



PEA
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

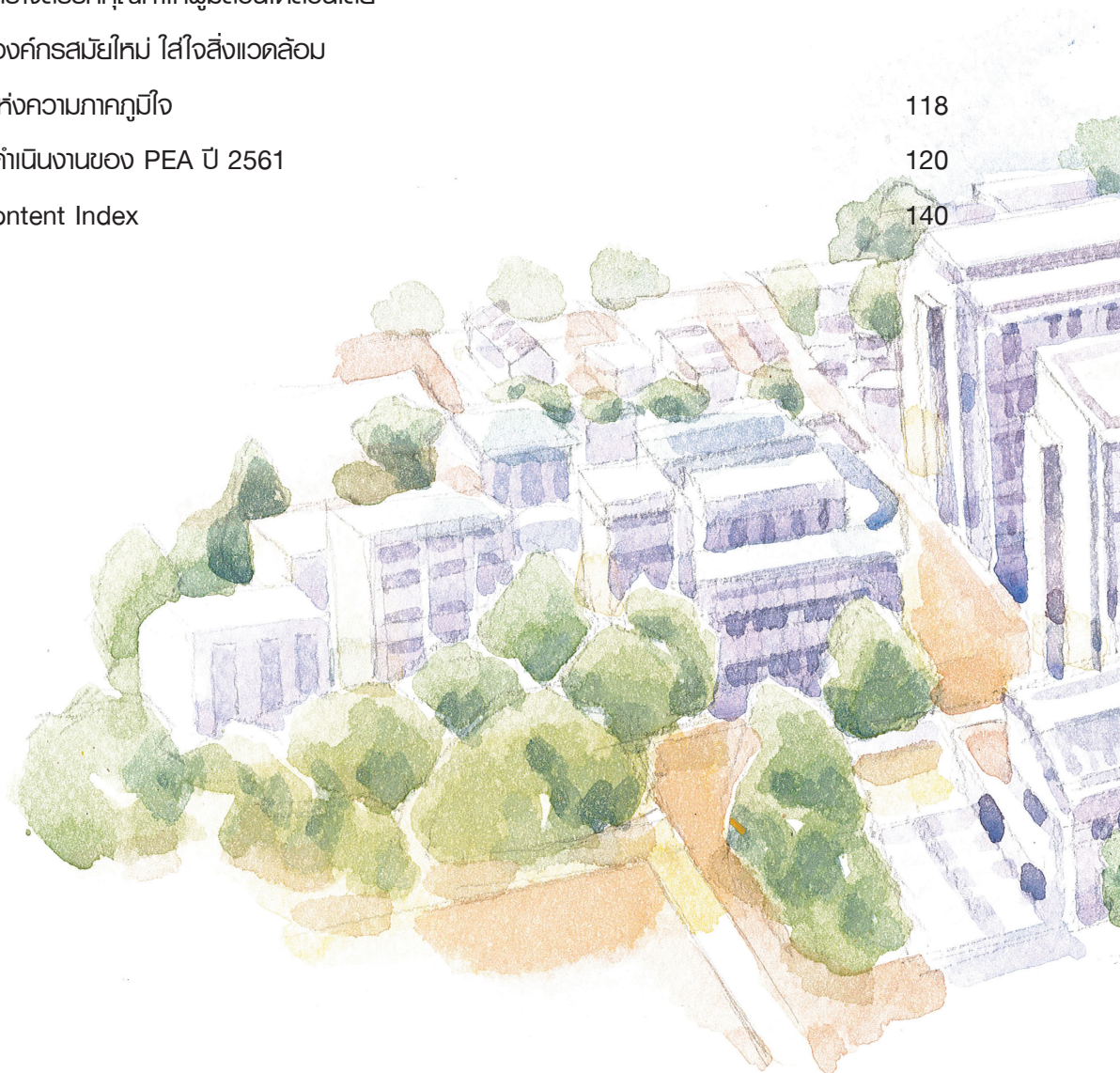


A Journey to Digital Utility

รายงานความยั่งยืน ประจำปี 2561
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



	สารจากผู้ว่าการ	04
	รู้จัก PEA	06
	แนวทางการจัดทำรายงานความยั่งยืน	10
	การกำกับดูแลกิจการที่ดี และการต่อต้านการทุจริต	22
	การบริหารความเสี่ยงองค์กรและโอกาส	30
	ยุทธศาสตร์เพื่อความยั่งยืน	40
	PEA และการพัฒนาอย่างยั่งยืน	54
	- ระบบไฟฟ้าที่เป็นเลิศ สร้างเศรษฐกิจทั่วไทย - สร้างสรรค์คุณค่าให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - องค์กรสมัยใหม่ ใส่ใจสิ่งแวดล้อม	
	รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ	118
	ผลการดำเนินงานของ PEA ปี 2561	120
	GRI Content Index	140







A Journey to Digital Utility

ในยุคที่ดิจิทัล เป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนประเทศในทุกมิติ
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือ PEA หน่วยงานผู้ให้บริการพลังงานไฟฟ้า
ได้ปรับตัวให้พร้อมกับการเป็นผู้ให้บริการสาธารณูปโภคดิจิทัล
หรือ Digital Utility มุ่งสู่องค์กรที่เป็นเลิศด้านธุรกิจพลังงานไฟฟ้า
ตอบสนองความคาดหวังของลูกค้า ร่วมสร้างคุณค่าสู่สังคมและสิ่งแวดล้อม
ภายใต้การพัฒนางานบริการ ธุรกิจ และเทคโนโลยีให้ทันสมัย สู่การเป็นธุรกิจที่ยั่งยืน



สารจากผู้อำนาจการ [102-14]

ในปี 2561 PEA ได้กำหนดแผนปฏิบัติการดิจิทัล พ.ศ. 2561 - 2565 เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาองค์กร ทั้งด้านธุรกิจและด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้ขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน โดยมียุทธศาสตร์ในการดำเนินงาน 3 ด้าน คือ

1. Digital Service ยกกระดับคุณภาพชีวิต โดยการนำดิจิทัลเข้ามาพัฒนาฐานข้อมูลและระบบการวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานบริการลูกค้าประมาณ 19.4 ล้านราย
2. Digital Operation Excellence ปฏิรูปกระบวนการทำงาน โดยการพัฒนาเทคโนโลยีของระบบบริหารการจ่ายไฟฟ้าให้ทันสมัย เชื่อมโยงข้อมูลและเทคโนโลยีควบคู่ไปกับการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
3. Digital Business สร้างโอกาสทางธุรกิจครั้งใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเพิ่มประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ และการให้บริการในปัจจุบัน ซึ่งจะนำไปสู่การออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการ รวมถึงรูปแบบของธุรกิจเกี่ยวเนื่องในอนาคต

ตามนโยบายสำคัญที่มอบให้ไว้คือ “สานงานเดิม เสริมธุรกิจใหม่ ใช้นวัตกรรม หนุนนำทุนมนุษย์” หรือ KEEN 14 ซึ่งสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการดิจิทัลจะเป็นการเตรียมความพร้อมองค์กรให้เป็น Digital Utility และที่เน้นย้ำอย่างชัดเจน คือ Digital Driven ในทุกส่วนของกระบวนการทำงานของทุกหน่วยงานภายในองค์กรจะต้องมีมาตรฐาน มีความมั่นคง ปลอดภัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการเพิ่มความมั่นคงของระบบจำหน่ายไฟฟ้าให้มีเสถียรภาพ ยกกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ใช้ไฟฟ้า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องของ PEA รวมทั้งพนักงาน PEA ตลอดจนการนำไปสู่ธุรกิจใหม่ในด้านต่างๆ

ภายใต้ความมุ่งมั่นในการดำเนินงานดังกล่าวข้างต้น เราชาว PEA ทุกคน ต้องปรับตัวให้พร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลง และความท้าทายที่สำคัญ เพื่อนำองค์กรสู่การเป็นเลิศด้านธุรกิจพลังงานไฟฟ้า ตอบสนองความคาดหวังของลูกค้า ร่วมสร้างคุณค่าสู่สังคม และสิ่งแวดล้อม ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างยั่งยืน



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือ PEA
ตั้งเป้าองค์กรสู่การเป็น Digital Utility
ให้สำเร็จภายในปี พ.ศ. 2565
โดยได้ดำเนินการปฏิรูปองค์กร ไปสู่ยุคดิจิทัล
ด้วยการปรับโครงสร้างองค์กรและกลยุทธ์
ในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับสภาพการณ์
ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลง
ทางเทคโนโลยีด้านพลังงานอย่างรวดเร็ว



(นายสมพงษ์ ปรีเปรม)
ผู้อำนวยการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



รู้จัก PEA

ประวัติองค์กร

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้รับการก่อตั้งขึ้นเป็น องค์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค องค์การเอกเทศตามพระราชกฤษฎีกาซึ่งให้ไว้เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2497 และประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2497 โดยอยู่ภายใต้การควบคุมของกรมโยธาเทศบาล กระทรวงมหาดไทย และรัฐบาล ซึ่งมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย มีอำนาจกำกับโดยทั่วไป มีทุนประเดิมตามกฎหมาย จำนวน 5 ล้านบาท และมีการไฟฟ้าอยู่ในความดูแล จำนวน 117 แห่ง

ต่อมา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (Provincial Electricity Authority) หรือ PEA ได้รับการสถาปนาตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2503 ณ วันที่ 28 กันยายน 2503 โดยรับช่วงภารกิจต่อจากองค์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมาดำเนินการอย่างต่อเนื่อง [102-1]

ธุรกิจของ PEA

PEA เป็นรัฐวิสาหกิจสาขาพลังงาน สังกัดกระทรวงมหาดไทย ดำเนินธุรกิจหลักในการจัดหาและให้บริการพลังงานไฟฟ้า รวมถึงธุรกิจสนับสนุนที่ครอบคลุมงานด้านต่าง ๆ ดังนี้ งานก่อสร้างระบบไฟฟ้า งานประเภทเช่า งานซ่อมแซมบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า งานตรวจสอบและวิเคราะห์ระบบไฟฟ้า งานฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร งานที่ปรึกษาและออกแบบระบบไฟฟ้า และงานอื่น ๆ [102-2] [102-5]

PEA เป็นผู้ให้บริการพลังงานไฟฟ้ารายใหญ่ที่มีโครงข่ายการส่งกระจายและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า ครอบคลุม 74 จังหวัด หรือร้อยละ 99.99 ของพื้นที่ในประเทศไทย [102-4]

ข้อมูลองค์กร

จำนวนบุคลากร : พนักงาน 29,659 คน และลูกจ้าง 5,873 คน [102-7]

ผู้ใช้ไฟฟ้า : PEA จำหน่ายปริมาณไฟฟ้าสูงสุด 134,661.55 ล้านหน่วยต่อจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า 4 ประเภท จำนวน 19,766,030 ราย

การเป็นสมาชิกองค์กร [102-12] [102-13]



PEA ดำเนินกิจการตามข้อกำหนดพระราชบัญญัติการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2542 และนำกรอบ หลักเกณฑ์ข้อกำหนดทั้งภายในและต่างประเทศมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานเพื่อพัฒนาองค์กรให้มีแนวทางการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ PEA ยังมีการดำเนินการร่วมกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนต่าง ๆ เพื่อส่งมอบคุณค่าให้กับองค์กรและสังคม และนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ได้แก่

- การดำเนินงานหลัก เช่น สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ความร่วมมือการดำเนินตามมาตรฐานอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้ผลิตและจำหน่ายพลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน เป็นต้น

- การดำเนินงานอื่น ๆ เช่น สมาคมจัดการงานบุคคลแห่งประเทศไทย (PMAT) กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สมาคมกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ เป็นต้น

บริษัทในเครือ [102-45]

บริษัท พีอีเอ เอ็นคอม อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด หรือ PEA ENCOM จัดตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2552 เพื่อดำเนินธุรกิจลงทุนด้านพลังงานไฟฟ้าทั้งในและต่างประเทศ และการจัดฝึกอบรมด้านระบบไฟฟ้าแก่ภาครัฐและภาคเอกชน โดยจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลเมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2552 โดย PEA เป็นผู้ถือหุ้นทั้งหมด มีทุนจดทะเบียนเริ่มต้น 100 ล้านบาท และปัจจุบันมีทุนจดทะเบียน 1,441.28 ล้านบาท



ภาคเหนือ

- สำนักงาน กฟช. 3 แห่ง
 - การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 จ.เชียงใหม่ (กฟน.1)
 - การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 2 จ.พิษณุโลก (กฟน.2)
 - การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 3 จ.ลพบุรี (กฟน.3)
- สำนักงาน กฟภ. จังหวัด/อำเภอ 40 แห่ง
- สำนักงาน กฟภ. สาขา 88 แห่ง
- สำนักงาน กฟภ. สาขาย่อย 120 แห่ง
- ศูนย์บริการ 18 แห่ง
- โรงไฟฟ้าขนาดเล็ก 14 แห่ง
- สถานีไฟฟ้า 123 แห่ง
- คลังพัสดุ 31 แห่ง

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- สำนักงาน กฟช. 3 แห่ง
 - การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 จ.อุดรธานี (กฟฉ.1)
 - การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 2 จ.อุบลราชธานี (กฟฉ.2)
 - การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 3 จ.นครราชสีมา (กฟฉ.3)
- สำนักงาน กฟภ. จังหวัด/อำเภอ 43 แห่ง
- สำนักงาน กฟภ. สาขา 86 แห่ง
- สำนักงาน กฟภ. สาขาย่อย 182 แห่ง
- ศูนย์บริการ 21 แห่ง
- โรงไฟฟ้าขนาดเล็ก 4 แห่ง
- สถานีไฟฟ้า 110 แห่ง
- คลังพัสดุ 34 แห่ง

ภาคกลาง

- สำนักงานใหญ่ 1 แห่ง
- สำนักงาน กฟช. 3 แห่ง
 - การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 จ.พระนครศรีอยุธยา (กฟก.1)
 - การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 2 จ.ชลบุรี (กฟก.2)
 - การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 3 จ.นครปฐม (กฟก.3)
- สำนักงาน กฟภ. จังหวัด/อำเภอ 62 แห่ง
- สำนักงาน กฟภ. สาขา 53 แห่ง
- สำนักงาน กฟภ. สาขาย่อย 62 แห่ง
- ศูนย์บริการ 29 แห่ง
- โรงไฟฟ้าขนาดเล็ก 12 แห่ง
- สถานีไฟฟ้า 257 แห่ง
- คลังพัสดุ 32 แห่ง

ภาคใต้

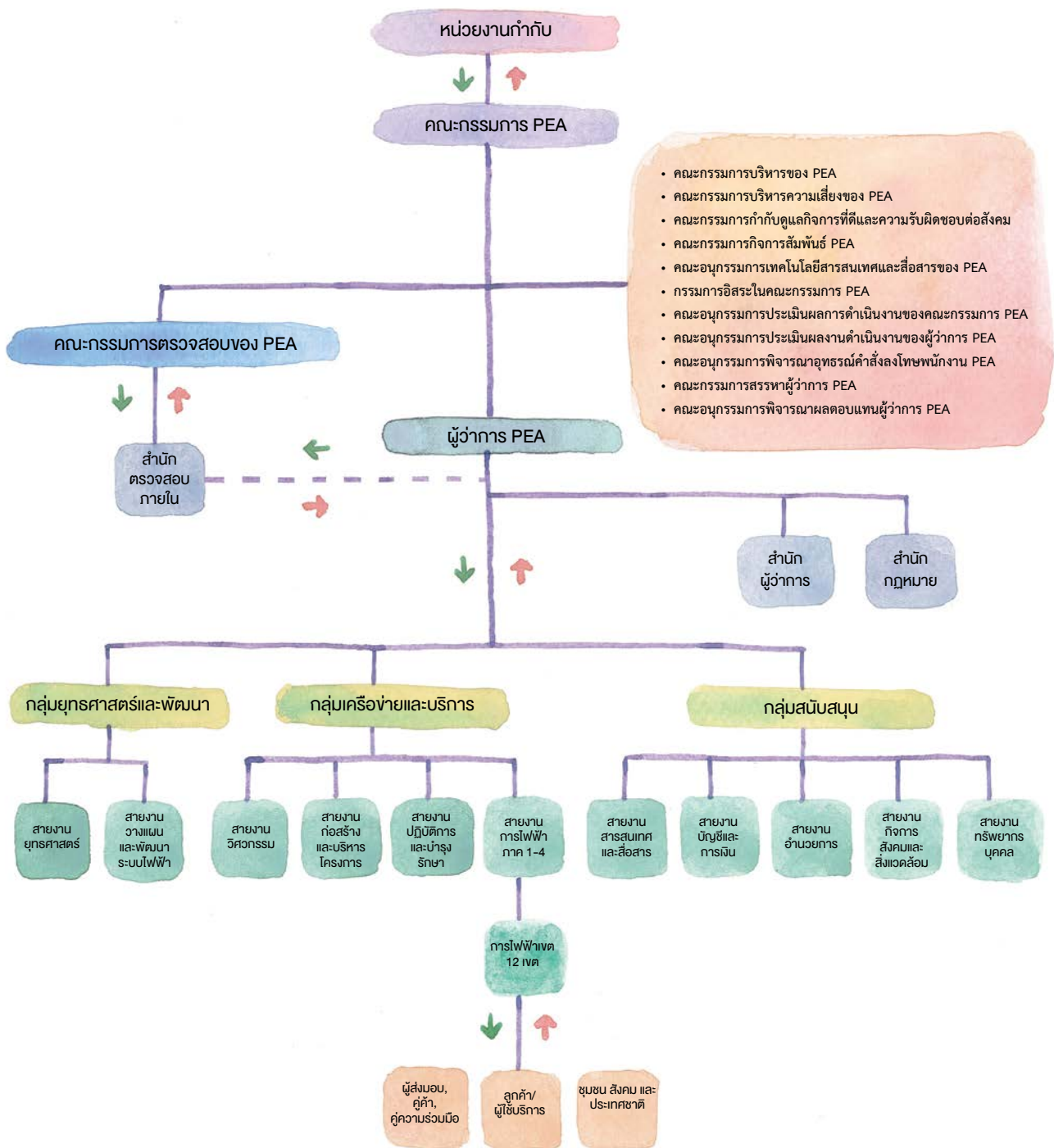
- สำนักงาน กฟช. 3 แห่ง
 - การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 จ.เพชรบุรี (กฟต.1)
 - การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 2 จ.นครศรีธรรมราช (กฟต.2)
 - การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 3 จ.ยะลา (กฟต.3)
- สำนักงาน กฟภ. จังหวัด/อำเภอ 41 แห่ง
- สำนักงาน กฟภ. สาขา 62 แห่ง
- สำนักงาน กฟภ. สาขาย่อย 94 แห่ง
- ศูนย์บริการ 22 แห่ง
- โรงไฟฟ้าขนาดเล็ก 15 แห่ง
- สถานีไฟฟ้า 107 แห่ง
- คลังพัสดุ 29 แห่ง

พื้นที่ให้บริการ

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 200 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 [102-3]

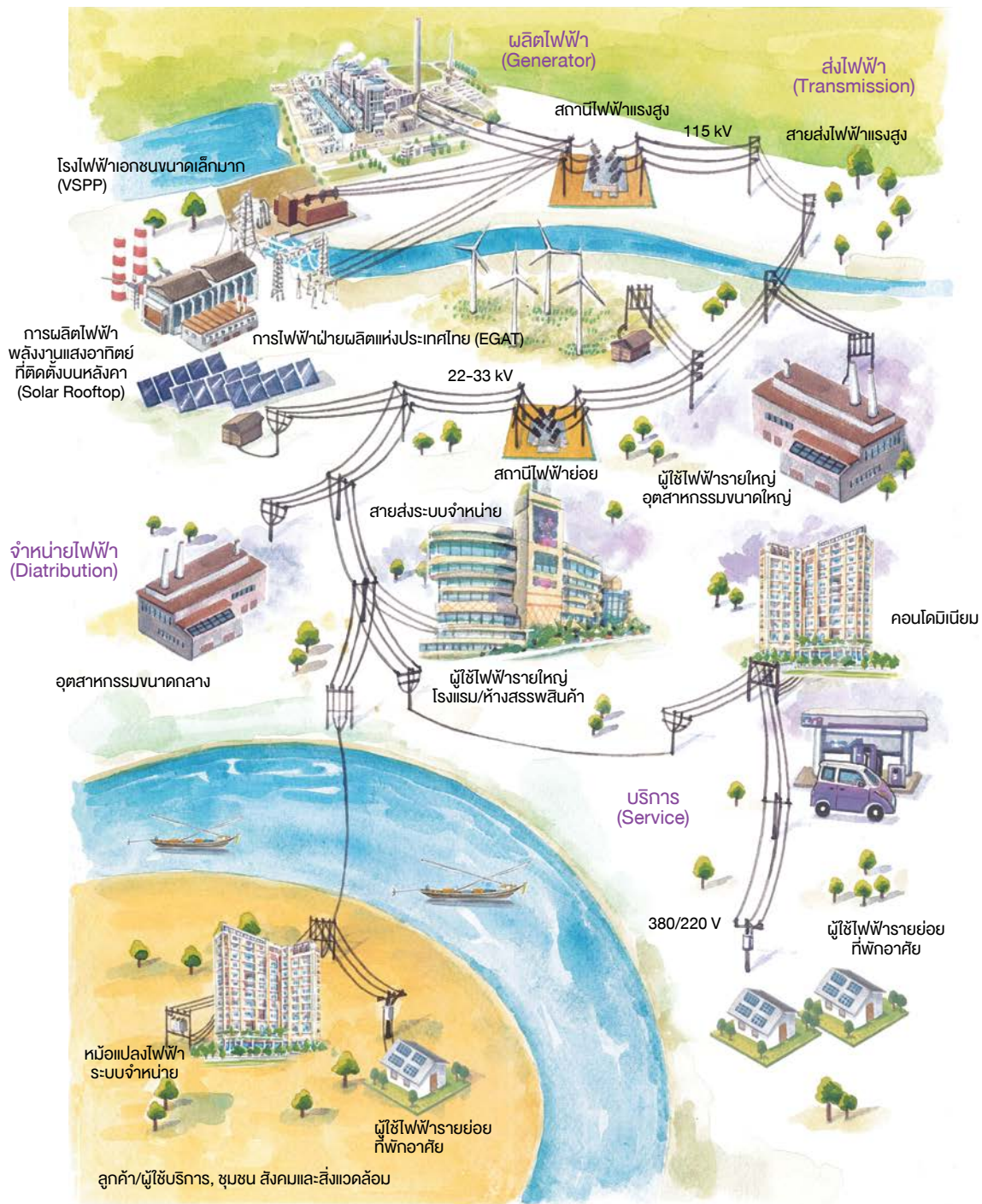
สำนักงานการไฟฟ้า : ให้บริการในพื้นที่ 74 จังหวัดทั่วประเทศ (ยกเว้นกรุงเทพฯ นนทบุรี และสมุทรปราการ) [102-4]

โครงสร้างการบริหาร PEA [102-18]



หมายเหตุ : ↓ Policy ↑ Feedback





ระบบสายส่ง : PEA มีระบบสายส่งรวมทั้งสิ้น 798,653.47 วงจร - กิโลเมตร แบ่งเป็นระบบสายส่ง 12,764.57 วงจร - กิโลเมตร ระบบจำหน่ายแรงสูง 313,424.44 วงจร - กิโลเมตร และระบบจำหน่ายแรงต่ำ 472,464.45 วงจร - กิโลเมตร

ทั้งนี้ PEA ได้ขยายระบบจำหน่ายใต้ดิน เพิ่มขึ้นเป็น 10,111.29 วงจร - กิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 1.226 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2560 ร้อยละ 201.15 เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า ลดปัญหาและอุปสรรคด้านปฏิบัติการบำรุงรักษาและความปลอดภัยในพื้นที่เมือง หรือพื้นที่ท่องเที่ยวขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีความต้องการให้ปรับปรุงภูมิทัศน์ให้ดูเป็นระเบียบ



แนวทางการจัดทำรายงานความยั่งยืน

การดำเนินงานกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

PEA ระบุกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยใช้เครื่องมือ Stakeholder Mapping ในการคัดเลือกรายชื่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีคุณลักษณะสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ ความเชี่ยวชาญในกิจการไฟฟ้า (Expertise) ความมุ่งมั่นตั้งใจที่ต้องการร่วมพัฒนาความยั่งยืนกับ PEA (Willingness) และการมีอิทธิพลต่อการสร้างความยั่งยืนของ PEA (Influence) [102-42] จึงสามารถแบ่งกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ PEA ได้เป็น 5 กลุ่มหลัก [102-40] ได้แก่ หน่วยงานกำกับดูแล พนักงานและลูกจ้าง ผู้ส่งมอบ คู่ค้า และคู่ความร่วมมือ ลูกค้า/ผู้ใช้ไฟฟ้า และชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ ในปี 2561 PEA ได้ทบทวนการระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มลูกค้า/ผู้ใช้ไฟฟ้า จากปัจจัยความต้องการ/ความคาดหวังใน 3 มิติ ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านบริการ และด้านการสนับสนุน โดยใช้ KANO Model เป็นเครื่องมือในการจำแนกความต้องการ/ความคาดหวัง รวมทั้งนำแผนยุทธศาสตร์ PEA ปี 2557 - 2566

(ทบทวนครั้งที่ 4 ปี 2561) การกิจ วิสัยทัศน์ ทิศทางองค์กร ผลการวิเคราะห์ตลาดอุตสาหกรรมไฟฟ้า ลักษณะและพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้า ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า อัตราการเติบโตของปริมาณการใช้ไฟฟ้าและรายได้ค่าไฟฟ้า สารสนเทศที่สำคัญจากกระบวนการรับฟังเสียงของลูกค้า และการเรียนรู้ระดับองค์กรจากประสบการณ์ผู้เกี่ยวข้องกับผู้ค้า มาประกอบการระบุกลุ่มลูกค้าและส่วนตลาดของ PEA โดยสามารถจำแนกกลุ่มลูกค้า/ผู้ใช้ไฟฟ้า ได้เป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มบ้านอยู่อาศัย กลุ่มพาณิชย์ กลุ่มอุตสาหกรรม และกลุ่มอื่น ๆ

การสานสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย PEA ได้กำหนดหน่วยงานผู้รับผิดชอบ ตลอดจนทั้งวิธีการ ความถี่ในการดำเนินงาน และการรวบรวมความต้องการ/ความคาดหวังที่สำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไว้อย่างชัดเจน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการกำหนดแนวทางการตอบสนองต่อความต้องการ/ความคาดหวังดังกล่าว ทั้งในระดับกลยุทธ์องค์กร หรือแผนงานของหน่วยงานต่าง ๆ ต่อไป

ความต้องการ/ ความคาดหวังของ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย [102-44]	แนวทางการสานสัมพันธ์ กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย [102-43]	สิ่งที่ PEA ตอบสนองต่อความต้องการ/ความคาดหวังของ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปี 2561	ผลลัพธ์ ปี 2561
หน่วยงานกำกับดูแล			
1. พัฒนาความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบไฟฟ้าให้เพียงพอ	1. การสื่อสารประเด็นข่าวที่สำคัญ/การชี้แจงรายละเอียดให้ส่วนที่เกี่ยวข้องทราบ	1. ดำเนินโครงการเพื่อขยายระบบจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับผู้ใช้ไฟฟ้ารายใหม่อย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง เช่น โครงการขยายเขตระบบไฟฟ้าให้ครัวเรือนที่ห่างไกล เป็นต้น	1. ครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้คิดเป็นร้อยละ 99.76 เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.01 จากปี 2560
2. ส่งเสริมนโยบายการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ	2. Line group : PR Mahadthai	2. มีนโยบายและจัดเตรียมแผนการบริหารจัดการอาคารสำนักงานให้เป็นอาคารอนุรักษ์พลังงาน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	2. อาคารสำนักงานของ PEA จำนวน 4 แห่ง ได้รับการรับรองเป็นอาคารเขียวตามมาตรฐาน LEED จากสภาอาคารเขียวแห่งสหรัฐอเมริกา
3. มีระบบเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือต่อภัยพิบัติหรือภาวะวิกฤตด้านพลังงาน	3. Line@กระทรวงมหาดไทย	3. เข้าร่วมโครงการนำร่องมาตรการบังคับใช้เกณฑ์มาตรฐานอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้ผลิตและผู้จำหน่ายพลังงาน (Energy Efficiency Resources Standard : EERS) ของกระทรวงพลังงาน เพื่อสนับสนุนการประหยัดพลังงานทั้งระบบชั่วคราวและถาวร	3. มีแนวทางการปรับปรุง Grid Code ที่ชัดเจนเพื่อรองรับนโยบายด้านพลังงานทดแทน และเพิ่มประสิทธิภาพในการวางแผนพัฒนาระบบจำหน่ายของ PEA
4. มีมาตรการเพื่อให้เกิดความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า	4. การประชุม/สัมมนาติดตามงาน	4. จัดทำโครงการ/แผนงานส่งเสริมและสนับสนุนการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้ความรู้ คำปรึกษาในด้านระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงานด้วยเอกสารแนะนำ หรือการสัมมนาในหัวข้อต่าง ๆ เช่น การประหยัดพลังงาน การใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย การบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า เป็นต้น แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง	
	5. การประชุม/VDO Conference ตามสถานการณ์พิเศษอื่น ๆ		
	6. การประชุม/สัมมนา เพื่อนำเสนอผลการดำเนินงานประจำปี		
	7. การประชุมรับฟังความคิดเห็น (Hearing) ที่มีต่อแผนยุทธศาสตร์ PEA		



ความต้องการ/ ความคาดหวังของ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย [102-44]	แนวทางการสานสัมพันธ์ กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย [102-43]	สิ่งที่ PEA ตอบสนองต่อความต้องการ/ความคาดหวังของ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปี 2561	ผลลัพธ์ ปี 2561
5. ยึดหลักการ บริหารกิจการที่ดี 6. นำการจัดการ ความรู้มาใช้ ภายในองค์กร 7. สนับสนุนการใช้ นวัตกรรมและ เทคโนโลยี 8. มีการกำกับดูแล มาตรฐานและ คุณภาพใน การให้บริการ		5. ยกระดับการจัดทำกระบวนการเตรียมความพร้อมต่อภัยพิบัติ หรือภาวะวิกฤตตามมาตรฐาน ISO 22301 ให้ครอบคลุม ทั้งองค์กร (ทั้งส่วนกลางและภูมิภาค) ตลอดจนมีการดำเนิน การฝึกซ้อมแผนการจัดการอุบัติการณ์ (IMP) และแผน ความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP) เป็นประจำทุกหน่วยงาน เพื่อนำปัญหาอุปสรรคที่พบไปปรับปรุงแผนระบบ BCMS ในปีถัดไปได้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง 6. บำรุงรักษาระบบไฟฟ้าให้มีความพร้อมใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดหน่วยสูญเสียและแก๊สระบบไฟฟ้าขัดข้อง เพื่อคืนสภาพ การจ่ายไฟตามข้อกำหนดด้วยความปลอดภัย 7. ติดตามระดับคุณภาพไฟฟ้าและควบคุม สั่งการการปฏิบัติการ ด้านระบบไฟฟ้าให้ปลอดภัย และมีระดับแรงดันอยู่ใน มาตรฐาน 8. ก้าวเข้าสู่การเป็น PEA โปร่งใสอย่างยั่งยืน โดยจัดทำแผน แม่บทด้านการกำกับดูแลกิจการที่ ป้องกันและปราบปราม การทุจริตคอร์รัปชันของ PEA ซึ่งนำเกณฑ์โครงการประเมิน คุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของสำนักงาน ป.ป.ช. มาประยุกต์ใช้ และขับเคลื่อนการดำเนินงานโดย กำหนดเป้าหมายเชิงประสิทธิภาพและประสิทธิผลไว้ อย่างชัดเจน เพื่อปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานด้านการกำกับ ดูแลกิจการที่ดี และปราบปรามการทุจริตคอร์รัปชัน 9. วิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอกขององค์กร ปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ แล้วนำมาเทียบเคียงกับกระบวนการที่มีอยู่ ในปัจจุบันเพื่อกำหนดโครงการ/แผนงานในการปรับปรุงปัญหา อุปสรรคดังกล่าว 10. มีแนวทาง (Approach) ในการจัดการความรู้ (KM) ที่ชัดเจน สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ PEA เพื่อส่งเสริมให้ทุกหน่วยงานมีระบบการจัดการความรู้ และนำไปปฏิบัติได้ทั่วทั้งองค์กร 11. สร้างบรรยากาศการเป็นองค์กรแห่งการจัดการความรู้ด้วย การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้ต่าง ๆ เช่น KM Day โครงการคลังสมอง (Think Tank) การประกวดนวัตกรรม การแข่งขันทักษะการปฏิบัติงาน เพื่อสนับสนุนให้บุคลากร ทุกระดับมีส่วนร่วม เป็นต้น 12. ผู้บริหารระดับสูงส่งเสริมให้เกิดการสร้างนวัตกรรม โดยให้ จัดงานมหกรรมคุณภาพในระดับองค์กรเป็นประจำทุกปี เช่น งาน PEACON การแข่งขันทักษะการปฏิบัติงาน การประกวดนวัตกรรม PEA Standard Performance Day เพื่อส่งเสริมให้พนักงานมีส่วนร่วมในการคิดค้น ริเริ่ม สร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ พร้อมสามารถนำนวัตกรรม ที่เกิดขึ้นไปเผยแพร่และขยายผลให้เกิดการเรียนรู้ทั่วทั้ง องค์กร เพื่อให้การดำเนินงานของ PEA เป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพ	4. จำนวนโครงการส่งเสริม และพัฒนาธุรกิจต่าง ๆ ที่ เพิ่มขึ้น เช่น การให้บริการ ติดตั้งระบบ Solar Rooftop ระยะแรก เพื่อ ส่งเสริมการใช้พลังงาน อย่างมีประสิทธิภาพ และ พัฒนาโอกาสทางธุรกิจใหม่ การอบรมการติดตั้งแผง Solar Rooftop เป็นต้น 5. ลดการปล่อยก๊าซเรือน- กระจกได้ 10,213,215.55 tCO ₂ /ปี โดยเพิ่มขึ้น 5,048,798.03 tCO ₂ /ปี เมื่อเทียบกับปี 2560 6. 202 หน่วยงานของ PEA (ร้อยละ 100 ตามเป้าหมาย) มีการจัดทำระบบ BCMS ตามมาตรฐาน ISO 22301 โดยมีการฝึกซ้อมแผน IMP และ BCP เพิ่มขึ้น 3 หน่วยงานจากปี 2560 7. ดัชนีความเชื่อถือได้ของ ระบบไฟฟ้า ได้แก่ 1) ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้า ขัดข้อง SAIFI อยู่ที่ 3.81 ครั้ง/ราย/ปี ลดลง 0.69 เมื่อเทียบ กับปี 2560 2) ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้า ขัดข้อง SAIDI อยู่ที่ 89.82 นาที/ราย/ปี ลดลง 28.88 เมื่อเทียบ กับปี 2560 8. แรงดันไฟฟ้าอยู่ในมาตรฐาน ที่ร้อยละ 100 (เป็นไปตาม เป้าหมาย) 9. กระบวนการเปิดเผยข้อมูล ข่าวสารในกระบวนการงาน ที่สำคัญขององค์กรมี การพัฒนาขึ้นเป็นลำดับ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถ ตรวจสอบได้



ความต้องการ/ ความคาดหวังของ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย [102-44]	แนวทางการสานสัมพันธ์ กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย [102-43]	สิ่งที่ PEA ตอบสนองต่อความต้องการ/ความคาดหวังของ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปี 2561	ผลลัพธ์ ปี 2561
		13. จัดให้มีกองทุนวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสนับสนุนการดำเนินงานผ่านสถาบันการศึกษาหรือสถาบันวิจัยและพัฒนาในประเทศ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่มีอยู่แล้ว และเทคโนโลยีใหม่ให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยผู้บริหารระดับสูงจะติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ 14. มุ่งเน้นนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ เพื่อให้ลูกค้า/ผู้ให้บริการเกิดความพึงพอใจอย่างต่อเนื่อง เช่น โครงการ PEA บริการถูกใจ การขอมิเตอร์ไฟฟ้าแบบ One Touch Service เป็นต้น 15. นำระบบสารสนเทศมาใช้ในการระบบการดำเนินงานประจำตัว ๆ มากขึ้น เช่น การบริหารและพัฒนาศักยภาพบุคลากร การพัฒนางานด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี การพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลการใช้พลังงานและทรัพยากร การรับฟังเสียงของลูกค้า เป็นต้น เพื่อให้สามารถขยายผลและสื่อสารได้ครอบคลุมทั่วทั้งองค์กร และเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานให้มากขึ้น 16. อำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนให้สามารถเข้าถึงการให้บริการต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว เช่น การเข้าถึงชุมชนที่ห่างไกล การให้บริการผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ การให้บริการแบบ One Touch Service เป็นต้น 17. พัฒนาคุณภาพการให้บริการอย่างต่อเนื่อง เช่น การนำระบบจัดคิวอัจฉริยะและระบบประเมินความพึงพอใจ ณ จุดให้บริการมาใช้งาน การจัดช่องทางด่วน (Drive Through) ในการชำระเงินค่าไฟฟ้า การให้บริการสอบถามข้อมูลและแจ้งเหตุไฟฟ้าขัดข้อง รวมถึงรับเรื่องร้องเรียนตลอด 24 ชั่วโมง 18. รักษาคุณภาพการให้บริการประชาชนตามมาตรฐานการให้บริการศูนย์ราชการสะดวก (GECC) ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ที่แสดงถึงการให้บริการประชาชนของทุกหน่วยงานของรัฐที่มีการให้บริการสะดวก รวดเร็ว เข้าถึงง่าย	10. คะแนนประเมินการกำกับดูแลกิจการที่ดี และปราบปรามการทุจริตคอร์รัปชัน (ITA) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2561 มีคะแนนอยู่ที่ 92.92 คะแนน 11. มีคะแนนประเมินการตระหนักรู้และการประยุกต์ใช้การกำกับดูแลกิจการที่ดี คุณธรรมจริยธรรม และความโปร่งใสในการปฏิบัติงานของผู้บริหารและพนักงาน อยู่ในระดับที่สูง โดยคะแนนอยู่ที่ 90.85 คะแนน 12. ได้รับรางวัลรัฐวิสาหกิจดีเด่นประเภทรางวัลการเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใสดีเด่นประจำปี 2561 จาก สสร. ที่สะท้อนความสำเร็จในการดำเนินงานด้านความโปร่งใสและการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันในระดับประเทศ 13. ความสำเร็จในการดำเนินงานตามกระบวนการ KM โดยมีระดับการพัฒนาการจัดการความรู้ขององค์กร (KM Assessment) อยู่ที่ 3.44 เพิ่มขึ้น 0.44 จากปี 2560 และร้อยละ 100 ของสายงานที่มีการดำเนินงานจัดการความรู้ (เป็นไปตามเป้าหมาย) 14. จำนวนชิ้นงาน/นวัตกรรมที่ได้จากการปรับปรุงกระบวนการงานอยู่ที่ 170 ชิ้น เพิ่มขึ้น 98 ชิ้นจากปี 2560 15. ตั้งแต่ปี 2559 - 2560 มีสำนักงานของ PEA จำนวน 140 แห่งได้รับการรับรองมาตรฐานการให้บริการศูนย์ราชการสะดวก (GECC) โดยในปี 2561 มีสำนักงานที่ได้รับ การรับรองเพิ่มเติมอีก 166 แห่ง



ความต้องการ/ ความคาดหวังของ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย [102-44]	แนวทางการสานสัมพันธ์ กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย [102-43]	สิ่งที่ PEA ตอบสนองต่อความต้องการ/ความคาดหวังของ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปี 2561	ผลลัพธ์ ปี 2561
พนักงานและลูกจ้าง			
1. ผู้นำมีวิสัยทัศน์และการบริหารจัดการที่ดี 2. มีความก้าวหน้าในอาชีพ 3. มีคุณภาพชีวิตที่ดีในการทำงาน 4. ได้รับผลตอบแทนและสวัสดิการอันพึงได้จาก PEA	1. ผู้บริหารพบปะผู้ปฏิบัติงาน (ประชุม/ตรวจเยี่ยม/ร่วมกิจกรรม) 2. การสื่อสารประเด็นข่าวที่สำคัญในการตัดสินใจของผู้บริหาร 3. Line@PEAfriends 4. รายการผู้ว่าการ (ผวก.) พบพนักงาน 5. การเผยแพร่ผลการดำเนินงานทางสื่อภายในองค์กร 6. การประกาศนโยบายในการบริหารและพัฒนาองค์กรของ ผวก. 7. การสัมมนาชี้แจงแผนยุทธศาสตร์ประจำปีโดยผู้บริหารระดับสูง 8. การประชุมผู้บริหารระดับสูงร่วมกับแต่ละสายงาน 9. การประชุมถ่ายทอดแผนยุทธศาสตร์/ทบทวนแผนปฏิบัติการประจำปีของสายงาน	1. ผู้นำมีการสื่อสารถึงแนวทางการดำเนินงานและติดตามผลอยู่เสมอ 2. ผู้บริหารระดับสูงมีส่วนร่วมในการทบทวนแผนแม่บทการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เพื่อสร้างกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กร 3. จัดให้มีกิจกรรมประกวดพนักงานดีเด่น สายงานดีเด่น และสำนักงานการไฟฟ้าดีเด่น รวมถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างต้นแบบ Best Practice เพื่อใช้เป็นกลไกในการพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรในองค์กร 4. สร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานให้สะอาด สะดวก ปลอดภัย และส่งเสริมให้พนักงานได้รับการพัฒนาทักษะและความรู้อย่างต่อเนื่อง 5. จัดให้มีการพิจารณาคัดเลือก บรรจุ แต่งตั้ง โยกย้าย พิจารณาความดีความชอบอย่างเป็นธรรม โดยไม่ยึดกับระบบอุปถัมภ์หรือผลประโยชน์แอบแฝงอื่น ๆ และเปิดโอกาสให้พนักงานเข้าพบผู้บังคับบัญชาได้เมื่อมีปัญหาส่วนตัว	1. ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของพนักงานต่อการสื่อสารของผู้นำอยู่ที่ 3.69 โดยเพิ่มขึ้น 0.02 เมื่อเทียบกับปี 2560 2. ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของพนักงานต่อบทบาทของผู้บริหารระดับสูง อยู่ที่ 4.11 โดยเพิ่มขึ้น 0.03 เมื่อเทียบกับปี 2560 3. ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของพนักงานที่มีต่อองค์กรอยู่ที่ระดับ 4.40 จาก 5 4. ค่าเฉลี่ยความผูกพันของพนักงานที่มีต่อองค์กรอยู่ที่ระดับ 4.49 จาก 5 5. ความพึงพอใจของพนักงานต่อสิทธิประโยชน์และสวัสดิการเพิ่มขึ้นในทุกกลุ่มช่วงอายุ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.27 เพิ่มขึ้น 0.02 จากปี 2560
ผู้ส่งมอบ คู่ค้า และคู่ความร่วมมือ			
1. มีความเป็นธรรมในการแข่งขัน 2. มีความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจร่วมกัน 3. มีการจัดทำสัญญา/ข้อตกลงร่วมกันอย่างเป็นธรรม 4. มีการปฏิบัติตามพันธกรณีที่ได้ตกลงกันไว้ตามสัญญา 5. มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลในระยะเวลาที่เหมาะสมเพื่อพัฒนางานร่วมกัน	1. การสื่อสารประเด็นข่าวที่สำคัญในการตัดสินใจหรือมีผลกระทบต่อนักมีส่วนได้ส่วนเสียและ PEA 2. จัดหมายข่าว/วารสาร/ข่าวและสื่อบริการวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร 3. Line Official account 4. จัดกิจกรรมร่วมกันกับผู้ส่งมอบ คู่ค้า และคู่ความร่วมมือ 5. จัดประชุมรับฟังความคิดเห็น (Hearing) ที่มีต่อแผนยุทธศาสตร์ของ PEA	1. ผู้นำประกาศนโยบาย PEA โปร่งใสอย่างยั่งยืน และส่งเสริมให้ผู้บริหารและพนักงานทุกระดับปฏิบัติงานด้วยความโปร่งใสเป็นธรรม และตรวจสอบได้ รวมถึงให้ความเป็นธรรมแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกองค์กร 2. ไม่เรียก ไม่รับ หรือจ่ายผลประโยชน์ใด ๆ ที่ไม่สุจริตในการค้ากับผู้ส่งมอบ คู่ค้า และคู่ความร่วมมือ กรณีมีข้อมูลว่ามีการเรียกรับ หรือการจ่ายผลประโยชน์ใด ๆ ที่ไม่สุจริตเกิดขึ้นต้องเปิดเผยรายละเอียดต่อผู้ส่งมอบ คู่ค้า และคู่ความร่วมมือ และร่วมกันแก้ไขปัญหาโดยยุติธรรมและรวดเร็ว 3. ปฏิบัติตามเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ได้ตกลงกันไว้อย่างเคร่งครัด กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อใดได้ ต้องรีบแจ้งให้ทราบล่วงหน้า เพื่อร่วมกันพิจารณาหาแนวทางแก้ไขปัญหา	1. ผลสำรวจทัศนคติของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อการดำเนินงานของ PEA มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.38 เพิ่มขึ้น 0.15 จากปี 2560 โดยผลสำรวจแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านพลังงานทดแทน ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.37 เพิ่มขึ้น 0.04 จากปี 2560 2) ด้านการให้บริการ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.42 เพิ่มขึ้น 0.17 จากปี 2560 3) ด้านวัสดุประสมงค์เชิงยุทธศาสตร์ขององค์กร ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.36 เพิ่มขึ้น 0.25 จากปี 2560



ความต้องการ/ ความคาดหวังของ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย [102-44]	แนวทางการสานสัมพันธ์ กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย [102-43]	สิ่งที่ PEA ตอบสนองต่อความต้องการ/ความคาดหวังของ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปี 2561	ผลลัพธ์ ปี 2561
ลูกค้า/ผู้ให้บริการ			
- มีไฟฟ้าใช้ครอบคลุมทุกพื้นที่ - มีไฟฟ้าใช้อย่างเพียงพอ ต่อเนื่อง และคุณภาพไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐาน - ระบบไฟฟ้ามีมาตรฐาน มีความปลอดภัย - ลดขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อให้บริการได้ทันเวลา และเป็นไปตามมาตรฐาน - ความสะดวกของช่องทางในการแจ้ง/ติดตามเหตุไฟฟ้าขัดข้องและความรวดเร็วในการปรับปรุงระบบไฟฟ้า - โปร่งใสเป็นธรรมในการให้บริการ - ได้รับบริการสนับสนุนต่าง ๆ อย่างสะดวก รวดเร็ว เข้าถึงง่าย	- การสื่อสารประเด็นข่าวที่สำคัญในการตัดสินใจ หรือมีผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและ PEA - จดหมายข่าว/วารสาร/ข่าว และสื่อบริการวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร - Line Official account - Line@PEAfriends - Application PEA Smart Plus - ตรวจเยี่ยมผู้ใช้ไฟรายย่อย/ สัมมนาผู้ใช้ไฟรายใหญ่ เพื่อวิเคราะห์ข้อร้องเรียน พฤติกรรม ความต้องการ/ ความคาดหวัง - การประชุมรับฟังความคิดเห็น (Hearing) ที่มีต่อแผนยุทธศาสตร์ PEA - การสำรวจความพึงพอใจ และความภักดีของลูกค้า	- ดำเนินโครงการเพื่อขยายระบบจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับผู้ใช้ไฟฟ้ารายใหม่อย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง - จัดสัมมนาทางธุรกิจอุตสาหกรรมกับความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้า เพื่อเป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้เกี่ยวกับแผนงานยกระดับมาตรฐานคุณภาพไฟฟ้าและการให้บริการสำหรับผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมและผู้ประกอบการในพื้นที่ EEC อย่างสม่ำเสมอ - บำรุงรักษาระบบไฟฟ้าให้มีความพร้อมใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดหน่วยสูญเสียและแก้ไขระบบไฟฟ้าขัดข้อง เพื่อคืนสภาพการจ่ายไฟตามข้อกำหนดด้วยความปลอดภัย - สำรวจ และปรับปรุงระบบไฟฟ้าแรงสูงที่อยู่ใกล้อาคารหรือสิ่งก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ - ผู้บริหารระดับสูงส่งเสริมให้พนักงานพัฒนาการให้บริการ เช่น ให้จัดทำข้อตกลงการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) และขยายผลให้มีการปฏิบัติทั่วทั้งองค์กร พร้อมทั้งมีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีการแจ้งสาเหตุและแนวทางป้องกันเมื่อมีเหตุการณ์ไฟฟ้าขัดข้องทุกครั้ง - จัดให้มีการแจ้งสาเหตุไฟฟ้าขัดข้องด้วย Social Network เพื่อเพิ่มความสะดวก รวดเร็ว - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำหน่วยแก้ไขไฟฟ้าขัดข้องตลอด 24 ชั่วโมง และจัดเวรเจ้าหน้าที่ให้บริการในเวลาพักกลางวัน - ให้บริการกับลูกค้า/ผู้ให้บริการทุกคนด้วยความเท่าเทียม และเป็นมาตรฐานเดียวกัน - อำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนให้สามารถเข้าถึงการให้บริการต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว เช่น การเข้าถึงชุมชนที่ห่างไกล การให้บริการผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ การให้บริการแบบ One Touch Service เป็นต้น - พัฒนาคุณภาพการให้บริการอย่างต่อเนื่อง เช่น การนำระบบจัดคิวอัจฉริยะและระบบประเมินความพึงพอใจ ณ จุดให้บริการมาใช้งาน การจัดช่องทางด่วน (Drive Through) ในการชำระเงินค่าไฟฟ้า การให้บริการสอบถามข้อมูลและแจ้งเหตุไฟฟ้าขัดข้อง รวมถึงรับเรื่องร้องเรียนตลอด 24 ชั่วโมง - รักษาคุณภาพการให้บริการประชาชนตามมาตรฐาน GECC ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ที่แสดงถึงการให้บริการประชาชนของทุกหน่วยงานของรัฐที่มีการให้บริการสะดวก รวดเร็ว เข้าถึงง่าย	- ครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้คิดเป็นร้อยละ 99.76 เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.01 จากปี 2560 - แรงดันไฟฟ้าอยู่ในมาตรฐานที่ร้อยละ 100 (เป็นไปตามเป้าหมาย) - จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากระบบไฟฟ้าของ PEA ต่อผู้ใช้ไฟลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2561 อยู่ที่ 0.0021 ครั้ง/จำนวนผู้ใช้ไฟ/ปี ลดลง 0.0184 เมื่อเทียบกับปี 2560 - ผลการให้บริการเป็นไปตามมาตรฐานที่ร้อยละ 100 และสามารถดำเนินการได้ตามข้อตกลงการให้บริการ (SLA) ได้ร้อยละ 100 (เป็นไปตามเป้าหมาย) - ดัชนีความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า ได้แก่ - ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง SAIFI อยู่ที่ 3.81 ครั้ง/ราย/ปี ลดลง 0.694 เมื่อเทียบกับปี 2560 - ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง SAIDI อยู่ที่ 89.82 นาที/ราย/ปี ลดลง 28.88 เมื่อเทียบกับปี 2560 - กระบวนการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารในกระบวนการที่สำคัญขององค์กรมีการพัฒนาขึ้นเป็นลำดับ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถตรวจสอบได้ - คะแนนประเมินการกำกับดูแลกิจการที่ดี และرابปรามการทุจริตคอร์รัปชัน (ITA) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2561 มีคะแนนอยู่ที่ 92.92 คะแนน - ขยายผลกระทบของการขอใช้ไฟฟ้าที่สอดคล้องกับ Ease of Doing Business ของ World Bank ที่สามารถติดตั้งมิเตอร์จ่ายไฟฟ้าได้ภายใน 2 - 25 วันปฏิทิน จากเดิม 2 - 55 วันทำการ ได้ครบทุกพื้นที่



ความต้องการ/ ความคาดหวังของ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย [102-44]	แนวทางการสานสัมพันธ์ กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย [102-43]	สิ่งที่ PEA ตอบสนองต่อความต้องการ/ความคาดหวังของ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปี 2561	ผลลัพธ์ ปี 2561
			9. ปรับปรุงกระบวนการขอใช้ไฟฟ้าเพื่อเริ่มดำเนินธุรกิจใหม่ สำหรับลูกค้าที่ขอใช้ไฟฟ้าในพื้นที่นิคม-อุตสาหกรรมพื้นที่ ECC ให้สามารถก่อสร้างเชื่อมโยงระบบไฟฟ้า และติดตั้งมิเตอร์จ่ายไฟฟ้าได้ภายใน 30 วันปฏิทิน จากเดิมใช้เวลามากกว่า 55 วันทำการ 10. ตั้งแต่ปี 2559 - 2560 มีสำนักงานของ PEA จำนวน 140 แห่งได้รับการรับรองมาตรฐานการให้บริการศูนย์ราชการสะดวก (GECC) โดยในปี 2561 มีสำนักงานที่ได้รับการรับรองเพิ่มเติมจำนวน 166 แห่ง 11. ความพึงพอใจโดยรวมของลูกค้า อยู่ที่ร้อยละ 4.47 เพิ่มขึ้น 0.18 จากปี 2560

ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม			
1. ระบบไฟฟ้ามีความปลอดภัย 2. ไม่สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 3. ได้รับการสนับสนุนกิจกรรมทางสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนจาก PEA	1. การสื่อสารประเด็นข่าวที่สำคัญในการตัดสินใจหรือมีผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและ PEA 2. จัดหมายข่าว/วารสาร/ข่าวและสื่อบริการวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร 3. Line Official account 4. Application PEA Smart Plus 5. การจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน สังคมเพื่อรับฟังความคิดเห็นต่าง ๆ 6. การประชุมรับฟังความคิดเห็น (Hearing) ที่มีต่อแผนยุทธศาสตร์ PEA	1. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ความรู้ด้านความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ 2. ผู้บริหารระดับสูงกำกับดูแลการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐาน ISO 26000 ตลอดทั้งส่งเสริมให้บุคลากรทุกระดับเกิดความรู้ความเข้าใจหลักการและแนวปฏิบัติด้านการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมในกระบวนการ (CSR in process) จากการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ 3. ผู้บริหารประกาศนโยบายด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรทุกระดับมุ่งเน้นการลดผลกระทบต่อสังคมให้เกิดผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม 4. ให้ออกัสแก่ประชาชนในการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการใด ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต และความเป็นอยู่ของชุมชนหรือท้องถิ่น 5. เปิดเผยการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อมผ่านรายงานความยั่งยืนประจำปี 6. กำหนดมาตรการป้องกัน/แก้ไขที่ชัดเจน เมื่อเกิดผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นผลมาจากการดำเนินงานขององค์กร	1. ระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการดำเนินงานด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมของ PEA อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 87.97 เพิ่มขึ้น 2.12 เมื่อเทียบกับปี 2560 2. ได้รับรางวัลรัฐวิสาหกิจดีเด่น ประเภทรางวัลการดำเนินงานเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อมดีเด่น ประจำปี 2561 จาก สคร. ที่สะท้อนความสำเร็จในการสร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชน สังคม และพันธมิตรการมีแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจนที่คำนึงถึงความต้องการ/ปัญหาของชุมชน และความสามารถพิเศษของ PEA

หมายเหตุ : สีของอักษรแสดงการดำเนินการ [102-43]

- เป็นประจำ/สม่ำเสมอ/ทุกเดือน

- รายไตรมาส

- รายปี

ประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืน

PEA นำข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องมาพิจารณาและคัดกรองด้วยกระบวนการคัดเลือกประเด็นสำคัญตามมาตรฐานของ GRI เพื่อกำหนดประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืนของ PEA [102-46] ดังนี้

การระบุประเด็นสำคัญ (Identification)

PEA พิจารณาข้อมูลสำคัญทั้งจากปัจจัยภายในและภายนอก รวมถึงขอบเขตของผลกระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบที่อาจส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนขององค์กร และวิเคราะห์ข้อมูลสำคัญดังกล่าวบนหลักการความครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และบริบทความยั่งยืนขององค์กรทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- ข้อมูลสำคัญจากปัจจัยภายในองค์กร :

ความต้องการ/ความคาดหวังที่สำคัญหรือเร่งด่วนของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผลกระทบจากการดำเนินงานขององค์กร แผนยุทธศาสตร์ ความเสี่ยงและโอกาส ห่วงโซ่คุณค่าขององค์กร

- ข้อมูลสำคัญจากปัจจัยภายนอกองค์กร :

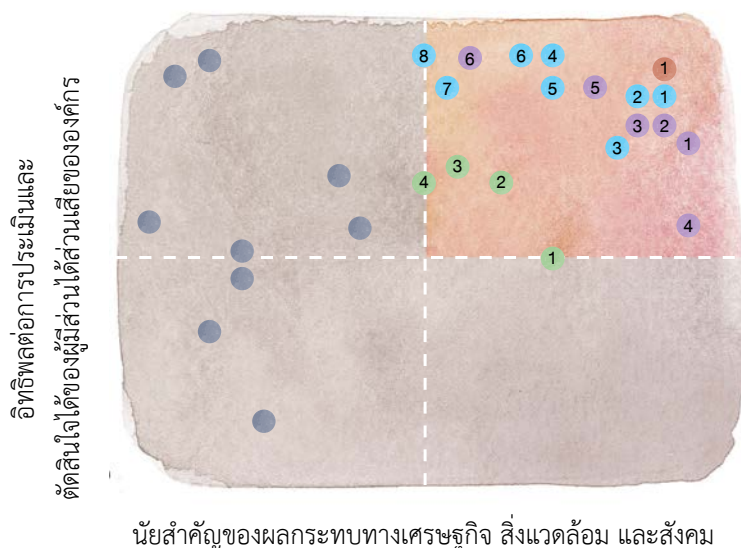
ข้อกำหนดทางกฎหมายต่าง ๆ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แนวโน้มและทิศทางการเปลี่ยนแปลงของโลก (Mega Trend) เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs) และเกณฑ์ประเมินองค์กรดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์ (DJSI)

การจัดลำดับความสำคัญ (Prioritization)

PEA นำประเด็นสำคัญของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและองค์กรมาเทียบเคียงกับตัวชี้วัดตามมาตรฐาน GRI พบว่ามีเรื่องที่มีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการ/คาดหวังจาก PEA จำนวน 30 ประเด็น และเมื่อนำมาจัดลำดับความสำคัญด้วยตาราง Materiality Matrix ที่คำนึงถึงนัยสำคัญของผลกระทบทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม (แกนนอน) และอิทธิพลต่อการประเมินและตัดสินใจได้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร (แกนตั้ง) ทำให้ประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืนของ PEA มีจำนวน 19 ประเด็น แบ่งเป็นประเด็นด้านเศรษฐกิจ 1 ประเด็น ด้านสังคม 8 ด้าน ด้านสิ่งแวดล้อม 4 ประเด็น และด้านที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจไฟฟ้า 6 ประเด็น [102-47] [102-49]

ด้านเศรษฐกิจ	ด้านสังคม	ด้านสิ่งแวดล้อม	ธุรกิจไฟฟ้า
1. ผลการดำเนินงานเชิงเศรษฐกิจ	1. การจ้างงาน 2. การฝึกอบรมและให้ความรู้ 3. การให้ข้อมูลข่าวสาร 4. สุขภาพและความปลอดภัยของลูกค้า 5. ความเป็นส่วนตัวของลูกค้า 6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7. ชุมชนท้องถิ่น 8. การไม่เลือกปฏิบัติ	1. การปล่อยก๊าซเรือนกระจก 2. การปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อม 3. การกักขังและขยะอันตราย 4. พลังงาน	1. การบริหารจัดการด้านการใช้ไฟฟ้า 2. ความพร้อมจ่ายและความน่าเชื่อถือของระบบไฟฟ้า 3. ประสิทธิภาพของระบบ 4. การวิจัยและพัฒนา 5. แผนงาน และการตอบสนองต่อเหตุภัยพิบัติหรือภาวะวิกฤต 6. การเข้าถึงของผู้ใช้ไฟฟ้า

Materiality Matrix ประเมินประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืนของ PEA



การทวนสอบความครบถ้วน (Validation) ของประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืนของ PEA

ผู้บริหารระดับสูงได้ร่วมพิจารณาประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืนของ PEA ตามหลักการความสมบูรณ์เพื่อให้มั่นใจได้ว่าประเด็นดังกล่าวมีความถูกต้องครบถ้วน และสอดคล้องกับความต้องการ/ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญทั้งภายในและภายนอกองค์กร

การจัดทำรายงานความยั่งยืน

• เกี่ยวกับรายงานฉบับนี้ [102-48]

รายงานความยั่งยืน ประจำปี 2561 นับเป็นฉบับที่ 2 ต่อจากรายงานความยั่งยืน ประจำปี 2560 [102-51] ที่ PEA จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการรายงานสากล GRI Standards เพื่อเปิดเผยผลการดำเนินงานประจำปีขององค์กรในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยมีรอบการรายงานแบบรายปี [102-52] ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2561 [102-50] และใช้แนวทางการรายงานตาม GRI Standards และกลุ่มธุรกิจไฟฟ้า (Electric Utilities : EU) ขององค์การแห่งความริเริ่มว่าด้วยการรายงานสากล (Global Reporting Initiative : GRI) ตามเกณฑ์ระดับการเปิดเผยข้อมูลแบบหลัก (Core Option) [102-54]

นอกจากนี้ เพื่อแสดงถึงความมุ่งมั่นในการพัฒนาอย่างยั่งยืน PEA ได้เชื่อมโยงการดำเนินงานเข้ากับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 ข้อ (Sustainable Development Goals : SDGs) ขององค์การสหประชาชาติ และรวบรวมมาแสดงไว้ในรายงานฉบับนี้ด้วย

• ขอบเขตของรายงาน [102-45]

การเปิดเผยข้อมูลในรายงานฉบับนี้ แสดงข้อมูลและผลกระทบจากการดำเนินงานตลอดทั้งห่วงโซ่คุณค่าของ PEA โดยมีขอบเขตการรายงานครอบคลุม สำนักงานส่วนกลางและส่วนภูมิภาค โรงไฟฟ้า สถานีไฟฟ้า รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ไม่รวมบริษัทในเครือ

• การรับรองรายงาน [102-56]

