การดำเนินการก่อสร้างและการหาตำแหน่งพื้นที่สำหรับติดตั้งโครงสร้างต้น Riser Pole ง่ายขึ้น
- วัสดุที่นำมาประกอบกรก่อสร้างมีน้ำหนักเบา ลดการใช้เครื่องมือหรือเครื่องจักรขนาดใหญ่
- พัฒนาและปรับปรุงเป็นแบบมาตรฐานของ กฟภ. เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญห

2. ด้านต้นทุนการผลิต (Cost of Product)

- มีค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างลดลงคิดเป็นร้อยละ 3.22

ของค่าใช้จ่ายการก่อสร้างรูปแบบเดิม

- มีความคุ้มค่าต่อการลงทุน
- สามารถพัฒนาและปรับปรุงให้มีต้นทุนในการจัดหาวัดวัสดุอุปกรณ์สำหรับกรก่อสร้างที่ลดลง

3. ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม (Corporate Social Responsibility (CSR))

- ลดปัญหาข้อร้องเรียน เรื่องการบดบังทัศนียภาพ อาคาร บ้านเรือน และสถานที่ต่างๆ
- ไม่ส่งผลให้เกิดความเดือดร้อนต่อวิถีชีวิตของประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้บริเวณการก่อสร้าง
- มีความสวยงาม มีรูปแบบที่ทันสมัย และเป็นภาพลักษณ์ที่ดีต่อ กฟภ.

การสร้างที่ยั่งยืนและการขยายผลไปยังหน่วยงานอื่นๆ

เมื่อเราดำเนินการก่อสร้างโครงสร้างต้นแบบเสาขึ้นสายเคเบิลใต้ดินระบบ 115 เควี เพื่อลดขนาดพื้นที่การก่อสร้างแล้ว พบว่าสามารถใช้ในงานก่อสร้างได้จริง มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่หน้างานก่อสร้าง มีความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้าง มีความน่าเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า และเกิดความสวยงามต่อสถานที่

ในบริเวณนั้น จึงเห็นควรกำหนดและสร้างเป็นรูปแบบมาตรฐานของ กฟภ. พร้อมทั้งขยายผลการใช้งานไปสู่ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของในงงานก่อสร้างของ กฟภ. ทั่วประเทศ เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดสำหรับการเริ่มงานก่อสร้างโครงสร้างใหม่หรือใช้สำหรับการแก้ไขปัญหาดังกล่าว แทนการก่อสร้างโครงสร้างรูปแบบเดิม

ปัจจัยความสำเร็จและสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการดำเนินงาน

1. ปัจจัยหลักที่ทำให้แนวคิดนี้สำเร็จ : การลดลงของพื้นที่สำหรับการก่อสร้างและประชาชนผู้ใช้ไฟเกิดความพึงพอใจ

2. สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการดำเนินงาน : การดำเนินงานต่างๆ ต้องเกิดจากการคิดวิเคราะห์หาวิธีการแก้ไขปัญหในทางที่ดีที่สุด มีแผนงานและการปฏิบัติงานที่ถูกต้องชัดเจน โดยที่ทุกภาคส่วนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีแล้วนั้น งานทุกอย่างก็สัมฤทธิ์ผลตามจุดประสงค์ที่ต้องการ

3. ข้อเสนอแนะ : ปรับปรุงและพัฒนาอุปกรณ์ประกอบสายเคเบิลใต้ดินระบบ 115 เควี อุปกรณ์ป้องกัน และอุปกรณ์ประกอบส่วนอื่นๆ ที่ใช้ในโครงสร้างรูปแบบใหม่ ให้ใช้อุปกรณ์หรือวัสดุที่มีความทันสมัยและเหมาะสม ซึ่งจะทำให้น้ำหนักโดยรวมบนโครงสร้างต้น Riser Pole ลดลง และสามารถดำเนินการประกอบติดตั้งได้ง่าย ประหยัดเวลา ลดความผิดพลาดในการดำเนินงาน อีกทั้งยังช่วยในเรื่องการประหยัดแรงงานคนได้

รองชนะเลิศอันดับ 1

สาขาปฏิบัติการและบำรุงรักษา

ระบบการตรวจสอบความผิดปกติของมิเตอร์ AMR (AMR Monitoring System)

ปัญหา และสภาพการปฏิบัติงานเดิมก่อนที่จะริเริ่มการปรับปรุง



ณ สิ้นไตรมาส 2/2562 กฟภ. มีลูกค้ารายใหญ่ในภาคธุรกิจ อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ จำนวน 154,185 ราย มีหน่วยจำหน่าย 21,856 ล้านหน่วย คิดเป็น 63.66% ของการจำหน่ายไฟฟ้าทั้งหมด ซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่มีความสำคัญและเป็นรายได้ค่าไฟฟ้าหลักของ กฟภ. กองพัฒนาระบบมิเตอร์ (กพร.) จึงได้นำระบบการอ่านหน่วยมิเตอร์ไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ (Automatic Meter Reading: AMR) เข้ามาใช้งานซึ่งขณะนี้ได้ติดตั้งใช้งานไปแล้วจำนวน 95,000 ราย เนื่องจาก กฟภ. มีมิเตอร์ AMR จำนวนมากและมีพื้นที่ในการให้บริการทั่วประเทศ 74 จังหวัด ซึ่งจากขั้นตอนการปฏิบัติงานแบบเดิมนั้น ผู้ปฏิบัติงานทางด้านมิเตอร์ทั้งจากการไฟฟ้าเขตและการไฟฟ้าหน้างาน ไม่มีเครื่องมือหรือระบบงานสำหรับการวิเคราะห์หรือคัดกรองลักษณะความผิดปกติ สำหรับแนวทางการดำเนินงานเดิมที่ผ่านมาจะใช้วิธีการกำหนดแผนงานการเข้าตรวจสอบมิเตอร์ตามวาระให้ครบทุกรายเป็นประจำทุกปี ทำให้เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบพบปัญหาและการแก้ไข ส่งผลกระทบทำให้เกิดหน่วยสูญเสียทั้งจากการชำรุดของมิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ รวมถึงการละเมิดการใช้ไฟฟ้าเป็นจำนวนมาก อีกทั้งยุ่งยากในการหาข้อมูลและหลักฐานในการพิสูจน์ชี้แจงสำหรับการปรับปรุง

เรียกเก็บค่าไฟฟ้าย้อนหลัง เกิดข้อโต้แย้งและการร้องเรียนจากลูกค้าอยู่บ่อยครั้ง สร้างความไม่พึงพอใจในการให้บริการ ส่งผลเสียต่อภาพลักษณ์ขององค์กรอย่างมาก

จากความสำคัญของปัญหาข้างต้น กพร. จึงกำหนดกรอบแนวคิดเพื่อพัฒนา “ระบบการตรวจสอบความผิดปกติของมิเตอร์ระบบ AMR” สำหรับคัดกรองรายงานเหตุการณ์ความผิดปกติของมิเตอร์ระบบ AMR และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ โดยมีคุณสมบัติเพื่อตรวจสอบความผิดปกติในการวัดค่าพลังงานไฟฟ้า (Warning Alarm) ตรวจสอบการทำงานทางด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ของมิเตอร์ (Error Alarm) ตรวจสอบการเปิด-ปิด ตู้และฝาครอบจุดต่อสายของมิเตอร์ ตรวจสอบรายงานมิเตอร์ที่ไม่สามารถรับ-ส่งข้อมูลได้ (Communication Failure) รวมถึงรายงานเหตุการณ์ไฟดับ (Power Outage Event) เป็นต้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวิเคราะห์และตรวจสอบความผิดปกติของมิเตอร์ระบบ AMR ให้มีความแม่นยำ สามารถทราบรายงานหรือเหตุการณ์ความผิดปกติได้อย่างรวดเร็ว สำหรับใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการกำหนดแผนงานและการวิเคราะห์ก่อนเข้าดำเนินการตรวจสอบ เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและการให้บริการ

ผู้นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ผู้ดำเนินการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของการดำเนินงาน

กองพัฒนาระบบมิเตอร์ (กพร.) ได้ระดมความคิดเห็นและหารือกับผู้ดำเนินการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อรวบรวมปัญหาต่างๆ ข้อคิดเห็นและความต้องการของผู้ใช้งาน จำนวน 3 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 สำนักงานใหญ่	กลุ่มที่ 2 การไฟฟ้าเขต	กลุ่มที่ 3 การไฟฟ้าหน้างาน
แผนวิเคราะห์และตรวจสอบข้อมูล กองพัฒนาระบบมิเตอร์ (กพร.)	แผนมิเตอร์และหม้อแปลง (มมม.) กองบริการลูกค้า (กบล.) และ แผนการบริหารการขยายกองซื้อขายไฟฟ้า (ผบข.) กองซื้อขายไฟฟ้า (กขข.)	แผนมิเตอร์ (มมต.) / แผนกบริการลูกค้า และการตลาด (มต.) ทั่วประเทศ
กำหนดกรอบแนวคิด ออกแบบระบบและ รับฟังความคิดเห็นจากส่วนงานที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นผู้ดูแลระบบหลัก พร้อมทดสอบการ ทำงานของระบบ ทำหน้าที่ในการวิเคราะห์ และตรวจสอบความผิดปกติของมิเตอร์ ระบบ AMR	ทำหน้าที่ในการตรวจสอบความผิดปกติ ประสานงาน เร่งรัด และติดตามผล การดำเนินงาน	เป็นผู้ปฏิบัติงานในการเข้าใช้งานระบบและ ตรวจสอบความผิดปกติของมิเตอร์และ อุปกรณ์ประกอบ

ผลงานที่เป็นความคิดริเริ่มในการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานในช่วงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2560 ระบบตรวจสอบความผิดปกติของมิเตอร์ระบบ AMR สามารถวิเคราะห์ผลได้รวดเร็ว
และมีความแม่นยำสูง สามารถลดหน่วยสูญเสียจากการชำรุดของมิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ รวมถึงจากการละเมิดการใช้ไฟฟ้า
ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น

สาเหตุความผิดปกติ	2556	2557	2558	2559	2560	รวม
Control Cable & Contact	92	320	293	312	237	1,254
CT & VT Failure	97	217	217	268	239	1,038
CT & VT Failure	97	217	217	268	239	1,038
Drop Out Fuse Failure	197	500	713	731	774	2,915
Meter Failure	39	117	111	86	106	459
Over Load	44	84	77	67	77	349
Oxide	33	136	127	199	202	697
Reverse Power	-	3	4	9	5	21
Tamper (ละเมิดการใช้ไฟฟ้า)	9	27	22	14	22	94
รวม	511	1,404	1,564	1,686	1,662	6,827

กลยุทธ์ที่นำมาใช้ให้การพัฒนาการดำเนินงานประสบผลสำเร็จ

ได้นำกลยุทธ์และปัจจัยขับเคลื่อนตามค่านิยม TRUST+E ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในยุค 4.0 มาใช้เป็นแนวทางหรือกลยุทธ์เพื่อพัฒนาระบบการตรวจสอบความผิดปกติของมิเตอร์ระบบ AMR ดังนี้

- T “Technology Savvy” มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและองค์ความรู้ใหม่ๆ เพื่อให้การวิเคราะห์และตรวจสอบความผิดปกติของมิเตอร์ระบบ AMR มีความแม่นยำมากขึ้น
- R “Rush to Service” มุ่งเน้นความรวดเร็วในการตรวจสอบมิเตอร์

- U “Under Good Governance” มีระบบฐานข้อมูลในการจัดเก็บ สร้างความโปร่งใสสามารถตรวจสอบและชี้แจงลูกค้าได้
- S “Specialist” สร้างสรรค์และพัฒนาระบบเฉพาะทางเพื่อแก้ปัญหา เพิ่มประสิทธิภาพ
- T “Teamwork” มีการระดมความคิดเห็น เปิดกว้างทางความคิดในการพัฒนาระบบ
- E “Engagement” ให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องร่วมกันขับเคลื่อนระบบ

ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงาน

ทรัพยากรบุคคล ประกอบด้วย

- พนักงานแผนกวิเคราะห์และตรวจสอบข้อมูล (ผวข.) กองพัฒนาระบบมิเตอร์ เป็นผู้กำหนดขอบเขตและออกแบบการทำงานของระบบการตรวจสอบความผิดปกติของมิเตอร์ระบบ AMR
- พนักงานแผนกมิเตอร์และหม้อแปลง (ผมม.) กองบริการลูกค้า (กบล.) ทั้ง 12 เขตการไฟฟ้า เป็นผู้ดำเนินการจัดฝึกอบรม

- พนักงานแผนกมิเตอร์ (ผมต.) /แผนกบริการลูกค้าและการตลาด (ผบต.) ของ กฟภ. นพื้นที่ เป็นผู้เข้ารับการฝึกอบรมการใช้งานระบบ

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ประกอบไปด้วย

- Database Server : Oracle Server 11g
- Web Application Server : C#.net

งบประมาณ

ค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดฝึกอบรมและเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาการดำเนินงานและการนำไปปฏิบัติ

ลำดับขั้นตอนในการพัฒนา

- รวบรวมข้อมูล (Requirement) ของวิธีการดำเนินงานเดิมพร้อมวิเคราะห์ปัญหา และกำหนดขอบเขตลักษณะการทำงานระบบ เพื่อให้สอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้น
- ออกแบบระบบ และฟังก์ชันการทำงาน (System & Function Analysis)
- พัฒนาระบบ พร้อมทดสอบฟังก์ชันการทำงาน (Implementation & Testing System)
- นำระบบออกใช้งานและจัดฝึกอบรม (Deployment & Training)
- รับฟังข้อเสนอแนะ และปัญหาการใช้งาน (Advices & Error Report)
- ปรับปรุง และแก้ไขระบบตามความเหมาะสม (Upgrade System)

ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติ

- พนักงานเข้าสู่ระบบ (Login) เข้าระบบงาน <http://service.amr.pea.co.th> โดยระบบจะแบ่งตามสิทธิ์การใช้งาน ดังนี้
 - แผนกวิเคราะห์และตรวจสอบข้อมูล (กองพัฒนาระบบมิเตอร์)

- แผนกมิเตอร์และหม้อแปลง (ผมม.) กองบริการลูกค้า ทั้ง 12 เขต
- แผนกมิเตอร์ (ผมต.) /แผนกบริการลูกค้าและการตลาด (ผบต.)
- ตรวจสอบรายงานเหตุการณ์ความผิดปกติ (Error Alarm) สำหรับตรวจสอบข้อมูลความผิดปกติทางด้าน (Hardware & Software) ของมิเตอร์ระบบ AMR
- ตรวจสอบรายงานเหตุการณ์ความผิดปกติ (Warning Alarm) สำหรับตรวจสอบความผิดปกติในการวัดค่าพลังงานไฟฟ้าของมิเตอร์ระบบ AMR และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ประกอบด้วยลักษณะความผิดปกติทางด้านแรงดันไฟฟ้าผิดปกติ, กระแสไฟฟ้าผิดปกติ และมุมเฟสที่ผิดปกติ เป็นต้น
- ตรวจสอบรายงานสถานะการเปิดฝาครอบที่จุดต่อสาย (Terminal Cover Open) และสถานะการเปิด — ปิดตู้มิเตอร์ (Limit Switch Open)
- ตรวจสอบรายงานการติดต่อสื่อสาร (Communication Failure) สำหรับการรับ — ส่ง ข้อมูลของมิเตอร์ระบบ AMR
- ตรวจสอบเหตุการณ์และข้อมูลเชิงสถิติเกี่ยวกับรายการการเกิดไฟฟาดับ (Power Outage Event)

ปัญหา อุปสรรค รวมถึงวิธีการบริหารจัดการ

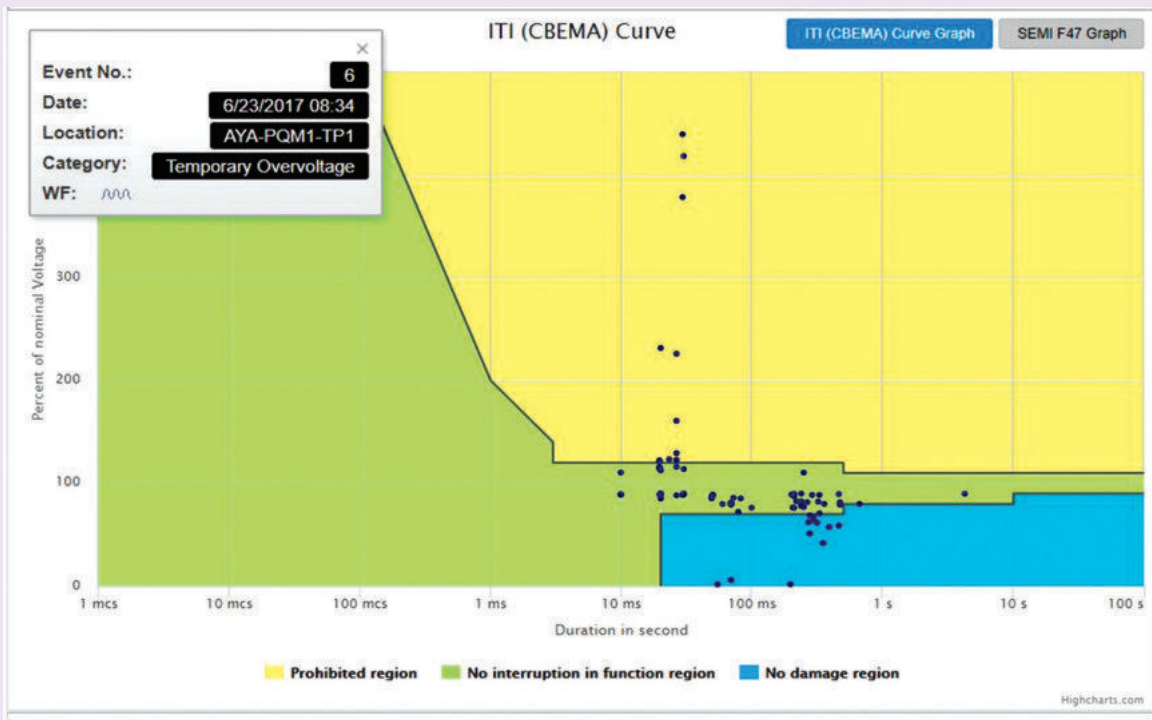
ในการนำระบบการตรวจสอบความผิดปกติของมิเตอร์ AMR เข้าใช้งานในช่วงแรกๆ ไม่ยังคงยได้รับการยอมรับเนื่องจากขาดทักษะ ความรู้และความชำนาญ กพร. จึงได้จัดการประสานหน่วยงานส่วนเกี่ยวข้องทั้ง 12 เขต เพื่อกำหนดหลักสูตรสำหรับ

การฝึกอบรมและถ่ายทอดองค์ความรู้ ตลอดจนขั้นตอน วิธีปฏิบัติงาน จัดบรรยายเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความรู้เข้าใจ ที่ถูกต้องให้กับผู้ปฏิบัติงาน

ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาการดำเนินงาน

1. การดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขความผิดปกติ ของมิเตอร์ ระบบ AMR และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ให้กับผู้ใช้ไฟรายใหญ่ สามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
2. ลดระยะเวลาในการปรับปรุงค่าไฟฟ้า มีส่วนช่วยลดการสูญเสียในระบบจำหน่ายไฟฟ้า

3. การค้นหาข้อมูลรายงานผลการตรวจสอบมิเตอร์ระบบ AMR และอุปกรณ์ประกอบ สามารถค้นหาผ่านระบบงานแบบออนไลน์ได้อย่างรวดเร็ว ลดขั้นตอนและการจัดทำบันทึก/รายงาน ซึ่งช่วยลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานและค่าใช้จ่ายลงได้อย่างมาก
4. การต่อยอดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้า



การสร้างความยั่งยืนและการขยายผลไปยังหน่วยงานอื่นๆ

นอกจากการใช้ตรวจสอบรายงานเหตุการณ์ความผิดปกติของมิเตอร์ระบบ AMR และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ แล้ว ยังสามารถต่อยอดใช้ตรวจสอบความผิดปกติในจ่ายพลังงานไฟฟ้า รายงาน

เหตุการณ์ไฟฟ้าดับ คุณภาพไฟฟ้า รายงานการเปรียบเทียบคุณภาพของการจ่ายไฟฟ้า (Benchmarking Report) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและการให้บริการจำหน่ายไฟฟ้ามาตรฐานสากล

ปัจจัยความสำเร็จและสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการดำเนินงาน

- การมีความร่วมมือและการสนับสนุนจากส่วนงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจ่ายไฟ ทั้งระดับผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติ
- การออกแบบระบบ มีการทำงานที่ถูกต้อง สะดวกและง่ายต่อผู้ใช้งาน (User)

- มีการติดตามผลตอบรับการใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งการแก้ไขปัญหาที่รวดเร็ว
- ผู้ที่รับผิดชอบดูแลมิเตอร์ AMR ได้เรียนรู้และฝึกหัดวิเคราะห์สาเหตุต่างๆ ที่เกิดขึ้นจริง

รองชนะเลิศอันดับ 2 สาขางานสารสนเทศและสื่อสาร ระบบรับฟังเสียงของลูกค้า (PEA-VOC System)



ปัญหา และสภาพการปฏิบัติงานเดิมก่อนที่จะริเริ่มการปรับปรุง

จากระบบงานเดิมที่ระบบรับข้อร้องเรียนลูกค้า ลูกค้าสามารถทำการ ร้องเรียน ร้องขอ แนะนำ ชื่นชม และแจ้งเบาะแส ซึ่งมีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อตอบสนองข้อร้องเรียนให้เป็นที่พึงพอใจของลูกค้า ป้องกันไม่ให้เกิดข้อร้องเรียนซ้ำ ซึ่งนำไปสู่การลดข้อร้องเรียนและทำให้ กฟภ. มีภาพลักษณ์ที่ดี จากการนำระบบออกใช้งานพบว่า นอกจากการรับข้อร้องเรียนต่างๆ แล้ว ลูกค้ายังมีความต้องการและความคาดหวังจาก กฟภ. ด้วย ฝ่ายพัฒนาและสนับสนุนระบบสารสนเทศ (ฝพท.) จึงได้พัฒนาระบบเพิ่มเติมและเปลี่ยนชื่อเป็นระบบรับฟังเสียงของลูกค้า (PEA-VOC System) โดยเพิ่มหัวข้อ

ความต้องการของลูกค้า และความคาดหวังของลูกค้า ช่วยให้ กฟภ. สามารถนำเสียงของลูกค้ามาปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบริการต่างๆ ของ กฟภ. ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่เป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จขององค์กร คือการทำให้ลูกค้าได้รับความพึงพอใจจากการใช้บริการ เพราะลูกค้าเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งสำหรับ กฟภ. ที่จะต้องดำเนินการให้เกิดประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า และแก้ไขปัญหาต่างๆ ด้วยความรวดเร็ว มีความโปร่งใส มีความยุติธรรม และได้รับประโยชน์สูงสุดในการให้บริการ

ผู้นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ผู้ดำเนินการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของการดำเนินงาน



เนื่องด้วยเรื่องการรับฟังเสียงของลูกค้า (PEA VOC) ด้วยระบบสารสนเทศรับฟังเสียงของลูกค้า (PEA-VOC System) มีความต้องการจากลูกค้าเพิ่มเติมในเรื่องความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า ซึ่งความต้องการดังกล่าวมีผลต่อผลิตภัณฑ์ (คุณภาพไฟฟ้า)

และการให้บริการลูกค้า เพื่อตอบสนองนโยบายภาครัฐ ในด้านการให้บริการประชาชนอย่างครบวงจร ทาง ฝพท. จึงดำเนินการพัฒนาระบบฯ เพิ่มเติม โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน ดังนี้

1. กพล. เป็นผู้รับผิดชอบในการพัฒนาระบบฯ และสร้างสิทธิการใช้งานระบบ
2. กทท. เป็นผู้รับผิดชอบข้อมูลเรื่องข้อร้องเรียน, ประมวลผลเรียกดูข้อมูลทุกกรณี และกำหนดสิทธิการใช้งานระบบ
3. คณะทำงานโครงการพัฒนาระบบการจัดการเสียงลูกค้า เป็นผู้รับผิดชอบเรื่องจัดการเสียงของลูกค้า และดูแลควบคุมกระบวนการรับฟังเสียงลูกค้า
4. ฝวธ.(ภ1-ภ4) เป็นผู้ดูแลข้อมูลและจัดการข้อมูลทุกกรณีของสังกัดภาค

5. กบล.(12 เขต) เป็นผู้ดูแลข้อมูลและจัดการข้อมูลทุกกรณีของ กฟฟ. ในสังกัด
6. กบท. เป็นผู้ดูแลข้อมูลและจัดการข้อมูลทุกกรณีของ Call Center
7. กสอ. เป็นผู้ดูแลข้อมูลและจัดการข้อมูลทุกกรณีของเรื่องสำคัญเร่งด่วน (IA/IR Chat)
8. กฟฟ.หน้างาน เป็นผู้ดูแลข้อมูลและจัดการข้อมูลทุกกรณีเฉพาะ กฟฟ. ของตนเอง

ผลงานที่เป็นความคิดริเริ่มในการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน

จากการรับฟังเสียงข้อร้องเรียนของลูกค้าที่มีผลต่อผลิตภัณฑ์ (คุณภาพไฟฟ้า) และการให้บริการลูกค้า ทางคณะทำงานฯ และผู้พัฒนา ร่วมกันคิดริเริ่มพัฒนาระบบจัดการเสียงของลูกค้าจากช่องทางต่างๆ และจัดประเภทหัวข้อที่สำคัญ โดยเริ่มจากจัดวางระบบ CPN e-One Portal Service และดำเนินการนำระบบออกใช้งานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 และในปี พ.ศ. 2559 ได้เปลี่ยนชื่อจากระบบ CPN e-One Portal Service เป็นระบบรับข้อร้องเรียน จากนั้นในปี พ.ศ. 2560 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการให้ครอบคลุม และ

รองรับการบริหารจัดการการรับฟังเสียงของลูกค้าที่นอกเหนือจากข้อร้องเรียน คณะทำงานฯ และผู้พัฒนาจึงได้ทำการพัฒนาระบบฯ เพิ่มเติม โดยเพิ่มการรับฟังเสียงของลูกค้าในเรื่องความต้องการและความคาดหวัง ซึ่งจะช่วยให้ได้รับข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการคิดค้นพัฒนา ปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบริการต่างๆ ของ กฟภ. เพื่อตอบสนองลูกค้า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และเพื่อการสื่อสารที่ชัดเจน จึงเปลี่ยนชื่อจากระบบร้องเรียนเป็น “ระบบรับฟังเสียงของลูกค้า (PEA-VOC System)”

กลยุทธ์ที่นำมาใช้ให้การพัฒนาการดำเนินงานประสบผลสำเร็จ

1. มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual) ทำให้มีแนวทางการดำเนินการและผู้รับผิดชอบในแต่ละกระบวนการที่ชัดเจน
2. มีการจัดตั้งคณะทำงานโครงการพัฒนาระบบการจัดการเสียงลูกค้า ทำให้การจำแนกช่องทางและกลไกการรับฟังเสียงลูกค้ามีความชัดเจน

3. มีการจัดทำแผนงานอย่างชัดเจน ซึ่งทำให้โครงการประสบความสำเร็จตามเป้าหมายและระยะเวลาที่กำหนด

ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงาน

การพัฒนาระบบรับฟังเสียงของลูกค้า (PEA-VOC System) ได้มีการใช้ทรัพยากรในการดำเนินโครงการดังนี้

1. กพล. เป็นผู้พัฒนาระบบ
2. กทท. และ ฝวธ.(ภ1-ภ4) เป็นผู้กำหนดความต้องการของระบบงาน (User Requirement)
3. กคช. เป็นผู้กำหนดนโยบายและควบคุมด้านความปลอดภัยสารสนเทศ รวมถึงจัดสรรเครื่องแม่ข่าย

ขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาการดำเนินงานและการนำไปปฏิบัติ

ลำดับขั้นตอนในการพัฒนา

ในเบื้องต้นการพัฒนาการระบบรับฟังเสียงของลูกค้าช่วงแรก จะเน้นเรื่อง ข้อร้องเรียน ร้องขอ แนะนำ ชื่นชม แจ้งเบาะแส และช่วงต่อมาจากคณะทำงานรับฟังเสียงลูกค้ามีการพัฒนาเพิ่มเติมฟังก์ชัน ความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า ซึ่งระบบจะเน้นความถูกต้อง การใช้งานระบบที่เข้าใจง่าย และความสะดวกรวดเร็วในการประมวลผลข้อมูล

ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติ

- เก็บรวบรวมความต้องการของระบบ เริ่มจากการประชุมคณะทำงานทบทวนคู่มือ “เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการข้อร้องเรียน” รับข้อมูลเสียงของลูกค้า/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จากทุกช่องทางตามแนวทางที่ กฟภ. กำหนด
- ดำเนินการพัฒนากระบวนการพัฒนาระบบ โดย กฟภ. มีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถดำเนินการพัฒนาที่วางไว้ได้อย่างรวดเร็วและความถูกต้อง สะดวก ใช้งานง่าย
- ทดสอบระบบ เป็นการทดสอบการทำงานของระบบรับฟังเสียงของ

ลูกค้า (PEA-VOC System) ในฟังก์ชันต่างๆ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และทดสอบความสมบูรณ์ของระบบทั้งหมด ด้วยเงื่อนไขที่แตกต่างกัน เมื่อทดสอบเสร็จแล้วจึงกำหนดวันที่จะนำระบบออกให้ใช้งาน

- นำระบบออกใช้งาน คณะทำงานทบทวนคู่มือเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการข้อร้องเรียน เสนอ ผวก. ขออนุมัติคู่มือ “เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการข้อร้องเรียนของ กฟภ.” และปรับปรุงระบบสารสนเทศการจัดการข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จ พร้อมทั้งเปลี่ยนชื่อเป็น “ระบบรับฟังเสียงของลูกค้า (PEA-VOC System)” เมื่อเดือนสิงหาคม 2560 ในส่วนการรับฟังเสียงของลูกค้า คณะทำงานโครงการพัฒนาระบบการจัดการเสียงของลูกค้า เสนอ ผวก. ขออนุมัติคู่มือ “กระบวนการรับฟังเสียงของลูกค้า (Work Manual) และวิธีปฏิบัติงานการรวบรวมเสียงของลูกค้าแต่ละช่องทาง (Work Instruction)” กระบวนการรับฟังเสียงของลูกค้า ผวก. อนุมัติ ลงวันที่ 10 สิงหาคม 2560 และพัฒนาระบบในส่วน “ความต้องการ ความคาดหวังของลูกค้า” รายงานตามช่องทาง และกลไกรับฟังเสียงลูกค้า และนำระบบออกใช้งานในปีพ.ศ. 2561

ที่	หมายเลขข้อร้องเรียน	ประเภทข้อร้องเรียน	สถานะ	พนักงานผู้รับผิดชอบ	ปิดเรื่อง
1	I-62000502	อื่นๆ	รอดำเนินการ	ศสภ. ฝฉย	06/02/2562 11:05:58
2	C-14823802	การให้บริการ	รอดำเนินการ	ศสภ. บุณยภ. 2	06/02/2562 18:08:47
3	I-62000501	อื่นๆ	รอดำเนินการ	ศสภ. อังภาภ.	06/02/2562 07:11:30
4	I-62000500	การดูแลช่างไฟฟ้า	รอดำเนินการ	ศสภ. ฝฉย	05/02/2562 20:18:30
5	I-62000503	การขอเปลี่ยนสายไฟฟ้า	รอดำเนินการ	ศสภ. บุณยภ. 5	05/02/2562 20:06:41
6	C-14823384	การให้บริการ	รอดำเนินการ	ศสภ. ฝฉย 2	05/02/2562 19:39:21

ปัญหา อุปสรรค รวมถึงวิธีการบริหารจัดการ

ปัญหาที่พบระหว่างการดำเนินการพัฒนาระบบได้แก่ การจำแนกข้อร้องเรียน และกระบวนการตอบสนองและแก้ปัญหาข้อร้องเรียน ยังไม่มีความชัดเจน เช่น การกำหนดประเภทข้อร้องเรียน และหัวข้อยังไม่เป็นหมวดหมู่ การจำแนกข้อร้องเรียนไม่ได้แยกเรื่องการร้องขอของลูกค้าออกจากข้อร้องเรียน ทำให้มีจำนวนข้อร้องเรียนมากเกินจริง เป็นต้น ในส่วนการพัฒนาเพื่อรองรับความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า ปัญหาที่พบได้แก่ กระบวนการรับฟัง

เสียงของลูกค้าและเงื่อนไขยังไม่มีความชัดเจน เช่น การจำแนกช่องทางการรับฟังเสียงของลูกค้าไม่ชัดเจน การคัดกรองสารสนเทศเสียงของลูกค้าให้มีความถูกต้องตรงกับคำจำกัดความ เป็นต้น วิธีการจัดการปัญหาดังกล่าวก็คือ การพัฒนาระบบรับฟังเสียงของลูกค้า (PEA-VOC System) ให้มีความสามารถมากขึ้น ตามกระบวนการรับฟังเสียงลูกค้าที่ถูกต้องชัดเจนและได้รับการตอบสนองตามระยะเวลาที่กำหนด

ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาการดำเนินงาน

ประโยชน์ของการพัฒนาระบบรับฟังเสียงของลูกค้า (PEA-VOC System) โดยเห็นความสำคัญซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่เป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จขององค์กร คือการทำให้ลูกค้าได้รับความพึงพอใจจากการใช้บริการ ผู้ใช้ไฟฟ้านับได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่ กฟภ. จะต้องดำเนินการให้เกิดประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพสูงสุด

เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ไฟฟ้าและแก้ไขปัญหาต่างๆ ด้วยความรวดเร็ว สามารถติดตามและประเมินผลกระบวนการแก้ไขปัญหาได้ มีความโปร่งใส มีความยุติธรรม และได้รับประโยชน์สูงสุดในการให้บริการแก่ลูกค้า

การสร้างความยั่งยืนและการขยายผลไปยังหน่วยงานอื่นๆ

พัฒนาการเชื่อมต่อกับระบบบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า CRM Plus



ระบบรับฟังเสียงของลูกค้า (PEA-VOC System)



ระบบบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า (CRM Plus)

ระบบรับฟังเสียงของลูกค้า (PEA-VOC System) เป็นระบบที่สำคัญที่ใช้ในการจัดการข้อร้องเรียน รับฟังเสียงของลูกค้าผ่านช่องทางต่างๆ ภายใต้กรอบแนวคิด PEA 4.0 “พัฒนาคนด้วยนวัตกรรม พัฒนางานด้วยเทคโนโลยี” ด้วยการพัฒนาระบบการทำงานที่รองรับ Thailand 4.0 และ e-Government สร้างมาตรฐานงานบริการที่เป็นเลิศ และพัฒนาระบบรับฟังเสียงของลูกค้าให้ทันสมัยมั่นคง เชื่อถือได้ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าหรือผู้ใช้ไฟฟ้าได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ การจัดการข้อร้องเรียนของ กฟภ. ผ่านช่องทาง Internet Web Application โดยตระหนักว่าปัจจัยหนึ่งที่เป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จขององค์กร คือการทำให้ลูกค้าได้รับความพึงพอใจจากการใช้สินค้าและบริการในยุคที่ข้อมูลข่าวสารสามารถรับรู้และเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว การป้องกันไม่ให้เกิดข้อร้องเรียน รวมไปถึงเมื่อเกิดข้อร้องเรียนแล้วมีวิธีแก้ปัญหาที่ดี นำไปสู่การลดข้อร้องเรียนของลูกค้า รวมทั้งการรับฟังเสียงของลูกค้า ทั้งลูกค้าในปัจจุบันและผู้ที่เป็นลูกค้า

ในอนาคตโดยใช้ข้อมูลจริง ด้วยนวัตกรรมในการปรับปรุงกระบวนการที่สำคัญอย่างชัดเจนอย่างต่อเนื่อง โดยให้ฝ่ายงานผู้ว่าการและคณะทำงานโครงการพัฒนาระบบการจัดการเสียงลูกค้าเป็นหน่วยงานหลักในการปฏิบัติงาน เพื่อดำเนินการบริหารจัดการขยายผล และประสานงานกับทุกหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก กฟภ. เรื่องรับฟังเสียงของลูกค้าอย่างเป็นระบบ ตอบสนองให้เป็นที่พึงพอใจของลูกค้าไปสู่ภาพลักษณ์ที่ดีของ กฟภ. ต่อไป

ดังนั้น การวางแผนการพัฒนาระบบรับฟังเสียงของลูกค้า (PEA-VOC System) แบบยั่งยืน จึงมีความสำคัญคือ การมีข้อมูลสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ เข้าถึงความจริงของข้อร้องเรียนและเสียงของลูกค้าเพื่อร่วมกันทุกภาคส่วน ทุกหน่วยงานภายในและภายนอก กฟภ. ในการแก้ปัญหา มุ่งเน้นสร้างความเข้มแข็งให้กับองค์กร ให้สามารถบริหารจัดการตนเองได้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณภาพงานบริการของ กฟภ. อย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ

ปัจจัยความสำเร็จและสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการดำเนินงาน

การที่ระบบรับฟังเสียงของลูกค้า (PEA-VOC System) จะประสบความสำเร็จได้ ก็ด้วยความร่วมมือกันจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายๆ ฝ่าย ในการพัฒนาระบบตั้งแต่การให้ข้อมูลความต้องการของระบบที่มีความชัดเจน การประสานงานฝ่ายต่างๆ ที่ต้องขอความอนุเคราะห์ในเรื่องที่เกี่ยวข้องก็ได้ให้ความร่วมมือ

เป็นอย่างดี สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการดำเนินงานก็คือการวางแผนงานที่ต้องมีความชัดเจน และการติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องให้มีความต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถควบคุมการดำเนินการให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่ได้วางแผนไว้



ชนะเลิศ สายงานการไฟฟ้าภาค 1

Integration of Maintenance Innovation (iMi)

ปัญหา และสภาพการปฏิบัติงานเดิมก่อนที่จะริเริ่มการปรับปรุง

จากผลการสำรวจของโครงการสำรวจเพื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับลูกค้าและการตลาดปี 2560 ที่ผ่านมา พบว่า Importance — Satisfaction Matrix Analysis ในภาพรวมของภาคเหนือ การพัฒนางานบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพ ลดปัญหาไฟฟ้าขัดข้องอย่างจะสามารถยกระดับความภักดีของลูกค้าได้อีกด้วย

จึงนำนวัตกรรมมาช่วยในการวิเคราะห์แยกแยะปัญหา ลดกระบวนการทำงานบางขั้นตอน โดยใช้เทคโนโลยี Machine Learning วิเคราะห์ตัดสินใจแทนคนได้ในรูปแบบ Health Index Feeder ด้วยโครงการ Integration of Maintenance Innovation (iMi)

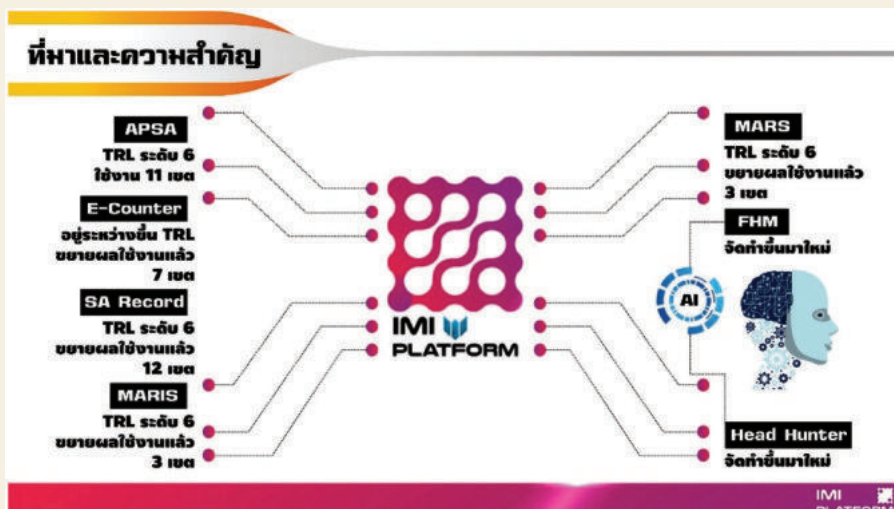
ผู้นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ผู้ดำเนินการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของการดำเนินงาน

รมก.(ภ1) ให้แนวคิดในการดำเนินงานการพัฒนาบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าว่า Key challenge ของ PEA 4.0 จะต้องสร้างความพร้อมในการเป็น PEA 4.0 : Road to Digital Utility

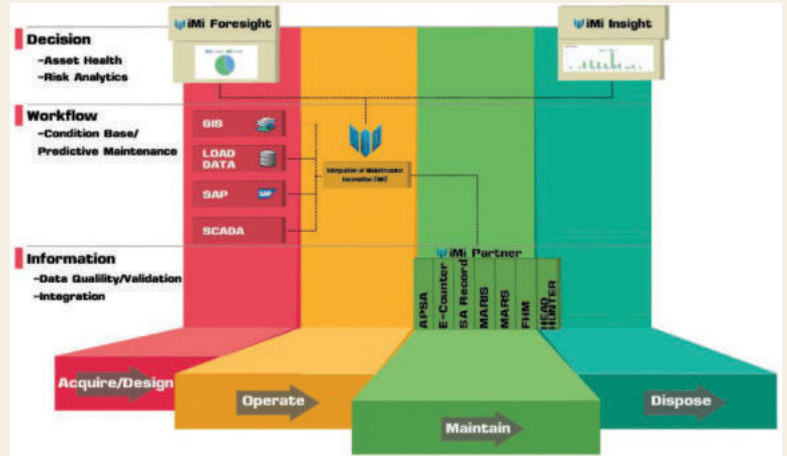
ด้วยการประกาศให้ปี 2561 เป็นปีแห่งการนำนวัตกรรมมาพัฒนากระบวนการทำงานด้านบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพ

ผลงานที่เป็นความคิดริเริ่มในการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน

เกิดจากการบูรณาการนวัตกรรมมารวมข้อมูล ให้เป็นภาพใหญ่ ในรูปแบบแพลตฟอร์ม เป็น Process Innovation ของงานด้าน Preventive Maintenance ซึ่งมีนวัตกรรมที่นำมาใช้ ดังนี้



มีการนำข้อมูลมาจาก software สำเร็จรูปขององค์กร มา Integration รวมกันเป็น Web Center โดยให้แสดงผลเชิงวิเคราะห์ ซึ่งจุดของปัญหาในรูปแบบของ Health Index ของระบบไฟฟ้าแต่ละ Feeder เพื่อนำไปสู่การดำเนินการป้องกันและแก้ไขก่อนการเกิด Breakdown ในระบบไฟฟ้า พร้อมทั้งสามารถประเมินการตรวจสอบเชิงป้องกันควบคุม Human Error ให้การทำงานของผู้เกี่ยวข้องมีประสิทธิภาพ โดยมีแนวคิดการออกแบบ ดังรูป



กลยุทธ์ที่นำมาใช้ให้การพัฒนาการดำเนินงานประสบผลสำเร็จ

1. ในการดำเนินการใช้กลยุทธ์ การมีส่วนร่วม ของ กพน.1, กพน.2, กพน.3
2. กำหนดให้ผู้พัฒนาโปรแกรมที่เป็นประเภทเดียวกันให้มีส่วนร่วมกับทีม ในการพัฒนาให้มีขีดความสามารถของโปรแกรม
3. นำ AI และ Machine Learning มาช่วยตัดสินใจวิเคราะห์ ในกระบวนการที่มีข้อมูลจำนวนมาก

ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงาน

Man	คณะทำงานของสายงานการไฟฟ้าภาค 1
Money	ใช้งบประมาณจากงบพัฒนานวัตกรรมของ กพน.1, กพน.2 และ กพน.3
Material	นวัตกรรม MARS Mode, MARS Master, Program, Web App, Mobile App
Method	- การขยายผลนวัตกรรมแต่ละตัว โดย กพน.1, กพน.2, กพน.3 เป็นผู้จัดอบรม ขยายผลแต่ละโปรแกรม - การพัฒนาออกแบบ Web Center ของ iMi โดยระดมตั้งทีมงานจาก ผวธ.(ก1), กพน.1, กพน.2, กพน.3

ขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาการดำเนินงานและการนำไปปฏิบัติ

ลำดับขั้นตอนในการพัฒนา

Plan: คณะทำงานกำหนดขอบเขต, แผนงาน, การพัฒนา, การขยายผล และงบประมาณ โดยแยกเป็นการขยายผลนวัตกรรมให้ครอบคลุมทั้ง 3 เขต, การปรับปรุงเพิ่มขีดความสามารถของโปรแกรม, นำ Machine Learning มาพัฒนาการออกแบบ Web Center iMi

Do: ให้นักพัฒนาโปรแกรมจาก กพน.1,2,3 และ ผวธ.(ก1) มาร่วมกันทำงานเป็นทีมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ร่วมกัน

Check: ประธาน Mr.Ken Chong จาก บริษัท DNV GL ผู้เชี่ยวชาญจากประเทศสิงคโปร์ นำเสนอ เกี่ยวกับระบบ CASCADE เพื่อเป็นแนวทางและกำหนดรูปแบบ Dashboard ของ Output, ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญการบำรุงรักษาทำให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง Web Center iMi และ Benchmark of "Cascade" and "iMi"

Action: ปรับปรุงพัฒนาให้ตรงตามความต้องการของผู้เกี่ยวข้อง,สรุปผลการดำเนินงานให้ผู้บริหารของสายงาน

FEATURES	CASCADE	IMI
Integration	Yes	Yes
Data Capture	Yes	No
Condition Base / Predictive Maintenance	Yes	Yes
SAP	Yes	Yes
SCADA	No	Yes
GIS	No	Yes
Asset Health	Yes	Yes
AI Machine Learning	No	Yes

ปัญหา อุปสรรค รวมถึงวิธีการบริหารจัดการ

ปัญหาและอุปสรรค	วิธีการบริหารจัดการ
<p>1. ในช่วงแรกคณะทำงานได้ใช้ Power BI ในการ Integration Innovation แต่ติดปัญหาว่าโปรแกรมดังกล่าว ไม่มีความยืดหยุ่น ไม่สามารถปรับแต่งข้อมูลให้ตรงกับความต้องการได้</p>	<p>พัฒนา Web Center ด้วย PHP 7.2, Angular 6+ (Backend/ Frontend) ทำให้สามารถ Customize ข้อมูลได้หลากหลาย, ใช้งานง่ายกว่า และมีความทันสมัย</p>
<p>2. ในระยะแรก คณะทำงานขาดความรู้ในการ Integration Innovation</p>	<p>ประสาน Mr.Ken Chong จาก บริษัท DNV GL ผู้เชี่ยวชาญจาก ประเทศสิงคโปร์ นำเสนอ เกี่ยวกับระบบ CASCADE เพื่อเป็น แนวทางและกำหนดรูปแบบ Dashboard ของ Output</p>
<p>3. นวัตกรรม MARS Monitoring System for SCADA ต้อง ใช้งบประมาณในการขยายผลติดตั้งกับ RTU ให้ครบถ้วน ต้องใช้ งบประมาณสูง (ต้องมีผลกระทบด้านไฟฟ้า)</p>	<p>ออกแบบโปรแกรม Head Hunter โดยใช้ Unsuper Visory Machine Learning เพื่อระบุอุปกรณ์ที่ต้องแก้ไขจำเป็นเร่งด่วนในการติดตั้ง เพื่อลดต้นทุนที่ไม่จำเป็น</p> 

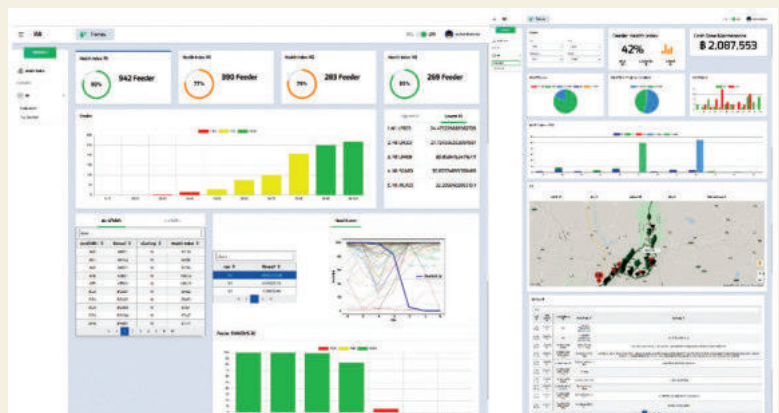
ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาการดำเนินงาน

1. เจริญคุณภาพ

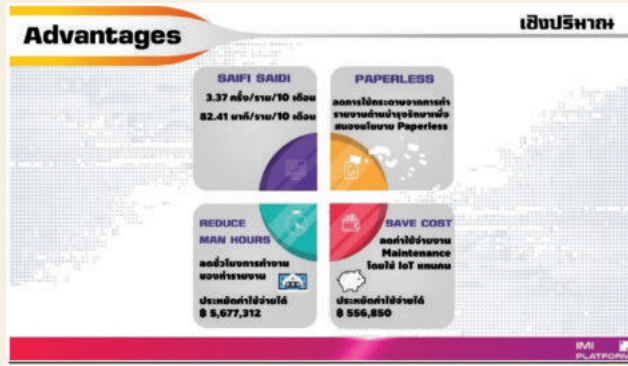
• มีนวัตกรรม Web Center iMi มาช่วย ในการวิเคราะห์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานบำรุงรักษา พัฒนาศักยภาพของบุคลากรในการตอบสนองทิศทาง ขององค์กรสู่การเป็น Digital Utility โดยใช้นวัตกรรมแทรกซึม สู่งานประจำในกระบวนการทำงานของพนักงานในรูปแบบ Dashboard ดังนี้

- แสดงเปอร์เซ็นต์สุขภาพในภาพรวมของ การไฟฟ้าเขต, ภาค, แต่ละ FEEDER
- แสดงการเปรียบเทียบระหว่างการทำงานของ COUNTER อุปกรณ์ป้องกัน และการแก้ไขจุดบกพร่องใน ระบบไฟฟ้า จากการปิดงานของ APSA ในภาพรวมของ การไฟฟ้าเขต, ภาค, แต่ละ FEEDER
- แสดงการจัดอันดับการทำงานของอุปกรณ์ ป้องกัน ในแต่ละ FEEDER
- แสดงรายละเอียด ประวัติการบำรุงรักษา อุปกรณ์ไฟฟ้า
- แสดงรายละเอียด อุปกรณ์ไฟฟ้า และจุดที่ พบสิ่งบกพร่องในระบบไฟฟ้า พร้อมเส้นทางของ Feeder

- แสดงข้อมูล Condition Baseline ของแต่ละ Feeder
- นอกจากนี้ iMi ยังมี Web Service (API Free Service) สำหรับ บริการข้อมูลให้กับนักพัฒนา Innovation ของคน กฟภ. เพื่อให้สามารถ นำข้อมูลไปพัฒนาต่อยอดทางความคิด ให้เกิดความยั่งยืน ในการพัฒนา นวัตกรรม ด้านการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าของ กฟภ. ในอนาคต



2. เสิ้งปริมาณ



การสร้างความยั่งยืนและการขยายผลไปยังหน่วยงานอื่นๆ

1. มีแผนในการพัฒนาระยะยาวที่ชัดเจนและการบูรณาการที่ต่อเนื่อง



2. การพัฒนาสู่โปรแกรมขององค์กร

นวัตกรรม	ระดับ TRL	รางวัลในงาน PEACON	รางวัลระดับนานาชาติ
1. APSA	6	เหรียญทอง	
2. E-Counter	อยู่ระหว่าง กวน.ขึ้นทะเบียน	-	
3. SA Record	4	เหรียญทอง	
4. MARIS	3	เหรียญทอง	
5. MARS Monitoring	3	เหรียญทอง	"International of Exhibitions Geneva"
6. FHM		พัฒนาขึ้นมาใหม่	
7. Head Hunter		พัฒนาขึ้นมาใหม่	
8. iMi		พัฒนาขึ้นมาใหม่	

3. มี Web Service (API Free Service) สำหรับบริการข้อมูลให้กับนักพัฒนา Innovation เพื่อสร้างความสามารถของคน กฟภ.

ปัจจัยความสำเร็จและสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการดำเนินงาน

1. ผู้บริหารทุกระดับให้ความสำคัญ และส่งเสริมสนับสนุนในทุกๆเรื่องเพื่อเป้าหมายเดียวกันของสายงานคือการบูรณาการนวัตกรรมเพื่อพัฒนากระบวนการทำงานสู่ความเป็นเลิศด้านบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า เพื่อยกระดับความพึงพอใจของลูกค้า/ผู้มีส่วนได้เสีย และมี Teamwork ที่ดี

2. รับฟังความคิดเห็นจากผู้ใช้งานยอมรับแนวความคิดการพัฒนาคนรุ่นใหม่ กับประสบการณ์ผู้เชี่ยวชาญมาบูรณาการให้เกิดนวัตกรรมใหม่พัฒนางานได้มีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้ ทำให้ Application และโปรแกรมได้รับการยอมรับ เพราะช่วยลดขั้นตอนและระยะเวลาในการทำงานได้ดีกว่าวิธีการแบบเดิมๆ

รองชนะเลิศ

สายงานการไฟฟ้าภาค 3

โปรแกรมงดจ่ายไฟ DMSx 4.0 (Disconnect Meter System)

ปัญหา และสภาพการปฏิบัติงานเดิมก่อนที่จะริเริ่มการปรับปรุง

ตามที่ กฟภ. มีระเบียบหลักเกณฑ์เกี่ยวกับกระบวนการงดจ่ายไฟ (ประเภทเอกชนรายย่อย) ให้ถือปฏิบัติ แต่ยังคงพบว่ามีประเด็นปัญหา คือ

- ได้รับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้ไฟเป็นจำนวนมาก

- ระบบงานเดิมมีขั้นตอนการปฏิบัติงานหลายขั้นตอน
- กฟภ. มีค่าใช้จ่ายในการจ้างดำเนินการตัดต่อมิเตอร์สูง
- มีลูกหนี้ค่าไฟฟ้าค้างชำระไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ กฟภ. กำหนด

ผู้นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ผู้ดำเนินการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของการดำเนินงาน

จากประเด็นปัญหาที่พบ กฟภ.1 กฟภ.2 กฟภ.3 และ ผวธ.(ก3) ได้หารือร่วมกันเพื่อปรับปรุงระบบงานงดจ่ายไฟ ให้มีประสิทธิภาพ โดยวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็งของกระบวนการ นำมาออกแบบกระบวนการและแนวทางการปฏิบัติงาน และได้นำมาเสนอคณะทำงาน Smart-Back Office ด้านสารสนเทศ (IT) ร่วมพัฒนา

โปรแกรมรวมถึงแอปพลิเคชันบน Smartphone เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการงดจ่ายไฟและต่อกลับมิเตอร์ ทำให้สามารถตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างได้ตลอดทุกช่วงเวลา ซึ่งลดผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ กฟภ. ผู้ใช้ไฟ และผู้รับจ้าง

ผลงานที่เป็นความคิดริเริ่มในการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน

เกิดจากระบบงานงดจ่ายไฟเดิมมีขั้นตอนการปฏิบัติงานหลายขั้นตอน มีการออกรายงานการปฏิบัติงานเป็นปริมาณมาก ไม่สะดวก ไม่มีหลักฐานที่สามารถยืนยันการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง

ในสถานการณ์วันเวลานั้น ๆ จึงได้พัฒนา โปรแกรมงดจ่ายไฟ DMSx 4.0 สำหรับปฏิบัติงานระหว่าง กฟภ. และ ผู้รับจ้าง โดยมี Function การทำงานของโปรแกรม ดังนี้

ข้อ	Function การทำงานของโปรแกรม
1	วางแผนการงดจ่ายไฟ โดยคัดกรองจัดลำดับความสำคัญของลูกหนี้ค้างชำระ <ul style="list-style-type: none"> • ค้างชำระค่าไฟฟ้ามูลค่ารวมเกินวงเงินประกัน 2 เท่า • ค้างชำระค่าไฟฟ้ามูลค่ารวมมากกว่า 1 เดือน • ค้างชำระค่าไฟฟ้ามูลค่ารวมสูง ตามที่กำหนด
2	ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง โดยรับ-ส่งงานผ่านแอปพลิเคชันบน Smartphone
3	ผู้รับจ้างรายงานผลการปฏิบัติงาน โดยบันทึกผ่านแอปพลิเคชันบน Smartphone
4	ตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างได้ตลอดเวลา
5	มีระบบสนับสนุนผู้รับจ้างให้สามารถบริหารทีมงานของผู้รับจ้างในการรับ-ส่งงาน
6	มีระบบส่งมอบงานให้กับห้องเวรแก่ไฟนอกเวลาปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง
7	มีระบบรับ-ส่งข้อมูล กรณีที่ผู้ใช้ไฟชำระเงินค่าไฟฟ้าค้างชำระวันเดียวกับที่ผู้รับจ้างออกไปปฏิบัติงานงดจ่ายไฟ (สวนทาง) ทันทีเพื่อยกเลิกการงดจ่ายไฟ

ข้อ	Function การทำงานของโปรแกรม
8	มีระบบรับ-ส่งข้อมูลการต่อกลับมิเตอร์ทันทีเมื่อมีการชำระค่ากระแสไฟฟ้า
9	มีระบบตรวจสอบผลการดำเนินงานของผู้รับจ้าง และจัดทำรายงานประเมินผลผู้รับจ้าง
10	มีการแสดงสถานะการงดจ่ายไฟบนหน้าจอเครื่อง POS
11	มีการเชื่อมโยงกับ PEA Smart Plus เพื่อแจ้งเตือนก่อนการงดจ่ายไฟ, การชำระเงิน, การงดจ่ายไฟ, การผ่อนผัน, การต่อกลับการใช้ไฟ

กลยุทธ์ที่นำมาใช้ให้การพัฒนาการดำเนินงานประสบผลสำเร็จ

- จัดตั้งทีมงานจาก กฟภ.1 กฟภ.3 กฟฉ.1 กฟต.3 และ ผวอ.(ภ3) ร่วมพัฒนาโปรแกรมรวมถึงแอปพลิเคชันบน Smartphone วิเคราะห์ปัญหา/อุปสรรคจากระบบงานงดจ่ายไฟเดิม แล้วนำมาออกแบบโปรแกรม และนำเสนอแนวทางพัฒนา/ปรับปรุงระบบงานงดจ่ายไฟเดิม ให้เป็นโปรแกรม DMSx 4.0 ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- ทดลองใช้งานโปรแกรม DMSx 4.0 ที่ กฟภ.อ้อมน้อย และนำไปขยายผลทดลองการใช้งานอีก 5 กฟภ. ในพื้นที่ กฟภ. 1-3 (กฟจ.ปทุมธานี, กฟจ.สระบุรี กฟฟ.เมืองพญา กฟอ.ศรีราชา และ กฟจ.สมุทรสาคร)
- ขยายผลและประชุมชี้แจงการใช้งานเพิ่มเติม 12 เขต เขตละ 2 กฟฟ.
- นำเสนอ ผวก. เพื่อขออนุมัติขยายผลการใช้งานไปยังทุก กฟฟ. ทั้ง 12 เขต
- จัดประชุมชี้แจงให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง ที่ กฟภ. สำนักงานใหญ่
- จัดประชุมชี้แจงแนวทางการให้บริการ PEA Smart Plus และ DMSx 4.0 ให้กับผู้บริหาร

ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงาน

Man	คณะทำงาน Smart-Back Office ด้านสารสนเทศ (IT)
Money	งบประมาณตามปกติที่ได้รับการจัดสรรของ กฟภ.
Material	ใช้ software B4A (Basic for Android) ในการเขียน Application Android และ software Visual Studio C#.Net, PHP ในการเขียน Web Application และ ระบบฐานข้อมูล Database ใน SQL Server 2014

ขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาการดำเนินงานและการนำไปปฏิบัติ

ลำดับขั้นตอนในการพัฒนา

- คณะทำงาน Smart-Back Office ด้านสารสนเทศ (IT) ได้เริ่มทดสอบ/นำร่องการใช้งาน ขยายผล และพัฒนาโปรแกรมงดจ่ายไฟ DMSx 4.0 ดังนี้
 - เริ่มทดสอบการใช้งานที่ กฟภ.อ้อมน้อย และเริ่มนำร่องใช้งานจริง รวมทั้งมีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาโปรแกรมระบบงานงดจ่ายไฟตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2560
 - ได้อนุมัติประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อปรับปรุงโปรแกรมงดจ่ายไฟให้เป็นไปตามนโยบายความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ พบว่า ปัจจุบันโปรแกรมงดจ่ายไฟได้ผ่านการตรวจสอบความปลอดภัยและช่องโหว่ตามนโยบายความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของ กฟภ. แล้ว
- เริ่มขยายผลการใช้งานโปรแกรมฯ ให้กับ 5 กฟฟ. ในพื้นที่ กฟภ.1-3 ประกอบด้วย กฟจ.ปทุมธานี, กฟจ.สระบุรี, กฟฟ.เมืองพญา, กฟอ.ศรีราชา และ กฟจ.สมุทรสาคร ได้พัฒนาและแก้ไขปัญหาโปรแกรมที่พบ ดังนี้
 - พัฒนาโปรแกรมฯ ให้รองรับการใช้งาน Smartphone ระบบปฏิบัติการ Android ได้จำนวนรุ่นมากขึ้น แก้ปัญหาการใช้งานกรณีไม่มีสัญญาณ Internet (Offline) เมื่อมีสัญญาณปกติ โปรแกรมฯ จะทำการตรวจสอบสถานะของข้อมูลให้เป็นปัจจุบันโดยอัตโนมัติ
- พัฒนาโปรแกรมให้สามารถนำเข้าข้อมูลงานงดจ่ายไฟได้แบบอัตโนมัติ ได้ขยายผลการใช้งานโปรแกรม โดยเริ่มใช้งานอย่างน้อย กฟฟ. ละ 2 แห่ง

4) จัดทำคู่มือระบบงานงดจ่ายไฟฟ้า 4 เล่ม ดังนี้ : คู่มือการใช้งานสำหรับผู้ควบคุมงานงดจ่ายไฟ คู่มือการใช้งานสำหรับผู้ปฏิบัติงานงดจ่ายไฟ (Web Application) คู่มือการใช้งานงดจ่ายไฟ (Mobile Application) และคู่มือการใช้งานสำหรับห้องเวรแก่กระแสไฟฟ้าขัดข้อง

5) ผวก. อนุมัติให้ใช้งานโปรแกรมระบบงานงดจ่ายไฟ DMSx 4.0 ทุก กฟฟ. ทั้ง 12 เขต

6) ปรับปรุงระเบียบที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

- ปรับปรุงหลักเกณฑ์การจ้างเหมาบุคคลภายนอกปฏิบัติเกี่ยวกับมิเตอร์ของ กฟผ. พ.ศ.2561 และหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติก่อนการงดจ่ายไฟฟ้าย่อย พ.ศ.2561

- มอบอำนาจแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาจ้างเหมาบุคคลภายนอกปฏิบัติเกี่ยวกับมิเตอร์ และข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมสัญญาจ้างเหมาบุคคลภายนอกปฏิบัติเกี่ยวกับมิเตอร์

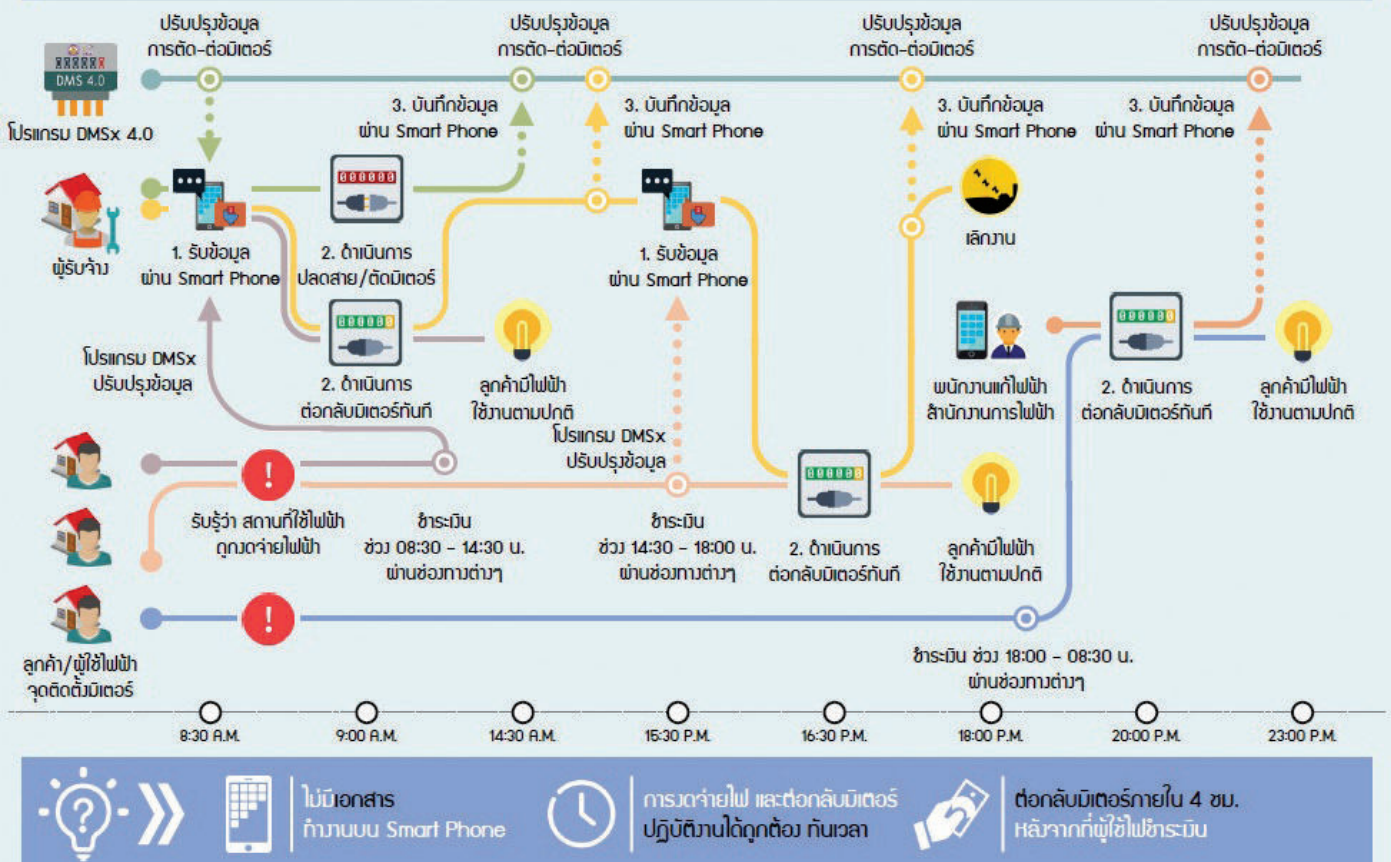
- การบันทึกบัญชีกรณีเบิกเงินช่วยเหลือค่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ของพนักงาน

ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติ

โปรแกรมงดจ่ายไฟ DMSx 4.0 ได้พัฒนาโปรแกรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจำนวน 5 โปรแกรม ดังนี้

- ▶ Web Application สนับสนุนงานควบคุมการงดจ่ายไฟ คัดกรองข้อมูลที่มีความเสี่ยงสูง
- ▶ Web Application สนับสนุนงานควบคุมการงดจ่ายไฟ การจ่ายงาน
- ▶ Mobile Application สนับสนุนงานควบคุมการงดจ่ายไฟ (ภาคสนาม-กรณีงดจ่ายไฟ/ต่อกลับ)
- ▶ Windows Application ระบบแจ้งสถานะงดจ่ายไฟ ที่หน้าจอเงินทอง
- ▶ Web/Windows Application สนับสนุนงานต่อกลับนอกเวลาราชการ

กระบวนการงดจ่ายไฟและต่อกลับมิเตอร์ (โปรแกรม DMSx 4.0)



ระบบการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน

1) คณะทำงาน Smart-Back Office ด้านสารสนเทศ (IT) มีการติดตามผลการดำเนินการและสรุปปัญหาอุปสรรค โดยให้ ผวธ. (ภ1-4) เป็นผู้รวบรวมจัดส่ง

2) ติดตามการให้บริการต่อกลับมิเตอร์ภายใน 4 ชม. หลังจากผู้ใช้ไฟชำระเงิน นำเสนอผู้บริหารระดับสูง

3) มีการแจ้งเตือนอัตโนมัติผ่านแอปพลิเคชัน กรณีการให้บริการต่อกลับมิเตอร์ เกิน 4 ชม.