ผู้บริหารระดับสูงของ PEA มีบทบาทในการติดตามให้คำแนะนำ พร้อมทั้งให้ความเห็นชอบและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลสำคัญในรายงานฉบับนี้ เพื่อให้เนื้อหาของรายงานมีความครบถ้วน สมบูรณ์ ถูกต้อง และครอบคลุมการตอบสนองต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม

นอกจากนี้ เพื่อแสดงถึงความมุ่งมั่นในการพัฒนาการรายงานอย่างต่อเนื่อง PEA ได้วางแผนการดำเนินงานให้หน่วยงานภายนอก (Third Party) ที่มีความเชี่ยวชาญทำการตรวจรับรองและให้ความเชื่อมั่นอย่างอิสระต่อผลการปฏิบัติงาน เพื่อสร้างความเชื่อมั่น นำเชื่อถือและโปร่งใสในการจัดทำรายงาน สอดคล้องกับแนวทางการรายงานสากลของ GRI ต่อไป

• การยกระดับคุณภาพของการจัดทำรายงาน

PEA เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรายงานความยั่งยืนประจำปีได้ผ่านทางแบบสอบถามท้ายเล่มรายงาน โดยความคิดเห็นดังกล่าว PEA จะนำมาใช้พัฒนาและยกระดับการจัดทำรายงานความยั่งยืนประจำปีฉบับถัดไป เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการ/ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

• การติดต่อสอบถาม [102-53]

หากมีข้อสงสัยหรือข้อแนะนำเพิ่มเติม สามารถติดต่อได้ที่ ฝ่ายสังคมและสิ่งแวดล้อม การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สำนักงานใหญ่ อาคาร LED เลขที่ 200 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ 0 2590 9916 โทรสาร 0 2590 9919



ประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืน ของ PEA

ด้าน	ประเด็นสำคัญ ด้านความยั่งยืน [102-47]	ผลกระทบที่เกิดขึ้น [102-46] [103-1]		ความสำคัญ [103-1]
		ภายใน องค์กร	ภายนอก องค์กร	
เศรษฐกิจ	ผลการดำเนินงานเชิงเศรษฐกิจ	PEA	หน่วยงาน กำกับดูแล	เพื่อรักษาเสถียรภาพในการดำเนินธุรกิจ และสร้างการเติบโตอย่างต่อเนื่อง
สังคม	การจ้างงาน	PEA	-	เพื่อให้การบริหารจัดการอัตราค่าจ้างคนของ PEA สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ทั้งภายในและภายนอกองค์กร และสามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง
	การฝึกอบรมและให้ความรู้	PEA	-	เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถและทักษะของพนักงาน ให้มีประสิทธิภาพและมีความพร้อมในการตอบสนองต่อยุทธศาสตร์และทิศทางการดำเนินงานของ PEA ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว
	การให้ข้อมูลข่าวสาร	PEA	หน่วยงานกำกับ ดูแล/ผู้ส่งมอบ คุณค่า และ คู่ความร่วมมือ/ ลูกค้า/ผู้ให้บริการ/ ชุมชน และสังคม	เพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลและข่าวสารที่มีความสำคัญทั้งในด้านผลิตภัณฑ์ บริการ ตลอดจนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและความปลอดภัย
	สุขภาพและความปลอดภัยของ ลูกค้า	PEA	ลูกค้า/ผู้ให้บริการ	เพื่อลดอุบัติเหตุจากการใช้ไฟฟ้า และส่งเสริมการดำเนินงานอย่างปลอดภัย
	ความเป็นส่วนตัวของลูกค้า	PEA	ลูกค้า/ผู้ให้บริการ	เพื่อปกป้องความเป็นส่วนตัวของลูกค้า รวมถึงป้องกันการละเมิดและสูญหายของข้อมูลลูกค้า/ผู้ให้บริการ
	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	PEA	-	เพื่อสร้างมาตรฐานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี และลดการสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นกับบุคลากรของ PEA
	ชุมชนท้องถิ่น	PEA	ชุมชน และสังคม	เพื่อสร้างความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้าให้กับชุมชน และลดความเสี่ยงของการเกิดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับคนในชุมชนและสังคม โดยรอบเขตพื้นที่ดำเนินงาน
	การไม่เลือกปฏิบัติ	PEA	ลูกค้า/ผู้ให้บริการ	เพื่อสร้างมาตรฐานการดำเนินงานบนพื้นฐานของความเสมอภาค ไม่เลือกปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม โดยครอบคลุมในทุกกระบวนการดำเนินงาน ตั้งแต่การสรรหา ว่าจ้างบุคลากร การจัดซื้อจัดจ้างคู่ค้า และการให้บริการลูกค้า



เนื้อหาที่รายงาน	การกำกับดูแลการดำเนินงาน	หน้า
การกระจายมูลค่าทางเศรษฐกิจไปสู่ชุมชน สังคม และกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	• แผนยุทธศาสตร์ กฟภ. ปี 2557 - 2566 (ทบทวนครั้งที่ 4 พ.ศ. 2561)	43-51, 90-91, 101, 122
การจ้างงาน สิทธิประโยชน์สวัสดิการและการลา การสรรหาว่าจ้าง วางตำแหน่ง และการรักษาบุคลากรใหม่	• แผนแม่บทสายงานทรัพยากรมนุษย์ ปี 2553-2563 (ทบทวนครั้งที่ 6 พ.ศ. 2559) • แผนปฏิบัติการเสริมสร้างค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กร ประจำปี 2561 (แผนระยะสั้น)	45-50, 90-91, 93-96, 122-124
การส่งเสริมการพัฒนาทุนมนุษย์ การปรับปรุงกระบวนการและยกระดับมาตรฐานระบบการเรียนรู้และการพัฒนาบุคลากร การทบทวน ประเมินและวัดประสิทธิผลของระบบการเรียนรู้ และการพัฒนาบุคลากร	• แผนแม่บทสายงานทรัพยากรมนุษย์ ปี 2553-2563 (ทบทวนครั้งที่ 6 พ.ศ. 2559)	45-46, 48-50, 90-91, 98-101, 124-125
การปรับปรุงช่องทางการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ให้มีความสะดวก รวดเร็ว ทันสมัย มีการประชาสัมพันธ์ การให้ข้อมูลข่าวสาร ครอบคลุมถึงการให้คำปรึกษาและให้ความรู้ที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้ไฟฟ้าและประชาชน	• แผนแม่บทการบริการลูกค้า (พ.ศ. 2560-2564)	44, 90 - 92, 122
การมุ่งเน้นให้ผู้ใช้ไฟฟ้ามีความปลอดภัย และมีความมั่นใจในการใช้ไฟฟ้าของ PEA	• แผนยุทธศาสตร์ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของ กฟภ. (พ.ศ. 2557-2561)	45-46, 90-92, 122
การรักษาข้อมูลส่วนบุคคลของลูกค้า และระบบบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ	• แผนแม่บทการบริการลูกค้า (พ.ศ. 2560-2564)	44, 88-91, 122
การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพของบุคลากร สถิติการบาดเจ็บ และเสียชีวิตเนื่องจากการปฏิบัติงาน	• แผนยุทธศาสตร์ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน กฟภ. (พ.ศ. 2557-2561)	45-46, 90-91, 93, 122, 126-127
การมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสังคมให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้า ผ่านโครงการต่าง ๆ ซึ่งให้ความสำคัญกับกิจกรรมสานสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบที่อยู่บริเวณพื้นที่ดำเนินงาน เพื่อรับฟังปัญหา ข้อกังวล และข้อเสนอแนะสำหรับปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงาน	• แผนยุทธศาสตร์ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน กฟภ. (พ.ศ. 2557-2561)	45-46, 90-91, 102-103, 122
การกำหนดแนวปฏิบัติที่ตรงต่อพนักงาน ผู้ส่งมอบ คู่ค้า ลูกค้า/ผู้ให้บริการ เพื่อให้เกิดการปฏิบัติและดำเนินงานอย่างเสมอภาคเป็นธรรม ไม่เลือกปฏิบัติ	• แผนแม่บทด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี ป้องกันและปราบปรามการทุจริต คอร์รัปชัน ของ กฟภ. (พ.ศ. 2560-2564)	45-46, 90-91, 97, 122



ด้าน	ประเด็นสำคัญ ด้านความยั่งยืน [102-47]	ผลกระทบที่เกิดขึ้น [102-46] [103-1]		ความสำคัญ [103-1]
		ภายใน องค์กร	ภายนอก องค์กร	
สิ่งแวดล้อม	การปล่อยก๊าซเรือนกระจก	PEA	ชุมชน และสังคม	เพื่อบรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบันอันมีสาเหตุหลักจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตลอดจนการยกระดับมาตรฐานสำนักงานให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และสร้างความพร้อมสู่มาตรฐานสิ่งแวดล้อมในระดับสากล
	การปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อม	PEA	ชุมชน และสังคม	เพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปตามข้อกำหนดระเบียบและกฎหมายสิ่งแวดล้อม รวมทั้งลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชน และสังคม
	การกักเก็บและขยะอันตราย	PEA	ชุมชน และสังคม	เพื่อป้องกันการเกิดกรณีรั่วไหลของสารพิษ จากการกำจัดที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ และความปลอดภัยของคนในชุมชนโดยรอบพื้นที่ดำเนินงาน
	พลังงาน	PEA	ชุมชน และสังคม	เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการใช้พลังงานขององค์กร รวมถึงส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน และบรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
ธุรกิจไฟฟ้า	การบริหารจัดการด้านการใช้ไฟฟ้า	PEA	ลูกค้า/ผู้ให้บริการ/ชุมชน และสังคม	เพื่อให้สามารถใช้พลังงานไฟฟ้าที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด ตลอดจนสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้ไฟฟ้าปรับตัวกิจกรรมในการใช้พลังงาน
	ความพร้อมจ่ายและความน่าเชื่อถือของระบบไฟฟ้า	PEA	ลูกค้า/ผู้ให้บริการ/ชุมชน และสังคม	เพื่อสร้างความมั่นคง และความน่าเชื่อถือของระบบไฟฟ้าให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้มั่นใจได้ว่าจะมีพลังงานไฟฟ้าเพียงพอต่อปริมาณความต้องการทั้งในปัจจุบันและอนาคต
	ประสิทธิภาพของระบบ	PEA	ลูกค้า/ผู้ให้บริการ/ชุมชน และสังคม	เพื่อให้การให้บริการไฟฟ้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถจ่ายไฟได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการกิจสำคัญของ PEA
	การวิจัยและพัฒนา	PEA	ลูกค้า/ผู้ให้บริการ	เพื่อให้เกิดพัฒนานวัตกรรม และนำไปใช้ปรับปรุงการให้บริการด้านการจำหน่ายไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพสูงสุด มุ่งสู่องค์กรแห่งนวัตกรรม สอดคล้องกับนโยบายของหน่วยงานกำกับด้านพลังงานของไทยและทิศทางการใช้พลังงานของประเทศ
	แผนงาน และการตอบสนองต่อเหตุภัยพิบัติหรือภาวะวิกฤต	PEA	ลูกค้า/ผู้ให้บริการ/ชุมชน และสังคม	เพื่อให้ระบบไฟฟ้าสามารถจ่ายไฟฟ้าได้เพียงพอต่อความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าในกรณีเกิดเหตุการณ์ที่ไม่ได้คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า
	การเข้าถึงของผู้ใช้ไฟฟ้า	PEA	ลูกค้า/ผู้ให้บริการ/ชุมชน และสังคม	เพื่อสร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึงระบบไฟฟ้าซึ่งเป็นสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานที่เป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนาคุณภาพชีวิต การศึกษา และเศรษฐกิจ



เนื้อหาที่รายงาน	การกำกับดูแลการดำเนินงาน	หน้า
การพัฒนาฐานข้อมูลการใช้พลังงานและทรัพยากรด้วยระบบสารสนเทศที่ทันสมัย เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาคำนวณค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco Efficiency) สำหรับเป็นข้อมูลในการบริหารจัดการพลังงานและการใช้ทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพ	• แผนแม่บทความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของ กฟผ. (พ.ศ. 2560-2564)	45-46, 90-91, 106-113, 122, 129-132
การวิเคราะห์ ประเมิน และจัดทำรายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะหลังก่อสร้างระบบไฟฟ้า	• แผนแม่บทความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของ กฟผ. (พ.ศ. 2560-2564)	45-46, 90-91, 106-109, 122
การจัดการกากของเสียและขยะอันตรายของระบบส่งและจำหน่ายไฟฟ้า และอาคารสำนักงาน	• แผนแม่บทความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของ กฟผ. (พ.ศ. 2560-2564)	45-46, 90-91, 106-116, 122-132
การประหยัดพลังงาน การปรับปรุงอาคารสำนักงานให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การใช้พลังงานไฟฟ้าและพลังงานเชื้อเพลิงขององค์กร	• แผนแม่บทความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของ กฟผ. (พ.ศ. 2560-2564)	45-46, 90-91, 110-114, 122, 128-129
การบริหารจัดการด้านการใช้ไฟฟ้า การส่งเสริมให้ผู้ใช้ไฟฟ้ามีการใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ การดำเนินโครงการเพื่อปรับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าให้สอดคล้องการผลิต และส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน	• กระบวนการดำเนินงานหลักตามภารกิจขององค์กร เป็นไปตามแผนพัฒนาระบบไฟฟ้าในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12	46-47, 64-66, 90-91, 122, 133-134
การให้บริการพลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพควบคู่กับการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านคุณภาพและบริการ การคาดการณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้า และการวางแผนการลงทุนเพื่อรองรับความต้องการไฟฟ้าในอนาคต	• กระบวนการดำเนินงานหลักตามภารกิจขององค์กร เป็นไปตามแผนพัฒนาระบบไฟฟ้าในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12	46-47, 54-67, 90-91, 122, 135-137
การดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพในการจ่ายไฟฟ้าและความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า ลดหน่วยสูญเสียในระบบไฟฟ้า	• กระบวนการดำเนินงานหลักตามภารกิจขององค์กร เป็นไปตามแผนพัฒนาระบบไฟฟ้าในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12	46-47, 68, 90-91, 122, 138
การส่งเสริมและผลักดันงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ การคำนึงถึงผลลัพธ์งานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในเชิงพาณิชย์ในระยะยาว เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร รวมถึงการศึกษาแนวทางการปรับปรุงระบบไฟฟ้าเพื่อให้สามารถรองรับการรับซื้อพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานทางเลือกที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในอนาคต ยกกระตือรือร้นการดำเนินงานและให้บริการอย่างต่อเนื่อง	• กระบวนการดำเนินงานหลักตามภารกิจขององค์กร เป็นไปตามแผนพัฒนาระบบไฟฟ้าในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 • แผนแม่บทด้านวิจัยและพัฒนาระบบไฟฟ้า (พ.ศ. 2559-2563)	48-50, 68-75, 90-91, 122
การดำเนินงานตามแผนการปลดปล่อยมลพิษที่ติดต่อกับพลังงานไฟฟ้า เพื่อช่วยรักษาความสมดุลของระบบไฟฟ้าให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และลดผลกระทบที่จะเกิดต่อลูกค้าให้น้อยที่สุด เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ไม่อาจคาดการณ์ไว้ล่วงหน้าเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า	• แผนบริหารความเสี่ยงของ กฟผ. ประจำปี 2561	37-39, 90-91, 122, 138
การขยายเขตระบบจำหน่ายให้ครอบคลุมทุกครัวเรือนในเขตพื้นที่ให้บริการ	• กระบวนการดำเนินงานหลักตามภารกิจขององค์กร เป็นไปตามแผนพัฒนาระบบไฟฟ้าในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12	46-47, 64, 90-91, 122, 139



การกำกับดูแลกิจการที่ดี และการต่อต้านทุจริต

การกำกับดูแลกิจการที่ดี และการต่อต้านทุจริต

PEA มุ่งมั่นบริหารงานโดยยึดหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีตามหลักธรรมาภิบาล มุ่งเน้นเป็นองค์กรโปร่งใส ต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน มีมาตรฐานทางจริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพ คำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน โดย PEA ได้ประกาศนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนงานด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี ได้แก่ “นโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดี” “นโยบายป้องกันและต่อต้านการทุจริต” [102-16] เพื่อให้กรรมการ ผู้บริหารและพนักงานทุกระดับดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล มาตรฐานทางจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ เพื่อให้สอดคล้องตามค่านิยม “ทันโลก บริกาที่ดี มีคุณธรรม” และได้ประกาศ “นโยบายการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคโปร่งใสอย่างยั่งยืน” [102-16] เพื่อส่งเสริมให้ผู้บริหารและพนักงานปฏิบัติงานด้วย

ความโปร่งใส เป็นธรรม ตรวจสอบได้ และให้เป็นธรรมแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกองค์กร รวมทั้งได้มีการจัดทำ “คู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดีของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค” [102-16] เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางและมาตรฐานการปฏิบัติงานตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีอีกด้วย

นอกจากนี้ PEA ยังมีคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีและความรับผิดชอบต่อสังคม ทำหน้าที่กำกับดูแล มอบนโยบาย ให้ข้อเสนอแนะ และติดตามให้มีการปฏิบัติตามนโยบาย และแผนการดำเนินงานด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดีและความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด ซึ่งในปี 2561 PEA มีผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี ป้องกันและปราบปรามการทุจริตคอร์รัปชันที่สำคัญ สรุปได้ดังนี้

ด้านการกำกับดูแลและส่งเสริม	ด้านการป้องกัน	ด้านการปราบปราม
- ยกระดับเจตจำนงของคณะกรรมการ PEA และคณะอนุกรรมการ PEA ในเรื่องการกำกับดูแลกิจการที่ดี ป้องกันและปราบปรามการทุจริตต่อเนื่องเป็นปีที่ 4 - เสริมสร้างสังคมและวัฒนธรรมต่อต้านการทุจริตทั่วทั้งองค์กร โดย - ผวก. อนุมัตินโยบายการงดรับของขวัญในช่วงเทศกาลปีใหม่ ปี 2561 (No Gift Policy) เพื่อตอบสนองต่อนโยบายป้องกันและต่อต้านการทุจริต และแสดงออกถึงเจตนารมณ์ของ PEA ที่มุ่งมั่นขับเคลื่อนการดำเนินงานให้ปลอดจากการทุจริต	- พัฒนามาตรฐานการกำกับดูแลกิจการที่ดีและระบบป้องกันการทุจริตเชิงรุก โดย - เข้าร่วม “โครงการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ” ของสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติโดยนำผลการประเมินในปีที่ผ่านมา มาวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) เพื่อจัดทำเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานมาอย่างต่อเนื่องเป็นปีที่ 5	- พัฒนากระบวนการและกลไกการปราบปรามติดตาม ตรวจสอบลงโทษให้มีประสิทธิภาพ และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล โดย - ยกระดับการดำเนินงาน “การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคโปร่งใส” โดยจัดสัมมนา “13 เครือข่ายการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคโปร่งใส” ภายใต้แนวคิด “Zero Tolerance ชาว กฟภ. ไม่ทนต่อการทุจริต” ผ่านระบบ VDO Conference ไปยังสำนักงานการไฟฟ้า 12 เขต และการไฟฟ้าชั้น 1-3 จำนวน 189 แห่งทั่วประเทศ รวมถึง มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและรับฟังข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านความโปร่งใสจากเครือข่ายการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคโปร่งใสทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อร่วมขับเคลื่อน



ด้านการกำกับดูแลและส่งเสริม	ด้านการป้องกัน	ด้านการปราบปราม
3. จัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นการปลูกจิตสำนึกและส่งเสริมค่านิยม “ทันโลก บริการดี มีคุณธรรม” และการน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ให้แก่ผู้บริหารและพนักงานทั่วทั้งองค์กร โดยมีหัวข้อการอบรมให้ความรู้ต่าง ๆ อาทิ เช่น หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง, หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี คุณธรรมจริยธรรม และความโปร่งใส ในการปฏิบัติงาน, หลักธรรมาภิบาล, การป้องกันผลประโยชน์ทับซ้อน, การต่อต้าน ป้องกันและปราบปรามการทุจริต, การจัดซื้อจัดจ้างอย่างโปร่งใส เป็นต้น 4. จัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างและเน้นย้ำค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กรให้พนักงานทั่วทั้งองค์กร	2. พัฒนาระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีสมัยใหม่มาพัฒนากระบวนการด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี (CG e-System) ซึ่งถือเป็นนวัตกรรมในรูปแบบการพัฒนากระบวนการประกอบด้วย 1) การประเมินผลการตระหนัก รับรู้การเสริมสร้างการกำกับดูแลกิจการที่ดีวัฒนธรรมและค่านิยมสุจริต คุณธรรมจริยธรรม ความโปร่งใส และการต่อต้านการทุจริตในการปฏิบัติงาน (CG Testing) 2) การรายงานการขัดกันระหว่างผลประโยชน์ส่วนบุคคลกับประโยชน์ส่วนรวมของ PEA (COI Reporting) และ 3) การลงนามรับทราบคู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดี (CG Acknowledgement) 3. วิเคราะห์ความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงเกี่ยวกับผลประโยชน์ทับซ้อนของปี 2561พบว่ามียกระดับต่ำ 4. จัดตั้งศูนย์ข้อมูลข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ของ PEA บนฐานข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ (สขร.) สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีรวม 597 แห่ง และปี 2561 ได้รับโล่ประกาศเกียรติคุณศูนย์ข้อมูลข่าวสารของราชการโดดเด่นจำนวน 7 รางวัล	การดำเนินงานด้านการป้องปรามการทุจริต และเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิกเครือข่ายการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคโปร่งใส 2. พัฒนาระบบสารสนเทศ ที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อร้องเรียน (PEA-VOC System) ให้สามารถส่งและติดตาม (Tracking) เรื่องร้องเรียนของหน่วยงานในสำนักงานใหญ่และส่วนภูมิภาค ทั่วประเทศ ประมาณ 958 แห่ง และให้มีฟังก์ชัน การใช้งานที่ครอบคลุมครบถ้วนในทุกประเด็น สามารถจัดเก็บข้อมูล ติดตามผล และรายงานผลการดำเนินงานได้บนฐานข้อมูลเดียวกันทั่วทั้งองค์กร ส่งผลให้ PEA มีการบริหารจัดการข้อร้องเรียนได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าทุกข้อร้องเรียนที่อยู่ในระบบได้รับการบริหารจัดการ PEA จึงได้มีการกำหนดมาตรฐานการบริหารจัดการข้อร้องเรียนดังนี้ <u>ข้อร้องเรียนด้านการบริการ</u> • ข้อร้องเรียนทั่วไปปิดได้ภายใน 30 วันทำการ (ร้อยละ 100) • ข้อร้องเรียนทั่วไปปิดได้ภายใน 30 วัน (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95) • ข้อร้องเรียนทั่วไปปิดได้ภายใน 15 วันทำการ (ร้อยละ 50 ของข้อร้องเรียนทั่วไปทั้งหมด)

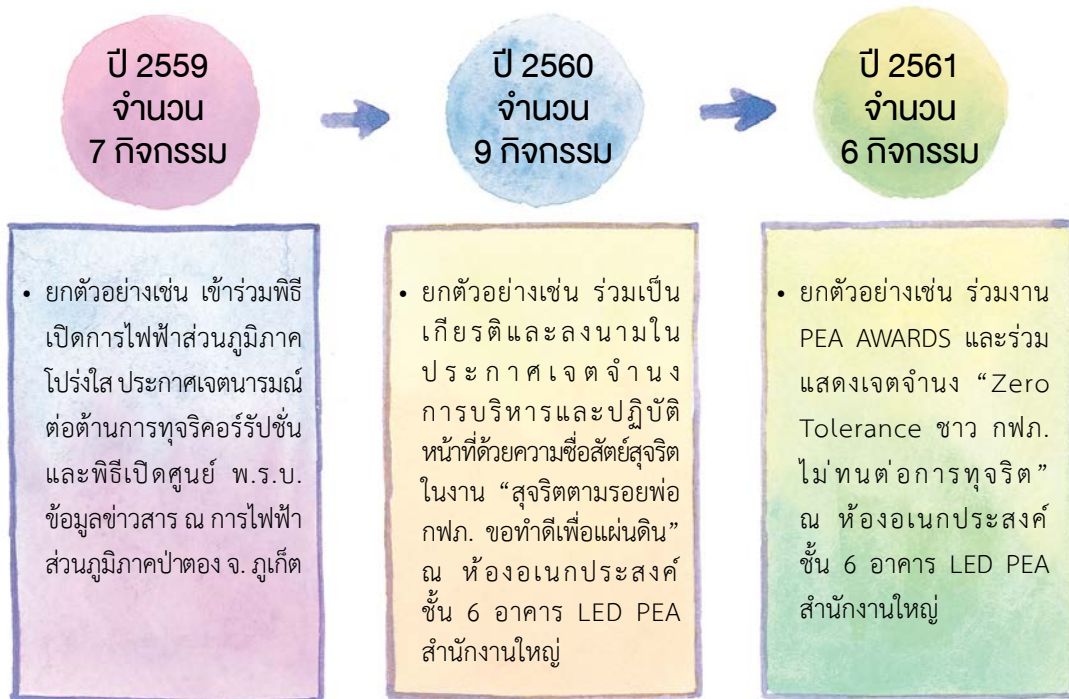
ด้านการกำกับดูแลและส่งเสริม	ด้านการป้องกัน	ด้านการปราบปราม
	5. โครงการจัดทำข้อตกลงคุณธรรม (Integrity Pact) สำหรับโครงการที่มีมูลค่า 1,000 ล้านบาทขึ้นไป เพื่อเป็นการยกระดับความโปร่งใส สร้างความเชื่อมั่น และก่อให้เกิดการแข่งขันอย่างเป็นธรรมสำหรับโครงการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ซึ่ง PEA ได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องเป็นปีที่ 2	กรณีแจ้งเบาะแสด้านการทุจริตประพฤติดมิชอบให้เร่งดำเนินการยุติเรื่องหากยังไม่แล้วเสร็จ ให้มีการรายงานความคืบหน้าหน้าต่อผู้ร้องเรียนทุก ๆ 15 วัน กรณีข้อร้องเรียนสำคัญเร่งด่วนที่เกิดจากความไม่พึงพอใจในการให้บริการของ PEA และผู้บริหารพิจารณาเห็นว่าจำเป็น ต้องเร่งดำเนินการแก้ไขทันที เช่น เรื่องที่มีผลกระทบต่อภาพลักษณ์องค์กร เรื่องที่มีผลกระทบต่อลูกค้าโดยตรงเป็นวงกว้าง หรือมีผลทางกฎหมาย เป็นคดีความที่มีมูลค่าสูง จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงและชี้แจงผ่านสื่อส่วนกลางภายใน 24 ชั่วโมง 3. นำระบบสารสนเทศมาใช้ในโครงการพัฒนาระบบติดตาม ตรวจสอบ ผู้กระทำความผิด (E-Investigate) ทั้งทั้งองค์กร เพื่อใช้ในการรวบรวมและติดตาม เรื่องสอบสวนกรณีการทุจริตประพฤติดมิชอบและการชำระค่าเสียหาย



ประสิทธิภาพด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี และการต่อต้านทุจริต

PEA ได้มีการกำหนดตัวชี้วัดที่สำคัญเพื่อประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของการดำเนินงานด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี โดย PEA จะนำผลการประเมินที่ได้รับมาพัฒนาปรับปรุงกระบวนการงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าวจะนำไปสู่การยกระดับดัชนีการรับรู้การทุจริต (Corruption Perception Index : CPI) ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศในภาพรวม ดังนั้น PEA จึงได้กำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพของกระบวนการที่สำคัญ ดังนี้

1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดีของคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการ PEA



2) การสื่อสารและให้ความรู้ด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี

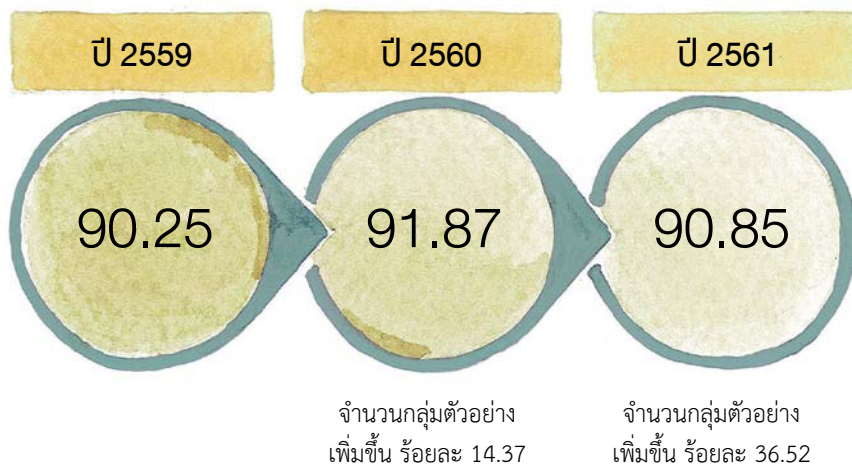
2.1 จำนวนผู้บริหารและพนักงานที่เข้าร่วมกิจกรรม

	สำนักงานใหญ่	ส่วนภูมิภาค	รวม
ปี 2559	1,271 คน	3,680 คน	4,951 คน
ปี 2560	1,202 คน	10,587 คน	11,789 คน
ปี 2561	3,489 คน	5,655 คน	9,144 คน

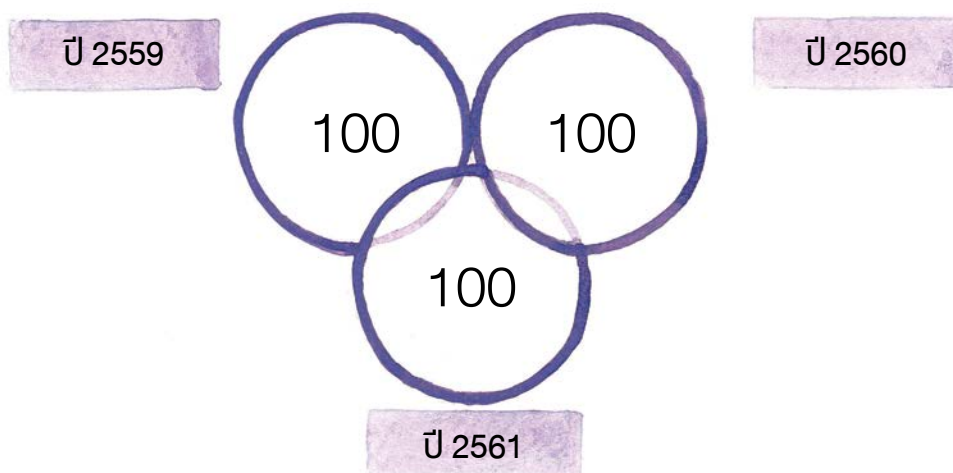
2.2 การลงนามรับทราบนโยบายด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี



2.3 การประเมินการตระหนักรู้และประยุกต์ใช้การกำกับดูแลกิจการที่ดีคุณธรรม จริยธรรม และความโปร่งใสในการปฏิบัติงานของผู้บริหารและพนักงาน (CG Testing)



3) การรายงานการขัดกันระหว่างประโยชน์ส่วนบุคคลกับประโยชน์ส่วนรวมของผู้บริหารและพนักงาน (กรณีรายงานเป็นรายปี)



4) การบริหารจัดการซื้อร้องเรียน

	ประสิทธิภาพ การตอบสนองข้อร้องเรียน (30 วันทำการ)	ประสิทธิภาพ การตอบสนองข้อร้องเรียน (30 วัน)	ประสิทธิภาพ การตอบสนองข้อร้องเรียน (15 วัน)
ปี 2559	100	91.56	-
ปี 2560		99.38	-
ปี 2561		99.76	75.27

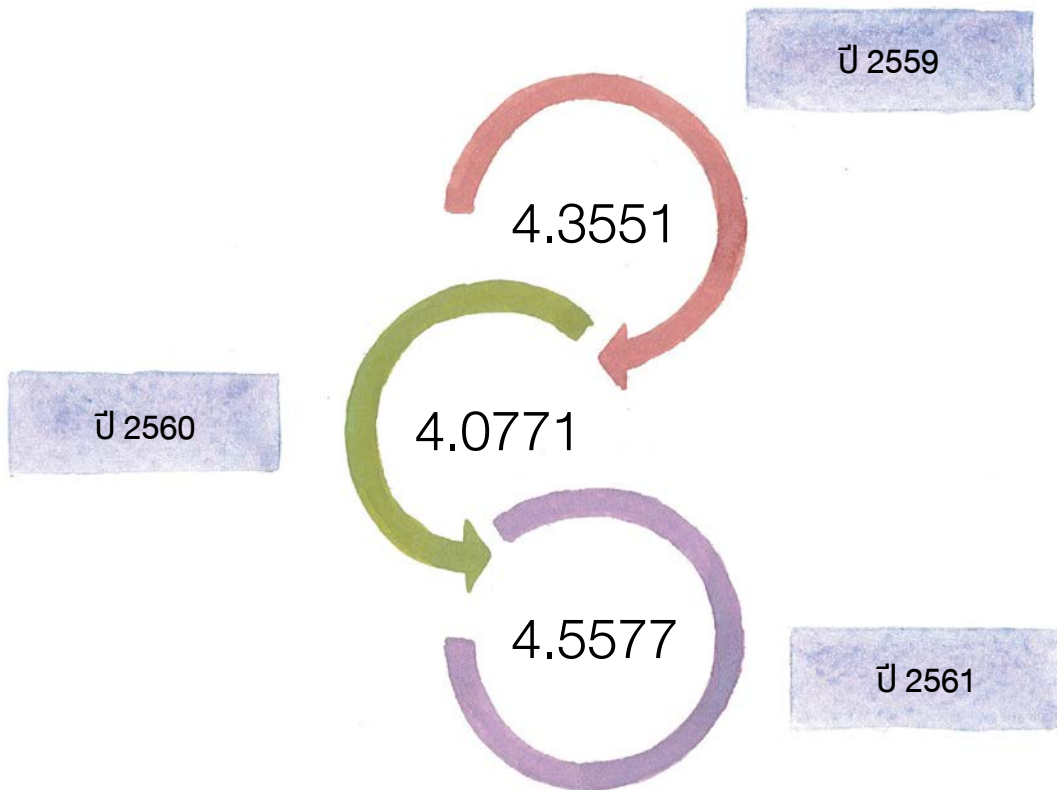
5) โครงการจัดทำข้อตกลงคุณธรรม (Integrity Pact)

คณะกรรมการความร่วมมือป้องกันการทุจริตได้พิจารณาคัดเลือกโครงการจัดซื้อจัดจ้าง ที่มีมูลค่าสูงของ PEA เข้าร่วมจัดทำข้อตกลงคุณธรรม ดังนี้



6) โครงการสำรวจเพื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด

PEA ได้มอบหมายให้หน่วยงานภายนอก (Third Party) ดำเนินการสำรวจภาพลักษณ์ขององค์กรในด้านต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า รวมทั้งสร้างความพึงพอใจ ความรักดี และความผูกพัน อย่างต่อเนื่อง โดยมีผลสำรวจภาพลักษณ์ ด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี (CG) ในมุมมองของลูกค้า จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นลูกค้าปัจจุบัน ทั่วประเทศดังนี้



ความภูมิใจของ PEA ด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี

ปี 2561

- รางวัลรัฐวิสาหกิจดีเด่น ประจำปี 2561 (SOE Award) “รางวัลเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใสดีเด่น” จากสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) กระทรวงการคลัง ได้รับรางวัลติดต่อกัน 2 ปีซ้อน
- โล่ประกาศเกียรติคุณศูนย์ข้อมูลข่าวสารของราชการโดดเด่น ปี 2561 จำนวน 7 รางวัล จากศูนย์ข้อมูลข่าวสารของราชการ
- มีหน่วยงานที่มาศึกษาดูงานของ PEA ด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี เช่น สภาพัฒนาการเมืองสถาบันพระปกเกล้า และกระทรวงการคลังร่วมกับมหาวิทยาลัยศรีปทุม เป็นต้น



ชาว PEA ไม่นับต่อมารทุจริต



PEA is committed to Zero Tolerance against Corruption.



การบริหารความเสี่ยงองค์กรและโอกาส

การบริหารความเสี่ยงองค์กร

PEA ตระหนักถึงความเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนขององค์กร ตลอดจนปรากฏการณ์การเกิดขึ้นของเทคโนโลยีใหม่ที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรงในธุรกิจพลังงาน (Disruptive Innovation) และปัจจัยด้านต้นทุนและราคาพลังงาน ที่เป็นตัวกำหนดความสำเร็จของการดำเนินธุรกิจ PEA จึงให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กรโดยบริหาร ปัจจัย ควบคุมกิจกรรมและกระบวนการดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อ ป้องกันหรือบรรเทาความรุนแรง และลดมูลเหตุที่จะก่อให้เกิด ความเสียหายต่อองค์กร เพื่อให้มั่นใจได้ว่า PEA จะมีการปรับตัวได้ทัน ต่อการเปลี่ยนแปลง และดำเนินธุรกิจไปได้อย่างยั่งยืน

- โครงสร้างการบริหารความเสี่ยงองค์กร

PEA มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและ ควบคุมภายใน ทำหน้าที่ในการรับผิดชอบกำกับดูแล ควบคุม และมอบนโยบายการบริหารความเสี่ยงทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้นกับ องค์กรอย่างครอบคลุมทุกด้าน รวมทั้งพิจารณาประสิทธิภาพของ ระบบการควบคุมภายในและการจัดการความเสี่ยง เพื่อให้สามารถ ตอบสนองต่อการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ และนโยบาย ของรัฐบาล ซึ่งจะมีการประชุมเพื่อพิจารณาผลการดำเนินงาน บริหารความเสี่ยงอย่างน้อยไตรมาสละ 1 ครั้ง และประชุม เพื่อพิจารณาแผนบริหารความเสี่ยงเป็นประจำทุกปี และมี ฝ่ายบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัย (ฝบส.) เป็นหน่วยงานหลัก ในการดูแล ประสานงานกับคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ทุกสายงานซึ่งมีรองผู้ว่าการ (รผก.) ของแต่ละสายงานเป็นประธาน และเจ้าของความเสี่ยง (Risk Owner) ให้ดำเนินการเป็นไปตาม กระบวนการที่กำหนด

- การส่งเสริมวัฒนธรรมในการบริหารความเสี่ยง

PEA ส่งเสริมวัฒนธรรมในการบริหารความเสี่ยง โดย ฝบส. เป็นหน่วยงานสำคัญในการดูแลและประสานงาน การดำเนินการ ดังนี้

- ถ่ายทอดแผนบริหารความเสี่ยงระดับองค์กรประจำปี ให้เจ้าของความเสี่ยง (Risk Owner) ที่เกี่ยวข้องนำไปดำเนินการ ตามแผนงาน และให้คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง สายงานพิจารณาไปจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงระดับสายงาน เพื่อสนับสนุนให้แผนบริหารความเสี่ยงระดับองค์กรบรรลุผล

- ผวก. เห็นชอบการทบทวนแนวทางการบริหาร ความเสี่ยงปี 2561 และให้ทุกสายงานดำเนินการตามแนวทาง ที่กำหนดไว้ โดย ฝบส. ได้เผยแพร่แนวทางการดำเนินงานดังกล่าว ผ่านช่องทางการสื่อสารอย่างเหมาะสม เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ บันทึกรวบรวมไว้ในหน่วยงาน และระบบสารสนเทศภายใน ขององค์กร เป็นต้น

- จัดประชุมชี้แจงแนวทางการบริหารความเสี่ยงอย่าง ต่อเนื่อง

- กำหนดให้การบริหารความเสี่ยง เป็นเกณฑ์ ประเมินผลการดำเนินงานของทุกสายงาน โดยในปี 2561 ทุกหน่วยงานระดับฝ่ายในสำนักงานใหญ่ และส่วนภูมิภาค จำนวน 268 หน่วยงาน ได้ทำการประเมินความเสี่ยง จัดทำแผน การควบคุมภายใน และรายงานผลอย่างครบถ้วน

- จัดอบรมหลักสูตรในเรื่องการบริหารความเสี่ยงให้ กับกรรมการ ผู้บริหารระดับสูง และพนักงานทุกระดับ เช่น ปี 2561 อบรมหลักสูตร Risk Management Program for Corporate Leaders (RCL) ให้กับกรรมการ และผู้บริหารระดับสูง ที่ต้อง เข้าใจถึงบทบาทหน้าที่ในการกำกับดูแลความเสี่ยงประเภทต่าง ๆ รวมถึงการกำกับดูแลและการบริหารโอกาส (Opportunity) และการบริหารวิกฤตการณ์ (Crisis) ที่เกิดขึ้นกับองค์กร โดย หลักสูตรนี้สะท้อนมุมมองของผู้นำองค์กรที่ต้องทำหน้าที่กำกับ ดูแลและติดตามการทำงานของผู้บริหาร ผู้ซึ่งเป็นผู้บริหารจัดการ ความเสี่ยงโดยตรง และอบรมหลักสูตรสร้างความรู้ความเข้าใจ และ ความตระหนักในเรื่องการบริหารความเสี่ยงให้กับพนักงานทุกระดับ จากทุกสายงาน เป็นต้น

- กรอบหลักการบริหารความเสี่ยงของ PEA

PEA นำมาตรฐานสากล COSO ERM แนวทาง การบริหารความเสี่ยงที่สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) กำหนด และมาตรฐานสากล ISO 22301 มาประยุกต์ ใช้ในการบริหารจัดการความเสี่ยงและพัฒนาการดำเนินงานใน ทุกระดับขององค์กร โดยได้กำหนด “นโยบายการบริหาร ความเสี่ยง” และ “นโยบายการควบคุมภายใน” [102-16] เพื่อเป็นข้อปฏิบัติให้กรรมการ ผู้บริหารและพนักงานทุกระดับ สนับสนุนการนำการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในไปปฏิบัติ



ในปี 2561 PEA ได้นำวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ของแผนยุทธศาสตร์ กฟผ. ปี 2557 - 2566 (ทบทวนครั้งที่ 4 ปี 2561) ผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ ปี 2560 และผลการดำเนินการบริหารความเสี่ยง ปี 2560 มาใช้เป็นกรอบในการประเมิน วิเคราะห์ความเสี่ยง และจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง ประจำปี 2561 เพื่อให้ระบบการบริหารความเสี่ยงบรรลุเป้าหมายขององค์กร และเป็นเครื่องมือในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้ PEA ได้ต่อไป

นอกจากนี้ ในปี 2561 PEA ยังได้พัฒนาระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการรายงาน การวิเคราะห์ ระดับผลกระทบความเสี่ยง และการเตือนภัย/แจ้งให้รู้ล่วงหน้า (Early Warning System) ถึงเหตุการณ์หรือความเสี่ยงที่มีผลกระทบรุนแรงต่อองค์กรที่จะเกิดขึ้น มาใช้ในการแจ้งเตือนผลการบริหารความเสี่ยงที่มีแนวโน้มที่จะไม่บรรลุเป้าหมาย เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถทบทวนมาตรการ ในการดำเนินการ หรือปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินงานให้มีความรวดเร็ว สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป และส่งผลให้บรรลุ เป้าหมายได้มากยิ่งขึ้น

- ผลการบริหารความเสี่ยง

PEA บริหารจัดการความเสี่ยงองค์กร ซึ่งครอบคลุมความเสี่ยงทางกลยุทธ์ การปฏิบัติการ การเงิน และชื่อเสียงองค์กร เพื่อให้สามารถประเมินและบริหารจัดการความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ซึ่งผลการบริหารความเสี่ยงในภาพรวม ส่วนมากดำเนินการได้ตาม Risk Appetite และ Risk Tolerance ที่กำหนด และมีบางแผนงานที่นำมาบริหารความเสี่ยงต่อเนื่อง ในปี 2562 - 2563

• ความเสี่ยงด้านเศรษฐกิจ [102-15]

ประเด็นความเสี่ยง	ความสำคัญ	การบริหารจัดการ	ผลลัพธ์
การบริหารสินทรัพย์ให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุด	PEA ยังใช้ประโยชน์จาก สินทรัพย์ ที่มีอยู่ไม่เต็ม ประสิทธิภาพ และขาด การบำรุงรักษาสินทรัพย์ ในระบบไฟฟ้าโดยคำนึงถึง สภาพของสินทรัพย์ ดังนั้น การบริหารสินทรัพย์ให้เกิด ประโยชน์สูงสุด เพื่อยืดอายุ สินทรัพย์ที่ใช้งานอยู่ ซึ่งจะช่วย ลดการลงทุนที่ไม่จำเป็น รวมทั้ง สามารถสร้างรายได้ให้กับ PEA ได้	- จัดทำแผนที่นำทางการ บริหารจัดการสินทรัพย์ ระบบไฟฟ้า (Asset Management Roadmap) และดำเนินการตามแผน อย่างเป็นระบบ - จัดทำกลยุทธ์ในการบำรุง รักษา เชิงประเมินสภาพของ หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง - จัดทำ/พัฒนา Software ในการบริหารจัดการ Load หม้อแปลงระบบจำหน่าย	- อัตราส่วนผลตอบแทน สินทรัพย์รวม (ROA) อยู่ ที่ร้อยละ 5.09 (ดีมาก) ลดลง 1.94 เมื่อเทียบกับ ปี 2560

ประเด็นความเสี่ยง	ความสำคัญ	การบริหารจัดการ	ผลลัพธ์
ความสำเร็จของการลงทุนธุรกิจเกี่ยวเนื่อง (Business Model)	ความเปลี่ยนแปลงในธุรกิจไฟฟ้า เทคโนโลยีดิจิทัล และโครงสร้างอุตสาหกรรมระบบไฟฟ้าที่เกิดขึ้น ทำให้องค์กรต้องเตรียมความพร้อม และแสวงหาโอกาสในการลงทุนสำหรับธุรกิจเกี่ยวเนื่องทั้งในและต่างประเทศ เพื่อความยั่งยืนขององค์กร	- จัดประชุมระดมสมอง ติดตามข้อมูลทางธุรกิจ หาข้อมูลเพิ่มเติมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ Business Model อย่างสม่ำเสมอ - จัดประชุมเพื่อขอความเห็นจากผู้บริหารเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาธุรกิจใหม่และธุรกิจเสริมที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ - ส่งพนักงานไปศึกษาเทคโนโลยีใหม่ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งประสานกับพันธมิตรเกี่ยวกับแนวทางในการทำธุรกิจ	- เกิดธุรกิจพลังงานและธุรกิจเกี่ยวเนื่องใหม่ ที่มีจำนวนลูกค้า และจำนวนเงินที่ได้รับจากธุรกิจเกี่ยวเนื่องใหม่เกิดขึ้นจริง เช่น โครงการ Smart Home, Smart Rooftop เป็นต้น โดยความสำเร็จของแผนการดำเนินงานธุรกิจเกี่ยวเนื่องอยู่ที่ร้อยละ 100 - แต่งตั้งคณะทำงานศึกษาแนวทางการดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ไฟฟ้า เพื่อพิจารณาแนวทางในการดำเนินธุรกิจ - แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อพัฒนาธุรกิจผู้ให้บริการข้อมูลด้านการพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรมเชิงลึก (PEA Information Service) เพื่อหาแนวทางการดำเนินธุรกิจใหม่
การปรับเปลี่ยนองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Transformation)	การเปลี่ยนแปลงเข้าสู่การเป็น Digital Utility จำเป็นต้องมีการพัฒนาฐานข้อมูล ระบบการวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้า รวมถึงการปรับปรุงช่องทางการสื่อสารและการให้บริการลูกค้า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนให้เกิดการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน เพื่อนำไปสู่ Productivity ที่เพิ่มสูงขึ้น และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์และการให้บริการ	- จัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล และถ่ายทอดแผนเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ - ทบทวนแผนงานด้านบุคลากร (HRM, HRD) ให้สอดคล้องตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล	- ความสำเร็จของแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ PEA ณ สิ้นไตรมาสที่ 4/2561 อยู่ที่ร้อยละ 80.60 โดยมีผลการดำเนินงานแผนงาน/โครงการตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลต่อคณะกรรมการกำกับดูแลการปรับเปลี่ยน PEA สู่องค์กรดิจิทัล (Digital Steering Committee) และคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารของ PEA เป็นรายเดือน



ประเด็นความเสี่ยง	ความสำคัญ	การบริหารจัดการ	ผลลัพธ์
	ในปัจจุบัน และนำไปสู่การออกแบบผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ ๆ ในอนาคต		
การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันและการสูญเสียรายได้จากกิจการขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่ไปใช้พลังงานทดแทน	จากนโยบายภาครัฐที่ส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานทดแทนทั้งที่ผลิตเอง และจำหน่ายเข้าระบบ ซึ่งส่งกระทบโดยตรงต่อ PEA นั้น การเตรียมความพร้อม เพื่อให้ PEA สามารถวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขัน รวมทั้งวิเคราะห์การสูญเสียรายได้ที่เกิดจากกิจการขนาดกลาง และขนาดใหญ่ที่ปรับเปลี่ยนไปใช้พลังงานทดแทน จึงเป็นเรื่องที่องค์กรต้องให้ความสำคัญ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการ/ความคาดหวัง รวมทั้งรองรับการส่งเสริมนโยบายพลังงานทดแทนของภาครัฐได้อย่างต่อเนื่อง	- จัดทำแผนงานรองรับลูกค้ากลุ่มเสี่ยง และจัดทำกระบวนการเพื่อรองรับการใช้พลังงานทางเลือก - จัดทำโครงการส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจพลังงานทางเลือก - ทบทวนกระบวนการวิเคราะห์ Load Forecast ให้สอดคล้องกับทิศทางการใช้พลังงานของกิจการขนาดกลาง และขนาดใหญ่ - จัดทำดัชนีคุณภาพไฟฟ้า (SARFI) ที่สถานีไฟฟ้าในเขตพื้นที่ธุรกิจและอุตสาหกรรม เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ และเสนอแนวทางแก้ไขคุณภาพไฟฟ้า - ศึกษาแนวทางการซื้อไฟฟ้าตามคุณภาพ (Premium Power Contract) เพื่อหาโอกาสในการดำเนินการ	- ความสำเร็จของแผนงานรองรับเพื่อรักษาลูกค้าจากกิจการขนาดกลางและขนาดใหญ่ ที่ไปใช้พลังงานทดแทน อยู่ที่ร้อยละ 87.77

• ความเสี่ยงด้านสังคม [102-15]

ประเด็นความเสี่ยง	ความสำคัญ	การบริหารจัดการ	ผลลัพธ์
การยกระดับการให้บริการและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่อง	การให้บริการและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพเป็นภารกิจหลักของ PEA และเป็นปัจจัยสำคัญในการตอบสนองความต้องการ/ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญขององค์กร	- ทบทวนและปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานที่ได้รับผลกระทบจาก พ.ร.บ. การจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ ปี 2560 และส่งผลให้การก่อสร้างระบบไฟฟ้าไม่เป็นไปตามเป้าหมาย - ทบทวนแผนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า และปรับปรุงคุณภาพข้อมูลของระบบอยู่เสมอ - จัดหลักสูตรฝึกอบรมการแก้ไขกระแสไฟฟ้าขัดข้อง และควบคุมงานบริหารโครงการ เพื่อเพิ่มทักษะให้แก่พนักงาน	- ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง SAIFI อยู่ที่ 3.81 ครั้ง/ราย/ปี ลดลง 0.69 เมื่อเทียบกับปี 2560 - ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง SAIDI อยู่ที่ 89.82 นาที/ราย/ปี ลดลง 28.88 เมื่อเทียบกับปี 2560
การบริหารหน่วยสูญเสียในภาพรวม	การลดหน่วยสูญเสียในภาพรวม ช่วยบริหารต้นทุนขององค์กร สะท้อนการลดการสูญเสียรายได้จากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	- พัฒนาโปรแกรม U-CUBE ในการตรวจสอบมิเตอร์เพื่อวิเคราะห์ค่าการใช้ไฟฟ้าคลาดเคลื่อน เช่น การติดตั้งมิเตอร์ไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน การชำรุดของมิเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ การละเมิดการใช้ไฟฟ้าและความผิดพลาดในการจดหน่วยของผู้ใช้ไฟฟ้ารายย่อย เป็นต้น - พัฒนาโปรแกรม AMR Monitoring System ในการวิเคราะห์ค่าการใช้ไฟฟ้าคลาดเคลื่อนของผู้ใช้ไฟฟ้าย่อย	- ร้อยละของหน่วยสูญเสียสะสม (Total Loss) อยู่ที่ 5.36 เพิ่มขึ้น 0.24 เมื่อเทียบกับปี 2560 เนื่องจากมีแผนการดำเนินงานลดหน่วยสูญเสียฯ เพิ่มเติม - สภาพพร้อมให้บริการของโครงสร้างพื้นฐานระบบสารสนเทศและสื่อสาร และโครงข่ายสื่อสาร อยู่ที่ร้อยละ 99.66



ประเด็นความเสี่ยง	ความสำคัญ	การบริหารจัดการ	ผลลัพธ์
		- วางแผนและจัดหาอุปกรณ์ให้สอดคล้องกับแผนการใช้งาน - จัดหา/พัฒนา Software ในการบริหารจัดการ Load หม้อแปลงระบบจำหน่าย - นำระบบสารสนเทศ ภูมิศาสตร์ (GIS) มาช่วยในการบริหาร Load	
การพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อรองรับการดำเนินงานธุรกิจหลักและธุรกิจเกี่ยวเนื่อง	ความสามารถและอัตรากำลังของพนักงาน PEA ยังไม่สอดคล้องกับทิศทางองค์กรในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาพัฒนาขีดความสามารถองค์กรและการดึงเอาศักยภาพของพนักงานมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรสูงสุด	- จัดให้มีการทบทวนกระบวนการงานและกรอบอัตรากำลัง และจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรในตำแหน่งงานที่สำคัญให้มีความสามารถด้านดิจิทัล (Digital Competency) ผ่านเกณฑ์ประเมินในระดับที่องค์กรคาดหวัง - เร่งรัดพัฒนา Talent Management ตาม Roadmap ในการพัฒนา Talent Person - พัฒนาเครื่องมือสำหรับประเมินคุณภาพ Successor ของแต่ละสายงาน และดำเนินการประเมินให้ทราบผลตามความเป็นจริง - จัดทำแผนงานวิเคราะห์ความพร้อมของบุคลากรเพื่อสนับสนุนการกำหนดทิศทางการพัฒนาธุรกิจเกี่ยวเนื่อง และวิเคราะห์ความสามารถพิเศษขององค์กรในอนาคต เพื่อกำหนดศักยภาพขององค์กรในเชิงแข่งขัน	- บุคลากรมี Competency ตามที่องค์กรคาดหวังในด้านต่าง ๆ ดังนี้ • การใช้ดิจิทัลและการแก้ปัญหา (Digital Use and Problem Solving) ร้อยละ 80 • การจัดการข้อมูล (Information Handling) ร้อยละ 72 • การสื่อสารในด้านความฉลาดทางดิจิทัล (Digital Intelligence Communication) ร้อยละ 85 • การสร้างเนื้อหาดิจิทัล (Digital Content Creation) ร้อยละ 67 • การอยู่ในโลกดิจิทัลอย่างปลอดภัย (Digital Safety) ร้อยละ 84



ประเด็นความเสี่ยง	ความสำคัญ	การบริหารจัดการ	ผลลัพธ์
ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security)	การให้ความสำคัญเรื่องการรักษาความมั่นคงปลอดภัย (Cyber Security) เป็นปัจจัยสำคัญที่องค์กรต้องให้ความสำคัญในการดำเนินการเพื่อให้เกิดการส่งเสริมและพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลสู่มาตรฐานสากล ทั้งด้านปฏิบัติการและด้านบริหารจัดการและบริการ โดยจะมุ่งการพัฒนาและส่งเสริมหลักธรรมาภิบาลทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Governance) มาปฏิบัติอย่างจริงจัง	- จัดทำแผนระบบบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ และประเมินองค์กรตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 27001:2013 - พัฒนาระบบเพื่อสนับสนุนการทำงาน เช่น ระบบบริหารจัดการผู้ใช้งาน ฐานข้อมูลผู้ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และลูกข่าย (IT Service Management : ITSM) อุปกรณ์ตรวจสอบข้อมูลที่มีการเข้ารหัส (SSL Traffic Visibility) ระบบควบคุมความเสี่ยงของการรักษาความปลอดภัยและเครือข่าย (Security Risk Control and Network Assurance) ระบบบันทึกและตรวจสอบการเข้าถึงอุปกรณ์เครือข่าย (Access Monitoring and Recording) เป็นต้น - บำรุงรักษาระบบภายใน Data Center อย่างสม่ำเสมอ - จัดตั้งแผนกศูนย์ปฏิบัติการเฝ้าระวังภัยคุกคามความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ และดำเนินการเฝ้าระวัง	- ความสำเร็จของแผนปฏิบัติการดิจิทัลอยู่ที่ร้อยละ 80.60 โดยมีการรายงานความคืบหน้าผลการดำเนินงานแผนงาน/โครงการต่อคณะกรรมการกำกับดูแลการปรับเปลี่ยน PEA สู่องค์กรดิจิทัล (Digital Steering Committee) และคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารของ PEA - มาตรฐานด้านความมั่นคงปลอดภัย (ISO 27001) ได้เตรียมความพร้อมเพื่อกำหนดขอบเขตการรักษาสภาพ (Surveillance Audit) และผู้ตรวจสอบภายใน (Internal Audit) เข้าตรวจประเมินเพิ่มเติม - มาตรการควบคุมการบุกรุกจากภายนอกมีระบบตรวจสอบความปลอดภัยและช่องโหว่ของเครือข่ายและมีระบบ Network Security ทดแทนและปรับปรุง โครงสร้างด้านความปลอดภัยของระบบสารสนเทศและสื่อสาร



• ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม [102-15]

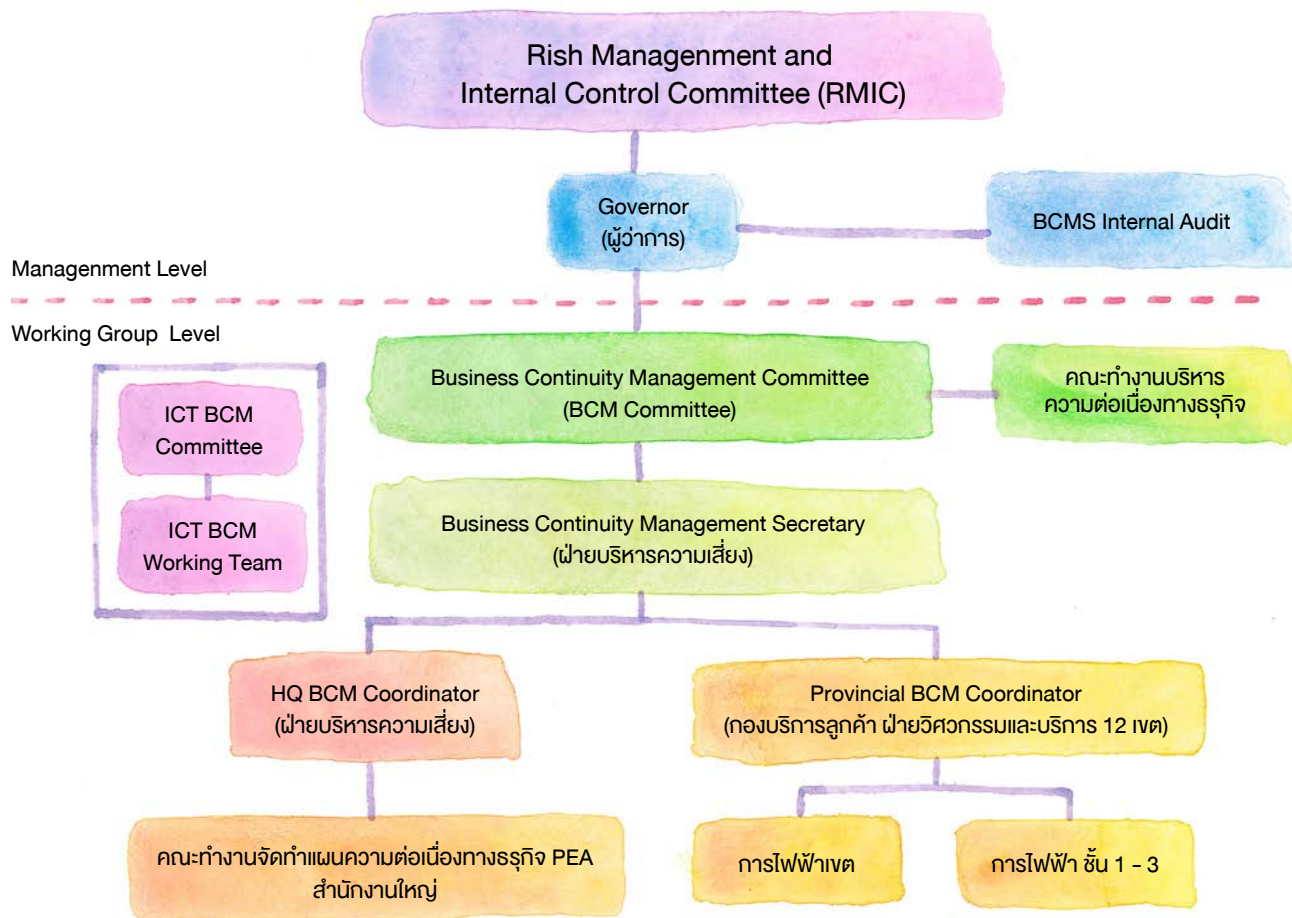
ประเด็นความเสี่ยง	ความสำคัญ	การบริหารจัดการ	ผลลัพธ์
การดำเนินงานที่คำนึงถึงการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	PEA ส่งเสริมให้องค์กรมีการดำเนินงานที่ลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และเตรียมความพร้อมสู่มาตรฐานสิ่งแวดล้อมในระดับสากล	- นำแนวทางสำนักงานสีเขียว (Green Office) ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาใช้ รวมทั้งประกาศใช้นโยบายสำนักงานสีเขียวของ PEA เพื่อส่งเสริมให้สำนักงานมีการดำเนินการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การลดการใช้พลังงานไฟฟ้า เชื้อเพลิง น้ำ การใช้ซ้ำ การนำกลับมาใช้ใหม่ การลดและเลิกใช้ผลิตภัณฑ์หรือสารเคมีอันตรายภายในสำนักงาน จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์สำนักงานที่มีฉลากเขียว หรือเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น - มุ่งสร้างจิตสำนึกของบุคลากรในการใช้พลังงาน และทรัพยากรอย่างประหยัด มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด	- ปี 2561 สำนักงานของ PEA ที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาสำนักงาน PEA ให้เป็นสำนักงานสีเขียว (Green Office) มีจำนวนทั้งสิ้น 32 แห่ง โดยได้รับการตรวจประเมินและได้รับการรับรองสำนักงานสีเขียว จากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระดับดีเยี่ยม (G ทอง) ซึ่งมีคะแนนประเมินมากกว่าร้อยละ 90 จำนวน 30 แห่ง และในระดับดีมาก (G เงิน) ซึ่งมีคะแนนประเมินร้อยละ 80 - 89 จำนวน 2 แห่ง ทั้งนี้ สำนักงานของ PEA ที่เข้าร่วมโครงการฯ ตั้งแต่ปี 2557 - 2561 สามารถดำเนินโครงการฯ ได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ส่งผลให้ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากสำนักงาน ได้ถึง 10,213,215.55 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO₂e)

การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ [EU21]

PEA จัดทำระบบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management System : BCMS) ตามมาตรฐานสากล ISO 22301:2012 เพื่อเตรียมความพร้อมต่อภัยพิบัติหรือภาวะวิกฤตที่อาจเกิดขึ้นกับระบบงานและสถานที่ทำงาน [103-1] โดยมีการวิเคราะห์ จัดทำแผน ฝึกซ้อม/

ทดสอบแผน และประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการอย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ PEA มีความสามารถในการจัดการแก้ไขภัยพิบัติหรือภาวะวิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีโครงสร้างการกำกับดูแลการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจและหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้ [103-2] [103-3]





PEA นำระบบงานโดยรวมตามห่วงโซ่อุปทาน (Value Chain) มาวิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจ (Business Impact Analysis : BIA) เพื่อบ่งชี้กระบวนการ/ระบบงานที่สำคัญ (Critical Business Process) ในการส่งมอบสินค้าและบริการที่ตรงตามความต้องการ/ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างต่อเนื่องและปลอดภัย พร้อมทั้งนำข้อมูลดังกล่าวมาพิจารณา กำหนดขอบเขตการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ และเป็นข้อมูล นำไปสู่การวิเคราะห์ระยะเวลาการหยุดชะงักที่ยอมรับได้สูงสุด ของกระบวนการที่สำคัญ ระยะเวลาเป้าหมายในการเรียกคืน การดำเนินงาน ระยะเวลาสูงสุดที่ยอมให้ข้อมูลเสียหาย และ วัตถุประสงค์ความต่อเนื่องทางธุรกิจขั้นต่ำสุด รวมทั้งวิเคราะห์ ทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ในภาวะฉุกเฉิน โดยคำนึงถึงความต้องการ ด้านบุคลากร อาคารสถานที่ เทคโนโลยีสารสนเทศและอุปกรณ์

นอกจากนี้ ระบบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจของ PEA ได้บูรณาการร่วมกับนโยบายการบริหารงานของผู้ว่าการ ที่มุ่งเน้นการสร้างมาตรฐานที่เป็นเลิศทั้งด้านระบบไฟฟ้า

ความปลอดภัย และกระบวนการทำงานให้เป็นที่ยอมรับในระดับ ภูมิภาคและสากล โดยในปี 2561 PEA ได้ดำเนินการพัฒนาระบบ การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจตามกรอบมาตรฐาน ISO 22301 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและจัดการด้านพลังงานไฟฟ้า ให้มีความต่อเนื่อง ไม่หยุดชะงัก สอดคล้องกับแผนการดำเนินงาน ของผู้ว่าการด้าน Strong Grid

- แนวทางการดำเนินการรับมือต่อภัยพิบัติหรือภาวะ วิกฤต แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

- การป้องกันและการเตรียมความพร้อมรับภัยพิบัติ หรือภาวะวิกฤต ทุกหน่วยงานของ PEA ประเมินความเสี่ยงของ ภัยคุกคามที่มีผลกระทบต่อกระบวนการหลัก โดยนำข้อมูลภัยพิบัติ หรือภาวะวิกฤตในอดีตและปัจจุบันมาประเมินโอกาสเกิดและ ผลกระทบ หากมีโอกาสเกิดต่ำแต่มีผลกระทบสูง PEA จะจัดทำ แผนการจัดการอุบัติการณ์ (Incident Management Plan : IMP) เพื่อเตรียมการป้องกันและตอบสนองต่อภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้น



- **การจัดการในภาวะวิกฤต** ทุกหน่วยงานของ PEA มีการจัดทำแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan : BCP) เพื่อฟื้นคืนกระบวนการงานที่สำคัญให้กลับมาดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่องภายในระยะเวลาที่กำหนด (Recovery Time Objective : RTO) และคู่มือปฏิบัติการกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติของ PEA ที่กำหนดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน

ในกรณีที่เหตุการณ์มีความรุนแรงและส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ไฟฟ้าเป็นวงกว้าง ผู้ว่าการจะเป็นผู้บัญชาการศูนย์อำนวยการช่วยเหลือและสนับสนุนกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ (คอส.) ในพื้นที่สำนักงานใหญ่ และผู้อำนวยการการไฟฟ้าเขตเป็นผู้บัญชาการในเขตที่ได้รับผิดชอบ ทำหน้าที่เป็นศูนย์ประสานงานและระดมทรัพยากรด้านต่าง ๆ จากหน่วยงานการไฟฟ้าในพื้นที่ใกล้เคียงและหน่วยงานภายนอก เข้าช่วยเหลือและฟื้นฟูระบบจำหน่าย/สถานที่ปฏิบัติงานที่เสียหาย ให้สามารถกลับมาจ่ายกระแสไฟฟ้าให้บริการได้อย่างต่อเนื่องภายในระยะเวลาที่กำหนด และมีเลขานุการ คอส. เป็นผู้ประสานงานผ่านช่องทางต่าง ๆ

- **การจัดการภายหลังภัยพิบัติหรือภาวะวิกฤต** คณะทำงาน BCM แต่ละหน่วยงานพิจารณาความเสียหายที่เกิดขึ้น และกำหนดแนวทาง/วิธีการในการฟื้นฟูหรือซ่อมแซมระบบจำหน่าย/สถานที่ปฏิบัติงานที่เสียหายจากภัยพิบัติหรือภาวะวิกฤต ให้กลับคืนสู่สภาพเดิมโดยเร็ว

- ผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ

- PEA ได้รับการรับรองระบบ BCMS ตามมาตรฐาน ISO 22301 ในขอบเขตของสำนักงานใหญ่ เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2561

- จัดอบรมเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องระบบ BCMS ให้กับผู้บริหาร และพนักงานทั้งในสำนักงานใหญ่ และส่วนภูมิภาคครอบคลุมทุกหน่วยงาน

- จัดประชุมชี้แจงแนวทางและกรอบระยะเวลาการดำเนินงานตามระบบ BCMS เพื่อให้ทุกหน่วยงานนำแนวทางไปปฏิบัติอย่างจริงจังและเป็นระบบ

- จัดทำและดำเนินการฝึกซ้อมแผน IMP/BCP ประจำปีในรูปแบบการฝึกซ้อมบนโต๊ะ (Table Top Exercise) และการฝึกซ้อมเสมือนจริง (Full BCP Exercise) โดยคัดเลือกเหตุการณ์หรือความเสี่ยงของภัยพิบัติหรือภาวะวิกฤตของแต่ละหน่วยงานที่ได้มีการประเมินความเสี่ยงและจัดลำดับความเสี่ยงของเหตุการณ์ไว้ และรายงานผลการฝึกซ้อมแผน IMP/BCP ให้ฝ่ายบริหารความเสี่ยง (ผบส.) ดำเนินการต่อไป โดยในปี 2561 ทุกหน่วยงานมีการฝึกซ้อมแผน IMP/BCP เพื่อรับมือภัยพิบัติและภาวะวิกฤตที่อาจเกิดขึ้นตามการประเมินความเสี่ยงของภัยคุกคามของแต่ละหน่วยงาน

- จัดให้มีช่องทางการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารระบบ BCMS สู่สาธารณะผ่านทางเว็บไซต์ของ PEA

- ขยายขอบเขตการขอการรับรองระบบ BCMS ตามมาตรฐาน ISO 22301 ไปยังส่วนภูมิภาค ได้แก่ ผู้แทนทั้ง 4 ภาค ประกอบด้วย การไฟฟ้าเขต และการไฟฟ้าชั้น 1 จำนวน 8 แห่ง ดังนี้

ลำดับที่	สังกัด	หน่วยงาน	
		การไฟฟ้าเขต	การไฟฟ้าชั้น 1
1	ภาค 1	สำนักงาน PEA เขต 3 จ.ลพบุรี (กฟน.3)	สำนักงาน PEA จ.นครสวรรค์ (กฟจ.นครสวรรค์)
2	ภาค 2	สำนักงาน PEA เขต 3 จ.นครราชสีมา (กฟฉ.3)	สำนักงาน PEA จ.นครราชสีมา (กฟจ.นครราชสีมา)
3	ภาค 3	สำนักงาน PEA เขต 1 จ.พระนครศรีอยุธยา (กฟภ.1)	สำนักงาน PEA รังสิต (กฟฟ.รังสิต)
4	ภาค 4	สำนักงาน PEA เขต 1 จ.เพชรบุรี (กฟต.1)	สำนักงาน PEA จ.เพชรบุรี (กฟจ.เพชรบุรี)

6 ทศวรรษของ PEA

ทศวรรษที่ 1

บุกเบิกก่อสร้างไฟฟ้าให้ชุมชน
โดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
หรือ PEA ได้รับการสถาปนา
ตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้า
ส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2503
เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2503

แรกมีไฟฟ้าใช้ในประเทศไทย
ในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว
รัชกาลที่ 5

ปี 2427 - 2502

ปี 2503 - 2513

ทศวรรษที่ 2

เร่งรัดขยายไฟฟ้าสู่ชนบท
มุ่งจ่ายไฟฟ้าให้ 50,000
หมู่บ้านทั่วประเทศภายใน
25 ปี

ปี 2514 - 2523

ทศวรรษที่ 3

ส่งเสริมความเจริญสู่ธุรกิจ
และอุตสาหกรรม
โดยก่อสร้างระบบจำหน่ายไฟฟ้า
ในพื้นที่ ที่มีการใช้ไฟฟ้าหนาแน่น
และเปลี่ยนระบบแรงดัน
11 KV เป็น 22 - 33 KV

ปี 2524 - 2533



ทศวรรษที่ 4

นำเทคโนโลยีขั้นสูง

มาพัฒนามาตรฐานการบริการ
เริ่มนำระบบไฟฟ้าแรงดันสูง
115 kV มาใช้ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี
ที่ทันสมัยจากระบบการบริหาร
ระบบจำหน่ายและระบบสารสนเทศ
ทางภูมิศาสตร์ ส่งผลให้ปฏิบัติงาน
ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ปี 2534 - 2543

ทศวรรษที่ 5

พัฒนาองค์กร เพื่อก้าวสู่ระดับสากล

ในธุรกิจพลังงาน

โดยปรับรูปแบบการบริหารจัดการ
เป็นแบบครบวงจร บริหารจัดการ
ทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
และพัฒนาศักยภาพบุคลากรควบคู่
ไปกับการสร้างหน่วยงานให้เป็น
สังคมแห่งการเรียนรู้

ปี 2544 - 2553

ทศวรรษที่ 6

พัฒนาคุณภาพ ระบบไฟฟ้าและการบริการ ขับเคลื่อนองค์กรไปสู่ PEA Digital Utility

ดำเนินธุรกิจตามหลักธรรมาภิบาล

มุ่งสู่องค์กรที่เป็นเลิศ

ด้านการจ่ายกระแสไฟฟ้า

โดยพัฒนาประสิทธิภาพ

ทุกระบบงาน มุ่งเน้นการตอบสนอง

ความคาดหวังของลูกค้าทุกกลุ่ม

และขับเคลื่อนองค์กร

ให้ทันสมัยด้วยทุนมนุษย์

เทคโนโลยีดิจิทัล และนวัตกรรม

ปี 2554 - ปัจจุบัน

ทิศทางองค์กร [102-16]



วิสัยทัศน์ (Vision)

PEA เป็นองค์กรชั้นนำที่ทันสมัยใน
ระดับภูมิภาค มุ่งมั่นให้บริการพลังงาน
ไฟฟ้า และธุรกิจเกี่ยวเนื่องอย่างมี
ประสิทธิภาพ เชื่อถือได้ เพื่อพัฒนาคุณภาพ
ชีวิต เศรษฐกิจ และสังคมอย่างยั่งยืน



ภารกิจ (Mission)

จัดหา ให้บริการพลังงานไฟฟ้า
และดำเนินธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อ
ตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิด
ความพึงพอใจทั้งด้านคุณภาพและ
บริการ โดยการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง
มีความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม



ค่านิยม/วัฒนธรรมองค์กร (Core Value)

ทันโลก บริการดี มีคุณธรรม





ความสามารถหลัก (Competency)

- **ความสามารถหลักในปัจจุบัน**
 - บริหารจัดการ และบริการระบบจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าที่มีความครอบคลุม มีประสิทธิภาพ มั่นคง ปลอดภัย เชื่อถือได้
 - การให้บริการระบบไฟฟ้าที่ครบวงจรอย่างมีมาตรฐานและความน่าเชื่อถือ
- **ความสามารถหลักในอนาคต**
 - ความสามารถในการดำเนินงาน และทักษะของบุคลากร เพื่อรองรับการขยายตัวของธุรกิจที่เกี่ยวข้องในอนาคต

ยุทธศาสตร์เพื่อความยั่งยืน

PEA สร้างสรรค์ความยั่งยืนให้องค์กรผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืนในทุกมิติ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยจากการวิเคราะห์ปัจจัยความยั่งยืน ทำให้ PEA สามารถระบุกรอบแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (The Sustainable Development Framework) ขององค์กร ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ การนำองค์กรอย่างมีวิสัยทัศน์ การกำกับดูแลกิจการที่ดี การพัฒนาบุคลากรองค์กร และการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่ง PEA นำมาใช้ในการกำหนดกรอบทิศทางในกระบวนการวางแผนยุทธศาสตร์ กำหนดวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ จัดทำแนวทางการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติ กำหนดตัวชี้วัดขององค์กร/สายงาน และพัฒนาองค์กรให้เกิดความยั่งยืนได้อย่างแท้จริง

ขั้นตอนการวางแผนยุทธศาสตร์ของ PEA มีการดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยได้ดำเนินการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร วิเคราะห์จุดแข็ง-จุดอ่อนและโอกาส-อุปสรรค เพื่อนำมากำหนดยุทธศาสตร์ และถ่ายทอดแผนยุทธศาสตร์สู่ระดับปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตั้งแต่ระดับสายงานจนถึงระดับบุคคล โดยคณะกรรมการ และผู้บริหารระดับสูงมีบทบาทและมีส่วนร่วมในทุกกระบวนการกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อความยั่งยืนตามโครงสร้างการบริหารจัดการ ดังนี้ [102-19] [102-26]

ระดับนโยบาย

คณะกรรมการ กฟผ.

กำหนดนโยบายเชิงยุทธศาสตร์ เป้าหมาย และให้ข้อคิดเห็นต่าง ๆ

ระดับบริหาร

ผู้บริหารระดับสูง

พิจารณาปัจจัยความยั่งยืนต่าง ๆ ประกอบการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ กำหนดตัวชี้วัด ติดตามผลการดำเนินงาน ให้ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา/อุปสรรคทบทวนแผน และถ่ายทอดสู่ผู้ปฏิบัติ

ระดับปฏิบัติการ

คณะอนุกรรมการ คณะทำงาน

และหน่วยงานผู้รับผิดชอบ

สำรวจความต้องการ/ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สำรวจข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ดำเนินงานในเรื่องต่าง ๆ และรายงานต่อผู้บริหารระดับสูง



PEA วางทิศทางและตำแหน่งยุทธศาสตร์ในภาพรวมระยะ 10 ปี และได้ทบทวนและจัดทำแผนยุทธศาสตร์ PEA ปี 2557 - 2566 (ทบทวนครั้งที่ 4 ปี 2561) ให้สอดคล้องกัน โดยได้นำกรอบหลักการ มาตรฐาน และบริบทการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับประเทศและระดับสากลมาใช้ เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการความยั่งยืน ได้แก่ แผนยุทธศาสตร์ชาติ

20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย ปี 2558 - 2579 แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ปี 2558 - 2579 แผนอนุรักษ์พลังงาน ปี 2558 - 2579 ดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์ (DJSI) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนแห่งสหประชาชาติ (UN SDGs) เป็นต้น



Enhancing the High Performance Organization
ยกระดับขีดสมรรถนะองค์กรในทุกมิติ

ปี 2561



Transformation to the Era of the Digital Utility
พลิกองค์กรสู่การเป็น Digital Utility

ปี 2565



To be a Regional Leader
ก้าวสู่ผู้นำในธุรกิจด้านไฟฟ้า
ทั้งในประเทศและในระดับภูมิภาค

ปี 2570

ทั้งนี้ แผนยุทธศาสตร์ PEA ปี 2557 - 2566 (ทบทวนครั้งที่ 4 ปี 2561) มุ่งเน้นยกระดับขีดสมรรถนะองค์กรในทุกมิติ ครอบคลุมด้านระบบจำหน่ายไฟฟ้า การจัดทำ Business Model ที่เหมาะสมเพื่อรองรับการดำเนินงานในธุรกิจเกี่ยวเนื่อง

การให้ความสำคัญในการตอบสนองความต้องการ/ความคาดหวังของลูกค้า การดำเนินงานอย่างมีธรรมาภิบาล และการแสดงความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม



ยกระดับคุณภาพชีวิตผู้ใช้ไฟและการให้บริการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานบริการ [103-2] [103-3]

(SDGs ข้อที่ 5.1)

เป้าหมายองค์กร	ยุทธศาสตร์ของ PEA	แนวทางการดำเนินงาน	ตัวอย่างแผนงาน ที่เกี่ยวข้อง	ผลการดำเนินงาน
การมุ่งเน้น การตอบสนอง ความต้องการของ ทุกกลุ่มลูกค้า	การสร้าง ความผูกพันกับลูกค้า	- ศึกษาปัจจัยและระดับความต้องการ ความคาดหวัง รายกลุ่มลูกค้าที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งจะมีการวิเคราะห์สารสนเทศจากการสำรวจเพื่อ การเรียนรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด และนำมาสรุปผล เป็นข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการดำเนินงาน ขององค์กร - สร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าในแต่ละกลุ่มลูกค้า ที่เหมาะสม โดยได้พัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล มาสนับสนุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ ลูกค้า การบูรณาการฐานข้อมูลลูกค้าเพื่อนำไปสู่ การวิเคราะห์และการบริหารจัดการ (Customer Data and Analytics) และการออกแบบกลยุทธ์การให้ บริการในแต่ละกลุ่มลูกค้าที่มีความเหมาะสม - ยกระดับบริการลูกค้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Service) ทั้งในด้านการนำเทคโนโลยีและอุปกรณ์ดิจิทัล มาสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และช่องทาง ต่าง ๆ ที่ลูกค้าเข้าถึง ผลิตภัณฑ์และบริการ รวมถึง การเข้าถึงข้อมูลของ PEA - มุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการสนับสนุนการให้บริการ ลูกค้า (CRM Software) เนื่องจากเป็นระบบสำคัญ ในการจัดการฐานข้อมูลเชิงบูรณาการเพื่อนำไปสู่ การวางแผนและตัดสินใจที่ครอบคลุมทุกกลุ่มลูกค้า - กำหนดบทบาทที่ชัดเจนระหว่าง Front Office และ หน่วยงานที่ดูแลเทคโนโลยีดิจิทัลถึงการเป็นผู้ดูแล และปรับปรุงข้อมูลระบบ เพื่อออกแบบมาตรการ การส่งเสริมการขายที่เหมาะสมกับลูกค้าแต่ละราย/ แต่ละประเภท - นำข้อมูลเสียงจากลูกค้ามาปรับปรุง เพื่อยกระดับ การให้บริการอย่างครบวงจรและมุ่งเน้นการสร้าง ความสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างยั่งยืน อาทิ การปรับปรุง กระบวนการในการดูแลลูกค้ารายใหญ่ (Key Account) การทบทวนและสื่อสารคู่มือให้แก่ พนักงานองค์กร รวมถึงการติดตามและประเมินผล อย่างต่อเนื่อง - บริหารจัดการข้อร้องเรียน โดยปรับปรุงช่องทาง ข้อร้องเรียนให้มีความสะดวก และง่ายในการติดต่อ ในทุกช่องทาง มีการประเมินประสิทธิผลของแต่ละ ช่องทางในทุกปี รวมถึงเพิ่มกระบวนการคัดกรอง ปัญหา และมีการจัดกลุ่มปัญหาที่เกิดขึ้น พร้อม แนวทางแก้ไขที่เป็นมาตรฐาน เพื่อให้ทุกปัญหาหรือ ข้อร้องเรียนได้รับการแก้ไขที่รวดเร็วตามมาตรฐาน SLA ที่กำหนด	- ยกระดับมาตรฐาน ของผลิตภัณฑ์ และการให้บริการ ของลูกค้า - การสร้าง ความสัมพันธ์กับ ลูกค้าในระยะยาว	- ความพึงพอใจ โดยรวมของลูกค้า อยู่ที่ร้อยละ 4.47 เพิ่มขึ้น 0.18 จากปี 2560 - ความพึงพอใจของ กลุ่มลูกค้าสำคัญ (Key Account) อยู่ที่ 4.47 เพิ่มขึ้น 0.14 เมื่อเทียบกับ ปี 2560 - ข้อร้องเรียนที่ ดำเนินการได้แล้วเสร็จ ตาม SLA ที่กำหนด อยู่ที่ร้อยละ 99.76



ปฏิรูปกระบวนการทำงานให้ทันสมัย ควบคู่ไปกับการพัฒนาศักยภาพบุคลากร
[103-2] [103-3]



(SDGs ข้อที่ 7.1, 7.3, 7.b, 9.1, 12.7, 16.5)

เป้าหมายองค์กร	ยุทธศาสตร์ของ PEA	แนวทางการดำเนินงาน	ตัวอย่างแผนงานที่เกี่ยวข้อง	ผลการดำเนินงาน
การดำเนินธุรกิจตามหลักธรรมาภิบาลเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน	มีการส่งเสริมให้องค์กร มีการเติบโตอย่างยั่งยืนตามกรอบแนวทาง SDGs และแนวปฏิบัติที่ดีตามกรอบ DJSI	- มุ่งเน้นในการวิเคราะห์และกำหนดปัจจัยขับเคลื่อนเพื่อมุ่งสู่ความยั่งยืนภายในองค์กร รวมทั้งการสื่อสารและการนำปัจจัยขับเคลื่อนดังกล่าว มากำหนดเป็นแผนงานสู่ความยั่งยืนภายในองค์กร โดยมีเป้าหมายที่สำคัญ คือ การบรรลุเป้าหมายใน 3 มิติ ได้แก่ มิติเศรษฐกิจ (Economic) คือ ตอบสนองนโยบายภาครัฐ มุ่งเน้นยุทธศาสตร์ด้านพลังงานเพื่อรองรับการเติบโตของประเทศ ในขณะที่ยังคงรักษาไว้ซึ่งความสามารถในการสร้างกำไร (Economic Wealth) มิติสังคม (Social) สร้างสายสัมพันธ์ที่ดีกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย ทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีความสุข (Social Well-Being) มิติสิ่งแวดล้อม (Environment) ใส่ใจและรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นรูปธรรม (Environmental Wellness) อีกทั้งให้ความสำคัญกับการกำกับดูแลกิจการที่ดีตามหลักธรรมาภิบาล - มุ่งสู่มาตรฐานสากลของ OECD Principles ภายในปี 2563 เพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดี และสร้างความเชื่อมั่นต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร - มุ่งเน้นในการดำเนินงานภายใน PEA เพื่อให้เกิดความโปร่งใส รวมทั้งการยกระดับคุณธรรมและความโปร่งใสของหน่วยงานภาครัฐ ตามแนวทางการประเมินของสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ (ป.ป.ท.) - นำแนวทางหรือมาตรฐานสากล มาเป็นแนวปฏิบัติในการดำเนินงานเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งมาตรฐาน ISO 26001, UN SDGs และ DJSI ในการส่งเสริมกิจกรรมการมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสังคม ชุมชน สิ่งแวดล้อม - สร้างมาตรฐานความปลอดภัย และระบบบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานภายในองค์กร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม - ดูแลความถูกต้องสมบูรณ์ของห่วงโซ่อุปทาน (Monitor Supply Chain) - ดำเนินงานที่ใส่ใจและให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับการพัฒนาและส่งเสริมโครงการที่ยกระดับคุณภาพชีวิตของสังคม ชุมชน - สร้างสมดุลของสิ่งแวดล้อม และการเข้าถึงองค์กร สินค้าและบริการ (Accessibility) โดยการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยการใช้ไฟฟ้าของประชาชน และส่งเสริมเผยแพร่ความรู้ที่เป็นประโยชน์ที่เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าสู่สาธารณะ	- สร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - ส่งเสริมและพัฒนาองค์กรสู่ความยั่งยืน - สนับสนุนการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ	- ผลสำรวจความพึงพอใจในการดำเนินงานของ PEA ที่ตอบสนองต่อความต้องการ/ความคาดหวังของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อยู่ที่ 4.23 - คะแนนประเมิน ITA (Integrity & Transparency Assessment) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2561 มีคะแนนอยู่ที่ 92.92 - ความสำเร็จในการดำเนินงานตามแผนมาตรฐาน OECD อยู่ที่ร้อยละ 100 - ค่าดัชนีการประสบอุบัติเหตุ (Disabling Injury Index : √DI²) อยู่ที่ 0.0994 ลดลง 0.0022 เมื่อเทียบกับปี 2560 - ความสำเร็จในการดำเนินงานตามแนวทาง SDGs และ DJSI อยู่ที่ร้อยละ 100 - ความสำเร็จในการดำเนินงานตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม ISO 26000 อยู่ที่ร้อยละ 100



เป้าหมายองค์กร	ยุทธศาสตร์ของ PEA	แนวทางการดำเนินงาน	ตัวอย่างแผนงานที่เกี่ยวข้อง	ผลการดำเนินงาน
	การให้ความสำคัญและตอบสนองต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	- สร้างสายสัมพันธ์ที่ดีกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย เพื่อเป็นรากฐานให้องค์กรมีการเติบโตอย่างยั่งยืน โดยเน้นการตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกขององค์กร เพื่อยกระดับความพึงพอใจและความผูกพันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม และให้ความสำคัญกับการบริหารความสมดุลความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - ยกระดับการให้บริการอย่างครบวงจร รวมถึงการค้นหา วิเคราะห์ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การจัดลำดับความสำคัญในการสร้างสายสัมพันธ์เฉพาะ กระบวนการสร้างการมีส่วนร่วม และการยอมรับ (Stakeholder Engagement) เพื่อขับเคลื่อนองค์กรไปสู่วิสัยทัศน์ และเป้าหมายที่กำหนดไว้ - สนับสนุนการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและการอนุรักษ์พลังงาน โดยตอบสนองนโยบายภาครัฐ ในมาตรการที่กำหนดให้ผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการด้านไฟฟ้าจะต้องช่วยให้ผู้ใช้บริการหรือผู้ใช้ไฟฟ้าเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ไฟฟ้า (Energy Efficiency Resource Standard: EERS)		- มาตรการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานสำหรับผู้ผลิตและจำหน่ายพลังงาน (Energy Efficiency Resources Standards : EERS) ดำเนินการได้ร้อยละ 100 - จำนวนหน่วยที่ประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้สะสม อยู่ที่ 43.61 กิโลวัตต์-ชั่วโมง (kWh) เพิ่มขึ้น 11.74 เมื่อเทียบกับปี 2560
การมุ่งสู่องค์กรที่เป็นเลิศในด้านการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า โดยพัฒนาประสิทธิภาพของทุกระบบงาน	มีการจำหน่ายไฟฟ้าที่ได้คุณภาพในระดับชั้นนำของภูมิภาค	- เพิ่มขีดความสามารถระบบจำหน่ายไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพและทั่วถึง ซึ่งจะพัฒนาระบบไฟฟ้าและก่อสร้างสถานีไฟฟ้า เพื่อให้สามารถจ่ายไฟฟ้าได้อย่างเพียงพอ มีความมั่นคงเชื่อถือได้ สามารถรองรับความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น ลดปัญหาการปฏิบัติงานและบำรุงรักษาลดหน่วยสูญเสียในระบบจำหน่าย - ปรับปรุงและเชื่อมโยงระบบจำหน่ายไฟฟ้าในพื้นที่ธุรกิจอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม พื้นที่ยุทธศาสตร์ของประเทศ และการขยายพื้นที่เศรษฐกิจ ให้มีโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบไฟฟ้าที่ทั่วถึง เพียงพอ คุณภาพเชื่อถือได้ - กำหนดนโยบาย/มาตรการ เพื่อลดผลกระทบด้านเสถียรภาพ และลดความสูญเสียในระบบจำหน่ายไฟฟ้า จากการเชื่อมต่อกับพลังงานทดแทนที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคต - ปรับปรุงศูนย์การจ่ายไฟของ PEA ทั่วประเทศ ให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพในการวิเคราะห์แก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงระบบไฟฟ้าจะต้องสามารถทำงานได้อัตโนมัติ โดยเน้นให้อุปกรณ์ต่าง ๆ สามารถสื่อสารกันได้อย่างถูกต้อง และมีความปลอดภัย (Interoperability) เพื่อรองรับเทคโนโลยีใหม่ และ Smart Grid ในอนาคต - กำหนดแผนงานที่ชัดเจนเพื่อลดการสูญเสียหน่วยจำหน่าย (Loss) ทั้งการสูญเสียพลังงานไฟฟ้าทางเทคนิค (Technical Loss) และที่ไม่ใช่ทางเทคนิค (Non-Technical Loss)	- เพิ่มประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือของระบบจำหน่าย - เสริมสร้างศักยภาพของระบบจำหน่ายโดย Smart Grid - เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารสินทรัพย์ - ปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ โดยให้ครอบคลุมทั้งห่วงโซ่อุปทาน	- ดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้อง SAIFI อยู่ที่ 3.81 ครั้ง/ราย/ปี ลดลง 0.69 เมื่อเทียบกับปี 2560 - ดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้อง SAIDI อยู่ที่ 89.82 นาที/ราย/ปี ลดลง 28.88 เมื่อเทียบกับปี 2560 - ร้อยละของหน่วยสูญเสียสะสม (Total Loss) อยู่ที่ 5.37 เพิ่มขึ้น 0.25 เมื่อเทียบกับปี 2560 เนื่องจากมีแผนการดำเนินงานลดหน่วยสูญเสียเพิ่มเติม - ความสำเร็จของแผนโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ อยู่ที่ร้อยละ 96.80 เพิ่มขึ้น 7.70 เมื่อเทียบกับปี 2560 - ความสำเร็จในการดำเนินงานตามแผน Asset Management Roadmap อยู่ที่ร้อยละ 100



เป้าหมายองค์กร	ยุทธศาสตร์ของ PEA	แนวทางการดำเนินงาน	ตัวอย่างแผนงานที่เกี่ยวข้อง	ผลการดำเนินงาน
		- พัฒนางานบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพเป็นรูปแบบการซ่อมบำรุงตามสภาพ (Condition-Based Maintenance: CBM) - พัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) ซึ่งเป็นโครงข่ายไฟฟ้าที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาบริหารจัดการ ควบคุมการผลิต การส่ง และการจ่ายพลังงานไฟฟ้า ให้สามารถรองรับการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานสะอาดต่างๆ (Distributed Energy Resource: DER) เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของระบบจำหน่ายไฟฟ้า - ให้บริการกับผู้เชื่อมต่อกับโครงข่ายผ่านมิเตอร์อัจฉริยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความมั่นคง ปลอดภัย เชื่อถือได้ และมีคุณภาพไฟฟ้าได้มาตรฐานสากล		- ความสำเร็จในการดำเนินการตาม SLA ที่ระบุในห่วงโซ่อุปทานอยู่ที่ร้อยละ 100 - ค่าใช้จ่ายการดำเนินงานที่ลดลงจากการปรับปรุงกระบวนการหลักเป็นไปตามเป้าหมาย (อยู่ในระดับดีมาก) - มีการใช้ ICT ในการดำเนินงาน ครบทั้ง 17 กระบวนการสำคัญ ส่งผลให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2560
	การบริหารและจัดสรรสินทรัพย์ และสร้างความมั่นคงทางการเงิน	- มุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการจัดการสินทรัพย์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้สินทรัพย์และการดำเนินงานขององค์กร รวมถึงการลดต้นทุนในการดำเนินการบำรุงรักษา และเพิ่มอัตราผลตอบแทนทางการเงินขององค์กร - มุ่งเน้นการพัฒนาการบริหารสินทรัพย์ขององค์กรสู่มาตรฐานสากล ISO 55000 Asset Management Standards - พัฒนาระบบฐานข้อมูลระบบไฟฟ้าขององค์กร (IT/OT Integration) โดยข้อมูลดังกล่าวจะถูกนำไปใช้ในการตัดสินใจสำหรับการบริหารสินทรัพย์ที่สำคัญขององค์กร ทั้งในการประเมินระดับความพร้อมในการใช้งาน หรือสุขภาพของสินทรัพย์ (Stages of health or operational readiness) และนำข้อมูลหรือตัวชี้วัดดังกล่าวไปสู่การจัดลำดับความสำคัญ และวางแผนการบำรุงรักษา (Maintenance Strategy) ที่เหมาะสม		
	ปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจและทิศทางองค์กร	- มุ่งเน้นการปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจ และทิศทางองค์กร โดยให้ความสำคัญกับการปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานขององค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Streamline Process) เพื่อให้การดำเนินงานมีความคล่องตัว รวดเร็ว ตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าได้ดีขึ้น - นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการทำงานมากขึ้น เพื่อสนับสนุนการทำงานให้มีความคล่องตัว เพิ่มประสิทธิภาพ และประสิทธิผลขององค์กร		



เป้าหมายองค์กร	ยุทธศาสตร์ของ PEA	แนวทางการดำเนินงาน	ตัวอย่างแผนงานที่เกี่ยวข้อง	ผลการดำเนินงาน
การขับเคลื่อนองค์กรให้ทันสมัยด้วยทุนมนุษย์ เทคโนโลยี ดิจิทัล และนวัตกรรม	ยกระดับการบริหารและศักยภาพของทุนมนุษย์	- มุ่งเน้นการบริหารทุนมนุษย์ในลักษณะเชิงกลยุทธ์ (Strategic HRM) เพื่อพัฒนาระบบการบริหารคนให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล บรรลุเป้าหมายขององค์กร - เชื่อมโยงวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ขององค์กรเข้ากับการบริหารทรัพยากรบุคคล เพื่อที่จะวิเคราะห์คุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับพนักงานในแต่ละตำแหน่งงาน และเตรียมความพร้อมบุคลากรให้พร้อมรองรับธุรกิจหลักขององค์กร รวมถึงธุรกิจที่เกี่ยวข้องในอนาคต - ทบทวนสมรรถนะประจำปี - ทบทวนระบบสมรรถนะ (Competency) ของบุคลากรเป็นประจำทุกปี ให้ครอบคลุมสมรรถนะ 3 กลุ่ม ได้แก่ สมรรถนะหลัก (Core Competency) สมรรถนะทางการบริหาร (Management Competency) และ สมรรถนะประจำตำแหน่งงาน (Functional Competency) ให้มีความสอดคล้องกับความสามารถพิเศษที่จำเป็นในอนาคตขององค์กร - นำระบบสมรรถนะของบุคลากร และระบบการประเมินสมรรถนะของบุคลากร มาใช้ในการสรรหา และคัดเลือกพนักงาน และฝึกอบรมพนักงาน เพื่อรองรับการนำองค์กรสู่การเป็น “Digital Utility” - เพิ่มขีดความสามารถ และศักยภาพของบุคลากรในการรองรับการดำเนินงานของธุรกิจหลักและธุรกิจที่เกี่ยวข้องในอนาคต โดยมีแนวทางที่สำคัญ อาทิ การบริหารจัดการคนเก่ง (Talent Management) การคัดกรอง (Screening) การคัดเลือก (Selection) เพื่อให้เกิดกลุ่มคนเก่ง (Talent Pool) ที่มีคุณภาพภายในองค์กร - ให้ความสำคัญต่อการบริหารจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management) ตลอดทั้งกระบวนการ ตั้งแต่ การระบอบองค์ความรู้ที่มีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจในปัจจุบันและอนาคตขององค์กร การจัดเก็บองค์ความรู้ที่เกิดขึ้น	- ส่งเสริมการบริหารทุนมนุษย์ - เพิ่มขีดความสามารถของบุคลากร - พัฒนาขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัล - พัฒนาขีดความสามารถด้าน Cyber Security และการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลสู่มาตรฐานสากล - ส่งเสริมและผลักดันงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ - ส่งเสริม วิจัยพัฒนานวัตกรรมเพื่อให้เข้าสู่มาตรฐานสากล	- ความสำเร็จในการพัฒนาระบบ PMS (Performance Management System) อยู่ที่ร้อยละ 100 - ความพึงพอใจและความผูกพันของบุคลากรที่มีต่อ PEA ในภาพรวมอยู่ที่ 4.40 และ 4.49 ตามลำดับ โดยระดับความพึงพอใจเพิ่มขึ้น 0.02 เมื่อเทียบกับปี 2560 - บุคลากรมี Competency ตามที่องค์กรคาดหวังที่ร้อยละ 96.52 - ความสำเร็จในการดำเนินงานตามแผน KM อยู่ที่ร้อยละ 100 - ความสำเร็จของแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ PEA อยู่ที่ร้อยละ 100 - มีนวัตกรรมในระดับ TRL 5 - 6 (Technology Readiness Level 5 - 6) จำนวน 3 ชิ้นงาน - การพัฒนาระบบ National Energy Trading Platform (NETP) ร่วมระหว่าง 3 การไฟฟ้า และการสร้างผลิตภัณฑ์บริการ หรือ กระบวนการใหม่ที่ได้จากการทำนวัตกรรมอยู่ในระดับ 5 (ดีมาก)



เป้าหมายองค์กร	ยุทธศาสตร์ของ PEA	แนวทางการดำเนินงาน	ตัวอย่างแผนงาน ที่เกี่ยวข้อง	ผลการดำเนินงาน
	ส่งเสริมและพัฒนาขีดความสามารถด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) เพื่อการขับเคลื่อนองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ (Digital Transformation)	- มุ่งเน้นในการพัฒนาขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) เพื่อนำองค์กรสู่การเป็น Digital Utility และขับเคลื่อนองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ (Digital Transformation) โดยมีการปรับปรุง 3 ประเด็นสำคัญ คือ บริการดิจิทัล (Digital Service) กระบวนการทำงานดิจิทัลที่เป็นเลิศ (Digital Operational Excellence) และธุรกิจดิจิทัล (Digital Business) - พัฒนาและปรับปรุงฐานข้อมูลขององค์กร เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์และการบริหารจัดการ ที่ดีขึ้น (Data Driven Execution) อาทิ การพัฒนาขีดความสามารถด้านระบบงานและข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกเพื่อนำไปใช้ต่อยอดให้เกิดผล (Big Data & Analytics) รวมถึงการบูรณาการข้อมูลขององค์กรทั้งหมดที่กระจัดกระจายอยู่ในหลายหน่วยงานให้เป็นระบบเพื่อยกระดับคุณภาพงานบริการและการบริหารของ PEA - พัฒนาระบบการเชื่อมโยงข้อมูลภายในองค์กรให้มีประสิทธิภาพ เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างอัตโนมัติ และขยายผลถึงการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน - การพัฒนาระบบการให้บริการให้ตอบสนองต่อความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้าภายในองค์กร/พนักงาน และลูกค้า/ผู้ใช้ไฟ ได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว แม่นยำและเป็นไปในเชิงรุก - ส่งเสริมและพัฒนาขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีมาตรฐาน มีความปลอดภัย เชื่อถือได้ และทั่วถึง - ปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงาน จากรูปแบบองค์กรที่ขับเคลื่อนด้วยธุรกิจ (Business Driven Organization) ไปสู่ “การผสมผสานการทำงานร่วมกัน ระหว่างองค์กรที่ขับเคลื่อนด้วยธุรกิจและองค์กรที่ขับเคลื่อนด้วยดิจิทัล (Digital Driven Organization)” - มุ่งเน้นการทำงานร่วมกันระหว่าง หน่วยงานด้านปฏิบัติการ (Operations) และเทคโนโลยีดิจิทัล (Technology Digital) รวมถึงยุทธศาสตร์ โดยทิศทางการดำเนินงานจะเปลี่ยนแปลงไปตามทิศทางและแนวโน้มของเทคโนโลยีมากยิ่งขึ้น (Digital Technology Trend)		



เป้าหมายองค์กร	ยุทธศาสตร์ของ PEA	แนวทางการดำเนินงาน	ตัวอย่างแผนงานที่เกี่ยวข้อง	ผลการดำเนินงาน
	เสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยและมีเสถียรภาพของเทคโนโลยีดิจิทัล (Sustainable and Secured Digital Technology)	- มุ่งเน้นการสร้างความมั่นคงปลอดภัย และความเชื่อมั่นในการดำเนินงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน โดยจะครอบคลุมเรื่องมาตรฐาน (Standard) การคุ้มครองความเป็นส่วนตัวและข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy) การรักษาความมั่นคงปลอดภัย (Cyber Security) เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการสื่อสาร และการทำธุรกรรมต่าง ๆ ออนไลน์ อาทิ ระบบการชำระค่าบริการ มาตรการและแนวปฏิบัติสำหรับพนักงานในการคุ้มครองสิทธิส่วนบุคคล การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของผู้รับบริการ - กำหนดมาตรการการเฝ้าระวังและรับมือภัยคุกคามไซเบอร์ที่เหมาะสมและสอดคล้องตามมาตรฐานสากล โดยเฉพาะการปกป้องโครงสร้างพื้นฐานที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง (Critical Infrastructure) เช่น ระบบ SCADA เป็นต้น - ส่งเสริมและพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลสู่มาตรฐานสากลทั้งด้านปฏิบัติการ ด้านบริหารจัดการและบริการ โดยมุ่งการพัฒนาและส่งเสริมหลักธรรมาภิบาลทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Governance) มาใช้อย่างจริงจัง เพื่อปรับปรุงกระบวนการตัดสินใจและการบริหารจัดการทางด้าน Digital Technology ขององค์กรให้มีประสิทธิภาพ		
	ส่งเสริมและสร้างความร่วมมือในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในการพัฒนาธุรกิจหลักและธุรกิจเกี่ยวเนื่อง	- พัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม โดยเพิ่มประสิทธิภาพทั้งกระบวนการ (Process) และผลงานทางด้านนวัตกรรม (Output) ซึ่งจะมุ่งเน้นนวัตกรรมเสริมสร้างระบบไฟฟ้าให้มีความมั่นคงมีประสิทธิภาพและทันสมัยนวัตกรรม การเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการลูกค้า - ปรับปรุงกระบวนการที่สำคัญขององค์กร ให้มีความสอดคล้องและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้าที่กำลังเปลี่ยนไป - สร้างนวัตกรรมใหม่ ที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้า และ/หรือเป็นโอกาสทางการตลาด ในการทำธุรกิจใหม่ ๆ ของ PEA - สร้างความร่วมมือกับองค์กร สถาบัน หน่วยงานวิจัย ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อพัฒนานวัตกรรม และแลกเปลี่ยนการใช้ทรัพยากรหรือองค์ความรู้ระหว่างกัน - จัดตั้งสถาบันวิจัยพัฒนา และนวัตกรรมของ PEA ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมและขยายผลการใช้งานอย่างเป็นระบบ - ส่งเสริมและผลักดันงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เพื่อการคัดกรองงานวิจัย นวัตกรรม หรือเทคโนโลยี ในเชิงพาณิชย์ในระยะยาว (Commercialized)		





สร้างโอกาสทางธุรกิจและรูปแบบธุรกิจเกี่ยวเนื่องในอนาคต [103-2] [103-3]

(SDGs ข้อที่ 7.1, 7.2, 7.3, 7.a, 7.b, 9.1, 17.17)

เป้าหมายองค์กร	ยุทธศาสตร์ของ PEA	แนวทางการดำเนินงาน	ตัวอย่างแผนงานที่เกี่ยวข้อง	ผลการดำเนินงาน
การบริหารจัดการธุรกิจเกี่ยวเนื่องเพื่อความยั่งยืน	แสวงหาโอกาสในการลงทุนในธุรกิจเกี่ยวเนื่อง	- ส่งเสริมการลงทุน/ร่วมลงทุนและพัฒนาธุรกิจ รองรับ การเปลี่ยนแปลงในธุรกิจไฟฟ้า โดยมุ่งเน้นการลงทุน และสร้างความร่วมมือกับพันธมิตร ในการดำเนินงาน ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง - จัดทำ Business Model สำหรับผลิตภัณฑ์และบริการ ที่มีความเป็นไปได้ในเชิงธุรกิจ (Potential Business) และมุ่งเน้นการส่งเสริมการลงทุน และความร่วมมือ เพื่อพัฒนาธุรกิจอนุรักษ์พลังงาน และพลังงานทดแทน เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกรูปแบบใหม่ที่จะช่วยลด การใช้ น้ำมันเชื้อเพลิง ตามนโยบายรัฐบาล และเป็น ต้นทางของแหล่งพลังงานสะอาด (Green Investment) รวมถึงช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เป็นสาเหตุ ภาวะโลกร้อน - ปรับโครงสร้างองค์กรหรือจัดตั้งบริษัทในเครือ เพื่อรองรับการดำเนินงานธุรกิจที่เกี่ยวข้อง โดย วิเคราะห์ถึงโครงสร้างการบริหารงาน การกำหนด กลยุทธ์ และการกำกับดูแลระหว่าง PEA และบริษัทใน เครือเพื่อรองรับธุรกิจเกี่ยวเนื่องขององค์กร - ทบทวนกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ เพื่อรองรับ การดำเนินงานในธุรกิจเกี่ยวเนื่อง รวมถึงการดำเนินงาน ของบริษัทในเครือให้มีความเหมาะสมกับการดำเนิน ธุรกิจของ PEA ในอนาคต	- ส่งเสริมการลงทุน และใช้ประโยชน์ ความร่วมมือ เพื่อพัฒนาธุรกิจ เกี่ยวเนื่อง - ส่งเสริมการลงทุน และใช้ประโยชน์ ความร่วมมือ เพื่อพัฒนาธุรกิจ ด้านอนุรักษ์ พลังงานและ พลังงานทดแทน - Change Management - ทบทวนกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ เพื่อรองรับ การดำเนินงานใน ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง รวมถึงกำกับ การดำเนินงาน ของบริษัท ในเครือ เพื่อให้ เกิด Synergy	- ความสำเร็จของ แผนการดำเนินงาน ธุรกิจเกี่ยวเนื่อง อยู่ที่ย้อยละ 10 - ความสำเร็จของ การดำเนินงานของ บริษัทในเครือ อยู่ที่ย้อยละ 100 - ความสำเร็จของ การปรับโครงสร้าง องค์กรหรือจัดตั้ง บริษัทในเครือเพื่อ รองรับการค้าเนิ นธุรกิจเกี่ยวเนื่อง อยู่ที่ย้อยละ 100 - ความสำเร็จของ การจัดทำหรือปรับปรุง กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ หลักเกณฑ์ ต่าง ๆ ทั้งภายในและ ภายนอกองค์กร รวมถึงเพื่อรองรับ การดำเนินธุรกิจ เกี่ยวเนื่อง อยู่ใน ระดับ 5 (ดีมาก)





Digital Operational Excellence

พัฒนาแพลตฟอร์มพลังงาน 4.0 ให้ไทยก้าวไกลในระดับโลก
สร้างระบบที่มั่นคง พัฒนาเทคโนโลยี เชื่อมโยงฐานข้อมูลลูกค้า
ให้เป็นหนึ่งเดียว ภายใต้ทิศทาง PEA DX
ยุทธศาสตร์เพื่อเปลี่ยนผ่านความเป็นดิจิทัลอย่างสมบูรณ์แบบ
สู่องค์กรยุคใหม่ของคนไทยที่พร้อมก้าวไกลในระดับโลก



PEA และการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ระบบไฟฟ้าที่เป็นเลิศ สร้างเศรษฐกิจทั่วไทย

**การบริหารจัดการระบบไฟฟ้าให้มีความเพียงพอ ทัวทั้ง
มั่นคงในภาค (Availability and reliability) [103-2] [103-3]
[EU6]**

ปัจจุบันไฟฟ้าเป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งสำหรับการดำรงชีวิตประจำวัน และเป็นตัวแปรสำคัญในการเพิ่มผลผลิตทั้งเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมที่ทันสมัย รวมถึงการกระจายรายได้ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในด้านการผลิต และการขายสินค้า ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ จากพยากรณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้ากรณีฐานในช่วง 5 ปีแรก (พ.ศ. 2561 - 2565) ตามยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 - 2580 จะมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 151,347 ล้านหน่วย ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดประมาณ 23,808 เมกะวัตต์ และจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าประมาณ 21.62 ล้านราย โดยมีอัตราเพิ่มเฉลี่ยต่อปีประมาณร้อยละ 2.97, 5.19 และ 2.58 ตามลำดับ

ในฐานะที่ PEA เป็นรัฐวิสาหกิจสังกัดกระทรวงมหาดไทย ซึ่งมีหน้าที่บริการจำหน่ายไฟฟ้าแก่ประชาชนในส่วนภูมิภาคทุกจังหวัดทั่วประเทศ รวมทั้งสิ้น 74 จังหวัด ยกเว้น กรุงเทพมหานคร และสมุทรปราการ อีกทั้งรับซื้อไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer : VSPP) เข้ามาในโครงข่ายของ PEA โดยเฉพาะโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาสำหรับที่อยู่อาศัย (Solar PV Rooftop) และโครงการผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนพื้นดิน (Solar Farm) ตามนโยบายรัฐบาล PEA จึงมีความมุ่งมั่นให้บริการพลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพควบคู่กับการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่องทั้งด้านคุณภาพและบริการ มุ่งสู่องค์กรที่เป็นเลิศด้านธุรกิจพลังงานไฟฟ้า ตอบสนองความคาดหวังของลูกค้า ร่วมสร้างคุณค่าสู่สังคมและสิ่งแวดล้อมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ขับเคลื่อนองค์กรไปสู่ PEA Digital Utility

โดย PEA ได้ดำเนินการอย่างเป็นระบบครอบคลุมตั้งแต่การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส

อุปสรรค นโยบายรัฐบาลและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของ PEA อาทิ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 นโยบาย Energy 4.0 แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2558 - 2579 (Alternative Energy Development Plan: AEDP) แผนแม่บทการพัฒนา ระบบโครงข่ายสมรรถนะของประเทศไทย (พ.ศ. 2558 - 2579) รวมทั้งความคาดหวังที่สูงขึ้นของลูกค้า ทั้งด้านเสถียรภาพโครงข่ายไฟฟ้า และบริการต่าง ๆ

ทั้งนี้เนื่องจากมี Disruptive Technology เกิดขึ้น โดยมีภาพสะท้อนจากการเปลี่ยนแปลงใน 3 ด้านหลัก ดังนี้

- Electrification : การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พลังงานในภาคขนส่ง การผลิตความร้อนที่เปลี่ยนจากการใช้เชื้อเพลิง fossil มาเป็นการใช้พลังงานไฟฟ้า อาทิ วิวัฒนาการของเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า (EV) สถานีชาร์จไฟฟ้า (Charging Station) แหล่งกักเก็บพลังงาน (Energy Storage) และปั๊มความร้อน (Heat Pump)

- Decentralization : ระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจายศูนย์เพิ่มมากขึ้น อาทิ โรงไฟฟ้าชุมชน (Community Power Plant) อุตสาหกรรมพลังงานไฟฟ้าที่จะเปลี่ยนไปจากผู้ซื้อไฟฟ้ามาเป็น Prosumer (ทั้งผู้ซื้อ และผู้ขายไฟฟ้า) การซื้อขายพลังงานไฟฟ้า (Energy Trading) ระหว่างลูกค้าด้วยกันเอง (Peer to Peer Commerce) และ Micro Grid

- Digitalization : มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระบบไฟฟ้ามากขึ้น อาทิ Real time communication and Operation system, Smart Meter, Smart Sensor, Automation system เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) Machine Learning รวมถึงการใช้ระบบรวมรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ที่มีส่วนในการพัฒนาการให้บริการในด้านต่าง ๆ ทำให้รูปแบบการให้บริการ และการดำเนินธุรกิจเปลี่ยนแปลงไป



โดย PEA ได้นำปัจจัยข้างต้นมากำหนดยุทธศาสตร์ ซึ่งมีการทบทวนเป็นประจำทุกปี หรือทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญ ส่งผลให้ยุทธศาสตร์ แผนงาน หรือโครงการมีความทันสมัยและสอดคล้องกับบริบทการดำเนินธุรกิจไฟฟ้าที่มีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญที่ช่วยให้ PEA สามารถให้บริการพลังงานไฟฟ้าให้ประชาชนได้อย่างยั่งยืน

PEA ได้ดำเนินการบริหารระบบจำหน่ายไฟฟ้าภายในโครงการหรือแผนงานที่สำคัญมากมายภายใต้ยุทธศาสตร์องค์กร เพื่อให้มั่นใจว่าระบบไฟฟ้ามีความมั่นคง เชื่อถือได้ มีประสิทธิภาพ และมีความเพียงพอ รองรับการพัฒนาของพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ และพื้นที่ยุทธศาสตร์ของประเทศ เพื่อเตรียมความพร้อมและวางรากฐานในการยกระดับประเทศไทยให้เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว นอกจากนี้ ยังมุ่งพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (PEA Smart Grid) ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารเข้ามาตรวจวัดและควบคุมระบบโครงข่ายไฟฟ้าและทำให้เป็นระบบอัตโนมัติมากยิ่งขึ้น โดยจะพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบไฟฟ้าในรูปแบบใหม่เพื่อรองรับพลังงานทดแทนและเทคโนโลยีการบริหารจัดการการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพ เชื่อมโยงทุกกิจกรรมของอุตสาหกรรมไฟฟ้าเข้าด้วยกัน เพื่อ

รองรับกับโครงสร้างของระบบสาธารณูปโภคและอุตสาหกรรมที่เปลี่ยนแปลงในอนาคต ซึ่ง PEA อยู่ระหว่างดำเนินการจำนวน 2 แผนงาน 20 โครงการ อาทิ โครงการพัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้า ระยะที่ 9 โครงการพัฒนาระบบสายส่งและจำหน่าย ระยะที่ 1 แผนงานพัฒนาศูนย์วิเคราะห์และแก้ปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง เป็นต้น โดยใช้วงเงินลงทุนทั้งสิ้น 169,740.74 ล้านบาท พร้อมทั้งโครงการหรือแผนงานที่จะดำเนินการในอนาคต (คาดว่าจะลงทุนใน 3 ปีข้างหน้า) จำนวน 3 แผนงาน 15 โครงการ อาทิ โครงการก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำ 115 กิโลโวลต์ เพื่อทดแทนและเพิ่มความสามารถในการจ่ายไฟไปยังเกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี โครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่ายระยะที่ 2 และแผนงานพัฒนาระบบบริหารสินทรัพย์ระบบไฟฟ้า เป็นต้น โดยใช้วงเงินลงทุนทั้งสิ้น 111,336.97 ล้านบาท

การวางแผนการลงทุน

เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ และคำนึงถึงการรองรับความต้องการไฟฟ้าในอนาคตอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสถานะทางการเงินของ PEA จึงได้กำหนดแผนการลงทุนต่อเนื่อง ตามกรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ดังนี้

โครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการ	วัตถุประสงค์	รายละเอียดการดำเนินการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	เป้าหมายโครงการ	ผลการดำเนินงาน
1. โครงการพัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้า ระยะที่ 9 ส่วนที่ 1	เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะกิจการอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่	ก่อสร้างสายส่ง และสถานีไฟฟ้า ในเขตภาคเหนือ ครอบคลุมพื้นที่ 20 จังหวัด	7,060	- ก่อสร้างสายส่ง 115 กิโลโวลต์ จำนวน 325 วงจร-กิโลเมตร - ก่อสร้างสถานีไฟฟ้า 115/22 กิโลโวลต์ จำนวน 19 แห่ง - ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง 1,175 เมกะโวลต์แอมแปร์	ผลความคืบหน้าโครงการ 69.59%
2. โครงการพัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้า ระยะที่ 9 ส่วนที่ 2		ก่อสร้างสายส่งและสถานีไฟฟ้า ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ครอบคลุมพื้นที่ 19 จังหวัด	4,540	- ก่อสร้างสายส่ง 115 กิโลโวลต์ จำนวน 325 วงจร-กิโลเมตร - ก่อสร้างสถานีไฟฟ้า 115/22 กิโลโวลต์ จำนวน 19 แห่ง - ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง 1,175 เมกะโวลต์แอมแปร์	ผลความคืบหน้าโครงการ 44.54%
3. โครงการพัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้า ระยะที่ 9 ส่วนที่ 3		ก่อสร้างสายส่งและสถานีไฟฟ้า ในเขตภาคกลาง ครอบคลุมพื้นที่ 20 จังหวัด	15,085	- ก่อสร้างสายส่ง 115 กิโลโวลต์ จำนวน 325 วงจร-กิโลเมตร - ก่อสร้างสถานีไฟฟ้า 115/22 กิโลโวลต์ จำนวน 19 แห่ง - ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง 1,175 เมกะโวลต์แอมแปร์	ผลความคืบหน้าโครงการ 59.40%



โครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการ	วัตถุประสงค์	รายละเอียดการดำเนินการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	เป้าหมายโครงการ	ผลการดำเนินงาน
4. โครงการพัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้า ระยะที่ 9 ส่วนที่ 4	เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะกิจการอุตสาหกรรม ขนาดกลางและขนาดใหญ่	ก่อสร้างสายส่งและสถานีไฟฟ้าในเขตภาคใต้ ครอบคลุมพื้นที่ 18 จังหวัด	4,485	- ก่อสร้างสายส่ง 115 กิโลโวลต์ จำนวน 325 วงจร-กิโลเมตร - ก่อสร้างสถานีไฟฟ้า 115/22 กิโลโวลต์ จำนวน 19 แห่ง - ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง 1,175 เมกะโวลต์แอมแปร์	ผลความคืบหน้าโครงการ 56.77%
5. โครงการก่อสร้างและปรับปรุงเสริมระบบจำหน่าย ระยะที่ 7	เพื่อเพิ่มขีดความสามารถและความเพียงพอในการจ่ายไฟฟ้าสายหลักเพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น	ก่อสร้างปรับปรุงเสริมระบบจำหน่ายสายหลักในเขตสถานีไฟฟ้าต่าง ๆ ทั่วประเทศ จำนวน 496 แห่ง ให้มีประสิทธิภาพเพียงพอ	17,270	- ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงสูงสายหลัก จำนวน 14,430 วงจร-กิโลเมตร - ติดตั้งหม้อแปลงในระบบจำหน่าย จำนวน 271,250 กิโลโวลต์แอมแปร์ - ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงต่ำ จำนวน 1,365 วงจร-กิโลเมตร	ผลความคืบหน้าโครงการ 100%
6. โครงการเพิ่มความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า ระยะที่ 3	เพื่อเพิ่มความมั่นคงและความเชื่อถือได้ของระบบส่งและจำหน่ายไฟฟ้า ในพื้นที่ธุรกิจอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม	ติดตั้งอุปกรณ์ที่มีคุณภาพมาตรฐานสูง ปรับปรุงเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพ และก่อสร้างสถานีไฟฟ้าลานไก	15,155	- ปรับปรุงระบบจำหน่ายเดิมเป็นสายชนิดหุ้มฉนวน จำนวน 4,970 วงจร-กิโลเมตร - ปรับปรุงระบบจำหน่ายเป็นเคเบิลใต้ดิน จำนวน 101 วงจร-กิโลเมตร - ก่อสร้างสายส่ง 115 กิโลโวลต์ พร้อมก่อสร้างจุดรับไฟ (Incoming Bay) ต่อจากสถานีไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย หรือสถานีไฟฟ้าของ PEA จำนวน 194 วงจร-กิโลเมตร - ปรับปรุงสถานีไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพ จำนวน 23 แห่ง	ผลความคืบหน้าโครงการ 78.00%
7. โครงการขยายเขตไฟฟ้าให้บ้านเรือนราษฎรรายใหม่	เพื่อขยายเขตระบบจำหน่ายไฟฟ้าให้บ้านเรือนราษฎรรายใหม่ที่ยังมีไฟฟ้าใช้ตามนโยบายรัฐบาล	ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงสูงระบบจำหน่ายแรงต่ำ ติดตั้งหม้อแปลง และติดตั้งมิเตอร์	3,687	- ก่อสร้างระบบจำหน่ายให้บ้านเรือนราษฎรรายใหม่ จำนวน 131,000 ครัวเรือน - ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงสูง จำนวน 2,300 วงจร-กิโลเมตร - ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงต่ำ จำนวน 10,770 วงจร-กิโลเมตร - ติดตั้งหม้อแปลง จำนวน 90,300 กิโลโวลต์แอมแปร์	ดำเนินการแล้วทั้งสิ้น 130,054 ครัวเรือน คิดเป็น 102.74%
8. โครงการขยายเขตระบบไฟฟ้าให้ครัวเรือนที่ห่างไกล	เพื่อขยายเขตระบบจำหน่ายไฟฟ้าให้ครัวเรือนราษฎรที่ห่างไกล ได้มีไฟฟ้าใช้ครบทุกหลังคาเรือนตามนโยบายรัฐบาล	ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงสูงระบบจำหน่ายแรงต่ำ ติดตั้งหม้อแปลง และติดตั้งมิเตอร์	1,215	- ก่อสร้างระบบจำหน่ายให้ครัวเรือนที่ห่างไกล จำนวน 11,602 ครัวเรือน - ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงสูง จำนวน 1,236 วงจร-กิโลเมตร - ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงต่ำ จำนวน 1,919 วงจร-กิโลเมตร - ติดตั้งหม้อแปลง จำนวน 36,350 กิโลโวลต์แอมแปร์	ดำเนินการแล้วทั้งสิ้น 9,186 ครัวเรือน คิดเป็น 97.03%



โครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการ	วัตถุประสงค์	รายละเอียดการดำเนินการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	เป้าหมายโครงการ	ผลการดำเนินงาน
9. โครงการเพิ่มประสิทธิภาพศูนย์สั่งการจ่ายไฟ	เพื่อพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบศูนย์สั่งการจ่ายไฟทั้ง 12 แห่ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและการบริหารจัดการโครงข่ายสื่อสาร	ปรับปรุง Hardware และ Software ให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาหลักการโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ	4,530	- ปรับปรุงประสิทธิภาพ Hardware และ Software ภายในศูนย์สั่งการจ่ายไฟฟ้าในส่วนกลาง จำนวน 13 แห่งและส่วนภูมิภาค จำนวน 12 แห่ง - ติดตั้งอุปกรณ์ชุดควบคุมระยะไกล (Feeder Remote Terminal Unit : FRTU) จำนวน 4,570 ชุด - ติดตั้ง MAR Remote จำนวน 5,370 ชุด - ติดตั้ง MAR Master Radio จำนวน 200 ชุด - ติดตั้ง CCTV ที่สถานีไฟฟ้า Unmanned จำนวน 400 แห่ง - ปรับปรุงประสิทธิภาพสถานีไฟฟ้าให้รองรับ มาตรฐาน IEC 61850 จำนวน 20 แห่ง และก่อสร้างอาคารศูนย์ข้อมูล (Data Center) จำนวน 1 แห่ง - ติดตั้งระบบศูนย์ควบคุมเครือข่ายสื่อสาร จำนวน 1 แห่ง	ผลความคืบหน้าโครงการ 22.63%
10. โครงการพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) ในพื้นที่เมืองพัทยา จ.ชลบุรี	เพื่อศึกษาเทคโนโลยีและทดสอบการออกแบบและการใช้งานระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะในด้านต่าง ๆ	พัฒนาและติดตั้งอุปกรณ์สำหรับโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ	1,069	- ติดตั้งระบบมิเตอร์อัจฉริยะ (Smart Meter) จำนวน 116,308 เครื่อง - ติดตั้งระบบแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องอัจฉริยะ จำนวน 1 ระบบ - ติดตั้งระบบสถานีไฟฟ้าอัตโนมัติ (Automatic Substation) จำนวน 3 แห่ง - ติดตั้งระบบเชื่อมโยงเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Integration System) จำนวน 1 ระบบ	อยู่ระหว่างประกวดราคาจ้างเหมาผลความคืบหน้าโครงการ 27.35%
11. โครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่ายระยะที่ 1	พัฒนาระบบไฟฟ้าให้สามารถรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นได้อย่างเพียงพอ เพิ่มความมั่นคงและความเชื่อถือ	พัฒนาระบบไฟฟ้า ก่อสร้างสถานีไฟฟ้า ติดตั้ง เปลี่ยนหม้อแปลง และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีคุณภาพและมีมาตรฐานสูง ปรับปรุงและเชื่อมโยงระบบจำหน่ายไฟฟ้าในพื้นที่สำคัญ	62,679	- ก่อสร้างสถานีไฟฟ้า/สถานีสานไถ จำนวน 72 แห่ง - ปรับปรุงสถานีไฟฟ้าเดิม จำนวน 18 แห่ง - ก่อสร้างสายส่ง/ลูบไลน์ 115 กิโลโวลต์ จำนวน 1,598 วงจร-กิโลเมตร - เพิ่ม/เปลี่ยน หม้อแปลงกำลัง 1,475 เมกะโวลต์แอมแปร์ - จัดซื้อที่ดินก่อสร้างสถานีไฟฟ้า จำนวน 54 แห่ง - ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงสูง 22-33 กิโลโวลต์ จำนวน 7,787 วงจร-กิโลเมตร - ปรับปรุงระบบจำหน่ายแรงสูง 22-33 กิโลโวลต์ จำนวน 9,685 วงจร-กิโลเมตร - ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงต่ำ จำนวน 3,353 วงจร-กิโลเมตร - ปรับปรุงระบบจำหน่ายแรงต่ำ จำนวน 8,777 วงจร-กิโลเมตร	ผลความคืบหน้าโครงการ 7.45%



โครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการ	วัตถุประสงค์	รายละเอียดการดำเนินการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	เป้าหมายโครงการ	ผลการดำเนินงาน
12. โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะแรก (จ.ตาก, จ.สระแก้ว, จ.ตราด, จ.มุกดาหาร, จ.สงขลา และ จ.หนองคาย)	เพื่อสนับสนุนนโยบายรัฐบาลในการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะแรก	ก่อสร้างสถานีไฟฟ้า 115 กิโลโวลต์ ขยายเขตระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงดัน 22-33 กิโลโวลต์ขยายเขตระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงต่ำ 380/220 โวลต์ และติดตั้งหม้อแปลงระบบจำหน่าย	3,140	- ก่อสร้างสถานีไฟฟ้าแห่งใหม่ 6 แห่ง - เพิ่มหม้อแปลงสถานีไฟฟ้าแห่งเดิม จำนวน 1 แห่ง - ก่อสร้างสายส่งไฟฟ้า 115 กิโลโวลต์ จำนวน 148 วงจร-กิโลเมตร - ก่อสร้างระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูง 22 กิโลโวลต์ จำนวน 323 วงจร-กิโลเมตร - ก่อสร้างระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูง 33 กิโลโวลต์ จำนวน 64 วงจร-กิโลเมตร - ติดตั้งหม้อแปลงจำหน่าย จำนวน 36,830 กิโลโวลต์แอมแปร์ - ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงต่ำ จำนวน 787 วงจร-กิโลเมตร	ผลความคืบหน้าโครงการ 15.49%
13. โครงการขยายเขตไฟฟ้าให้พื้นที่ทำกินทางการเกษตร ระยะที่ 2	เพื่อจัดหาบริการไฟฟ้าให้พื้นที่ทำกินทางการเกษตรและสนับสนุนการประกอบอาชีพของเกษตรกรให้สามารถใช้ไฟฟ้าเป็นปัจจัยการผลิตทางการเกษตร	ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงสูง ระบบจำหน่ายแรงต่ำ ติดตั้งหม้อแปลง และติดตั้งมิเตอร์	2,030	- ก่อสร้างระบบจำหน่าย จำนวน 40,600 คริวเรือน - ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงสูง จำนวน 2,500 วงจร-กิโลเมตร - ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงต่ำ จำนวน 3,800 วงจร-กิโลเมตร - ติดตั้งหม้อแปลง จำนวน 2,200 กิโลโวลต์แอมแปร์	ผลความคืบหน้าโครงการ 101.09%
14. โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าในเมืองใหญ่ ระยะที่ 1	เพื่อเพิ่มความมั่นคงเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้าลดปัญหาและอุปสรรคด้านปฏิบัติการบำรุงรักษา และความปลอดภัย	ก่อสร้างและปรับปรุงระบบไฟฟ้าพร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมในพื้นที่โครงการ	11,670	- ก่อสร้างสถานีไฟฟ้า 115/22 กิโลโวลต์ หรือ 33 กิโลโวลต์ จำนวน 4 แห่ง - ก่อสร้างสายส่ง 115 กิโลโวลต์ (สายเหนือดิน และใต้ดิน) จำนวน 56 วงจร-กิโลเมตร - ติดตั้งสายเคเบิลใต้ดิน จำนวน 119 วงจร-กิโลเมตร - ติดตั้งระบบจำหน่ายแรงต่ำ จำนวน 771 วงจร-กิโลเมตร - ปรับปรุงระบบไฟฟ้าพร้อมติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม (Unit Substation) จำนวน 278 ชุด เพื่อรองรับการจ่ายไฟเคเบิลใต้ดิน - ก่อสร้างระบบจำหน่ายเหนือดิน จำนวน 460 วงจร-กิโลเมตร	ผลความคืบหน้าโครงการ 3.36%



โครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการ	วัตถุประสงค์	รายละเอียดการดำเนินการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	เป้าหมายโครงการ	ผลการดำเนินงาน
15. โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าแบบโครงข่ายขนาดเล็กมาก (Micro Grid) ที่ อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน	เพื่อจัดหาแหล่งพลังงานให้กับพื้นที่ห่างไกลและมีพลังงานไม่เพียงพอ ซึ่งเป็นการลดการลงทุนสำหรับการจัดการโหลดสูงสุด	ติดตั้งระบบกักเก็บพลังงานและระบบ Micro Grid	265	- ติดตั้งโหลดเบรกสวิตช์พร้อมระบบอุปกรณ์ป้องกัน จำนวน 13 ชุด - ก่อสร้างอาคารควบคุมพร้อมติดตั้งระบบ Micro Grid จำนวน 1 ระบบ - ติดตั้งระบบ Battery Energy Storage 3 เมกะวัตต์/1.5 เมกะวัตต์ต่อชั่วโมง จำนวน 1 ระบบ	ผลความคืบหน้าโครงการ 45.10%
16. แผนงานพัฒนากฎีสารสนเทศระบบไฟฟ้า ระยะที่ 3	เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศระบบไฟฟ้าให้ครอบคลุมผู้ใช้งานทั่วประเทศ มีความมั่นคงและปลอดภัยของระบบ	ปรับปรุงและออกแบบ Data Model ให้สนับสนุนการทำงานด้านต่าง ๆ เชื่อมโยงไปยังระบบสารสนเทศอื่น ๆ จัดหาอุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ให้สำนักงาน PEA ทั่วประเทศ	2,090	- ติดตั้ง Main Site พร้อม GIS Software จำนวน 1 ระบบ - ติดตั้ง Disaster Recovery Site พร้อม GIS Software จำนวน 1 ระบบ - พัฒนาโปรแกรมประยุกต์ GIS จำนวน 1 ระบบ - ติดตั้งคอมพิวเตอร์ ให้แก่ สำนักงาน PEA ทั่วประเทศ จำนวน 2,497 เครื่อง	อยู่ระหว่างการส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมติดตั้งซอฟต์แวร์และส่วนเกี่ยวข้อง
17. แผนระยะยาวก่อสร้างเคเบิลใต้ดิน	เพื่อเพิ่มความมั่นคงและเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า และปรับปรุงภูมิทัศน์ให้สวยงาม	ก่อสร้างและปรับปรุงระบบไฟฟ้าให้ครอบคลุมพื้นที่ PEA 12 เขต ทั่วประเทศ	2,350	- ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงสูงใต้ดิน จำนวน 34.41 วงจร-กิโลเมตร	อยู่ระหว่างดำเนินการ
18. แผนงานพัฒนาศูนย์วิเคราะห์และแก้ปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง	เพื่อพัฒนาศูนย์สั่งการแก้ไฟฟ้าขัดข้องให้มีประสิทธิภาพครอบคลุมพื้นที่ PEA 12 เขต ทั่วประเทศ เพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน และคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานแก้ไข	ปรับปรุง/ก่อสร้างอาคารจัดซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และระบบนำทางและติดตามรถแก้ไขไฟ	22.44	- ปรับปรุง/ก่อสร้างอาคาร จัดซื้ออุปกรณ์/คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และระบบนำทางและติดตามรถแก้ไขไฟให้แก่ PEA จำนวน 12 แห่ง	ระยะที่ 1 จำนวน 12 แห่ง ดำเนินการแล้วเสร็จ
			128.30	- ปรับปรุง/ก่อสร้างอาคาร จัดซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และระบบนำทางและติดตามรถแก้ไขไฟให้แก่ PEA จำนวน 23 แห่ง	ระยะที่ 2 จำนวน 23 แห่ง แล้วเสร็จ 22 แห่ง
			705	- ปรับปรุง/ก่อสร้างอาคาร จำนวน 145 แห่ง - จัดซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำนักงาน จำนวน 120 ชุด - จัดซื้ออุปกรณ์นำทางและระบบติดตามรถแก้ไขไฟ จำนวน 72 ชุด - จัดซื้อ Server และอุปกรณ์ Web/Map & Tracking Server and Database จำนวน 1 ชุด - จัดซื้อซอฟต์แวร์ และโปรแกรมประยุกต์สำหรับศูนย์สั่งการแก้ไฟฟ้าขัดข้อง จำนวน 15 ชุด	ระยะที่ 3 จำนวน 144 แห่ง แล้วเสร็จ 27 แห่ง

โครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการ	วัตถุประสงค์	รายละเอียดการดำเนินการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	เป้าหมายโครงการ	ผลการดำเนินงาน
19. โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะที่ 2 (จ.เชียงราย, จ.นราธิวาส, จ.นครพนม และ จ.กาญจนบุรี)	เพื่อพัฒนาระบบไฟฟ้า โดยก่อสร้างสถานีไฟฟ้า ระบบสายส่งไฟฟ้าแรงดัน 115 กิโลโวลต์ ขยายเขตระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงดัน 22-33 กิโลโวลต์ เพื่อให้สามารถจ่ายไฟฟ้าอย่างเพียงพอและมีความมั่นคงเชื่อถือได้	ก่อสร้างสถานีไฟฟ้า จำนวน 4 แห่ง ติดตั้งหม้อแปลงเพิ่มที่สถานีไฟฟ้าเดิม จำนวน 4 แห่ง ก่อสร้างสายส่งระดับแรงดัน 115 กิโลโวลต์ระยะทาง 130 วงจร-กิโลเมตร และ ก่อสร้างระบบจำหน่ายไฟฟ้าระดับแรงดัน 22-33 กิโลโวลต์ระยะทาง 939 วงจร-กิโลเมตร รวมทั้งติดตั้งหม้อแปลงจำหน่าย และ ก่อสร้างระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงต่ำ	4,000	- ก่อสร้างสถานีไฟฟ้า 1.1) สถานีไฟฟ้า 115/22-33 กิโลโวลต์ จำนวน 1 แห่ง 1.2) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง 200 เมกะโวลต์แอมแปร์ - เพิ่ม/เปลี่ยนหม้อแปลงที่สถานีไฟฟ้า จำนวน 200 เมกะโวลต์แอมแปร์ - ก่อสร้าง/ปรับปรุงสายส่ง 115 กิโลโวลต์ จำนวน 150 วงจร-กิโลเมตร - งานติดตั้งหม้อแปลงจำหน่าย จำนวน 38,560 กิโลโวลต์แอมแปร์	ผลความคืบหน้าโครงการ 3.85%
20. โครงการขยายเขตระบบไฟฟ้าให้บ้านเรือนราษฎรรายใหม่ ระยะที่ 2	เพื่อขยายเขตระบบไฟฟ้าให้ราษฎรรายใหม่ได้มีไฟฟ้าใช้อย่างทั่วถึงตามนโยบายรัฐบาล	เพื่อขยายเขตระบบไฟฟ้าให้ราษฎรรายใหม่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของ PEA (74 จังหวัด) ทั่วประเทศ	6,565	- จำนวน 141,960 คริวเรือน - ขยายเขตระบบไฟฟ้าแรงสูง จำนวน 3,550 วงจร-กิโลเมตร - ขยายเขตระบบไฟฟ้าแรงต่ำ จำนวน 21,220 วงจร-กิโลเมตร - ติดตั้งหม้อแปลง จำนวน 156,530 กิโลโวลต์แอมแปร์	ผลความคืบหน้าโครงการ 1.62%
รวมงบประมาณโครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการ			169,740.74 ล้านบาท		

โครงการที่คาดว่าจะลงทุนใน 3 ปีข้างหน้า	วัตถุประสงค์	รายละเอียดการดำเนินการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	เป้าหมายโครงการ	ผลการดำเนินงาน
1. โครงการพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่ประตูระบายน้ำของกรมชลประทาน (10 แห่ง ได้แก่ จ.ลำปาง, จ.เชียงใหม่, จ.ระยอง (2 แห่ง), จ.สกลนคร, จ.เพชรบูรณ์, จ.สงขลา และ จ.ตราด (3 แห่ง))	เพื่อส่งเสริมการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่สะอาดทดแทนการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล และช่วยลดการเกิดภาวะโลกร้อน	ดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำแบบพลังงานศักย์ จำนวน 10 แห่ง และนำร่องโครงการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำแบบพลังงานจลน์ จำนวน 2 แห่ง	807.97	- พลังงานศักย์ จำนวน 10 แห่ง - พลังงานจลน์ จำนวน 2 แห่ง	- ที่ปรึกษาศึกษาความเป็นไปได้ของการดำเนินการแล้ว พบว่ามีพื้นที่เหมาะสมที่สามารถดำเนินการได้ 2 แห่ง คือ บริเวณเขื่อนกัวลม จ.ลำปาง และเขื่อนแม่กวง จ.เชียงใหม่ ปัจจุบันอยู่ระหว่างขออนุญาตกรมชลประทาน



โครงการที่คาดว่าจะลงทุนใน 3 ปีข้างหน้า	วัตถุประสงค์	รายละเอียดการดำเนินการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	เป้าหมายโครงการ	ผลการดำเนินงาน
2. โครงการก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำ 115 กิโลโวลต์ เพื่อทดแทนและเพิ่มความสามารถในการจ่ายไฟไปยังเกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี	เพื่อทดแทนการจ่ายไฟของสายเคเบิลใต้น้ำระบบ 33 กิโลโวลต์ ที่มีอายุการใช้งานครบ 30 ปี ในปี 2560 และสายเคเบิลใต้น้ำ ระบบ 115 กิโลโวลต์ ชนิด Oil Filled ที่ชำรุด เพื่อให้สามารถรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง	ก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำ 115 กิโลโวลต์จากสถานีไฟฟ้าขนอมไปยังสถานีไฟฟ้า เกาะสมุย 1	2,130	- ติดตั้ง/ก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำ 115 กิโลโวลต์ ขนาด 500 ตารางมิลลิเมตร จำนวน 26 วงจร-กิโลเมตร - ติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนด้วยแสงเลเซอร์ (Distributed Temperature Sensing) จำนวน 1 ชุด - ติดตั้ง Synchronous closing Breaker จำนวน 1 ชุด - ติดตั้ง Bay ที่สถานีไฟฟ้าเกาะสมุย 1 เพิ่มเติม จำนวน 3 ชุด	อยู่ระหว่างนำเสนอขออนุมัติคณะรัฐมนตรี
3. โครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่าย ระยะที่ 2	เพื่อให้สามารถจ่ายไฟฟ้าได้อย่างเพียงพอ มีความมั่นคง เชื่อถือได้ สามารถรองรับความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น ลดปัญหาการปฏิบัติการและบำรุงรักษาลดหน่วยสูญเสียในระบบจำหน่าย	พัฒนาระบบไฟฟ้าและก่อสร้างสถานีไฟฟ้าทั่วประเทศ	77,620	- ก่อสร้างสถานีไฟฟ้า/สถานีลานไก จำนวน 62 แห่ง - เพิ่มหม้อแปลงที่สถานีไฟฟ้าเดิม จำนวน 19 แห่ง - ก่อสร้าง/ปรับปรุง ระบบสายส่ง 115 กิโลโวลต์ จำนวน 43 วงจร-กิโลเมตร - ก่อสร้าง/ปรับปรุง ระบบจำหน่าย 22-33 กิโลโวลต์ จำนวน 1,726 วงจร-กิโลเมตร	นำเสนอ ผู้ว่าการ PEA เพื่อพิจารณา นำเสนอคณะกรรมการ PEA เพื่อให้ความเห็นชอบ
4. โครงการพัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียนบนพื้นที่เกาะกูด เกาะหมาก จ.ตราด	เพื่อพัฒนารูปแบบการผลิตไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกล อย่างมีประสิทธิภาพ และจัดหาแหล่งพลังงานให้กับพื้นที่ห่างไกล ที่มีพลังงานไม่พอเพียง ซึ่งเป็นการลดการลงทุนสำหรับการจัดการโหลดสูงสุด	พัฒนารูปแบบการผลิตไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกล และจัดหาแหล่งพลังงานให้กับพื้นที่ห่างไกล ที่มีพลังงานไม่พอเพียงในพื้นที่ PEA เขต 2 (ภาคกลาง) เกาะกูด เกาะหมาก จ.ตราด	322	- ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังแสงอาทิตย์ จำนวน 2 ชุด - ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ จำนวน 1 ชุด - ติดตั้งระบบเก็บสะสมพลังงาน จำนวน 1 ชุด - ติดตั้งระบบควบคุมสั่งการ จำนวน 1 ชุด	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีความเห็นให้เปลี่ยนพื้นที่ดำเนินการ ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างนำเสนอขอความเห็นชอบโครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าแบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็ก (Micro Grid) บนพื้นที่เกาะพะลวย จ.สุราษฎร์ธานี ต่อผู้ว่าการ PEA
5. แผนงานเปลี่ยนแรงดันไฟฟ้าในพื้นที่ภาคใต้ จาก 33 กิโลโวลต์ เป็น 22 กิโลโวลต์ ระยะที่ 1	เพื่อปรับปรุงความน่าเชื่อถือของระบบไฟฟ้า และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ	ปรับเปลี่ยนหม้อแปลงและระบบจำหน่าย	1,065	- เปลี่ยนหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง จำนวน 16 ชุด - เปลี่ยนระบบจำหน่าย 33 กิโลโวลต์ เป็น 22 กิโลโวลต์ จำนวน 1,050 วงจร-กิโลเมตร - เปลี่ยนหม้อแปลงจำหน่าย จำนวน 11,110 ชุด	อยู่ระหว่างพิจารณาความเหมาะสมในการดำเนินงาน

โครงการที่คาดว่าจะลงทุนใน 3 ปีข้างหน้า	วัตถุประสงค์	รายละเอียดการดำเนินการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	เป้าหมายโครงการ	ผลการดำเนินงาน
6. โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำชุมชน	เพื่อจัดหาแหล่งพลังงานให้กับพื้นที่ห่างไกลที่มีพลังงานไม่เพียงพอและเป็นต้นแบบในการรองรับการจ่ายไฟแบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็ก (Micro Grid) ในอนาคต	จัดหาแหล่งพลังงานให้กับพื้นที่ห่างไกลที่มีพลังงานไม่เพียงพอในพื้นที่ภาคเหนือ	300	- ก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กมาก จำนวน 3 แห่ง	อยู่ระหว่างศึกษาความเหมาะสมโครงการ
7. โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าให้พื้นที่เกาะต่าง ๆ	เพื่อพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถและความมั่นคงในการจ่ายไฟฟ้าเพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นของเกาะต่าง ๆ ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญและมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจสูง	เพื่อพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถและความมั่นคงในการจ่ายไฟฟ้าของ PEA เขต 2 ภาคกลาง (จ.ชลบุรี, จ.จันทบุรี), PEA เขต 1 ภาคใต้ (จ.ระนอง), PEA เขต 2 ภาคใต้ (จ.สุราษฎร์ธานี, จ.ภูเก็ต, จ.พังงา, จ.กระบี่), PEA เขต 3 ภาคใต้ (จ.สตูล)	6,630	- ติดตั้งสายเคเบิลใต้น้ำ จำนวน 176.90 วงจร-กิโลเมตร - ติดตั้งหม้อแปลง 33/0.4 กิโลโวลต์ จำนวน 3,720 กิโลโวลต์แอมแปร์ - ติดตั้งหม้อแปลง 22/0.4 กิโลโวลต์ จำนวน 370 กิโลโวลต์แอมแปร์ - ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงสูง จำนวน 79.15 วงจร-กิโลเมตร - ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงต่ำ จำนวน 64.70 วงจร-กิโลเมตร	อยู่ระหว่างศึกษาความเหมาะสมโครงการ
8. โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าในเมืองใหญ่ ระยะที่ 2	ก่อสร้างและปรับปรุงระบบไฟฟ้าพร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมในพื้นที่โครงการเพื่อเพิ่มความมั่นคงและเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้าลดปัญหาและอุปสรรคด้านปฏิบัติการบำรุงรักษาและความปลอดภัย	ก่อสร้างและปรับปรุงระบบไฟฟ้า ใน 4 พื้นที่ ได้แก่ 1) เทศบาลนครนครสวรรค์ 2) เทศบาลนครขอนแก่น 3) เทศบาลเมืองหัวหิน 4) เทศบาลนครภูเก็ต	7,900	- ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงสูงใต้ดิน จำนวน 117 วงจร-กิโลเมตร - ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงต่ำใต้ดิน จำนวน 789 วงจร-กิโลเมตร - ปรับปรุงระบบจำหน่ายแรงสูงเหนือดิน จำนวน 408 วงจร-กิโลเมตร	อยู่ระหว่างศึกษาความเหมาะสมโครงการ



โครงการที่คาดว่าจะลงทุนใน 3 ปีข้างหน้า	วัตถุประสงค์	รายละเอียดการดำเนินงาน	เงินลงทุน (ล้านบาท)	เป้าหมายโครงการ	ผลการดำเนินงาน
9. โครงการเพิ่มความสามารถในการจ่ายไฟด้วยสายเคเบิลใต้น้ำให้เกาะต่าง ๆ ที่มีไฟฟ้าใช้แล้ว	พัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถและความมั่นคงให้การจ่ายไฟฟ้าในพื้นที่เกาะต่าง ๆ ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญและมีอัตราการลงทุนที่สูง	พัฒนาระบบไฟฟ้า 1) เกาะสีชัง จ.ชลบุรี 2) เกาะเสม็ด จ.ระยอง 3) เกาะคอเขา จ.พังงา 4) เกาะพิทักษ์ จ.กระบี่	2,165	- ก่อสร้างวางสายเคเบิลใต้น้ำขนาด 120 และ 240 ตารางมิลลิเมตร จำนวน 62.50 วงจร-กิโลเมตร - ก่อสร้างและปรับปรุงระบบจำหน่าย 22-33 กิโลโวลต์ จำนวน 35.00 วงจร-กิโลเมตร	อยู่ระหว่างศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
10. โครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เกาะต่าง ๆ (เกาะปันหยี จ.พังงา)	พัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถและความมั่นคงให้การจ่ายไฟฟ้าเพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าของเกาะต่าง ๆ ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอนาคต	ก่อสร้างเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะปันหยี จ.พังงา	221	- ก่อสร้างเคเบิลใต้น้ำ ขนาด 33 กิโลโวลต์ ไปยังเกาะปันหยี จ.พังงา จำนวน 7.2 วงจร-กิโลเมตร	อยู่ระหว่างนำเสนอขออนุมัติคณะรัฐมนตรี
11. แผนการเพิ่มประสิทธิภาพระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า	เป็นการขยายขอบเขตการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) ในการบริหารจัดการ และการปฏิบัติงานต่าง ๆ เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพ พร้อมใช้งานสอดคล้องตามยุทธศาสตร์ของ PEA	ขยายขอบเขตการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) ในการบริหารจัดการ และการปฏิบัติงาน	1,340	- จัดทำข้อมูลขอบเขตที่อยู่อาศัย สามารถเชื่อมโยงกับระบบมิเตอร์อัจฉริยะ ข้อมูลทะเบียนราษฎร์ (HouseID) เพื่อให้บริการประชาชนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว จำนวน 1 ระบบ - ปรับปรุง/พัฒนาระบบการให้บริการและงานวิเคราะห์ระบบไฟฟ้า จำนวน 1 ระบบ	อยู่ระหว่างรวบรวมข้อมูลระบบปัจจุบันและศึกษาแนวโน้มของเทคโนโลยีระบบใหม่เพื่อจัดทำรายงานสรุปของแผนงานเพิ่มประสิทธิภาพระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า
12. โครงการพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ ระยะที่ 1	เพื่อขยายผลและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของระบบไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid)	พัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะสู่พื้นที่เทศบาลเมืองใหญ่ ทั้ง 4 ภูมิภาค และพื้นที่ติดตั้งแหล่งผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) ตามแผนพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) ของรัฐบาล	6,630	- ติดตั้งระบบมิเตอร์อัจฉริยะ จำนวน 739,000 เครื่อง - ก่อสร้างสถานีไฟฟ้าอัตโนมัติ จำนวน 8 แห่ง - ติดตั้งอุปกรณ์ชุดควบคุมระยะไกลประเภท Fast Switching จำนวน 56 ชุด	อยู่ระหว่างศึกษาความเหมาะสมโครงการ
13. โครงการติดตั้งระบบมิเตอร์อัจฉริยะ (AMI) สำหรับผู้ใช้ไฟรายใหญ่	เพื่อขยายผลและติดตั้งระบบมิเตอร์อัจฉริยะสำหรับผู้ใช้ไฟรายใหญ่ให้ครอบคลุมทั่วประเทศ	ติดตั้งระบบมิเตอร์อัจฉริยะตามจำนวนผู้ใช้ไฟรายใหญ่ที่ยังไม่ได้ติดตั้ง ในพื้นที่ของ PEA ทั้ง 4 ภาค	2,150	- ติดตั้งมิเตอร์อัจฉริยะ ประเภท TOU (Time of Use) - ติดตั้งมิเตอร์อัจฉริยะ 3 เฟส 3 สาย มิเตอร์อัจฉริยะ 3 เฟส 4 สาย จำนวน 86,000 เครื่อง	อยู่ระหว่างนำเสนอขออนุมัติโครงการจากคณะรัฐมนตรี

โครงการที่คาดว่าจะลงทุนใน 3 ปีข้างหน้า	วัตถุประสงค์	รายละเอียดการดำเนินงาน	เงินลงทุน (ล้านบาท)	เป้าหมายโครงการ	ผลการดำเนินงาน
14. แผนงานพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กมาก ระยะที่ 1	เพื่อขยายผลและพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Micro Grid) ในพื้นที่ห่างไกล	พัฒนาระบบไฟฟ้าแบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Micro Grid) ในพื้นที่ อ.เมือง และ อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน, 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และ 4 อำเภอ จ.สงขลา	1,100	- ปรับปรุงระบบไมโครกริด ที่ อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน จำนวน 1 ระบบ - ปรับปรุงระบบไมโครกริดให้สอดคล้องกับโครงการสมรรถกฤตของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่ อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน จำนวน 1 ระบบ - ติดตั้งระบบไมโครกริด ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และ 4 อำเภอ จังหวัดสงขลา จำนวน 1 ระบบ	อยู่ระหว่างศึกษาความเหมาะสมและผลกระทบโครงการ โดยได้ลงนามความร่วมมือในการศึกษาฯ ระหว่างการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และ PEA แล้ว
15. แผนงานพัฒนาระบบบริหารสินทรัพย์ระบบไฟฟ้า	เพื่อพัฒนาระบบบริหารสินทรัพย์ระบบไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	อยู่ระหว่างการพิจารณาขอบเขตการดำเนินงาน	956	อยู่ระหว่างการพิจารณาขอบเขตการดำเนินงาน	อยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำ TOR สำหรับจ้างที่ปรึกษาฯ เพื่อศึกษาระบบ CBRM (Condition Based Risk Management)
รวมงบประมาณโครงการที่คาดว่าจะลงทุนใน 3 ปีข้างหน้า			111,336.97 ล้านบาท		
รวมทั้งสิ้น			281,077.71 ล้านบาท		

การเข้าถึงบริการด้านไฟฟ้า (Access) [103-2] [103-3] [EU23]

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ซึ่งกว่าครึ่งหนึ่งของประชากรไทยมีอาชีพเกษตรกรรม ส่งผลให้มีการกระจายตัวของประชากรไปตามชนบททั่วประเทศเพื่อจับจองพื้นที่สำหรับการประกอบอาชีพ ดังนั้นการวางรากฐานในการยกระดับประเทศไทยให้เป็นประเทศที่พัฒนาแล้วต้องคำนึงถึงความเท่าเทียมในการเข้าถึงระบบไฟฟ้าซึ่งเป็นสาธารณูปโภคพื้นฐาน ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนาคุณภาพชีวิต การศึกษา และเศรษฐกิจของประชาชน

PEA จึงได้ดำเนินโครงการขยายเขตไฟฟ้าให้พื้นที่ทำกินทางการเกษตร ระยะที่ 2 (คก.2) จำนวนเป้าหมาย 40,600 ครัวเรือน เพื่อขยายการบริการกระแสไฟฟ้าให้พื้นที่ทำกินทางการเกษตร ไร่นา ผสมผสาน และสวนเกษตร เป็นการสนับสนุนการประกอบอาชีพของเกษตรกร และพัฒนาความเข้มแข็งของเศรษฐกิจระดับฐานราก โดยได้มีการกำหนดหลักเกณฑ์ให้เกษตรกรที่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการ ต้องขึ้นทะเบียนเกษตรกร แต่ในช่วงแรกของโครงการนั้น มีเกษตรกรบางส่วนที่มีคุณสมบัติไม่ตรงตามหลักเกณฑ์ (ไม่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร) ทำให้ไม่สามารถจัดเข้าดำเนินการตามโครงการได้ ปัจจุบันได้เร่งรัดให้มีการประชาสัมพันธ์โครงการเพื่อให้เกษตรกรที่สนใจได้เข้าถึงรายละเอียดข้อมูล

เพิ่มมากขึ้นรวมถึงรณรงค์ให้เกษตรกรไปขึ้นทะเบียนเกษตรกร ส่งผลให้การดำเนินงานโครงการมีแนวโน้มดีขึ้น

นอกจากนี้ PEA ยังดำเนินโครงการขยายเขตไฟฟ้าให้ราษฎรรายใหม่ ระยะที่ 2 (คพ.2) จำนวนเป้าหมาย 141,960 ครัวเรือนภายในปี 2565 เพื่อกระจายความเจริญไปสู่ส่วนภูมิภาคและชนบท โดยเร่งรัดการขยายเขตระบบจำหน่ายไฟฟ้าให้บ้านเรือนราษฎรในพื้นที่ชนบทให้ได้มีไฟฟ้าใช้ทุกครัวเรือน และมีการกำหนดหลักเกณฑ์ให้ผู้ขอใช้ไฟฟ้าต้องมีที่ดินตั้งบ้านพักอาศัยที่ถาวร มีผู้พักอาศัยอยู่จริง มีบ้านเลขที่ ทะเบียนบ้านถาวรหรือทะเบียนบ้านชั่วคราว มีเส้นทางคมนาคมสาธารณะ สามารถเข้าไปให้บริการได้อย่างสะดวกในทุกฤดูกาล และไม่อยู่ในเขตพื้นที่หวงห้ามใด ๆ ของทางราชการ โดย PEA สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการขยายเขตระบบจำหน่ายไฟฟ้าเฉลี่ยไม่เกิน 75,000 บาทต่อราย

การบริหารจัดการด้านความต้องการใช้ไฟฟ้า (Demand side management) [103-2] [103-3] [EU7]

จากแนวโน้มการใช้ไฟฟ้าของประเทศที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การดำเนินการบริหารจัดการด้านการผลิตไฟฟ้า (Supply Side Management: SSM) โดยการจัดหาแหล่งผลิตไฟฟ้าเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ไฟฟ้าเพียงด้านเดียวอาจ



ไม่เพียงพอ จึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการด้านการใช้ไฟฟ้า (Demand Side Management: DSM) โดยการส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ มีการปรับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าให้สอดคล้องกับการผลิต ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานให้กับผู้ใช้ไฟฟ้า อีกทั้งยังต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพของระบบไฟฟ้า เพื่อให้สามารถใช้สาธารณูปโภคด้านไฟฟ้าที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด โดยเฉพาะในช่วงที่ระบบมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุด (System Peak) ซึ่งมีต้นทุนในการผลิตที่สูงที่สุด แนวทางปฏิบัติที่ผ่านมาในการจัดการระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดในช่วงเวลาที่ระบบมีข้อจำกัดด้านอุปทาน โดยการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าที่ต้องใช้เชื้อเพลิงราคาสูง แต่สามารถส่งเดินเครื่องได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับช่วงเวลาดังกล่าวเพียงไม่กี่ชั่วโมงในหนึ่งปีทำให้ต้นทุนในการผลิตไฟฟ้ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

PEA ได้กำหนดให้มีคณะทำงานจัดการด้านการใช้ไฟฟ้า โดยมีรองผู้ว่าการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสายงานวางแผนและพัฒนาระบบไฟฟ้าเป็นประธาน มีหน้าที่ในการกำหนดทิศทางการดำเนินงาน และกำหนดรูปแบบและการจัดทำแผนงาน DSM ของ PEA ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ พร้อมทั้งกำหนดให้มีคณะทำงานย่อยจัดการด้านการใช้ไฟฟ้า โดยคณะทำงานย่อยฯ มีรองผู้อำนวยการฝ่ายส่งเสริมพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานเป็นประธาน มีหน้าที่ในการพิจารณาและจัดทำร่างแผนงาน DSM พร้อมทั้งกำหนดแนวทางประชาสัมพันธ์ โดยในปี 2561 PEA ได้มีการดำเนินโครงการตามแผนงาน DSM ที่สำคัญ อาทิ (1) โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์ (Chiller) ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสำนักงานใหญ่ โดยมีแผนงานการติดตั้งใช้งานเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) ประสิทธิภาพสูง ซึ่งนำเทคโนโลยีการทำงานระบบเพลาด้วยแรงเหวี่ยงชนิดปลอดสารหล่อลื่นลอยตัวด้วยแรงแม่เหล็ก (Oil-free Magnetic Bearing Centrifugal Chiller) ที่ใช้เทคโนโลยีโรเตอร์ลอยอยู่ในอากาศจากแรงผลักของแม่เหล็ก โดยไม่ต้องใช้ตั้บลูกปืนและน้ำมันหล่อลื่นเหมือนกับ Chiller แบบเดิม ทำให้มีประสิทธิภาพการทำความเย็นสูง (ประมาณ 0.58 kW/TR) และสามารถรับภาระการทำความเย็นที่มีค่าน้อยกว่าตามที่ได้ออกแบบไว้ (Part Load) ได้ดี ทั้งยังมีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต่ำ โดยดำเนินการในพื้นที่อาคาร 3 อาคาร LED และอาคาร SCADA ภายในการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สำนักงานใหญ่ มีระยะเวลาดำเนินการ 36 เดือน (ปี 2560-2562) และงบประมาณการลงทุนจำนวน 86 ล้านบาท โดยปัจจุบันดำเนินการ

แล้วเสร็จก่อนแผนงานที่ตั้งไว้ (2) โครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (Solar PV Rooftop) ซึ่งปัจจุบันต้นทุนในการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์มีราคาลดลงมาก นอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาด นำพื้นที่ว่างมาทำให้เกิดประโยชน์ และสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายของพลังงานไฟฟ้าลงได้ มีระยะเวลาดำเนินการ 48 เดือน (ปี 2560-2563) และงบประมาณการลงทุนจำนวน 460 ล้านบาท หรือประมาณ 67,800 บาท/กิโลวัตต์พีค (kWp) โดยปัจจุบันสำนักงานใหญ่ดำเนินการแล้วเสร็จ ส่วนสำนักงานเขตอยู่ระหว่างดำเนินการตามแผนงานที่ตั้งไว้ และ (3) โครงการบริหารจัดการเพื่อการประหยัดพลังงานภายในหน่วยงานภาครัฐ มหาวิทยาลัย และภาคอุตสาหกรรม โดยดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์การใช้พลังงานไฟฟ้า พร้อมทั้งจัดทำข้อเสนอโครงการและประเมินศักยภาพในการประหยัดพลังงานให้กับหน่วยงานภาครัฐ มหาวิทยาลัย และภาคอุตสาหกรรมที่สนใจ โดยมุ่งเน้นการใช้อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการใช้พลังงานสูง และส่งเสริมให้เกิดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีระยะเวลาดำเนินการ 48 เดือน (ปี 2560-2563) และงบประมาณการลงทุนจำนวน 16 ล้านบาท โดยปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินโครงการในมหาวิทยาลัยรามคำแหง การประปาส่วนภูมิภาค มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

PEA ยังได้ร่วมกับคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ดำเนิน “โครงการนาร่องมาตรการ Demand Response รูปแบบ Critical Peak Pricing (CPP)” เฉพาะรอบบิลค่าไฟฟ้าประจำเดือนสิงหาคม 2561 ซึ่งเป็นมาตรการสร้างแรงจูงใจให้ผู้ไฟฟ้าประเภทที่ 4 กิจการขนาดใหญ่ ที่คิดอัตรา TOU และติดตั้งมิเตอร์ AMR (Automatic Meter Reading) หลีกเลี่ยงการใช้ไฟฟ้าในช่วงเวลาที่คาดว่าจะมีการใช้ไฟฟ้าสูงสุดของวัน (Critical Peak) โดยใช้กลไกด้านอัตราค่าไฟฟ้าแบบแบ่งแยกตามช่วงเวลาเพื่อจูงใจให้ผู้เข้าร่วมโครงการบริหารจัดการการใช้ไฟฟ้า โดยลดการใช้ไฟฟ้าในช่วง Critical Peak และเปลี่ยนมาใช้ไฟฟ้าในช่วงเวลาอื่นทดแทน และมีผู้ใช้ไฟฟ้าเข้าร่วมโครงการจำนวน 47 ราย สามารถลดความต้องการใช้ไฟฟ้าช่วง Critical Peak จำนวน 39,101.96 กิโลวัตต์ ลดการใช้พลังงานไฟฟ้าช่วง Critical Peak จำนวน 1,052,153.03 กิโลวัตต์-ชั่วโมง เมื่อเทียบกับรอบบิลค่าไฟฟ้าประจำเดือนกรกฎาคม 2561 และสามารถลดค่าไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟฟ้าเป็นเงินจำนวน 7,090,841.04 บาท เมื่อเทียบกับอัตราค่าไฟฟ้าในช่วงเวลาปกติ

นอกจากนี้ PEA ได้ดำเนินโครงการ PEA LED เพื่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมไทยเพื่อปรับปรุงและติดตั้งระบบไฟฟาส่องสว่างด้วยหลอดประหยัดพลังงาน LED ในโบราณสถานสำคัญ โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงาน ลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาหลอดไฟและระบบไฟฟ้า ส่งผลให้เกิดการส่งเสริมการท่องเที่ยวบริเวณโดยรอบโบราณสถานพร้อมกับการทำนุบำรุงศาสนาเพิ่มคุณค่าทางด้านวัฒนธรรมของแหล่งโบราณสถาน ที่เป็นมรดกของชาติ

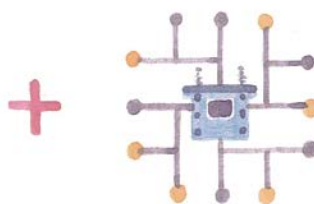
โดยปี 2561 PEA ได้ดำเนินการปรับปรุงและติดตั้งระบบไฟฟ้าสำหรับโบราณสถานสำคัญแล้วเสร็จทั้งสิ้น 5 แห่ง ได้แก่ วัดเกตการาม จ.เชียงใหม่ พระธาตุแช่แห้ง จ.น่าน องค์พระพุทธศรีสัพพัญญู จ.นครสวรรค์ ศาลกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ จ.ชุมพร และ วัดโสธรวรารามวรวิหาร จ.ฉะเชิงเทรา



การบริหารจัดการกรณีเหตุผิดปกติด้านพลังงานไฟฟ้า [EU10]



ระบบผลิตพลังงานไฟฟ้า
(Power Generation System)



ระบบส่งจ่ายพลังงานไฟฟ้า
(Power Transmission System)



ระบบจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า
(Power Distribution System)

หากเกิดเหตุการณ์ที่ไม่อาจคาดการณ์ไว้ล่วงหน้ากับระบบไฟฟ้า ส่งผลให้ระบบผลิตไฟฟ้าไม่เพียงพอกับความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าจนเกิดความไม่สมดุลของระบบไฟฟ้า ทำให้เสถียรภาพของระบบไฟฟ้าลดลง เป็นเหตุให้เกิดไฟฟ้าดับเป็นบริเวณกว้าง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความไม่สมดุลของระบบไฟฟ้ามีหลายสาเหตุ ตัวอย่างเช่น เหตุการณ์เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2561

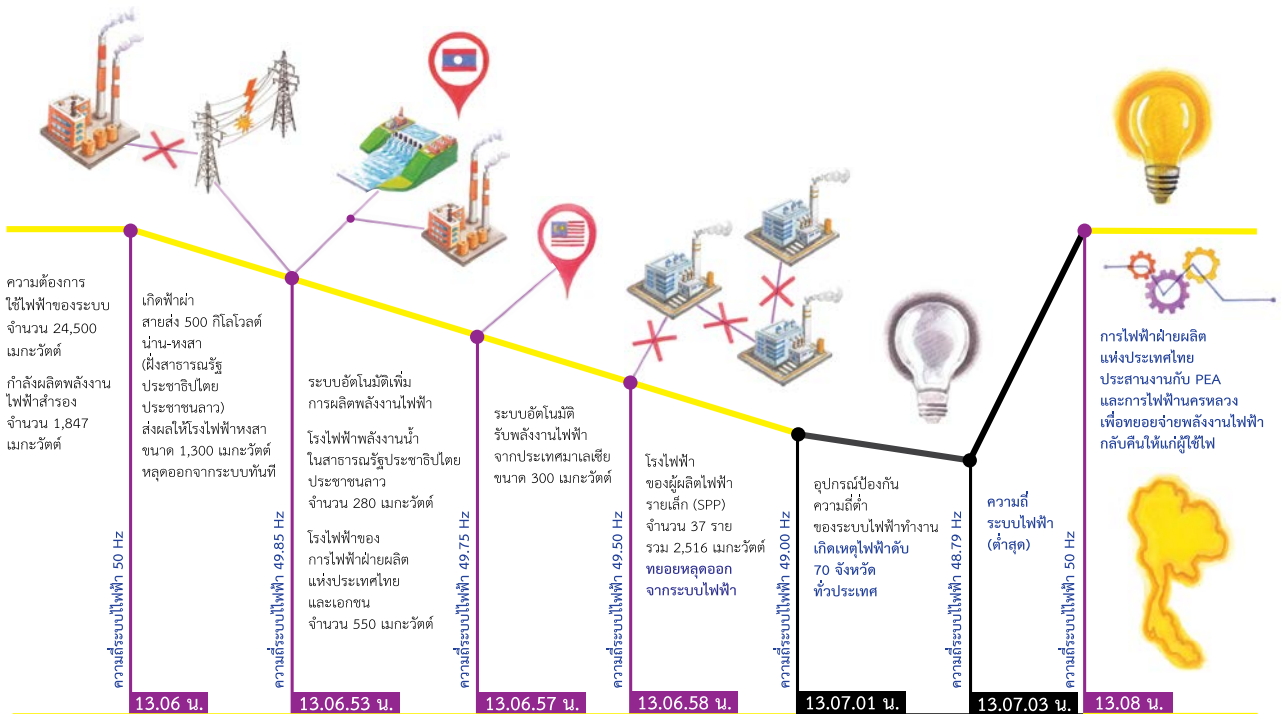
เวลา 13.06 น. สายส่ง 500 กิโลโวลต์ น่าน - หงสา ทั้ง 2 วงจรขัดข้องเนื่องจากฟ้าผ่าทำให้โรงไฟฟ้าหงสาทั้ง 3 เครื่องรวม 1,300 เมกะวัตต์ปลดออกจากระบบในทันที ส่งผลให้ความถี่ของระบบไฟฟ้าที่สภาวะปกติ 50.00 เฮิรตซ์ เริ่มลดลงจนถึง 49.85 เฮิรตซ์ ระบบตอบสนองต่อความถี่อัตโนมัติของโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ในประเทศทั้งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยและเอกชนเริ่มทยอยเพิ่ม



กำลังผลิตเข้ามาช่วยจำนวน 550 เมกะวัตต์ และโรงไฟฟ้าพลังน้ำในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวเริ่มทยอยเพิ่มกำลังผลิตเข้ามาช่วยอีก 280 เมกะวัตต์ แต่ยังไม่เพียงพอ ทำให้ความถี่ของระบบไฟฟ้ายังคงลดลงไปที่ 49.75 เฮิรตซ์ ส่งผลให้ระบบควบคุมระบบเชื่อมโยงไฟฟ้าแรงสูงกระแสตรง (HVDC) ไทย-มาเลเซีย ดึงไฟฟ้าจากประเทศมาเลเซียเข้ามาช่วยระบบไฟฟ้าอีก 300 เมกะวัตต์ ในระหว่างที่ระบบตอบสนองความถี่อัตโนมัติกำลังทำงานเพื่อรักษาระบบอยู่นั้น ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) จำนวน 37 ราย ได้ปลดตัวออกจากระบบ (โดยระบบป้องกันความถี่ต่ำ) ส่งผลให้ระบบไฟฟ้าเสียกำลังผลิตเพิ่มขึ้นอีก 2,516 เมกะวัตต์ จนนำไปสู่ไฟฟ้าดับบางส่วนในพื้นที่ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และกรุงเทพมหานคร

โดย PEA ได้ดำเนินการตามแผนการปลดโหลดกรณีเหตุผิดปกติด้านพลังงานไฟฟ้า เพื่อช่วยรักษาความสมดุลของระบบไฟฟ้าให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และลดผลกระทบที่จะเกิดต่อลูกค้าให้น้อยที่สุด หากการปลดโหลดมีแนวโน้มใช้เวลานานหลายชั่วโมง PEA จะใช้หลักการหมุนเวียนโหลด (Rotational Load Shedding) โดยปลดโหลดแต่ละกลุ่มเวียนสลับกันไป และกำหนดระยะเวลาการปลดโหลดที่เหมาะสมของแต่ละกลุ่มโหลดที่ปลดไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะจ่ายไฟได้ตามปกติ เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดต่อลูกค้าให้น้อยที่สุด อีกทั้งจะพิจารณาปรับปรุงแผนการปลดโหลดกรณีเหตุผิดปกติ ด้านพลังงานไฟฟ้าระหว่างการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และ PEA ประจําทุกปี เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการจ่ายไฟฟ้าในปัจจุบันและอนาคต

สาเหตุไฟฟ้าดับในวันศุกร์ที่ 1 มิถุนายน 2561 เวลา 13.06 - 13.55 น.



ช่วงเวลาเกิดเหตุการณ์



การบริหารจัดการประสิทธิภาพการจำหน่ายไฟฟ้า (System efficiency) [103-2] [103-3] [EU12]

PEA ให้บริการลูกค้าผู้ใช้ไฟฟ้า จำนวนสูงถึง 19,525,475 รายทั่วประเทศ ครอบคลุมทุกลักษณะการใช้งานไม่ว่าจะเป็นพื้นที่สำคัญพิเศษ พื้นที่อุตสาหกรรม พื้นที่เทศบาลนคร เทศบาลเมือง เทศบาลตำบล และพื้นที่ชนบท ดังนั้นการให้บริการไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถจ่ายไฟได้อย่างต่อเนื่องถือเป็นภารกิจสำคัญ PEA จึงกำหนดให้มีคณะกรรมการความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยมีรองผู้ว่าการปฏิบัติการและบำรุงรักษา เป็นประธานกรรมการ มีหน้าที่กำหนดนโยบาย/แนวทางการดำเนินงาน ติดตามและรายงานการประเมินผลค่าดัชนีความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า (System Average Interruption Frequency Index : SAIFI และ System Average Interruption Duration Index : SAIDI) และกำกับ ควบคุม ดูแล กำหนดมาตรการในการปรับปรุงค่าดัชนีความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้าให้เป็นไปตามค่าเกณฑ์วัดที่กำหนดไว้ตามบันทึกข้อตกลงประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ (สคร.) ในปี 2561 PEA ได้ดำเนินการตามแผนงานและโครงการต่าง ๆ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจ่ายไฟและความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า อาทิ โครงการเพิ่มความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า ระยะที่ 3 งบลงทุนจำนวน 15,155 ล้านบาท โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าในเมืองใหญ่ ระยะที่ 1 งบลงทุนจำนวน 11,670 ล้านบาท โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะที่ 2 (จ.เชียงราย, จ.นราธิวาส, จ.นครพนม และ จ.กาญจนบุรี) งบลงทุนจำนวน 4,000 ล้านบาท เป็นต้น

นอกจากนี้ PEA กำหนดให้มีคณะกรรมการลดค่าหน่วยสูญเสียในระบบไฟฟ้าและการปรับปรุงตัวประกอบกำลังไฟฟ้าของ PEA โดยมีรองผู้ว่าการปฏิบัติการและบำรุงรักษา เป็นประธานกรรมการ มีหน้าที่กำหนดแนวทางการดำเนินงาน ติดตามและรายงานการประเมินผลค่าหน่วยสูญเสียในระบบไฟฟ้าทางด้าน Technical Loss และ Non-Technical Loss พร้อมทั้งมอบหมายให้คณะทำงานพัฒนาและสนับสนุนโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการจากหน่วยการใช้ไฟฟ้า (U-CUBE) ร่วมกับคณะทำงานวิเคราะห์หน่วยสูญเสียในระบบไฟฟ้าทางด้าน Non-Technical Loss ได้ดำเนินการพัฒนาโปรแกรมในการควบคุมการจัดการเกี่ยวกับการลดค่าหน่วยสูญเสียในระบบไฟฟ้า ซึ่งจากการนำโปรแกรม U-CUBE สำหรับผู้ใช้ไฟรายย่อย และระบบ AMR Monitoring System สำหรับผู้ใช้ไฟรายใหญ่มาผนวกฐานข้อมูลจากระบบ GIS กับระบบ SAP-ISU เพื่อ

ใช้ในการบริหารจัดการในปีที่ผ่านมา ทำให้รูปแบบการดำเนินงานเปลี่ยนไปจากเดิม คณะทำงานฯ จึงได้กำหนดมาตรการลดหน่วยสูญเสียพลังงานไฟฟ้าทางด้านที่ไม่ใช่เทคนิค (Non-Technical Loss) เพื่อประกอบแผนการดำเนินงานในปี 2561 อาทิ มาตรการ Big Patrolling and Cleansing for Strong Grid มาตรการตรวจสอบมิเตอร์ที่มีความเสี่ยงต่อการละเมิดการใช้ไฟฟ้า และที่มีประวัติการละเมิดฯ ซ้ำซ้อน มาตรการสับเปลี่ยนมิเตอร์ตามวาระ สำหรับมิเตอร์ 1 เฟสอายุการใช้งานเกิน 15 ปี และมิเตอร์ 3 เฟสอายุการใช้งานเกิน 10 ปี รวมถึงมาตรการอบรมการตรวจสอบมิเตอร์ และการประชาสัมพันธ์เพื่อรณรงค์ป้องกันการละเมิดการใช้ไฟฟ้า

จากการดำเนินการในปี 2561 พบว่าดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้องเฉลี่ย (SAIFI) อยู่ที่ 3.81 ครั้ง/ราย/ปี ซึ่งลดลงจากปี 2560 ร้อยละ 15.33 และเมื่อพิจารณาเฉพาะ 12 เมืองใหญ่พบว่า มีค่า SAIFI เพียง 1.174 ครั้ง/ราย/ปี และระยะเวลาที่ใช้ในการแก้ไขไฟฟ้าขัดข้องหรือดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้องเฉลี่ย (SAIDI) ในปี 2561 อยู่ที่ 89.82 นาที/ราย/ปี ซึ่งลดลงจากปี 2560 ร้อยละ 24.33 และเมื่อพิจารณาเฉพาะ 12 เมืองใหญ่พบว่า มีค่า SAIDI เพียง 14.853 นาที/ราย/ปี และสัดส่วนของการสูญเสียพลังงานไฟฟ้าในระบบส่งและระบบจำหน่ายรวม (Total Loss) อยู่ที่ร้อยละ 5.37 ซึ่งเพิ่มจากปี 2560 ร้อยละ 4.69 เนื่องจากปี 2561 พื้นที่ส่วนใหญ่ของประเทศไทยมีปริมาณฝนน้อยกว่าปี 2560 ส่งผลให้อุณหภูมิเฉลี่ยปีนี้สูงกว่าค่าปกติเกือบตลอดปี โดยการสูญเสียพลังงานไฟฟ้าทางเทคนิค (Technical Loss) ส่วนใหญ่มีสาเหตุหลักจากสายป้อนแรงดันสูง หม้อแปลงจำหน่าย สายป้อนแรงดันต่ำ และจุดต่อของอุปกรณ์ ซึ่งแปรผันตรงกับอุณหภูมิ

การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านการจำหน่ายไฟฟ้า (Research & Development) [103-2] [103-3] [EU8]

PEA ให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม การจำหน่ายไฟฟ้า จึงได้กำหนดนโยบายด้านการวิจัยและพัฒนาที่ชัดเจน มุ่งเน้นการพัฒนาคนด้วยนวัตกรรม พัฒนางานด้วยเทคโนโลยี โดยมีเป้าหมายพัฒนาสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมด้วยการนำผลงานวิจัย และนวัตกรรมไปขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ขององค์กร ให้มีการทำงานอย่างปลอดภัย มีประสิทธิภาพลดระยะเวลา ค่าใช้จ่าย และเพิ่มศักยภาพบุคลากร อีกทั้งยังให้ความสำคัญกับการบริหารทรัพยากรสินทางปัญญา โดยการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย และนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้



กับองค์กร และสนับสนุน ส่งเสริม การสร้างแรงจูงใจ การพัฒนานักวิจัยและนักประดิษฐ์ การสร้างบรรยากาศการมีส่วนร่วมอย่างกว้างขวาง การจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรสนับสนุนอย่างเพียงพอ ตลอดจนการพัฒนากฎระเบียบและช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสม เพื่อนำนวัตกรรมไปพัฒนาปรับปรุง การให้บริการด้านการจำหน่ายไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพสูงสุด สอดคล้องกับนโยบายของหน่วยงานกำกับด้านพลังงานของไทยและทิศทางการใช้พลังงานของประเทศ ที่มุ่งให้ความสำคัญกับการใช้พลังงานทดแทน รวมถึงสนับสนุนให้เกิดความยั่งยืนด้านพลังงานในสังคมไทย

โดยในปี 2561 PEA ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมและผลักดันงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ คำนึงถึงผลลัพธ์งานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ได้จริงเชิงพาณิชย์ในระยะยาวได้ (Commercialized) การพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมในงานโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ และโครงข่ายไฟฟ้าที่มีความมั่นคงแข็งแรง (Smart Grid & Strong Grid) เพื่อเสริมสร้างระบบไฟฟ้าให้มีความมั่นคงมีประสิทธิภาพ และทันสมัย นอกจากนี้ยังมีการศึกษาแนวทางการปรับปรุงระบบไฟฟ้าเพื่อให้สามารถรองรับการรับซื้อพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานทางเลือกที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในอนาคต เพื่อเตรียมความพร้อมและสร้างความร่วมมือกับองค์กรสถาบัน หน่วยงานวิจัยอื่น ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศในการพัฒนานวัตกรรมของ PEA ตลอดจนแลกเปลี่ยนการใช้ทรัพยากรหรือองค์ความรู้ระหว่างกัน สอดคล้องกับกรอบแนวทางและยุทธศาสตร์ PEA เรื่องส่งเสริมและสร้างความร่วมมือในการวิจัย พัฒนานวัตกรรมในการพัฒนาธุรกิจหลัก และธุรกิจเกี่ยวเนื่อง โดย PEA ได้จัดสรรงบประมาณเพื่อวิจัยเป็นเงินจำนวน 165.579 ล้านบาท

โดย PEA กำหนดให้กองวิจัย (กวจ.) มีหน้าที่ในการศึกษาวิจัย ทดลอง พัฒนา รวมทั้งบริหารงานและประสานงานร่วมกับหน่วยงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกในการจัดทำงานวิจัย พัฒนาต้นแบบ และข้อเสนอแนะเชิงเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับระบบจำหน่ายไฟฟ้า เพื่อเสริมสร้างระบบไฟฟ้าให้มีความมั่นคงมีประสิทธิภาพ และทันสมัย รวมทั้งเพิ่มโอกาสทางธุรกิจและการใช้ประโยชน์จากผู้ใช้งานโครงข่ายไฟฟ้าของ PEA ซึ่งมีโครงการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านการจำหน่ายไฟฟ้าที่สำคัญ อาทิ

- งานพัฒนาการบำรุงรักษาเชิงสภาพ (Condition-Based Maintenance) และการศึกษาความเหมาะสมในการติดตั้งระบบติดตาม Monitoring ของหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง เพื่อศึกษาและกำหนดวิธีการประเมินสภาพ การประเมินความสำคัญ และความเสี่ยงในการใช้งานหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังในระบบของ PEA รวมทั้งกำหนดข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นจากระบบ Online Monitoring

PEA มีการติดตั้งและใช้งานหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังอยู่เป็นจำนวนมาก และพบว่าหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังที่ติดตั้งมีอายุการใช้งานมานานและเริ่มมีการชำรุดเสื่อมสภาพมากขึ้นในแต่ละปี ทำให้ต้องติดตามข้อมูลผลการทดสอบ อาทิ ผลการตรวจหาปริมาณก๊าซที่เจือปนอยู่ในน้ำมันฉนวนของหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง (Dissolved Gas Analysis : DGA) ให้ถี่ขึ้น ผลการทดสอบและบำรุงรักษา การจัดทำระบบฐานข้อมูลกลางของหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังในระบบไฟฟ้าของ PEA ให้เป็นระบบตามมาตรฐานสากล เพื่อให้ข้อมูลของหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังทั้งหมดในระบบไฟฟ้าของ PEA ถูกนำมารวบรวมไว้ที่ส่วนกลาง ข้อมูลมีความทันสมัยใช้งานง่าย และสามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ต่อยอดสำหรับการประเมินสภาพและคาดการณ์ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังได้

นอกจากนี้ PEA ยังมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาโปรแกรมประเมินสภาพและวางแผนการบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังเพื่อเป็นเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยการสร้างระบบจัดการฐานข้อมูลซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐานทางเทคนิค ข้อมูลการใช้งาน และข้อมูลผลการทดสอบและบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง จากวิธีการทดสอบที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบันในระบบของ PEA ร่วมกับผลการตรวจสอบ Visual Inspection ผลการทดสอบที่บันทึกไว้จะถูกนำมาพิจารณาและวิเคราะห์คำนวณอย่างเป็นระบบเพื่อประเมินปัญหาและความพร้อมในการจ่ายไฟของหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง

ผลการประเมินปัญหาและสภาพความพร้อมในการจ่ายไฟของหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังที่ประเมินได้จะทำให้สามารถจัดลำดับความต้องการในการเฝ้าระวัง ติดตามผลและกำหนดแผนการบำรุงรักษาหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากนั้นจึงพิจารณาความสำคัญของหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังต่อระบบไฟฟ้า เช่น ภาระการจ่ายโหลด ความสำคัญของโหลด N-1 Criteria เป็นต้น ร่วมกับสภาพและความพร้อมในการจ่ายไฟ

ของหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังที่ประเมินได้ก่อนหน้านี้ เพื่อให้ได้มาซึ่งระบบบริหารจัดการเกี่ยวกับความเสี่ยงในการใช้งานหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังในระบบของ PEA ที่สมบูรณ์ครบถ้วน

- **โครงการงานศึกษาและจัดทำข้อกำหนดการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าของการขนส่งระบบราง** เพื่อศึกษาเทคโนโลยีและวิเคราะห์ผลกระทบด้านคุณภาพไฟฟ้าของการขนส่งระบบรางที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้าที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบไฟฟ้าของ PEA เพื่อหาแนวทางป้องกันผลกระทบที่มีต่อระบบไฟฟ้าและลูกค้าของ PEA จากการขนส่งระบบรางที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า และเพื่อจัดทำข้อกำหนดการเชื่อมต่อการขนส่งระบบรางที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้าที่เหมาะสมกับระบบไฟฟ้าของ PEA

ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ ได้แก่ (1) สามารถรักษาเสถียรภาพและคุณภาพของระบบไฟฟ้าให้มีความเชื่อถือได้และมั่นคงเมื่อมีระบบการขนส่งระบบรางที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้ามาเชื่อมต่อ (2) ได้รายงานผลการศึกษาเทคโนโลยีและผลกระทบด้านคุณภาพไฟฟ้าของการขนส่งระบบรางที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้าที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบไฟฟ้าของ PEA (3) ได้แนวทางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่มีต่อระบบไฟฟ้าและลูกค้าของ PEA จากการขนส่งระบบรางที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า และข้อควรปฏิบัติก่อนการเชื่อมต่อ เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้น (4) ได้ข้อกำหนดการเชื่อมต่อการขนส่งระบบรางที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้าที่เหมาะสมกับระบบไฟฟ้าของ PEA

นอกจากนี้ PEA กำหนดให้กองบริหารกองทุนวิจัยและนวัตกรรม (กวน.) มีหน้าที่ในการดูแลรับผิดชอบการดำเนินการต่างๆ ของกองทุนวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีของ PEA ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ให้ทุนสนับสนุนแก่หน่วยงานภายในและหน่วยงานวิจัยภายนอก เพื่อทำการศึกษาวิจัย ทดลอง จัดทำหรือพัฒนางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า โดยมีคณะกรรมการกองทุนวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีของ PEA เป็นผู้มีอำนาจ หน้าที่ในการกำกับดูแลการดำเนินงานของกองทุนฯ เช่น แต่งตั้งคณะกรรมการทำงาน พิจารณาข้อเสนอโครงการวิจัย พิจารณา

ปรับปรุงระเบียบของกองทุนฯ และพิจารณาปัญหาอุปสรรค/การขอเปลี่ยนแปลงในการดำเนินงานวิจัยของหน่วยงานวิจัยที่ได้รับทุน เป็นต้น โดยในปี 2561 ได้มีการเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนฯ เป็นจำนวน 76.32 ล้านบาท เพื่อสนับสนุนโครงการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านการจำหน่ายไฟฟ้าที่สำคัญ ซึ่งถูกนำไปดำเนินการต่อยอดเพื่อยกระดับคุณภาพ ประสิทธิภาพการให้บริการด้านการจำหน่ายไฟฟ้า อาทิ

- **โครงการการพัฒนาต้นแบบแพลตฟอร์มระบบบริหารและจัดการพลังงานไฟฟ้าอัจฉริยะ PEA (PEA HiVE Platform)** สำหรับบ้านพักอาศัย เพื่อสนับสนุนการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ไฟฟ้าในการตอบสนองต่อสถานการณ์ความต้องการใช้พลังงานในปัจจุบันและในอนาคต (Demand Response) รวมทั้งเพื่อรณรงค์การใช้พลังงานทดแทนภายในอาคาร (Renewable Energy) และเป็นวิธีการที่ทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายในส่วนของคุณค่าไฟฟ้าสำหรับผู้บริโภคได้

ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ PEA HiVE Platform ได้แก่ (1) ได้ต้นแบบแพลตฟอร์มระบบบริหารและจัดการพลังงานอัจฉริยะ (PEA HiVE Platform) ที่ทำงานได้อย่างสมบูรณ์บนระบบโลคอล (Local) และรองรับการทำงานบนระบบคลาวด์ (Cloud) (2) ได้ขั้นตอนวิธี (Algorithm) ด้านการจัดการพลังงานภายในบ้านพักอาศัยให้มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับพลังงานทดแทนที่ผลิตได้ เช่น Solar Rooftop (3) ได้ชุดรายการอุปกรณ์อัจฉริยะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปศึกษาแนวทางการพัฒนาธุรกิจทางเลือกของ PEA (4) ได้พัฒนาบุคลากรของ PEA ให้มีพื้นฐานและมีความพร้อมในการศึกษาและพัฒนาแพลตฟอร์มระบบบริหารและจัดการพลังงานอัจฉริยะ (PEA HiVE Platform) (5) ได้บ้านสมาร์ท PEA เป็นสถานที่ทดลองจัดแสดง/แลกเปลี่ยน/ถ่ายทอดเทคโนโลยี และใช้เป็นสถานที่ทดสอบเพื่อรับรองความเข้ากันได้ของอุปกรณ์ที่ส่งการควบคุมและเชื่อมโยงผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet of Things: IoT) กับ PEA HiVE Platform ในอนาคต



ความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนา กับสถาบันการศึกษา

[103-2] [103-3]

PEA มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการวิจัย พัฒนา และสนับสนุนการดำเนินงานผ่านสถาบันการศึกษา หรือสถาบันวิจัยและพัฒนาภายในประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดภายในประเทศ ลดการพึ่งพาหรือนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ ตลอดจนสามารถนำผลงานวิจัยและพัฒนาดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินการของ PEA โดยในปี 2561 มีผลงานวิจัยและพัฒนาที่สำคัญซึ่งได้รับการสนับสนุนจาก PEA อาทิ

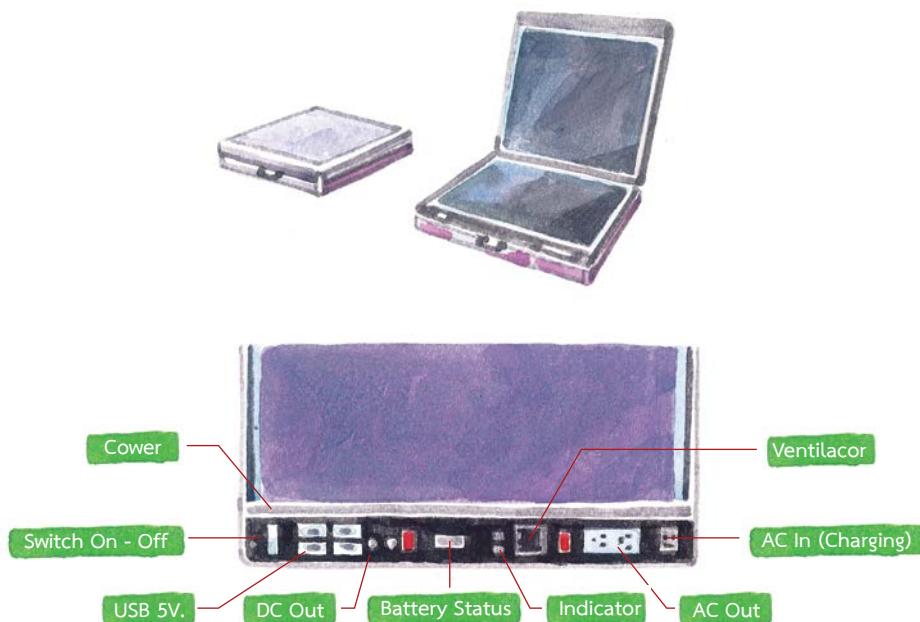
- โครงการต้นแบบระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์แบบเคลื่อนย้ายได้เพื่อชุมชนในพื้นที่ห่างไกล (Solar Move)

เป็นโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาต้นแบบระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์แบบเคลื่อนย้ายได้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ตอบสนองกับความต้องการและวิถีการใช้ชีวิตของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณชุมชนพื้นที่ห่างไกลซึ่งเป็นพื้นที่ที่สายส่งไฟฟ้าเข้าไม่ถึง ให้มีไฟฟ้าใช้งาน เป็นไปตามนโยบายของ PEA

ในการสนับสนุนให้มีไฟฟ้าเข้าถึงในพื้นที่เป้าหมาย ส่งเสริมการใช้แหล่งพลังงานหมุนเวียนอันได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ในพื้นที่ชุมชน รวมทั้งส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ห่างไกล ลดการพึ่งพาหรือนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ และสามารถนำผลงานการวิจัยและพัฒนาไปประยุกต์ใช้เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่การดำเนินงานของ PEA

ต้นแบบระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์แบบเคลื่อนย้ายที่ได้จากโครงการนี้ เป็นระบบผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กแบบอิสระ หรือ Off-grid ออกแบบและทดสอบโดยนักวิจัยไทย โดยอุปกรณ์ต่าง ๆ ถูกออกแบบและติดตั้งอยู่ในชุดเดียวกัน ทั้งส่วนของการผลิต กักเก็บ และสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้ ทั้งระบบไฟกระแสตรงและไฟกระแสสลับ และมีฟังก์ชันการใช้งานต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับความต้องการใช้งาน เช่น ไฟส่องสว่าง ระบบตรวจสอบสถานะการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ระบบวัดปริมาณไฟฟ้าสำรองที่เหลือ ระบบเพิ่มกำลังการจ่ายไฟฟ้า ฯลฯ เป็นระบบที่ใช้งานได้ง่าย ไม่ต้องมีการติดตั้งโครงสร้างถาวร มีน้ำหนักเบา สะดวกในการเคลื่อนย้าย และดูแลรักษาง่าย

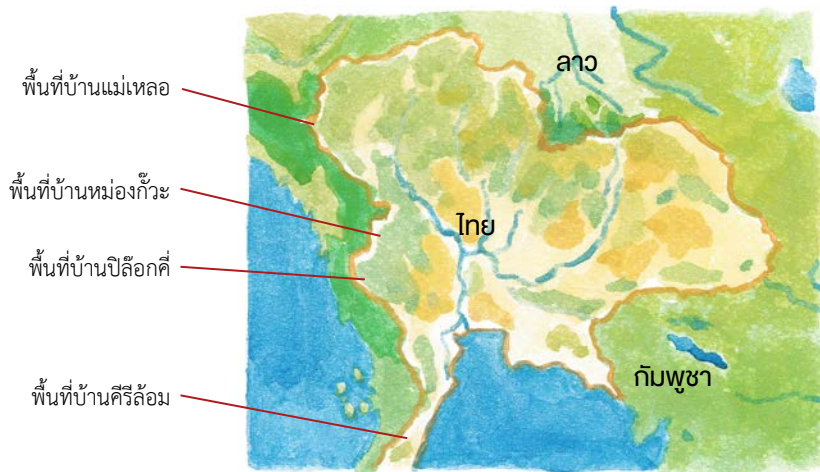
ภาพแสดงต้นแบบระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ แบบเคลื่อนย้ายได้เพื่อชุมชนในพื้นที่ห่างไกล



ในการดำเนินโครงการนี้ มีการสำรวจและเก็บข้อมูลในเขตพื้นที่ห่างไกลที่ถูกเลือกเป็นพื้นที่ทดลองใช้งานระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์แบบเคลื่อนย้ายที่ได้ ได้แก่ พื้นที่บ้านปิล็อกคี

บ้านหม่องก๊วะ บ้านแม่เหลอ และบ้านศรีล้อม อบรมการใช้งานระบบให้แก่ชุมชนในพื้นที่ เพื่อเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมของชุมชนกับ PEA

ภาพแสดงต้นแบบพื้นที่ศึกษาเขตพื้นที่ห่างไกลที่ถูกเลือกเป็นพื้นที่ทดลองใช้งานระบบ



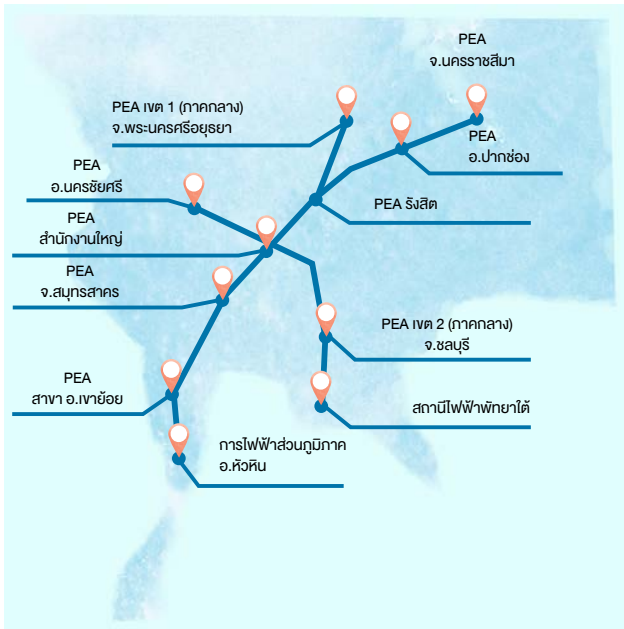
- โครงการวิจัยระบบโครงข่ายเครื่องอัดประจุไฟฟ้าอย่างรวดเร็วสำหรับโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะของ PEA

เป็นโครงการวิจัยเพื่อรองรับการใช้นโยบายไฟฟ้าภายในประเทศในอนาคต โดย PEA ได้ดำเนินการศึกษาวิจัยเทคโนโลยีด้านยานยนต์ไฟฟ้า และสถานีอัดประจุไฟฟ้า ร่วมกับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยทำการศึกษาวิจัยควบคู่ไปกับการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า ที่มีการใช้พลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการวางระบบโครงข่ายและตำแหน่งของสถานีบริการอัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า รวมถึงศึกษาเทคโนโลยีและดำเนินการจัดสร้างระบบโครงข่ายเชื่อมโยงสถานีบริการอัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า และจัดสร้างเครื่องอัดประจุไฟฟ้า ตลอดจนส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะของ PEA ให้สามารถรองรับการพัฒนาฟังก์ชันการทำงานขั้นสูงในอนาคต เป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาและประยุกต์ใช้ในการสร้างเครื่องอัดประจุแบตเตอรี่ให้แก่ยานยนต์ประเภทอื่น ๆ ในภาคคมนาคมขนส่ง และการเสริมสร้างธุรกิจการจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ยานยนต์ไฟฟ้าของ PEA

โดย PEA ได้มีการศึกษาวิจัยและจัดทำระบบโครงข่ายเครื่องอัดประจุไฟฟ้าอย่างรวดเร็ว จำนวน 11 สถานี ในเส้นทางหลักไปสู่เมืองใหญ่ และแหล่งท่องเที่ยวสำคัญในส่วนภูมิภาค เพื่อรองรับการใช้นโยบายไฟฟ้าที่จะเกิดขึ้นในอนาคตด้วยระบบโครงข่ายแบบออนไลน์ และเครื่องอัดประจุไฟฟ้าแบบ Multi-Standard ที่สามารถอัดประจุไฟฟ้าให้กับรถยนต์ไฟฟ้า/รถโดยสารไฟฟ้าได้ทั้งแบบกระแสสลับ (AC Charge) และ กระแสตรง (DC Charge) ที่เป็นมาตรฐานสากล ใน 5 เส้นทาง ประกอบไปด้วย

- 1) เส้นทางสายเหนือ (กรุงเทพฯ - พระนครศรีอยุธยา) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ รังสิต และพระนครศรีอยุธยา
- 2) เส้นทางสายใต้ (กรุงเทพฯ - หัวหิน) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ สมุทรสาคร เขาย้อย และหัวหิน
- 3) เส้นทางสายตะวันออก (กรุงเทพฯ - พัทยา) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ชลบุรี และพัทยาใต้
- 4) เส้นทางสายตะวันตก (กรุงเทพฯ - นครปฐม) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ นครปฐม
- 5) เส้นทางสายตะวันออกเฉียงเหนือ (กรุงเทพฯ - นครราชสีมา) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ปากช่อง นครราชสีมา และ PEA สำนักงานใหญ่

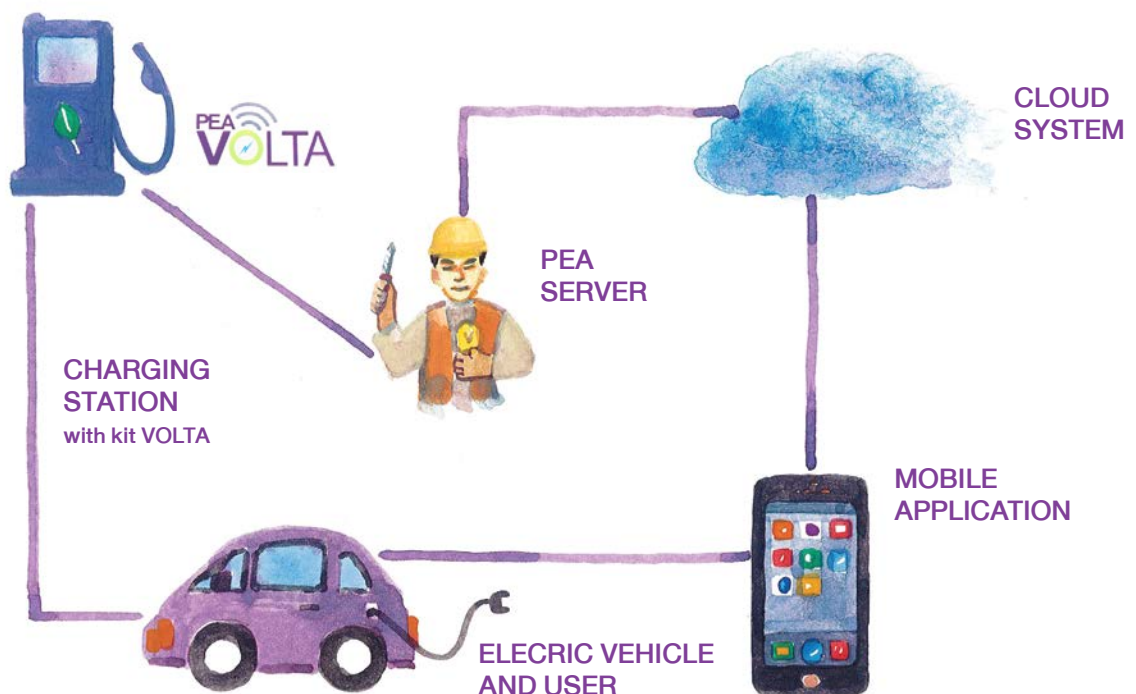




ทั้งนี้ PEA ได้มีการพัฒนา PEA VOLTA Platform ซึ่งเป็นระบบโครงข่ายข้อมูลสถานีอัดประจุไฟฟ้า (PEA Charging Station) ที่ทำหน้าที่สื่อสารเพื่อส่งข้อมูลระหว่างเครื่องอัดประจุไฟฟ้า กับฐานข้อมูลกลาง (Central Database) ของผู้ให้บริการพลังงานไฟฟ้า

โดยผู้ให้บริการสามารถเข้าถึงข้อมูลต่างๆ เช่น ตำแหน่งที่ตั้งของสถานี สถานะการอัดประจุไฟฟ้า เป็นต้น ที่จะช่วยส่งเสริมการใช้นยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศ

PEA VOLTA Platform



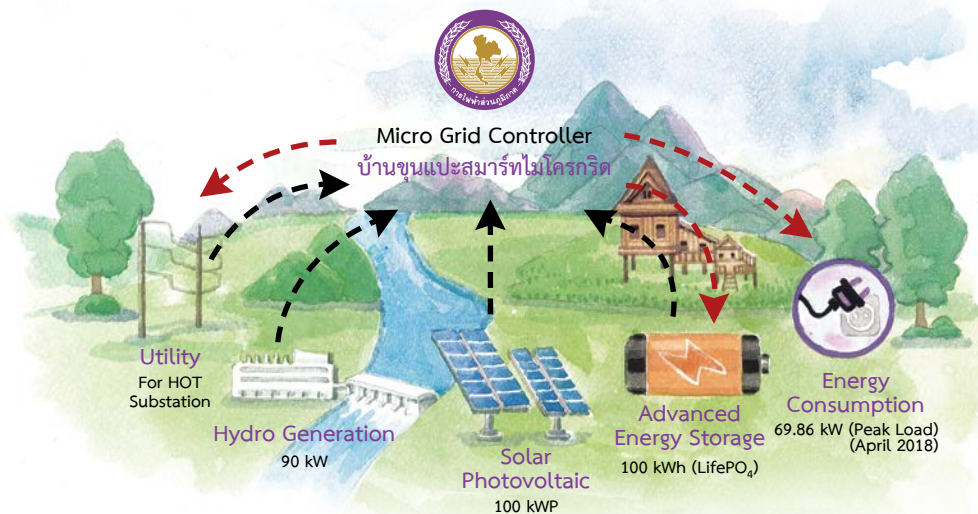
- โครงการวิจัยและพัฒนาการบริหารจัดการแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าแบบผสมผสานขนาดเล็กมากและสายจำหน่ายไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกล

PEA เล็งเห็นความสำคัญและมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาระบบไฟฟ้าให้มีความมั่นคง เพียงพอและทั่วถึงตามมาตรฐานคุณภาพการให้บริการ พร้อมทั้งพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าของ PEA ให้มีความพร้อมในการรองรับแหล่งผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนและเทคโนโลยีการบริหารจัดการพลังงานในโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Micro Grid) ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ตลอดจนตอบสนองต่อปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกล ที่มุ่งเน้นการใช้พลังงานทดแทนในพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าควบคู่ไปกับวิถีชีวิตของชุมชนที่ต้องพึ่งพาแหล่งทรัพยากรจากธรรมชาติในการดำรงชีพด้วยการเกษตรและอุปโภคบริโภค

โดย PEA ได้ให้ทุนสนับสนุนแก่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในการดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนาการบริหารจัดการแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าแบบผสมผสานขนาดเล็กมาก และสายจำหน่ายไฟฟ้าในพื้นที่ชุมชน ณ บ้านขุนแปะ อำเภอลำดอง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเป็นต้นแบบการบริหารจัดการพลังงานที่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ชุมชนได้อย่างมั่นคงและมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนที่อยู่ห่างไกล รวมถึงเป็นศูนย์เรียนรู้และถ่ายทอดรูปแบบระบบบริหารจัดการแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าแบบผสมผสานขนาดเล็กมาก และสายจำหน่ายไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกลให้กับหน่วยงาน สถาบันการศึกษา ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

โดยการวิจัยภายใต้โครงการดังกล่าวได้มีการผนวกระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำ (Micro Hydroelectric System) ขนาด 90 กิโลวัตต์ และระบบจำหน่ายไฟฟ้าของ PEA ที่มีอยู่เดิม เข้ากับระบบจัดการแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้า ซึ่งประกอบด้วย

- ระบบการจัดการระบบไฟฟ้า (Micro Grid Controller)
- ระบบผลิตไฟฟ้าจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Photovoltaic System) ขนาด 100 กิโลวัตต์
- แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนฟอสเฟต (Lithium Iron Phosphate: LFP) ขนาด 100 กิโลวัตต์ชั่วโมง เป็นชนิดที่มีความปลอดภัยสูง ให้กำลังไฟฟ้ามาก มีอายุการใช้งานยาวนาน
- อุปกรณ์ Load Break Switch จำนวน 4 ชุด
- ระบบสื่อสารข้อมูล (Communication System)



โดย PEA กำหนดรูปแบบและเงื่อนไขการทำงานของระบบจัดการแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้า ให้สามารถทำงานในรูปแบบการจ่ายไฟในโหมดการเชื่อมต่อกับระบบจำหน่ายไฟฟ้าของ PEA (Grid Connected) เพื่อศึกษาการทำงานของชุดบริหารจัดการในการควบคุมและจัดการการจ่ายพลังงานที่เหมาะสม รวมถึงรูปแบบการจ่ายไฟในโหมดจ่ายไฟแบบอิสระ (Islanding) เพื่อศึกษาถึงกระบวนการจัดการควบคุมแบตเตอรี่ การปลดโหลด และการปลดแหล่งพลังงาน เพื่อรักษาสถิตของระบบจ่ายไฟให้ได้อย่างเหมาะสม การเปลี่ยนโหมดการทำงานจากสถานะเชื่อมต่อกับระบบจำหน่ายไฟฟ้าของ PEA ไปยังโหมดจ่ายไฟแบบอิสระ เพื่อทำการควบคุมแหล่งผลิตและโหลดให้กลับมาเชื่อมต่อกับระบบจำหน่ายไฟฟ้าของ PEA โดยอัตโนมัติได้อย่างปลอดภัย การจ่ายไฟในกรณี Black Start เพื่อศึกษาการเริ่มจ่ายไฟจากกรณีไม่มีไฟฟ้าในระบบจ่ายไฟ ให้มีการเริ่มจ่ายไฟอย่างมีประสิทธิภาพ ฯลฯ และมีการจัดตั้งคณะทำงานวิจัยร่วมโดยมีนักวิจัย



จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ PEA เพื่อทำการศึกษาร่วมกันทั้งสิ้น 13 หัวข้อวิจัย ซึ่งผลจากการศึกษาวิจัยโครงการดังกล่าวจะได้ระบบบริหารจัดการแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าแบบผสมผสานขนาดเล็กมากและสายจำหน่ายไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกล ที่สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพียงพอต่อความต้องการใช้ไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกล ส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชน รวมถึงได้แนวทางการใช้งานระบบไฟฟ้าที่เหมาะสม ซึ่งสามารถนำไปขยายผลกับงานของ PEA เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดยุทธศาสตร์ในการวางแผนระบบไฟฟ้า การปฏิบัติเพื่อรองรับระบบไฟฟ้าของ PEA ในอนาคต ตลอดจนเป็นแนวทางสำหรับการขยายผลการใช้งานในลักษณะเดียวกันกับพื้นที่ที่มีสภาพใกล้เคียงกัน เพื่อให้ประชาชนได้มีไฟฟ้าใช้จากแหล่งพลังงานที่มีในธรรมชาติ ไม่มีวันหมดและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการดำเนินงาน รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินผลการใช้งานระบบไมโครกริด และจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ รวมถึงรวบรวมรายงานผลการศึกษาร่วมกันทั้ง 13 หัวข้อจากคณะทำงานวิจัยร่วม เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาาระบบไมโครกริดของ PEA ต่อไป

นอกจากนี้ PEA ยังให้ความสำคัญกับการสนับสนุนให้พนักงานได้ใช้ความรู้ความสามารถ ตลอดจนทักษะและประสบการณ์มาพัฒนาและวิจัยเพื่อให้เกิดนวัตกรรมด้านการจำหน่ายไฟฟ้า โดยในปี 2561 PEA มีผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญ จำนวน 18 ผลงานที่ได้รับรางวัลในระดับนานาชาติ

รางวัลด้านการวิจัยและนวัตกรรมระดับนานาชาติ

1) 46th International Exhibition of Invention Geneva ณ นครเจนีวา สมาพันธรัฐสวิส จำนวน 4 ผลงาน โดยได้รับรางวัลในระดับเหรียญทองจำนวน 2 ผลงาน รางวัลระดับเหรียญทองแดงจำนวน 2 ผลงาน และรางวัลพิเศษจำนวน 1 ผลงาน

ที่	ชื่อสิ่งประดิษฐ์	รางวัล
1	เครื่องตรวจสอบละเมิดมิเตอร์ไฟฟ้า (Single-phase disc type kWh meter connection identification device)	รางวัลระดับเหรียญทองแดง รางวัลพิเศษจากประเทศจีน
2	ระบบตรวจสอบวิทยุสื่อสารแบบหลายที่อยู่สำนักงาน (Multiple Address Radio System Monitoring for SCADA)	รางวัลระดับเหรียญทองแดง
3	เครื่องมือช่วยพันพรีฟอร์ม (Spaced aerial cable preforming tool)	รางวัลระดับเหรียญทอง
4	เครื่องมือช่วยมัดสายยึดโยง (Guy Wire Bender)	รางวัลระดับเหรียญทอง

2) 10th International Exhibition of Inventions (IEI 2018) ณ เมืองฟลอซัน สาธารณรัฐประชาชนจีนจำนวน 6 ผลงาน โดยได้รับรางวัลในระดับเหรียญทองจำนวน 1 ผลงาน รางวัลระดับเหรียญเงินจำนวน 4 ผลงาน และรางวัลระดับเหรียญทองแดงจำนวน 1 ผลงาน และรางวัลพิเศษจำนวน 2 ผลงาน

ที่	ชื่อสิ่งประดิษฐ์	รางวัล
1	เครื่องมือปอกสายหุ้มฉนวนแบบไม่ดับกระแสไฟ (High Voltage Hotline Cable Stripper)	รางวัลระดับเหรียญเงิน และ รางวัลพิเศษ Indonesia special award
2	เครื่องมือช่วยยกล้อสายไฟแบบผ่อนแรง (One-man Cable Reel Stand)	รางวัลระดับเหรียญทองแดง
3	อุปกรณ์ยึดติดตั้งเหล็กคองทางโค้ง (Steel Aerial Cable Corner Support Bracket Fastening Tool)	รางวัลระดับเหรียญเงิน
4	เครื่องมือลดประกายอาร์ค 115 kV (Smart Extinguish Air-blast)	รางวัลระดับเหรียญทองและ รางวัลพิเศษ FIRI จากประเทศอิหร่าน
5	เครื่องมือช่วยจ่ายลวดเหล็กตีเกลียว (Cable Unreeling Tool)	รางวัลระดับเหรียญเงิน
6	เครื่องช่วยหยุดชะลอล้อสายไฟ (Automatic Cable Reel Retarder)	รางวัลระดับเหรียญเงิน

3) The International Trade Fair-Ideas, Inventions and New Products (iENA 2018) ณ เมืองนูเรมเบิร์ก สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีจำนวน 4 ผลงาน โดยได้รับรางวัลในระดับเหรียญทองจำนวน 4 ผลงาน และรางวัลพิเศษจำนวน 1 ผลงาน

ที่	ชื่อสิ่งประดิษฐ์	รางวัล
1	เครื่องมือพันเทปแรงสูง (High voltage insulated tape warping machine)	รางวัลระดับเหรียญทอง
2	อุปกรณ์รองรับลูกถ้วยแขวน (Suspension Cradle Tool)	รางวัลระดับเหรียญทอง
3	เครื่องมือพันลวดเหล็ก (Steel Wire Mousing Tool)	รางวัลระดับเหรียญทองและ รางวัล Special award จากประเทศโปแลนด์
4	เครื่องมือจับยึดกระบอกฟิวส์ (Fuse Holder Locker Machine)	รางวัลระดับเหรียญทอง



4) Seoul International Invention Fair 2018” (SIIF 2018) ณ กรุงโซล ประเทศสาธารณรัฐเกาหลีจำนวน 4 ผลงาน โดยได้รับรางวัลในระดับเหรียญทองแดงจำนวน 4 ผลงาน และรางวัลพิเศษจำนวน 1 ผลงาน

ที่	ชื่อสิ่งประดิษฐ์	รางวัล
1	เครื่องแจ้งเตือนแก๊สรั่วอัจฉริยะ Digital Smart Warning Box	เหรียญรางวัลสิ่งประดิษฐ์ระดับทองแดง
2	เครื่องปรับเสาเอน 360 องศา และถอนเสาแบบไฮดรอลิก 360 Degree Pole Adjustable tool and Hydraulic Pole (Hotline Cuttable Tie Stick)	เหรียญรางวัลสิ่งประดิษฐ์ระดับทองแดง และ รางวัลพิเศษ (Special award)
3	อุปกรณ์รอกสำหรับพาดสายล่อฟ้าชนิดไฟเบอร์ออฟติก Optical Ground Wire (OPGW) Stringing Block	เหรียญรางวัลสิ่งประดิษฐ์ระดับทองแดง
4	เครื่องทดสอบชุดควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า Generator Controller Tester	เหรียญรางวัลสิ่งประดิษฐ์ระดับทองแดง

การเติบโตทางเศรษฐกิจ

ในปี 2561 PEA มีรายได้ค่าไฟฟ้าและรายได้อื่นจากการดำเนินงาน รวมทั้งสิ้น 499,219 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2560 จำนวน 16,256 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 3.37 โดยรายได้ที่เพิ่มขึ้นมาจากการใช้ไฟฟ้าในลูกค้ากลุ่มบ้านอยู่อาศัยและกลุ่มพาณิชย์ยังเติบโตอยู่ในเกณฑ์ดี ทั้งจากการแข่งขันฟุตบอลโลก และกีฬาเอเชียนเกมส์ ขว้างถ้ำหลวง ขุนน้ำนางนอน ทำให้ประชาชนติดตามข่าวสารผ่านสื่อต่าง ๆ มากขึ้น ตลอดจนปริมาณนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดการอุปโภคบริโภคสินค้าและบริการภายในประเทศที่เพิ่มมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม PEA มีกำไรสุทธิ จำนวน 20,636 ล้านบาท ลดลงจากปี 2560 จำนวน 6,033 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 22.62 โดยมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการในปี 2561 รวมทั้งสิ้น 478,622 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2560 จำนวน 22,340 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 4.49 ซึ่งมาจากต้นทุนการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการใช้ไฟฟ้าของลูกค้ากลุ่มอุตสาหกรรมขยายตัวต่ำเพียงร้อยละ 0.43 โดยมีสาเหตุหลักมาจากสงครามการค้าระหว่างประเทศที่รุนแรงขึ้นในช่วงครึ่งปีหลัง รวมถึงผลจากการสูญเสียลูกค้ากลุ่มอุตสาหกรรมให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) อย่างมีนัยสำคัญโดยในปี 2561 PEA สูญเสียลูกค้า จำนวน 46 ราย คิดเป็นหน่วยจำหน่ายประมาณ 888.23 ล้านหน่วย

การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน [102-9]

PEA บริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน โดยให้ความสำคัญกับการบริหารทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งส่งเสริมการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างคุณค่าร่วมกันระหว่างองค์กรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการดำเนินธุรกิจตลอดห่วงโซ่อุปทาน และส่งมอบคุณค่าของระบบไฟฟ้าที่ทั่วถึง เพียงพอ มีคุณภาพ ปลอดภัย และให้บริการที่สะดวก รวดเร็ว และเป็นธรรมให้กับลูกค้า

- การบริหารทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

PEA จัดหาและจัดการพัสดุอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีคุณภาพ ในราคาที่เหมาะสมและทันต่อความต้องการใช้งานอย่างโปร่งใส เป็นธรรม และมีประสิทธิภาพ โดยมีกระบวนการจัดการด้านพัสดุดังนี้

- ทบทวนเกณฑ์การจัดสรรทรัพยากร เพื่อให้ทรัพยากรด้านต่าง ๆ ได้แก่ เครื่องมือเครื่องใช้ ยานพาหนะ สำนักงาน งบประมาณ พัสดุ และอัตราค่าจ้าง เป็นต้น มีความเพียงพอและเหมาะสม สามารถให้บริการแก่ลูกค้าได้ตามคุณค่าที่กำหนด

- กำหนดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ในการจัดทำแผนการจัดสรรทรัพยากรด้านต่าง ๆ ให้เป็นไปตามเกณฑ์การจัดสรร พร้อมทั้งจัดซื้อจัดจ้าง และบริหารสัญญาให้สอดคล้องตามกรอบระยะเวลาของแผนงาน

- กรณีเกิดสถานการณ์ที่เหนือความคาดหมาย และส่งผลให้ทรัพยากรเดิมไม่เพียงพอต่อการดำเนินงาน PEA จะมีการสำรองทรัพยากรกรณีเร่งด่วนตามความจำเป็น เพื่อให้สามารถให้บริการลูกค้าและรักษาคุณภาพไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่อง ดังนี้

- **การจัดการเครื่องมือ เครื่องใช้ ยานพาหนะ และสำนักงาน :** คณะกรรมการแผนสนับสนุนการดำเนินงาน จะดำเนินการทบทวน/ปรับปรุงแผนเป็นประจำทุกปี เพื่อให้การจัดหาทรัพยากรสอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงานต่าง ๆ พร้อมทั้งมีการมอบอำนาจให้หน่วยงานต่าง ๆ สามารถจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้นอกแผนงานได้เอง เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ทัน่วงที

- **การจัดการงบประมาณ :** PEA มีการสำรองงบประมาณเพื่อรองรับความต้องการเร่งด่วนทุกปี เพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ สามารถนำไปใช้ได้ในกรณีฉุกเฉิน

- **การจัดการพัสดุ :** PEA ทบทวนแผนความต้องการใช้พัสดุ เพื่อปรับแผนการจัดหาพัสดุให้เพียงพอต่อการใช้งานในทุก ๆ ปี และในกรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้พัสดุนอกแผนงาน หน่วยงานต่าง ๆ สามารถถ่ายโอนพัสดุจากคลังพัสดุอื่น ๆ นอกพื้นที่ หรือจัดซื้อโดยงบประมาณเร่งด่วนตามที่ได้มอบอำนาจไว้แล้วได้

- **การจัดการอัตรากำลัง :** ในกรณีที่มียางเร่งด่วนและอัตรากำลังที่มีอยู่ไม่เพียงพอ หรือมีปริมาณงานเพิ่มมากขึ้นระหว่างปีในส่วนภูมิภาค PEA จะพิจารณาจ้างผู้ปฏิบัติงานภายนอกดำเนินการ หรือเพิ่มจำนวนคนงานได้ในสัดส่วนที่ PEA กำหนด

- การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ

PEA ได้กำหนดหลักเกณฑ์การใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่นในการจัดซื้อจัดจ้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2561 โดยพิจารณาถึงประโยชน์ขององค์กรและวัตถุประสงค์ของการใช้งานเป็นสำคัญ ตามเกณฑ์ด้านประสิทธิภาพที่ใช้ประกอบในการพิจารณาจัดซื้อจัดจ้างพัสดุดำเนินการตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ดังนี้

(1) ข้อมูลการชำรุดย้อนหลังอ้างอิงจากข้อมูลการชำรุดรายผลิตภัณฑ์จากฐานข้อมูลที่ PEA ได้จัดทำไว้เป็นระยะเวลาย้อนหลัง 3 ปีปฏิทิน (เช่น การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุในปี 2561 จะใช้ข้อมูลการชำรุดปี 2560, 2559 และปี 2558 มาคิดเป็นคะแนน) โดยคิดเป็นร้อยละตามสมการความสัมพันธ์ ดังนี้

$$\text{ร้อยละการชำรุด} = \frac{\text{จำนวนการชำรุด (3 ปีย้อนหลัง)}}{\text{จำนวนจัดซื้อใช้งาน (3 ปีย้อนหลัง)}}$$

(2) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือได้รับการจดทะเบียนกับกระทรวงอุตสาหกรรม

(3) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฉลากเขียว (Green label) หรือเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาตรฐาน ISO 14001

(4) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองความสามารถในห้องปฏิบัติการ ผ่านการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ครอบคลุมทุกหัวข้อที่ PEA กำหนดไว้ หรือเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองกระบวนการทดสอบประจำหรือได้รับการรับรองหน่วยทดสอบเครือข่ายจาก PEA

(5) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนกับ PEA (PEA Product Acceptance หรือ Product Capitalletter สำหรับงานจ้างเหมาก่อสร้างสถานีไฟฟ้า) หรือกระบวนการรับรองอื่นที่ PEA ได้กำหนดขึ้น

ทั้งนี้ PEA จะพิจารณาประเภทพัสดุที่ใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่นในการจัดซื้อจัดจ้าง และสัดส่วนการคิดคะแนนระหว่างเกณฑ์ราคาและเกณฑ์อื่นพัสดุที่ PEA จัดซื้อจัดจ้างแบ่งตามความสำคัญต่อระบบไฟฟ้า ดังนี้

- **กลุ่มที่ 1 พักที่มีความสำคัญต่อระบบไฟฟ้าสูง** ได้แก่ พักที่ติดตั้งใช้งานแล้ว หากพัสดุดังกล่าวเกิดการชำรุดจะกระทบต่อการสูญเสียรายได้โดยตรง หรือมีมูลค่าความเสียหายมากส่งผลกระทบต่อความมั่นคงและความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้าสูง อาทิ ทำให้เกิดไฟฟ้าดับเป็นบริเวณกว้าง หรือเป็นเวลานานและใช้เวลาในการซ่อม หรือเปลี่ยนเป็นเวลานาน เป็นต้น โดยมีสัดส่วนการคิดคะแนนโดยใช้เกณฑ์ด้านราคาร้อยละ 40 และเกณฑ์ด้านประสิทธิภาพร้อยละ 60



- กลุ่มที่ 2 พืชที่มีความสำคัญต่อระบบไฟฟ้า ปานกลาง ได้แก่ พืชที่ติดตั้งใช้งานแล้วหากพืชดังกล่าวเกิดการชำรุด จะส่งผลกระทบต่อความมั่นคงและความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้าปานกลาง อาทิ ทำให้เกิดไฟฟ้าดับเฉพาะบางพื้นที่เป็นระยะเวลานั้นๆ เป็นต้น โดยมีสัดส่วนการคิดคะแนนโดยใช้เกณฑ์ด้านราคาร้อยละ 60 และเกณฑ์ด้านประสิทธิภาพร้อยละ 40

- กลุ่มที่ 3 พืชที่มีความสำคัญต่อระบบไฟฟ้า น้อย ได้แก่ พืชที่ติดตั้งใช้งานแล้ว หากพืชดังกล่าวเกิดการชำรุด จะส่งผลกระทบต่อความมั่นคงและความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า น้อย โดยมีสัดส่วนการคิดคะแนนโดยใช้เกณฑ์ด้านราคาร้อยละ 80 และเกณฑ์ด้านประสิทธิภาพร้อยละ 20

สำหรับพืชอื่นๆ นอกเหนือจากพืชใน 3 กลุ่มดังกล่าวข้างต้น ให้ใช้เกณฑ์ด้านราคาในการพิจารณาจัดซื้อจัดจ้าง

นอกจากนี้ PEA ดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office) ตามมาตรฐานของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาตั้งแต่ปี 2557 และได้ประกาศ “นโยบายสำนักงานสีเขียว (Green Office)” เมื่อปี 2560 PEA โดยได้ระบุให้การส่งเสริมให้มีการจัดซื้อจัดจ้างผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นส่วนหนึ่งในนโยบายฯ เพื่อสร้างการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการจัดซื้อจัดจ้างผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ขั้นตอนการจัดซื้อวัตถุดิบ การจ้างงาน การจัดทำสัญญา การจัดทำบัญชีรายการสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ให้สอดคล้องกับมาตรฐานของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เกิดการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรมอย่างแท้จริง และนำไปสู่การจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน

ทั้งนี้ สำนักงานการไฟฟ้าที่เข้าร่วมโครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office) จะต้องดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมด้วย โดยตั้งแต่ปี 2557 ถึงปัจจุบัน มีสำนักงานการไฟฟ้าที่ได้รับการรับรองสำนักงานสีเขียว (Green Office) แล้วทั้งสิ้น 101 แห่งทั่วประเทศ และ PEA มีแผนที่จะเพิ่มจำนวนสำนักงานการไฟฟ้าที่ได้รับการรับรองให้มากขึ้น โดยปี 2562 จะขยายผลการดำเนินโครงการในพื้นที่สำนักงานใหญ่ และสำนักงานการไฟฟ้าอีก 111 แห่งให้ครบภายในปี 2564

การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า

PEA พัฒนาการบริหารความสัมพันธ์และกระบวนการทำงานร่วมกับผู้ส่งมอบ คู่ค้า และคู่ความร่วมมือ โดยนำข้อมูลผลสำรวจจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้เป็นปัจจัยนำเข้าเพื่อทบทวนและจัดทำแผนยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มอย่างสมดุล ครอบคลุมความคิดเห็นของผู้ส่งมอบ คู่ค้า และคู่ความร่วมมือ

จากนั้น หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการถ่ายทอดแผนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง และเผยแพร่แผนยุทธศาสตร์และแผนการดำเนินงานที่สำคัญของ PEA ให้กับผู้ส่งมอบ คู่ค้า และคู่ความร่วมมือผ่านช่องทางต่าง ๆ เป็นประจำทุกปี เช่น การประชุมร่วมกัน การเผยแพร่ผ่าน PEA Website แผ่นพับ และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้ส่งมอบ คู่ค้า และคู่ความร่วมมือรับทราบและเข้าใจทิศทางการดำเนินงานของ PEA ทำให้สามารถจัดเตรียมทรัพยากรให้สอดคล้องกับทิศทางการดำเนินงานตามแผนระยะสั้นและระยะยาวของ PEA ได้ พร้อมทั้งมีการติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามสัญญา บันทึกข้อตกลง และรายงานให้ผู้บริหารระดับสูงของสายงานทราบอย่างสม่ำเสมอ

นอกจากนี้ PEA ยังได้จัดให้มีการสำรวจการรับรู้และความเข้าใจในเนื้อหาของแผนปฏิบัติการ เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการทบทวนและจัดทำแผนยุทธศาสตร์ รวมทั้งแผนปฏิบัติการต่อไป ทั้งนี้จากการประเมินการรับรู้แนวทางการปฏิบัติงานของ PEA พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีระดับการรับรู้ในระดับมากและผู้ส่งมอบ และคู่ค้ามีผลสำรวจความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของ PEA อยู่ที่ระดับ 3.85 และ 4.08 ตามลำดับ

จากผลการสำรวจความต้องการของผู้ส่งมอบ คู่ค้า และคู่ความร่วมมือ ที่ระบุความต้องการให้ PEA มีความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจร่วมกันและปฏิบัติตามพันธกรณีที่ได้ตกลงกันไว้ตามสัญญา PEA จึงมุ่งมั่นพัฒนากระบวนการดำเนินงานให้โปร่งใสและเป็นธรรม เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ส่งมอบ คู่ค้า และคู่ความร่วมมืออย่างต่อเนื่อง โดยผลสำรวจความพึงพอใจต่อความโปร่งใสในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างของ PEA ประจำปี 2561 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 4.14 สูงกว่าปี 2560 ที่ 0.13 และเมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ของการจัดซื้อจัดจ้างในปี 2561 พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าปี 2560 อย่างไรก็ดีตามคะแนนความพึงพอใจที่มีการตอบสนองต่อข้อเสนอแนะ/คำแนะนำที่เคยให้ต่อ PEA มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าปี 2560 เล็กน้อย

ผลสำรวจความพึงพอใจที่มีต่อความโปร่งใสในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างของ PEA

คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจที่มีต่อความโปร่งใส ในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างของ PEA	ปี 2559 (คะแนน)	ปี 2560 (คะแนน)	ปี 2561 (คะแนน)
ด้านการเผยแพร่ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างรายการโครงการ (บนเว็บไซต์ และสื่ออื่น ๆ)	4.00	3.72	4.23
ด้านการเข้าถึงข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง	3.95	3.66	4.03
ด้านการมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง	3.81	3.95	3.97
ด้านคุณภาพ และความเป็นธรรมในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง	4.30	3.95	4.20
ด้านการจัดการเรื่องข้อร้องเรียนการจัดซื้อจัดจ้าง	3.79	3.49	3.87
ความพึงพอใจที่มีต่อการตอบสนองต่อข้อเสนอแนะ/คำแนะนำที่เคยให้ต่อ PEA	4.04	3.93	3.89
ความพึงพอใจที่มีต่อความโปร่งใสในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างในภาพรวม	4.15	4.01	4.14

เพื่อเป็นการยกระดับการดำเนินงาน PEA ได้ประเมินผู้ส่งมอบ คู่ค้า และคู่ความร่วมมือ รวมทั้งแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านการประชุมร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อปรับปรุงคุณภาพและกระบวนการดำเนินงานให้สามารถส่งมอบคุณค่าให้ลูกค้าได้ตรงตามความต้องการและความคาดหวัง และนำมาเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ส่งมอบ คู่ค้า และคู่ความร่วมมือในครั้งต่อไป

ผู้ส่งมอบ: PEA ได้นำวิธีการขึ้นทะเบียนผู้ส่งมอบ (Vendor list) มาใช้เป็นมาตรการหนึ่งในการช่วยลดระยะเวลาการดำเนินการในขั้นตอนการจัดซื้อ และเป็นเครื่องมือช่วยยกระดับ หรือรักษาคุณภาพสินค้าของผู้ส่งมอบในการพัฒนาปรับปรุงสินค้าให้ได้มาตรฐาน เป็นไปตามความต้องการของ PEA โดยจะกำหนดคุณสมบัติของผู้ขายผ่านการขึ้นทะเบียน Vendor List ตามคุณสมบัติทางเทคนิคของพัสดุ พร้อมทั้งมีการประเมินคุณภาพพัสดุ

อุปกรณ์ระหว่างการใช้งาน ด้วยการเก็บสถิติ ประวัติ ข้อบกพร่องด้านคุณภาพ เพื่อเป็นข้อมูลป้อนกลับส่งให้ผู้ส่งมอบนำไปพัฒนาปรับปรุงคุณภาพสินค้าต่อไป อย่างไรก็ตามในกรณีที่ผู้ส่งมอบไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดในสัญญา PEA จะดำเนินการขึ้นบัญชีซึ่งจะมีผลต่อการจัดซื้อครั้งต่อไป

คู่ค้า: PEA บริหารคู่ค้าเช่นเดียวกับผู้ส่งมอบ แต่คู่ค้าที่มีผลกระทบต่อภาพลักษณ์ และคุณภาพสินค้าและบริการ PEA จะกำกับดูแลอย่างใกล้ชิดด้วยการถ่ายทอดมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ดี เพื่อให้คู่ค้าเกิดการรับรู้และพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง

คู่ความร่วมมือ: PEA จะจัดการประชุมแลกเปลี่ยนข้อมูลที่จำเป็นต่อการดำเนินงานร่วมกัน เพื่อให้สามารถระบุและกำหนดแนวทางการแก้ไข/ปรับปรุงแนวทางปฏิบัติ ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาและยกระดับผลการดำเนินงานร่วมกัน

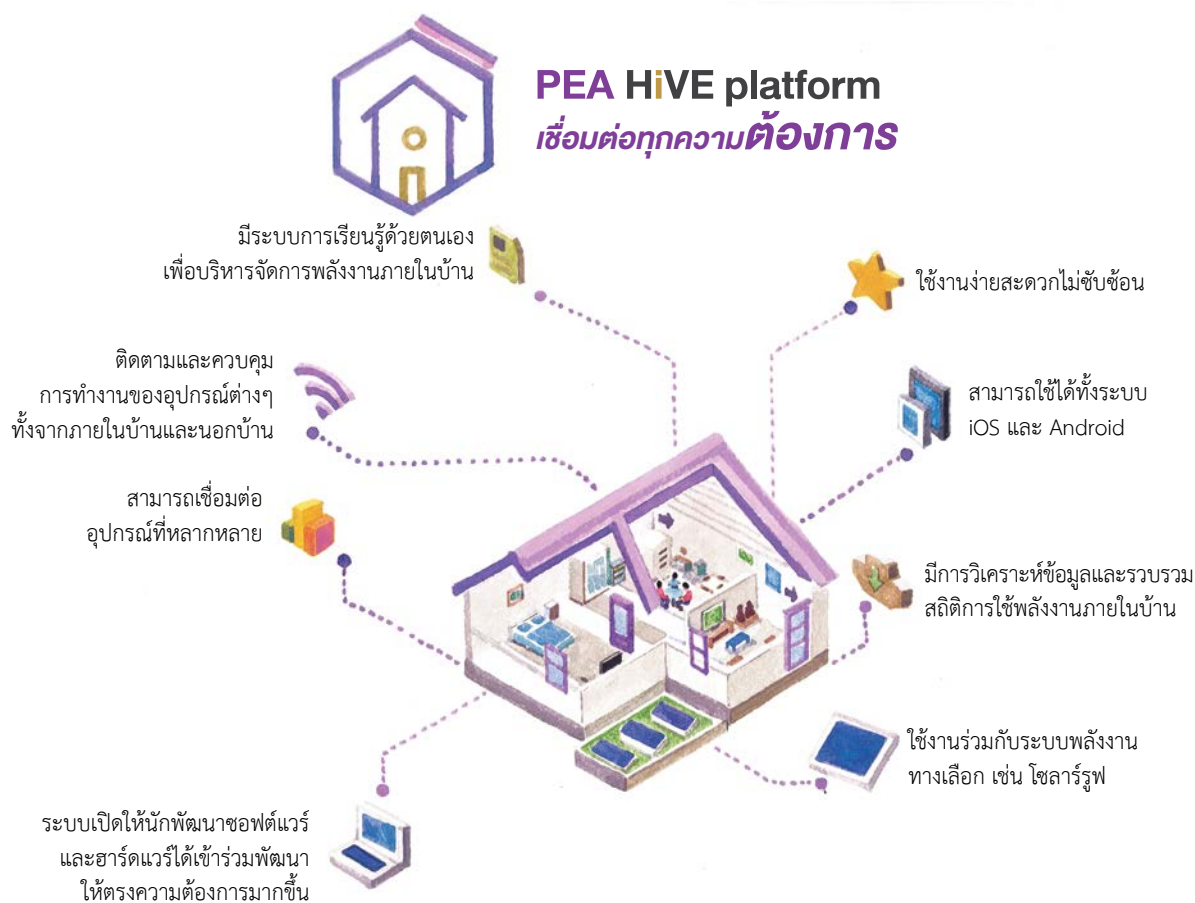


การพัฒนาสินค้าและบริการที่ยั่งยืน

เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและสร้างความยั่งยืนในยุคที่นวัตกรรมและเทคโนโลยีได้พัฒนาแบบก้าวกระโดด PEA เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาสินค้าและบริการที่ยั่งยืนเพื่อให้พร้อมรับการก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ โดยได้ขยายการลงทุนในธุรกิจเกี่ยวเนื่องผ่านบริษัทในเครือหรือลงทุนร่วมกับพันธมิตร เพื่อพัฒนารูปแบบธุรกิจให้รองรับกับการให้บริการไฟฟ้าที่เปลี่ยนแปลงไป โดยในปี 2561 PEA ได้พัฒนาธุรกิจใหม่เพื่อตอบโจทย์วิถีชีวิตการบริโภคพลังงานไฟฟ้าของคนรุ่นใหม่และแนวโน้มการใช้ไฟฟ้าที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

- ระบบบริหารและจัดการพลังงานอัจฉริยะการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสำหรับบ้านพักอาศัย (PEA HiVE Platform)

PEA ได้คิดค้นและพัฒนาต้นแบบแพลตฟอร์มระบบบริหารและจัดการพลังงานอัจฉริยะ สำหรับบ้านพักอาศัย หรือ PEA HiVE Platform ที่มุ่งเน้นในเรื่องการจัดการพลังงานภายในบ้านพักอาศัย และอาคารให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยผู้อยู่อาศัยสามารถควบคุมการใช้พลังงานไฟฟ้าได้ทั้งในส่วนที่มาจากระบบไฟฟ้าของผู้ให้บริการไฟฟ้า และจากแหล่งพลังงานทดแทนที่ผลิตได้ ณ เวลานั้น เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Rooftop) พลังงานลม (Wind Power) พลังงานจากแบตเตอรี่รถยนต์เข้าสู่บ้าน หรือแบตเตอรี่ที่อยู่นในบ้าน ผ่านแอปพลิเคชัน Home connect ซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งระบบ iOS และ Android ด้วยการเชื่อมต่อในรูปแบบของอินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่ง (Internet of Things: IoT)¹ เพื่อให้การใช้พลังงานสุทธิของบ้านเป็นศูนย์ (Net-Zero Energy) หรือใกล้เคียง โดยการลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่ไม่จำเป็น



¹ Internet of Things (IoT) คือ การที่อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เชื่อมโยงส่งข้อมูลถึงกันโดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ตแบบอัตโนมัติ หรือกึ่งอัตโนมัติ ซึ่งมนุษย์สามารถส่งการควบคุมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ผ่านการเชื่อมต่อดังกล่าวได้



ทั้งนี้ ระบบของ PEA Hive Platform จะเข้ามาเปลี่ยนบ้านพักอาศัย ให้กลายเป็นบ้านอัจฉริยะ (Smart Home) ด้วย Smart Mode ที่ตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์ที่แตกต่างของผู้พักอาศัยด้วยรูปแบบการใช้งานที่หลากหลาย ประกอบด้วย (1) โหมดสุขภาพ (Comfort Mode) ที่ช่วยปรับเปลี่ยนอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศ ควบคุมปริมาณแสง การบริหารจัดการคาร์บอนไดออกไซด์ภายในบ้าน และการดูแลผู้สูงอายุเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน ระบบจะส่งข้อมูลไปยังผู้เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาล บุตรหลาน อีกทั้งระบบยังสามารถแจ้งเตือนเรื่องความปลอดภัย กรณีมีผู้บุกรุกโดยส่งข้อมูลไปยังสถานีตำรวจ หรือส่วนที่เกี่ยวข้องทางด้านความปลอดภัย (2) โหมดประหยัดพลังงาน (Eco Mode) ที่ช่วยบริหารจัดการพลังงานภายในบ้าน ลดการใช้พลังงานที่ไม่จำเป็น (3) โหมดประมาณการณ์การใช้ไฟฟ้า (DR Mode) จากการรวบรวมสถิติการใช้พลังงานภายในบ้าน และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลการใช้งาน ซึ่งจะช่วยบริหารความต้องการการใช้ไฟฟ้า (Demand Response) ที่กำลังจะเกิดขึ้นในประเทศไทยในอนาคต (4) โหมดภาวะวิกฤติ (Emergency Mode) ที่จะบริหารการใช้ไฟฟ้าด้วยการดึงพลังงานสำรองมาใช้ในภาวะฉุกเฉิน

นอกจากนี้ในบ้านที่ติดตั้งอุปกรณ์ที่สามารถใช้สื่อสารผ่านระบบเสียงได้ PEA Hive Platform ยังรองรับระบบสั่งการด้วยเสียง ที่ช่วยลดขั้นตอนอันซับซ้อนจากการกรอกรหัส (Password) ในแอปพลิเคชัน โดยระบบจะตอบสนองเรื่องการรับข้อมูลและส่งข้อมูลผ่านทางเสียงตามการตั้งค่าของบ้าน และอาคารแต่ละหลัง เช่น สั่งการด้วยเสียง Good Morning และ Good Bye ระบบก็จะทำการเปิดเครื่องใช้ไฟฟ้า และปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านตามลำดับ

PEA ได้พัฒนาระบบจัดทำต้นแบบขึ้นเพื่อใช้งานเชิงพาณิชย์ โดยร่วมเป็นพันธมิตรทางธุรกิจกับผู้ประกอบการ อสังหาริมทรัพย์ ประเภทบ้านพักอาศัย คอนโดมิเนียม และผู้ประกอบการเครื่องไฟฟ้า พัฒนาระบบ Hive Platform ร่วมกัน เพื่อรองรับสังคม Smart Life อย่างเต็มรูปแบบในอนาคต

- PEA Solar Hero Application

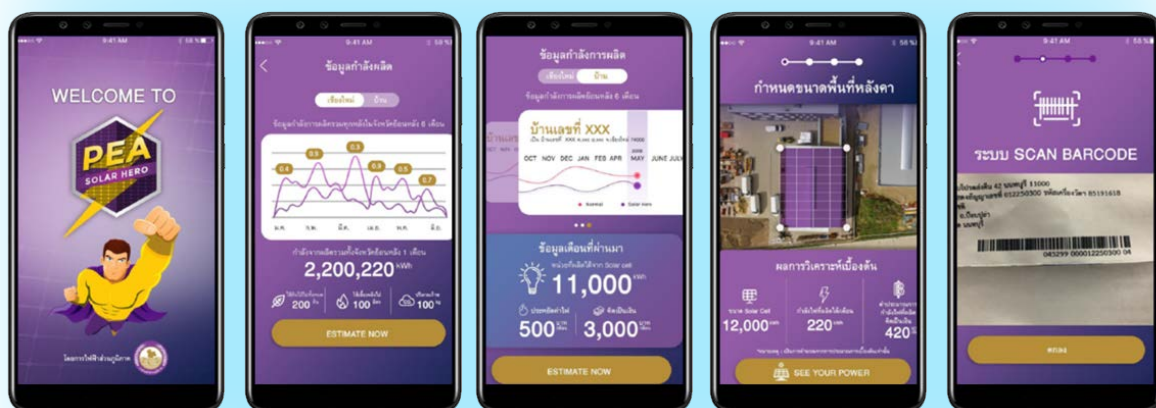
ในปัจจุบันปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งหลายครัวเรือนมีความสนใจในระบบผลิตไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานทดแทนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะพลังงานจากแสงอาทิตย์ที่มีความเสถียร และง่ายต่อการติดตั้งมากกว่าพลังงานทดแทนรูปแบบอื่น ๆ เพื่อลดค่าใช้จ่ายระยะยาวจากการใช้ไฟฟ้าในระบบจากผู้ให้บริการไฟฟ้า ซึ่งสวนทางกับปริมาณผู้เชี่ยวชาญที่มีในตลาด และเกิดเป็นข้อจำกัดต่างๆ อาทิ อุปสรรคจากการติดตั้งที่ไม่ได้มาตรฐาน ประชาชนขาดความรู้เกี่ยวกับพลังงานทดแทน ขาดเงินทุนในการติดตั้ง รวมทั้งความกังวลเกี่ยวกับความเสียหายและการดูแลระบบหลังการติดตั้ง

PEA มองเห็นโอกาสในการต่อยอดธุรกิจ โดยใช้ความเชี่ยวชาญขององค์กรในการบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า และความชำนาญของบุคลากรด้านระบบไฟฟ้า ซึ่งก่อให้เกิด PEA Solar Hero Application แอปพลิเคชันสาธารณะ (Public Application) สำหรับอำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้าที่สนใจติดตั้งพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาที่พักอาศัย (Solar Rooftop) ให้มีมาตรฐาน มีความปลอดภัย พร้อมทั้งให้คำแนะนำในการใช้พลังงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ในรูปแบบบริการเบ็ดเสร็จ (One Stop Service) ตั้งแต่

- (1) การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของการใช้พลังงานไฟฟ้า รวมถึงขนาดกำลังการผลิตติดตั้งที่เหมาะสม
- (2) รวบรวมผลิตภัณฑ์และผู้ติดตั้งที่ผ่านมาตรฐาน PEA เพื่อให้ประชาชนเลือกใช้บริการติดตั้ง Solar Rooftop
- (3) รวบรวมข้อมูลของแหล่งเงินทุนจากธนาคารต่าง ๆ ในประเทศไทย เพื่อสนับสนุนให้ประชาชนติดตั้ง Solar Rooftop
- (4) สามารถติดตามผลการดำเนินการในกระบวนการต่าง ๆ



Solar Hero Application แตกต่างจากที่อื่นอย่างไร ?