ปัญหา อุปสรรค รวมถึงวิธีการบริหารจัดการ

ปัญหา/อุปสรรคระหว่างดำเนินการ	วิธีการจัดการกับปัญหา
<ul style="list-style-type: none"> โปรแกรมไม่รองรับการใช้งานกรณีไม่มีสัญญาณ Internet (Offline) 	<ul style="list-style-type: none"> ได้พัฒนาการใช้งานให้รองรับกรณีไม่มีสัญญาณ Internet (Offline) เมื่อมีสัญญาณปกติโปรแกรมฯ จะทำการตรวจสอบสถานะของข้อมูลให้เป็นปัจจุบันโดยอัตโนมัติ
<ul style="list-style-type: none"> การนำเข้าข้อมูลงานงดจ่ายไฟซึ่งมีปริมาณมาก โดยแต่ละ กฟฟ. เป็นผู้นำเข้าข้อมูลเองแบบ manual ทำให้เกิดความล่าช้า 	<ul style="list-style-type: none"> ได้พัฒนาโปรแกรมให้สามารถนำเข้าข้อมูลงานงดจ่ายไฟได้แบบอัตโนมัติ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาการดำเนินงาน

1. ประโยชน์สำหรับ กฟภ. เพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการงดจ่ายไฟและต่อกลับมิเตอร์ โดยลดค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานงดจ่ายไฟ (สวนทาง)
2. ประโยชน์สำหรับผู้ใช้ไฟ ลดปัญหาการถูกงดจ่ายไฟกรณีผู้ใช้ไฟเดินทางมาชำระเงินค่าไฟฟ้าค้างชำระ และจากการเชื่อมโยงเข้ากับระบบ PEA Smart Plus ทำให้ผู้ใช้ไฟสามารถชำระเงินค่าไฟฟ้า

ค้างชำระและค่าธรรมเนียมต่อกลับได้อย่างสะดวกยิ่งขึ้น รวมทั้งยังได้รับข้อความแจ้งการต่อกลับมิเตอร์แล้วเสร็จ

3. ประโยชน์สำหรับผู้รับจ้าง ไม่ต้องเดินทางเข้ามารับเอกสารที่สำนักงาน กฟฟ. สามารถรับใบสั่งงานจากระบบและปฏิบัติงานได้ทันที

การสร้างความยั่งยืนและการขยายผลไปยังหน่วยงานอื่นๆ

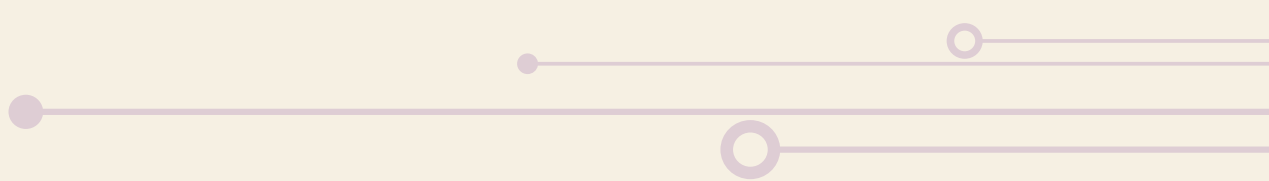
สายงานการไฟฟ้า ภาค 3 มีการขออนุมัติขยายผลการใช้งานทุก กฟฟ. และให้ ฝบพ. ทุกเขตติดตามสรุปผลการดำเนินงานสามารถติดตามผลได้จากโปรแกรม DMSx 4.0 และให้คณะทำงาน Smart-Back Office ด้านสารสนเทศ (IT) นำเสนอสรุปประเมินผล

การใช้งานในที่ประชุมผู้บริหารระดับสูงเป็นประจำทุกเดือน รวมทั้งให้ กรธ. พิจารณากำหนดข้อตกลงระดับการให้บริการ SLA ในเรื่องการต่อกลับมิเตอร์ ภายใน 4 ชม. หลังจากผู้ใช้ไฟชำระเงิน

ปัจจัยความสำเร็จและสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการดำเนินงาน

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการและการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับความต้องการความคาดหวังของลูกค้า โดยมีการรวมบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้านของแต่ละหน่วยงานที่มีความรู้และความเข้าใจในระบบงาน มาร่วมกันพัฒนาให้สามารถตอบสนองความต้องการ

ขององค์กรและผู้ใช้งาน และเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในอนาคต ดังนั้น กฟภ. ควรพิจารณาจัดตั้งกลุ่มในรูปแบบ Project Team ที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้าน เพื่อพัฒนางานในด้านต่างๆ ให้กับองค์กร





สาขาที่ส่งสุดยอดผลงานดีเด่น

สำนักผู้ว่าการ

ระบบการจัดการความปลอดภัยของ กฟภ.

(PEA Safety Management System : PEA-SMS)

ปัญหา และสภาพการปฏิบัติงานเดิมก่อนที่จะริเริ่มการปรับปรุง

ตามอนุมัติ รมก.(อ) รักษาการแทน ผวก. ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2560 เรื่องขออนุมัติระบบการจัดการความปลอดภัยของ กฟภ. (PEA Safety Management System: PEA-SMS) ได้กำหนดแนวทางในการดำเนินงานตามระบบการจัดการความปลอดภัยของ กฟภ. (PEA Safety Management System: PEA-SMS) โดยกำหนดให้มี 7 มาตรฐานนั้น

การดำเนินการที่ผ่านมาเป็นการดำเนินการตามหัวข้อต่างๆ ที่กำหนดไว้ในระบบการจัดการความปลอดภัย (PEA-SMS)

แต่การไฟฟ้าแต่ละแห่งต้องดำเนินการโดยหารายละเอียดและแนวทางการดำเนินงานเอง ซึ่งทำให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัยมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความสามารถของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ผู้บริหาร การให้ความร่วมมือของพนักงาน ลูกจ้าง คนงานภายในหน่วยงานนั้น และความใส่ใจที่จะดำเนินงานด้านความปลอดภัยอย่างจริงจัง ดังนั้นทำให้ประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านความปลอดภัยยังไม่มีประสิทธิภาพตามท้องถื่นคาดหวัง

ผู้นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ผู้ดำเนินการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของการดำเนินงาน

กฟภ. พิจารณาแล้วเพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและประเมินผลการดำเนินงานได้ ต้องจัดทำรายละเอียดประกอบมาตรฐานการดำเนินงานในแต่ละมาตรฐานให้เป็นหมวดหมู่เพื่อให้ง่ายต่อการนำไปใช้งาน จึงกำหนดแผนการดำเนินงานเพื่อจัดทำรายละเอียดตามระบบการจัดการความปลอดภัยของ กฟภ.

ทั้ง 7 มาตรฐาน โดยแบ่งงานให้พนักงานในสังกัดของ กฟภ. รับผิดชอบหาข้อมูลและจัดทำรายละเอียดประกอบมาตรฐานในระบบการจัดการความปลอดภัยของ กฟภ. พร้อมทั้งขออนุมัติ ผวก. เพื่อใช้งานต่อไป

ผลงานที่เป็นความคิดริเริ่มในการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน

จัดทำรายละเอียดและแนวทางการดำเนินงานทั้งหมดตามระบบการจัดการความปลอดภัยของ กฟภ. (Safety Management System: PEA-SMS) เพื่อให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัยของ กฟภ. มีประสิทธิภาพ และลดความสูญเสียทั้งผู้ปฏิบัติงานของ กฟภ. และความสูญเสียของประชาชนจากอุบัติเหตุทางไฟฟ้า



กลยุทธ์ที่นำมาใช้ให้การพัฒนาการดำเนินงานประสบผลสำเร็จ

กลยุทธ์ในการขับเคลื่อนให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัยขององค์กรประสบความสำเร็จ โดย กปภ. กำหนดแนวทางไว้ดังนี้

1. สร้างระบบการจัดการความปลอดภัยที่มีความเหมาะสมกับ กปภ. อีกทั้งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ค่านิยม กลยุทธ์ และแผนการดำเนินงานขององค์กร
2. สร้างมาตรฐานที่สามารถดำเนินการได้ สามารถวัดผลได้ ลดความสูญเสียทั้งผู้ปฏิบัติงานของ กปภ. และความสูญเสียของประชาชนจากอุบัติเหตุทางไฟฟ้า
3. วางแผนให้ระบบการจัดการความปลอดภัยสู่การปฏิบัติ โดยแบ่งการดำเนินการดังนี้
 - นำกิจกรรมการดำเนินงานตามมาตรฐานในระบบการจัดการความปลอดภัยของ กปภ. ที่มีความสำคัญให้เป็นแผนปฏิบัติของสายงาน เพื่อลดค่าดัชนีการประสิทธิผลของ กปภ. (√DI) และวัดผลการดำเนินงานตาม BSC
 - กำหนดให้หน่วยงานที่มีคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ใช้แผนงานที่จัดทำตามรายละเอียดในมาตรฐานในระบบการจัดการความปลอดภัยของ กปภ. เพื่อติดตามการดำเนินงานตามแผนงานดังกล่าวทุกเดือนตามที่กฎหมายกำหนด และขยายแผนงานดังกล่าวส่งหน่วยงานภายในสังกัด

- ปรับแผนปฏิบัติของ กปภ. เพื่อให้มีความสอดคล้องในการติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานตามระบบการจัดการความปลอดภัยของ กปภ. และเพื่ออำนวยความสะดวกให้การดำเนินงานตามระบบการจัดการความปลอดภัยของหน่วยงานต่างๆ มีประสิทธิภาพมากที่สุด
4. รับรองหน่วยงานที่ดำเนินการตามระบบการจัดการความปลอดภัยของ กปภ. โดย กปภ. กำหนดเกณฑ์การรับรองการดำเนินงานและขออนุมัติ ผวก. มอบรางวัลให้กับหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง
 5. ปรับปรุงระบบการจัดการความปลอดภัยของ กปภ. จากปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงาน หรือองค์ความรู้ใหม่ในการจัดการงานด้านความปลอดภัย

ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงาน

ทรัพยากรด้านการเงิน

กปภ. ได้มีการผลักดันให้มีเลขบัญชีโดยเฉพาะที่ใช้สำหรับการจัดซื้ออุปกรณ์ด้านความปลอดภัยโดยแยกออกจากงบค่าวัสดุเบ็ดเตล็ดด้านช่าง โดยมีแนวทางในการจัดการเกี่ยวกับการจัดซื้ออุปกรณ์ด้านความปลอดภัยของ กปภ. ดังนี้

- 1) ให้แต่ละหน่วยงานทำการสำรวจและจัดทำบัญชีอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย เพื่อใช้ข้อมูลดังกล่าวในการตั้งงบประมาณ จัดซื้อ จัดหาอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยมาใช้งานหรือให้ทันต่อการใช้งานกรณีที่มีอุปกรณ์ดังกล่าวชำรุด
- 2) งบประมาณของหน่วยงานที่ใช้ในการจัดซื้ออุปกรณ์ด้านความปลอดภัยที่ไม่เพียงพอ ตามบัญชีอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยของหน่วยงาน
- 3) งบประมาณเสริมจาก กปภ. สำหรับให้หน่วยงานต่างๆ เพื่อใช้ในการจัดซื้ออุปกรณ์ความปลอดภัยกรณีฉุกเฉินหรือกรณีที่ต้องจัดเข้าเป็นอุปกรณ์สำรอง

ทรัพยากรบุคคล

- 1) พนักงานของ กปภ. จัดทำรายละเอียดประกอบมาตรฐานในระบบการจัดการความปลอดภัยของ กปภ. อำนวยความสะดวก และติดตามการดำเนินงานด้านความปลอดภัยของหน่วยงานต่างๆ โดยทำงาน

ประสานกับหน่วยงานความปลอดภัยประจำการไฟฟ้าเขตและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของหน่วยงานต่างๆ

- 2) หน่วยงานความปลอดภัยประจำการไฟฟ้าเขต ให้ข้อมูลและประสานงานการดำเนินงานด้านความปลอดภัยกับหน่วยงานในสังกัด เพื่อขับเคลื่อนระบบการจัดการความปลอดภัยของ กปภ.
- 3) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ขับเคลื่อนการดำเนินงานตามระบบการจัดการความปลอดภัยตามหน้าที่ความรับผิดชอบ
- 4) คณะทำงานย่อย พัฒนางานด้านความปลอดภัยเป็นคณะทำงานที่พัฒนาระบบการจัดการความปลอดภัยขององค์กร โดยทำงานร่วมกับ กปภ. ซึ่งมีบุคลากรร่วมเป็นคณะทำงานดังกล่าว เพื่อพัฒนาระบบบริหารงานด้านความปลอดภัย (Safety Management System) ให้มีประสิทธิภาพเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งองค์กร และรณรงค์ปลูกฝัง PEA Safety Culture (PSC) ในการปฏิบัติงานและเสริมสร้างบรรยากาศด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ทุกลักษณะงานทั้งภายในสำนักงานและงานภาคสนาม

ขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาการดำเนินงานและการนำไปปฏิบัติ

ลำดับขั้นตอนในการพัฒนา

1. ปี 2559 ท่านผู้ว่าการฯ ประกาศให้เป็น “ปีแห่งความปลอดภัย” และมีการเพิ่มหัวข้อด้านความปลอดภัยเข้ามาในการประกวดการไฟฟ้าดีเด่นของ กฟภ. โดยมีการนำระบบ Safety Management System กำหนดเป็นหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกการไฟฟ้าดีเด่นด้านความปลอดภัย ประจำปี 2559
2. ปี 2560 มีการขยายผลโครงการ “การไฟฟ้าปลอดภัย” เพื่อให้การไฟฟ้าต่างๆ นำหลักเกณฑ์การไฟฟ้าดีเด่นด้านความปลอดภัยของ กฟภ. ประจำปี 2559 ไปเป็นแนวทางในการดำเนินการ
3. 16 มิถุนายน 2560 มีการประกาศต้นแบบที่มีปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย ซึ่งมีการกำหนดหลักเกณฑ์เพื่อคัดเลือกต้นแบบที่มีปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย
4. 30 พฤศจิกายน 2561 อนุมัติและประกาศใช้ระบบการจัดการความปลอดภัยของ กฟภ. (PEA Safety Management System : PEA-SMS)
5. ปี 2561 กฟภ. วางแผนเพื่อจัดทำและขออนุมัติรายละเอียดประกอบมาตรฐานในระบบการจัดการความปลอดภัยของ กฟภ. ทั้ง 7 มาตรฐาน

ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติ

การนำระบบการจัดการความปลอดภัยของ กฟภ. (PEA Safety Management System : PEA-SMS) สู่การปฏิบัติตามหลักการ PDCA ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- Plan** : การนำมาตรฐานตามระบบการจัดการความปลอดภัยของ กฟภ. ไปจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยของหน่วยงาน
- Do** : การดำเนินการตามแผนที่ได้กำหนดไว้
- Check** : การดำเนินการตรวจติดตามการดำเนินงานตามแผนที่ได้กำหนดไว้ โดยการตรวจติดตามจาก 2 ส่วน ทั้งภายในและภายนอก โดยคณะกรรมการตรวจประเมินที่ได้กำหนดไว้
- Action Review** : รวบรวมผลการดำเนินการ ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้ระบบมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ปัญหา อุปสรรค รวมถึงวิธีการบริหารจัดการ

ปัญหาและอุปสรรคหลักในการจัดทำรายละเอียดประกอบมาตรฐานในระบบการจัดการความปลอดภัยของ กฟภ. ได้แก่ การศึกษาหาข้อมูลเพื่อการจัดทำรายละเอียดประกอบมาตรฐานทั้ง 7 มาตรฐานนั้น ต้องใช้เวลาจำนวนมากเนื่องจากแต่ละมาตรฐานมีรายละเอียดมาก และต้องนำไปใช้กับทั้งองค์กร ต้องใช้ความรอบคอบในการจัดทำ อาจจะมีผลล่าช้าในการจัดทำอนุมัติ

การแก้ปัญหาและอุปสรรคดังกล่าวดำเนินการโดยการวางแผนการดำเนินงานและกำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละมาตรฐานและรายละเอียดประกอบ จากนั้นมีการประชุมติดตามงานและหารือแนวทางในการดำเนินงานช่วยกันแก้ปัญหาเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุผลสำเร็จ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาการดำเนินงาน

1. ระบบการจัดการความปลอดภัยของ กฟภ. มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นและสามารถดำเนินการได้อย่างเป็นรูปธรรม
2. เมื่อระบบมีการกำหนดการดำเนินงานที่ชัดเจนทำให้สามารถวัดผลออกมาได้ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพที่ชัดเจน จากการดำเนินงานตามระบบดังกล่าว
3. ผู้ที่ได้รับประโยชน์จากการจัดทาระบบการจัดการความปลอดภัยของ กฟภ.

- องค์กรมีการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยอย่างเป็นระบบ ทำให้หน่วยงานมีอุบัติเหตุลดลงเป็นภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร
- การปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานของ กฟภ. มีการตรวจสอบและสนับสนุนให้มีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย
- ประชาชนมีความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้ามากยิ่งขึ้นจากการสำรวจปรับปรุงระบบจำหน่าย และให้ความรู้กับประชาชนในรูปแบบต่างๆ



การสร้างความยั่งยืนและการขยายผลไปยังหน่วยงานอื่น ๆ

การปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยและการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจะส่งผลในหลายด้านทั้งต่อหน่วยงานที่ดำเนินงานตามระบบ ประชาชนผู้ใช้ไฟฟ้า และสังคมภาพรวม เช่น ด้านการเงินสามารถลดทั้งค่าใช้จ่ายทางตรงและค่าใช้จ่ายทางอ้อม เมื่ออุบัติเหตุลดลงทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลลดลง จำนวนผู้พิการลดลง โดยเฉพาะผู้พิการที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ที่จะต้องเป็นภาระของสังคม ครอบครัวที่ต้องสูญเสียกำลังสำคัญในการหาเลี้ยงครอบครัว อาจจะมีผลทำให้บุตรหลานขาดโอกาสทางการศึกษา

การปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยและการปฏิบัติงานอย่างมืออาชีพยังเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร

แนวทางในการจัดทำระบบการจัดการด้านความปลอดภัยที่ กฟภ. นำมาใช้งานและขยายผลไปยังทุกหน่วยงานของ กฟภ. ซึ่งองค์กรอื่นสามารถนำไปปรับใช้งานได้ตามความเหมาะสมกับองค์กรจะเป็นการขับเคลื่อนงานด้านความปลอดภัยในภาพรวมของประเทศอีกทางหนึ่ง

ปัจจัยความสำเร็จและสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการดำเนินงาน

การดำเนินการอย่างเป็นระบบและให้ประสบความสำเร็จ ประกอบขึ้นจากหลายองค์ประกอบ ทั้งการมีมาตรฐานที่ดี การให้ความสำคัญของผู้บริหาร และการนำไปปฏิบัติ การให้ความร่วมมือที่ดีจากพนักงาน ลูกจ้าง และคนงานในหน่วยงาน รวมถึงมีการตรวจติดตามผลเพื่อปรับปรุงมาตรฐานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งการมอบรางวัลเพื่อเป็นขวัญกำลังใจให้กับผู้ที่ปฏิบัติงาน

การดำเนินงานด้านความปลอดภัยต้องดำเนินอย่างต่อเนื่อง หากมีการละเลยการเกิดอุบัติเหตุก็สามารถจะเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ดังนั้น การนำระบบการจัดการด้านความปลอดภัยมาใช้ในองค์กรเป็นการทำให้การดำเนินการมีความต่อเนื่องและไม่ถูกทะเลาะอันตรายในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะทำให้งานด้านความปลอดภัยมีความยั่งยืนในองค์กรตลอดไป

สำนักกฎหมาย

ขยายผลการใช้ระบบติดตามตรวจสอบผู้กระทำความผิด (E-Investigate)

ปัญหา และสภาพการปฏิบัติงานเดิมก่อนที่จะริเริ่มการปรับปรุง

กฟภ. เป็นองค์กรขนาดใหญ่ มีพนักงานเป็นจำนวนมาก และพื้นที่การให้บริการส่วนใหญ่จะอยู่ในเขตพื้นที่ต่างจังหวัด ทำให้ระบบการสั่งงานและการบริหารงานบุคคลควบคุมได้ยาก โดยในอดีตที่ผ่านมาพบว่า มีพนักงานเป็นจำนวนมากปฏิบัติงานไม่ถูกต้องตามระเบียบ ข้อบังคับ และหลักเกณฑ์ของ กฟภ. หรือบางคนทำผิดกฎหมาย หรือใช้อำนาจหน้าที่โดยมิชอบ เป็นเหตุทำให้ กฟภ. ได้รับความเสียหาย กฟภ. จึงต้องนำกระบวนการทางด้านกฎหมายมาบังคับใช้ เพื่อความถูกต้องและความยุติธรรม แต่ในการที่จะกล่าวหาพนักงานผู้ใดว่ากระทำความผิดจนถึงการลงโทษพนักงานผู้นั้น จะต้องผ่านขั้นตอนของกระบวนการสอบสวน ซึ่งจะรวบรวมพยานหลักฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งความเห็นของคณะกรรมการสอบสวน เพื่อนำเสนอผู้มีอำนาจสั่งลงโทษ พิจารณาว่าพนักงานผู้นั้นกระทำความผิดตามที่ถูกกล่าวหาหรือไม่ โดยเมื่อ กฟภ. ตรวจพบพนักงานกระทำความผิดหรือสงสัยว่ามีส่วนกระทำความผิดเกิดขึ้นในพื้นที่ใด ผู้มีอำนาจสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนจะพิจารณาสั่งแต่งตั้งพนักงานจากหลายๆ ตำแหน่งหน้าที่เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการสอบสวน ซึ่งพนักงานบางคนไม่มีประสบการณ์การเป็นคณะกรรมการสอบสวนมาก่อน

จึงเป็นสาเหตุทำให้กระบวนการสอบสวนมีความล่าช้า ขาดประสิทธิภาพ และไม่แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ สำนักกฎหมาย (สกม.) จึงได้ศึกษาระบบการจัดเก็บข้อมูลของกรมบัญชีกลาง และสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน โดยพบว่าระบบการสอบสวนของ กฟภ. ยังขาดความเชื่อมโยงในการเร่งรัด ติดตาม และตรวจสอบจากผู้บริหาร สำนักกฎหมาย จึงนำระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์ (IT) มาเป็นเครื่องมือช่วยในการเร่งรัด ติดตาม และตรวจสอบกระบวนการสอบสวน และติดตามการชดเชยค่าเสียหาย เรียกว่า ระบบติดตามตรวจสอบผู้กระทำความผิด (E-Investigate)

จากการที่ สกม. ได้ร่วมดำเนินการออกแบบและจัดทำระบบติดตามตรวจสอบผู้กระทำความผิด (E-Investigate) กับบริษัท พอร์ทัลเน็ต จำกัด ในช่วงปี 2560 และในต้นปี 2561 ได้มีการทดลองใช้งานระบบ โดยเชิญผู้เกี่ยวข้องทั้งจากส่วนกลาง สรก.(ภ1-ภ4), กนส., กคช., กพค. และ กฟข. 12 เขต เข้าร่วมทดลองใช้งานระบบเพื่อตรวจสอบและหาจุดบกพร่องและนำไปปรับปรุงแก้ไข เพื่อสามารถนำระบบติดตามตรวจสอบผู้กระทำความผิด (E-Investigate) ขึ้นใช้งานบน Intranet ในช่วงปลายปี 2561 ต่อไป

ผู้นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ผู้ดำเนินการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของการดำเนินงาน

สกม. ได้ตระหนักถึงปัญหาของกระบวนการสอบสวน มีความล่าช้า ขาดประสิทธิภาพ และดำเนินการไม่แล้วเสร็จภายในกำหนดระยะเวลา ส่งผลกระทบต่อพนักงานผู้ถูกสอบสวน เนื่องจากขาดการติดตาม ตรวจสอบของผู้บริหาร สกม. จึงได้ปรึกษาร่วมกับฝ่ายพัฒนาและสนับสนุนระบบสารสนเทศ (ฝพท.) และ

บริษัท พอร์ทัลเน็ต จำกัด (ที่ปรึกษา) ในการคิดริเริ่มการนำระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์ (IT) มาใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างระบบการติดตามตรวจสอบผู้กระทำความผิด โดยมีพนักงานทั้งในส่วนของ สกม. สรก. (ภ1-ภ4) และ กฟข. 12 เขต เป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินการดังกล่าว



ผลงานที่เป็นความคิดริเริ่มในการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน

กระบวนการสอบสวน เป็นสิ่งสำคัญในการตรวจสอบ ติดตาม พิสูจน์การกระทำผิดและการหาตัวผู้กระทำผิดมาลงโทษ การสอบสวนจึงจำเป็นต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ในด้านการสอบสวน โดยเฉพาะ แต่จากแนวทางการแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนของ กฟภ. พบว่า ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการสอบสวนยังขาดความรู้ในเรื่องการสอบสวนทำให้การสอบสวนดำเนินการไม่เป็นไปตามข้อบังคับ หรือระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สกม. จึงคิดริเริ่มในการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานเกี่ยวกับการสอบสวน โดยการสร้างระบบการติดตาม ตรวจสอบ แจ้งเตือนทำให้การสอบสวนเป็นไปตามกฎหมายและกรอบเวลา

ผลงานชิ้นนี้ สกม. เป็นผู้วางแนวคิดโดยมีบริษัท พอร์ทัลเน็ต จำกัด เป็นผู้ให้คำปรึกษาในการจัดทำระบบเพื่อให้สอดคล้องกับการจัดเก็บข้อมูลที่ต้องการ เมื่อ กฟภ. นำระบบติดตามตรวจสอบผู้กระทำผิด (E-Investigate) ขึ้นใช้งานจะทำให้เกิดการพัฒนาด้านกระบวนการสอบสวน โดยจะช่วยแก้ไขปัญหาเรื่องความล่าช้าของกระบวนการสอบสวน การติดตาม ตรวจสอบ และแจ้งเตือน ทำให้การสอบสวนเป็นไปตามกฎหมายและกรอบเวลา และช่วยลดปัญหาเรื่องการร้องเรียนจากผู้ถูกสอบสวน กรณีไม่ได้รับความเป็นธรรม

กลยุทธ์ที่นำมาใช้ให้การพัฒนาการดำเนินงานประสบผลสำเร็จ

สกม. ได้กำหนดวัตถุประสงค์หลักของการติดตามตรวจสอบผู้กระทำผิด ดังนี้

1. พัฒนาการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการกระทำผิด ขั้นตอนการดำเนินการ การพิจารณา ผลการลงโทษทางวินัย และการชดใช้ค่าเสียหายได้อย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน
2. พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการสอบสวนและการพิจารณาโทษผู้กระทำผิด
3. พัฒนาระบบแจ้งเตือนเพื่อช่วยในการติดตามการสอบสวนให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา ตลอดจนการติดตามการชดใช้ค่าเสียหายไม่ให้เกิดอายุความ

4. พัฒนาระบบการรายงานข้อมูล ระบบการแจ้งเตือน เพื่อให้ผู้บริหารใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการกำหนดนโยบายต่างๆ

5. ทำให้พนักงานผู้ถูกสอบสวนได้รับความเป็นธรรมจากกระบวนการสอบสวนที่สามารถติดตาม ตรวจสอบได้

กลยุทธ์ที่ สกม. นำมาใช้กับระบบติดตามตรวจสอบผู้กระทำผิด (E-Investigate) คือ

1. นำระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์ (IT) มาใช้เป็นเครื่องมือในการติดตาม ตรวจสอบผู้กระทำผิด
2. จัดอบรมการใช้งานระบบให้แก่ผู้บริหาร พนักงานของ สกม. สรก.(ภ1-ภ4) และ กฟข.12 เขต เพื่อให้การใช้งานระบบเกิดผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์

ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงาน

บุคลากรของ กฟภ. ได้แก่ นิติกรของ สกม. (กองวินัยและสอบสวน) นิติกรหรือพนักงานของ สรก.(ภ1-ภ4), กฟข. 12 เขต ซึ่งมีหน้าที่บันทึกข้อมูล และพนักงานฝ่ายพัฒนาและสนับสนุนระบบสารสนเทศ (ฝพท.) ซึ่งดูแลการนำระบบสารสนเทศต่างๆ

ขึ้นใช้งานภายในระบบ Intranet ของ กฟภ. ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ของบริษัท พอร์ทัลเน็ต จำกัด เป็นผู้ออกแบบและจัดทำโปรแกรม



ขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาการดำเนินงานและการนำไปปฏิบัติ

1. ลำดับขั้นตอนในการพัฒนา

เนื่องจาก กฟภ. ไม่มีระบบติดตามตรวจสอบหรือเร่งรัดการสอบสวนรวมถึงการติดตามการชดใช้ค่าเสียหาย อีกทั้งการกระทำความผิดส่วนใหญ่เกิดขึ้นในพื้นที่ของ กฟช. หรือ กฟฟ. หน่วยงานต่างๆ ซึ่งผู้บังคับบัญชาหรือผู้มีอำนาจสั่งแต่งตั้งจะดำเนินการสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวน เพื่อดำเนินการสอบสวนและรายงานผลการสอบสวนไปยังผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นจนถึงผู้มีอำนาจสั่งลงโทษ โดยที่ผู้บริหารระดับสูงไม่สามารถติดตามตรวจสอบผลการสอบสวนได้ ดังนั้น สกม. จึงได้ออกแบบโปรแกรมระบบการติดตามตรวจสอบผู้กระทำความผิด (E-Investigate) ผ่านระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์ (IT) เพื่อให้สามารถติดตาม ตรวจสอบการสอบสวนว่าดำเนินการโดยใคร การสอบสวนอยู่ในขั้นตอนใด การลงโทษอยู่ในอำนาจของผู้ใด โดย สกม. ได้มีการแต่งตั้งคณะทำงานติดตามการใช้งานระบบติดตามตรวจสอบผู้กระทำความผิด (E-Investigate) เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินการนำระบบขึ้นใช้งานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์

2. ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติ

เริ่มจากผู้มีอำนาจสั่งแต่งตั้งได้แต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนทางวินัยและความรับผิดชอบทางละเมิด และส่งคำสั่งให้ประธานกรรมการเพื่อรับทราบ พนักงานผู้เกี่ยวข้อง/ผู้รับผิดชอบ (สกม, สรก.(ภ1-ภ4) และ กฟช. 12 เขต) จะต้องบันทึกข้อมูลต่างๆ ของคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวน และวันรับทราบคำสั่งลงในระบบติดตามตรวจสอบผู้กระทำความผิด (E-Investigate) เพื่อคำนวณระยะเวลาการสอบสวนให้เป็นไปตามข้อบังคับ กฟภ. โดยระบบจะมีการแจ้งเตือนเมื่อใกล้ครบกำหนดหรือล่วงเลยกำหนดเวลาการสอบสวนไปแล้วตามที่ตั้งโปรแกรมไว้ ซึ่งในการต่อยอดหรือพัฒนาระบบดังกล่าว สกม. โดยคณะทำงานติดตามการใช้งานระบบติดตามตรวจสอบผู้กระทำความผิด (E-Investigate) ได้ร่วมกับ บริษัท พอร์ทัลเน็ต จำกัด ได้ออกแบบระบบให้มีความสอดคล้องกับขั้นตอนการสอบสวนตามข้อบังคับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและข้อมูลต่างๆ ที่ต้องบันทึกลงในระบบ โดยประสานงานร่วมกับ ฝสท. เพื่อให้การสนับสนุนนำระบบขึ้นใช้งานใน Intranet ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ปัญหา อุปสรรค รวมถึงวิธีการบริหารจัดการ

1. ปัญหาทางด้านเทคนิค

- การใช้งานระบบติดตามตรวจสอบผู้กระทำความผิด (E-Investigate) จะไม่สามารถทำได้หากการเชื่อมต่อ Intranet มีปัญหา
- อุปกรณ์การใช้งานเช่น Notebook ที่ไม่ได้ผ่านการเชื่อมต่อกับระบบ Domain ของ กฟภ. ไม่สามารถใช้อุปกรณ์ดังกล่าวใช้งานระบบได้ ผู้เกี่ยวข้อง/ผู้รับผิดชอบ จะดำเนินการเชื่อมต่อกับระบบ Domain ของ กฟภ. ก่อน

2. ปัญหาทางด้านบุคลากร

- ผู้เกี่ยวข้อง/ผู้รับผิดชอบ ที่ได้รับมอบหมาย

ให้มีหน้าที่บันทึกข้อมูลลงในระบบซึ่งไม่ใช่ตำแหน่งนิติกร อาจไม่มีความเข้าใจในกระบวนการสอบสวนเพียงพอ ส่งผลให้การบันทึกข้อมูลเกิดความคลาดเคลื่อนและผิดพลาดจึงจำเป็นต้องจัดให้มีการอบรมการใช้งานระบบดังกล่าว

- เนื่องจากไม่มีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการกำกับดูแลติดตามตรวจสอบระบบติดตามตรวจสอบผู้กระทำความผิด (E-Investigate) โดยตรง จึงกำหนดให้กองวินัยและสอบสวน (กนส.) เป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบและรายงานนำเสนอผู้บังคับบัญชาเพื่อทราบทุกไตรมาส

ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาการดำเนินงาน

1. ทำให้กระบวนการสอบสวนเสร็จภายในกำหนดเวลาเนื่องจากมีระบบแจ้งเตือนเมื่อใกล้ครบกำหนดเวลาการสอบสวน
2. ทำให้ผู้บริหารระดับสูง สามารถการติดตามตรวจสอบการสอบสวนได้ทุกราย
3. ทำให้คณะกรรมการสอบสวนดำเนินการสอบสวนได้อย่างถูกต้องตามข้อบังคับ กฟภ. และเกิดความเป็นธรรมแก่ผู้ถูกสอบสวน

4. ทำให้ กฟภ. สามารถติดตามการชดใช้ค่าเสียหายและได้รับชำระค่าเสียหายอย่างครบถ้วน
5. สามารถนำข้อมูลในระบบไปจัดทำสรุปรายงานผลการสอบสวน รวมทั้งการชดใช้ค่าเสียหาย เพื่อรายงานผู้บังคับบัญชาให้สั่งการในการบริหารจัดการงานสอบสวนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การสร้างความยั่งยืนและการขยายผลไปยังหน่วยงานอื่น ๆ

เมื่อระบบติดตามตรวจสอบผู้กระทำความผิด (E-Investigate) ได้รับการอนุมัติให้นำขึ้นใช้งานใน Intranet และสามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ จะส่งผลให้กระบวนการสอบสวนดำเนินการ เป็นไปอย่างถูกต้องตามข้อบังคับ ระเบียบ และหลักเกณฑ์ต่างๆ

ของ กฟภ. ช่วยแก้ไขปัญหาการร้องเรียนของผู้ถูกสอบสวน ซึ่งเกิด จากกระบวนการสอบสวนที่ล่าช้าไม่เป็นธรรม และช่วยลดค่าใช้จ่าย ต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากขั้นตอนการสอบสวนที่ใช้ระยะเวลานาน เช่น ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าที่พัก ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเอกสาร เป็นต้น

ปัจจัยความสำเร็จและสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการดำเนินงาน

การใช้งานระบบติดตามตรวจสอบผู้กระทำความผิด (E-Investigate) ให้เกิดประโยชน์สูงสุด บุคลากรของ สกม. สรก. (ภ1)-(ภ4) และ กฟข. 12 เขต ที่เกี่ยวข้องกับการลงข้อมูล จะต้องให้ความสำคัญและเอาใจใส่ในการลงข้อมูลอย่างถูกต้องครบถ้วน เพื่อให้ผู้บริหารระดับสูงสามารถติดตามและได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการสอบสวนโดยเร็ว

สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการดำเนินงาน คือ ความร่วมมือจาก ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย จึงจะทำให้ระบบติดตามตรวจสอบผู้กระทำความผิด (E-Investigate) เกิดประโยชน์และใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพอย่างสูงสุด

ข้อเสนอแนะ กำหนดให้การนำข้อมูลลงในระบบติดตาม ตรวจสอบผู้กระทำความผิด (E-Investigate) เป็นตัวชี้วัดการดำเนินงานด้านการป้องปรามการทุจริตคอร์รัปชันของ กฟภ.