ทั้งนี้ PEA ได้กำหนดรูปแบบการลงทุนที่หลากหลาย ครอบคลุมทุกความต้องการสำหรับประชาชนที่มีเงินทุน และไม่มีเงินทุน รวมทั้งผู้ประกอบการที่ต้องการลงทุนร่วมกับพันธมิตร

โดยในปี 2561 PEA ได้เปิดตัว PEA Solar Hero Application และวางแผนเริ่มดำเนินการในพื้นที่ 4 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ นครราชสีมา ระยอง และภูเก็ต ภายในปี 2562



1 ลงทุนเอง เจ้าของเป็นผู้ลงทุนในระบบ Solar Rooftop และได้รับผลประหยัดเอง



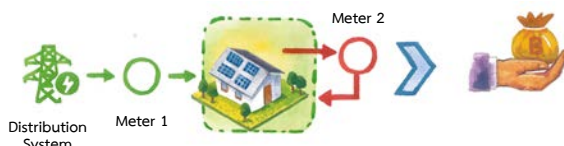
ลงทุนและได้รับผลประหยัดเอง

2 ผ่อนชำระ (0% 10 เดือนกับธนาคาร) เจ้าของเป็นผู้ผ่อนชำระกับธนาคาร และได้รับผลประหยัดเอง



กำไรจากการให้บริการสินค้า

3 ลงทุนร่วมกับพันธมิตร จ่ายเงินค่าใช้ไฟฟ้าของ Meter 1 ตามปกติ และ จ่ายเงินค่าใช้ไฟฟ้าของ Meter 2 เป็นจำนวน 85% ของกำลังการผลิต



กำไรจากหน่วย
ผลิตพลังงานสะอาด

- PEA VOLTA Platform (Very Open Language for Thailand Application)

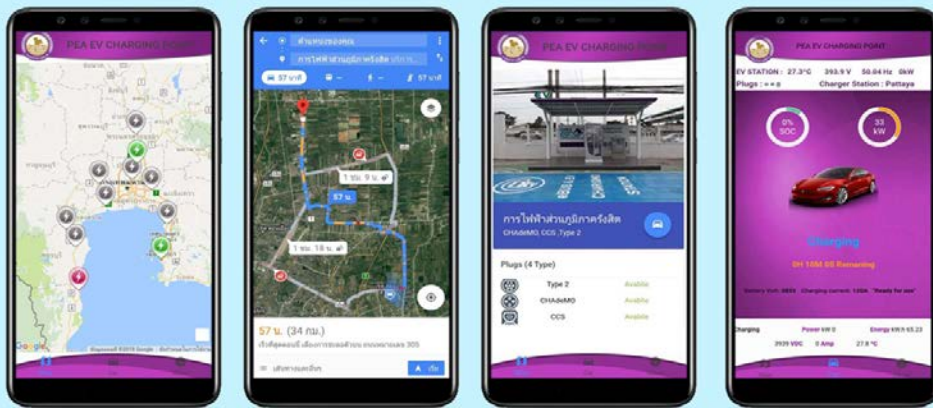
จากนโยบาย Thailand 4.0 ที่มีแนวทางผลักดันการใช้นโยบายไฟฟ้าภายในประเทศ และนโยบาย e-Government ที่ส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในยุค PEA 4.0 “พัฒนาคนด้วยนวัตกรรม พัฒนางานด้วยเทคโนโลยี เพื่อมุ่งสู่การไฟฟ้าแห่งอนาคต” จึงทำให้เกิดการพัฒนา PEA VOLTA Platform หรือ ระบบโครงข่ายข้อมูลสถานีอัดประจุไฟฟ้า (PEA Charging Station) ที่ PEA ได้พัฒนาขึ้น และยังเป็น Network Operator รายแรกของประเทศไทย เพื่อทำหน้าที่สื่อสาร และส่งข้อมูลระหว่างเครื่องอัดประจุไฟฟ้า กับฐานข้อมูลกลาง (Central Server/Central Database) ของผู้ให้บริการพลังงานไฟฟ้า โดยประกอบไปด้วย 2 ส่วนสำคัญที่จะช่วยให้ส่งเสริมการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศ แบ่งเป็น

1) ระบบสื่อสารข้อมูล (PEA VOLTA) คือ การส่งข้อมูลระหว่างเครื่องอัดประจุไฟฟ้าไปยังระบบฐานข้อมูลของ PEA โดยตรง ซึ่ง PEA VOLTA สามารถสื่อสารกับเครื่องอัดประจุไฟฟ้าได้ทุกประเภท/ทุกชนิดหัวชาร์จ มีการส่งข้อมูลแบบ Real Time และมีประเภทข้อมูลมากกว่าของการส่งข้อมูลผ่านระบบทั่วไป เพื่อการจัดทำฐานข้อมูลของเครื่องประจุไฟฟ้าสำหรับการให้บริการแก่ผู้ใช้งานยานยนต์ไฟฟ้า

2) PEA VOLTA Platform คือ การแสดงผลผ่าน Mobile Application และ Web Service ในลักษณะของ User Interface ระหว่างสถานีอัดประจุไฟฟ้าและผู้ใช้งานยานยนต์ไฟฟ้า ที่จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ให้บริการพลังงานไฟฟ้า สถานีอัดประจุไฟฟ้าและผู้ใช้งานยานยนต์ไฟฟ้า ได้ครอบคลุมแบบ Real Time เพื่อช่วยลดความกังวลความซับซ้อน และความยุ่งยากหากเปลี่ยนมาใช้ยานยนต์ไฟฟ้า โดยมีฟังก์ชันการทำงาน ดังนี้

- การแสดงตำแหน่งสถานีอัดประจุไฟฟ้า
- แผนที่นำทางสู่สถานีอัดประจุไฟฟ้าที่ใกล้ที่สุด
- สถานะการทำงานของสถานีอัดประจุไฟฟ้า รวมถึงสถานะของแต่ละประเภทของหัวชาร์จ
- สถานะการอัดประจุไฟฟ้า เวลาในการอัดประจุไฟฟ้า
- การควบคุมการทำงานของเครื่องอัดประจุไฟฟ้า





นอกจากนี้ PEA ยังได้กำหนดแผนการพัฒนาโครงข่ายสถานีอัดประจุไฟฟ้า โดยขยายผลการใช้งาน PEA VOLTA Platform ซึ่งเป็นผลลัพธ์จากการวิจัยและจะติดตั้งอุปกรณ์ PEA VOLTA Kit จำนวน 100 ชุด โดยไม่มีค่าใช้จ่ายให้กับผู้ให้บริการสถานีอัดประจุไฟฟ้าที่เป็นสมาชิกโครงข่ายสถานีอัดประจุไฟฟ้าของ PEA

โดยในปี 2561 PEA ได้อำนวยความสะดวกสบายในการชำระค่าบริการการอัดประจุไฟฟ้าของสถานีอัดประจุไฟฟ้าในโครงข่ายของ PEA โดยจะนำระบบ PEA VOLTA Platform สำหรับสถานีอัดประจุไฟฟ้าไปใช้ในเส้นทางหลักสู่เมืองใหญ่และแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญจำนวน 11 สถานี ในพื้นที่ 9 จังหวัด ได้แก่

- สำนักงานใหญ่ กฟภ. จำนวน 1 สถานี
- สายภาคเหนือ (กรุงเทพฯ - พระนครศรีอยุธยา) จำนวน 2 สถานี
- สายภาคใต้ (กรุงเทพฯ - หัวหิน) จำนวน 3 สถานี
- สายภาคตะวันออก (กรุงเทพฯ - พัทยา) จำนวน 2 สถานี
- สายตะวันออกเฉียงเหนือ (กรุงเทพฯ - นครราชสีมา) จำนวน 2 สถานี
- สายภาคตะวันตก (กรุงเทพฯ - นครปฐม) จำนวน 1 สถานี



CREDIT CARD
1234 5678 9010 1111

Digital Service

หลากหลายนวัตกรรมไฟฟ้า ท่ามกลางบริการด้วยใจ
มากกว่า 900 ศูนย์บริการ มากกว่า 19 ล้านคน
ทุกนวัตกรรมไฟฟ้า PEA
พร้อมตอบสนองไลฟ์สไตล์คนไทยอย่างทั่วถึง
รวดเร็วแบบชีวิตทันสมัยยุคดิจิทัล
กับบริการด้วยหัวใจที่มาพร้อมรอยยิ้ม 24 ชั่วโมง

สร้างสรรค์คุณค่าให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

การให้บริการลูกค้าด้วยความรับผิดชอบ

PEA ให้ความสำคัญกับการให้บริการด้านการจำหน่ายไฟฟ้าให้กับลูกค้าด้วยความรับผิดชอบ โดยได้จัดทำแผนแม่บทการบริการลูกค้า (พ.ศ. 2560-2564) เพื่อพัฒนาปรับปรุงระบบงานด้านการจัดจำหน่ายและการบริการ ครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการให้บริการผู้ขอใช้ไฟฟ้า การยกเลิกการใช้ไฟฟ้า การบริหารจัดการข้อมูลส่วนบุคคลของลูกค้า การพัฒนาช่องทางการชำระค่าบริการไฟฟ้า การพัฒนาช่องทางการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ ตลอดจนการบริหารจัดการข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับกลยุทธ์องค์กรและบูรณาการไปในทิศทางเดียวกับยุทธศาสตร์ของ PEA ที่มุ่งสู่องค์กร ที่มีลูกค้า

เป็นศูนย์กลาง (Customer - Centric Organization) มุ่งเน้นการบริการลูกค้าที่เป็นเลิศและครบวงจรเพื่อส่งมอบคุณค่าด้านบริการที่ดีและมีคุณภาพ ให้ตรงตามความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า ซึ่งต้องการความสะดวก รวดเร็วในการรับบริการมากขึ้นในยุคปัจจุบัน [103-1]

จากการสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้าในปัจจุบันของ PEA พบว่ามีปัจจัยสำคัญที่ลูกค้าต้องการ ได้แก่ ความสะดวก รวดเร็ว มีความน่าเชื่อถือ มีความเป็นมิตร ความทันสมัยและถูกต้อง ซึ่งถือเป็นความท้าทายที่สำคัญของ PEA ในการตอบสนองต่อความคาดหวัง ความต้องการ และยกระดับการให้บริการลูกค้าให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ความต้องการของลูกค้าในยุค 4.0



PEA จึงได้มีการปรับปรุงและพัฒนายกระดับการดำเนินงานในการให้บริการลูกค้าที่สำคัญ 7 ด้าน ได้แก่

1) การปรับปรุงศูนย์บริการลูกค้าทั้งในส่วนศูนย์บริการที่ต้องติดต่อกับลูกค้าโดยตรง (Front Office) และส่วนสนับสนุนงานภายใน (Back Office) ให้มีความทันสมัยประหยัดพลังงาน โดยในปี 2561 PEA มีสำนักงานการให้บริการ PEA Office ที่ปรับปรุงแล้ว จำนวน 98 แห่ง PEA Shop ซึ่งเป็น Front Office ที่เปิดให้บริการภายในห้างสรรพสินค้า จำนวน 93 แห่ง และ PEA Mobile Shop ซึ่งเป็นรถให้บริการเคลื่อนที่จำนวน 60 คัน

2) การพัฒนาระบบสารสนเทศ (Mobile Application) : PEA Smart Plus เพื่อให้บริการลูกค้าที่ต้องการใช้บริการต่าง ๆ ที่สำคัญผ่าน Application ได้แก่ ขอใช้ไฟฟ้า ชำระเงินค่าไฟฟ้าและค่าธรรมเนียม แจ้งเหตุไฟฟ้าขัดข้อง ชำระค่าไฟฟ้าค้างชำระและค่าต่อกลับมิเตอร์กรณีถูกงดจ่ายไฟฟ้า ส่งข้อเสนอแนะ/ข้อร้องเรียน/ข้อชื่นชม รวมทั้งรับข้อความแจ้งเตือนหรือประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ โดยเริ่มให้ Download ใช้งานตั้งแต่ 19 กุมภาพันธ์ 2561 โดยตั้งเป้าหมายมีผู้ลงทะเบียนใช้งานไม่น้อยกว่า 500,000 ราย ปัจจุบันมีลูกค้าลงทะเบียนใช้งานแล้วทั้งสิ้น 881,786 ราย ซึ่งสูงกว่าค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ร้อยละ 76.36



3) การจัดการฐานข้อมูลของลูกค้า ระบบแผนที่ภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) หรือ PEA Map และบัตรประชาชน Smart Card โดยการค้นหาสถานที่/จุดติดตั้งมิเตอร์ผ่าน PEA Map แทนการออกสำรวจจริง รวมถึงค้นหาหลักฐานทางธุรกรรมของลูกค้าด้วยบัตรประชาชนใบเดียว

4) การพัฒนางานระบบงานบริการขอใช้ไฟฟ้าแบบ One Touch Service (การให้บริการลูกค้าตามคำร้องขอให้แล้วเสร็จ ณ จุดเดียว) โดยปรับปรุงระยะเวลาดำเนินงานขอใช้ไฟฟ้า และติดตั้งมิเตอร์จากเดิม 35 วันทำการ เป็น 25 วันปฏิทิน มีระบบรับคำร้องผ่านอินเทอร์เน็ต PEA Customer Online Service (COS) ซึ่งเป็นการให้บริการประชาชนแบบเบ็ดเสร็จ ใช้บริการได้ทุกพื้นที่ทั่วประเทศผ่านเว็บไซต์ www.pea.co.th และสามารถตรวจสอบสถานะคำร้อง และขั้นตอนดำเนินการต่าง ๆ ได้ทุกประเภทของคำร้องขอ

5) บูรณาการงานบริการด้วย Front Manager (FM) ซึ่งเป็นผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลลูกค้าในส่วนของ Front Office ให้ได้รับการบริการที่ดีที่สุด โดยควบคุมดูแลความพร้อมของพนักงานผู้ให้บริการ จัดการแก้ปัญหาของลูกค้าให้ถูกต้องเหมาะสมเป็นตัวแทนลูกค้าในการประสานงานให้คำแนะนำ ชี้แจงหลักเกณฑ์ให้ลูกค้า ควบคุม ดูแล และอำนวยความสะดวกในการให้บริการลูกค้า รวมถึงประเมินผลการให้บริการและวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งส่วนคัดกรองและประชาสัมพันธ์ งานรับชำระเงินงานบริการรับคำร้อง และงานต่อกลับมิเตอร์ดจ่ายไฟ

6) การพัฒนาบริการด้วยการฝึกอบรมพนักงานซึ่งจะครอบคลุมการอบรมให้พนักงานมีใจรักในการให้บริการ (Service Mind) มีการกำหนดแบบการทักทาย (Service Talk) เพื่อปลูกฝังให้พนักงานมีจิตใจและพฤติกรรมของการให้บริการที่ดี สร้างความประทับใจ และให้ลูกค้าได้รับการบริการที่ดีจาก PEA

7) การประเมินผลความพึงพอใจของลูกค้าที่มาใช้บริการด้วย Smart Queue & Smile Box โดยระบบ Smart Queue จะช่วยในการคัดกรองลูกค้าที่มาใช้บริการตามประเภทต่าง ๆ ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่คอยให้คำแนะนำแก่ลูกค้าในการเลือกบริการผ่านเครื่อง Smart Queue เพื่อรับบัตรคิว ลูกค้าสามารถตรวจสอบคิวได้ผ่านจอแสดงผลและประกาศของประชาสัมพันธ์ และลูกค้าสามารถตรวจสอบค่าใช้จ่าย รวมทั้งประเมินผลความพึงพอใจผ่าน Smile Box

การบริหารจัดการข้อมูลส่วนบุคคลของลูกค้า [103-2]

[103-3]

PEA ให้ความสำคัญอย่างยิ่งในการรักษาข้อมูลส่วนบุคคลของลูกค้า โดยได้ปฏิบัติตามข้อบังคับทางกฎหมายต่าง ๆ อาทิ พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ พ.ศ. 2544 ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องนโยบายและแนวปฏิบัติในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของหน่วยงานภาครัฐ พ.ศ. 2553 ที่ระบุให้หน่วยงานของรัฐต้องจัดระบบรักษาความปลอดภัยให้แก่ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการที่อยู่ภายใต้ความดูแลอย่างเคร่งครัดทั้งในด้านการเข้าถึงหรือควบคุมการใช้งานสารสนเทศ

นอกจากนี้ PEA ยังกำหนดนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของ PEA (Privacy Policy) เพื่อคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ (Personal Information) ที่ติดต่อเข้ามายังเว็บไซต์ของ PEA อาทิ ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล การใช้ข้อมูลส่วนบุคคล และการรักษาความปลอดภัยสำหรับข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่ง PEA ได้กำหนดระเบียบภายในหน่วยงานเพื่อกำหนดสิทธิในการเข้าถึง หรือใช้ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ และรักษาความลับ ความปลอดภัยของข้อมูลซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่ง PEA ยังจัดให้มีระบบสารสนเทศและระบบสำรองของสารสนเทศให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และจัดทำแผนเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉิน เพื่อให้สามารถใช้งานสารสนเทศได้ตามปกติอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงด้านสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอตามระบบบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ISO/IEC 27001:2013 กำหนดให้มีคณะทำงานด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security) ทำหน้าที่พิจารณา และให้ข้อเสนอแนะการดำเนินงานด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศทั้งด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) และเทคโนโลยีส่วนปฏิบัติการ (Operation Technology: OT) และรายงานต่อคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสาร รวมถึงจัดทำระเบียบ นโยบายและแนวปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศภายใต้พระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ พ.ศ. 2549 โดยจะมีการทบทวนปีละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการละเมิดสิทธิส่วนบุคคล ทั้งนี้จากการดำเนินงานตามมาตรฐาน ข้อกำหนดและข้อบังคับทางกฎหมายดังกล่าว ส่งผลให้ในปี 2561 PEA ไม่มีข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับการละเมิดความเป็นส่วนตัวของลูกค้า และการทำข้อมูลลูกค้าสูญหาย [418-1]

การบริหารจัดการข้อร้องเรียน [103-2]

ด้านการบริหารจัดการข้อร้องเรียน PEA ได้จัดทำคู่มือการปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนของ PEA ที่มีการกำหนดขั้นตอน ผู้รับผิดชอบ และตัวชี้วัดที่สำคัญไว้อย่างครบถ้วนชัดเจนโดยหน่วยงานผู้รับผิดชอบต้องยึดถือและปฏิบัติตามขั้นตอนเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณภาพงานบริการของ PEA อย่างครบถ้วน ส่งมอบการให้บริการที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า โดยกำหนดให้มีช่องทางการรับข้อร้องเรียน ข้อเสนอแนะ ข้อร้องขอการแจ้งเหตุ และการชื่นชม ประกอบด้วย

1) โทรศัพท์ 1129 PEA Call Center

2) ส่วนราชการและเอกสาร เช่น ศูนย์ดำรงธรรม สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี (สปน.) (www.1111.go.th)

3) สื่อมวลชน สื่อสังคมออนไลน์ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโทรทัศน์ - วิทยุ สื่อสังคมออนไลน์ เว็บไซต์ www.pea.co.th

4) การติดต่อโดยตรงที่สำนักงาน

5) PEA Mobile Application

นอกจากนี้ PEA มีการพัฒนาระบบสารสนเทศบริหารจัดการเสียงของลูกค้า (PEA-VOC System) ให้สามารถรับเรื่องร้องเรียน ตอบสนองและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นโดยระบบสารสนเทศนี้จะส่งต่อข้อร้องเรียนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในทุกภาคส่วนทั่วประเทศ ซึ่งหน่วยงานที่รับเรื่องร้องเรียนไป จะต้องดำเนินการตอบสนองและแก้ไขข้อร้องเรียนภายในระยะเวลาที่กำหนด

กระบวนการจัดการข้อร้องเรียนด้านบริการของ PEA



1 หน่วยงานผู้รับผิดชอบช่องทางรับฟังเสียงลูกค้าบันทึกข้อร้องเรียนในระบบสารสนเทศการจัดการข้อร้องเรียน



2 ระบบจะส่งข้อความสั้น (SMS) แจ้งเตือนไปยังผู้บริหารและผู้ดูแลระบบในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง



ภายใน **5** วัน
นับถัดจากวันที่
รับข้อร้องเรียน



3 เมื่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับแจ้งผ่านระบบสารสนเทศ จะดำเนินการตรวจสอบข้อมูลและติดต่อผู้ร้องเรียนเพื่อชี้แจงในเบื้องต้น ภายใน 5 วันนับถัดจากวันที่รับข้อร้องเรียน ซึ่งควบคุมโดยหัวหน้าหน่วยงานนั้น ๆ และกำกับดูแลจากรายงานผลการดำเนินการตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA)



ภายใน **30** วัน
นับถัดจากวันที่
รับข้อร้องเรียน



4 เมื่อ PEA แก้ไขข้อร้องเรียนและสามารถยุติเรื่องแล้ว จะชี้แจงและให้ผู้ร้องเรียนลงนามรับทราบในแบบฟอร์มการชี้แจง หากการร้องเรียนเป็นหนังสือ PEA จะชี้แจงโดยทำหนังสือตอบข้อร้องเรียนภายใน 30 วันนับถัดจากวันที่รับข้อร้องเรียน

5 เมื่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนเรียบร้อยแล้ว จะรายงานผลการแก้ไขข้อร้องเรียนและบันทึกในระบบสารสนเทศ



PEA ได้สำรวจประสิทธิภาพการตอบสนองต่อข้อร้องเรียน ภายใน 30 วัน โดยในปี 2561 พบว่าสามารถตอบสนองได้ถึง ร้อยละ 99.76 ของจำนวนข้อร้องเรียนทั้งหมด นอกจากนี้ PEA ได้ทำการติดตามข้อมูลป้อนกลับจากลูกค้าหลังการแก้ไข

ข้อร้องเรียน และจัดทำรายงานสรุปข้อมูลเชิงสถิติ วิเคราะห์ เรื่องร้องเรียน ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไขนำเสนอต่อผู้บริหารระดับสูงทุกไตรมาส เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลดังกล่าวไปปรับปรุงประสิทธิภาพการบริการต่อไป

การปรับปรุงช่องทางการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ [103-2] [103-3]

PEA ได้จัดให้มีช่องทางการสื่อสารและประชาสัมพันธ์สำหรับข้อมูลทั่วไปขององค์กร และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้าที่สะดวก รวดเร็ว ทันสมัย สามารถรับผลตอบรับจากผู้ใช้บริการได้ทันทีทั้งที่ ผ่านช่องทางต่าง ๆ ดังนี้

10

ช่องทางการติดต่อ ติดตามข่าวสารกับ PEA

เทคโนโลยีการสื่อสารก้าวไกลเท่าไร PEA ก็ก้าวไกลไม่แพ้กัน



PEA Mobile App
โดยมีทั้ง iOS และ Android



โทรศัพท์
PEA สำนักงานใหญ่
02-589-0100-1



สายด่วน 1129
PEA Call Center



Website
www.pea.co.th



Fax
02-589-4850-1



Email
1129@pea.co.th



YouTube
www.pea.co.th/youtube



Instagram
www.pea.co.th/instagram



Twitter
www.pea.co.th/twitter



Facebook
www.pea.co.th/facebook

โดยศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า (1129 PEA Call Center) ถือเป็นช่องทางที่สำคัญซึ่งเป็นศูนย์กลางในการติดต่อและให้บริการด้านข้อมูลข่าวสารทุกวัน ตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งในด้านการประชาสัมพันธ์ การให้ข้อมูลข่าวสาร และครอบคลุมถึงการให้คำปรึกษาและให้ความรู้ที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้ไฟฟ้าและประชาชน

โดยมีช่องทางการให้บริการทั้งรูปแบบช่องทางเสียง (Voice Channel) และที่ไม่ใช้เสียง (Non-Voice Channel) เช่น โทรศัพท์ โทรสาร ระบบตอบรับโทรศัพท์อัตโนมัติ (IVR Self Service) Web Chat E-mail และการให้บริการผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) เป็นต้น นอกจากนี้ PEA มีการนำ



ระบบโต้ตอบอัตโนมัติสำหรับการให้บริการลูกค้า (Chatbot) มาประยุกต์ใช้ในการให้บริการ มีการพัฒนาระบบรองรับการให้บริการในภาษาพม่า ภาษากัมพูชา และภาษามลายูเพิ่มเติมจากเดิมที่มีการให้บริการเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community) และเป็นการสร้างมาตรฐานการให้บริการไปสู่ระดับสากล โดยเปิดให้บริการในภาษาพม่า และภาษามลายูในบางพื้นที่ ได้แก่ พื้นที่ จ.ตาก จ.สตูล จ.ปัตตานี และ จ.นราธิวาส ซึ่งจากผลประเมินการให้บริการของศูนย์บริการข้อมูล 1129 PEA Call Center พบว่า มีสถิติจำนวนผู้ใช้บริการสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในปี 2561 ส่วนใหญ่ร้อยละ 98.94 เป็นผู้ใช้บริการที่มีการติดต่อเข้ามาใช้บริการซ้ำ สะท้อนให้เห็นว่า 1129 PEA Call Center เป็นช่องทางที่สำคัญในการให้บริการลูกค้า และมีระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการของศูนย์บริการข้อมูล 1129 PEA Call Center อยู่ในเกณฑ์ระดับดี คิดเป็นร้อยละ 95.32

นอกจากนี้ PEA ได้ทำการประเมินประสิทธิภาพของการให้บริการลูกค้าในมิติต่าง ๆ ผ่านโครงการสำรวจเพื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด ประจำปี 2561 เพื่อศึกษาความต้องการและเพื่อปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานและวางแผนยุทธศาสตร์ให้ตรงต่อความต้องการของลูกค้า อันจะส่งผลให้ลูกค้ามีความพึงพอใจและความผูกพันที่สูงขึ้น โดยในปี 2561 ได้มีการสำรวจความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 7,228 ราย ใน 4 ด้าน ได้แก่ ความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ความผูกพัน และภาพลักษณ์องค์กร มีรายละเอียดดังนี้ [102-43]

1) ผลสำรวจความพึงพอใจโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์และบริการ อยู่ในระดับ 4.47 (คะแนนเต็ม 5 คะแนน) โดยผลสำรวจแบ่งออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่

- ความพึงพอใจต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับ 4.49
- ความพึงพอใจต่อคุณภาพบริการ อยู่ในระดับ 4.47
- ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกในที่ทำงาน อยู่ในระดับ 4.56
- ความพึงพอใจต่อความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ อยู่ในระดับ 4.51
- ความพึงพอใจโดยรวมของลูกค้าที่เข้าร่วมกิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์ อยู่ในระดับ 4.37

- ความพึงพอใจเปรียบเทียบกับคู่แข่ง อยู่ในระดับ 4.37

- 2) ผลสำรวจความไม่พึงพอใจโดยรวม อยู่ในระดับ 1.61 (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)
- 3) ผลสำรวจความผูกพันโดยรวม อยู่ในระดับ 6.61 (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)
- 4) ผลสำรวจภาพลักษณ์องค์กร อยู่ในระดับ 4.57 (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)

ความปลอดภัยของผู้ใช้ไฟฟ้า [103-2] [103-3]

PEA คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้ไฟฟ้าตั้งแต่การก่อสร้างสถานียไฟฟ้าและโครงข่ายระบบไฟฟ้า มีการสานสัมพันธ์ชุมชนเพื่อสร้างความเข้าใจ การให้ความรู้ด้านความปลอดภัย ตลอดจนสร้างความตระหนักถึงอันตรายที่เกิดจากการใช้ไฟฟ้าให้กับชุมชน จัดทำแผนงานติดตั้งอุปกรณ์ บำรุงรักษาหรือซ่อมแซมระบบไฟฟ้าที่คำนึงถึงความปลอดภัย อาทิ แผนงานติดตั้งใช้งานอุปกรณ์ต่อสายแรงต่ำแบบหุ้มฉนวน (Insulation Piercing Connector: IPC) เพื่อให้มีมาตรฐานการติดตั้ง ใช้งานอุปกรณ์ต่อสายแรงต่ำแบบหุ้มฉนวน (IPC) ซึ่งจะช่วยให้ระบบจำหน่ายแรงต่ำมีความมั่นคงสูงขึ้นรวมทั้งมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้ไฟฟ้าในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น มีการทบทวนและกำหนดมาตรฐานคุณภาพด้านเทคนิค (Technical Standard) ให้เหมาะสม มีการกำหนดมาตรการและแนวปฏิบัติที่ชัดเจนให้กับหน่วยงานและพนักงานได้ปฏิบัติตาม ซึ่ง PEA กำหนดให้ฝ่ายวางแผนระบบไฟฟ้า (ฟวร.) ฝ่ายวิจัยและพัฒนา ระบบไฟฟ้า (ฟวพ.) และฝ่ายวิศวกรรม (ฟวศ.) ส่วนมาตรฐานด้านความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า ฝ่ายบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัย (ฟบส.) และฝ่ายวิศวกรรม (ฟวศ.) คอยติดตามตรวจสอบ และประเมินผลเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของการเกิดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ใช้ไฟฟ้าและคนในชุมชนโดยรอบเขตพื้นที่ดำเนินงาน

ทั้งนี้ในการติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบการส่งและจำหน่ายไฟฟ้าของ PEA ทั้งในกรณีที่มีการก่อสร้างติดตั้งใหม่และกรณีของการซ่อมแซมบำรุงรักษา PEA ได้มีการตรวจสอบและประเมินทั้งในด้านมาตรฐานการออกแบบ คุณภาพ รวมถึงมาตรฐานด้านความปลอดภัย คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 100 ของผลิตภัณฑ์และบริการทั้งหมด เพื่อให้ผู้ใช้ไฟฟ้าได้รับผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพ รวมถึงความปลอดภัยของผู้ใช้ไฟฟ้า [416-1]



ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย [103-2] [103-3]

การดำเนินงานเพื่อบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน PEA กำหนดให้มีการปรับปรุงสถานที่ทำงานให้มีความปลอดภัย มีสุขอนามัย และสวัสดิภาพที่ดี และจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน จำนวนทั้งสิ้น 214 คณะ ครอบคลุมในทุกพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยมีตัวแทนของพนักงานที่เข้ามามีส่วนร่วมเป็นตัวแทนนายจ้างร้อยละ 50 และเป็นตัวแทนลูกจ้างร้อยละ 50 ซึ่งบุคลากรของ PEA ทั้งพนักงานและลูกจ้างสามารถมีส่วนร่วมเป็นผู้แทนในคณะกรรมการฯ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 100 ของจำนวนบุคลากรทั้งหมด [403-1]

โดยบทบาทหน้าที่สำคัญของคณะกรรมการความปลอดภัยฯ คือ การพิจารณาและกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน แผนงานด้านความปลอดภัย พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน สรรวจการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งยังมีหน่วยงานด้านความปลอดภัยเป็นผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติงานและดำเนินการตามนโยบายดังกล่าว ซึ่งในปี 2561 PEA ได้ดำเนินการจัดทำแผนงานและโครงการด้านความปลอดภัยที่สำคัญ มีเป้าหมายเพื่อลดอุบัติเหตุในทุกขั้นตอน และมุ่งเน้นให้อุบัติเหตุเป็นศูนย์ (Zero Accident) อาทิ โครงการปลูกฝังและขยายผล PEA Safety Culture ในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องให้ครอบคลุมทั้งผู้บริหารและปฏิบัติงานภาคสนามทุกกลุ่มทุกหน่วยงาน โครงการเจ้าหน้าที่และช่างแก้ไขไฟฟ้าขัดข้อง (Electrical Office Work Dispatcher) ที่ได้รับการอบรมความรู้ด้านความปลอดภัย แผนงานจัดทำระบบบริหารจัดการด้านความปลอดภัย (มอก.18001) งานจัดอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน งานตรวจประเมินเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานและคนงาน การจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ความปลอดภัยต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญด้านความปลอดภัย สามารถปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมาย มาตรฐาน กฎระเบียบแห่งความปลอดภัยอย่างถูกต้อง

เพื่อตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน PEA ใช้กระบวนการด้านอาชีวอนามัยเชิงรุก โดยจัดให้มีการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพของบุคลากร มีการควบคุมอันตรายจากสถานประกอบการต่าง ๆ พร้อมทั้งตรวจสอบ ติดตามสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้สามารถกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขได้อย่างเหมาะสม รวมถึงจัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปี และตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง เช่น การตรวจสารตะกั่ว ในเลือดของบุคลากรที่ปฏิบัติงานที่กองการพิมพ์ กองมิเตอร์และหม้อแปลง เป็นประจำทุกปี ซึ่งจากผลการตรวจสุขภาพประจำปี พบว่าบุคลากร PEA มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Diseases : NCDs) ซึ่งเป็นโรคที่เกิดจากนิสัยหรือพฤติกรรมในการดำเนินชีวิต ดังนั้น PEA จึงได้จัดโครงการอบรมให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง จัดกิจกรรมพัฒนาและปรับปรุงสถานที่ทำงาน (Work Station) ให้ถูกหลักการยศาสตร์ (Ergonomic) ส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายในสถานที่ทำงานเป็นประจำทุกวันพุธ ช่วงเวลา 15.00 น. เพื่อสร้างสุขภาพที่ดีให้กับบุคลากรในระยะยาว ทำให้ในปี 2561 อัตราความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดโรคออฟฟิศซินโดรมของพนักงานลดลงถึงร้อยละ 86.11 และพบว่าผู้ที่ได้รับการจัดสถานที่ทำงานตามหลักยศาสตร์มีระดับอาการปวดจากการทำงานลดลงร้อยละ 7.38 [403-3]

การดูแลพนักงาน

PEA ให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรในหลายด้าน เพื่อสนับสนุนให้บุคลากรมีความสามารถในการสร้างสรรค์ และนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปประยุกต์ใช้ในงานด้านต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนเป็นกำลังสำคัญของการขับเคลื่อนองค์กรให้บรรลุเป้าหมายในอนาคต ดังนั้น การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ยกระดับมาตรฐานให้เทียบเท่าสากลจึงเป็นสิ่งสำคัญในยุคเศรษฐกิจและสังคมที่มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อน นอกจากนี้ PEA ยังมุ่งเน้นในเรื่องคุณภาพชีวิตที่ดีในการทำงาน การดูแลเรื่องสิทธิประโยชน์ผลตอบแทน และสวัสดิการที่เหมาะสม ตลอดจนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน บนพื้นฐานของการไม่เลือกปฏิบัติ เพื่อให้บุคลากรมีคุณภาพชีวิตที่ดี [103-1]



การจ้างงาน สวัสดิการ และการลา [103-2] [103-3]

PEA มีการดำเนินงานในกระบวนการสรรหา ว่าจ้าง วางตำแหน่ง และรักษาบุคลากรใหม่ให้อยู่กับองค์กรและมีการดำเนินการให้บุคลากรเป็นตัวแทนที่สะท้อนให้เห็นถึงความหลากหลายทางความคิด วัฒนธรรม และความคิดเห็นของชุมชนของบุคลากรที่ PEA จ้าง โดยมีแผนการดำเนินงานดังนี้

การสรรหา ว่าจ้าง วางตำแหน่ง

PEA รับข้อมูลแผนอัตรากำลังประจำปี ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับตำแหน่ง สังกัด จำนวนอัตรา และคุณสมบัติเพิ่มเติมของแต่ละตำแหน่งที่จะดำเนินการสรรหาประจำปี จากนั้นจะกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการสรรหาโดยพิจารณาจากปัจจัยนำเข้าต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร มีการประชาสัมพันธ์รายละเอียดการรับสมัครงานผ่านช่องทางที่หลากหลาย เพื่อให้เข้าถึงทุกกลุ่มเป้าหมายของ PEA และดำเนินการรับสมัครผ่านทางเว็บไซต์รับสมัครงานขององค์กร (<http://job.pea.co.th>) โดยดำเนินการสอบข้อเขียนตามคุณสมบัติที่ได้ประกาศไว้ และสอบสัมภาษณ์ผู้ที่ผ่านการสอบข้อเขียน ซึ่งภายหลังผู้ที่ผ่านการสอบสัมภาษณ์จะต้องเข้ารายงานตัวตามที่ PEA กำหนด และจัดทำหลักฐานประกอบการเข้าปฏิบัติงานกับ PEA ทั้งนี้ ผู้ที่ผ่านการสอบสัมภาษณ์จะต้องทดลองงานเป็นระยะเวลา 3 เดือน จึงจะเข้าสู่ขั้นตอนการพิจารณาจากผู้บริหารของแต่ละสายงานว่าสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ หากผ่านการพิจารณาจะได้รับการบรรจุเป็นบุคลากรของ PEA โดยสมบูรณ์

การรักษาบุคลากรใหม่

PEA ดำเนินการเก็บข้อมูล เช่น ผลการสำรวจความพึงพอใจของพนักงานใหม่ สถิติการลาออก ทักษะคิด และค่านิยมของคนรุ่นใหม่ เป็นต้น เพื่อนำมาทบทวน/ออกแบบแนวทางในการรักษาบุคลากรใหม่ให้อยู่กับองค์กร โดยได้ดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบกลยุทธ์เพื่อใช้ในการรักษาบุคลากรใหม่ และจัดทำแผนงานที่ประกอบด้วยโครงการและ/หรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่ช่วยเสริมสร้างให้บุคลากรใหม่ที่สรรหาได้ มีความพึงพอใจต่อองค์กร จากนั้นจะทำการสื่อสารโครงการและแนวทางให้หน่วยงานต่าง ๆ เพื่อนำไปดำเนินการรักษาบุคลากรใหม่ใน

หน่วยงาน โดยเมื่อผู้สมัครผ่านการคัดเลือกและได้รับการบรรจุเป็นบุคลากรใหม่แล้ว จะมีการแจ้งบุคลากรใหม่ให้ทราบถึงโอกาสก้าวหน้าในสายอาชีพของบุคลากรใหม่ ผลตอบแทนและสวัสดิการที่จะได้รับ โครงการต่าง ๆ ในองค์กรที่มีขึ้น เพื่อให้บุคลากรในองค์กรได้แสดงความสามารถให้เป็นที่ยอมรับ และจะมีการดำเนินการตามแผนการออกแบบไว้ในการพัฒนาบุคลากรใหม่ เช่น การสอนงาน (Coaching) การสอนงานโดยปฏิบัติจริง (On the Job Training) การแต่งตั้งพี่เลี้ยงให้คอยดูแลให้บุคลากรใหม่ทำงานได้ตามหน้าที่ที่ได้รับผิดชอบและปรับตัวเข้ากับชีวิตทำงานในองค์กรได้อย่างดี

สิทธิประโยชน์และสวัสดิการบุคลากร

ในปี 2561 PEA ได้มีการทบทวนกระบวนการช่วยเหลือและสนับสนุนบุคลากร จัดทำแผนการดำเนินการปรับปรุงระเบียบสิทธิประโยชน์ด้านบุคลากร และสวัสดิการให้เป็นปัจจุบัน และเผยแพร่ผ่านช่องทางต่าง ๆ รวมทั้งจัดทำเป็น QR Code เพื่อความสะดวกต่อการสื่อสารและการใช้งาน รวมถึงการนำผลสำรวจความพึงพอใจด้านสิทธิประโยชน์และสวัสดิการของบุคลากรแต่ละกลุ่มที่แตกต่างกันมาทบทวน ปรับปรุง เพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของบุคลากรแต่ละกลุ่มมากยิ่งขึ้น ซึ่งจากผลการสำรวจพบว่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจด้านสิทธิประโยชน์และสวัสดิการของพนักงานในกลุ่ม Generation Y น้อยกว่ากลุ่ม Generation อื่น ๆ PEA จึงได้วิเคราะห์แนวทางปรับปรุงสิทธิประโยชน์และสวัสดิการเพื่อเสริมสร้างความพึงพอใจ พบว่า บุคลากรกลุ่ม Generation Y เป็นกลุ่มช่วงอายุที่พนักงานเริ่มมีบุตร และมีการใช้สิทธิสวัสดิการเกี่ยวกับบุตรมากกว่ากลุ่มอื่น จึงได้พิจารณาปรับเปลี่ยนสวัสดิการเงินช่วยเหลือบุตร เงินช่วยเหลือค่าคลอดบุตร และจัดหาสถานที่สำหรับเก็บสำรองนมบุตรในสำนักงาน ส่งผลให้ความพึงพอใจด้านสิทธิประโยชน์และสวัสดิการของกลุ่ม Generation Y เพิ่มขึ้น

PEA ยังให้ความสำคัญกับการให้สิทธิแก่พนักงานในการลาเพื่อเลี้ยงดูบุตรซึ่งสอดคล้องกับสิทธิเด็กและหลักปฏิบัติทางธุรกิจ (Children's Rights and Business Principles) ที่ถูกพัฒนาขึ้นโดยองค์การยูนิเซฟ (UNICEF) ข้อตกลงโลกแห่งสหประชาชาติ (The UN Global Compact) และองค์การช่วยเหลือเด็ก



(Save the Children) โดยกำหนดให้พนักงานทั้งชายและหญิงสามารถใช้สิทธิ์ลาจิจเพื่อเลี้ยงดูบุตร ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของมารดาที่ตั้งครรภ์ และให้เด็กได้รับสิทธิ์ในการเลี้ยงดูจากทั้งบิดาและมารดาอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ PEA ยังเปิดโอกาสให้พนักงานมีการรวมกลุ่มจัดตั้งสหภาพแรงงานรัฐวิสาหกิจ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (Labor Unity of Provincial Electricity Authority)

เพื่อคุ้มครองสวัสดิการและสิทธิประโยชน์ของพนักงาน รวมถึงให้คำปรึกษากับสมาชิกที่ไม่ได้รับความเป็นธรรม เป็นตัวกลางสำหรับการติดตามสภาพการจ้างและสิทธิประโยชน์ เรื่องราวร้องทุกข์ พิจารณาความเหมาะสมเกี่ยวกับสวัสดิการของพนักงาน โดยมีพนักงานที่ได้รับสิทธิประโยชน์และสวัสดิการต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนพนักงานทั้งหมด [102-41]

สิทธิประโยชน์และสวัสดิการในการดูแลบุคลากรที่เป็นพนักงานและลูกจ้าง PEA

สิทธิประโยชน์และสวัสดิการของบุคลากร [401-2]	บุคลากร		หมายเหตุ
	พนักงาน	ลูกจ้าง	
เงินชดเชยหรือเงินเกษียณอายุ	•		เฉพาะพนักงานเกษียณ/ตามอัตราเงินเดือน
ค่าล่วงเวลาและค่าทำงานในวันหยุด	•		ตามอัตราเงินเดือน
เงินกองทุนสงเคราะห์	•		เฉพาะพนักงานที่เป็นสมาชิก
ค่าทำศพ	•	•	ตามอัตราเงินเดือน
ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและเงินทดแทนการขาดรายได้	•	•	
เงินช่วยเหลือบุตร	•		
การลาโดยได้รับเงินเดือนตามที่กฎหมายกำหนด	•		
การจ่ายเงินสมทบ	•		เฉพาะพนักงานที่เป็นสมาชิก
ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปปฏิบัติงานภายในประเทศ/ต่างประเทศ	•		เฉพาะพนักงานที่ได้รับการอนุมัติ
ค่าเช่าบ้าน	•		ต้องได้รับอนุมัติค่าเช่าบ้าน
ค่าเครื่องแบบพนักงาน	•		เฉพาะพนักงานบางตำแหน่ง
ค่าอยู่แหว่ไฟฟ้าขัดข้อง	•		
เงินเพิ่มพิเศษสำหรับผู้ทำงานกะ	•		ตามอัตราเงินเดือน
ค่าล่วงเวลาและทำงานในวันหยุดของพนักงานที่ปฏิบัติงานในการไฟฟ้าที่จ่ายไฟจากโรงจักรขนาดเล็ก	•		ตามอัตราเงินเดือน
เงินเพิ่มพิเศษสำหรับผู้ปฏิบัติงานฮอทไลน์	•		เฉพาะพนักงานช่างฮอทไลน์
การจ่ายเงินเพิ่มพิเศษให้พนักงานขับรถยนต์โดยสารหรือรถเทเลลอร์	•		



สิทธิประโยชน์และสวัสดิการของบุคลากร [401-2]	บุคลากร		หมายเหตุ
	พนักงาน	ลูกจ้าง	
เงินเพิ่มพิเศษสำหรับพนักงานขับรถ	•		เฉพาะตำแหน่งพนักงานช่าง
การเลื่อนขั้นเงินเดือนพนักงาน	•		
ค่าพื้นที่พิเศษ	•		เฉพาะพื้นที่ที่ได้รับการอนุมัติ
ค่ารักษาพยาบาล (ตนเอง,บิดา-มารดา,คู่สมรส,บุตร)	•	•	ลูกจ้าง (ตนเอง,คู่สมรส-บุตร)
ค่าเล่าเรียนบุตร	•	•	
เงินช่วยเหลือค่าคลอดบุตร	•		สำหรับพนักงานผู้หญิง
เงินช่วยเหลือค่าอุปสมบท	•		สำหรับพนักงานผู้ชาย
เงินช่วยเหลือผู้ประสบอัคคีภัยหรือภัยอื่นๆ	•		
เงินช่วยเหลือค่าไฟฟ้าของพนักงาน	•		ตามอัตราเงินเดือน
ค่าเลี้ยงภัย (ภาคใต้)	•	•	เฉพาะ 3 จังหวัดชายแดนใต้
การกู้ยืมเงิน	•		
การฃาปนกิจสงเคราะห์	•		เฉพาะพนักงานที่เป็นสมาชิก
บริการรถรับ-ส่งพนักงาน	•	•	
เงินยืมเพื่อชำระค่าเล่าเรียนบุตร	•		
การรักษาพยาบาลในสถานพยาบาล การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	•	•	
เงินช่วยเหลือค่าโทรศัพท์ของพนักงานระดับบริหาร	•		ตามตำแหน่ง
รถประจำตำแหน่ง	•		ตามตำแหน่ง
เงินเพิ่มพิเศษสู้รบ	•		เคยได้รับมาก่อนเข้า PEA
เงินเพิ่มค่าวิชาชีพ	•		เฉพาะตำแหน่ง
การช่วยเหลือพนักงานที่ต้องคดีอาญาจากการปฏิบัติหน้าที่	•	•	
สิทธิการแต่งเครื่องแบบ	•		
สิทธิการได้รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์	•		ระดับหัวหน้าแผนกขึ้นไป
สิทธิการใช้สถานรับเลี้ยงและพัฒนาเด็ก การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	•		
กิจกรรมสันทนาการต่างๆ	•	•	



PEA มีการดำเนินงานปรับปรุง พัฒนา และส่งเสริมบุคลากรด้านสภาพแวดล้อม ความปลอดภัย สิทธิประโยชน์ และสวัสดิการในเชิงรุกมากขึ้น ด้วยการส่งเสริมการจัดสภาพแวดล้อมที่ดีภายในสำนักงาน ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เช่น 5ส. Green Office ตรวจวัดฝุ่นละออง และแสงสว่างเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง จัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยให้เพียงพอและทันสมัยยิ่งขึ้น และให้ความรู้กับบุคลากรในด้านความปลอดภัยที่ครอบคลุมทั้งพนักงานและลูกจ้างทั่วประเทศอย่างต่อเนื่อง มีระบบ CCTV และระบบการตรวจสอบบุคคลภายนอกที่เข้า-ออกสำนักงาน เพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของบุคลากร เป็นต้น นอกจากนี้ PEA ยังเสริมสร้างด้านสุขภาพของบุคลากรเชิงป้องกันเพิ่มขึ้นให้กับบุคลากรทุกพื้นที่และทุกลักษณะงาน ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การตรวจเอกซเรย์ การตรวจสุขภาพประจำปี การตรวจสารตะกั่วในกลุ่มบุคลากรที่มีความเสี่ยง เป็นต้น

การไม่เลือกปฏิบัติ [103-2] [103-3]

PEA ตระหนักถึงความสำคัญของการไม่เลือกปฏิบัติ โดยกำหนดให้มีกระบวนการสรรหาและจ้าง กระบวนการฝึกอบรม การเติบโตในสายอาชีพที่โปร่งใส เป็นธรรม และไม่เลือกปฏิบัติ รวมถึงกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างและคัดเลือกผู้ส่งมอบที่ถูกต้อง เป็นธรรม โดยเฉพาะการให้ข้อมูลที่ครบถ้วนตามความจริงเพื่อไม่นำไปสู่ความเข้าใจที่ผิดพลาด อันส่งผลให้เกิดการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรมระหว่างผู้ส่งมอบที่เกี่ยวข้อง การให้บริการลูกค้าทุกกลุ่มด้วยความเสมอภาคเป็นธรรมและไม่เลือกปฏิบัติ ต้องรับฟังปัญหาพร้อมแนะนำให้ความช่วยเหลือทั้งก่อน ระหว่างและภายหลังการให้บริการ คำนึงถึงสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้บริโภคเป็นสิ่งสำคัญอันดับแรกในการปฏิบัติงาน ตลอดจนการรับฟังทุกข้อร้องเรียนหรือทุกเบาะแสอย่างเสมอภาค โปร่งใสและเอาใจใส่ ให้ความเป็นธรรมแก่ทุกฝ่ายอย่างเท่าเทียม วางแนวทางและให้ความคุ้มครองผู้ร้องเรียนหรือแจ้งเบาะแส อีกทั้งยังได้กำหนดคู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดี ปี 2560 เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติไว้อย่างชัดเจน โดยพนักงานของ PEA ทุกระดับต้องศึกษาหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีโดยละเอียดและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ถือเป็นวินัยในการปฏิบัติงาน ผู้ฝ่าฝืนหรือละเว้นให้ถือเป็นความผิดทางวินัย และให้ดำเนินการลงโทษตามข้อบังคับที่กำหนดไว้

นอกจากนี้ คณะกรรมการผู้บริหารและพนักงานของ PEA ต้องปฏิบัติและดำเนินงานให้สอดคล้องกับระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการให้หรือรับของขวัญของเจ้าหน้าที่ของรัฐ พ.ศ. 2544 รวมถึงหลักจริยธรรมและจรรยาบรรณของวิชาชีพหลักที่ PEA กำหนดโดยไม่รับ เรียกรับ ให้หรือสัญญาว่าจะให้ของของขวัญ การเลี้ยงรับรอง หรือผลประโยชน์อื่นใดที่มีมูลค่าเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด หรือแสดงถึงเจตนาที่ไม่สุจริตและอาจนำไปสู่การเลือกปฏิบัติหรือเกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ภายในหน่วยงาน ซึ่งจากการตรวจสอบการดำเนินงาน ในปี 2561 PEA ไม่พบข้อร้องเรียนที่เกิดจากการละเมิดสิทธิมนุษยชนในทุกกรณี [406-1]

วัฒนธรรมและความผูกพันต่อองค์กร

ในปี 2561 PEA มีคณะกรรมการเสริมสร้างความพึงพอใจและความผูกพันของบุคลากร ซึ่งมีผู้บริหารระดับสูงจากทุกสายงานมาร่วมกันพิจารณาทบทวนแนวทาง กำหนดกลยุทธ์ แผนงาน/กิจกรรม และติดตามผลการดำเนินงานตามแผนงาน เพื่อผลักดันให้การเสริมสร้างความพึงพอใจและความผูกพันของบุคลากร เกิดประสิทธิผลและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของบุคลากรในสายงานได้ดียิ่งขึ้น

ผลการสำรวจความพึงพอใจและความผูกพันของบุคลากร มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปีเนื่องจาก PEA นำปัจจัยและผลจากการสำรวจดังกล่าว มากำหนดเป็นกลยุทธ์และจัดทำแผนยกระดับความพึงพอใจและความผูกพันของบุคลากร ซึ่งเป็นแผนระยะยาว และแผนประจำปี โดยผู้บริหารระดับสูงเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดแผนงาน และผลักดันด้วยการพัฒนาระบบงาน และสภาพแวดล้อมภายในหน่วยงานให้สอดคล้องตามความคิดเห็นของบุคลากรของหน่วยงาน มีการสื่อสาร 2 ทางผ่านช่องทางที่หลากหลายเพื่อส่งและรับฟังข้อมูลจากบุคลากร และการเป็นแบบอย่างที่ดีในการทำงาน รวมถึงการมีส่วนร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่องค์กรจัดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น ผู้ว่าการพบพนักงาน กิจกรรมรณรงค์ ค่านิยม กิจกรรมโปร่งใสอย่างยั่งยืน ตลอดจนมีการติดตามผลการดำเนินงานตามแผนเสริมสร้างความพึงพอใจ ทุกไตรมาส



โดยในปี 2561 PEA ได้มีการจัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจและความผูกพันของบุคลากรที่มีต่อองค์กร ซึ่งมีบุคลากรเข้าร่วมตอบแบบสำรวจถึงร้อยละ 98.27 ของจำนวนพนักงานและลูกจ้างทั้งหมด (สำรวจ ณ เดือนสิงหาคม 2561) และการจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) กับพนักงานและลูกจ้าง เพื่อยืนยันผลสำรวจฯ และข้อคิดเห็นเพิ่มเติมเพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผล

ต่อความพึงพอใจและผูกพันของบุคลากรที่มีต่อองค์กรซึ่งจากการวิเคราะห์ผลการสำรวจความพึงพอใจ ความอยู่ดีมีสุข และความผูกพันของบุคลากรที่มีต่อ PEA พบว่า ในภาพรวมและแยกรายปัจจัยอยู่ในระดับสูง ซึ่งหากเปรียบเทียบกับปี 2560 ความพึงพอใจและความผูกพันของบุคลากรที่มีต่อองค์กรมีค่าเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นเกือบทุกด้าน แสดงรายละเอียดดังนี้

ปัจจัย	พนักงาน (ค่าเฉลี่ย)	ลูกจ้าง (ค่าเฉลี่ย)	บุคลากรภาพรวม (เฉลี่ย)		
			ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561
1. ระดับความพึงพอใจ	4.39	4.44	4.28	4.38	4.42
1.1 ความพึงพอใจในงาน (Job Satisfaction)	4.28	4.34	4.17	4.25	4.31
1.2 ความพึงพอใจในองค์กร (Organization Satisfaction)	4.50	4.53	4.39	4.50	4.52
2. ระดับความผูกพัน	4.50	4.49	4.39	4.49	4.50
2.1 ความอยู่ดีมีสุข (Well-being)	4.43	4.44	4.34	4.41	4.44
2.2 ความรู้สึกภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งขององค์กร (Belonging)	4.52	4.46	4.40	4.51	4.49
2.3 ความอยากทุ่มเท กาย ใจ ในการทำงาน (Doing the Best)	4.54	4.56	4.42	4.54	4.55

การพัฒนาและการจัดการองค์ความรู้ของพนักงาน [103-2] [103-3]

PEA กำหนดยุทธศาสตร์และแผนแม่บททางทรัพยากรบุคคล ปี พ.ศ. 2553 - 2563 (ทบทวนครั้งที่ 6 พ.ศ. 2559) เพื่อขับเคลื่อนการบริหารงานและพัฒนาบุคลากรให้เป็น “ทุนมนุษย์” ที่สามารถปรับตัวพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร โดยได้พิจารณาปัจจัยนำเข้าด้านยุทธศาสตร์และแผนแม่บทการบริหารทรัพยากรมนุษย์ และยึดการพัฒนาบุคลากรตามแผนการพัฒนาบุคลากร (HRD Blueprint) เป็นกรอบในการจัดทำกิจกรรมในการพัฒนา โดยแบ่งการพัฒนาออกเป็น 5 มิติ (5 Ps) ประกอบด้วย (1) Professional Development (Technical Competency): การพัฒนาบุคลากรให้มีความเป็นมืออาชีพ (2) People Management (Leadership & Management Competency): การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และมีความสามารถในการบริหาร (3) Potential Enhancement (Career Development-Succession Plan-Talent Management): การพัฒนาศักยภาพของบุคลากร (4) Passion Driven (Quality of Work Life): การพัฒนาบุคลากรให้มีความสุขทั้ง กาย จิต วิญญาณ และ (5) Planet Concern

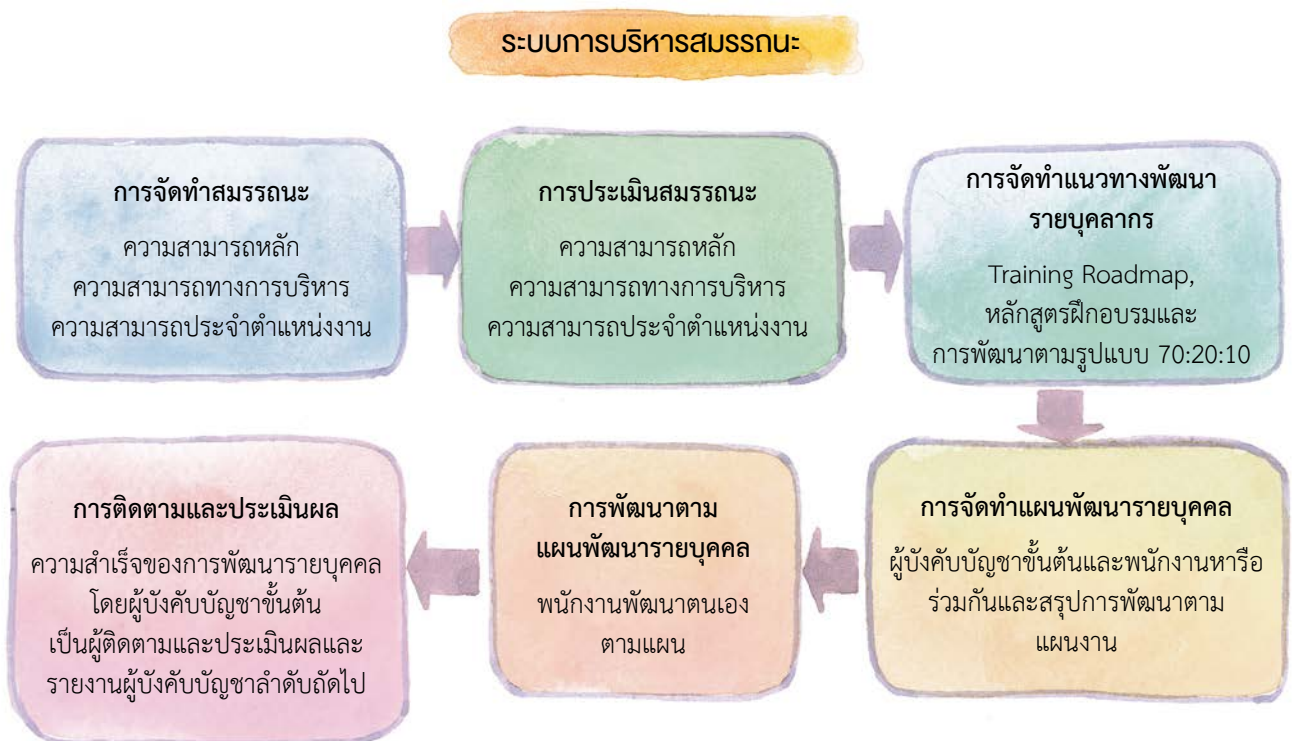
(CSR และ CG): การพัฒนาบุคลากรให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและมีธรรมาภิบาล ซึ่งการพัฒนาจะครอบคลุมบุคลากรทุกคนในองค์กร อีกทั้งยังปรับแนวทางการพัฒนาบุคลากรมุ่งเน้นการพัฒนาพนักงานให้อยู่ในภาวะที่พร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Transformation) และการแข่งขันในด้านนวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รวมทั้งตอบสนองต่อความต้องการลูกค้าที่มีความหลากหลายมากขึ้น และมีการสรุปขีดความสามารถและสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับหน่วยงานที่ผ่านการทบทวนเพื่อกำหนดรูปแบบสมรรถนะ (Competency Model) ที่เหมาะสมให้พนักงานแต่ละสายงาน มีการวิเคราะห์และทบทวนหลักสูตรฝึกอบรม ให้สอดคล้องกับสมรรถนะของพนักงานตาม Competency Model ที่ผ่านการทบทวน และดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรมาตรฐาน รวมถึงพิจารณาปัจจัยนำเข้าด้านยุทธศาสตร์ แผนแม่บทการบริหารทรัพยากรมนุษย์ นำมาจัดทาระบบพัฒนาบุคลากรเพื่อกำหนดมาตรฐานหลักสูตรการเรียนรู้ รวมถึงการสำรวจความต้องการฝึกอบรม ตลอดจนการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ ให้ทุกหน่วยงานของ PEA รับทราบนำไปดำเนินการ และกำหนดให้มีการประเมินผลการเรียนรู้และการพัฒนา พร้อมทั้งให้มีการทบทวนแผนพัฒนาบุคลากรรายบุคคล



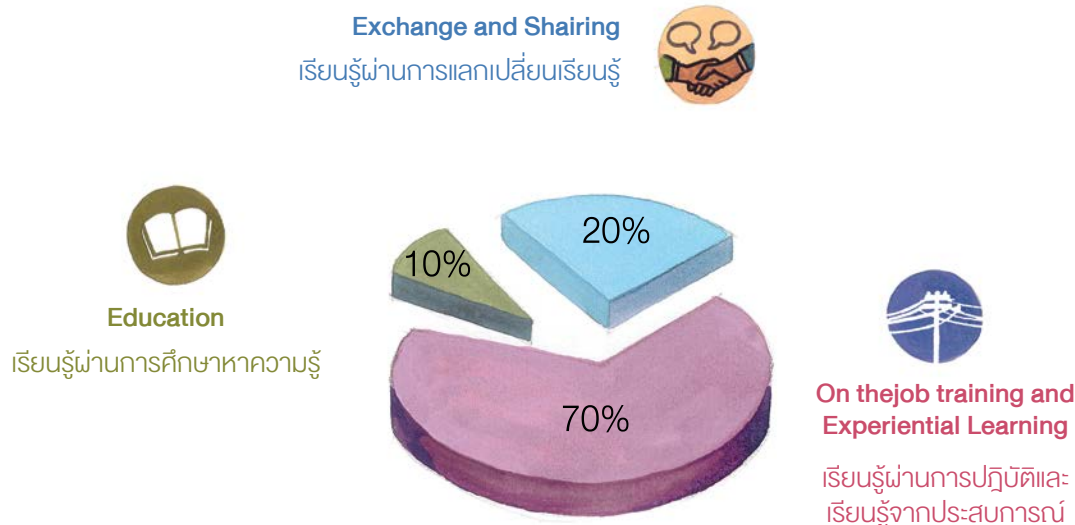
(Individual Development Plan: IDP) ของพนักงานทุกสายงาน ตามสมรรถนะ ตามระบบการเรียนรู้และการพัฒนาบุคลากรของ PEA ที่ผ่านการทบทวน โดยเป็นการพัฒนาภายใต้ความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา ซึ่งใช้ระบบ IT มาช่วยดำเนินการ