สำนักตรวจสอบภายใน

โครงการให้คำปรึกษาด้านบัญชีการเงิน

ปัญหา และสภาพการปฏิบัติงานเดิมก่อนที่จะริเริ่มการปรับปรุง

สืบเนื่องจากในช่วงที่ผ่านมา เกิดปัญหาข้อผิดพลาดงานด้านบัญชีการเงินที่ กฟฟ. ต่างๆ ขึ้น ทั้งจากการที่มีการปรับปรุงแก้ไขขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตลอดจนระเบียบการเงินที่เกี่ยวข้อง ทั้งจากการที่มีการหมุนเวียนสลับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานทางด้านบัญชีการเงิน ซึ่งอาจไม่ได้รับการอบรมเรียนรู้หรือได้รับการถ่ายทอดถึงแนวทาง ระเบียบ ที่ถูกต้อง และส่วนหนึ่งเกิดจากการเจตนาของผู้ปฏิบัติงาน นอกจากนี้ หัวหน้างานหรือผู้บังคับบัญชาชั้นต้น

มักขาดการติดตามผล ขาดการควบคุมดูแลโดยใกล้ชิดและขาดการวางจุดควบคุมในขั้นตอนงานให้รัดกุมเพียงพอ บาง กฟฟ. มีจุดควบคุมแล้ว แต่กลับขาดการปฏิบัติตามอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ส่งผลให้ระบบงานที่วางไว้ไม่เป็นไปตามขั้นตอนการปฏิบัติที่ครบถ้วน สมบูรณ์ และรัดกุม เพียงพอ เป็นช่องทางนำไปสู่การประพฤติมิชอบทางด้านการเงิน

ผู้นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ผู้ดำเนินการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของการดำเนินงาน

เพื่อสร้างความตระหนักให้กับผู้บริหารและพนักงานของ กฟข./กฟฟ. ในการกำกับดูแลงานด้านบัญชีการเงิน และมั่นใจว่าการปฏิบัติงานด้านบัญชีการเงินของ กฟข. และ กฟฟ. ต่างๆ เป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับ ตลอดจนมีระบบควบคุมที่รัดกุมเพียงพอ และได้รับการกำกับดูแลโดยใกล้ชิดจากผู้บริหารอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังเป็นการป้องกันมิให้เกิดโอกาสในการทุจริตประพฤติมิชอบทางด้านการเงิน สำนักตรวจสอบภายใน (สตภ.) จึงได้จัดประชุมชี้แจงให้คำปรึกษากับผู้เกี่ยวข้องได้แก่ รจก., ชจก., ทบ.บป., ทบ.บง., ผจก. กฟย., นบข.ของ กฟจ. /กฟอ. /กฟส. และ ผู้บริหาร/พนักงานในสังกัด กฟข.



ผลงานที่เป็นความคิดริเริ่มในการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน



เพื่อให้ผู้บริหารและพนักงานของ กฟข. และ กฟฟ. ได้รับทราบประเด็นที่เป็นจุดอ่อนในการควบคุมรวมทั้งข้อเสนอแนะในการปรับปรุงด้านบัญชีการเงิน และนำประเด็นดังกล่าวไปดำเนินการปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานให้ถูกต้อง เป็นไปตามระเบียบหลักเกณฑ์ ที่ กฟผ. กำหนด โดยสำนักตรวจสอบภายในตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว เพื่อเป็นการป้องกันปัญหามิให้เกิดขึ้นอีกทั้งยังเป็นการป้องกันปัญหาอย่างยั่งยืน และเป็นการสนับสนุนให้เกิดการวางจุดควบคุมที่สำคัญในขั้นตอนงานและนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สตภ. จึงจัดทำโครงการให้คำปรึกษาด้านบัญชีการเงินขึ้น

กลยุทธ์ที่นำมาใช้ให้การพัฒนาการดำเนินงานประสบผลสำเร็จ

ต้องการให้พนักงานและผู้บริหารของ กฟฟ. และ กฟข. ได้รับทราบประเด็นที่เป็นจุดอ่อนในการควบคุมรวมทั้งข้อเสนอแนะในการปรับปรุงด้านบัญชีการเงิน และนำประเด็นดังกล่าวไปดำเนินการปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานให้ถูกต้อง เป็นไปตามระเบียบหลักเกณฑ์ ที่ กฟภ. กำหนด หน่วยงานที่เข้ามามีบทบาทร่วมกับสำนักตรวจสอบภายใน ประกอบด้วย

1. สรภ.(ภ1)-(ภ4) และ กฟข. ทั้ง 12 เขต ประชุมกำหนดแผนงานการให้คำปรึกษาและแบ่งโซน กฟฟ. แต่ละเขต
2. ประชุมชี้แจงให้คำปรึกษากับผู้เกี่ยวข้องได้แก่ รจก. ชจก. ทบ.บป. ทบ.บง. ผจก. กฟย. นบช.ของ กฟจ. /กฟอ. /กฟส. และผู้บริหาร/พนักงานในสังกัด กฟข.

ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงาน

โครงการให้คำปรึกษาด้านบัญชีการเงิน มีการจัดทีมออกไปบรรยายที่ กฟฟ.ต่างๆ ตามที่ กฟข. แต่ละที่กำหนดไว้ จำนวน 35 ครั้ง มีผู้บรรยาย 5 ทีมๆ ละ 3-5 คน รวมทั้งสิ้น 19 คน

ขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาการดำเนินงานและการนำไปปฏิบัติ

ลำดับขั้นตอนในการพัฒนา

โครงการให้คำปรึกษาด้านบัญชีการเงินมีขั้นตอนในการวางแผนดังนี้

1. ประชุมเตรียมงาน

1) สรุประเบียบที่เป็นจุดอ่อนในการควบคุมและข้อเสนอในการปรับปรุงการปฏิบัติงานในขั้นตอนการปฏิบัติงาน ดังนี้

- รวบรวมระเบียบการเงินและหลักเกณฑ์วิธีปฏิบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านบัญชีการเงิน
- ระบุงจุดอ่อนในการควบคุมและข้อเสนอในการปรับปรุง

2) กำหนดรูปแบบในการนำเสนอ

3) กำหนดผู้รับผิดชอบในการให้คำปรึกษาในแต่ละ กฟข. โดยให้แบ่ง กฟฟ. ในสังกัดเป็น 3 โซน

4) กำหนดช่วงเวลา และ ผู้เข้าร่วมรับการให้คำปรึกษา

2. จัดประชุมเตรียมงานร่วมกับผู้บริหารของ กฟข. ทั้ง 12 เขต

1) นำเสนอหลักการและเหตุผล ในการให้คำปรึกษาพร้อมรับฟังข้อคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม

2) กำหนดการ วัน เวลา สถานที่ ให้คำปรึกษาในแต่ละ กฟข. โดยให้แต่ละ กฟข. เป็นผู้พิจารณาเลือกพื้นที่ในการรับคำชี้แจง

3) กำหนดผู้รับผิดชอบในค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการให้คำปรึกษา

4) กำหนดผู้ประสานงานของ กฟข. เพื่อติดต่อกับคณะทำงานฯ

ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติ

โครงการให้คำปรึกษาด้านบัญชีการเงินมีขั้นตอนในการปฏิบัติตามแผนงาน โดยดำเนินการจัดประชุมให้คำปรึกษาร่วมกับ กฟข. ตามกำหนดการที่แต่ละเขตกำหนดไว้ หัวข้อที่บรรยาย ได้แก่ การรับเงิน การจ่ายเงิน บัญชีเงินฝากธนาคาร การบริหารลูกหนี้ โดยมุ่งเน้นให้ที่ประชุมได้รับทราบ ข้อมูลที่เป็นจุดอ่อนในการควบคุม โดยการแสดงข้อมูลจากระบบงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบ SAP ขณะประชุม เพื่อสร้างความตระหนักในการรับรู้ข้อมูลที่เป็นจุดอ่อน

ระบบการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน

โครงการให้คำปรึกษาด้านบัญชีการเงินมีขั้นตอนในการตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินการ ประเมินผล โดยในแต่ละครั้งที่จัดการประชุม ให้ผู้เข้าร่วมประชุมรวมจำนวนทั้งหมด 1,778 คน ทำแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจซึ่งมีคะแนนเต็ม 25 คะแนน ก่อนการอบรมได้รับคะแนนเฉลี่ย 16.40 คะแนน และหลังการอบรมได้รับคะแนนเฉลี่ย 19.21 คะแนน โดยได้รับคะแนนความพึงพอใจอยู่ที่ร้อยละ 88.17 และจะทำการตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผล ในไตรมาส 3-4/2561 โดยกำหนด กฟข. ละ 2 กฟฟ. รวม 24 กฟฟ. ณ สิ้นเดือน กันยายน 2561 ได้ดำเนินการติดตามผลได้จำนวน 11 กฟฟ. (ประกอบด้วย กฟอ. ชัยบาดาล กฟจ.นครราชสีมา 2 (หัวทะเล) กฟส.อ.เกษตรสมบูรณ์ กฟจ. นครนายก กฟส.อ.บ้านนา กฟอ.วังน้อย กฟจ. ชลบุรี กฟฟ.บางแสน กฟอ.ปากท่อ กฟจ.นครราชสีมา กฟอ.สุโขทัย) จากการประเมินผลผู้ปฏิบัติงาน พบว่าปฏิบัติถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 75.25 และปฏิบัติไม่ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 24.75

ปัญหา อุปสรรค รวมถึงวิธีการบริหารจัดการ

ปัญหาและอุปสรรค

1. ไม่สามารถจัดการประชุมตามช่วงเวลาที่กำหนดได้ เพราะผู้เข้าร่วมประชุมติดภารกิจ เช่น อยู่ในช่วงสิ้นเดือน สิ้นไตรมาส ต้องเร่งปิดงาน และปิดงบการเงิน
2. ระยะเวลาที่น้อยไปทำให้ผู้เข้าร่วมการประชุมไม่สามารถสอบถามและนำข้อมูลของตนเองมาสอบถามถึงวิธีการแก้ปัญหาของตนได้

วิธีการบริหารจัดการ

3. ดำเนินการโดยการติดต่อสอบถามกับ กฟข. ที่มีความพร้อม มาแทน กฟช. ที่ขอเลื่อนการประชุม
4. มีการพูดคุยกันนอกเวลาการประชุม และให้เบอร์โทรศัพท์ไว้ เพื่อให้ติดต่อสอบถามปัญหาต่างๆ พร้อมให้คำปรึกษาด้านอื่นๆ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาการดำเนินงาน

กฟฟ. ที่ได้รับการประชุมชี้แจงให้คำปรึกษา มีการจัดวางระบบควบคุมภายในงานด้านบัญชีการเงิน และพนักงานปฏิบัติเป็นไปตามขั้นตอนอย่างรัดกุม เพียงพอ และเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับที่วางไว้ มีการแบ่งแยกหน้าที่อย่างชัดเจน ตลอดจนได้รับการกำกับดูแลจากหัวหน้างานหรือผู้บังคับบัญชาชั้นต้นโดยใกล้ชิดอย่างต่อเนื่องและป้องกันให้เกิดโอกาสในการทุจริตประพฤติมิชอบ



การสร้างความยั่งยืนและการขยายผลไปยังหน่วยงานอื่นๆ

ในการให้คำปรึกษาดังกล่าวให้กับบุคลากรที่สำคัญของ กฟช. และ กฟฟ. ในสังกัด เป็นการสร้างความเข้าใจ ซึ่งบุคลากรดังกล่าวสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติงานหรือควบคุมการปฏิบัติงาน ให้เกิด

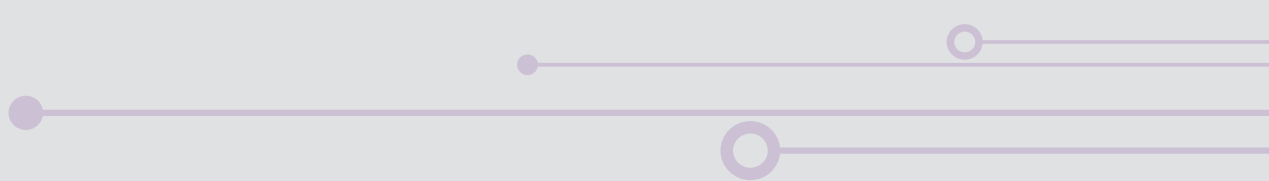
ความถูกต้องได้อย่างยั่งยืนรวมทั้งสามารถให้ข้อเสนอแนะกับพนักงานที่มีการสับเปลี่ยนหน้าที่ได้อย่างถูกต้อง



ปัจจัยความสำเร็จและสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการดำเนินงาน

การจัดทำโครงการให้คำปรึกษางานด้านบัญชีการเงิน ซึ่งจัดให้มีการประชุมชี้แจง บรรยาย ให้กับพนักงานและผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง ได้รับทราบขั้นตอน ระเบียบ แนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง รวมทั้งชี้แจงให้ผู้บริหารได้รับทราบถึงแนวทางในการสอบทานงานการควบคุมที่สำคัญๆ ซึ่งได้รับความร่วมมือจาก รพท.(ภ1-4) และ

อ.ท. ทุกเขต เป็นอย่างดี คณะทำงานโครงการฯ จึงนำประเด็นข้อบกพร่องจากการประชุมและจากการติดตามผลให้คำปรึกษาด้านบัญชีการเงินดังกล่าว มาเป็นข้อมูลในการจัดทำแผนการให้คำปรึกษาในปี 2562 ต่อไป



สาขางานยุทธศาสตร์

การพัฒนาระบบหนังสือค้ำประกันรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-LG) บนเทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) (PEA LETTER OF GUARANTEE ON BLOCKCHAIN)

ปัญหา และสภาพการปฏิบัติงานเดิมก่อนที่จะริเริ่มการปรับปรุง



เนื่องจากไฟฟ้าเป็นสินค้าประเภทที่ใช้ก่อนจ่ายทีหลัง ทำให้ต้องมีการป้องกันความเสี่ยงในกรณีผู้ใช้ไฟฟ้าผิดนัดชำระค่าไฟฟ้า ด้วยการเรียกเก็บหลักประกันการใช้ไฟฟ้า ได้แก่ เงินสด และ พันธบัตรรัฐบาล เป็นต้น โดยผู้ใช้ไฟฟ้าสามารถนำหนังสือสัญญาค้ำประกันของธนาคารพาณิชย์ (Letter of Guarantee: LG) มาวางเป็นหลักประกันการใช้ไฟฟ้าได้

ในกระบวนการวางค้ำประกันการใช้ไฟฟ้ามีหลายกรณี เช่น การขอใช้ไฟฟ้าใหม่ การเพิ่ม/ลดวงเงินค้ำประกัน การต่ออายุหลักประกัน เป็นต้น ซึ่งมีการดำเนินงานหลายขั้นตอนและใช้เอกสารหลายชุด ทำให้ผู้ใช้ไฟฟ้าต้องเดินทางมาติดต่อที่หน่วยงานหลายครั้ง จนอาจเกิดปัญหาเอกสารสูญหาย ขำรุด ข้อมูลผิดพลาด และมีการปลอมแปลงเอกสาร ดังนั้น เพื่อปรับปรุงการให้บริการ

และแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้น ในปี 2560 กฟภ. จึงได้ให้บริการการออกหนังสือค้ำประกันรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Letter of Guarantee : e-LG) รวมทั้งเพื่อให้สอดคล้องและเป็นไปตามประกาศ กฟภ. เรื่องนโยบายการขับเคลื่อน PEA 4.0 ด้าน Service ปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยี Blockchain ในการซื้อขายสกุลเงินดิจิทัล โดยได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีที่ปราศจากคนกลาง สามารถทำการซื้อขายได้อย่างทันทีทั้งที่ และมีความมั่นคงปลอดภัยสูง จากกระแสดังกล่าวทำให้มีการพัฒนาต่อยอดนำเทคโนโลยี Blockchain ไปใช้ในรูปแบบอื่น ๆ เช่น การวางหลักประกันการใช้ไฟฟ้า การโอนเงินระหว่างประเทศ การซื้อขายไฟฟ้า และ Smart Contract เป็นต้น

ผู้นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ผู้ดำเนินการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของการดำเนินงาน

ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) มีการพัฒนาเทคโนโลยีจัดเก็บและบริการข้อมูลเอกสารรูปแบบใหม่บนระบบบล็อกเชน (Blockchain) เพื่อรองรับการออกหนังสือค้ำประกันประเภทต่าง ๆ รูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยได้เชิญ กฟภ. และอีกหลายหน่วยงาน อาทิ เช่น ธนาคารแห่งประเทศไทยและการไฟฟ้านครหลวง เป็นต้น เข้าร่วมงานสัมมนา “Blockchain เทคโนโลยีเปลี่ยนโลก” ในหัวข้อ

Enterprise LG on Blockchain กับความท้าทายของนวัตกรรมใหม่เพื่อรับฟังกระบวนการทำงานของเทคโนโลยีดังกล่าว

กฟภ. ได้ร่วมลงนามบันทึกข้อตกลงเรื่อง โครงการความร่วมมือ โครงการเทคโนโลยี Blockchain กับธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2561

ผลงานที่เป็นความคิดริเริ่มในการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน

ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ให้บริการการออกหนังสือค้ำประกันบนเทคโนโลยี Blockchain Hyperledger ของ IBM ส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อธุรกิจ โดยเฉพาะการลดระยะเวลาดำเนินงานจาก 24 ชั่วโมง เหลือเพียง 30 นาที การลดค่าใช้จ่ายในการจัดการเอกสารลงได้ 2 เท่า การจัดเก็บข้อมูลเป็นมาตรฐานเดียวกัน และมีความมั่นคงปลอดภัยสูง

ธนาคารแห่งประเทศไทยเปิดบริการ Regulatory Sandbox ให้ภาครัฐและเอกชนสามารถนำนวัตกรรมทางการเงินมาทดลองระบบก่อนนำไปใช้งานจริง และอยู่ระหว่างการออกเงินดิจิทัล “คริปโทบาท” การออกพันธบัตรรัฐบาล และการโอนเงินระหว่างธนาคารบนเทคโนโลยี Blockchain

กลยุทธ์ที่นำมาใช้ให้การพัฒนาการดำเนินงานประสบผลสำเร็จ

เนื่องจาก Blockchain เป็นเทคโนโลยีใหม่และมีความเกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงาน จึงได้แต่งตั้งคณะทำงานพิจารณาและศึกษานวัตกรรมบนเทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) หรือการพัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์สารสนเทศอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริการลูกค้า ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อประชุมหารือและกำหนดแนวทางการดำเนินงาน พร้อมทั้งประสานงานไปยังธนาคาร

แห่งประเทศไทย และบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) เพื่อขอศึกษาดูงานเทคโนโลยี Blockchain รวมถึงการศึกษาข้อมูลจาก Social media ต่าง ๆ นอกจากนี้ยังมีการจัดงาน PEA Think Tank ซึ่งมีการเสวนา เรื่อง “The Energy Trading Transformation and Blockchain” อีกด้วย

ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงาน

มีการแบ่งหน้าที่การดำเนินงานและความรับผิดชอบที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถของบุคลากรในด้านต่าง ๆ ทั้งทางด้านยุทธศาสตร์ ด้านสารสนเทศและสื่อสาร ด้านบัญชีและการเงิน และด้านกฎหมาย โดยเน้นการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เป็นพิเศษ เพื่อให้สามารถรองรับกับระบบ Blockchain ได้ เช่น การใช้ Platform Hyperledger ในการรันระบบ Blockchain และการใช้ Cloud ในการเก็บข้อมูล เป็นต้น ซึ่งเจ้าหน้าที่ IT ของธนาคารกสิกร และ กฟภ. ได้ติดต่อประสานงานกันอยู่เสมอ พร้อมทั้งได้รายงานความคืบหน้าให้แก่ผู้บริหารระดับสูงทราบอย่างต่อเนื่องอีกด้วย



ขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาการดำเนินงานและการนำไปปฏิบัติ

ลำดับขั้นตอนในการพัฒนา

1. ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) มีหนังสือขอให้ กฟภ. มอบหมายทีมงานเพื่อร่วมหารือและกำหนดแผนการพัฒนาระบบหนังสือค้ำประกันรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์บนเทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) และมีหนังสือขอให้ กฟภ. พิจารณาร่วมลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทดลองให้บริการหนังสือค้ำประกันรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์บนเทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) กับธนาคารฯ
2. กศพ. ได้เชิญส่วนงานเกี่ยวข้องร่วมประชุมหารือแนวทางการดำเนินงานในเรื่องดังกล่าว ได้แก่ กฟภ., กพล., กสส., กมส., กคช., กกง., กปร. และ กคต. โดยมี ผชก.(บ.) ให้เกียรติมาเป็นที่ปรึกษาโครงการ ซึ่งที่ประชุมมีมติร่วมกันเห็นว่า เทคโนโลยี Blockchain เป็นเทคโนโลยีใหม่และเกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงาน เพื่อให้การทำงานบรรลุตามวัตถุประสงค์เห็นควรแต่งตั้งคณะทำงาน

ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติ

1. กศพ. ได้ทำหนังสือขออนุมัติ ผวก. แต่งตั้งคณะทำงานพิจารณาและศึกษานวัตกรรมบนเทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) หรือการพัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์สารสนเทศอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริการลูกค้า และ

คณะทำงานย่อยเพื่อพัฒนาระบบหนังสือค้ำประกันรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-LG) บนเทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) หรือการพัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์สารสนเทศอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริการลูกค้า เพื่อให้การพัฒนาหนังสือค้ำประกันรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-LG) บนเทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) เป็นไปด้วยความเรียบร้อยมีประสิทธิภาพ

2. มีการจัดประชุมคณะทำงานฯ และคณะทำงานย่อยฯ เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินงาน ระยะเวลา และผู้รับผิดชอบในส่วนงานต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานที่ธนาคารกสิกรไทยกำหนด จากนั้นจึงมีการติดตามผลการดำเนินงานและรายงานให้ประธานคณะทำงานฯ ทราบเป็นระยะ

ระบบการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน

มีการแบ่งแผนการดำเนินงานออกเป็น 11 ระยะ และทำคู่มือกันระหว่างแผนงานด้าน IT และด้านกฎหมาย โดยตรวจสอบการดำเนินงานทุกระยะ ในกรณีที่พบปัญหาจะมีการประชุมหารือร่วมกับผู้บริหารระดับสูงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาแก้ไขในด้าน IT มีการทดสอบระบบและการรับส่งข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ให้มีความถูกต้องครบถ้วน ในด้านกฎหมายมีการประชุมหารือร่วมกันพิจารณาแก้ไขปรับปรุงเงื่อนไขและข้อตกลงอย่างต่อเนื่องเพื่อรักษาผลประโยชน์ของ กฟภ.

ปัญหา อุปสรรค รวมถึงวิธีการบริหารจัดการ

การขาดความรู้ความเข้าใจ เนื่องจาก Blockchain เป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ ทำให้ยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี Blockchain จึงต้องมีการอบรมให้ความรู้แก่ผู้บริหารและพนักงานที่เกี่ยวข้อง



การจัดซื้ออุปกรณ์ล่าช้า เนื่องจากเทคโนโลยี Blockchain จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์เฉพาะทางในการเชื่อมต่อ ทำให้ต้องดำเนินการจัดซื้ออุปกรณ์เพิ่มเติม แต่ติดขัดปัญหาเรื่อง พรบ.การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ทำให้ดำเนินการได้ล่าช้า จึงต้องทำการจัดซื้อจัดจ้างแบบเฉพาะเจาะจงเพื่อให้ทันตามกำหนด

ระยะเวลาดำเนินการ มีการเจรจาเพื่อปรับเปลี่ยนระยะเวลาดำเนินการ จากสาเหตุดังกล่าวข้างต้น ประกอบกับมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก บางครั้งมีความขัดแย้งระหว่างกัน ทำให้ต้องมีการประชุมไกล่เกลี่ยและพิจารณาหาทางออกร่วมกัน

เงื่อนไขข้อตกลงใน MOU และ MOA เนื่องจากมีการใช้มาตรฐานของต่างประเทศ ทำให้มีเงื่อนไขข้อตกลงบางอย่างที่เข้มงวด ซับซ้อน และไม่ชัดเจน บางส่วนอาจทำให้ กฟภ. ถูกเอาเปรียบและเสียผลประโยชน์ จึงต้องหารือกับฝ่ายกฎหมายและเจรจาขอปรับเงื่อนไขให้มีความเหมาะสม

ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาการดำเนินงาน

ประโยชน์ที่ได้รับเป็นการลดขั้นตอนการดำเนินงานของ กฟภ. ในด้านการตรวจสอบข้อมูล และการจัดเก็บเอกสาร ส่งผลให้ผู้ใช้ไฟฟ้าได้รับความสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ดังนี้

1. เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการได้รวดเร็วขึ้น จากเดิม 7 วัน เหลือเพียง 1 – 3 วัน
2. สามารถลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ใช้ไฟฟ้าได้ถึงร้อยละ 50 เนื่องจากผู้ใช้ไฟฟ้าไม่ต้องเดินทางกลับมายังหลักประกันที่สำนักงานการไฟฟ้าหรือนำหลักประกันที่หมดอายุไปส่งคืนธนาคาร
3. ลดขั้นตอนการดำเนินการกระบวนการงานต่างๆ จาก 7 ขั้นตอน เหลือ 5 ขั้นตอน
4. ลดภาระการจัดเก็บต้นฉบับเอกสาร ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายการดำเนินงานด้านธุรการการจัดการด้านทรัพย์สิน ตู้เอกสาร แฟ้มจัดเก็บ

5. ลดการใช้กระดาษและค่าดำเนินการได้มากถึง 650,000 – 700,000 บาทต่อปี

6. สร้างภาพลักษณ์ที่ดีและทันสมัยให้แก่ กฟภ.
7. สร้างความน่าเชื่อถือในการจัดเก็บข้อมูลลูกค้า เนื่องจากระบบมีความมั่นคงปลอดภัย
8. ตอบสนองนโยบาย PEA 4.0 ด้วยการนำระบบ IT มาใช้ในการดำเนินงาน
9. ช่วยพัฒนาเพิ่มองค์ความรู้ให้บุคลากร กฟภ. ในการศึกษาเทคโนโลยี Blockchain ซึ่งเป็นเทคโนโลยีใหม่และทันสมัยที่สุดในปัจจุบัน ส่งผลให้บุคลากรได้รับประสบการณ์ก้าวทันยุค 4.0 ไม่น้อยหน้าองค์กรอื่น

การสร้างความยั่งยืนและการขยายผลไปยังหน่วยงานอื่นๆ

เทคโนโลยี Blockchain เป็นเทคโนโลยีที่มีความทันสมัย ปลอดภัย รวดเร็ว และสามารถลดต้นทุนการดำเนินงานได้ เนื่องจากเป็นระบบที่มีมาตรฐานและมีความน่าเชื่อถือสูง ทำให้ลดทรัพยากรที่ใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลได้ ทั้งในแง่ของระยะเวลา กระดาษ บุคลากร และการรับส่งข้อมูล ซึ่งจะช่วยให้ กฟภ. มีศักยภาพในการดำเนินงานเพิ่มสูงขึ้น

กฟภ. สามารถนำเทคโนโลยี Blockchain ไปใช้กับการดำเนินงานด้านอื่นได้ เช่น การค้าประกันหม้อแปลงไฟฟ้า การค้าประกันของในงานด้านการจัดซื้อจัดจ้าง เป็นต้น โดยปัจจุบันธนาคารแห่ง

ประเทศไทยได้เริ่มโครงการ DLT Scripless Bond ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยี Blockchain มาใช้ในการออกพันธบัตร โดยช่วยให้ประชาชนสามารถได้รับพันธบัตรเร็วขึ้นจากเดิม 15 วัน เหลือเพียง 2 วัน และสามารถซื้อพันธบัตรได้เต็มสิทธิที่ธนาคารแห่งเดียว ไม่มีโควตารายธนาคารเหมือนที่มีในปัจจุบัน นอกจากนี้ผู้ออกพันธบัตรสามารถติดตามดูแลการจำหน่ายได้แบบเรียลไทม์ ช่วยการจัดการวงเงินเร็วขึ้น ซึ่งจะสามารถช่วยลดความซับซ้อนและขั้นตอนการทำงานของธนาคารตัวแทนจำหน่าย ศูนย์ฝากหลักทรัพย์และ ธปท. ได้

ปัจจัยความสำเร็จและสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการดำเนินงาน

ปัจจุบันเทคโนโลยีมีความก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ทำให้องค์กรต้องมีการปรับตัวอยู่เสมอ โดยเพิ่มการร่วมมือระหว่างองค์กรภาครัฐและเอกชนมากขึ้น เนื่องจากเอกชนจะมีความรู้ความสามารถในด้านเทคโนโลยีต่าง ๆ ค่อนข้างมาก ในขณะที่ภาครัฐจะให้บริการแก่ภาคประชาชนได้มากกว่า

การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้จึงเป็นการเปลี่ยนผ่านจากการดำเนินงานแบบเดิมไปสู่การดำเนินงานแบบดิจิทัลมากขึ้น ซึ่งสามารถนำมาตอบสนองความต้องการลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไปได้เป็นอย่างดี ทำให้องค์กรมีภาพลักษณ์ที่ดีขึ้น รวมถึงสามารถสร้างความเชื่อมั่นที่ดีให้แก่ลูกค้าได้มากขึ้นด้วย

สายงานวางแผนและพัฒนาระบบไฟฟ้า PEA Solar Hero Application

ปัญหา และสภาพการปฏิบัติงานเดิมก่อนจะริเริ่มการปรับปรุง

ในปัจจุบันประชาชนในประเทศไทยมีความสนใจในการติดตั้ง Solar Rooftop เป็นอย่างมาก แต่ยังคงขาดความรู้ความเข้าใจและความชำนาญในการติดตั้ง Solar Rooftop จึงทำให้ที่ผ่านมามีปัญหาการติดตั้ง Solar Rooftop ที่ไม่ได้มาตรฐานและก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้ไฟฟ้าและผู้ปฏิบัติงานของ กฟภ. จากปัญหาดังกล่าว กฟภ. ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจที่มีหน้าที่ให้บริการด้านไฟฟ้ากับประชาชนในประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพ มั่นคง ปลอดภัย และเชื่อถือได้ หากมีการนำ PEA Solar Hero Application

มาส่งเสริมในการให้บริการติดตั้ง Solar Rooftop นอกจากจะช่วยสนับสนุนให้ประชาชนได้ใช้พลังงานสะอาดจากแสงอาทิตย์ได้อย่างสะดวกแล้วยังทำให้การดำเนินการภารกิจหลักของ กฟภ. ในการให้บริการด้านไฟฟ้าสู่ประชาชนสามารถดำเนินการได้อย่างปลอดภัย มั่นคง และมีประสิทธิภาพต่อไป อีกทั้งยังสามารถตรวจสอบระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ของประเทศไทยให้มีมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ

ผู้นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ผู้ดำเนินการ และผู้มีส่วนได้เสียของการดำเนินงาน

กฟภ. ได้มีนโยบาย PEA 4.0 ที่ต้องการพัฒนาคนด้วยนวัตกรรม พัฒนางานด้วยเทคโนโลยี โดยมีเป้าหมายที่ต้องการให้พนักงานคิดค้นและสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาการทำงานเดิมที่มีอยู่และพัฒนาความสามารถพนักงานในการยกระดับองค์กรให้สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้จริง จึงทำให้เกิดการดำเนินโครงการ PEA Solar Hero Application ซึ่งเป็นการบริการแบบ One Stop Service ด้านการติดตั้ง Solar Rooftop ซึ่งรวบรวมรายการผลิตภัณฑ์/ผู้ติดตั้งที่ผ่านมาตรฐานของ กฟภ. ข้อกำหนดต่างๆ และพันธมิตรทางด้านการเงิน เพื่อให้ประชาชนสามารถเลือก

ได้ตามความต้องการ รวมถึงสามารถติดตามข้อมูลการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มต้นจนจบ พร้อมทั้งรับทราบข้อมูลของพลังงานสะอาดที่ตนผลิตได้ในทุกเดือน นอกจากนี้ PEA Solar Hero Application ยังเป็นเครื่องมือที่จะสนับสนุนการดำเนินงานทั้งทางตรงและทางอ้อมของ กฟภ. ให้มีความทันสมัย รวดเร็ว และตอบสนองความต้องการของประชาชนในการใช้พลังงานได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งยังสามารถขยายรายได้ของ กฟภ. ที่มีแนวโน้มจะลดลงจากการที่ประชาชนสามารถผลิตไฟฟ้าใช้เองได้

ผลงานที่เป็นความคิดริเริ่มในการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน

PEA Solar Hero Application เป็น Application ที่นำ Digital Platform มาใช้ให้บริการประชาชน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของรัฐวิสาหกิจให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่ต้องการติดตั้ง Solar Rooftop ให้สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย มั่นคง และยั่งยืน และจากการแข่งขันในงาน SMART ENERGY HACKATHON SOUTHEAST ASIA 2017 ทีมผู้คิดค้น PEA Solar Hero Application สามารถคว้ารางวัล People's Choice ซึ่งภายหลังจากการแข่งขันและได้รับรางวัลดังกล่าว ผู้บริหารระดับสูงของ กฟภ. ได้ให้โอกาสต่อยอดพัฒนาผลงาน PEA Solar Hero Application ด้วยการสนับสนุนงบประมาณและเครื่องมือเพื่อดำเนินการโครงการ PEA Solar

Hero Application ให้สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการดำเนินงานของ กฟภ. ในการให้บริการกับประชาชนให้เกิดความพึงพอใจอย่างสูงสุด นอกจากนี้ผลงาน PEA Solar Hero Application ยังได้รับรางวัลนวัตกรรมแนวความคิดสร้างสรรค์ จาก สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) และได้รับการคัดเลือกจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ให้เข้าเฝ้าถวายรายงานนวัตกรรมด้านดิจิทัลต่อสมเด็จพระเทพฯ ภายในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี 2561 ซึ่งจัดขึ้นโดยองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.)

กลยุทธ์ที่นำมาใช้พัฒนาการดำเนินงานและการนำไปปฏิบัติ

นำ Digital Platform มาใช้ให้บริการประชาชน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของรัฐวิสาหกิจให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่ต้องการติดตั้ง Solar Rooftop ให้สะดวกรวดเร็ว ปลอดภัย มั่นคง และยั่งยืน โดยมุ่งเน้นให้เกิดการติดตั้ง Solar Rooftop ที่มีมาตรฐาน พร้อมหาแหล่งเงินทุนมาให้ประชาชนได้เลือกใช้บริการ

ได้อย่างสะดวก ปลอดภัย มั่นคง และยั่งยืน โดยมุ่งเน้นให้เกิดการเติบโตร่วมกันทั้งด้าน ผู้ใช้ไฟฟ้า ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ ผู้ติดตั้ง ทีมบำรุงรักษา และหน่วยงาน กฟภ. ด้านการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทย และยังเป็นช่องทางการดำเนินธุรกิจรูปแบบใหม่ของ PEA อีกด้วย

ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงาน

1. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS)
2. Digital Platform, Application และ Software ต่างๆ
3. บุคลากรภายในองค์กรที่มีความเชี่ยวชาญด้านต่างๆ โดยแบ่งเป็น 8 ด้าน ได้แก่
 - ด้าน Application : จัดทำและพัฒนา PEA Solar Hero Application
 - ด้าน Data : จัดทำฐานข้อมูลการให้บริการ PEA Solar Hero Application
 - ด้าน Grid code : พิจารณาข้อแก้ไขเพิ่มเติมในระเบียบ กฟภ. ในด้านโครงข่ายไฟฟ้า

- ด้าน Marketing / PR : จัดทำแผนการประชาสัมพันธ์และแผนการตลาด
 - ด้าน Regulation : จัดทำแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
 - ด้าน Certified and maintenance : จัดทำแผนการดำเนินงานด้าน Certified และด้าน Maintenance & Assurance
 - ด้าน Survey / Inspect : จัดทำแผนการสำรวจและตรวจสอบระบบ Solar Rooftop
 - หน่วยประสานงานในเขตภูมิภาค
4. พันธมิตรทางธุรกิจ

ขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาการดำเนินงานและการนำไปปฏิบัติ

ลำดับขั้นตอนในการพัฒนา

1. ระบุปัญหาที่เกิดขึ้นกับด้าน Solar Rooftop ในประเทศไทย โดยวิเคราะห์หาจุดอ่อนและปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน พบว่าในการดำเนินการของ กฟภ. มีความล่าช้าและความซับซ้อนทำให้ลูกค้าดำเนินการติดตั้งระบบ Solar Rooftop เอง รวมถึงระเบียบข้อบังคับด้านกฎหมายอาจทำให้ กฟภ. เสียโอกาสบางส่วนในการดำเนินการได้
2. หาวิธีการแก้ปัญหาข้างต้น โดยวิเคราะห์จุดแข็งและโอกาสที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการดำเนินงาน พบว่า กฟภ. มีความน่าเชื่อถือจากการเป็นองค์กรภาครัฐ ซึ่งมีฐานข้อมูลของลูกค้าทุกประเภท และมีระบบโครงข่ายจำหน่ายไฟฟ้าทั่วประเทศ รวมถึงพันธมิตรจากหลายหน่วยงานที่สามารถช่วยให้การดำเนินการเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว

ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติ

1. พัฒนา PEA Solar Hero Application ให้สามารถนำมาใช้ร่วมกับการดำเนินงานของ กฟภ. ได้จริง

2. ดำเนินโครงการนำร่อง (Pilot Project) ใน 4 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่, นครราชสีมา, ระยอง และภูเก็ต เพื่อรวบรวมข้อเสนอแนะแล้วนำมาพัฒนา แก้ไข และปรับปรุง Application
3. ขยายผลโครงการ PEA Solar Hero Application 12 จังหวัด และขยายผลทั้งประเทศต่อไป โดยมีวิธีการใช้งาน Application ขั้นต้น 4 ขั้นตอน ดังนี้
 - วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เพื่อหาขนาดกำลังการผลิตติดตั้งที่เหมาะสมของระบบผลิตไฟฟ้าจาก Solar Rooftop
 - เลือกรูปแบบการลงทุนในการติดตั้งระบบ Solar Rooftop ตามต้องการในรูปแบบลงทุนเอง/ ผ่อนชำระหรือพันธมิตรร่วมลงทุน
 - รวบรวมผลิตภัณฑ์ ผู้ติดตั้งและการบำรุงรักษา รวมถึงระเบียบต่างๆที่เกี่ยวข้องให้ลูกค้าได้เลือกตามความต้องการภายใต้มาตรฐานรับรองจาก กฟภ.
 - ติดตามขั้นตอนการดำเนินการติดตั้ง Solar Rooftop พร้อมให้คำแนะนำ และบริการในการบริหารจัดการพลังงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ปัญหา อุปสรรค รวมถึงวิธีการบริหารจัดการ

จากการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคผ่าน SWOT Analysis พบว่าประเด็นปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากความล่าช้าและความซับซ้อนในการดำเนินการของ กฟภ. ซึ่งปัญหาดังกล่าวสามารถนำระบบ Digital เข้ามาแก้ไขได้แต่เนื่องจาก กฟภ. ยังไม่มีประสบการณ์ทางด้าน Digital marketing และระเบียบข้อบังคับด้านกฎหมาย อาจทำให้ PEA เสียโอกาสบางส่วนในการดำเนินการได้ อีกทั้งการดำเนินการธุรกิจใหม่จำเป็นต้องใช้ช่วงระยะเวลาหนึ่งในการปรับตัว

จึงจำเป็นที่จะต้องหาที่ปรึกษาที่มีความรู้ ความสามารถ ความเข้าใจในการศึกษากลยุทธ์และแนวทางในการดำเนินโครงการร่วมกับการดำเนินงานหลักของ กฟภ. เพื่อร่วมกันพัฒนาโครงการ PEA Solar Hero Application ให้สามารถใช้งานได้จริงและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อลูกค้า ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ ผู้ติดตั้ง และผู้ลงทุนที่เกี่ยวข้องกับ Solar Rooftop ต่อไป

ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาการดำเนินงาน

- **รัฐบาล:** ได้รับข้อมูลจากการผลิตพลังงานจากระบบ Solar Rooftop ในภาพรวมของประเทศ อันเป็นประโยชน์ในการวางแผนและกำหนดนโยบายขับเคลื่อนด้านพลังงานต่อไปในอนาคต และเป็นการกำหนดมาตรฐานระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ของประเทศไทยให้มีมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ
- **องค์กร (กฟภ.):** เป็นช่องทางในการดำเนินธุรกิจรูปแบบใหม่ ช่วยสร้างรายได้ให้กับองค์กร ได้รับข้อมูลการผลิตพลังงานจากระบบ Solar Rooftop เพื่อนำมาวิเคราะห์ต่อยอดในการทำธุรกิจใหม่รวมถึงพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานและสนับสนุนด้านการดำเนินการภารกิจหลักของ PEA

ในการให้บริการด้านไฟฟ้าสู่ประชาชนสามารถดำเนินการได้อย่างปลอดภัย มั่นคง และมีประสิทธิภาพต่อไป

- **ประชาชน:** ช่วยอำนวยความสะดวกในการติดตั้ง Solar Rooftop และสามารถติดตามสถานะการดำเนินงานของกระบวนการติดตั้งได้ตั้งแต่เริ่มต้นจนจบ พร้อมทั้งรับทราบข้อมูลในเดือนของพลังงานสะอาดที่ตนผลิตได้ เทียบกับการใช้พลังงานแบบเดิม รวมถึงสามารถสอบถามและได้รับคำแนะนำจาก PEA ได้ตลอดเวลา ผ่าน Application เพื่อให้เกิดการจัดการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและตอบสนองความต้องการใช้บริการของประชาชนมากที่สุด

การสร้างความยั่งยืนและการขยายผลไปยังหน่วยงานอื่น ๆ

ส่งเสริมการพัฒนาด้านพลังงานทดแทนในประเทศไทยอย่างยั่งยืน อีกทั้งยังช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทย ซึ่งสามารถนำผลการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มาแลกเปลี่ยนกับธนาคารโลก (World Bank) ได้อีกด้วย รวมไปถึงการเสริมสร้างความรู้และความตระหนักถึงประโยชน์ของการใช้พลังงานทดแทนให้กับประชาชน พร้อมรวบรวมข้อมูลในการติดตั้งระบบ Solar Rooftop ที่มีมาตรฐานและปลอดภัย

เพื่ออำนวยความสะดวกให้ประชาชนสามารถประเมินการลงทุนติดตั้ง Solar Rooftop ในเบื้องต้น รวมถึงจัดหาพันธมิตรด้านการเงินมาสนับสนุนการติดตั้ง อีกทั้งยังช่วยกระตุ้นการเติบโตของกลุ่มธุรกิจพลังงาน ทั้งผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ ผู้ดำเนินการติดตั้ง และกลุ่มธุรกิจที่เกี่ยวข้องเนื่องด้านพลังงานสะอาด ก่อให้เกิดอาชีพและรายได้กับประชาชนในประเทศไทยเป็นวงกว้าง

ปัจจัยความสำเร็จและสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการดำเนินงาน

การนำจุดแข็งขององค์กรที่มีความน่าเชื่อถือจากองค์กรภาครัฐที่มีระบบโครงข่ายจำหน่ายไฟฟ้าทั่วประเทศ มีความชำนาญการทางด้านไฟฟ้า และมีการสนับสนุนจากผู้บริหาร รวมถึงพันธมิตรจากหลายหน่วยงานที่สามารถช่วยให้การดำเนินการเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว มาใช้ในการพัฒนาโครงการ PEA Solar Hero Application เป็นการสร้างระบบ Ecosystem ในการทำธุรกิจ

พลังงานร่วมกันในภาพรวมของอุตสาหกรรมพลังงานของประเทศ และยังสามารถลดจุดอ่อนจากความล่าช้าในการดำเนินงานของ กฟภ. โดยการนำระบบ Digital เข้ามาใช้ อีกทั้งยังสร้างโอกาสในการดำเนินธุรกิจด้าน Solar Rooftop ของ กฟภ. ที่ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการดำเนินการซึ่งจะส่งผลให้เกิดการเติบโตร่วมกันในชุมชนและสังคม

ภาพถ่ายอย่างผลงาน

PEA Solar Hero Application

ปัจจุบัน ผู้ใช้ไฟฟ้าสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าใช้เองได้ (Prosumer) โดยในอนาคตประเทศไทย มีแนวโน้มที่จะนิยมนำพลังงานแสงอาทิตย์ในรูปแบบของแผงติดตั้ง Solar Rooftop เพิ่มขึ้น แต่ที่ผ่านมาผู้ใช้ไฟฟ้าจากระบบดังกล่าวยังประสบปัญหาหลายด้าน อาทิ ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการติดตั้งและการใช้พลังงานจาก Solar Rooftop อย่างแท้จริง บริษัทผู้รับจ้างติดตั้งไม่มีความชำนาญ อุปกรณ์ไม่มีมาตรฐาน และไม่มีบริการหลังการขายรวมถึงขาดที่ปรึกษาในการบริหารจัดการพลังงานได้อย่างถูกต้อง

กฟภ. เป็นรัฐวิสาหกิจที่ให้บริการด้านพลังงานไฟฟ้า จึงมุ่งหวังให้ประชาชนสามารถใช้ไฟฟ้าจากระบบ Solar Rooftop ได้อย่างครอบคลุมทุกรูปแบบการดำเนินชีวิต (Lifestyle) และปลอดภัย กฟภ. จึงได้คิดค้นและพัฒนา **PEA Solar Hero Application** เพื่อดูแลลูกค้าที่มีความประสงค์จะใช้พลังงานจากระบบ Solar Rooftop ตั้งแต่เริ่มต้นในการติดตั้งไปจนถึงการบริหารจัดการพลังงานแสงอาทิตย์ได้อย่างดีด้วยตัวเอง

PEA Solar Hero Application แตกต่างจากที่อื่นอย่างไร

- มีแผนผังช่วยสอนแบบโต้ตอบ
- มี Vendor List จาก PEA ที่เป็นผู้ติดตั้งและรับประกันผลงานให้ประชาชนได้เลือกใช้
- บริการ Maintenance & Assurance ภายหลังการติดตั้ง
- ให้คำแนะนำและบริการในการบริหารจัดการพลังงานที่ปลอดภัย ให้กับผู้บริโภคและผู้ประกอบการ (เช่น หน่วยงาน ครัวเรือน ไร่สวน โรงงาน)
- ได้มีความรู้และทราบความละเอียดของแผงโซลาร์เซลล์และจาก Solar Rooftop ในทุกระยะของประเภท
- บริการด้านความรู้และระบบนิเทศการดำเนินงาน Solar Rooftop อย่างถูกต้องตาม

โครงการ PEA Solar Hero Application
จะเปิดดำเนินการให้บริการกลางปี พ.ศ. 2561 โดยเริ่มในพื้นที่ 4 จังหวัดดังนี้

เชียงใหม่ นครราชสีมา สระบุรี สุพรรณบุรี

PEA Solar Hero เริ่มต้นดูแลลูกค้าตั้งแต่การประเมินความคุ้มค่า เป็นที่ปรึกษาด้านการลงทุน มีพันธมิตรที่เชื่อถือได้ทั้งเจ้าของโครงการลงทุนและด้านอื่น ๆ มีทีมติดตั้ง และอุปกรณ์ที่มีมาตรฐาน รวมทั้งให้คำปรึกษาหลังการติดตั้ง ลูกค้าจึงเกิดความเชื่อมั่นและพอใจ **PEA Solar Hero** จึงถือได้ว่าเป็น Application ที่ช่วยให้ลูกค้าสามารถนำพลังงานแสงอาทิตย์มาผลิตเป็นพลังงานไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย รวมถึงบริหารจัดการพลังงานดังกล่าวได้อย่างง่ายดายและตอบสนองทุก Lifestyle ได้อย่างสมบูรณ์

Catch your eyes on hero, he will be coming soon!

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สำนักงานใหญ่
200 ถนนพหลโยธิน ภาควิชา จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
PEA Call Center 1129 www.pea.co.th

ติดต่อข้อมูลเพิ่มเติม
กองส่งเสริมพลังงานภาคเหนือ-ศูนย์ผลิตไฟฟ้าภาคเหนือ โทร. 02-009-6059

PEA Solar Hero Application

PEA Solar Hero Application คือ แอปพลิเคชันสาธารณะ (Public Application) ที่อำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าผู้สนใจการติดตั้ง Solar Rooftop ให้มีมาตรฐานปลอดภัย พร้อมทั้งให้คำแนะนำในการใช้พลังงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดย Application จะมี **Function** การทำงานหลักดังต่อไปนี้

1. วิศวกรพร้อมทีมงานผู้เชี่ยวชาญดำเนินการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจาก Solar Rooftop
2. เลือกประเภทการลงทุนในการติดตั้งระบบ Solar Rooftop ตามต้องการในรูปแบบลงทุนเอง / ผู้เช่า / พันธมิตรร่วมลงทุน
3. ควบคุมระบบติดตั้ง บำรุงรักษา และแก้ไขปัญหา ระบบในระยะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้ลูกค้าได้ติดตามความคืบหน้าการดำเนินงานจาก PEA
4. ติดตามขั้นตอนการดำเนินการติดตั้ง Solar Rooftop พร้อมทั้งคำแนะนำและบริการในการบริหารจัดการพลังงาน ให้แก่ประสิทธิภาพสูงสุด

The environment impact number that the heroes can take

CO2 Emission = 14.25 tons
Water = 8.0 tons
SO2 = 2.85 tons

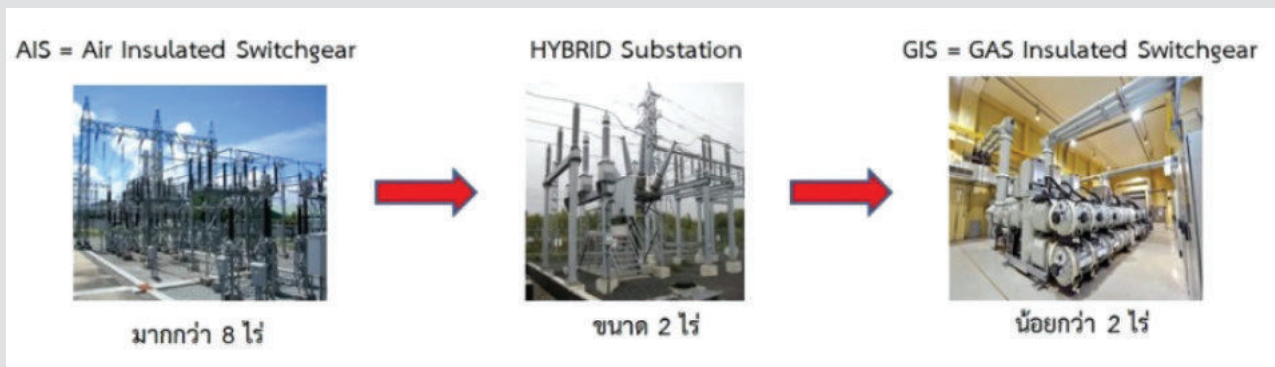
สายวิศวกรรม

การเลือกใช้แบบมาตรฐานการต่อลงดินตามความสัมพันธ์ระหว่างค่าความต้านทานจำเพาะของดินกับค่ากระแสลัดวงจรของสถานีไฟฟ้ารูปแบบ MTS Outdoor ในบริเวณพื้นที่ภาคกลาง

ปัญหา และสภาพการปฏิบัติงานเดิมก่อนที่จะริเริ่มการปรับปรุง

กฟภ. ต้องการลดขนาดพื้นที่ของสถานีไฟฟ้าให้มีขนาดเล็กลง ทำให้เกิดปัญหาความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานภายในสถานีไฟฟ้า เนื่องจากแรงดันสัมผัสและแรงดันช่วงก้าวในขณะที่เกิดความผิดปกติขึ้นในระบบไฟฟ้าโดยระบบการต่อลงดินถือเป็นระบบที่สำคัญภายในสถานีไฟฟ้า ซึ่งความต้านทานจำเพาะของดิน กับค่ากระแสลัดวงจร

ที่เกิดขึ้นในระบบเป็นตัวแปรสำคัญที่ใช้อย่างกว้างขวาง โดยในส่วนของระบบการต่อลงดินยังคงออกแบบเป็นกรณีไป ตามแต่ละสถานีที่มีการก่อสร้างทำให้ต้องเสียเวลาในการออกแบบระบบการต่อลงดินของสถานีไฟฟ้าแต่ละแห่ง จึงเป็นที่มาของการจัดทำแบบมาตรฐานในโครงการนี้เพื่อความปลอดภัยและรวดเร็วในการปฏิบัติงาน



ผู้นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ผู้ดำเนินการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของการดำเนินงาน

นายวรพล ฐวิทย์ เป็นผู้ดำเนินการออกแบบจัดทำแบบมาตรฐานการต่อลงดินของสถานีไฟฟ้ารูปแบบ MTS H-Configuration โดยในส่วนของพนักงานกองออกแบบสถานีไฟฟ้าจะได้รับผลดีในส่วนของ

การนำแบบมาตรฐานไปใช้งานได้ทันที ลดความล่าช้าในการปฏิบัติงานและส่งผลดีต่อ กฟภ. ในการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนงาน

ผลงานที่เป็นความคิดริเริ่มในการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน

ต้องการพัฒนากระบวนการทำงานให้มีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดยแนวทางคือการจัดทำเป็นแบบมาตรฐานการต่อลงดินในรูปแบบแผนภูมิสรุปเพื่อสะดวกและรวดเร็วในการใช้งานจากการประยุกต์ใช้โปรแกรมมาวิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่ และจัดทำข้อมูลค่าความต้านทานดินเพื่อเป็นสถิติ

เปรียบเทียบกับการทำงานในปัจจุบันและอนาคต นำไปสู่การออกแบบโดยอาจไม่จำเป็นต้องไปสำรวจ หากมีความใกล้เคียงกัน

ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงาน

นำข้อมูลจากการสำรวจเดิมมาทำการรวบรวม และวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรม EXCEL ในทางสถิติ และทำการออกแบบระบบการต่อลงดินเพื่อจัดทำเป็นแบบมาตรฐานโดยใช้โปรแกรม CDEGS

ตามกระบวนการของ IEEE 80-2013 โดยดำเนินการโดย นายวรพล ฐูวิทย์

ขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาการดำเนินงานและการนำไปปฏิบัติ

ลำดับขั้นตอนในการพัฒนา

เนื่องจากในการออกแบบระบบการต่อลงดินของ กอฟ. จะออกแบบเฉพาะแต่ละสถานีไฟฟ้า จากการสำรวจวัดค่าความต้านทานดิน ซึ่งจะทำให้เพิ่มระยะเวลาในการออกแบบและจัดทำแบบเพื่อแนบในเอกสารประกวดราคา รวมถึงการประมาณการราคาค่าก่อสร้าง ทำให้เกิดความคิดในการจัดแบบมาตรฐานขึ้น และแนวคิดเบื้องต้นว่าจะรวบรวมข้อมูลสถิติค่าความต้านทานดิน เพื่อตรวจสอบกับลักษณะทางธรณีวิทยาว่าใกล้เคียงกันหรือไม่ เพื่อจะนำไปสู่ความคิดที่ว่า ออกแบบโดยไม่ต้องไปสำรวจ

ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติ

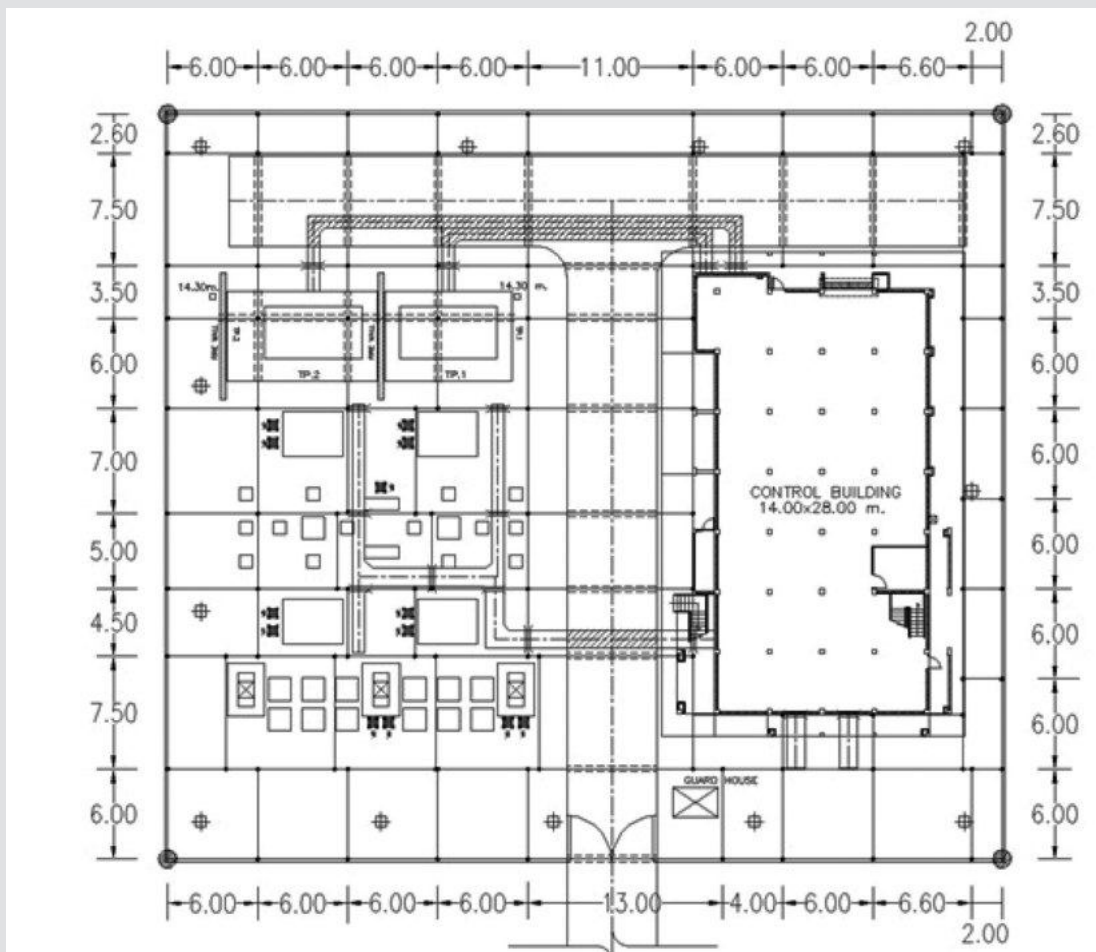
รวบรวมค่าความต้านทานดินจากข้อมูลเดิม ในเขตภาคกลาง นำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อจำแนกข้อมูลเพื่อออกแบบ

แนวทางการวิเคราะห์ และออกแบบระบบการต่อลงดิน หลังจากได้แบบมาตรฐานการต่อลงดินตามการวิเคราะห์ข้อมูลมาแล้ว ในทุกรูปแบบ ขั้นตอนต่อมาคือติดตามผลการสำรวจข้อมูลค่า

ความต้านทานดิน เพื่อนำมาตรวจสอบกับลักษณะทางธรณีวิทยาเพื่อดูแนวโน้มค่าความต้านทานดิน ถ้ามีแนวโน้มเป็นไปตามลักษณะทางธรณีวิทยาแล้ว อาจทำให้คาดเดาและประมาณค่าความต้านทานดินได้เบื้องต้น นำไปสู่การออกแบบโดยไม่ต้องสำรวจ

ระบบการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน

ตรวจสอบการออกแบบโดยโปรแกรม CDEGS จากผลที่แสดงในโปรแกรม เพื่อดูความถูกต้อง และตรวจสอบตามมาตรฐานสากล และ ทดสอบออกแบบเปรียบเทียบกันว่าผลที่ได้เป็นอย่างไร มีความสอดคล้องกันหรือไม่



ตัวอย่างแบบมาตรฐานที่จัดทำขึ้น

ปัญหา อุปสรรค รวมถึงวิธีการบริหารจัดการ

ปัญหาที่พบ คือ ข้อมูลที่ได้อาจยังไม่ครอบคลุมทั้งพื้นที่ หรือ อาจไม่มากพอ และบางข้อมูลที่มีก็อาจมีค่าความผิดพลาดคลาดเคลื่อนได้ โดยแก้ปัญหาโดยใช้โปรแกรมที่เป็นที่ยอมรับมาวิเคราะห์

ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาการดำเนินงาน

นำไปสู่การปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว ในเชิง ปริมาณ และความปลอดภัยในทางคุณภาพมีแบบมาตรฐาน

และประมาณการค่าก่อสร้าง โดย กฟภ. รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้อง จะได้ประโยชน์

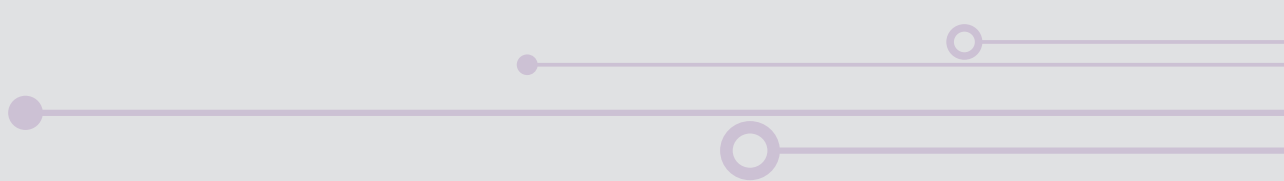
การสร้างความยั่งยืนและการขยายผลไปยังหน่วยงานอื่นๆ

ในตอนเริ่มต้นจะทำการปฏิบัติภายในหน่วยงานก่อนเพื่อให้เกิด ประโยชน์ต่อหน่วยงาน ต่อมาจึงทำการเผยแพร่ไปสู่ส่วนที่เกี่ยวข้อง ภายในองค์กรในเรื่องของแนวความคิดหลักคิดในการออกแบบ

เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน เข้าใจตรงกัน หลังจากนั้น จึงเริ่มนำ แนวความคิดต่างๆ เหล่านี้ไปสู่หน่วยงานอื่น รวมทั้งระดับนานาชาติ โดยอาจผ่านงานประชุมวิชาการ

ปัจจัยความสำเร็จและสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการดำเนินงาน

เนื่องจากในการศึกษานี้อาจยังไม่ถือว่าประสบความสำเร็จ 100 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากยังต้องต่อยอดเพื่อให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ เพิ่มเติมอีก ซึ่งได้เรียนรู้จุดด้อยต่างๆ ที่ยังต้องพัฒนาต่อไป



สายงานบัญชีและการเงิน

การกำหนดแนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับงานก่อสร้างค่างานกรณีบ้านและที่ดินจัดสรร (ก่อสร้างแล้วเสร็จทรัพย์สินเป็นของ กฟภ.)