นอกจากนั้น ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคลของ PEA ได้ดำเนินการปรับปรุงกระบวนการ และยกระดับมาตรฐานระบบการเรียนรู้และการพัฒนาบุคลากร โดยได้ออกแบบระบบการเรียนรู้และการพัฒนาบุคลากรให้เหมาะสมสอดคล้องตามปัจจัยนำเข้าทั้งภายในและภายนอกตามหลักสมรรถนะ (Develop Competency-Based HRD) โดยกำหนดให้บุคลากรทุกระดับจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรรายบุคคล (IDP) ประกอบด้วย สมรรถนะหลัก (Core Competency : CC) สมรรถนะทางการบริหาร (Managerial Competency : MC) และสมรรถนะประจำตำแหน่งงาน (Functional Competency : FC) ซึ่งผลที่ได้จากการประเมินจะนำไปสู่การวางแผนการพัฒนาพนักงานแต่ละคน ให้มีความรู้ ทักษะและพฤติกรรมตามสมรรถนะที่กำหนด เพื่อยกระดับความสามารถของพนักงานและองค์กรให้มีความพร้อมในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ และมีแนวทางในการพัฒนาระบบ

IT มาช่วยดำเนินการ โดยเชื่อมโยงกับการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลรูปแบบ 70:20:10 (Learning Model 70:20:10) และดำเนินการตามมาตรฐาน ISO10015 ซึ่งเป็นมาตรฐานการประกันคุณภาพการจัดการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร กิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับแบบแผนการพัฒนาบุคลากร และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง คือ ความต้องการด้านการเรียนรู้และการพัฒนาทั้งเรื่องที่กำหนดโดยบุคลากรผู้บังคับบัญชา และผู้นำระดับสูง ความสามารถพิเศษขององค์กร ความท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ และการบรรลุผลสำเร็จของแผนปฏิบัติการขององค์กร ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว การปรับปรุงผลการดำเนินการขององค์กร การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี และนวัตกรรมจริยธรรมและวิถีปฏิบัติทางธุรกิจอย่างมีจริยธรรม การมุ่งเน้นลูกค้า การถ่ายโอนความรู้จากบุคลากรที่ลาออกหรือเกษียณอายุ การส่งเสริมให้มีการใช้ความรู้และทักษะใหม่ในการปฏิบัติงาน และการสร้างมูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ขององค์กร โดยมีฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล เป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบการวิเคราะห์จัดทำแผนปฏิบัติ และดำเนินการตามกระบวนการพัฒนาและเรียนรู้ให้สอดคล้องกับปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง



การเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะในรูปแบบ 70:20:10



PEA มีกรอบทบทวนกระบวนการ หลักเกณฑ์ในการดำเนินการประเมิน ตลอดจนกำหนดตัววัดประสิทธิภาพเพื่อเป็นแนวทางการประเมินประสิทธิภาพของระบบการเรียนรู้และการพัฒนา โดยในปี 2561 PEA ได้แยกตามกลุ่มพนักงานเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มผู้บริหารระดับสูง (Executive) 2) กลุ่มผู้บริหารระดับกลาง (Middle Management) 3) กลุ่มผู้บริหารระดับต้น (First Line Management) 4) กลุ่มพนักงานปฏิบัติการ 1 (Operation 1) และ 5) กลุ่มปฏิบัติการ 2 (Operation 2) โดยแบ่ง หลักสูตร การประเมินตามหลักการที่แตกต่างกัน ได้แก่

1. การประเมินผลการพัฒนาและการเรียนรู้ภาพรวมของหน่วยงาน ซึ่งเป็นการสำรวจความพึงพอใจในประสิทธิภาพ การพัฒนาและระบบการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแผนการพัฒนานุคลากร การประเมินประสิทธิภาพของระบบการเรียนรู้และการพัฒนาทางตรงที่กำหนดตามแผนพัฒนานุคลากรประจำปี ตามแนวทาง Kirk Patrick ที่ได้รับการยอมรับ แบ่งเป็น 4 ชั้น ได้แก่

- 1) การประเมินปฏิกิริยาตอบสนอง (Reaction Evaluation)
- 2) การประเมินการเรียนรู้ (Learning Evaluation)
- 3) การประเมินพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปหลังการอบรม (Behavior Evaluation)
- 4) การประเมินผลลัพธ์ที่เกิดต่อองค์กร (Results Evaluation)

2. การประเมินด้วยกิจกรรม (Activity Based) เป็นการกำหนดกิจกรรมประเมินศักยภาพของบุคลากร เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจในการทำงานโดยประเมินผ่านกิจกรรมที่กำหนดขึ้น ประกอบด้วย

- 1) กิจกรรมการแข่งขัน เช่น การแข่งขันทักษะการปฏิบัติงานประจำปี
- 2) กิจกรรมการพัฒนาศักยภาพ เช่น การประกวดพนักงานดีเด่น การไฟฟ้าดีเด่น สายงานดีเด่น
- 3) กิจกรรมส่งเสริมงานวิชาการและนวัตกรรม เช่น การนำเสนอผลงานทางวิชาการในงานประชุมวิชาการ และการจัดแสดงนวัตกรรม งาน PEACON and Innovation

3. การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบการเรียนรู้และการพัฒนานุคลากร เพื่อให้ทราบถึงผลการประเมินการฝึกอบรมรายบุคคล ผลการประเมินการฝึกอบรมรายหลักสูตร และผลการประเมินการฝึกอบรมตามระดับของแนวทางการประเมิน



นอกจากการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถให้กับพนักงานแล้ว PEA ยังมีการประเมินผลพนักงานเพื่อให้ทั้งผู้บังคับบัญชาและผู้รับการประเมินทราบผลการปฏิบัติงาน และสามารถใช้เป็นข้อมูลสำคัญประกอบการพิจารณาด้านอื่น ๆ เช่น การปรับปรุงผลการปฏิบัติงาน/วิธีการทำงาน หรือเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงาน การให้รางวัล หรือการให้ผลตอบแทนที่เหมาะสม นอกจากนี้ผลการประเมินการปฏิบัติงานยังชี้ให้เห็นถึงช่องว่างระหว่างเป้าหมายที่ตั้งไว้กับผลการปฏิบัติงานจริงที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญในการหาสาเหตุที่อาจมาจากทั้งระดับบุคคล เช่น สมรรถนะและความรู้ในงาน หรือระดับองค์กร เช่น กระบวนการทำงาน หรือเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการทำงาน เป็นต้น ซึ่งในปี 2561 มีจำนวนพนักงานที่ได้รับการประเมินคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 100 ของพนักงานทั้งหมด [404-3]

การผูกพันผลประโยชน์พนักงานและการเตรียมความพร้อมผู้วัยเกษียณ [201-3] [404-2]

PEA ดำเนินการเตรียมความพร้อมของบุคลากรอย่างเป็นองค์รวมก่อนการเกษียณอายุ ทั้งร่างกาย จิตใจ และสังคมอย่างมีคุณภาพ ผลประโยชน์ต่าง ๆ ที่บุคลากรได้รับหลังเกษียณอายุเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดตามพระราชบัญญัติแรงงานวิสาหกิจสัมพันธ์ พ.ศ. 2543 เช่น เงินชดเชยเกษียณอายุ เงินชดเชยวันลาพักผ่อน ของที่ระลึกเมื่อครบเกษียณอายุ และวันลาพักผ่อนเมื่อครบเกษียณอายุ เป็นต้น โดย PEA ได้จัดทะเบียนจัดตั้งกองทุนสำรองเลี้ยงชีพการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กสช.กฟภ.) ขึ้นตามพระราชบัญญัติกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ พ.ศ. 2530 เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2539 เพื่อเป็นสวัสดิการให้แกพนักงานเมื่อเกษียณอายุ โดยพนักงานที่เป็นสมาชิกจะเลือกจ่ายเงินสะสมเข้ากองทุนได้ในอัตราร้อยละ 3-15 ของเงินเดือน และ PEA จะจ่ายเงินสมทบในอัตราร้อยละ 9-11 ของเงินเดือนสมาชิกกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ โดยสรุปยอดเงินกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (NAV) 36,288.12 ล้านบาท และในปี 2561 ได้จ่ายเงินให้แก่พนักงานที่เกษียณอายุจำนวน 1,094 คน เป็นเงินจำนวนทั้งสิ้น 4,154.23 ล้านบาท เพื่อพนักงานที่เกษียณอายุจะได้นำเงินดังกล่าวไปใช้ในการดำรงชีวิตหลังเกษียณต่อไป

นอกจากนี้ยังดำเนินแผนงานเกี่ยวกับการจัดการทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต และมีการรณรงค์ส่งเสริมการบริหารการออมและการลงทุน เพื่อชีวิตที่สุขสบายในวัยเกษียณ ซึ่งคณะกรรมการกองทุนสำรองเลี้ยงชีพการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กทช.กฟภ.) ได้ร่วมกับกองจัดการกองทุนสำรองเลี้ยงชีพในการรณรงค์ส่งเสริมการบริหารเงินของสมาชิกผ่านการออมการลงทุน และให้สมาชิกได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออมเงินไว้ในระบบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ รวมถึงแนวทางการเลือกรูปแบบการลงทุนที่เหมาะสมกับตนเอง เพื่อให้สมาชิกมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีเงินเพียงพอในการใช้จ่ายในวัยเกษียณ ในปี 2561 PEA มีการอบรมให้ความรู้แก่สมาชิกกองทุนสำรองเลี้ยงชีพทั่วประเทศ ในพื้นที่ของสำนักงานส่วนภูมิภาคทั้ง 12 เขตและสำนักงานใหญ่ มีสมาชิกกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ เข้ารับการอบรม จำนวนทั้งสิ้น 6,128 คน แบ่งเป็นในพื้นที่ส่วนภูมิภาค 5,465 คน และสำนักงานใหญ่ 663 คน ผ่านโครงการต่าง ๆ อาทิ โครงการอบรมเครือข่ายผู้ประสานงาน กสช.กฟภ. (สมาชิกกองทุนร่วมโครงการฯ มีทั้งหมด 692 คน) โครงการอบรมผู้เกษียณอายุในปี 2560-2564 (สมาชิกกองทุนร่วมโครงการฯ มีทั้งหมด 1,302 คน) โครงการพบปะชี้แจงให้ความรู้สมาชิก กสช.กฟภ. (สมาชิกกองทุนร่วมโครงการฯ มีทั้งหมด 1,738 คน) โครงการอบรมให้ความรู้พนักงานที่มีอายุงานไม่เกิน 6 ปี (สมาชิกกองทุนร่วมโครงการฯ มีทั้งหมด 2,396 คน) เป็นต้น PEA ยังมีการปฏิบัติงานเชิงรุกเพื่อขยายช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญให้กับสมาชิกโดยการแต่งตั้งผู้ประสานงาน กสช.กฟภ. และสร้างเครือข่ายผู้ประสานงาน กสช.กฟภ. ทั่วประเทศ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นช่องทางการสื่อสาร เช่น Application PEA FUND, Website หรือ Facebook และส่งเสริมบุคลากรของหน่วยงานกองทุนสำรองเลี้ยงชีพให้เข้ารับการอบรมเพิ่มศักยภาพเกี่ยวกับการเงิน การลงทุน การประชาสัมพันธ์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้สามารถดำเนินการรณรงค์และเผยแพร่ความรู้ได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ

การมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสังคม [413-1]

การให้บริการจำหน่ายไฟฟ้าทั้งในด้านการก่อสร้างระบบไฟฟ้าเพื่อขยายโครงข่ายและปรับปรุงประสิทธิภาพให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้ไฟฟ้า จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการอยู่บนพื้นฐานของความปลอดภัย และคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับชุมชน สังคมโดยรอบที่อยู่บริเวณพื้นที่ที่มีการดำเนินการ ดังนั้น PEA จึงใส่ใจในทุกขั้นตอนการดำเนินงาน ตั้งแต่ การก่อสร้างสถานียไฟฟ้าและโครงข่ายระบบไฟฟ้า การบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมระบบไฟฟ้า ซึ่งไม่เพียงแต่ให้ความสำคัญกับพนักงานของ PEA ที่ปฏิบัติงานเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงการสร้าง ความตระหนักด้านความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้าให้กับชุมชน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงของการเกิดอันตราย ที่อาจเกิดขึ้นกับคนในชุมชนโดยรอบเขตพื้นที่ดำเนินงาน [103-1]

PEA ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมกับชุมชนและสังคม โดยกำหนดให้มีกิจกรรมการสานสัมพันธ์กับชุมชนรอบพื้นที่ระบบส่ง และจำหน่ายไฟฟ้า เพื่อรับฟังปัญหา ความกังวล ข้อเสนอแนะ ตลอดจนผลกระทบที่ชุมชนได้รับในเขตพื้นที่การดำเนินงาน ขององค์กร ซึ่งช่วยให้องค์กรได้รับข้อมูลหรือเสียงสะท้อนที่สำคัญ ในการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการติดตามเฝ้าระวังปัญหาที่อาจเกิดขึ้น เช่น อันตราย จากหม้อแปลงไฟฟ้าที่ติดตั้งในชุมชน อันตรายจากต้นไม้สูงที่มี กิ่งไม้พาดสายไฟฟ้า การบักเสายพาดสายไฟฟ้าแรงสูงผ่านที่อยู่อาศัย อันตรายจากกระแสไฟฟ้ารั่วในพื้นที่เกิดเหตุอุทกภัย ความผิดพลาด จากการจดหน่วยค่าไฟฟ้า และการสร้างองค์ความรู้ในเรื่อง ความปลอดภัยจากการใช้ไฟฟ้า เป็นต้น นอกจากนี้ยังใช้กิจกรรม สานสัมพันธ์เป็นช่องทางในการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า และ ทำความเข้าใจถึงการดำเนินงานขององค์กร ทั้งนี้ PEA กำหนด ให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานดำเนินการตรวจสอบ ติดตาม ปรับปรุง แก้ไข การดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และรับมือกับปัญหา ผลกระทบที่เกิดขึ้นสืบเนื่องจากภัยพิบัติ รวมถึงเฝ้าระวังปัญหา อื่น ๆ ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายเนื่องจากไฟฟ้าต่อชุมชนอย่างใกล้ชิด ครอบคลุมถึงโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทั้งภายใน และภายนอกองค์กร เพื่อลดความเสี่ยงและความสูญเสีย ทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สินให้น้อยที่สุด และยกระดับความปลอดภัย ให้กับผู้ใช้ไฟฟ้าในชุมชน ตลอดจนบุคลากรขององค์กร โดยในปี 2561 PEA ได้มีการสานสัมพันธ์กับชุมชน จำนวนทั้งสิ้น 89 ชุมชน ทั่วประเทศ ผ่านโครงการที่สำคัญ ดังนี้ [103-2] [103-3]

โครงการชุมชนปลอดภัยใช้ไฟ PEA โดยเผยแพร่ความรู้ที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าสู่สาธารณะให้แก่หน่วยงานภาครัฐ เอกชน สถาบันการศึกษา ผู้นำชุมชน และการให้ความรู้แก่นักศึกษาสาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง ในระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในการตรวจสอบและปรับปรุงระบบไฟฟ้าในชุมชนให้มีความปลอดภัยในพื้นที่ความรับผิดชอบของ PEA ทั่วประเทศ ลดความเสี่ยงจากการสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการใช้ไฟฟ้าผิดวิธี ซึ่ง PEA ได้จัดทำโครงการนี้ขึ้นครั้งแรก เมื่อปี 2556 และได้ดำเนินโครงการฯ มาอย่างต่อเนื่องเป็นปีที่ 6 โดย PEA จะคัดเลือกชุมชนจากพื้นที่ที่ประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติ โดยพิจารณาให้ความสำคัญจากความจำเป็นเร่งด่วนของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ หรือพื้นที่ที่ปรากฏเหตุการณ์น้ำท่วมซ้ำบ่อยครั้ง ในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของ PEA ทั้ง 12 เขต เขตละ 1 ชุมชน ได้แก่

- (1) PEA เขต 1 (ภาคเหนือ) จ.เชียงใหม่
- (2) PEA เขต 2 (ภาคเหนือ) จ.พิษณุโลก
- (3) PEA เขต 3 (ภาคเหนือ) จ.ลพบุรี
- (4) PEA เขต 1 (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) จ.อุดรธานี
- (5) PEA เขต 2 (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) จ.อุบลราชธานี
- (6) PEA เขต 3 (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) จ.นครราชสีมา
- (7) PEA เขต 1 (ภาคกลาง) จ.พระนครศรีอยุธยา
- (8) PEA เขต 2 (ภาคกลาง) จ.ชลบุรี
- (9) PEA เขต 3 (ภาคกลาง) จ.นครปฐม
- (10) PEA เขต 1 (ภาคใต้) จ.เพชรบุรี
- (11) PEA เขต 2 (ภาคใต้) จ.นครศรีธรรมราช
- (12) PEA เขต 3 (ภาคใต้) จ.ยะลา

(คิดเป็นร้อยละ 0.67 ของหน่วยการดำเนินงานทั้งหมดขององค์กรที่ดำเนินกิจกรรม/โครงการสานสัมพันธ์กับชุมชน ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.39 เมื่อเทียบกับปี 2560) ในปี 2561 PEA ได้จัดสรรงบประมาณโครงการจำนวน 5,260,800 บาท มีนักศึกษาเข้าร่วมโครงการจำนวนทั้งสิ้น 600 คน จาก 15 สถาบัน สถาบันละ 40 คน อาจารย์จากสถาบันการศึกษา จำนวน 360 คน นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 600 คน พร้อมทั้งจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้เพื่อสร้างชุมชนต้นแบบด้านการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด ปลอดภัย ถูกวิธี และการปฐมพยาบาลเพื่อให้เป็นแห่งศึกษาดูงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างชุมชน จำนวน 12 แห่ง จากผลการดำเนินการ ทำให้สามารถตรวจสอบระบบไฟฟ้าชุมชนจำนวนทั้งสิ้น 5,828 ครัวเรือน สามารถแสดงรายละเอียด ดังนี้



ตารางแสดงนักศึกษาและครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการชุมชนปลอดภัยใช้ไฟ PEA

การเข้าร่วมโครงการ	2557	2558	2559	2560*	2561*
จำนวนสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ (แห่ง)	308	308	308	15	15
จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ (คน)	7,725	7,765	7,700	600	600
จำนวนครัวเรือนที่ดำเนินการตรวจสอบ (ครัวเรือน)	309,000	309,750	312,150	17,935	5,828

หมายเหตุ * โครงการชุมชนปลอดภัยใช้ไฟ PEA กำหนดระยะเวลาดำเนินโครงการ 3 ปี (ปี 2557-2559) โดยกำหนดให้ดำเนินการกับสถานศึกษาจำนวน 900 แห่ง ตรวจสอบและปรับปรุงระบบไฟฟ้าในชุมชนจำนวนทั้งสิ้น 900,000 ครัวเรือน แต่เมื่อโครงการสิ้นสุดลงเมื่อปี 2559 PEA เล็งเห็นว่าเป็นโครงการที่มีประโยชน์ จึงได้ให้ดำเนินการต่อเนื่อง แต่เป้าหมายในการดำเนินงานเปลี่ยนไป โดยระบุพื้นที่ที่มีความจำเป็นเร่งด่วนก่อน จึงทำให้สถิติตั้งแต่ในปี 2560 มีจำนวนลดลง เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า

โครงการสนับสนุนชุมชนใช้ไฟฟ้าปลอดภัย 74 ชุมชน

โดยคัดเลือกชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของ PEA ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดภัยพิบัติ หรือเกิดภัยพิบัติบ่อยครั้ง เช่น อัคคีภัย และอุทกภัย เป็นต้น รวมทั้งสิ้น 74 ชุมชนทั่วประเทศ และได้จัดสรรงบประมาณชุมชนละ 150,000 บาท เพื่อจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและปลอดภัย พร้อมทั้งการให้บริการด้านไฟฟ้า และการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน อาทิ อุปกรณ์ตัดตอน อุปกรณ์ป้องกันลัดวงจร สายไฟฟ้า เตารีดสวิตช์ไฟฟ้า และระบบการต่อลงดินจากเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญการเพื่อให้ผู้ใช้ไฟฟ้าในชุมชนมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ PEA ยังกำหนดให้มีช่องทางในการรับข้อมูลข่าวสารหรือการสอบถามขอคำปรึกษาต่าง ๆ ผ่านช่องทาง การติดต่อ เช่น สายด่วน 1129 PEA Call Center Facebook PEA Mobile Application และ Website เป็นต้น และยังได้จัดทำสื่อโฆษณาทางวิทยุ โทรทัศน์ เพื่อการประชาสัมพันธ์เรื่องความปลอดภัย เช่น การก่อสร้าง การตัดกิ่งไม้ การติดตั้งสายสื่อสาร หรือป้ายโฆษณาภายนอกอาคารที่ใกล้เสาไฟฟ้าแรงสูง เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้มักมีโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้นบ่อยครั้งจากการปฏิบัติงาน โดยประชาชนสามารถติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อขอรับความรู้หรือสอบถามเรื่องการใช้ไฟฟ้าที่ถูกต้องและป้องกันอันตรายที่เกิดจากการใช้ไฟฟ้าผิดวิธี รวมถึงให้เจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการตัดฉนวนครอบสายไฟฟ้าเพื่อความปลอดภัยก่อนดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ

ขั้นตอนการดำเนินการในการเข้าพื้นที่ของ PEA



ติดต่อ 1129 PEA Call Center
ตลอด 24 ชั่วโมง
หรือ PEA สำนักงานเขต



เจ้าหน้าที่เข้าพื้นที่
ดำเนินการตัดกิ่งไม้

การปฏิบัติงานใกล้ระบบไฟฟ้าแรงสูง
เจ้าหน้าที่จะนำฉนวนครอบสายไฟฟ้า
(Conductor Cover)
เพื่อป้องกันแรงดันไฟฟ้า



Digital Business

สร้างธุรกิจใหม่อย่างยั่งยืน

เพราะธุรกิจพลังงานต้องตอบโจทย์อนาคต

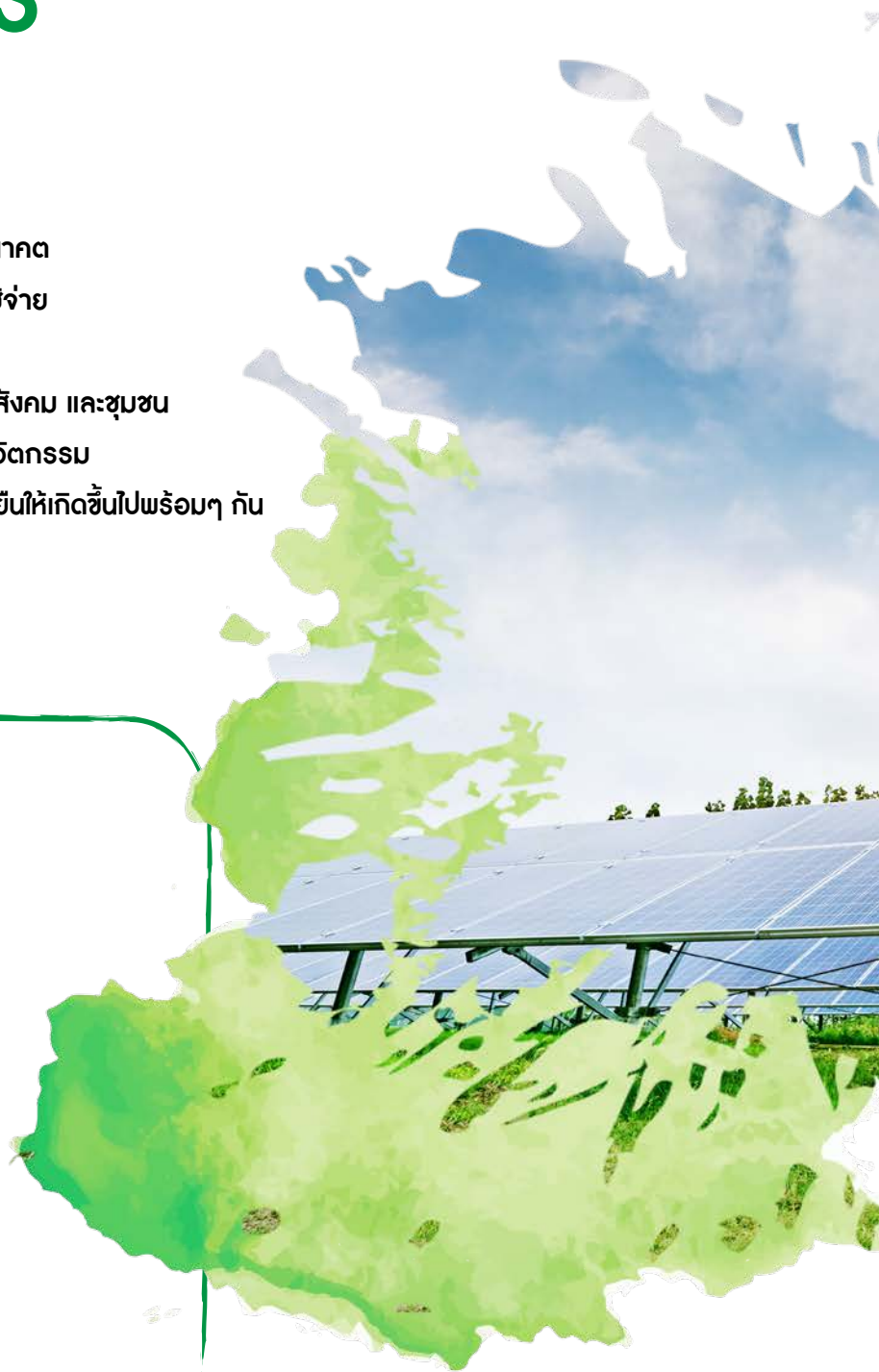
เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พร้อมลดค่าใช้จ่าย

ลดระยะเวลาทุกฝ่ายในเชิงธุรกิจ

รวมถึงการยกระดับคุณภาพชีวิตของสังคม และชุมชน

ก้าวต่อไปของ PEA จึงเป็นการสร้างนวัตกรรม

เพื่อสร้างความมั่นคง และสร้างความยั่งยืนให้เกิดขึ้นไปพร้อมๆ กัน





องค์กรสมัยใหม่ ใส่ใจสิ่งแวดล้อม

PEA ให้ความสำคัญในการบริหารจัดการเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะหลังก่อสร้าง เนื่องจากการก่อสร้างระบบไฟฟ้าเป็นโครงการที่ต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก และอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ จึงจำเป็นต้องมีการพิจารณาและวิเคราะห์ผลกระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบอย่างรอบคอบเพื่อป้องกัน และลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม ดังนั้น PEA จึงได้ปฏิบัติงานตามข้อกำหนดทางกฎหมาย และแนวปฏิบัติตามหลักวิศวกรรมและความปลอดภัยในการออกแบบสถานี ระบบส่ง และระบบจำหน่ายทั้งในประเทศและระดับสากลอย่างเคร่งครัด เช่น พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) มาตรฐานของคณะกรรมการการระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐานสาขาอิเล็กทรอนิกส์ (International Electro technical Commission: IEC) และสถาบันวิชาชีพวิศวกรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Institute of Electrical and Electronics Engineers: IEEE) เป็นต้น [103-1]

การก่อสร้างระบบไฟฟ้าที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ก่อนเริ่มโครงการก่อสร้างระบบไฟฟ้า PEA ได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในด้านต่าง ๆ ของโครงการ (Feasibility Study: FS) เช่น ด้านเทคนิค ด้านการลงทุน ด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น และได้กำหนดให้มีการจัดทำรายงานที่เหมาะสมกับโครงการแต่ละประเภท อาทิ

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) สำหรับโครงการปิกเสียดสายผ่านพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 และโครงการปิกเสียดสายผ่านพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติและระดับชาติของประเทศไทย เพื่อคาดการณ์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมทั้งในทางบวกและทางลบจากการพัฒนาโครงการหรือกิจการที่สำคัญ กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และใช้ประกอบการตัดสินใจในการพัฒนาโครงการ

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination: IEE) สำหรับโครงการปิกเสียดสายผ่านป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม เพื่อตรวจสอบเบื้องต้นถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการที่นำเสนอ

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ (Environmental Health Impact Assessment: EHIA) สำหรับโครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าในพื้นที่เกาะต่างๆ (เกาะขามใหญ่ จ.ชลบุรี และเกาะจิก จ.จันทบุรี) ประเมินผลกระทบระดับโครงการ ครอบคลุมกระบวนการ วิธีการและเครื่องมือที่หลากหลายที่ใช้ เพื่อคาดการณ์ว่าโครงการจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภาวะสุขภาพของประชาชนอย่างไร เพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณา กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและประกอบการตัดสินใจอนุมัติโครงการ

การจัดรายการข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อม (Check list) สำหรับโครงการปิกเสียดสายตามแนวนอนหลวงที่ตัดผ่านป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม เพื่อประเมินความเสี่ยงด้านผลกระทบที่จะเกิดต่อสิ่งแวดล้อม และสังคมโดยรอบ ส่งผลให้ PEA สามารถวางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบล่วงหน้าก่อนเริ่มดำเนินโครงการก่อสร้าง และรายงานผลการดำเนินงานไปยังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งทำหน้าที่ติดตามตรวจสอบ มาตรการ เงื่อนไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามแนวทางการสร้างความเข้มแข็งด้านเศรษฐกิจของประเทศ และสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนและคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งเป็นไปตามแนวบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในกระบวนการธุรกิจ [103-2] [103-3]



แบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในกระบวนการธุรกิจ

พยากรณ์และวางแผนระบบไฟฟ้า
(ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ)



ศึกษาความเหมาะสม
(Feasibility Study)



ขอความเห็นชอบ
จากหน่วยงานภาครัฐ



ดำเนินโครงการ

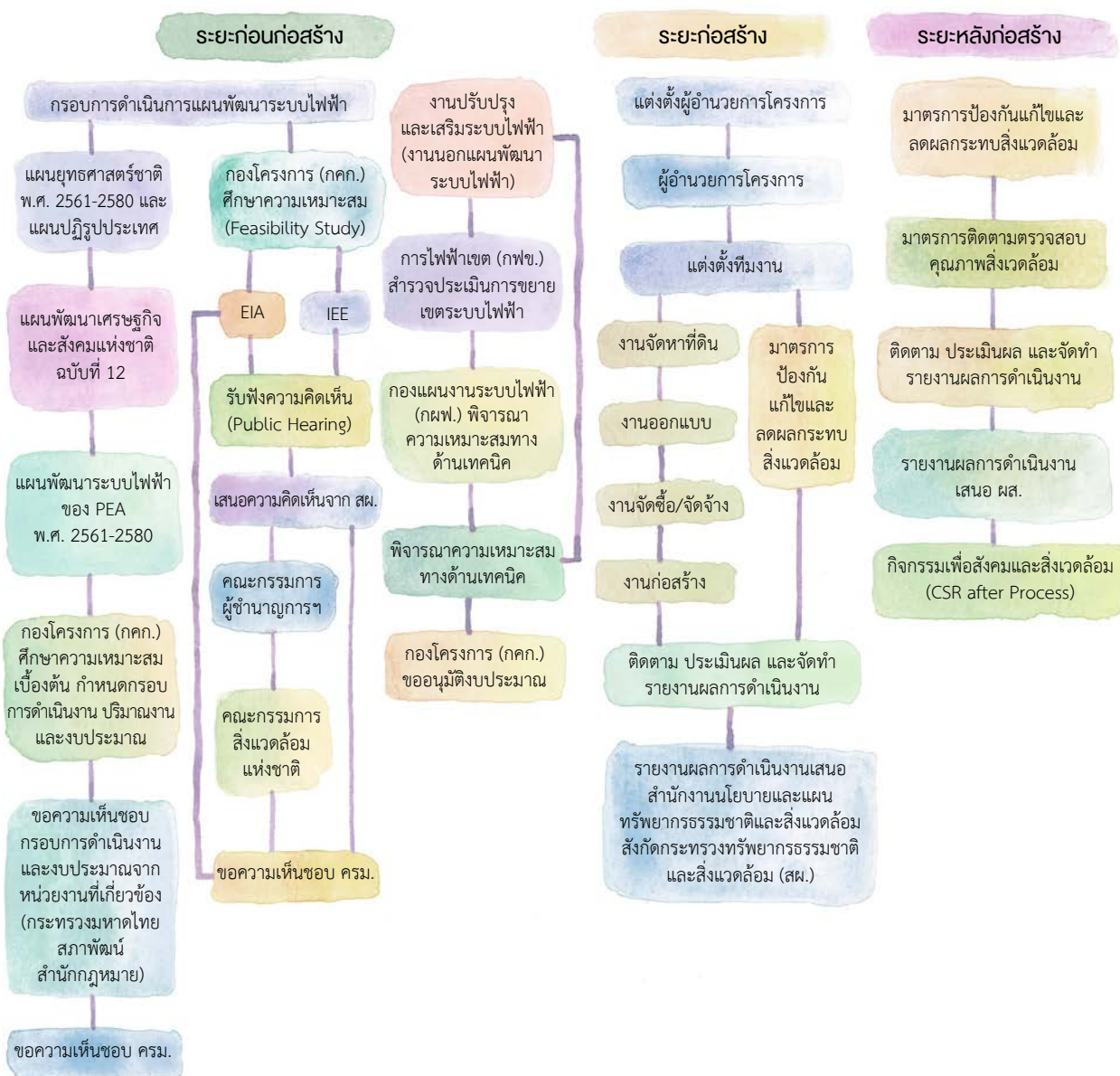


ติดตามประเมินผลการดำเนินงาน
และจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน



ดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
(CSR After Process)

กระบวนการปกป้องผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการก่อสร้างโครงการระบบไฟฟ้าของ PEA



ทั้งนี้ในกรณีที่มีการขยายและปรับปรุงระบบไฟฟ้า PEA จะมีการประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชน โดยรอบ เพื่อแจ้งข้อมูลและความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการ เป็นประจำผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ เช่น การตั้งป้ายชี้แจง ระยะเวลาการขนส่งอุปกรณ์ไฟฟ้าขนาดใหญ่เข้าพื้นที่โครงการ ล่วงหน้าตามพื้นที่เส้นทางการคมนาคม เพื่อลดปัญหาการจราจร ติดขัด และในกรณีที่ PEA เข้าไปดำเนินการตัดแต่งต้นไม้ตาม แนวระบบไฟฟ้าในการจำหน่ายไฟฟ้า เช่น แนวใต้ระบบสายส่ง 115 กิโลโวลต์ ระบบจำหน่ายแรงสูง และระบบจำหน่ายแรงต่ำ

เป็นประจำโดยรุกขกรภายใต้โครงการหมอดันไม้ เป็นต้น เพื่อ ลดปัญหากระแสไฟฟ้าขัดข้องที่มีสาเหตุเกิดจากต้นไม้ ตลอดจน การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ (เช่น ดำเนินการตรวจวัด คุณภาพอากาศ ปริมาณฝุ่นละออง ระดับเสียง ค่าสนามไฟฟ้าและ สนามแม่เหล็ก) รวมทั้งการวัดค่ามลพิษทางน้ำ ตลอดจนกากของเสีย ต่าง ๆ ที่เกิดจากการดำเนินงานให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมาย กำหนดไว้ และยังกำหนดให้มีมาตรการและแนวปฏิบัติในการรักษา ความปลอดภัย โดยให้ยึดถือเป็นแนวปฏิบัติในทุกโครงการที่มี การดำเนินการก่อสร้างระบบไฟฟ้า อาทิ



- มาตรฐานการก่อสร้างระบบไฟฟ้าทุกระดับแรงดันไฟฟ้า
- ข้อกำหนดกรรมการบินพาณิชย์ เพื่อการทาสีหรือติดตั้งอุปกรณ์เตือนแนวสายไฟฟ้าและสิ่งปลูกสร้าง
- ข้อกำหนดกรมทางหลวง เพื่อการปักเสาพาดสาย การพิจารณาระยะห่างทางไฟฟ้ากับผิวจราจร รวมถึงการก่อสร้างระบบเคเบิลใต้ดิน
- ข้อกำหนดค่าระยะห่างระหว่างแนวสายเคเบิลใต้ดินกับสาธารณูปโภคอื่น ๆ เพื่อกำหนดระยะห่างในการออกแบบและก่อสร้างระบบเคเบิลใต้ดิน
- ข้อกำหนดกรมเจ้าท่า เพื่อการขออนุญาตวางแนวสายติดตั้งท่อนและป้ายเตือน สำหรับระบบเคเบิลใต้น้ำ
- มาตรฐานอุปกรณ์แจ้งเตือนในการปฏิบัติงานบนถนนหรือไหล่ทาง เพื่อแจ้งเตือนและป้องกันอันตรายจากผู้สัญจรผ่านเส้นทางที่มีการซ่อมบำรุง การสื่อสารโดยใช้สัญลักษณ์จากป้ายเตือนตามแบบมาตรฐาน เช่น ป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง ไฟฟ้าแรงต่ำ ป้ายระวังสายไฟแรงสูง เป็นต้น



จากการตรวจสอบผลการดำเนินงานในรอบปี 2561 PEA ไม่พบข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมในขั้นตอนการก่อสร้างระบบไฟฟ้า โดยผลการตรวจสอบและติดตามผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดทุกประเด็น (อาทิ การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ปริมาณฝุ่นละออง การตรวจสอบ

ระดับเสียง การตรวจวัดค่าสนามไฟฟ้าและสนามแม่เหล็ก มลพิษทางน้ำ และกากของเสีย) รวมถึงไม่พบโทษปรับทั้งที่เป็นตัวเงิน และไม่เป็นตัวเงินจากการละเมิดด้านสิ่งแวดล้อม (Compliance - Environmental) [307-1]

การบริหารจัดการผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในกระบวนการดำเนินงาน

PEA เล็งเห็นถึงความสำคัญในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อร่วมบรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นอย่างรุนแรงในปัจจุบัน ที่มีสาเหตุหลักจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแบบกะทันหัน ดังนั้น PEA จึงได้กำหนดแนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ผ่านการปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานหลักขององค์กรโดยเริ่มจากการใช้ทรัพยากรอย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพสูงสุด การดำเนินงานตามหลักกฎหมายข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เช่น พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2550 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และเกณฑ์การประเมินอาคารเขียวตามมาตรฐาน LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) เป็นต้น พร้อมทั้งกำหนดแนวทาง มาตรการเพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญดังนี้ [103-1] [103-2] [102-11]

- การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก [103-2] [103-3]

PEA ได้กำหนดนโยบายการประหยัดพลังงานขององค์กร และได้แต่งตั้งคณะทำงานดูแลรับผิดชอบการประหยัดพลังงานเพื่อกำหนดแผนงาน มาตรการ และเป้าหมายลดการใช้พลังงานไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิงอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายในการลดใช้พลังงานลงร้อยละ 10 ต่อปี โดยในปี 2561 PEA ได้มีมาตรการในการอนุรักษ์พลังงาน และการรักษาสิ่งแวดล้อมด้วยการปรับปรุงอาคารสำนักงานการไฟฟ้า 4 แห่ง ได้แก่ สำนักงาน PEA เขต 3 จ.นครปฐม สำนักงาน PEA จ.ชลบุรี สำนักงาน PEA จ.ปทุมธานี และสำนักงาน PEA สาขา อ.หนองหญ้าไซ เพื่อรองรับอาคารเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตามเกณฑ์การประเมินอาคารเขียวตามมาตรฐาน LEED จากสภาอาคารเขียวแห่งสหรัฐอเมริกา (U.S. Green Building Council: USGBC) โดยเกณฑ์ที่นำมาใช้ในการประเมินอาคารสำนักงานของ PEA คือ เกณฑ์สำหรับประเมินการดำเนินงานและบำรุงรักษาอาคารเก่า (LEED for Existing Building Operations and Maintenance: LEED EBOM) ซึ่งจะประเมินในส่วนกายภาพของอาคาร และการบริหารจัดการอาคาร อาทิ การติดตั้งระบบจ่ายอากาศบริสุทธิ์ การจัดการพื้นที่ภายนอกอาคารและสนามหญ้าเพื่อลดมลพิษทางอากาศและเสียง การเปลี่ยนสุขภัณฑ์เป็นรุ่นประหยัดน้ำ การจัดการขยะมูลฝอยเพื่อลดปริมาณขยะ การทาสีภายนอก

หลังคาศาส์เคลือบผิวที่สะท้อนรังสีแสงอาทิตย์ การจัดการและตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคาร รวมทั้งการวัดประสิทธิภาพของอาคาร (Performance Period) ในส่วนของการใช้พลังงาน การใช้น้ำ และการจัดการอาคารด้านต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมขั้นต้นให้แก่ USGBC ผ่านระบบ LEED Online ซึ่งในปี 2561 สำนักงาน PEA เขต 3 จ.นครปฐม ได้รับการรับรองเป็นอาคารเขียวตามมาตรฐาน LEED จากสภาอาคารเขียวแห่งสหรัฐอเมริกา หรือ U.S. Green Building Council (USGBC) และ Green Business Certification, Inc. (GBCI) ในระดับเงิน (Silver) ที่ 56 คะแนน

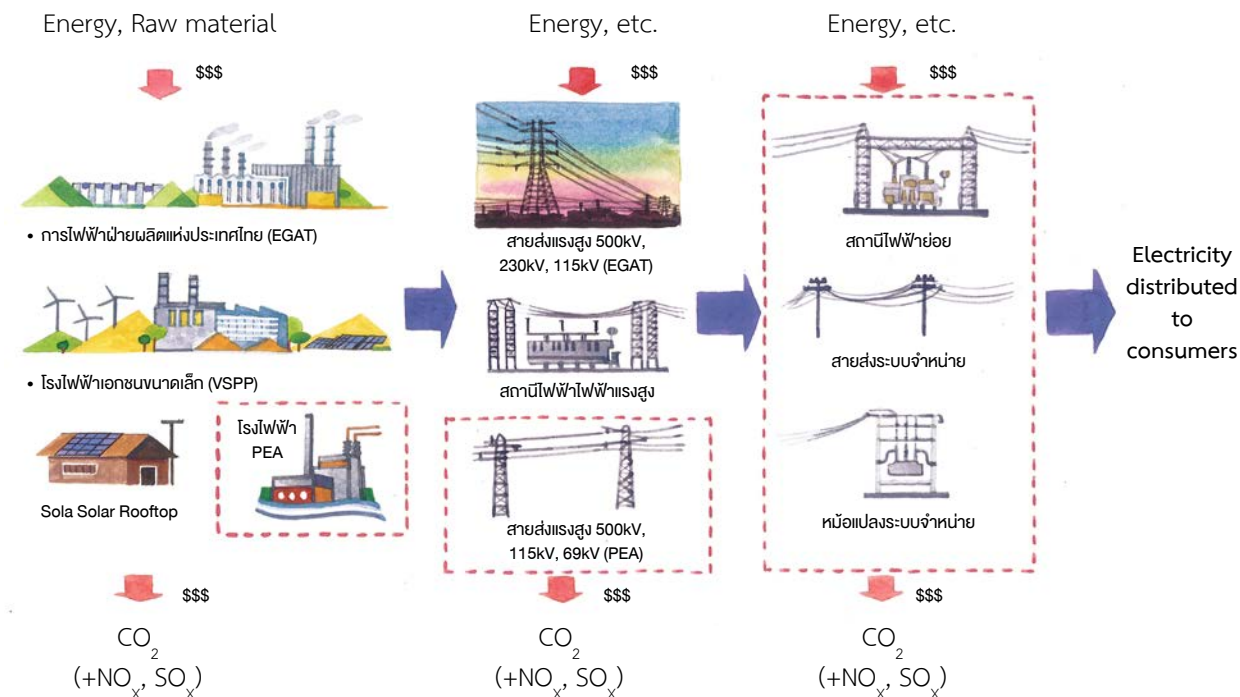
นอกจากนั้น PEA ได้ประกาศนโยบายสำนักงานสีเขียว ในปี 2560 และได้ขยายผลการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office) ที่ครอบคลุมทั้งองค์กร PEA ตามมาตรฐานของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งได้จัดตั้งคณะอนุกรรมการดำเนินงาน Smart - Green Office เพื่อควบคุมและประเมินการดำเนินงานให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ โดยมีเป้าหมาย คือ การลดการใช้พลังงานไฟฟ้า เชื้อเพลิง และน้ำ การใช้ซ้ำ (Reuse) การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) การลดและเลิกใช้ผลิตภัณฑ์หรือสารเคมีอันตรายภายในสำนักงาน และการดำเนินงานด้านอื่น ๆ อาทิ การใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ การบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การลดปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมทั้งการพิจารณาจัดซื้อวัสดุที่ได้รับการรับรองว่าเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และในปี 2561 PEA ได้ยกระดับสำนักงานให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งได้ขยายผลการดำเนินงานสู่สำนักงานท้องถิ่น เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Green House Gases: GHG) ในทุกภาคส่วน โดยได้ส่งสำนักงานเข้าร่วมโครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office) จำนวน 30 แห่ง เพื่อให้สำนักงานของ PEA มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีและสามารถดำเนินโครงการได้อย่างยั่งยืน พร้อมทั้งได้จัดทำแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ของการดำเนินงานโครงการสำนักงานสีเขียว รวมถึงมีการพัฒนาบุคลากรให้เป็นผู้ตรวจประเมิน (Auditor) การจัดการสิ่งแวดล้อม โดยคัดเลือกบุคลากรจากสำนักงานที่มีประสบการณ์และเคยเข้าร่วมโครงการฯ ในปีที่ผ่านมา เพื่อเป็นวิทยากรบรรยายให้ความรู้/ให้คำแนะนำ และเป็นผู้ตรวจประเมินสำนักงาน PEA ก่อนที่จะเข้ารับการตรวจประเมินเพื่อรับรองตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียวของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม



PEA ได้พัฒนาฐานข้อมูลการใช้พลังงานและทรัพยากร ด้วยระบบสารสนเทศที่ทันสมัย อาทิ การจัดเก็บข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมันเชื้อเพลิง และกระดาษ เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHG) และวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco Efficiency) รวมถึงเป็นแนวทางในการจัดทำมาตรการการใช้พลังงานและทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพต่อไป โดยในปี 2561 PEA ได้ริเริ่มโครงการประเมินประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ ซึ่งจะเป็นการเตรียมความพร้อมในระยะที่ 1 โดยพิจารณาจากการเตรียมความพร้อมการศึกษาและกำหนดแนวทางในการวัดและประเมินในเรื่องประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ เพื่อสะท้อนไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development) ตามมาตรฐาน ISO14045 โดยมีปัจจัย

ความสำเร็จของการดำเนินงานด้านนิเวศเศรษฐกิจประกอบด้วย หลักการสำคัญ 7 ประการ ได้แก่ ลดการใช้ทรัพยากรหรือวัตถุดิบในการผลิตและการบริการ ลดการใช้พลังงานในการผลิตและการบริการ ลดการระบายสารพิษออกสู่สิ่งแวดล้อม เสริมสร้างศักยภาพการนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน เพิ่มอายุของผลิตภัณฑ์ และเพิ่มระดับการให้บริการแก่ผลิตภัณฑ์และเสริมสร้างธุรกิจบริการ โดยครอบคลุมขอบเขตการศึกษาและประเมินในขั้นตอนการผลิตไฟฟ้า การจัดส่งไฟฟ้า และการจำหน่ายไฟฟ้าของ PEA และได้กำหนดแผนงานรองรับระยะเวลา 3 ปี (พ.ศ. 2562-2564) เพื่อให้การดำเนินงานของ PEA ในการประเมินประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ มีการปรับปรุงประสิทธิภาพในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและเกิดความยั่งยืน

ขอบเขตการประเมินประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ การให้บริการไฟฟ้าของ PEA



PEA ทำการรวบรวมข้อมูลปีฐาน (Base Year) เพื่อใช้เปรียบเทียบผลการปรับปรุงประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ ในการดำเนินงานของ PEA ทั้งนี้ PEA กำหนดปี 2560 เป็นปีฐาน เนื่องจากเป็นปีที่เริ่มมีการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ ครบถ้วนจากภาคส่วนต่าง ๆ ของ PEA โดยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ที่เก็บรวบรวมประกอบด้วย

1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าในสำนักงานทุกแห่งของ PEA ทั่วประเทศ
2. ปริมาณการใช้น้ำประปาในสำนักงานทุกแห่งของ PEA ทั่วประเทศ
3. ปริมาณการใช้สาร SF₆ (Sulphur Hexafluoride) ในระบบสวิตช์เกียร์ของ PEA
4. ปริมาณการใช้น้ำมันหม้อแปลง
5. ปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงขององค์กรและการผลิตไฟฟ้า

6. ปริมาณการใช้กระดาษ A4 และกระดาษความร้อน (Thermal Paper)

7. ปริมาณวัสดุหรืออะไหล่ต่าง ๆ ในการซ่อมแซมและบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้าและระบบไฟฟ้า

8. ปริมาณการใช้สารทำความเย็นในสำนักงานทุกแห่งของ PEA ทั่วประเทศ

การประเมินประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ ในการให้บริการไฟฟ้าขององค์กร PEA ได้พิจารณากำหนดให้ใช้ ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Climate Change) สำหรับ ตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Indicator) เนื่องจาก เป็นผลกระทบที่ทั่วโลกและประเทศไทยให้ความสำคัญ และ กำไรก่อนดอกเบี้ย ภาษี ค่าเสื่อมราคาและค่าใช้จ่ายตัดจ่าย (Earnings Before Interest Tax Depreciation and Amortization: EBITDA) ในหน่วยล้านบาท สำหรับตัวชี้วัด ด้านเศรษฐกิจ (Economic Indicator) เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดที่ บ่งชี้สมรรถนะในการดำเนินธุรกิจขององค์กร โดยคำนวณอ้างอิงจาก

$$\text{ประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-Efficiency)} = \frac{\text{มูลค่าผลิตภัณฑ์หรือการบริการ (Product or service value)}}{\text{ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental influence)}}$$

ที่มา : WBCSD (2000). Measuring eco-efficiency: a guide to reporting company performance. World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)

ทั้งนี้จากการประเมินประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ ของปี 2561 พบว่า ค่าประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ มี ค่าเท่ากับ 169,986 บาท/ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (EBITDA จำนวน 38,078.16 ล้านบาท ปริมาณการปล่อย ก๊าซเรือนกระจก ไม่รวมการสูญเสียของไฟฟ้า จำนวน 224,007.62 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า) หรือประเมินได้ว่าการสร้าง EBITDA จำนวน 169,986 บาท ก่อให้เกิดผลกระทบด้าน การปล่อยก๊าซเรือนกระจก จำนวน 1 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ซึ่งพิจารณาเฉพาะปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจาก กิจกรรมการดำเนินงานของ PEA (ไม่รวมภาระสิ่งแวดล้อมของ การผลิตไฟฟ้าที่ซื้อจาก PEA และ VSPP และไม่รวมการสูญเสียไฟฟ้า) อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากการดำเนินงานของ PEA ต่อหน่วยไฟฟ้าที่จำหน่าย (โดยไม่ รวมปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากหน่วยไฟฟ้าที่สูญเสีย) พบว่า มีค่าเท่ากับ 1,697.99 กิโลกรัมคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ต่อไฟฟ้าที่จำหน่าย 1 เมกะวัตต์ชั่วโมง

นอกจากนี้ PEA ยังได้กำหนดแผนการดำเนินโครงการ เพื่อสนับสนุนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งภายในและ ภายนอกองค์กรตามหลักการของ The Greenhouse Gas Protocol (2004) โดยแต่งตั้งคณะทำงานติดตามและรายงาน ผลการดำเนินงานตามแผนการสนับสนุนให้เกิดการลดการปล่อย ก๊าซเรือนกระจกอย่างเป็นรูปธรรม และมอบหมายให้หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องขับเคลื่อนการดำเนินโครงการสนับสนุนการลด การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ได้ดำเนินการในปี 2561 จำนวนทั้งสิ้น 15 โครงการ/กิจกรรม ซึ่งมีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

◦ การสนับสนุนให้เกิดการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ภายในองค์กร)

- แผนงานเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้าระบบ ปรับอากาศ
- โครงการจัดซื้อหลอดพลังงาน LED และอุปกรณ์ พร้อมติดตั้งในอาคาร



- โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพของโรงจักรดีเซล
- การจัดประชุมด้วย VDO Conference
- **การสนับสนุนให้เกิดการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ภายนอกองค์กร)**
 - โครงการ PEA ปลุก ดูแล รักษาป่า
 - โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
 - โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ภายในมหาวิทยาลัยรามคำแหง
 - โครงการให้บริการที่ปรึกษาด้านการจัดการพลังงานภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรม
 - โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานระบบแสงสว่างภายในโรงพยาบาลบึงกาฬ
 - โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานระบบปรับอากาศภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
 - โครงการบริหารจัดการเพื่อการประหยัดพลังงานด้านไฟฟ้าของกรมชลประทาน
 - การสนับสนุนการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP)
 - การรับซื้อไฟฟ้าจากการผลิตไฟฟ้าบนหลังคาประเภทบ้านอยู่อาศัย (Rooftop)
 - โครงการ PEA LED เพื่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมไทย
 - โครงการ PEA ช่วยภัยแล้งด้วยพลังงานทดแทน
- **การลดปริมาณการใช้กระดาษ**

PEA ได้มีมาตรการเพิ่มขีดความสามารถของกระบวนการ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามยุทธศาสตร์ 5 ด้าน ได้แก่ **ด้านระบบไฟฟ้า (Grid)** เพื่อพัฒนาขีดความสามารถด้านการวิเคราะห์ข้อมูล มุ่งเน้นการบริหารจัดการทรัพย์สินและการบริหารโครงข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ **ด้านการบริการลูกค้า (Customer)** เพื่อสร้างภาพลักษณ์การบริการที่ทันสมัย โดยการบูรณาการข้อมูลในช่องทางต่าง ๆ และนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อให้บริการลูกค้าเชิงรุก **ด้านการดำเนินงานขององค์กร (Enterprise)** เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร ด้วยการมีระบบการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก รวมถึงเพิ่มความคล่องตัวและประสิทธิภาพในการทำงาน เน้นการเชื่อมโยงของระบบและข้อมูล **ด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล (Human**

Resource) เป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสร้างการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และนำไปสู่การเกิดนวัตกรรม และสร้างความตระหนักรู้ ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแก่พนักงาน และ**ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT)** เพื่อสร้างแพลตฟอร์มดิจิทัลของ PEA ที่สนับสนุนการดำเนินงานทั้งองค์กร โดยมุ่งเน้นการบูรณาการ ความเชื่อมโยงของระบบและข้อมูลเพิ่มเติม ความแข็งแกร่งของโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT โดยมุ่งเน้นมาตรฐานสากล และความมั่นคงปลอดภัยของระบบ ซึ่งยุทธศาสตร์ทั้ง 5 ด้านนี้ นอกจากจะเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน การบริหารจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกแล้ว ยังมีบทบาทสำคัญในการลดปริมาณการใช้ทรัพยากรกระดาษขององค์กร โดยในปี 2561 PEA ได้พัฒนาระบบสำหรับใช้งานที่สำคัญ ได้แก่

- **ระบบการประชุมแบบไร้กระดาษ (Paperless Meeting System: PLMS)** โดยจัดการประชุมด้วย QR Code ในการลงทะเบียนเพื่อแสดงตัวผู้เข้าร่วมการประชุม โดยสามารถตรวจสอบและสรุปจำนวนผู้เข้าร่วมการประชุมแบบตามเวลาจริง (Real Time) และดึงข้อมูล (Download) เอกสารบน Smart Device แทนการใช้กระดาษ โดยสามารถตรวจสอบ และติดตามรายงานสรุปผลการประชุมแบบออนไลน์ รวมถึงดูรายละเอียดการประชุม วาระ และเอกสารก่อนหรือหลังประชุมได้ ซึ่งทำให้เพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน และการจัดประชุม

- **ระบบสลิปเงินเดือนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Slip)** แทนการพิมพ์เป็นกระดาษ ซึ่งพนักงานสามารถเข้าสู่สลิปเงินเดือนได้ผ่านระบบ E-mail ขององค์กร

- **ระบบหนังสือค้ำประกันรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Letter of Guarantee: e-LG)** เป็นระบบงานที่ช่วยปรับปรุงการให้บริการและแก้ไขปัญหาในกระบวนการการวางค้ำประกันการใช้ไฟฟ้าสำหรับสัญญาค้ำประกันของธนาคารพาณิชย์ (Letter of Guarantee: LG) ช่วยลดขั้นตอนระยะเวลาการให้บริการ ลดปัญหาเอกสารสูญหาย ชำรุด ข้อมูลผิดพลาด และการปลอมแปลงเอกสาร รวมถึงสามารถค้นหาเอกสารเพื่อติดตามหนังสือสัญญาค้ำประกันได้อย่างรวดเร็ว

- **การใช้ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (M-Vara)** ในการประชุมคณะกรรมการของ PEA เพื่อลดการใช้กระดาษ

- **การสื่อสารกับบุคลากรผ่านระบบ Video Conference** เพื่อให้เข้าถึงบุคลากรในทุกพื้นที่ได้อย่างสะดวก

ทั้งนี้เพื่อลดการใช้กระดาษและดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงการประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ (SubPAC) ที่กำหนดให้ PEA ลดปริมาณการใช้กระดาษซึ่งเป็นการส่งเสริมให้รัฐวิสาหกิจใช้นวัตกรรมหรือระบบงานสารสนเทศ อิเล็กทรอนิกส์ และให้ข้อมูลสารสนเทศมีความพร้อมใช้งาน โดยในปี 2561 PEA มีปริมาณการใช้กระดาษทั้งหมดจำนวน 514.85 ตัน/ปี ซึ่งคิดเป็นปริมาณกระดาษที่มีการใช้ลดลงจำนวน 159.06 ตัน/ปี เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา

- การประเมินผลการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและรักษาสິงแวดล้อม

PEA มีแนวทางการประเมินกระบวนการปฏิบัติงานตามมาตรฐานสากล ISO26000 ด้วยตนเอง (ISO 26000 in Processes Self-Assessment Manual) หรือ คู่มือ ISPA ซึ่งได้กำหนดหัวข้อด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในสำนักงานใหญ่และส่วนภูมิภาค นำไปประเมินและพัฒนากระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ตามระบบการประเมินคุณภาพรัฐวิสาหกิจ (State Enterprise Performance Appraisal: SEPA) ในหลักการ ADLI ที่สะท้อนถึงแนวทาง (Approach-A) การถ่ายทอดเพื่อนำไปปฏิบัติ (Deployment-D) การเรียนรู้ (Learning-L) และการบูรณาการ (Integration-I) ต่อเนื่องกันเป็นวงจรคุณภาพ อันเป็นการยกระดับการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ตามมาตรฐาน ISO 26000 ที่อยู่ในกระบวนการปฏิบัติงานประจำ (CSR in Process) ของ PEA สู่ความยั่งยืนได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยหัวข้อด้านสิ่งแวดล้อมกำหนดให้จัดทำมาตรการ และแผนบริหารจัดการ เพื่อลดการใช้ไฟฟ้า น้ำมัน กระดาษ และทรัพยากรที่สำคัญอื่น ๆ เผยแพร่ให้หน่วยงานต่าง ๆ นำไปปฏิบัติอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ได้มอบหมายให้สายงานกิจการสังคมและสิ่งแวดล้อมเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดทำกระบวนการดังกล่าว

การบริหารจัดการกากของเสีย และของเสียอันตราย

PEA ให้ความสำคัญในการบริหารจัดการกากของเสีย และของเสียอันตรายทั้งในส่วนของระบบส่งและจำหน่ายไฟฟ้า และขยะติดเชื้อจากสถานพยาบาลภายในอาคารสำนักงาน เนื่องจากกากของเสีย และของเสียอันตรายส่วนใหญ่มาจากระบบส่งและจำหน่ายไฟฟ้า ซึ่งอาจจะเกิดกรณีการรั่วไหลของสารพิษ หรือมีการกำจัดที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนในชุมชนโดยรอบพื้นที่ดำเนินงาน ดังนั้น PEA จึงได้กำหนดวิธีบริหารจัดการกับอุปกรณ์ระบบส่งระบบจำหน่ายไฟฟ้า และกากของเสียที่อยู่ในอาคารสำนักงาน ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 โดยมีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้ [103-1]

- การบริหารจัดการกากของเสีย และของเสียอันตรายในระบบส่งและจำหน่ายไฟฟ้า [103-2] [103-3]

PEA ได้กำหนดให้มีการประเมิน ตรวจสอบและคัดเลือกอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีสภาพตามเกณฑ์มาตรฐานข้อกำหนดจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยจะแบ่งออกเป็น

- วัสดุอุปกรณ์ที่สามารถซ่อมแซมได้ อาทิ มิเตอร์ไฟฟ้า และหม้อแปลงไฟฟ้า ซึ่งจะนำมาซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเพื่อนำกลับมาใช้งานใหม่
- วัสดุอุปกรณ์ที่ไม่สามารถซ่อมแซมได้ และเศษวัสดุ อาทิ แกนเหล็กหม้อแปลงไฟฟ้า ขดลวดทองแดงภายในหม้อแปลงไฟฟ้า เศษสายไฟที่รื้อถอนจากระบบจำหน่าย จะถูกดำเนินการจำหน่ายให้ผู้รับซื้อจากภายนอก หรือจัดหาหน่วยงานภายนอกเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี
- วัสดุอุปกรณ์ที่สามารถแยกส่วน และ/หรือนำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ อาทิ บุชชิ่ง (Bushing) แรงสูงและแรงต่ำของหม้อแปลงไฟฟ้า จะถูกนำไปเป็นอะไหล่ทดแทน และผลิตภัณฑ์คอนกรีต เช่น เสาไฟฟ้าที่มีอายุการใช้งานไม่เกินกำหนด และสภาพทางกายภาพไม่มีการชำรุด ก็จะถูกนำกลับมาใช้ใหม่ได้ แต่หากมีอายุการใช้งานเกินกำหนดหรือสภาพทางกายภาพชำรุด ก็จะถูกนำไปจำหน่ายให้แก่บุคคลภายนอก เพื่อใช้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ อาทิ ใช้ในไรสวน ทำสะพาน รับสายไฟฟ้าแรงต่ำ หรือนำไปใช้ประโยชน์ให้แก่ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม เช่น นำไปทำเป็นฝาย และปะการังเทียม เป็นต้น