ปัญหา และสภาพการปฏิบัติงานเดิมก่อนที่จะริเริ่มการปรับปรุง

จากความต้องการด้านที่อยู่อาศัยที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุก ๆ ปี ทำให้เกิดธุรกิจเกี่ยวกับการจัดหาที่อยู่อาศัย ในรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นโครงการบ้านและที่ดินจัดสรร อาคารชุด คอนโดมิเนียมเพิ่มขึ้นตามไปด้วย แต่หากย้อนไปเมื่อ 20-30 ปีก่อน ที่อยู่อาศัยประเภทบ้านและที่ดินจัดสรร มีอัตราการขยายตัวมากกว่าอาคารชุดและคอนโดมิเนียม การดำเนินการเกี่ยวกับการจัดสรรดังกล่าวกฎหมายกำหนดให้เจ้าของโครงการต้องจัดให้มีสาธารณูปโภคและบริการสาธารณะ รวมทั้งการปรับปรุงอื่นตามควรแก่สภาพของท้องถิ่น ด้วยเหตุนี้ จึงมีเจ้าของโครงการหรือผู้ประกอบการที่ทำการจัดสรรยื่นคำร้องขอขยายเขตและจ่ายเงินเต็มทั้งจำนวนให้ กฟภ. เพื่อก่อสร้างระบบจำหน่ายเข้าไปภายในบริเวณโครงการบ้านและที่ดินจัดสรรเป็นจำนวนมาก ซึ่งในการดำเนินการก่อสร้างของ กฟภ. เมื่อเจ้าของโครงการชำระค่าใช้จ่าย และได้ทำถนนเสร็จตามแผนผังที่ดินหรือตามเงื่อนไขของ กฟภ. แล้ว กำหนดให้ปักเสาทุกขนาดและพาดสายแรงสูงให้ก่อน ส่วนการพาดสายแรงต่ำจะพิจารณาพาดให้เหมาะสมกับจำนวนของผู้ใช้ไฟในขณะนั้น และให้พาดถึงสถานที่ที่มีผู้ใช้ไฟฟ้าเท่านั้น โดยสายแรงต่ำที่ติดตั้งจะต้องจ่ายไฟฟ้าให้กับผู้ใช้ไฟทุกราย เพื่อป้องกันการโจรกรรมสายไฟฟ้า (หลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับงานก่อสร้างระบบไฟฟ้าของ กฟภ. ปี 2538) ดังนั้นจึงมีส่วนของเสาแรงต่ำที่ยังไม่ได้พาดสาย ค้างอยู่ในบัญชีงานระหว่างก่อสร้าง (AUC) เนื่องจากไม่สามารถรับขึ้นเป็นทรัพย์สินได้

ต่อมามีการกำหนดให้ปักเสาแรงสูงและพาดสายแรงสูงทั้งหมด ส่วนการปักเสาแรงต่ำและพาดสายแรงต่ำ ให้พิจารณาพาดให้เหมาะสมกับจำนวนผู้ใช้ไฟในขณะนั้น และให้พาดถึงสถานที่ที่มีผู้ใช้ไฟเท่านั้น (ระเบียบ กฟภ. ว่าด้วยวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับงานก่อสร้างระบบไฟฟ้า พ.ศ.2559) เพื่อแก้ปัญหากรณีเสาแรงต่ำที่ยังไม่ได้พาดสาย ค้างอยู่ในบัญชีงานระหว่างก่อสร้าง (AUC) แต่อย่างไรก็ตามงานค้างค้ำที่มีอยู่เดิมก็มิได้ถูกแก้ไข เนื่องจากยังไม่ได้มีการกำหนดถึงแนวทางการแก้ไขปัญหา รวมถึงการรวบรวมข้อมูลและสาเหตุของปัญหาที่อาจจะมีเพิ่มเติม ซึ่งปัจจุบันพบว่าปัญหาและผลกระทบที่มีต่อด้านงานก่อสร้าง และด้านบัญชี ได้แก่

1. ด้านงานก่อสร้าง ไม่สามารถก่อสร้างระบบจำหน่ายได้เต็มทั้งโครงการและไม่สามารถปิดงานได้ ทำให้เกิดงานค้างค่างานจำนวนมาก เนื่องจากไม่ทราบกำหนดระยะเวลาที่แน่นอน ว่าผู้ใช้ไฟจะเข้าอยู่อาศัยเมื่อใด

2. ด้านบัญชี ไม่สามารถโอนปิดมูลค่างานระหว่างก่อสร้างขึ้นเป็นทรัพย์สิน กรณีที่เป็นกรปักเสาแล้วแต่ยังไม่ได้พาดสาย และจ่ายกระแสไฟฟ้า ซึ่งส่งผลถึงการที่ไม่สามารถปิดบัญชีเจ้าหนี้ตามภาระผูกพันงานก่อสร้างไปบัญชีเงินช่วยเหลือเพื่อก่อสร้างเพื่อรับรู้รายได้ 5% ต่อปี (ทรัพย์สิน กฟภ.) หรือรับรู้รายได้ตามขั้นความสำเร็จของงาน (ทรัพย์สินผู้ใช้ไฟ)



ผู้นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ผู้ดำเนินการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของการดำเนินงาน

สายงานบัญชีและการเงิน ได้ให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาดังกล่าวมาโดยตลอด ได้มอบหมายให้หน่วยงานในสังกัด คือ กองบัญชีทรัพย์สินเครือข่าย (กทค.) ตรวจสอบงานก่อสร้างค่างานของแต่ละ กฟข. และในแต่ละหมายเลขงาน รวมถึงประสานงานให้คำปรึกษาหน่วยงานก่อสร้างและหน่วยงานด้านบัญชี เร่งรัดปิดงานก่อสร้างฯ เป็นประจำทุกปี จากผลการดำเนินการข้างต้น แม้จะยังไม่สามารถลดจำนวนงานและมูลค่าบัญชีงานก่อสร้างค่างานลงได้อย่างชัดเจน แต่ช่วยให้อัตราการเกิดงานค่างานอยู่ในระดับคงที่

ประกอบกับคณะกรรมการตรวจสอบ กฟภ. มีข้อสังเกตและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับงานก่อสร้างค่างาน พร้อมขอให้ กฟภ. แก้ไขปัญหางานก่อสร้างค่างานกรณีบ้านและที่ดินจัดสรรเป็นไปอย่างรอบคอบ และเป็นแนวทางที่สามารถดำเนินการได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของ กฟภ. ซึ่งในเรื่องดังกล่าว ผวก. ได้แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อกำหนดแนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับงานก่อสร้างค่างานกรณีบ้านและที่ดินจัดสรร (คำสั่ง กฟภ. ที่ พ(ก) 383/2560 สั่ง ณ วันที่ 20 ตุลาคม 2560)

ผลงานที่เป็นความคิดริเริ่มในการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน

จากหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับงานก่อสร้างระบบไฟฟ้าของ กฟภ.ปี 2538 และระเบียบ กฟภ.ว่าด้วยวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับงานก่อสร้างระบบไฟฟ้า พ.ศ.2559 ที่ได้กำหนดวิธีปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหางานก่อสร้างค่างานกรณีบ้านและที่ดินจัดสรร แต่ยังคงพบปัญหางานก่อสร้างค่างานอยู่ ปัจจุบันมีงานก่อสร้างฯ ก่อนปี 2556 ค่างานจำนวน 635 งาน โดยมีมูลค่างานระหว่างก่อสร้างซึ่งไม่สามารถรับขึ้นเป็นทรัพย์สินและรายได้ของ กฟภ.จำนวน 548.61 ล้านบาท ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นปัญหาที่อยู่เหนือการควบคุมของ กฟภ. เช่น

- ไม่ทราบระยะเวลาที่แน่นอนที่ผู้ซื้อบ้าน/ที่ดินจัดสรร จะเข้าอยู่อาศัยเมื่อใด

- ไม่สามารถติดต่อเจ้าของโครงการได้ ทำให้ไม่ทราบระยะเวลาที่จะก่อสร้างบ้าน หรือขายที่ดินจัดสรรครบทั้งโครงการ หากสามารถติดต่อได้เจ้าของโครงการก็ยังไม่แน่ใจว่าจะก่อสร้างต่อหรือไม่

คณะทำงานฯ จึงมีแนวคิดที่จะจัดทำขั้นตอนในการจัดการข้อมูลบัญชีงานระหว่างก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับบ้านและที่ดินจัดสรรที่ค่างาน เพื่อกำหนดเป็นแนวทางปฏิบัติในการแก้ไขปัญหาการปิดงานก่อสร้างไม่ได้, บัญชีงานระหว่างก่อสร้าง (AUC) ค่างาน และบัญชีเจ้าหน้าที่ตามภาระผูกพันงานก่อสร้างที่ค่างาน โดยแนวทางหรือหลักเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น จะต้องเป็นรูปธรรมสามารถปฏิบัติงานได้จริง ไม่ขัดต่อกฎหมายและมาตรฐานการบัญชี รวมถึงเป็นที่ยอมรับจากหน่วยงานก่อสร้างและหน่วยงานด้านบัญชี

กลยุทธ์ที่นำมาใช้ให้การพัฒนาการดำเนินงานประสบผลสำเร็จ

ในการดำเนินการร่วมกันของคณะทำงาน ฯ ได้นำทฤษฎีวงจรการบริหารงานคุณภาพ (PDCA) มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงาน เริ่มต้นด้วยการวางแผนการทำงาน การปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ เช่น ศึกษาและเก็บรวบรวมวิธีปฏิบัติ/ข้อมูลสำคัญๆ การลงสำรวจพื้นที่จริงเป็นต้น เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ กำหนดร่างแนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับงานก่อสร้างค่างานกรณีบ้านและที่ดินจัดสรร ระหว่างนั้นจะทำการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับร่างแนวทางและวิธีปฏิบัติ ฯ ว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติได้หรือไม่

หากเกิดปัญหาในขั้นตอนใด จะจัดประชุมคณะทำงานกลุ่มย่อย สอบถามความคิดเห็น, หาวิธีการแก้ไขปัญหาและทำการปรับปรุง จนกว่าจะได้ร่างแนวทางฯ และจะนำเสนอขออนุมัติ ผวก. ใช้แนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับงานก่อสร้างค่างานกรณีบ้านและที่ดินจัดสรร (ก่อสร้างแล้วเสร็จทรัพย์สินเป็นของ กฟภ.) รวมถึงแจ้งเวียนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องถือปฏิบัติเป็นไปในแนวทางเดียวกัน และกำหนดให้หน่วยงานด้านบัญชีติดตามผลการปฏิบัติตามแนวทางฯ ที่กำหนดใหม่

ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงาน

ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงาน คือ คณะทำงานเพื่อกำหนดแนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับงานก่อสร้างค่างานกรณีบ้านและที่ดินจัดสรร หน่วยงานด้านก่อสร้างและพนักงานผู้รับผิดชอบงานก่อสร้าง และหน่วยงานด้านบัญชี ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานด้านบัญชีแผนกบัญชีก่อสร้าง และทรัพย์สิน (ผบ.ส.) การไฟฟ้าเขต แผนกบัญชีและการเงิน (ผบ.ง.) หรือ แผนกบัญชีและประมวลผล (ผบ.ป.) กฟฟ. หน่วยงาน รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



ขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาการดำเนินงานและการนำไปปฏิบัติ

• ลำดับขั้นตอนในการพัฒนา

1. ศึกษาและทบทวนหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติที่กำหนดใช้ อยู่ในปัจจุบัน รับฟังความเห็นของหน่วยงานต่างๆ รวมถึงสอบถามความต้องการของเจ้าของโครงการเกี่ยวกับการก่อสร้างขยายเขตในพื้นที่โครงการบ้านและที่ดินจัดสรร

2. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ หน่วยงานจริง เปรียบเทียบกับข้อมูลทางด้านบัญชี เพื่อพิจารณา กำหนดแนวทางและวิธีปฏิบัติที่สามารถปฏิบัติงานได้จริง

• ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติ

1. รวบรวมและทบทวนข้อมูล กฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบ หลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

2. กำหนดให้หน่วยงานก่อสร้างของ กฟก.1-3 เป็นเขต นำร่อง ตรวจสอบและรวบรวมแฟ้มงานก่อสร้างบ้านและที่ดินจัดสรร ที่ค่างก่อนปี 2556 จำนวน 482 งาน, ติดต่อกับเจ้าของโครงการ และ/หรือ สำนักงานที่ดิน เพื่อสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการซื้อขาย บ้านและที่ดินจัดสรร รวมถึงสำรวจสภาพการก่อสร้างจริงในพื้นที่ พร้อมระบุสาเหตุที่ยังก่อสร้างไม่แล้วเสร็จ และให้สรุปผลการสำรวจ ภายในเวลาที่กำหนด

3. หน่วยงานด้านบัญชีตรวจสอบและปรับปรุงรายละเอียด เจ้าหนี้ตามภาระผูกพันงานก่อสร้างของงานค่างานฯ ดังกล่าว

4. คณะทำงานย่อยฯ นำผลสรุปจากข้อ 2-3 มาปรับปรุง และจัดทำร่างแนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับงานก่อสร้างค่างานกรณีบ้านและที่ดินจัดสรร

5. ประชุมคณะทำงาน ฯ เพื่อให้ความเห็นชอบร่างแนวทาง และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับงานก่อสร้างค่างานกรณีบ้านและที่ดินจัดสรร และนำเสนอขออนุมัติ ผวก.

6. เมื่อ ผวก. อนุมัติแนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับงานก่อสร้างค่างานกรณีบ้านและที่ดินจัดสรรแล้ว คณะทำงานฯ จัดทำหนังสือแจ้งเวียนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ ในช่วงแรก กทค. ต้องทำความเข้าใจ ชี้แจง ให้คำปรึกษา คำแนะนำ แนวทาง และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับงานก่อสร้างค่างานกรณีบ้านและที่ดินจัดสรร เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติงานเป็นไปในแนวทางเดียวกัน และให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

• ระบบการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน

1. ทุกสิ้นปี กทค. และ ผบ.ส.เขต ทำการติดตามและตรวจสอบ จำนวนงาน กลุ่มข้อมูลบัญชีงานระหว่างก่อสร้าง ค่างาน บัญชีเจ้าหนี้ตามภาระผูกพันงานก่อสร้าง กรณีบ้านและที่ดินจัดสรรของการไฟฟ้าเขต โดยเปรียบเทียบผลการดำเนินงานเป็นรายไตรมาสและรายปีแล้ว ประเมินผล เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุและวิธีการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน

2. สรุปและประเมินผลการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งทบทวน ปรับปรุง แก้ไขและ เปลี่ยนแปลง แนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับงานก่อสร้างค่างานกรณีบ้านและที่ดินจัดสรร ให้มีความทันสมัย ทันโลก และสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

ปัญหา อุปสรรค รวมถึงวิธีการบริหารจัดการ

ปัญหาและอุปสรรค คือข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ ซึ่งใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณากำหนดแนวทางฯ ของคณะทำงาน เนื่องจาก กฟฟ.หน่วยงานบางแห่ง ไม่สามารถสำรวจข้อมูลได้ครบถ้วน ซึ่งส่งผลกระทบต่อข้อกำหนดแนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับงานก่อสร้าง ค้างงานกรณีบ้านและที่ดินจัดสรร คณะทำงานฯ ได้จัดทำหนังสือ

ติดตามและทวงถามข้อมูลจาก กฟฟ.หน่วยงาน ที่ไม่ส่งข้อมูลให้ ไม่รายงานข้อเท็จจริงของสภาพหน่วยงาน หรือส่งให้ไม่ครบถ้วน เพื่อให้ได้ข้อมูลถูกต้องและสมบูรณ์แบบมากที่สุด เพื่อใช้ในการกำหนดแนวทางและวิธีปฏิบัติต่อไป

ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาการดำเนินงาน

การดำเนินการตามแนวทางและวิธีปฏิบัติฯ ที่ชัดเจนอย่างต่อเนื่อง ส่งผลดีต่อองค์กรทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณ ดังนี้

ด้านคุณภาพ

1. แสดงข้อมูลตามสถานะที่แท้จริงของงานก่อสร้างกรณีบ้านและที่ดินจัดสรร ทำให้สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. มีแนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับงานก่อสร้างค้างงานกรณีบ้านและที่ดินจัดสรรที่เป็นรูปธรรมชัดเจน เป็นมาตรฐาน และพนักงานที่เกี่ยวข้องถือปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพขององค์กร

3. ข้อมูลงบการเงินในเรื่องบัญชีงานระหว่างก่อสร้าง (AUC) และบัญชีเจ้าหนี้ตามภาวะผูกพันงานก่อสร้างแสดงข้อมูลที่ต้องการ

ตามความเป็นจริง และเป็นไปตามมาตรฐานการบัญชี

4. เกิดการสื่อสารและสร้างความเข้าใจระหว่าง กฟภ. กับผู้ใช้ไฟในการดำเนินการเกี่ยวกับการก่อสร้างกรณีบ้านและที่ดินจัดสรร ทำให้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องอันอาจส่งผลในการประหยัดค่าใช้จ่ายทั้งในส่วนของ กฟภ. และผู้ใช้ไฟ

ด้านปริมาณ

ในเบื้องต้นคาดว่ามูลค่างานระหว่างก่อสร้างค้างงานกรณีบ้านและที่ดินจัดสรร จะลดลงประมาณ 1,212.70 ล้านบาท จากมูลค่าคงเหลือ ณ วันที่ 30 ก.ย. 2561 จำนวน 1,812.83 ล้านบาท ซึ่งลดลงคิดเป็นร้อยละ 66.90 โดยมูลค่าที่ลดลงดังกล่าวจะถูกบันทึกเป็นทรัพย์สิน โดยถูกต้องตามสถานะที่แท้จริง

การสร้างความยั่งยืนและการขยายผลไปยังหน่วยงานอื่น ๆ

จัดทาคำสั่งความรู้การปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างค้างงานกรณีบ้านและที่ดินจัดสรร เพื่อเป็นการถ่ายทอดความรู้ให้พนักงานผู้เกี่ยวข้อง และ/หรือ พนักงานที่สนใจ เข้าใจแนวทางปฏิบัติ ทราบถึงขั้นตอนการทำงาน เพื่อนำไปปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นและสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์องค์กร/วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

องค์กร SO2 มุ่งสู่องค์กรที่เป็นเลิศในด้านจำหน่ายกระแสไฟฟ้าโดยพัฒนาประสิทธิภาพของทุกระบวนงาน

อีกทั้งสามารถขยายผลไปยังงานก่อสร้างประเภทอื่น ๆ ที่มีปัญหาลักษณะเดียวกันในอนาคต เพื่อลดปัญหาจำนวนงานก่อสร้างมูลค่างานระหว่างก่อสร้าง (AUC) และเจ้าหนี้ภาวะผูกพันงานก่อสร้างค้างงาน

ปัจจัยความสำเร็จและสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการดำเนินงาน

ปัจจัยความสำเร็จเกิดจากการทำงานร่วมกันของคณะทำงานฯ ประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูง, ผู้แทนจากหน่วยงานด้านงานก่อสร้าง, บัญชี, กฎหมาย และที่ปรึกษาด้านการตรวจสอบ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในแต่ละด้าน มีการบูรณาการ ความรู้ ประสบการณ์ ภูมิปัญญา ความชำนาญในการปฏิบัติงาน และตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริง เปิดใจและรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่าง พร้อมยอมรับข้อสรุปโดยมีการประเมินและบริหารความเสี่ยง รวมถึงประสานงานร่วมกันโดยมุ่งหวังเพื่อให้มีแนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับงานก่อสร้างค้างงาน

กรณีบ้านและที่ดินจัดสรร ที่มีความชัดเจน สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างเบ็ดเสร็จ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถใช้ปฏิบัติงานได้จริง ไม่ก่อให้เกิดปัญหาในอนาคต และไม่ส่งผลกระทบต่อองค์กร

สำหรับสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการดำเนินงาน คือ มีการถ่ายทอดองค์ความรู้และความสำเร็จ รับผิดชอบต่อคิด ประสบการณ์ และมุมมองที่หลากหลายของหน่วยงานต่าง ๆ ที่ร่วมเป็นคณะทำงานฯ ที่อาจมีข้อแตกต่างจากมุมมองของบัญชี ทำให้สามารถนำข้อดีของแนวคิด, ความรู้และมุมมองนั้น มาพัฒนา งานด้านบัญชีให้เกิดประโยชน์ต่อไป

สายงานอำนาจการ

วิธีปฏิบัติในการจัดทำเอกสารเพื่อประกอบเอกสารในระบบ e-GP

ปัญหา และสภาพการปฏิบัติงานเดิมก่อนที่จะริเริ่มการปรับปรุง

เมื่อมีการดำเนินการจัดซื้อ/จัดจ้าง/จัดเช่า ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 และระเบียบกระทรวงการคลังฯ พบว่าแบบฟอร์มรายงานผลการพิจารณา และขออนุมัติสั่งซื้อ/สั่งจ้าง/สั่งเช่า แบบฟอร์มหนังสือแจ้งการลงนามในสัญญา แบบฟอร์มใบตรวจรับการจัดซื้อ/จัดจ้าง/จัดเช่า ในระบบ

การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (e-GP) มีรายละเอียดไม่ครบถ้วนตามที่ กฟภ. เคยปฏิบัติ ทำให้การดำเนินการจัดซื้อ/จัดจ้าง/จัดเช่าของ กฟภ. ไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เกิดประเด็นปัญหาต่างๆ ในการจัดซื้อ/จัดจ้าง/จัดเช่า

ผู้นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ผู้ดำเนินการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของการดำเนินงาน

ฝ่ายจัดหา (ฝจท.) เป็นผู้นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา และเป็นผู้ดำเนินการขอความเห็นชอบวิธีปฏิบัติในการจัดทำเอกสาร

เพื่อประกอบเอกสารในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (e-GP)

ผลงานที่เป็นความคิดริเริ่มในการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน

เนื่องจาก ฝจท. ได้รับทราบถึงปัญหาและข้อหารื้อจากหน่วยงานต่างๆของ กฟภ. เกี่ยวกับขั้นตอนดำเนินงานในการจัดซื้อ/จัดจ้าง/จัดเช่าตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 และระเบียบกระทรวงการคลังฯ จึงเกิด

แนวคิดที่ว่า หาก กฟภ. มีการกำหนดแนวทางการปฏิบัติในการจัดทำเอกสารเพื่อประกอบเอกสารในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (e-GP) จะทำให้ทุกหน่วยงานของ กฟภ. สามารถดำเนินการจัดซื้อ/จัดจ้าง/จัดเช่าด้วยความถูกต้อง ชัดเจน และรวดเร็วมากขึ้น

กลยุทธ์ที่นำมาใช้ให้การพัฒนาการดำเนินงานประสบผลสำเร็จ

รวบรวมคำถามและปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน นำมาวิเคราะห์สาเหตุ และสอบถามไปยัง กรมบัญชีกลาง ผู้เป็นเจ้าของระเบียบ และ นำมารวบรวมเป็นแนวทางและเผยแพร่ต่อไป

ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงาน

บุคลากรผู้มีความเชี่ยวชาญในจัดซื้อ/จัดจ้าง/จัดเช่าของฝ่ายจัดหา ร่วมประชุม ระดมความรู้และความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติในการจัดทำเอกสารเพื่อประกอบเอกสารในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (e-GP) รวมทั้งขอคำปรึกษาผู้เชี่ยวชาญจากกรมบัญชีกลาง



ขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาการดำเนินงานและการนำไปปฏิบัติ

ลำดับขั้นตอนในการพัฒนา

ฝจท. เขียนขั้นตอนปฏิบัติในกระบวนการจัดซื้อ/จัดจ้าง/จัดเช่าแบบใหม่ โดยเริ่มตั้งแต่กระบวนการการจัดทำรายงานผลพิจารณา และสิ้นสุดที่การตรวจรับพัสดุ แล้วนำมาเปรียบเทียบกับขั้นตอนปฏิบัติกระบวนการจัดซื้อ/จัดจ้าง/จัดเช่าแบบเดิม เพื่อให้สามารถเห็นถึงรายละเอียดข้อมูลหรือสาระสำคัญที่อาจจะไม่ครบถ้วนสมบูรณ์จากการจัดทำเอกสารในระบบ e-GP รวมทั้งรวบรวมประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากหน่วยงานต่างๆ ของ กฟภ. ที่ทำการจัดซื้อ/จัดจ้าง/จัดเช่าทั่วประเทศ

ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติ

ฝจท. ได้จัดทำหนังสือขอความเห็นชอบวิธีปฏิบัติในการจัดทำเอกสารเพื่อประกอบเอกสารในระบบ e-GP

เสนอขอความเห็นชอบต่อ ผวก. และได้รับความเห็นชอบจาก ผวก. เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2561 และได้เวียนวิธีปฏิบัติดังกล่าวให้หน่วยงานใน กฟภ. รับทราบ พร้อมแจ้งให้ทุกหน่วยงานสามารถ download ตัวอย่างเอกสารที่เกี่ยวข้องมาใช้งานได้ทาง intranet ของ ฝจท.

ระบบการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน

การตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินการ ฝจท. เป็นเจ้าหน้าที่พัสดุตาม พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มีหน้าที่ตรวจสอบการจัดซื้อและให้ความเห็นในการจัดซื้อ/จัดจ้างก่อนนำเสนอผู้มีอำนาจ นอกจากนี้ยังเปิดช่องทาง intranet ของฝ่ายจัดหา ให้ผู้มีหน้าที่จัดซื้อ/จัดจ้างจากทุกหน่วยงาน สามารถสอบถามข้อสงสัยเข้ามาได้อีกด้วย

ปัญหา อุปสรรค รวมถึงวิธีการบริหารจัดการ

เนื่องจากการจัดซื้อ/จัดจ้าง/จัดเช่าตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ทำให้ต้องมี

การปรับเปลี่ยนรูปแบบการปฏิบัติงานใหม่ จึงต้องใช้เวลาในการรวบรวมปัญหา และแก้ไขปัญหาให้ถูกต้องครบถ้วน

ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาการดำเนินงาน

การจัดซื้อ/จัดจ้าง/จัดเช่าตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ถือเป็นกรปฏิบัติตามกฎหมาย ซึ่งต้องปฏิบัติโดยเคร่งครัด หากเกิดข้อผิดพลาดอาจมีความผิดได้ จึงถือเป็นภาระหน้าที่สำคัญของ ฝจท.

สายงานอำนาจการ ที่ต้องกำหนดวิธีปฏิบัติในการดำเนินการตามกฎหมาย เพื่อให้หน่วยงานซื้อทุกหน่วยงานของ กฟภ. ที่มีอยู่ทั่วประเทศ สามารถดำเนินการตาม กฎหมาย ระเบียบได้อย่างถูกต้องและไม่เกิดความเสียหายขึ้นแก่องค์กร



การสร้างความยั่งยืนและการขยายผลไปยังหน่วยงานอื่นๆ

การกำหนดวิธีปฏิบัติในการจัดทำเอกสารเพื่อประกอบเอกสารในระบบ e-GP ฝจท. ได้ดำเนินการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในแง่กฎหมายป้องกันมิให้ปฏิบัติผิดกฎหมาย หรือดำเนินการ

ไม่สอดคล้องกับระเบียบ อันอาจเกิดความเสียหายได้ และยังได้แลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็นกับหน่วยงานภายนอกที่มีความใกล้เคียงกัน เช่น การไฟฟ้านครหลวง เป็นต้น

ปัจจัยความสำเร็จและสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการดำเนินงาน

ปัจจัยความสำเร็จเพื่อให้หน่วยงานที่มีหน้าที่จัดซื้อ/จัดจ้างในหน่วยงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้นำไปปฏิบัติเพื่อให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ถูกต้องตามกฎหมาย ชัดเจน ไม่เกิดปัญหา

ที่จะต้องหรือเจ้าของระเบียบ เช่น กรมบัญชีกลาง ซึ่งเป็นหน่วยงานภายนอก อาจทำให้สูญเสียเวลาโดยไม่จำเป็น อีกทั้งยังสามารถดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ด้วย



สายงานกิจการสังคมและสิ่งแวดล้อม

งานบูรณาการโครงการด้านความปลอดภัยของ กฟภ.

ปัญหา และสภาพการปฏิบัติงานเดิมก่อนที่จะริเริ่มการปรับปรุง

สายงานกิจการสังคมและสิ่งแวดล้อม (ส) ได้มีการถอดบทเรียนในการดำเนินโครงการชุมชนปลอดภัยใช้ไฟ PEA ตั้งแต่ปี 2556 จนถึงปัจจุบัน และพบสิ่งที่ต้องปรับปรุงในการดำเนินโครงการฯ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

1. ด้านการดำเนินโครงการ สภาพการปฏิบัติงานเดิม ได้แก่ ชุมชนยังไม่เข้าใจวัตถุประสงค์และรายละเอียดโครงการ ขาดการบูรณาการกับหน่วยงานในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องและขาดการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบหลังจากที่ กฟภ. ดำเนินโครงการแล้วเสร็จ
2. ด้านการประชาสัมพันธ์ สภาพการปฏิบัติงานเดิม ได้แก่ ด้านเนื้อหา ข้อมูลส่วนมากเป็นด้านเทคนิคที่เข้าใจยาก ต้องมีการถ่ายทอดที่ชัดเจน เข้าใจง่าย ด้านการนำเสนอยังไม่สร้างความน่าสนใจ

เมื่อสายงาน (ส) พบสิ่งที่ต้องปรับปรุงได้แยกประเด็นที่เป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาโครงการออกเป็น ปัญหาที่พบ

- **ก่อน**การดำเนินโครงการ คือ ชุมชนยังไม่เข้าใจวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการดำเนินโครงการทำให้กระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับ กฟภ.

- **ระหว่าง** การดำเนินโครงการ คือ ขาดการบูรณาการกับหน่วยงานอื่นๆ ในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทำให้กระทบต่อชุมชนที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการฯ

- **หลัง** การดำเนินโครงการคือ ขาดการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบเมื่อดำเนินโครงการแล้วเสร็จทำให้กระทบต่อ กฟภ. ในการพัฒนาโครงการฯอย่างยั่งยืน โดยปัญหาเรื่องการประชาสัมพันธ์นั้นได้ครอบคลุมทั้งก่อน ระหว่างและหลังการดำเนินโครงการ เมื่อการสื่อสารเป็นข้อมูลด้านเทคนิคเข้าใจยาก และการนำเสนอยังไม่สร้างความน่าสนใจ ทำให้กระทบต่อความเข้าใจ การรับรู้ทัศนคติที่มีต่อโครงการ ดังนั้น สายงาน (ส) จึงได้นำมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม ISO 26000 มาประยุกต์ใช้ โดยการจัดทำหลักเกณฑ์ชุมชนสำคัญ มีการวางแผนงานร่วมกับชุมชนและบูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ นำแนวทางของการบริหารจัดการโครงการที่ดี รวมทั้งนำเครื่องมือ Social Return on Investment (SROI) มาใช้ เพื่อให้ทราบถึงความคุ้มค่าของโครงการที่ได้ดำเนินการหรือที่จะดำเนินการในรูปของผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนขององค์กร

ผู้นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ผู้ดำเนินการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของการดำเนินงาน

ผู้เสนอแนวทางการแก้ปัญหา คือสายงาน (ส) ผู้ดำเนินการคือ กองแผนและพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม กองจัดการโครงการ กองประชาสัมพันธ์ และกองสื่อสารองค์กร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของการดำเนินงานได้มีส่วนร่วมในการวางแผนโครงการฯ แบ่งเป็นกลุ่มภายในองค์กร ได้แก่ ผู้บริหาร พนักงาน กฟภ. และกลุ่มภายนอกองค์กร ได้แก่ ลูกค้าที่ใช้ไฟฟ้าของ กฟภ. สื่อมวลชน ผู้นำ/เครือข่ายชุมชน นักศึกษาสาขาวิชาไฟฟ้ากำลังในระดับ ปวช. และ ปวส. ที่เข้าร่วมโครงการฯ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) เป็นต้น ในปี 2561 - 2563 สายงาน (ส) จะขยายผลการดำเนินงาน “โครงการชุมชนปลอดภัยใช้ไฟ PEA” ให้ครบ 12 กฟภ. เขตละ 1 ชุมชนในรูปแบบท่ามะกาโมเดล โดยบูรณาการโครงการด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมต่างๆ มาอยู่ภายใต้โครงการชุมชนปลอดภัยใช้ไฟ PEA เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชนอย่างยั่งยืน เน้นในเรื่องการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและปลอดภัยภายในชุมชน และจากการดำเนินงานส่งผลให้โครงการชุมชนปลอดภัยใช้ไฟ PEA ได้รับรางวัลประเภทพัฒนาการบริการ ระดับดีเด่น สาขาบริการภาครัฐ ประจำปี 2561 จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.)



ผลงานที่เป็นความคิดริเริ่มในการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน

จากการลงพื้นที่ดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง สายงาน (ส) ได้มีการพัฒนาปรับปรุงโดยได้มีการนำมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม ISO 26000 มาประยุกต์ใช้ มีการประเมินความครบถ้วนและเพียงพอของระบบการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม มีการพิจารณาวิเคราะห์หาข้อบกพร่องจากการทบทวนตนเอง (Self Assessment) การมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชน ผลกระทบเชิงลบ การจัดสานเสวนาต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสรุปความต้องการ ความคาดหวัง เพื่อนำข้อเสนอแนะไปพัฒนาปรับปรุงโครงการให้มีประสิทธิภาพ ในส่วนของงานสื่อสารประชาสัมพันธ์ มีการปรับปรุงพัฒนาเนื้อหา และช่องทางการสื่อสารให้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้รับสื่อ

ความคิดริเริ่มในการพัฒนาบริการ สานงาน (ส) มีการพัฒนาโครงการ ดังนี้

1. **ด้านการดำเนินโครงการ** ก่อนการดำเนินโครงการ ชุมชนยังไม่เข้าใจวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการดำเนินโครงการ ทำให้กระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับ กฟภ. จึงได้นำมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม ISO 26000 มาประยุกต์ใช้ โดยการจัดทำหลักเกณฑ์ชุมชนสำคัญ เพื่อหาชุมชนที่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับ กฟภ. ที่แท้จริง และวางแผนงานการลงพื้นที่ร่วมกับผู้นำชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยทำการสานเสวนาและศึกษาบริบทของชุมชนและความต้องการของชุมชน ระหว่างการดำเนินโครงการ คือ ขาดการบูรณาการกับหน่วยงานอื่นๆ ในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทำให้กระทบต่อชุมชนที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการฯ สายงาน (ส)

จึงได้มีการวางแผนงานร่วมกับชุมชน และหน่วยงานอื่นๆ ในท้องถิ่น มีการลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ระหว่าง กฟภ. กับภาคีที่เกี่ยวข้อง วางแผนและดำเนินงานร่วมกับโรงเรียนในพื้นที่นำเนื้อหาเรื่องความปลอดภัยระบบไฟฟ้าบรรจุการเรียนการสอน หลังการดำเนินโครงการ คือ ขาดการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ สายงาน (ส) จึงได้มีการวางแผนความยั่งยืนของโครงการ เช่น จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ และจัดทำ Safety Center ให้ความรู้การใช้ไฟฟ้า มีการสร้างเครือข่ายช่างไฟฟ้าในชุมชน จัดตั้งคณะทำงานด้านความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าภายในหมู่บ้าน

2. ด้านการประชาสัมพันธ์

สายงาน (ส) ประชาสัมพันธ์โครงการชุมชนปลอดภัยใช้ไฟฟ้า PEA ทั้งก่อน ระหว่างและหลังการดำเนินโครงการฯ เพื่อสร้างการรับรู้ จัดทำ นำไปสู่การเปลี่ยนพฤติกรรม และส่งเสริมภาพลักษณ์ของ กฟภ. สายงาน (ส) จึงได้ริเริ่มจากการนำเสนอด้านเนื้อหา ข้อมูลด้านเทคนิค มีการปรับเนื้อหาให้เข้าใจง่าย นำไปใช้ได้จริง และเพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานสำหรับกลุ่มเป้าหมายที่ และเน้นให้เกิดความรู้โดยยึดหลัก ZERO accident ส่วนการนำเสนอ ได้ปรับวิธีการเผยแพร่ จากเดิมที่ผลิตสไลด์สารคดีสั้น ฝ่ายประชาสัมพันธ์ริเริ่มการผลิตละครสั้นที่มีเนื้อเรื่องสนุกสนาน ใช้นักแสดงที่มีชื่อเสียง เสนอต่อเนื่องเป็นตอนๆ ผ่านรายการที่มีอันดับการชมสูงของสถานีโทรทัศน์ยอดนิยม เนื้อหาสอดแทรกความรู้ และให้ความบันเทิงพร้อมกัน เผยแพร่ทางโทรทัศน์ในองค์กร รวมทั้ง Social Media

กลยุทธ์ที่นำมาใช้ให้การพัฒนาการดำเนินงานประสบผลสำเร็จ

สายงาน (ส) นำกลยุทธ์ ของการบริหารจัดการโครงการที่ดี เพื่อให้การดำเนินโครงการบรรลุวัตถุประสงค์โดยสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์องค์กร ด้วยการบริหารจัดการ เวลา วัสดุ บุคลากรและค่าใช้จ่าย มีกระบวนการ คือ

1. การกำหนดขอบเขตโครงการ เป็นลายลักษณ์อักษร ระบุผู้รับผิดชอบและหน้าที่ของภาคีชัดเจน

2. การวางแผนโครงการ เมื่อทราบขอบเขตก็จะนำไปสู่การวางแผนได้ มีการกำหนดตารางเวลา และลำดับความสำคัญของงาน ศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของโครงการ เช่น ลักษณะชุมชน ความมั่นคงของระบบจำหน่าย โดยรอบชุมชน

3. การนำแผนไปสู่การปฏิบัติ บางครั้งแผนซึ่งได้ถูกกำหนดในเบื้องต้นอาจถูกปรับเปลี่ยนตามความจำเป็นเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นภายหลังได้

4. การสิ้นสุดโครงการ มีการส่งมอบโครงการให้กับชุมชน พร้อมระบบการบริหารจัดการอย่างยั่งยืน

5. การประเมินโครงการ มีการสำรวจความพึงพอใจ และการรับรู้เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย นอกจากนั้นยังใช้เครื่องมือ SROI โดยประโยชน์ที่องค์กรจะได้รับจากการใช้เครื่องมือ SROI คือ ทำให้ทราบถึงความคุ้มค่าของโครงการที่ได้ดำเนินการหรือที่จะดำเนินการ ในรูปของผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนขององค์กร

ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงาน

ด้านการเงิน เป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการ และด้านประชาสัมพันธ์สำหรับการจ้างผลิตและเผยแพร่สื่อ ด้านเครื่องมือ อุปกรณ์และเทคโนโลยี ได้แก่ แบบสอบถามเพื่อติดตามและประเมินผล และการประเมินผล SROI โดยมี สื่อ/ช่องทางเผยแพร่แยกเป็น

สื่อภายใน ได้แก่ โทรทัศน์ในองค์กร วิทยุเสียงตามสาย จอ LED ใน/นอกอาคาร วารสาร สติกเกอร์ และสื่อภายนอก ได้แก่ สถานีโทรทัศน์ สถานีวิทยุ โรงภาพยนตร์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร Social Media และ New Media

ขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาการดำเนินงานและการนำไปปฏิบัติ

ลำดับขั้นตอนในการพัฒนา

เริ่มจากการวิเคราะห์ปัญหาด้านการดำเนินโครงการ พบว่า ชุมชนยังไม่เข้าใจวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการดำเนินโครงการ ขาดการบูรณาการกับหน่วยงานอื่น ๆ ในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง และขาดการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบหลังจากที่ กฟภ. ดำเนินโครงการแล้วเสร็จนั้น สายงาน (ส) จึงได้จัดทำหลักเกณฑ์ชุมชนสำคัญประกอบด้วย

- หลักเกณฑ์ด้านพื้นที่ตั้งของชุมชนสำคัญรอบโครงข่าย และพื้นที่ปฏิบัติการ
- ด้านผลกระทบเชิงลบที่มีต่อสุขภาพ อนามัย และความปลอดภัยภายในชุมชนสำคัญ ที่เกิดจากผลิตภัณฑ์บริการ และการปฏิบัติงานของ กฟภ.
- ด้านการให้ความสำคัญและมุ่งมั่นปฏิบัติงานร่วมกับ กฟภ.
- หลักเกณฑ์ด้านศักยภาพทางเศรษฐกิจ สังคม หรือสิ่งแวดล้อมภายในชุมชนที่พร้อมรับการพัฒนาจาก กฟภ. เมื่อหาชุมชนได้แล้วจึงร่วมวางแผนบูรณาการงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยนำมามาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม ISO 26000 มาประยุกต์ใช้ และเมื่อดำเนินโครงการเสร็จ ได้มีการนำเครื่องมือในด้านการประเมินผลตอบแทนทางสังคมมาช่วยในการพัฒนาโครงการโดยใช้เครื่องมือประเมินผลตอบแทนทางสังคม SROI เพื่อแปลงผลลัพธ์จากโครงการเพื่อสังคม ให้เป็นตัวเลขทางการเงิน เมื่อทราบความคุ้มค่าในการลงทุนแล้วจึงสามารถจัดสรรงบประมาณในการดำเนินโครงการและการประชาสัมพันธ์ได้อย่างต่อเนื่อง

ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติ

เริ่มจากสำรวจพื้นที่ในการดำเนินโครงการฯ โดยนำหลักเกณฑ์ชุมชนสำคัญมาใช้ จัดสานเสวนาหาความต้องการ ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในชุมชน จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือกับชุมชน จัดทำแผนการดำเนินงานและกำหนดผู้รับผิดชอบกับทุกภาคที่เกี่ยวข้อง และมีการประเมินโครงการโดยใช้หลักการ SROI คิดได้ ดังนี้ ค่าใช้จ่ายต่อปีที่ประชาชนต้อง

เข้าอบรมเรื่องความรู้พื้นฐานในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยต้องรู้ ราคาคอร์สละ 3,500 บาทต่อคน (อ้างอิงจากราคาฝึกอบรมของ วสท.) โดย กฟภ. ได้ให้ความรู้จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างถูกต้อง ปลอดภัย และความรู้เบื้องต้น การแก้ไขอุปกรณ์ไฟฟ้าขั้นพื้นฐานให้กับ นักศึกษา สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง ในระดับ ปวช. และ ปวส. จากสถาบันการศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในพื้นที่ การให้บริการของ กฟภ. รวม 74 จังหวัด จำนวน 308 แห่ง แห่งละ 25 คน รวม 7,700 คนต่อปีเป็นเวลา 5 ปี ดังนั้น ผลตอบแทนด้านความรู้เรื่องการใช้ไฟฟ้าที่ให้กับสังคมในการ จัดโครงการนี้ (7,700 คน x 3,500 บาท x 5 ปี = 134,750,000.- บาท) คือ

ด้านประชาสัมพันธ์ ได้แก่ วางแผน กำหนดแนวทางการผลิต/เผยแพร่ เป้าหมาย และงบประมาณในการดำเนินงาน ประชุมร่วมกับหน่วยงานเจ้าของข้อมูล ผู้รับจ้างผลิต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดจ้างผู้ผลิตรายการที่มีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

ระบบการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน

สายงาน (ส) นำกลยุทธ์ของการบริหารจัดการโครงการที่ดี มาใช้ในการบริหารจัดการตามกระบวนการ ดังนั้น จึงมีการติดตามและประเมินผล และมีการจัดประชุมติดตามงานไตรมาสละครั้ง เพื่อเน้นย้ำและถ่ายทอดถึงเจตนารมณ์ของโครงการ พร้อมทั้งหารือถึงข้อจำกัดต่างๆ เพื่อปรับเปลี่ยนตามความจำเป็นให้สอดคล้องกับสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นภายหลังได้ และมีการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินตามหลัก SROI พร้อมทั้งจัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจครัวเรือนที่ได้รับการตรวจและแก้ไขระบบไฟฟ้าจากนักศึกษา อยู่ในระดับพึงพอใจมากมีผลการสำรวจการรับรู้เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยและลดอุบัติเหตุจากการใช้ไฟฟ้าปีละ 1 ครั้ง และมีผลการสำรวจความพึงพอใจ เกี่ยวกับกิจกรรมส่งเสริมและปลูกจิตสำนึกให้กับประชาชน และเยาวชน อย่างน้อยไตรมาสละ 1 ครั้ง ด้านประชาสัมพันธ์ มีการจัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจ แบบสอบถาม และจ้างทำโครงการสำรวจและประเมินผลการเข้าถึงสื่อ และมีการสรุปผลการดำเนินงานเสนอต่อผู้บริหารเป็นรายไตรมาส

ปัญหา อุปสรรค รวมถึงวิธีการบริหารจัดการ

ในการดำเนินโครงการเนื่องจากการใช้ไฟฟ้าเป็นเรื่องเฉพาะทาง และมาตรฐานความปลอดภัยที่ กฟภ. ใช้ นั้น ก็สามารที่จะให้ ความวางใจในการไม่เกิดอุบัติเหตุกับผู้ใช้ไฟฟ้าได้ ดังนั้น ประชาชน ผู้ใช้ไฟฟ้าจึงยังไม่เห็นถึงอันตรายที่เกิดจากการใช้ไฟฟ้าว่าเป็น เรื่องใกล้ตัวได้อย่างชัดเจน จึงทำให้เจ้าหน้าที่ที่ลงไปปฏิบัติงาน ให้ความรู้และลงไปในชุมชนต้องเข้าใจบริบทของชุมชน

ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งการถ่ายทอดความรู้ ลงไปสู่การปฏิบัติได้จริงยามที่ชุมชนเกิดอันตรายจากการใช้ไฟฟ้า อีกทั้งผู้รับสื่อมีหลากหลายทั่วประเทศ ทำให้การสื่อสารให้ครอบคลุม และเข้าถึงเป็นเรื่องยาก และการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆ เช่น นโยบายรัฐบาล นโยบายผู้บริหาร งบประมาณ ระเบียบการจ้างต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานด้านความต่อเนื่อง

ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาการดำเนินงาน

หากดำเนินโครงการที่ดำเนินการตามแผนกลยุทธ์การบริหาร จัดการโครงการที่ดีแล้วนั้น จะทำให้โครงการประสบความสำเร็จ มีประโยชน์และคุณค่ากับทั้งองค์กร และสังคมที่องค์กรดูแลอยู่เป็น ที่ยอมรับของชุมชน สังคม โดยในปี 2556 – 2560 ครั้วเรือน ที่ได้รับการตรวจสอบระบบไฟฟ้าจากการเข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 1,046,700 ครั้วเรือน จำนวนสถานศึกษาที่ได้รับประโยชน์ 1,232 แห่ง จำนวนนักศึกษาได้รับการอบรมให้ความรู้จากการเข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 27,490 คน จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการ 1,540 คน จำนวนศาสนสถานและโรงเรียน จำนวน 1,455 แห่ง ประชาชนมี สถิติของการเกิดอุบัติเหตุจากการใช้ไฟฟ้าลดลง ทั้งการเกิดอุบัติเหตุ จากภายในครั้วเรือน และภายนอกครั้วเรือน จำนวนสถิติการเกิด

อุบัติเหตุจากการใช้ไฟฟ้าในครั้วเรือนลดลง 50.20% จำนวนสถิติ การเกิดอุบัติเหตุจากการใช้ไฟฟ้าภายนอกครั้วเรือนไม่เกิน 0.4657 ครั้ง ผลการเก็บสถิติจาก กฟภ. 12 เขต จำนวนสถิติการเกิดอุบัติเหตุ จากการใช้ไฟฟ้าในครั้วเรือนลดลง 63% จำนวนสถิติการเกิด อุบัติเหตุจากการใช้ไฟฟ้าภายนอกครั้วเรือนไม่เกิน 0.4325 ครั้ง ผลการเก็บสถิติจากชุมชนท่ามะกาโมเดลโดยเฉพาะอย่างยิ่ง กฟภ. ได้รับรางวัลรัฐวิสาหกิจดีเด่น ประจำปี 2560 จากการส่ง โครงการชุมชนปลอดภัยใช้ไฟ PEA สู่ท่ามะกาโมเดล ประเภทรางวัล การดำเนินงานเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม จากสำนักงาน คณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.)

การสร้างที่ยั่งยืนและการขยายผลไปยังหน่วยงานอื่นๆ

ด้านสังคม ได้แก่ นำเนื้อหาเรื่องความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า และมาตรฐานการติดตั้งระบบไฟฟ้าบรรจุในตารางการเรียนการสอน โดยพนักงาน กฟภ. และ ปภ. ร่วมเป็นวิทยากร มีศูนย์การเรียนรู้ Safety Center ให้ความรู้การใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย มีการบูรณาการ กับชุมชน หน่วยงานอื่นๆ ในการสร้างระบบเครือข่ายทำให้ชุมชน เข้มแข็งขึ้น ด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ลดอัตราการเกิดผู้พิการหรือ เสียชีวิตจากไฟฟ้า ทำให้ชุมชนมีบุคลากรที่มีความรู้ มีคุณภาพ ทั้งเรื่องไฟฟ้าและพลังงานทดแทน สามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพ รัฐวิสาหกิจชุมชนโดยใช้พลังงานทดแทนได้ หรือถ่ายทอดภายใน ชุมชนได้ ทำให้ไม่เกิดการย้ายถิ่นฐาน ด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ มีการให้ความรู้ด้านพลังงานทดแทนกับชุมชนเพื่อให้ลด

การใช้พลังงานไฟฟ้า ในงานด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์ได้แปลง สื่อประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัยทุกสื่อให้เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่สามารถนำไปขยายผล และกระจายสื่อไปยังสำนักงานการไฟฟ้า ทั่วประเทศ ผ่านระบบบริการสื่อผ่านฐานข้อมูลประชาสัมพันธ์ เพื่อใช้งานตามความเหมาะสมต่อไป และได้บรรจุงานประชาสัมพันธ์ ด้านความปลอดภัยไว้ในแผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์และสื่อสาร แบบบูรณาการเป็นประจำทุกปี อีกทั้งร่วมมือกับกองความปลอดภัย และอาชีวอนามัยดำเนินการผลิตและเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยทั้งภายในองค์กรและภายนอกองค์กร โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายและมีกลยุทธ์ในการผลิตและเผยแพร่ ที่ชัดเจน

ปัจจัยความสำเร็จและสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการดำเนินงาน

นำแนวคิด Save and Safe เข้ามาอยู่ใน In Process ทุกสายงาน ทำให้เรื่องนี้จะอยู่ในเนื้อหาของทุกหน่วยงาน ทำให้ เกิดการบริหารจัดการงานทุกอย่างภายใต้แนวคิดเดียวกัน ทุกหน่วย งานใน กฟภ. จะมีทิศทางเดียวกันแต่จะแตกต่างกันไปตาม บริบทหน้าที่งานหลักของหน่วยงานตนเอง และที่สำคัญคือ

การทำความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมายทั้งภายใน ภายนอกองค์กร โดยให้มี การรับรู้ถึงการดำเนินงานตามนโยบายผู้ว่าการ เรื่องความปลอดภัย ในระดับยุทธศาสตร์องค์กร ปลูกฝัง PEA Safety Culture เพื่อยกระดับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของบุคลากรและ ลูกค้าเป็นสำคัญ

สาขานวัตกรรมบุคคล

กระบวนการพัฒนาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เพื่อปฏิบัติงานในระบบจำหน่ายโดยไม่ดับกระแสไฟฟ้าในประเทศและต่างประเทศ

ปัญหา และสภาพการปฏิบัติงานเดิมก่อนที่จะริเริ่มการปรับปรุง

การดับกระแสไฟฟ้าในการดำเนินงานซึ่งทำให้เสียโอกาสในการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง

ผู้นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ผู้ดำเนินการ

1. นายนิติกร เกษพรหม ผู้อำนวยการกองฝึกอบรมช่างและสอทไลน์
2. นายคมกริช ดรพรมยุ่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการกองฝึกอบรมช่างและสอทไลน์

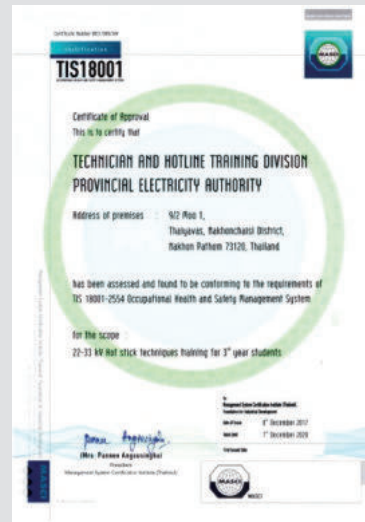
ผลงานที่เป็นความคิดริเริ่มในการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน

1. รางวัลระดับชมเชย งานนวัตกรรมด้านการบริหารและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ประจำปี 2561 (Thailand HR Innovation Award 2018) ในวันที่ 21 พฤศจิกายน 2561 ณ ห้องแกรนด์บอลรูม อิมแพค ฟอรั่ม เมืองทองธานี

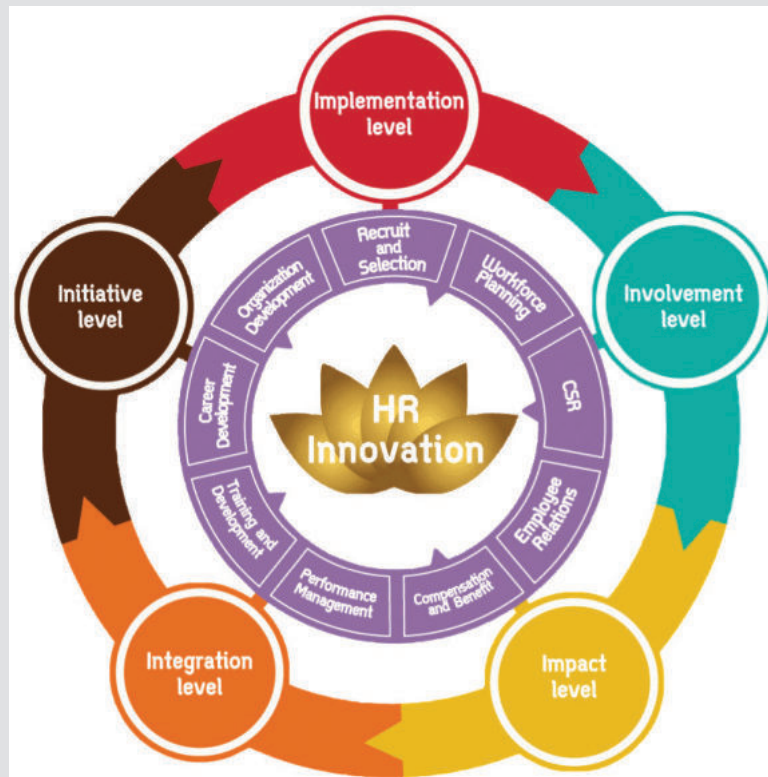


2. ได้รับการรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามมาตรฐานอุตสาหกรรม 18001-2554

จากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอขอขยายกิจกรรมงานฝึกอบรมออนไลน์ เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2560



กลยุทธ์ที่นำมาใช้ให้การพัฒนาการดำเนินงานประสบผลสำเร็จ



แนวคิด การบริหารจัดการ กระบวนการ ที่สร้างความแตกต่างอย่างชัดเจน รวมถึงส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสียที่หลากหลาย (Multi-Stakeholders) โดยคำนึงถึงระดับของการเป็นนวัตกรรม และความสามารถนำไปแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาให้ได้

กับทุกรูปแบบของกระบวนการทำงานในงานด้านทรัพยากรมนุษย์ ทั้ง 9 ฝ่ายงานของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (9 Function in HR) อ้างอิงจากการจำแนกโดย Society for Human Resource Management: SHRM ประเทศสหรัฐอเมริกา ตามเกณฑ์ 5 Is ดังนี้

1. Initiative การคิดค้นหรือนำนวัตกรรมมาใช้
2. Involvement ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีหลากหลายกลุ่ม
3. Implement การนำนวัตกรรมไปใช้ ภายในและภายนอกองค์กร
4. Integration สามารถบูรณาการนวัตกรรม ภายใต้หน้าทำงาน HR เชื่อมโยงกับงานด้านอื่นๆ ในองค์กร
5. Impact ผลลัพธ์ของการนำนวัตกรรมไปใช้ ทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่ใช่ตัวเงิน

โดยการนำเสนอด้วยแนวคิดที่ว่า กฟภ. ได้ออกแบบกระบวนการพัฒนาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เพื่อปฏิบัติงานบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าโดยไม่ดับกระแสไฟฟ้าขึ้นมาใหม่ ให้เหมาะสมกับบริบทขององค์กร โดยมีการใช้กระบวนการวางแผนดำเนินการ ทบทวน ปรับปรุง โดยพิจารณาการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้อง มีการเชื่อมโยงกับการแข่งขันทักษะการปฏิบัติงาน เน้นการสร้างภาพลักษณ์ของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่ทำงานเป็นทีม มีความเสียสละ ทุ่มเททำงานอย่างมีความสุข ใส่ใจผู้รับบริการ และมีทัศนคติในการทำงานอย่างปลอดภัย

การปฏิบัติงานของทีมผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่ผ่านกระบวนการพัฒนาดังกล่าว ส่งผลต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในหลายภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นบุคลากร ลูกค้าหรือผู้รับบริการในประเทศ รวมไปถึงการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการในไทยและต่างประเทศ ที่นำกระบวนการดังกล่าวไปขยายผล อีกทั้งบุคลากรและลูกค้าของ รัฐวิสาหกิจไฟฟ้าลาวก็เป็นส่วนหนึ่งที่ได้รับผลดีเช่นกัน

นอกจากกระบวนการพัฒนาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน จะใช้ในการสร้างทีมงานหอทดไลน์ของ กฟภ. และรัฐวิสาหกิจไฟฟ้าลาว กฟภ. ยังมีการนำกระบวนการดังกล่าวไปปรับใช้ในการพัฒนาพนักงานช่างเชื่อมสายแรงสูง และช่างเฉพาะทางในการปฏิบัติงานในระบบไฟฟ้าด้วย ซึ่งทั้งสองส่วน ถือเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านอีกกลุ่มหนึ่งเช่นกัน

จะเห็นได้ว่าการนำกระบวนการนี้มาใช้ เป็นการบูรณาการจากการที่สามารถทราบสมรรถนะบุคลากรที่จะถูกส่งเข้าระบบ ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพของกำลังคนในองค์กร ทั้งเรื่องทรัพยากรมนุษย์ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม มีการสร้างความเชื่อมั่น มุ่งมั่นในการใช้ผู้เชี่ยวชาญแก้ปัญหา การพัฒนาอาชีพที่สอดคล้องกับภารกิจองค์กร รวมไปถึงสามารถผนวกข้อมูลรวมกับการสรรหาและการคัดเลือกบุคลากร การวางแผนธุรกิจใหม่ สร้างความยั่งยืนขององค์กรในเรื่องความเชื่อมั่น เสียสละ ทุ่มเททำงานอย่างมีความสุข และการทำงานเป็นทีม มีน้ำใจ แบ่งปันทักษะ สร้างมูลค่าให้กับธุรกิจหรือการบริการลูกค้าให้กับองค์กร

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจนต่อก กฟภ. คือ การลดการดับไฟปฏิบัติงานและเพิ่มโอกาสขายกระแสไฟฟ้า มีธุรกิจเสริมจากการให้บริการงานหอทดไลน์ อีกทั้งผู้ประกอบการที่ใช้บริการ ก็เป็นการเพิ่มโอกาสในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการเอง รวมไปถึงต่างประเทศ คือรัฐวิสาหกิจไฟฟ้าลาว ที่สามารถนำรูปแบบการพัฒนานี้ไปใช้ และเกิดประโยชน์ต่อการดำเนินงานขององค์กรเช่นเดียวกัน



2 Involvement level : ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

การปฏิบัติงานของทีมผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ที่ผ่านกระบวนการพัฒนาดังกล่าว ส่งผลต่อภายในองค์กรการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และภายนอกองค์กรหลายภาคส่วน



3 Implementation level : การนำไปใช้

กระบวนการพัฒนาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน จะใช้ในการสร้างทีมงานHotlineของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และรัฐวิสาหกิจไฟฟ้าวลาว (EDL) แล้ว ยังนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เชี่ยวชาญด้านอื่นๆอีกด้วย

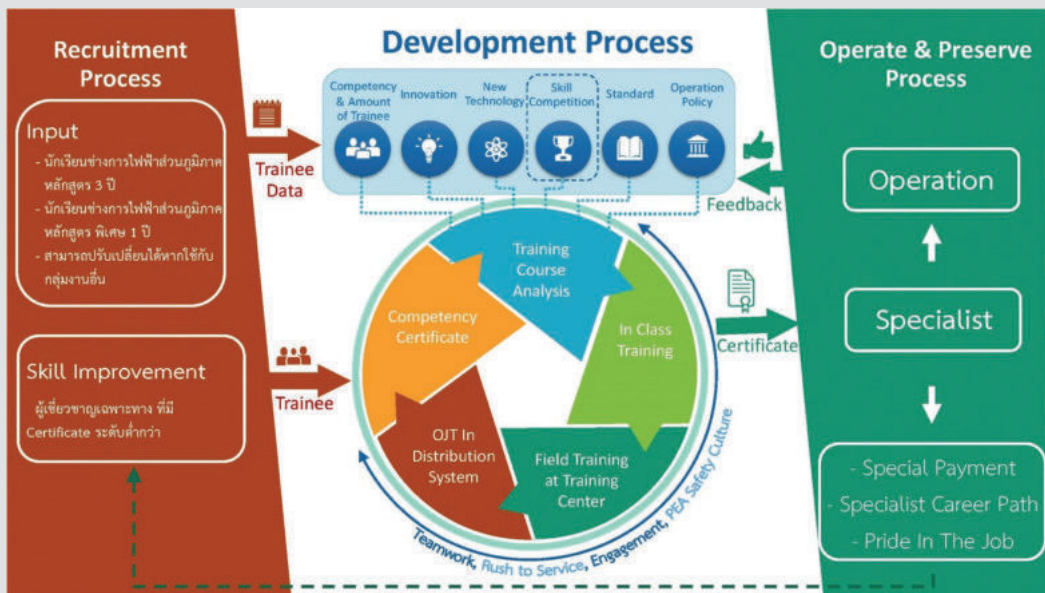


4 Integration level : บูรณาการ





ขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาการดำเนินงานในการนำโมบิวติ



ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาการดำเนินงาน

1. มีกลุ่มผู้เชี่ยวชาญของการไฟฟ้าสามารถทำงานในระบบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จำนวน 139 ชุด ทำงานทั่วประเทศ ที่สามารถดำเนินงานเฉพาะด้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัยในการทำงาน สร้างความพึงพอใจ ในการให้บริการไฟฟ้าอย่างต่อเนื่องต่อผู้ใช้ไฟฟ้า

2. ลดปัญหาการดับกระแสไฟฟ้าในการดำเนินงานซึ่งทำให้โอกาสในการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่อง
3. รายได้ของ กฟภ. เพิ่มขึ้น
4. สร้างความพึงพอใจของลูกค้าในการรับบริการ
5. สามารถประกอบเป็นธุรกิจเสริมในการให้บริการแก่ลูกค้าสำหรับงานระบบจำหน่ายที่ไม่ดับไฟ

การสร้างความยั่งยืนการขยายผลไปยังหน่วยงานอื่น

การขยายผลกระบวนการสร้างผู้เชี่ยวชาญไปยังประเทศเพื่อนบ้าน เช่น รัฐวิสาหกิจไฟฟ้าลาว (EDL) ให้สามารถปฏิบัติงานบำรุงรักษาระบบจำหน่ายไฟฟ้าโดยไม่ดับกระแสไฟฟ้าได้

ซึ่งช่วยส่งเสริมความร่วมมือด้านระบบไฟฟ้ารวมถึงขยายผลของการนำ PEA Standard ไปใช้ในต่างประเทศ

สายงานการไฟฟ้า ภาค 2

พัฒนากระบวนการงานจัดหน่วยผู้ใช้ไฟรายใหญ่ที่มีไซมิเตอร์ AMR ด้วย Mobile Application DTM และการตรวจสอบหน่วยด้วย Web Application DTW

ปัญหา และสภาพการปฏิบัติงานเดิมก่อนที่จะริเริ่มการปรับปรุง

การจัดหน่วยผู้ใช้ไฟรายใหญ่ที่มีไซมิเตอร์ AMR ยังใช้วิธีให้พนักงานช่างจัดหน่วยลงในแบบฟอร์มการอ่านหน่วยที่เป็นกระดาษ และพนักงานบัญชีบันทึกข้อมูลการจดหน่วยเข้าระบบ SAP เพื่อประมวลผลบิล ซึ่งกระบวนการทำงานดังกล่าว มีโอกาสเกิดความผิดพลาดส่งผลให้บิลค่าไฟฟ้าไม่ถูกต้อง โดยมีสาเหตุจาก

- พนักงานช่าง จัดหน่วยไม่ถูกต้อง
- พนักงานบัญชี บันทึกข้อมูลการจดหน่วยเข้าระบบ SAP ไม่ถูกต้อง
- พนักงานบัญชี ได้รับข้อมูลการจดหน่วย ณ สิ้นวัน ซึ่งการตรวจสอบความถูกต้องและแก้ไขในระบบ ต้องแล้วเสร็จก่อนเวลา 18.00 น. อาจเกิดความผิดพลาดจากการตรวจสอบหน่วยได้



ผู้นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ผู้ดำเนินการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของการดำเนินงาน

1. ผู้นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา : สายงานการไฟฟ้าภาค 2 โดย กฟฉ.1
2. ผู้ดำเนินการพัฒนาโปรแกรม DTM และ DTW :
 - นายเฉลียว ฝ่ายจันทร์ วศก.11 กฟฉ.1
 - น.ส.ขมาวดี ศุภชัย รก.ชช.(จ.1)
 - นายพีระ ตันตระกูล นรค.9 กรท.จ.1
 - นายยงยุทธ ฤศลครอง ทผ.สจ. กรท.จ.1
 - นางรดารัตน์ เมธิโกรสพงศ์ ทผ.ศผ. กชข.(จ.1)
 - นางรัชนิกร การโอสถ ขผ.บข. กชข.(จ.1)
 - น.ส.อนัญญา พงษ์พัฒน์ ศรูก.4 ผบข. กชข.(จ.1)
3. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของการดำเนินงาน
 - กฟภ.
 - พนักงาน กฟภ. ที่รับผิดชอบกระบวนการงานจัดหน่วยพิมพ์บิลผู้ใช้ไฟรายใหญ่ที่มีไซมิเตอร์ AMR
 - ผู้ใช้ไฟรายใหญ่

ผลงานที่เป็นความคิดริเริ่มในการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน

แนวคิดในการพัฒนาระบบงานจดหน่วยพิมพ์บิลผู้ใช้ไฟรายใหญ่ มาจากสาเหตุการแก้ไขบิลค่าไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟรายใหญ่ ที่เกิดจากการปรับปรุงเลขอ่านหน่วยเป็นจำนวนมาก เฉลี่ยเดือนละ 400-500 กว่ารายต่อ กฟผ. ชั้น 1-3 โดยประมาณ เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการจดหน่วยพิมพ์บิลของผู้ใช้ไฟรายใหญ่ ซึ่งเป็นรายได้หลักของ กฟผ. จึงได้พัฒนาระบบงานจดหน่วยผู้ใช้ไฟรายใหญ่ที่มีโซลิตี AMR ด้วย Mobile Application DTM และการตรวจสอบหน่วยด้วย Web Application DTW

- DTM เป็น Application ที่ติดตั้งบน Smart phone ใช้งานได้ทั้งระบบปฏิบัติการ Android และ iOS เพื่อให้ผู้จดหน่วย ใช้สำหรับจดหน่วยผู้ใช้ไฟรายใหญ่ แทนการจดหน่วยด้วยกระดาษ และส่งผลการจดหน่วยไปยังโปรแกรม DTW แทนการบันทึกข้อมูลด้วยมือ ซึ่งระบบสามารถแจ้งเตือนความผิดปกติระหว่างการจดหน่วย เช่น จดเลขครั้งหลังน้อยกว่าเลขครั้งก่อน หรือเวลาในมิเตอร์คลาดเคลื่อนกับเวลาที่จดหน่วยมากกว่า 15 นาที เป็นต้น โดยแสดงเครื่องหมายดอกจัน (*) สีแดงให้ผู้จดหน่วย ตรวจสอบผล

การจดหน่วยอีกครั้ง ซึ่งระบบงานเดิมที่จดหน่วยด้วยกระดาษ จะไม่สามารถตรวจพบความผิดปกติได้ทันที

- DTW เป็นโปรแกรมบน Web Application ใช้งานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้สำหรับตรวจสอบหน่วยผู้ใช้ไฟรายใหญ่ ก่อนส่งหน่วยเข้าระบบ SAP ซึ่งระบบสามารถแจ้งเตือนความผิดปกติหลังการจดหน่วย เช่น หน่วยการใช้ไฟลดลงต่ำกว่าร้อยละ 25 หรือสูงมากกว่าร้อยละ 100 เป็นต้น โดยแสดงแถบสีแดงให้ผู้ตรวจสอบหน่วย ตรวจสอบผลการจดหน่วยอีกครั้ง หากพบว่ามีข้อมูลไม่ถูกต้อง สามารถแก้ไขได้ที่ DTW โดยไม่ต้องเข้าระบบ SAP ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการดำเนินงาน ทั้งนี้ หน่วยผู้ใช้ไฟที่ตรวจสอบแล้วจาก DTW จะถูกส่งเข้าระบบ SAP เพื่อประมวลผลต่อไป

โดยระบบงานจดหน่วยผู้ใช้ไฟรายใหญ่ที่มีโซลิตี AMR ด้วย Mobile Application DTM และการตรวจสอบหน่วยด้วย Web Application DTW ได้รับรางวัลชนะเลิศเหรียญทองระดับ กฟผ. ประจำปี 2561

กลยุทธ์ที่นำมาใช้ให้การพัฒนาการดำเนินงานประสบผลสำเร็จ

1. **Rush To Service** นำนวัตกรรมมาใช้พัฒนาระบบงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานบริการโดยการ

- พัฒนาระบบการจดหน่วยผู้ใช้ไฟรายใหญ่ผ่านทางโทรศัพท์มือถือผ่าน Application และระบบการตรวจสอบหน่วยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รองรับ PEA 4.0 โดยออกแบบระบบให้มีการแจ้งเตือนความผิดปกติของข้อมูลจดหน่วย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความผิดพลาด

- พัฒนาช่องทางการส่งข้อมูลการจดหน่วยให้ผู้ใช้ไฟรายใหญ่ผ่านทาง e-mail หรือทาง Line

2. **Under Good Governance** โปร่งใสตรวจสอบได้ โดยพนักงานทุกคน และผู้ใช้ไฟรายใหญ่ สามารถเข้าถึงข้อมูลการจดหน่วยได้อย่างสะดวก รวดเร็ว เกิดความโปร่งใส ลดปัญหาการร้องเรียน

3. **Specialist** มีการถ่ายทอดความรู้ให้พนักงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีการจัดประชุมชี้แจงเชิงปฏิบัติการ (Workshop)

ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงาน

1. ทรัพยากรบุคคล

- พนักงานที่ทำหน้าที่จัด และตรวจสอบหน่วยผู้ใช้ไฟรายใหญ่ทุก กฟผ. ชั้น 1-3 และ กฟส.
- ผู้ออกแบบและพัฒนาระบบงาน เป็นพนักงาน กฟผ. ไม่มีค่าใช้จ่า

2. ทรัพยากรคอมพิวเตอร์

- Database Server ใช้ Microsoft SQL Server 2014 ที่ กสส. ฝพท. เป็นผู้ดูแล
- Web Server ใช้ Internet Information Services (IIS) Manager ที่ กคช. ฝสท. เป็นผู้ดูแล

3. **ทรัพยากรข้อมูล** เชื่อมโยงข้อมูลแบบอัตโนมัติกับระบบบริหารจัดการข้อมูลจดหน่วย (e-Form) ที่ กฟผ. ฝพท. เป็นผู้ดูแล

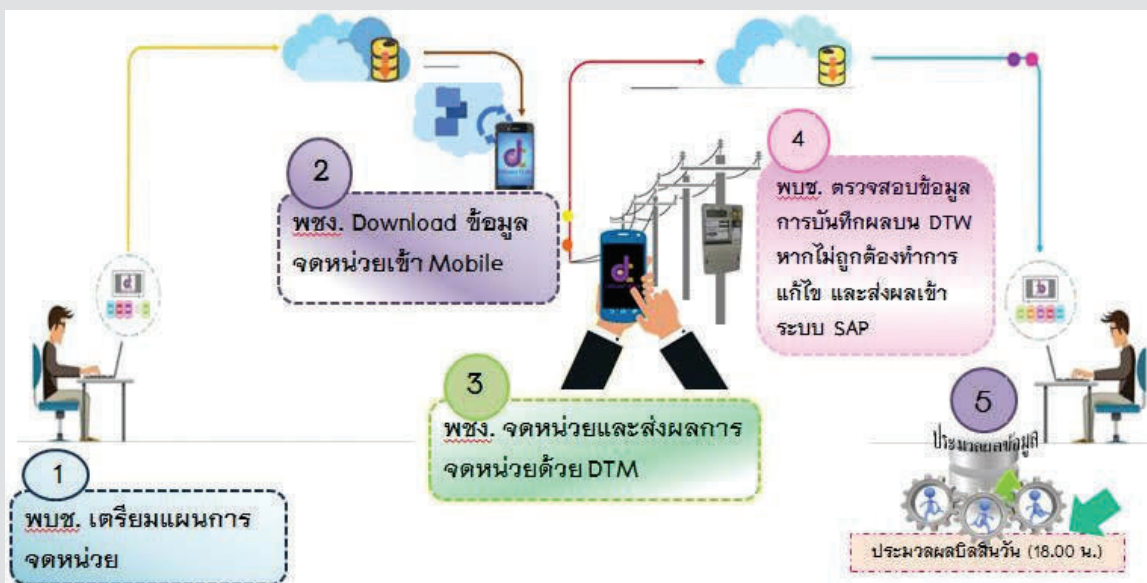
ขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาการดำเนินงานและการนำไปปฏิบัติ

ลำดับขั้นตอนในการพัฒนา

- ทดลอง และเริ่มใช้ระบบงาน ณ กฟจ.ขอนแก่น 2 (มะลิวัลย์) ในปลายปี 2560 จากนั้น ได้พัฒนาระบบ DTM ให้สามารถใช้งานผ่านระบบ iOS ได้ (เดิมใช้งานได้เฉพาะระบบ Android) ในเดือน พ.ค. 2561 ซึ่งได้ผ่านการทดสอบด้านความปลอดภัยของโปรแกรมจาก กองคอมพิวเตอร์และเครือข่าย (กคข.)
- ขยายผลการใช้งานให้ทุก กฟฟ.ชั้น 1-3 และ กฟส. ในสังกัด กฟผ.1-2-3 ในเดือน มี.ค. 2561

ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติ

- พนักงานบัญชีจัดทำแผนการจดหน่วย
- พนักงานช่างรับข้อมูลการจดหน่วยเข้า Mobile ด้วยโปรแกรม DTM
- พนักงานช่างจดหน่วยผ่านโปรแกรม DTM และส่งผลการจดหน่วยไปยังโปรแกรม DTW
- พนักงานบัญชีตรวจสอบหน่วยผ่านทางโปรแกรม DTW หากไม่ถูกต้อง ดำเนินการแก้ไข และส่งผลเข้าระบบ SAP
- ข้อมูลจดหน่วยจะเข้าสู่ระบบ SAP เพื่อประมวลผลบิล



ปัญหา อุปสรรค รวมถึงวิธีการบริหารจัดการ

ปัญหา อุปสรรค

- 1) ด้านบุคลากร เนื่องจากเป็นระบบงานใหม่ ไม่เคยปฏิบัติมาก่อน จึงใช้งานโปรแกรม DTM และ DTW ไม่ชำนาญ
- 2) ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ Smart Phone มีหน่วยความจำในเครื่องน้อย ทำให้การ Upload ข้อมูลจดหน่วยไม่ได้ และบางพื้นที่ไม่มีสัญญาณ Internet หรือมีสัญญาณไม่ดี

วิธีการบริหารจัดการ

- 1) จัดทำ OPK "การป้องกันความผิดพลาดในการจดหน่วยพิมพ์บิลของผู้ใช้ไฟรายใหญ่ด้วยโปรแกรม DTM และ DTW" และ "การใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูล

จดหน่วยบน e-Form ที่รองรับมิเตอร์ประเภท Normal Demand TOU และ AMR" ในระบบบริหารจัดการความรู้ (KM)

- 2) ฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงาน OJT (On the Job Training)
- 3) พัฒนาโปรแกรม DTM ให้สามารถจดหน่วยแบบ Offline ได้ แม้จะอยู่ในพื้นที่ไม่มีสัญญาณ Internet
- 4) ตรวจสอบและจัดเตรียมพื้นที่หน่วยความจำใน Smart Phone ก่อนเริ่มจดหน่วยเป็นประจำทุกเดือน

ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาการดำเนินงาน

1. ป้องกันความผิดพลาดในการจดหน่วยพิมพ์บิลของผู้ใช้ไฟรายใหญ่
2. ลดขั้นตอน และระยะเวลาการทำงานของพนักงาน จากเดิม 3 วันต่อ 1 กวดบิล เหลือเพียง 1 วันต่อ 1 กวดบิล ส่งผลให้ กฟภ. จัดเก็บรายได้ค่าไฟฟ้าได้รวดเร็วขึ้น

3. สนองนโยบายของผู้ว่าฯ กฟภ. โดยนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาปรับปรุงการทำงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเป็นไปตามนโยบาย PEA 4.0 และนโยบายลดการใช้กระดาษลง ร้อยละ 30

4. เกิดความโปร่งใสในการจดหน่วยผู้ใช้ไฟ สามารถตรวจสอบหน่วยการใช้ไฟฟ้าได้ทันที ลดปัญหาการร้องเรียน ทำให้ภาพลักษณ์ในการให้บริการของ กฟภ. ดียิ่งขึ้น

การสร้างความยั่งยืนและการขยายผลไปยังหน่วยงานอื่น ๆ

การนำนวัตกรรมโปรแกรม DTM และ DTW ไปใช้ในการพัฒนาระบบการทำงานจดหน่วยและตรวจสอบหน่วยของผู้ใช้ไฟรายใหญ่ในรูปแบบใหม่ เป็นการสร้างความเชื่อถือให้กับผู้ใช้ไฟรายใหญ่ ในเรื่องการจดหน่วยการใช้ไฟที่ต้องเป็นไปตามจริง ทำให้ กฟภ. เป็นที่ยอมรับจากสังคมมากขึ้น ปัจจุบัน

มีอนุมัติ ผวก. ลงวันที่ 11 กันยายน 2561 แต่งตั้งคณะทำงานพัฒนาโปรแกรมการเพิ่มประสิทธิภาพการจดหน่วยผู้ใช้ไฟรายใหญ่ที่ไม่ใช่มิเตอร์ AMR ด้วย Mobile Application คำสั่ง กฟภ. ที่ พ(ก) 654/2561 ลงวันที่ 11 กันยายน 2561 เพื่อสามารถนำระบบงานไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้ง 12 เขต ทั่วประเทศ

ปัจจัยความสำเร็จและสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการดำเนินงาน

1. ปัจจัยความสำเร็จ

- การทำงานเป็นทีมของผู้บริหารในทุกระดับ บุคลากรทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันทำงาน ร่วมมือพัฒนาระบบงานอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีความเข้าใจกันจนสามารถทำงานเป็นทีมได้เป็นอย่างดี มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันอย่างเปิดเผยในทุกระดับบังคับบัญชา เคารพความคิดของกันและกัน
- ความมุ่งมั่นของผู้บริหาร ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง โดยมีการติดตามผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนงาน และเป้าหมายที่กำหนดไว้ พร้อมให้คำแนะนำ รวมทั้งสนับสนุนด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ตลอดจนเวลาเพื่อทำความเข้าใจร่วมกับพนักงาน เป็นการมุ่งมั่นสู่เป้าหมายเดียวกัน คือ การเพิ่มประสิทธิผลของกระบวนการ
- การมุ่งเน้นที่ลูกค้า ผู้บริหารมุ่งมั่นผลักดันให้บุคลากรร่วมกันตอบสนองความต้องการของลูกค้า พิจารณาได้จากการให้ใช้ระบบงาน DTM และ DTW เพื่อป้องกัน

ความผิดพลาดในการจดหน่วย และส่งผลให้การจดหน่วยได้รวดเร็ว ตอบสนองความต้องการของลูกค้า และสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้าอย่างแท้จริง

2. สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการดำเนินงาน

กระบวนการงานจดหน่วยผู้ใช้ไฟรายใหญ่ด้วย DTM และการตรวจสอบหน่วยด้วย DTW เป็นกระบวนการทำงานในรูปแบบใหม่ โดยนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการทำงาน ช่วยลดข้อผิดพลาดที่เกิดจากคน หรือ Human Error เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือและให้ได้รับความไว้วางใจจากผู้ใช้ไฟ ซึ่งต้องอาศัยทั้งบุคลากร เครื่องมือและอุปกรณ์ รวมทั้งการสนับสนุนจากผู้บริหาร เพื่อให้กระบวนการสำเร็จและเป็นไปตามแผนที่กำหนด อย่างไรก็ตาม การพบปัญหาด้านบุคลากร มีสาเหตุหลักมาจากการไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการทำงานรูปแบบใหม่ เนื่องจากคุ้นเคยกับกระบวนการเดิมเป็นเวลานาน ดังนั้น สิ่งแรกที่ต้องทำคือ มีการสื่อสารที่ดี ให้ความรู้ และข้อแนะนำ ว่ากระบวนการรูปแบบใหม่ สามารถช่วยให้การทำงานดีกว่าเดิมได้อย่างไร เช่น ช่วยลดขั้นตอนและระยะเวลาการทำงาน เป็นต้น เพื่อให้เกิดการยอมรับและความร่วมมือในการดำเนินงาน

สายงานการไฟฟ้าภาค 4

กระบวนการตรวจสอบการจัดทำฐานข้อมูลสายสื่อสารบนเสาไฟฟ้าของ กฟภ. ผ่านระบบ Google Earth

ปัญหา และสภาพการปฏิบัติงานเดิมก่อนที่จะริเริ่มการปรับปรุง

กฟภ. ได้มีการจัดทำระบบบริหารจัดการด้านสื่อสารโทรคมนาคม ของ กฟภ. (Telecommunication Asset Management System : TAMS) เพื่อใช้ในการบริหารจัดการการใช้เสาไฟฟ้าในการให้บริการหน่วยงานต่างๆ พาดสายและติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคมบนเสาไฟฟ้าของ กฟภ. โดยมีฐานข้อมูลสายและอุปกรณ์สื่อสารบนเสาประกอบกรพิจารณาอนุญาต และแสดงความมั่นคงของเสาไฟฟ้าจากการประมวลผลข้อมูลสายสื่อสารและอุปกรณ์ของหน่วยงานต่างๆ ที่อยู่บนเสาไฟฟ้า เช่น ประเภทสาย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางสายที่ได้จากการสำรวจภาคสนาม รวมทั้งแบ่งแยกหน่วยงานเจ้าของสายสื่อสาร เพื่อใช้ในการเรียกเก็บค่าเช่าเสาไฟฟ้าประจำปี โดยคุณสมบัติของระบบจะใช้งานได้สมบูรณ์ต่อเมื่อระบบมีฐานข้อมูลที่ต้องครบถ้วน และการจัดทำฐานข้อมูลดังกล่าว คณะกรรมการบริหาร กฟภ. ครั้งที่ 5/2559 ลงวันที่ 11 เมษายน 2559 ได้อนุมัติให้ กฟข. และ กฟฟ. ในสังกัดเป็นผู้ดำเนินการจ้างผู้รับจ้างสำหรับสำรวจและลงข้อมูลสายสื่อสารลงในระบบ TAMS และให้คณะกรรมการตรวจรับ ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของการดำเนินการดังกล่าว ซึ่งพบว่าสายงานการไฟฟ้า ภาค 4 มีเสาไฟฟ้าทั้งหมด 4,291,861 ต้น

ซึ่งการตรวจรับของคณะกรรมการสามารถดำเนินการได้เพียงการสุ่มตรวจในบางเส้นทางเท่านั้น จึงพบว่าการจัดทำฐานข้อมูลดังกล่าวตกหล่นเป็นจำนวนมาก เช่น เสาไฟฟ้าที่อยู่ในโลนแยกย่อย หมู่บ้านจัดสรร เป็นต้น ทำให้ กฟภ. ไม่สามารถที่จะจัดเก็บค่าเช่าเสาไฟฟ้าประจำปีได้อย่างครบถ้วน ทำให้ กฟภ. สูญเสียรายได้ปีละประมาณ 100 ล้านบาทต่อภาคต่อปี หรือในภาพรวม กฟภ. ประมาณ 400 ล้านบาทต่อปี

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น สายงานการไฟฟ้า ภาค 4 จึงได้มีแนวคิดในการนำฐานข้อมูลการนำเข้าสายสื่อสารในระบบ TAMS เทียบกับ ระบบ GIS แล้วนำข้อมูลไปวางบนโปรแกรม Google Earth (Google Satellite, Google Street View) เพื่อใช้ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของการจัดทำข้อมูลสายสื่อสารในระบบ TAMS รวมทั้ง ใช้เป็นข้อมูลในการอนุญาตให้ผู้ประกอบการพาดสายสื่อสาร อีกทั้ง ยังสามารถนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงฐานข้อมูลเสาไฟฟ้าในระบบ GIS ให้มีความถูกต้องครบถ้วนเป็นปัจจุบันได้ ภายใต้โครงการ “กระบวนการตรวจสอบการจัดทำฐานข้อมูลสายสื่อสารบนเสาไฟฟ้าของ กฟภ. ผ่านระบบ Google Earth”

ผู้นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ผู้ดำเนินการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของการดำเนินงาน

จากการวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค ดังกล่าว สายงานการไฟฟ้าภาค 4 จึงได้นำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา ประกอบไปด้วย

1. ผู้นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา

- 1.1 นายมนูญ ใจซื่อ
รฟ.วธ.(ภ4) ฝวธ.(ภ4) สรท.(ภ4)
- 1.2 นายโรจนะ รุ่งเรือง
รท.บว.(ภ4) กบว.(ภ4) ฝวธ.(ภ4) สรท.(ภ4)
- 1.3 นายจักรกฤษณ์ สันธณพิพัฒน์
ทพ.ปฟ. กบว.(ภ4) ฝวธ.(ภ4) สรท.(ภ4)
- 1.4 นายรพีพัฒน์ ชุ่มนวล
วศท.5 ฝปฟ. กบว.(ภ4) ฝวธ.(ภ4) สรท.(ภ4)

2. ผู้ดำเนินการและผู้มีส่วนได้เสียของการดำเนินการ

- 2.1 พนักงาน ผผร. กวว. ฝวบ., ผชท. กบล. ฝวบ. , ฝปบ. กฟฟ.ชั้น 1-3 , และ ผกป.กฟส.
- 2.2 บริษัทผู้ประกอบการโทรคมนาคมที่เข้าพาดสายสื่อสารบนเสาไฟฟ้า ของ กฟภ.
- 2.3 ผู้รับจ้างจัดทำข้อมูลสายสื่อสาร ลงในระบบ TAMS
- 2.4 คณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)

ผลงานที่เป็นความคิดริเริ่มในการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน

1. การตรวจนับสายสื่อสารประจำปีแบบเดิม

กฟฟ.ชั้น 1-3 , กฟส. รวบรวมเอกสารการขออนุญาต , สัญญาเดิม, แผนผังการพาดสายสื่อสาร ของแต่ละหน่วยงาน และจัดทำหนังสือถึงผู้ประกอบการ เพื่อออกตรวจนับร่วมกัน พร้อมทั้งสรุปและลงนามร่วมกันตามแบบฟอร์มการตรวจนับประจำปี เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการเรียกเก็บค่าบริการประจำปี ของ กฟภ. ต่อไปตามที่ กฟภ. กำหนด ตามอนุมัติ ผวก. ลงวันที่ 10 มกราคม 2561

2. การจัดทำข้อมูลสายสื่อสารลงในระบบ TAMS

ปัจจุบัน กฟภ. ได้มีการจ้างผู้รับจ้างให้ดำเนินการสำรวจและลงข้อมูลสายสื่อสารฯ ลงในระบบ TAMS โดยให้คณะกรรมการตรวจรับ ตรวจสอบความถูกต้องก่อนรับการส่งมอบงานจากผู้รับจ้าง ซึ่งสายงานการไฟฟ้า ภาค 4 มีเสาไฟฟ้าทั้งหมด 4,291,861 ต้น (ข้อมูลจากระบบ GIS สถานะ เดือนกันยายน 2561) ทำให้การตรวจรับจะใช้วิธีการสุ่มตรวจจากระบบเปรียบเทียบกับรูปถ่ายที่ผู้รับจ้างถ่ายขณะสำรวจ ซึ่งสายงานการไฟฟ้า ภาค 4 พบว่า การดำเนินการดังกล่าวเป็นวิธีการที่ไม่มีประสิทธิภาพ จากการสุ่มตรวจ กฟฟ. ตัวอย่างมีเสาไฟฟ้าที่มีสายสื่อสารตกลงจากการสำรวจเป็นจำนวนมาก

เช่น เสาไฟฟ้าที่อยู่ในไลน์แยกย่อย, หมู่บ้านจัดสรร เป็นต้น และจากการที่จัดทำฐานข้อมูลเสาไฟฟ้าที่มีสายสื่อสารในระบบ TAMS ที่ไม่สมบูรณ์ และไม่ครบถ้วนจากผู้รับจ้างจะทำให้ กฟภ. เสียโอกาสและสูญเสียรายได้จากการเรียกเก็บค่าเช่าประจำปี

3. การนำกระบวนการตรวจสอบกระบวนการจัดทำข้อมูลสายสื่อสาร ผ่าน Google Earth

จากการตรวจสอบกระบวนการจัดทำข้อมูลสายสื่อสารผ่าน Google Earth มาใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ผลการจัดทำข้อมูลสายสื่อสารในระบบ TAMS เพื่อนำไปสู่การจัดทำข้อมูลสายสื่อสารให้มีความถูกต้องครบถ้วน โดยใช้ฐานข้อมูลเสาไฟฟ้าในระบบ GIS มาใช้เปรียบเทียบกับระบบ TAMS แล้วนำมาจัดทำเป็นไฟล์เพื่อนำมาใช้กับโปรแกรม Google Earth เพื่อดูข้อมูลทางกายภาพ โดยในโปรแกรมจะปรากฏเป็นจุดสีเหลืองในกรณีที่มีเสาไฟฟ้ามีการจัดทำข้อมูลสายสื่อสารในระบบ TAMS เรียบร้อยแล้ว และจะปรากฏเป็นจุดสีแดงในกรณีที่เสาต้นนั้นระบบ GIS ระบุว่าไม่มีสายสื่อสารและยังไม่มีการจัดทำข้อมูลสายสื่อสารในระบบ TAMS โดยมีตัวอย่างดังภาพ

สีเหลือง คือ ตำแหน่งของเสาไฟฟ้าของ กฟภ. ที่โปรแกรม Google Earth ระบุว่า มีการนำเข้าสู่สายสื่อสารในระบบ TAMS และอาจจะมีการสำรวจซ้ำกรณีมีสายสื่อสารไม่ครบตามจริง

สีแดง คือ ตำแหน่งของเสาไฟฟ้าของ กฟภ. ที่โปรแกรม Google Earth ระบุว่า ไม่มีสายสื่อสารเกาะอยู่ ซึ่ง กฟภ. จะต้องไปสำรวจเพิ่มเติม พร้อมนำข้อมูลลงในระบบ TAMS และเรียกเก็บค่าเช่าเพิ่มจากหน่วยงานเจ้าของสายสื่อสารนั้น



ภาพแสดง: ผลการเปรียบเทียบฐานข้อมูลเสาไฟฟ้าที่มีสายสื่อสารในระบบ TAMS เทียบ GIS

4. คาดการณ์รายได้ที่จะได้รับจากการจัดทำข้อมูลสายสื่อสารที่ถูกต้องครบถ้วน

แนวโน้มรายได้ค่าเช่าพาดสายสื่อสารฯ ของหน่วยงานต่างๆ บนเสาไฟฟ้าของ กฟภ. หากมีการจัดทำข้อมูลในระบบ TAMS อย่าง

ถูกต้องครบถ้วน ในพื้นที่สายงานการไฟฟ้า ภาค 4 จากการคาดการณ์เสาไฟฟ้าที่มีสายสื่อสารจากการตรวจสอบผ่านระบบ Google Earth พบว่าจะมีรายได้ค่าบริการพาดสายประจำปีเพิ่มขึ้น จำนวน 100 ล้านบาทต่อปี

กลยุทธ์ที่นำมาใช้ให้การพัฒนาการดำเนินงานประสบผลสำเร็จ

วัตถุประสงค์หลักและกลยุทธ์ที่นำมาใช้ให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จ คือ มีการนำระบบ IT มาใช้ในแสดงผลการดำเนินงาน โดยการนำฐานข้อมูลเสาไฟฟ้าจากระบบ GIS มาใช้เปรียบเทียบกับเสาไฟฟ้าที่มีสายสื่อสารในระบบ TAMS มาวางบน Google Earth เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน

ของการนำเข้าสายสื่อสารในระบบ TAMS, มีการถ่ายทอดและฝึกอบรมไปยังผู้ปฏิบัติงานในทุก กฟข. และ กฟฟ.ในสังกัด และมีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานโดยผู้บริหารของภาคผ่านทางระบบ IT เช่น Line Group

ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงาน

ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงานประกอบไปด้วย

1. เงินทุน : งบประมาณทำการสำหรับจัดทำข้อมูลสายสื่อสารของหน่วยงานต่างๆ บนเสาไฟฟ้าของ กฟข. ลงในระบบ TAMS ตามอนุมัติ ผวก. ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2561
2. คน : พนักงาน กฟข. ที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย
3. เครื่องมือ : โปรแกรม ArcMap, TAMS, GIS, Google Earth
4. วัสดุอุปกรณ์ : เครื่องคอมพิวเตอร์, ปริ้นเตอร์สำหรับพิมพ์แผนผังเพื่อออกสำรวจ

ขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาการดำเนินงานและการนำไปปฏิบัติ

ลำดับขั้นตอนในการพัฒนา

1. ดำเนินการขอความอนุเคราะห์ฐานข้อมูลเสาไฟฟ้าที่มีสายสื่อสารในระบบ TAMS จาก กบข. ทุกวันที่ 15 และ 30 ของทุกเดือน เพื่อนำมาใช้ในการจัดทำข้อมูลและเปรียบเทียบกับข้อมูลเสาไฟฟ้าในระบบ GIS พร้อมจัดทำเป็นไฟล์ KML เพื่อใช้ในการเปิดข้อมูลผ่าน Google Earth
2. กำหนด กฟฟ.ตัวอย่าง เพื่อทดลองใช้งานเพื่อตรวจสอบการจัดทำฐานข้อมูลสายสื่อสารของหน่วยงานต่างๆ บนเสาไฟฟ้าของ กฟข. ให้มีความถูกต้องครบถ้วนผ่าน Google Earth
3. ดำเนินการจัดทำ OPL เกี่ยวกับเทคนิคการดำเนินการเพื่อถ่ายทอดไปยังทุก กฟข. และ กฟฟ.ในสังกัดเพื่อนำไปปฏิบัติ

ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติ

1. จัดฝึกอบรมและถ่ายทอดการใช้งาน Google Earth ให้กับ กฟต.1-3 และ กฟฟ.ตัวอย่างที่ได้รับการคัดเลือกระยะเวลาดำเนินการภายในมีนาคม 2561

2. ทดลองใช้งานในพื้นที่ กฟฟ. ตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความแม่นยำของเครื่องมือดังกล่าวเพื่อนำมาวิเคราะห์ผลดำเนินงาน และพบว่าเป็นกระบวนการที่มีประสิทธิภาพได้เสาไฟฟ้าที่มีสายสื่อเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากระยะเวลาดำเนินการ เมษายน ถึง พฤษภาคม 2561
3. ดำเนินการจัดฝึกอบรมและถ่ายทอดขยายผลใช้งานไปยัง ทุก กฟฟ. ชั้น 1-3 , กฟส. ในสังกัดสายงานการไฟฟ้า ภาค 4 ตั้งแต่ช่วงเดือน มิถุนายน 2561 เป็นต้นไป

ระบบการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน

การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน แบ่งเป็น

2 แนวทาง ดังนี้

1. ติดตามผลการจัดทำข้อมูลสายสื่อสารลงในระบบ TAMS ผ่านทางระบบ Tams.pea.co.th, <http://ctd.pea.co.th/TAMS>
2. ติดตามผลจากการเปรียบเทียบฐานข้อมูลสายสื่อสารในระบบ TAMS เทียบกับ GIS ผ่านทาง Google Satellite, Google Street View

ปัญหา อุปสรรค รวมถึงวิธีการบริหารจัดการ

ปัญหา อุปสรรค

1. ฐานข้อมูลเสาไฟฟ้าในระบบ GIS ไม่ตรงกับสภาพหน้างานจริง
2. เนื่องจากการปรับปรุงกระบวนการทำงาน ทำให้มีปัญหาในการนำไปปฏิบัติ

การบริหารจัดการ

1. นำข้อมูลมาปรับปรุงฐานข้อมูลเสาไฟฟ้าในระบบ GIS ให้ถูกต้องตรงสภาพหน้างานจริง
2. จัดทำ OPL เกี่ยวกับเทคนิคการดำเนินการเพื่อถ่ายทอดนำไปปฏิบัติ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาการดำเนินงาน

สายงานการไฟฟ้า ภาค 4 ได้นำโปรแกรมดังกล่าวมาใช้งานครบทุก กฟพ. รวม 94 แห่ง โดยปัจจุบันได้นำข้อมูลลงระบบแล้วทั้งหมดจำนวน 1,651,051 ต้น โดยสูงกว่าฐานข้อมูลเสาไฟฟ้าที่มีสายสื่อสารในระบบ GIS ร้อยละ 110.47 โดยสถานะ ณ วันที่ 30 ตุลาคม 2561 สามารถคิดค่าบริการพาดสายฯ ได้เป็นเงิน 329,444,301 บาท คิดเป็นร้อยละ 105.41 ของการคิดค่าบริการพาดสายสื่อสารฯ แบบเดิมพร้อมนี้ ยังส่งผลประโยชน์ต่อ กฟพ. เพิ่มรายได้จากการเรียกเก็บค่าเช่าเสาไฟฟ้าประจำปีของ กฟพ. คาดว่าจะทำให้มีรายได้จาก

สายสื่อสาร ในส่วนของสายงานการไฟฟ้า ภาค 4 ประมาณปีละ 430 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากเดิมจำนวน 116.65 ล้านบาท รวมถึงลดภาระงานตรวจนับเสาและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานให้กับ กฟพ. โดยสามารถตรวจรับผ่านระบบ TAMS และโปรแกรม Google Earth ได้ตลอดเวลา และยังสามารถนำไปใช้ประกอบการพิจารณาอนุญาตพาดสายสื่อสารให้ดำเนินการเป็นไปตามระเบียบของ กฟพ. อีกทั้งยังสามารถประมวลผลแสดงความมั่นคงของเสาไฟฟ้าได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ เพื่อนำไปใช้ในงานระบบอื่นๆ ของ กฟพ. ต่อไป

การสร้างความยั่งยืนและการขยายผลไปยังหน่วยงานอื่น ๆ

การจัดทำข้อมูลสายสื่อสาร ลงในระบบ TAMS ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน จะทำให้ กฟพ. สามารถเรียกเก็บค่าเช่าเสาไฟฟ้าประจำปีได้อย่างครบถ้วน และลดภาระค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ซึ่งเป็นอันส่งผลให้องค์กรมีผลประกอบการที่ดีขึ้น อีกทั้งยังเป็นประโยชน์

กับการดำเนินการด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การนำมาใช้ประกอบการพิจารณาขออนุญาตฯ แสดงความมั่นคงของเสาไฟฟ้า เป็นต้น ดังนั้น เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของระบบงานปัจจุบันจึงได้มีการขยายผลไปทั่วทั้งสายงาน และหน่วยงานอื่นๆ ที่สนใจ

ปัจจัยความสำเร็จและสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการดำเนินงาน

กระบวนการตรวจสอบการจัดทำฐานข้อมูลสายสื่อสารของหน่วยงานต่างๆบนเสาไฟฟ้าของ กฟพ. ให้มีความถูกต้องครบถ้วนผ่าน Google Earth เกิดจากกระบวนการปรับปรุงกระบวนการ

การทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุผลที่ดีขึ้นตามแนวทางระบบประเมินรัฐวิสาหกิจ SEPA หมวด 6 การมุ่งเน้นการปฏิบัติการ

รายละเอียดและเอกสารประกอบ/คู่มือการใช้งานระบบฯ สามารถอ้างอิงได้จาก :







จัดทำโดย กองกำกับดูแลกิจการที่ดี ฝ่ายงานผู้ว่าการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
โทรศัพท์ (662) 009-6160-8
โทรสาร (662) 009-6117
1129 PEA Call Center
www.pea.co.th