นอกจากนี้ PEA กำหนดให้มีแผนการดำเนินงานซ่อมบำรุงวัสดุอุปกรณ์ประจำปี เพื่อยืดระยะเวลาการใช้งานของอุปกรณ์ให้ยาวนานขึ้น อาทิ การทำความสะอาดอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น ลูกถ้วยไฟฟ้า (Insulator) สำหรับพื้นที่ริมทะเลหรือพื้นที่ที่ไอเกลือเข้มข้น และพื้นที่ที่มีฝุ่นละอองในอากาศหนาแน่น และการจัดทำฐานข้อมูลดัชนีวัดสุขภาพของอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น อุปกรณ์ตัดต่อวงจรอัตโนมัติ (Recloser) สำหรับวางแผนการเปลี่ยนทดแทนอุปกรณ์ก่อนที่จะชำรุด ซึ่งจะช่วยลดปริมาณของเสียอันเนื่องมาจากอุปกรณ์ที่เสียหายลงได้ อีกทั้งในปี 2561 PEA ได้กำหนดให้มีการนำน้ำมันหม้อแปลงมาใช้ซ้ำ ซึ่งเป็นน้ำมันที่มาจากกระบวนการซ่อมบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า ที่ได้จากหม้อแปลงไฟฟ้าที่ฉนวนน้ำมันหม้อแปลงเสื่อมสภาพ มีค่าความเป็นฉนวนทางไฟฟ้าลดลง โดยจะนำน้ำมันหม้อแปลงที่เสื่อมสภาพไปผ่านกระบวนการกรองด้วยการให้ความร้อน (Heat) และดูดความชื้นซ้ำ ๆ จนกระทั่งค่าความเป็นฉนวนทางไฟฟ้าของน้ำมันหม้อแปลงได้มาตรฐาน แล้วจึงนำกลับไปบรรจุในหม้อแปลงไฟฟ้าต่อไป สำหรับหม้อแปลงไฟฟ้าที่ชำรุดซึ่งฉนวนน้ำมันหม้อแปลงจะมีเขม่าหมดสภาพ ไม่สามารถนำกลับมาใช้งานได้ใหม่ PEA จะรวบรวมส่งให้กองผลิตภัณฑ์คอนกรีต (กผก.) เพื่อนำไปทำแบบหล่อเสาคอนกรีตในการผลิตเสาไฟฟ้าต่อไป

- การบริหารจัดการกากของเสีย และของเสียอันตรายในอาคารสำนักงาน

ในปี 2561 PEA ได้พัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ ตามข้อตกลงประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ (SubPAC) ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมให้รัฐวิสาหกิจใช้นวัตกรรมหรือระบบงานสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการลดการใช้กระดาษในการดำเนินงานขององค์กร และได้มีการรณรงค์ให้มีการใช้กระดาษ 2 หน้า สำหรับกระดาษที่มีการใช้ 2 หน้าแล้วจะถูกนำส่งให้กับโรงเรียนสอนคนตาบอดเพื่อใช้ประโยชน์ต่อเป็นกระดาษหน้าที่ 3 ให้ผู้พิการทางสายตา ในส่วนขยะทั่วไป PEA กำหนดให้มีการคัดแยกขยะตามประเภทที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล อาทิ ขยะเปียก ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย โดยจะมีการแยกขยะติดเชื้อที่เกิดจากสถานพยาบาลในอาคารสำนักงานใหญ่ และสำนักงานในส่วนภูมิภาคออกจากขยะทั่วไป เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกต้องตามกฎหมาย โดยบริษัทเอกชนที่ได้รับมอบหมาย

นอกจากนี้ PEA กำหนดให้กองหม้อแปลง มีหน้าที่ในการวิเคราะห์ และวางแผนบริการ จัดการ จัดหาและบำรุงรักษาหม้อแปลงระบบจำหน่ายให้เพียงพอต่อการใช้งาน พร้อมทั้งทดสอบหม้อแปลงระบบจำหน่ายและออกใบรับรองผล จัดทำแนวทางการนำน้ำมันหม้อแปลงเก่าใช้งานแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อเป็นการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลดการนำเข้าวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการที่อาจก่อให้เกิดมลพิษ ควบคุมการปล่อยกากของเสียอันตรายออกสู่ภายนอกที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช และสิ่งแวดล้อมรอบพื้นที่ของ PEA ดังนี้

1. หน่วยงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับน้ำมันหม้อแปลงเพื่อเบื่อน้ำมันหม้อแปลงออกจากคลังพัสดุไปใช้บำรุงรักษา ตรวจ เต็มหรือถ่ายเปลี่ยนน้ำมัน ต้องดำเนินการรวบรวมน้ำมันหม้อแปลงเก่า นำมาส่งคืนหน่วยงานรับคืน เพื่อรวบรวมนำไปผ่านกระบวนการกรองน้ำมันหม้อแปลงเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ต่อไป

2. การขนส่งเคลื่อนย้ายน้ำมันหม้อแปลง ต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวัง ไม่ควรให้ถึงน้ำมันเกิดการกระแทกเป็นรอยบุบ ต้องมีการยึดโยงให้แน่นคง มีการตรวจสอบสภาพฝาปิด และการรั่วซึมก่อนการขนส่ง

3. การเปิดฝาดังน้ำมันหม้อแปลงและการใช้งานน้ำมันหม้อแปลง ผู้ปฏิบัติควรปฏิบัติตามคู่มือแนะนำด้านความปลอดภัย Material Safety Data Sheet ของผลิตภัณฑ์ PTT Hivolt Plus

4. ผู้ปฏิบัติงานกับน้ำมันหม้อแปลงควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น ถุงมือป้องกันสารเคมีที่ทำจาก PVC หรือไนไตรต์ แวนตานิรภัยชนิดมีกระบังข้าง และเสื้อผ้าที่ปกป้องแขนขาและร่างกายจากการสัมผัส

5. ผู้ปฏิบัติงานกับน้ำมันหม้อแปลง ต้องมีความระมัดระวังไม่ให้น้ำมันหม้อแปลงมีการรั่วไหลปนเปื้อนสู่ดินและแหล่งน้ำ ถ้ามีการรั่วไหลต้องปฏิบัติตามมาตรการจัดการที่กำหนดอยู่ใน Material Safety Data Sheet

6. ต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับน้ำมันหม้อแปลงเก่าที่ถ่ายออกจากหม้อแปลงหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ไม่ให้รั่วไหลปนเปื้อนสู่พื้นดินและแหล่งน้ำ ควรเป็นภาชนะที่แห้งสะอาด กรณีที่ผิวภายในภาชนะมีน้ำมันต้องเป็นน้ำมันประเภทเดียวกัน วัสดุที่ใช้ทำภาชนะต้องเป็น Carbon Steel Stainless Steel โพลีเอทิลีน โพลีเอสเตอร์ และเทฟลอน

7. ในการนำน้ำมันหม้อแปลงเก่ากลับมาส่งคืน การขนส่งต้องบรรจุใส่ถังน้ำมันหม้อแปลงที่จัดเตรียมไปหรือ ถังน้ำมันใหม่ที่ใช้น้ำมันหมดแล้ว ต้องระมัดระวังเรื่องของ ความสะอาดและการรั่วไหล เนื่องจากน้ำมันหม้อแปลงเก่าใช้งาน แล้วถือเป็นวัตถุอันตรายที่ต้องควบคุมตามกฎหมายกำหนด

8. หน่วยงานที่รับมอบหมายให้ทำหน้าที่รับคืน น้ำมันหม้อแปลงเก่าใช้แล้ว ต้องควบคุมจำนวนถังบรรจุและ ปริมาณน้ำมันในถังเป็นลิตร โดยระบุสภาพสีแต่ละถัง ผู้ส่งคืน ควรเป็นคนเดียวกับผู้เบิกไปใช้งาน และผู้รับคืนควรระบุชื่อตำแหน่ง ให้ชัดเจน เพื่อรวบรวมและนำผ่านกระบวนการกรองน้ำมัน เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ต่อไป

9. สถานที่จัดเก็บรวบรวมน้ำมันหม้อแปลงเก่า เพื่อการนำกลับมาใช้ใหม่ควรเก็บในที่เย็น อากาศถ่ายเทได้ดีและ แยกห่างจากสารเคมีอื่น ไม่จัดเก็บไว้ใกล้กับเปลวไฟ แสงแดด ความร้อนและแหล่งกำเนิดประกายไฟต่าง ๆ

10. หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้รับคืน จัดเก็บน้ำมันหม้อแปลงเก่า เพื่อนำไปผ่านกระบวนการกรองและ นำกลับมาใช้ใหม่ ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลและ อุปกรณ์ดับเพลิง ชนิดโฟมหรือผงเคมีแห้งไว้ในสถานที่ปฏิบัติงาน

11. เมื่อรวบรวมน้ำมันหม้อแปลงเก่าได้ประมาณ 10 - 20 ถัง หรือประมาณ 2,000 - 4,000 ลิตร หน่วยงานผู้รับคืน ควรมีการสุ่มจัดเก็บตัวอย่างน้ำมันจากทุกถัง ถึงละประมาณ 20 มิลลิลิตร เพื่อนำตัวอย่างมาตรวจสอบความเข้มข้นของสาร PCB ซึ่งต้องมีค่าไม่เกิน 50 มิลลิลิตรต่อกิโลกรัม ตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม โดยใช้ชุดทดสอบภาคสนาม Field Test kit for PCB screening

12. เมื่อรวบรวมน้ำมันหม้อแปลงเก่าได้ประมาณ 25 ถัง หรือประมาณ 5,000 ลิตร หน่วยงานผู้รับคืนน้ำมัน หม้อแปลงเก่า เพื่อนำไปผ่านกระบวนการกรองนำกลับมาใช้ใหม่ ควรเริ่มดำเนินการกรองน้ำมันตามแนวทาง 3 แนวทาง ดังนี้

- 1) ดำเนินการกรองน้ำมันหม้อแปลงโดยใช้เครื่อง กรองน้ำมันหม้อแปลงของ PEA ที่มีอยู่
- 2) จ้างผู้รับจ้างกรองน้ำมันหม้อแปลงจากภายนอก
- 3) แจกหม้อแปลง (กมป.) ให้เป็นผู้ดำเนินการ

13. ก่อนกรองน้ำมันหม้อแปลงต้องเก็บตัวอย่าง เพื่อทดสอบคุณสมบัติ ดังนี้

- 1) ทดสอบค่าความเป็นฉนวน (Breakdown Voltage) ตามมาตรฐาน ASTM D1816, IEC156
- 2) ทดสอบความชื้นในน้ำมันหม้อแปลง (Water Content)
- 3) ทดสอบความสูญเสียทางฉนวนของ น้ำมันหม้อแปลง (Dissipation Power Factor) เนื่องจากมี การละลายปนเปื้อนของสารต่าง ๆ ในน้ำมัน เช่น ปริมาณทองแดง กรดเปอร์ออกไซด์

หลังการกรองน้ำมันหม้อแปลง ต้องเก็บตัวอย่าง น้ำมันเพื่อทดสอบคุณสมบัติอีกครั้ง เพื่อหาข้อเปรียบเทียบทำให้ ค่าที่ได้เป็นไปตามมาตรฐาน

- 1) ทดสอบค่าความเป็นฉนวน (Breakdown Voltage) ตามมาตรฐาน ASTM D1816, IEC156 ค่าไม่ควรต่ำกว่า 30 กิโลโวลต์

- 2) ทดสอบความชื้นในน้ำมันหม้อแปลง (Water Content) ค่าไม่ควรเกิน 35 มิลลิลิตรต่อกิโลกรัม (PPM)

- 3) ทดสอบความสูญเสียทางฉนวนของน้ำมัน หม้อแปลง (Dissipation Power Factor) เนื่องจากมี การละลายปนเปื้อนของสารต่าง ๆ ในน้ำมัน เช่น ปริมาณทองแดง กรดเปอร์ออกไซด์ ASTM D924-99e1 ให้ได้ค่าตามมาตรฐาน

14. น้ำมันหม้อแปลงเก่าที่เสื่อมสภาพมากไม่คุ้มค่ากับ การกรองนำกลับมาใช้ใหม่ เป็นของเสียอันตรายที่ต้องควบคุม ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ต้องมีการติดป้ายบ่งชี้ให้ชัดเจน คัดแยก จัดเก็บไว้ต่างหากแยกออกจากน้ำมันปกติ ทั้งนี้หากสามารถนำไป แปลงสภาพใช้ประโยชน์อย่างอื่นในอุตสาหกรรมได้ ควรรวบรวม ไว้จำหน่ายให้กับผู้รับซื้อน้ำมันเก่าที่ได้รับใบอนุญาตจากกระทรวง อุตสาหกรรม

จากการดำเนินการในปี 2561 พบว่า PEA สามารถ รวบรวมน้ำมันหม้อแปลงเก่าและนำไปใช้งานใหม่ตามแนวทาง ดังกล่าวได้ จำนวน 34,000 ลิตร คิดเป็นร้อยละ 170 ของ ค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้



การมีส่วนร่วมดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมในชุมชน

PEA ยังให้ความสำคัญกับการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมกับชุมชน โดยในปี 2561 ได้มีการดำเนินโครงการที่สำคัญ ดังนี้

- โครงการ PEA สนับสนุนวิสาหกิจชุมชนใช้พลังงานทดแทน

โดยการพัฒนาชุมชนต้นแบบระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานทดแทนตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพให้แก่ชุมชน เพิ่มรายได้ให้ชุมชน และเป็นต้นแบบด้านการใช้พลังงานทดแทน โดยในปี 2561 PEA ได้ดำเนินโครงการจำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่ วิสาหกิจชุมชนพึ่งพาตนเองบ้านหนองสะโน จ.นครพนม วิสาหกิจชุมชนดอยผาส้ม จ.เชียงใหม่ และวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านไผ่สีทอง จ.ชลบุรี

- โครงการคนพันธุ์ PEA ฟื้นฟูทะเลไทย กิจกรรมการวางปะการังเทียม

PEA มีแนวคิดในการนำวัสดุ และอุปกรณ์ที่ชำรุดเสื่อมสภาพ ที่มาจากกระบวนการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า เช่น ลูกถ้วย เสาไฟฟ้า สปเซอร์ และซากรถบรรทุก เป็นต้น ไปจัดการให้เกิดประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพโดยการนำ

วัสดุอุปกรณ์เหล่านั้นไปจัดทำเป็นปะการังเทียม โดยรวมใส่กล่องเกเบียน (Gabion) แล้วนำไปวางตามพิกัดที่กำหนดไว้บริเวณพื้นที่แหลมตาชี (ปากอ่าวปัตตานี) อ.ยะหริ่ง จ.ปัตตานี ห่างจากชายฝั่ง 6 ไมล์ทะเล เป้าหมายจำนวน 1,050 ตัน ซึ่งจากการวางปะการังเทียมที่มีลักษณะเป็นร่องเป็นชั้นทำให้เกิดบ้านปลา อันเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ทะเล ช่วยให้สัตว์น้ำมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ฟื้นฟูผลผลิตทางการประมง และระบบนิเวศบริเวณชายฝั่ง ตลอดจนช่วยให้ชาวประมงท้องถิ่นมีอาชีพทำกินมีความเป็นอยู่ที่ดี มีรายได้ต่อครัวเรือนเพิ่มขึ้นเลี้ยงตนเองได้อย่างยั่งยืน

- PEA รักษา สร้างฝาย

ในกระบวนการก่อสร้างขยายเขตรบบไฟฟ้า และการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าของ PEA ทำให้เกิดวัสดุชำรุดหรือเสื่อมสภาพจากผลิตภัณฑ์คอนกรีตจำนวนมาก อาทิ เสาไฟฟ้าคอนกรีตอัดแรง PEA จึงได้นำวัสดุเหล่านี้มาใช้สร้างเป็นฝายชะลอน้ำ เพื่อกักเก็บน้ำไว้ให้ชุมชนได้ใช้ประโยชน์ในการอุปโภคและเกษตรกรรม อีกทั้งเป็นการบรรเทาภัยแล้งและป้องกันน้ำท่วมฉับพลันในพื้นที่ชุมชนใกล้แหล่งน้ำ



รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ

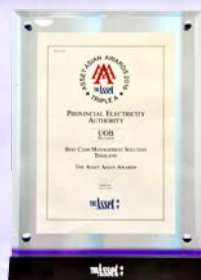
ระดับนานาชาติ

- รางวัลสิ่งประดิษฐ์ระดับนานาชาติจำนวน 4 ผลงาน 5 รางวัลงาน 46th International Exhibition of Invention Geneva ณ นครเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์
- รางวัลรางวัล The Asset Treasury, Trade, Supply Chain and Risk Management Awards 2018 ประเภท Best Cash Management Solution Thailand จัดโดยนิตยสาร The Asset ณ เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน
- รางวัลชนะเลิศปฏิทินดีเด่น “สุริยศศิธร” ครั้งที่ 38 ประจำปี 2561 ประเภทส่งเสริมเอกลักษณ์และศิลปวัฒนธรรมของชาติ กรมประชาสัมพันธ์ จัดโดย สมาคมนักประชาสัมพันธ์แห่งประเทศไทย
- รางวัลรายงานความยั่งยืนดีเด่น ประจำปี 2561 จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทยและสถาบันไทยพัฒนา
- รางวัลชมเชย โครงการกระบวนการพัฒนาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เพื่อปฏิบัติงานในระบบจำหน่าย โดยไม่ดับกระแสไฟฟ้าในประเทศและต่างประเทศ ในการประกวดโครงการนวัตกรรมการบริหารและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ประจำปี 2561 โดยสมาคมการจัดงานบุคคลแห่งประเทศไทย (PMAT) สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติและคณะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (NIDA)

ระดับประเทศ

- รางวัลรัฐวิสาหกิจดีเด่น ประจำปี 2561 จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) จำนวน 7 รางวัล
 - รางวัลรัฐวิสาหกิจดีเด่น ประเภทผู้นำองค์กรดีเด่น
 - รางวัลรัฐวิสาหกิจดีเด่น ประเภทรัฐวิสาหกิจยอดเยี่ยม
 - รางวัลรัฐวิสาหกิจดีเด่น ประเภทการดำเนินงานเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อมดีเด่น (CSR)
 - รางวัลรัฐวิสาหกิจดีเด่น ประเภทความร่วมมือเพื่อการพัฒนาดีเด่น ด้านความร่วมมือเชิงยุทธศาสตร์ ประเภทเชิดชูเกียรติ
 - รางวัลรัฐวิสาหกิจดีเด่น (รางวัลชมเชย) ประเภทนวัตกรรมดีเด่น ด้านความคิดสร้างสรรค์
 - รางวัลรัฐวิสาหกิจดีเด่น (รางวัลชมเชย) ประเภทนวัตกรรมดีเด่น ด้านนวัตกรรม
 - รางวัลรัฐวิสาหกิจดีเด่น ประเภทเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใสดีเด่น
- รางวัลพัฒนาศูนย์ราชการสะดวก (Government Easy Contact Center: GECC) ประจำปี 2561 ประเภทหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 166 แห่ง จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.)
- รางวัลเลิศรัฐ สาขาบริการภาครัฐ ประเภทพัฒนาการบริการ ประจำปี 2561 จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.)
- โล่ประกาศเกียรติคุณ กิจกรรมการรณรงค์ลดสถิติอุบัติเหตุจากการทำงานให้เป็นศูนย์ ประจำปี 2561 (Zero Accident Campaign 2018) ระดับแพลทินัม ระดับเงิน และระดับทองแดง รวมทั้งหมดจำนวน 39 รางวัล จัดโดยสมาคมส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัยสภาพแวดล้อมการทำงาน
- โล่ประกาศเกียรติคุณศูนย์ข้อมูลข่าวสารของราชการโดดเด่น ปี 2561 จำนวน 7 รางวัล จากสำนักงานคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ (สขร.)





สรุปผลการดำเนินงานของ PEA

ข้อมูลองค์กร

ระบบสายส่งและจำหน่าย

ระบบสายส่ง	ปี 2559 (วงจร-กิโลเมตร)	ปี 2560 (วงจร-กิโลเมตร)	ปี 2561 (วงจร-กิโลเมตร)
ระบบสายส่ง	11,776.37	12,257.68	12,764.57
115 kV	11,758.73	12,240.04	12,746.93
69 kV	17.64	17.65	17.65
ระบบจำหน่ายแรงสูง	304,450.31	308,988.09	313,424.44
33 kV	27,816.51	28,640.83	29,066.25
22 kV	257,947.12	261,659.07	265,678.70
19 kV	18,686.68	18,688.19	18,679.49
ระบบจำหน่ายแรงต่ำ	453,835.62	462,786.40	472,464.45
รวมทั้งสิ้น	770,062.29	784,032.17	798,653.47

ผู้ใช้ไฟฟ้า

ไฟฟ้าสูงสุดที่จำหน่ายได้	ปี 2559 (ล้านหน่วย)	ปี 2560 (ล้านหน่วย)	ปี 2561 (ล้านหน่วย)
ปริมาณไฟฟ้าสูงสุดที่จำหน่ายได้	129,673	132,401	134,661.55
ผู้ใช้ไฟฟ้า [102-6]	ปี 2559 (ราย)	ปี 2560 (ราย)	ปี 2561 (ราย)
บ้านอยู่อาศัย	16,739,341	17,101,498	17,450,080
พาณิชย์	1,595,770	1,667,814	1,699,324
อุตสาหกรรม	34,808	35,699	37,370
อื่น ๆ	524,000	555,768	579,256
รวมทั้งสิ้น	18,893,919	19,360,779	19,766,030



จำนวนบุคลากร [102-8]

พนักงานและลูกจ้าง	ปี 2559		ปี 2560		ปี 2561	
พนักงาน (จำแนกตามเพศ)	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศชาย	22,309	74.10	22,002	73.75	21,862	73.71
เพศหญิง	7,799	25.90	7,833	26.25	7,797	26.29
รวม	30,108	100	29,835	100	29,659	100
ลูกจ้าง (จำแนกตามเพศ)	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศชาย	3,809	66.06	3,881	66.62	3,915	66.66
เพศหญิง	1,957	33.94	1,945	33.38	1,958	33.34
รวม	5,766	100	5,826	100	5,873	100
รวมทั้งสิ้น	35,874		35,661		35,532	

หมายเหตุ : พนักงาน หมายถึง (1) กลุ่มผู้บริหาร ได้แก่ รองผู้ว่าการฯ, ผู้ช่วยผู้ว่าการฯ/ผู้อำนวยการไฟฟ้าเขต/ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบภายใน/ผู้อำนวยการสำนักกฎหมาย/ผู้อำนวยการสำนักผู้ว่าการ, ผู้อำนวยการฝ่าย/ผู้จัดการประจำการไฟฟ้าเขต/ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ชั้น 1, รองผู้อำนวยการฝ่าย, ผู้อำนวยการกอง, ผู้อำนวยการศูนย์, ผู้อำนวยการโรงเรียนช่าง กฟภ., ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ชั้น 2-3 และตำแหน่งเทียบเท่า, รอง/ผู้ช่วยผู้อำนวยการกอง, รอง/ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์, รอง/ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียนช่าง กฟภ., รองผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ชั้น 1-2, ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา, ผู้ช่วยผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ชั้น 3, หัวหน้าแผนก, ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาย่อย, ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก (2) กลุ่มเชี่ยวชาญ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญระดับ 12-13, นักวิชาการระดับ 9-11, ผู้ชำนาญการระดับ 9, ผู้ชำนาญการระดับ 8, นักวิชาการระดับ 7-8, พนักงานวิชาชีพระดับ 7 และ (3) กลุ่มพนักงานปฏิบัติการ ได้แก่ นักวิชาการ/พนักงานวิชาชีพระดับ 4-6, พนักงานวิชาชีพระดับ 2-3

ลูกจ้าง หมายถึง ลูกจ้างรายเดือน ผู้ซึ่งตกลงทำงานให้แก่นายจ้าง เพื่อรับค่าจ้างเป็นรายเดือน ซึ่งจ้างตามแผนอัตราค่าจ้างรวมถึงจ้างประจำสำนักผู้ว่าการ, สำนักรองผู้ว่าการ และสำนักผู้ช่วยผู้ว่าการ เช่น พนักงานขับรถยนต์ แม่บ้าน เป็นต้น

จำนวนบุคลากรจำแนกตามพื้นที่ [102-8]

พื้นที่	กลุ่มพนักงาน			กลุ่มลูกจ้าง		
	ปี 2559 (คน)	ปี 2560 (คน)	ปี 2561 (คน)	ปี 2559 (คน)	ปี 2560 (คน)	ปี 2561 (คน)
สำนักงานใหญ่	4,137	4,105	4,128	248	249	167
ภาคเหนือ	6,099	6,023	5,926	1,211	1,169	1,233
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	6,980	6,912	6,944	1,350	1,440	1,421
ภาคกลาง	7,268	7,196	7,103	1,723	1,704	1,752
ภาคใต้	5,624	5,599	5,558	1,234	1,264	1,300

การจัดการข้อร้องเรียน [103-2]

ข้อมูลร้องเรียน	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561
จำนวนข้อร้องเรียนทั้งหมด	1,966	3,689	4,246
จำนวนการตอบสนองต่อข้อร้องเรียนได้ภายใน 30 วัน	1,800	3,666	4,236
สัดส่วนร้อยละของจำนวนข้อร้องเรียนที่ได้รับการตอบสนองภายใน 30 วัน	91.56	99.38	99.76

ผลการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ

มูลค่าทางเศรษฐกิจทางตรง และการกระจายมูลค่าทางเศรษฐกิจทางตรง (Direct Economic Value Generated and Distributed) [102-7] [201-1]	ปี 2559 (ล้านบาท)	ปี 2560 (ล้านบาท)	ปี 2561 (ล้านบาท)
(1) มูลค่าทางเศรษฐกิจทางตรง (Direct Economic Value Generated)			
รายได้ (Revenues)	456,707.78	463,747.42	499,253.86
(2) การกระจายมูลค่าทางเศรษฐกิจทางตรง (Direct Economic Value Distributed)			
ต้นทุนการดำเนินงาน (Operating costs)	403,130.90	408,119.81	451,684.60
ค่าจ้างและสวัสดิการพนักงาน (Employee wages and benefits)	24,361.62	24,662.89	23,849.55
เงินที่ชำระแก่เจ้าของเงินทุน (Payments to providers of capital)	3,087.61	3,056.45	2,903.44
เงินที่ชำระแก่รัฐ (Payments to government)	13,039.00	13,857.00	13,350.00
การลงทุนในชุมชน (Community investment)	234.79	294.54	262.09
(1) - (2) มูลค่าเชิงเศรษฐกิจสะสม (Economic value retained)	12,853.86	13,756.72	7,204.18



ผลการดำเนินงานด้านสังคม

สถิติข้อมูลพนักงาน

อัตราการเปลี่ยนแปลงของพนักงาน [401-1]

เกณฑ์องค์ประกอบพนักงาน		พนักงานเข้าใหม่ขององค์กร						พนักงานพ้นสภาพ					
		2559		2560		2561		2559		2560		2561	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนการเปลี่ยนแปลง		2,007	6.67	954	3.20	1,097	3.70	1,051	3.49	1,234	4.14	1,466	4.94
เพศ	ชาย	1,430	4.75	671	2.25	797	2.69	851	2.83	253	0.85	1,131	3.81
	หญิง	577	1.92	283	0.95	300	1.01	200	0.66	981	3.29	335	1.13
ช่วงอายุ	อายุ < 30 ปี	1,908	6.34	872	2.92	966	3.26	37	0.12	30	0.10	30	0.10
	อายุ 30 - 50 ปี	99	0.33	82	0.27	131	0.44	56	0.19	50	0.17	51	0.17
	อายุ > 50 ปี	0	0.00	0	0.00	0	0.00	958	3.18	1,154	3.87	1,385	4.67
พื้นที่ปฏิบัติงาน	สำนักงานใหญ่	358	1.20	228	0.76	306	1.03	208	0.69	196	0.66	219	0.74
	ภาคเหนือ	346	1.19	189	0.63	172	0.58	241	0.80	287	0.96	339	1.14
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	459	1.52	165	0.55	259	0.87	198	0.66	253	0.85	321	1.08
	ภาคกลาง	458	1.52	188	0.63	198	0.67	214	0.71	266	0.89	326	1.10
	ภาคใต้	386	1.28	184	0.62	162	0.55	190	0.63	232	0.78	261	0.88

หมายเหตุ : สัดส่วนร้อยละที่แสดงในตารางเป็นสัดส่วนที่คำนวณเทียบกับจำนวนของพนักงานทั้งหมดในแต่ละปี (จำนวนพนักงานทั้งหมดในปี 2559 ปี 2560 และ ปี 2561 มีจำนวน 30,108 คน 29,835 คนและ 29,659 คน ตามลำดับ)

จำนวนพนักงานพ้นสภาพ จำแนกสาเหตุการออกจากองค์กรของพนักงาน

สาเหตุการพ้นสภาพ	พนักงาน (คน)
เกษียณก่อนอายุครบ 60 ปี	216
เกษียณอายุครบ 60 ปี	1,096
ถึงแก่กรรม	79
ปลดออกจากงาน	6
ลาออกจากงาน	63
ไล่ออกจากงาน	4
ให้ออกจากงาน	1
ยกเลิกการจ้าง	1
รวม	1,466



สถิติการกลับเข้าทำงานและอัตราการคงอยู่ของพนักงานหลังการใช้สิทธิลากิจเพื่อเลี้ยงดูบุตร [401-3]

กรณีของการลา	จำนวนพนักงาน (คน)					
	2559		2560		2561	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
จำนวนพนักงานที่มีสิทธิลากิจเพื่อเลี้ยงดูบุตร	22,309	7,799	22,002	7,833	21,862	7,797
จำนวนพนักงานที่ได้ใช้สิทธิเพื่อเลี้ยงดูบุตร	268	155	355	194	394	202
จำนวนพนักงานที่กลับมาหลังจากสิ้นสุดระยะการลากิจเพื่อเลี้ยงดูบุตร	268	155	355	190	373	166
จำนวนพนักงานที่กลับมาหลังจากสิ้นสุดระยะการลากิจเพื่อเลี้ยงดูบุตรและยังทำงานต่อหลังจากนั้นไป 12 เดือน	208	135	268	155	355	190
อัตราการกลับมาทำงาน (Return to Work Rate) ⁽¹⁾ ที่กลับมาทำงานหลังจากระยะเวลาการลาล่าสุดลงแล้ว (ร้อยละ)	100	100	100	98	95	82
อัตราการคงอยู่ของพนักงาน (Retention Rate) ⁽²⁾ ที่กลับมาทำงานหลังจากระยะเวลาการลาล่าสุดลงแล้ว (ร้อยละ)	99.52	87.66	100	100	100	100

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ อัตรากลับมาทำงาน (Return to Work Rate) = (จำนวนพนักงานที่กลับมาทำงานหลังจากสิ้นสุดระยะการลากิจเพื่อเลี้ยงดูบุตร/จำนวนพนักงานตามเพศที่ได้ใช้สิทธิลากิจเพื่อเลี้ยงดูบุตร) x 100

⁽²⁾ การคงอยู่ของพนักงาน (Retention Rate) = (จำนวนพนักงานที่กลับมาทำงานหลังจากสิ้นสุดระยะการลากิจเพื่อเลี้ยงดูบุตรและยังทำงานต่อหลังจากนั้นไป 12 เดือน/จำนวนพนักงานที่กลับมาทำงานหลังจากสิ้นสุดระยะการลากิจเพื่อเลี้ยงดูบุตรในรอบรายงานก่อนหน้านี้) x 100

จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยของการฝึกอบรมต่อคนต่อปี [404-1]

ข้อมูลการฝึกอบรมของพนักงาน	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561
จำนวนชั่วโมงฝึกอบรมเฉลี่ย (ชม./คน/ปี)	36.16	40.89	20.28
จำนวนชั่วโมงฝึกอบรมเฉลี่ยจำแนกตามเพศ (ชม./คน/ปี)			
เพศชาย	n/a	n/a	23.06
เพศหญิง	n/a	n/a	11.74



จำนวนพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมต่อปี

ข้อมูลการฝึกอบรมของพนักงาน	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561
จำนวนการฝึกอบรมจำแนกตามเพศ (คน/ปี)			
เพศชาย	n/a	18,048	35,312
เพศหญิง	n/a	4,782	10,637
จำนวนการฝึกอบรมจำแนกตามกลุ่มพนักงาน (คน/ปี)			
กลุ่มบริหาร	n/a	4,835	2,142
กลุ่มเชี่ยวชาญ	n/a	3,163	7,143
กลุ่มพนักงานปฏิบัติการ	n/a	14,832	38,742

หลักสูตรการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร ประจำปี 2561 [404-2]

หลักสูตรการพัฒนาบุคลากรของ PEA		
หลักสูตรด้านพัฒนาผู้บริหาร	หลักสูตรด้านการจัดการ	หลักสูตรด้านวิศวกรรม
- Executive Educations Program - Smart Manager - หลักสูตรเตรียมผู้จัดการ	- โลจิสติกส์ และห่วงโซ่อุปทาน (Logistics & Supply chain) - การกำกับดูแลกิจการที่ดีเพื่อความยั่งยืนของ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค - เทคนิคการเจรจาต่อรอง	- วิศวกรรมไฟฟ้า - วางแผนระบบไฟฟ้า - Unmanned Substation Management - Cyber Security for SCADA System and Network - การปฏิบัติงานเชื่อมสายแรงสูง 22-33 kV โดยวิธีไม่ดับไฟ
หลักสูตรภาษาต่างประเทศ	หลักสูตรอื่น ๆ	หลักสูตรนอกแผนตามนโยบายและความจำเป็นเร่งด่วน
- English Camp for ASEAN Economic Community (AEC) - ภาษาเมียนมาร์/จีน	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างานสำหรับการปฏิบัติงานออนไลน์	

อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ข้อมูลสถิติการบาดเจ็บ โรคจากการทำงาน และจำนวนผู้ที่เสียชีวิตเนื่องจากการปฏิบัติงานของพนักงาน [403-2]

ประเภทของการบาดเจ็บ โรคจากการทำงาน จำนวนผู้ที่เสียชีวิตเนื่องจากการปฏิบัติงาน		จำนวนคน (Number of Reported Case)	จำนวนวันสูญเสีย (Number of Lost Day)
การบาดเจ็บกรณีต่าง ๆ (Injuries)			
• บาดเจ็บ	สำนักงานใหญ่	-	-
	ภาคเหนือ	2	244
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2	116
	ภาคกลาง	9	933
	ภาคใต้	2	163
• ทุพพลภาพ	สำนักงานใหญ่	-	-
	ภาคเหนือ	-	-
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	-	-
	ภาคกลาง	-	-
	ภาคใต้	-	-
กรณีเสียชีวิต (Fatalities)			
• การเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับงาน	สำนักงานใหญ่	-	-
	ภาคเหนือ	-	-
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	-	-
	ภาคกลาง	1	6,000
	ภาคใต้	2	12,000

- หมายเหตุ :
- **บาดเจ็บ** หมายถึง การเกิดความเสียหายต่อโครงสร้างของร่างกาย อันมีสาเหตุจากแรงหรือปัจจัยภายนอกทั้งทางกายภาพหรือเคมี เป็นได้ทั้งโดยเจตนาหรือไม่ได้เจตนา แต่ไม่ก่อให้เกิดความทุพพลภาพ
 - **ทุพพลภาพ** หมายถึง การสูญเสียอวัยวะหรือสมรรถภาพของอวัยวะหรือของร่างกาย หรือสูญเสียภาวะปกติของจิตใจจนไม่สามารถทำงานได้

ข้อมูล	หน่วย	จำแนกตามพื้นที่					รวมทั้งหมด
		สำนักงานใหญ่	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	ภาคใต้	
อัตราการบาดเจ็บ (Injury Rate: IR)	จำนวนคนต่อชั่วโมงการทำงาน 200,000 ชั่วโมง	0.00	0.04	0.03	0.15	0.04	0.06

หมายเหตุ : ค่าตัวเลขที่ได้จากการคำนวณอ้างอิงตามมาตรฐานองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization: ILO) : ILO-OSH 2001 โดย “วัน” หมายถึง วันปฏิทิน (Calendar days) และการคำนวณวันสูญเสีย (Lost days) ถูกนับเริ่มต้นในวันรุ่งขึ้นหลังจากวันที่เกิดอุบัติเหตุ

ข้อมูลสถิติการบาดเจ็บ โรคจากการทำงาน และจำนวนผู้เสียชีวิตเนื่องจากการปฏิบัติงานของลูกจ้าง [403-2]

ประเภทของการบาดเจ็บ โรคจากการทำงาน จำนวนผู้ที่เสียชีวิตเนื่องจากการปฏิบัติงาน		จำนวนคน (Number of Reported Case)	จำนวนวันสูญเสีย (Number of Lost Day)
การบาดเจ็บกรณีต่าง ๆ (Injuries)			
• บาดเจ็บ	สำนักงานใหญ่	-	-
	ภาคเหนือ	2	192
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1	25
	ภาคกลาง	6	3,056
	ภาคใต้	3	303
• ทุพพลภาพ	สำนักงานใหญ่	-	-
	ภาคเหนือ	-	-
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	-	-
	ภาคกลาง	-	-
	ภาคใต้	-	-
กรณีเสียชีวิต (Fatalities)			
• การเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับงาน	สำนักงานใหญ่	-	-
	ภาคเหนือ	-	-
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	-	-
	ภาคกลาง	-	-
	ภาคใต้	1	6,000

หมายเหตุ : - **บาดเจ็บ** หมายถึง การเกิดความเสียหายต่อโครงสร้างของร่างกาย อันมีสาเหตุจากแรงหรือปัจจัยภายนอกทั้งทางกายภาพหรือเคมี เป็นได้ทั้งโดยเจตนาหรือไม่ได้เจตนา แต่ไม่ก่อให้เกิดความทุพพลภาพ

- **ทุพพลภาพ** หมายถึงการสูญเสียอวัยวะหรือสมรรถภาพของอวัยวะหรือของร่างกาย หรือสูญเสียภาวะปกติของจิตใจจนไม่สามารถทำงานได้

ข้อมูล	หน่วย	จำแนกตามพื้นที่					รวมทั้งหมด
		สำนักงานใหญ่	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	ภาคใต้	
อัตราการบาดเจ็บ (Injury Rate: IR)	จำนวนคนต่อชั่วโมงการทำงาน 200,000 ชั่วโมง	0.00	0.18	0.00	0.00	0.25	0.10

หมายเหตุ : ค่าตัวเลขที่ได้จากการคำนวณอ้างอิงตามมาตรฐานองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization: ILO) : ILO-OSH 2001 โดย “วัน” หมายถึง วันปฏิทิน (Calendar days) และการคำนวณวันสูญเสีย (Lost days) ถูกนับเริ่มต้นในวันรุ่งขึ้นหลังจากวันที่เกิดอุบัติเหตุ

ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิงภายในองค์กร [302-1]

ในปี 2561 PEA มีการใช้พลังงานไฟฟ้ารวม จำนวน 119,246,722 กิโลวัตต์-ชั่วโมงต่อปี (429,288.20 จิกะจุลต่อปี) และน้ำมันเชื้อเพลิง จำนวน 20,442,645 ลิตร (744.521.13 จิกะจุลต่อปี) ซึ่งคิดเป็นอัตราการบริโภคพลังงานภายในองค์กรรวม จำนวน 1,173,809.33 จิกะจุลต่อปี

ข้อมูล		2559	2560	2561
ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าภายในองค์กร		หน่วย (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)		
สำนักงานใหญ่	เป้าหมาย	-	12,756,314	13,199,219
	ผลลัพธ์	13,746,028	13,893,915	13,754,825
ภาคเหนือ	เป้าหมาย	-	23,364,437	22,838,491
	ผลลัพธ์	25,177,195	24,040,517	24,275,287
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	เป้าหมาย	-	23,890,330	23,731,286
	ผลลัพธ์	25,743,890	24,980,302	24,725,354
ภาคกลาง	เป้าหมาย	-	32,804,829	32,783,698
	ผลลัพธ์	35,350,031	34,509,155	34,696,352
ภาคใต้	เป้าหมาย	-	21,646,531	20,914,779
	ผลลัพธ์	23,326,003	22,015,557	21,800,903
รวม	เป้าหมาย	-	114,462,441	113,467,473
	ผลลัพธ์	123,343,148	119,439,445	119,246,722
ปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง		ลิตร		
สำนักงานใหญ่	เป้าหมาย	-	1,235,541	1,255,077
	ผลลัพธ์	1,287,022	1,321,134	1,264,998
ภาคเหนือ	เป้าหมาย	-	4,226,295	4,209,499
	ผลลัพธ์	4,402,368	4,431,051	4,564,309
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	เป้าหมาย	-	5,056,503	4,758,316
	ผลลัพธ์	5,267,476	5,008,753	4,719,016
ภาคกลาง	เป้าหมาย	-	4,763,732	4,848,414
	ผลลัพธ์	4,962,221	5,103,593	5,171,361
ภาคใต้	เป้าหมาย	-	4,494,902	4,514,903
	ผลลัพธ์	4,682,191	4,752,530	4,722,961
รวม	เป้าหมาย	-	19,776,973	19,586,209
	ผลลัพธ์	20,601,280	20,617,062	20,442,645

หมายเหตุ : - พลังงานไฟฟ้า 1 กิโลวัตต์-ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.00360 จิกะจุล และน้ำมันเชื้อเพลิง (ดีเซล) 1 ลิตร มีค่าเท่ากับ 0.03642 จิกะจุล ข้อมูลจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน (Department of Alternative Energy Development and Efficiency Ministry of Energy)

- ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงที่แสดงในตารางเป็นผลรวมของน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดเบนซินและดีเซลรวมกัน ยังไม่มีการเก็บข้อมูลแยกชนิด แต่มีสัดส่วนการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงชนิดดีเซลมากกว่าชนิดเบนซินอย่างมีนัยสำคัญจึงใช้ตัวแปลงค่าของน้ำมันดีเซลเป็นตัวแทนในการคำนวณหาค่าพลังงานที่ใช้



ปริมาณไฟฟ้าที่ประหยัดได้จากการเปลี่ยนหลอดไฟฟ้าเป็นหลอดชนิด LED [302-4]

อาคารที่เปลี่ยนเป็นหลอดชนิด LED แล้วเสร็จ	ปริมาณไฟฟ้าที่ประหยัดได้ (กิโลวัตต์-ชั่วโมงต่อปี)					
	2556	2557	2558	2559	2560	2561
อาคาร 4	230,000	230,000	230,000	230,000	230,000	230,000
อาคาร 1 2 3 และอาคารอื่น ๆ	-	802,148	802,148	802,148	802,148	802,148
อาคารบริการสำนักงานเขต 12 เขต	-	3,864,000	3,864,000	3,864,000	3,864,000	3,864,000
คลังพัสดุรังสิต	-	-	-	48,162	48,162	48,162
อาคารภายในสำนักงานเขต 12 เขต	-	-	-	4,427,270	4,427,270	4,427,270
รวม	230,000	4,896,148	4,896,148	9,371,580	9,371,580	9,371,580

หมายเหตุ : ปริมาณไฟฟ้าที่ประหยัดได้ (กิโลวัตต์-ชั่วโมงต่อปี) = จำนวนหลอด LED ที่ติดตั้ง X ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ประหยัดได้ต่อหลอด (กิโลวัตต์) X จำนวน ชั่วโมงการใช้งาน 8 ชั่วโมง X จำนวนวันใช้งาน 250 วันต่อปี

ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ PEA

จำแนกตามรายการกิจกรรม

ประเภทกิจกรรม	หน่วย	ผลรวม ปี 2561
กิจกรรมรูปแบบที่ 1 (Scope 1) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรง [305-1]		
กิจกรรมการผลิตไฟฟ้าจากโรงจักรดีเซลของ PEA (Stationary Fuel Combustion)	tCO ₂ e/ปี	32,515.52
กิจกรรมการใช้น้ำมันพาหนะที่ PEA รับผิดชอบในการเติมน้ำมัน (Mobile Fuel Combustion Source)	tCO ₂ e/ปี	51,937.45
การรั่วซึมก๊าซซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF ₆)	tCO ₂ e/ปี	23,388.48
การรั่วซึมก๊าซ HFCs และ PFCs	tCO ₂ e/ปี	84.27
รวมปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาในกิจกรรม รูปแบบที่ 1 ทั้งหมด	tCO ₂ e/ปี	107,925.72
กิจกรรมรูปแบบที่ 2 (Scope 2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม [305-2]		
การใช้ไฟฟ้าของ PEA	tCO ₂ e/ปี	68,917.00
พลังงานสูญเสียในระบบสายส่งและจำหน่ายของ PEA	tCO ₂ e/ปี	4,382,393.12
รวมปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาในกิจกรรม รูปแบบที่ 2 ทั้งหมด	tCO ₂ e/ปี	4,451,310.12
รวมปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาในกิจกรรมทั้งหมด	tCO₂e/ปี	4,559,235.84



จำแนกตามชนิดก๊าซ [305-1] [305-2]

ชนิดก๊าซ	หน่วย	ผลรวม ปี 2561
CO ₂	tCO ₂ e/ปี	4,313,389.94
CH ₄	tCH ₄ /ปี	3.55
N ₂ O	tN ₂ O/ปี	0.71
SF ₆	tSF ₆ /ปี	0.00
HFCs	tCO ₂ e/ปี	84.27
PFCs	tCO ₂ e/ปี	0.00
รวมปริมาณก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด	tCO₂e/ปี	4,559,235.84

- หมายเหตุ :
- กำหนดให้ปี 2560 เป็นปีฐาน เนื่องจากการเป็นปีที่เริ่มมีการเก็บรวบรวมข้อมูลครบถ้วนจากภาคส่วนต่าง ๆ ของ PEA โดยมีปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาในปีฐานจากกิจกรรมรูปแบบที่ 1 (Scope 1) จำนวน 98,586.42 tCO₂e/ปี และกิจกรรมรูปแบบที่ 2 (Scope 2) จำนวน 4,229,812.08 tCO₂e/ปี
 - ค่าศักยภาพในการทำให้เกิดสภาวะโลกร้อน (Global Warming Potential: GWP) คำนวณที่กรอบเวลา 100 ปี อ้างอิงตาม IPCC Forth Assessment Report-Climate Change 2007
 - ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่แสดงไว้ ไม่นับรวมบริษัทในเครือของ PEA

จำแนกตามเขตพื้นที่ [305-1] [305-2]

เขตพื้นที่	หน่วย	ผลรวมรายปี
ภาคเหนือ		
สำนักงาน PEA เขต 1 จังหวัดเชียงใหม่	tCO ₂ e/ปี	293,043.83
สำนักงาน PEA เขต 2 จังหวัดพิษณุโลก	tCO ₂ e/ปี	275,472.34
สำนักงาน PEA เขต 3 จังหวัดลพบุรี	tCO ₂ e/ปี	313,896.40
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		
สำนักงาน PEA เขต 1 จังหวัดอุดรธานี	tCO ₂ e/ปี	322,782.75
สำนักงาน PEA เขต 2 จังหวัดอุบลราชธานี	tCO ₂ e/ปี	288,715.48
สำนักงาน PEA เขต 3 จังหวัดนครราชสีมา	tCO ₂ e/ปี	325,228.01



เขตพื้นที่	หน่วย	ผลรวมรายปี
ภาคกลาง		
สำนักงาน PEA เขต 1 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	tCO ₂ e/ปี	565,517.28
สำนักงาน PEA เขต 2 จังหวัดชลบุรี	tCO ₂ e/ปี	635,967.40
สำนักงาน PEA เขต 3 จังหวัดนครปฐม	tCO ₂ e/ปี	510,434.23
ภาคใต้		
สำนักงาน PEA เขต 1 จังหวัดเพชรบุรี	tCO ₂ e/ปี	329,507.23
สำนักงาน PEA เขต 2 จังหวัดนครศรีธรรมราช	tCO ₂ e/ปี	441,983.69
สำนักงาน PEA เขต 3 จังหวัดยะลา	tCO ₂ e/ปี	245,255.79
สำนักงานใหญ่ PEA	tCO ₂ e/ปี	11,431.41
รวมปริมาณก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด	tCO₂e/ปี	4,559,235.84

ปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ของ PEA [305-5]

ประเภทกิจกรรม	หน่วย	ผลรวม ปี 2561
การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน	tCO ₂ e/ปี	29,759.35
การใช้น้ำมันดีเซลที่มีส่วนผสมของไบโอดีเซล	tCO ₂ e/ปี	3,404.84
โครงการสนับสนุนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	tCO ₂ e/ปี	10,180,051.36
รวมปริมาณก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดที่ลดได้	tCO₂e/ปี	10,213,215.55

- หมายเหตุ :
- กำหนดให้ปี 2560 เป็นปีฐาน เนื่องจากการเป็นปีที่เริ่มมีการเก็บรวบรวมข้อมูลครบถ้วนจากภาคส่วนต่าง ๆ ของ PEA โดยมีปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ทั้งหมดของปีฐาน จำนวน 5,164,417.52 tCO₂e/ปี
 - ค่าศักยภาพในการทำให้เกิดสภาวะโลกร้อน (Global Warming Potential: GWP) คำนวณที่รอบเวลา 100 ปี อ้างอิงตาม IPCC Forth Assessment Report-Climate Change 2007
 - ค่าปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่แสดงไว้ ไม่นับรวมบริษัทในเครือของ PEA

การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน โดย PEA กำหนดให้กองควบคุมระบบผลิต (กคบ.) มีหน้าที่ในการวางแผนการผลิต และการปฏิบัติงานเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ มีมาตรฐานความปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งศึกษาเทคโนโลยีสมัยใหม่และความรู้ทางวิชาการเข้ามาใช้อย่างเหมาะสมเพื่อพัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าและกระบวนการบริหารจัดการการปฏิบัติงานและนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยสามารถผลิตไฟฟ้าได้จากพลังงานน้ำ 52,541,226 กิโลวัตต์-ชั่วโมง พลังงานแสงอาทิตย์ 450 กิโลวัตต์-ชั่วโมง และพลังงานลม รวมทั้งสิ้น 63,825,810 กิโลวัตต์-ชั่วโมง คิดเป็นปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้เท่ากับ 29,759.35 tCO₂e/ปี

การใช้น้ำมันดีเซลที่มีส่วนผสมของไบโอดีเซล ซึ่งได้จากการใช้น้ำมันดีเซลทั้งหมด 20,618,395.95 ลิตร/ปี ตามราชกิจจานุเบกษา ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องกำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันดีเซล (ฉบับที่ 11) พ.ศ. 2561 ให้มีส่วนผสมของไบโอดีเซล ปริมาณร้อยละไม่ต่ำกว่า 6.6 และไม่สูงกว่า 7 ดังนั้นเมื่อคิดปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้จากส่วนผสมไบโอดีเซลมีค่าเท่ากับ 3,404.84 tCO₂e/ปี

โครงการสนับสนุนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นโครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่ PEA สนับสนุนให้เกิดการลด การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากทั้งที่สนับสนุนภายในองค์กร (ลดได้รวมทั้งสิ้นเท่ากับ 1,113.59 tCO₂e/ปี) และจากทั้งภายนอกองค์กร (ลดได้รวมทั้งสิ้นเท่ากับ 10,178,937.77 tCO₂e/ปี)

ปริมาณของกากของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นในระบบไฟฟ้าและอาคารสำนักงาน [306-2]

วิธีการกำจัด	มีเตอร์ เสื่อมสภาพ	หน่วย	น้ำมันหม้อแปลง เสื่อมสภาพ	หน่วย	ขยะติดเชื้อจาก สถานพยาบาล	หน่วย
การใช้ซ้ำ	-		-		-	
การนำกลับมาใช้ใหม่	3,686	เครื่อง	34,000	ลิตร	-	
การฝังกลบ	-		-		-	
อื่น ๆ	39,810	กิโลกรัม	-		1,325	กิโลกรัม

หมายเหตุ : วิธีการกำจัดอื่น ๆ หมายถึง การส่งกากของเสียไปยังหน่วยงานภายนอก โดยการจำหน่าย หรือจัดหาผู้รับเพื่อนำไปกำจัด อย่างถูกต้องตามกฎหมาย

ในปี 2561 PEA มีการใช้พลังงานไฟฟ้าต่อคน จำนวน 3362.59 หน่วย/คน/ปี เพิ่มขึ้นจากปี 2560 ร้อยละ 0.40 และการใช้น้ำมัน เชื้อเพลิงต่อคน จำนวน 575.33 ลิตร/คน/ปี ลดลงจากปี 2560 ร้อยละ 0.49 เนื่องจาก PEA มีการจัดประชุมภายในองค์กรด้วยระบบ Video Conference เพื่อลดระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาประชุมที่สำนักงานใหญ่ของผู้บริหารและพนักงาน

ข้อมูล	ปี 2560	ปี 2561
ปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อคน (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/คน/ปี)	3,349.30	3,362.59
ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงต่อคน (ลิตร/คน/ปี)	578.14	575.33

หมายเหตุ : จำนวนบุคลากร PEA ปี 2560 จำนวน 35,661 คน และ ปี 2561 จำนวน 35,532 คน

แผนงาน DSM	ประเภท ของโครงการ	รายชื่อโครงการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
PEA	ตรวจวัดและพิสูจน์ ผลการประหยัด พลังงาน (Measurement & Verification)	1. ระบบบริหารจัดการการใช้พลังงานใน อาคาร	2560-2563	อยู่ระหว่างดำเนินการ ตามแผนงานและ คาดว่าจะแล้วเสร็จตาม ระยะเวลาที่กำหนด
		2. โครงการบริหารจัดการการใช้ พลังงานไฟฟ้าสำหรับสถานีไฟฟ้า แบบไม่มีช่างไฟฟ้าประจำสถานี (Unmanned Substation)	2560-2561	ดำเนินการแล้วเสร็จ ตามแผนงานและ ระยะเวลาที่กำหนด
	Chiller	3. โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบ ปรับอากาศแบบรวมศูนย์ (Chiller) ในสำนักงาน กฟผ. และอาคาร SCADA	2560-2563	ดำเนินการแล้วเสร็จ ตามแผนงานก่อน ระยะเวลาที่กำหนด
		4. โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบ ปรับอากาศแบบรวมศูนย์ (Chiller) ของ PEA สำนักงานใหญ่	2560-2562	ดำเนินการแล้วเสร็จ ตามแผนงานก่อน ระยะเวลาที่กำหนด
	Solar Rooftop	5. โครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้า พลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคาร PEA (Solar Rooftop)	2560-2563	- PEA สำนักงานใหญ่ ดำเนินการแล้วเสร็จ ตามแผนงานก่อน ระยะเวลาที่กำหนด - สำนักงานเขต อยู่ระหว่างดำเนิน การตามแผนงาน และคาดว่าจะแล้ว เสร็จตามระยะเวลา ที่กำหนด
	อาคารเขียว (Green Building)	6. โครงการก่อสร้างปรับปรุงอาคาร 1 อาคาร 2 และทางเชื่อมอาคาร PEA สำนักงานใหญ่ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน LEED ระดับ GOLD	2560-2563	อยู่ระหว่างดำเนินการ ตามแผนงานและ คาดว่าจะแล้วเสร็จตาม ระยะเวลาที่กำหนด
	CSR	7. โครงการ PEA LED เพื่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม	2560-2562	อยู่ระหว่างดำเนินการ ตามแผนงานและ คาดว่าจะแล้วเสร็จตาม ระยะเวลาที่กำหนด
	การให้ทุนสนับสนุน โครงการวิจัย	8. โครงการนำร่องสถานีอัดประจุยานยนต์ ไฟฟ้าและระบบบริหารจัดการ โครงข่ายเครื่องอัดประจุยานยนต์ไฟฟ้า ของ PEA (เส้นทางสุวรรณภูมิ-พัทยา)	2560	ดำเนินการแล้วเสร็จ ตามแผนงานและ ระยะเวลาที่กำหนด

แผนงาน DSM	ประเภท ของโครงการ	รายชื่อโครงการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
ลูกค้าของ PEA	ผู้ใช้ไฟรายย่อย (ที่อยู่อาศัยและ ธุรกิจขนาดเล็ก)	9. โครงการให้บริการที่ปรึกษาด้านการ จัดการพลังงานสำหรับภาคอาคารธุรกิจ	2560-2563	มีการลงนามในบันทึก ข้อตกลงความร่วมมือ กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และคาดว่าจะ ดำเนินการแล้วเสร็จ ตามระยะเวลาที่ กำหนด
		10. โครงการนำร่องการส่งเสริมอนุรักษ์ พลังงานในภาคครัวเรือน	2560-2562	มีการรับทุนจาก UN Environment และคาดว่าจะดำเนินการ แล้วเสร็จตามระยะ เวลาที่กำหนด
	ผู้ใช้ไฟรายใหญ่ (โรงงานอุตสาหกรรม)	11. โครงการให้บริการที่ปรึกษา ด้านการจัดการ พลังงานสำหรับ ภาคอุตสาหกรรม	2560-2563	อยู่ระหว่างดำเนินการ ตามแผนงานและคาด ว่าแล้วเสร็จตามระยะ เวลาที่กำหนด
	หน่วยงานภาครัฐ	12. โครงการบริหารจัดการเพื่อ การประหยัดพลังงานภายใน มหาวิทยาลัยและหน่วยงานภาครัฐ	2560-2563	อยู่ระหว่างดำเนินการ ตามแผนงานและคาด ว่าแล้วเสร็จตาม ระยะเวลาที่กำหนด โดยมีหน่วยงานที่เข้า ร่วมโครงการ ได้แก่ - มหาวิทยาลัย รามคำแหง - การประปา ส่วนภูมิภาค - มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์ - มหาวิทยาลัย แม่ฟ้าหลวง
ไฟถนนและ ไฟสาธารณะ	การปรับเปลี่ยน อุปกรณ์	13. ระบบประหยัดพลังงานไฟถนนแบบ บูรณาการประสิทธิภาพสูง	2560-2561	อยู่ระหว่างดำเนินการ ตามแผนงานและ ล่าช้ากว่าระยะเวลา ที่กำหนด เนื่องจาก การเปลี่ยนแปลง กระบวนการจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐ ของกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง



ค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า [EU10]

ปี	ความต้องการ พลังไฟฟ้าสูงสุด (เมกะวัตต์)	หน่วยซื้อ/ผลิต (ล้านหน่วย)	หน่วยจำหน่าย (ล้านหน่วย)	จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า (ราย)
พ.ศ. 2561	20,677.00	142,700.00	131,935.00	19,525,475
พ.ศ. 2565	23,808.00	163,818.00	151,347.00	21,152,162
ส่วนต่าง	3,131.00	21,118.00	19,412.00	1,626,687
อัตราเพิ่มเฉลี่ยต่อปี	4.60	3.32	3.12	2.04

การพยากรณ์จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า จำแนกตามประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า

ข้อมูล	ค่าจริง	ค่าพยากรณ์ (ราย)			
	2561	2562	2563	2564	2565
บ้านอยู่อาศัย	17,450,482	17,787,213	18,123,517	18,455,936	18,797,466
เพิ่ม/(ลด) ร้อยละ	2.04	1.93	1.89	1.83	1.85
กิจการขนาดเล็ก	1,639,386	1,675,591	1,720,955	1,781,319	1,834,684
เพิ่ม/(ลด) ร้อยละ	1.82	2.21	2.71	3.51	3.00
กิจการขนาดกลาง	77,285	80,844	84,276	87,973	90,860
เพิ่ม/(ลด) ร้อยละ	4.06	4.61	4.25	4.39	3.28
กิจการขนาดใหญ่	6,898	7,136	7,435	7,704	7,984
เพิ่ม/(ลด) ร้อยละ	3.08	3.45	4.19	3.62	3.63
กิจการเฉพาะอย่าง	12,896	13,261	13,726	14,108	14,485
เพิ่ม/(ลด) ร้อยละ	2.92	2.83	3.51	2.78	2.67
องค์กรไม่แสวงหากำไร	1,131	1,155	1,181	1,205	1,231
เพิ่ม/(ลด) ร้อยละ	-13.33	2.12	2.25	2.03	2.16
สูบน้ำเพื่อการเกษตร	5,484	5,784	6,005	6,265	6,527
เพิ่ม/(ลด) ร้อยละ	8.68	5.47	3.82	4.33	4.18
ไฟชั่วคราว	331,913	347,666	368,419	383,372	398,925
เพิ่ม/(ลด) ร้อยละ	6.14	4.75	5.97	4.06	4.06
รวมทั้งหมด	19,525,475	19,918,650	20,325,514	20,737,882	21,152,162
เพิ่ม/(ลด) ร้อยละ	2.10	2.01	2.04	2.03	2.00

หมายเหตุ : การพยากรณ์จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด ไม่รวมประเภทผู้ใช้ไฟฟ้าแบบไม่คิดมูลค่า อาทิ ไฟแสงสว่างถนน ไฟสาธารณะ เป็นต้น

การพยากรณ์หน่วยจำหน่าย จำแนกตามประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า [EU10]

ข้อมูล	ค่าจริง	ค่าพยากรณ์ (จิกะวัตต์-ชั่วโมง: GWh)			
	2561	2562	2563	2564	2565
บ้านอยู่อาศัย	32,078	33,658	35,086	36,499	37,908
เพิ่ม/(ลด) ร้อยละ	2.38	4.93	4.24	4.03	3.86
กิจการขนาดเล็ก	13,347	14,023	14,711	15,432	16,175
เพิ่ม/(ลด) ร้อยละ	2.40	5.06	4.91	4.90	4.82
กิจการขนาดกลาง	21,756	22,752	23,804	24,918	26,050
เพิ่ม/(ลด) ร้อยละ	2.83	4.58	4.63	4.68	4.54
กิจการขนาดใหญ่	59,067	60,550	61,765	63,019	64,380
เพิ่ม/(ลด) ร้อยละ	0.57	2.51	2.01	2.03	2.16
กิจการเฉพาะอย่าง	4,309	4,415	4,597	4,780	4,922
เพิ่ม/(ลด) ร้อยละ	3.01	2.46	4.12	3.98	2.97
องค์กรไม่แสวงหากำไร	71	74	83	92	102
เพิ่ม/(ลด) ร้อยละ	6.43	4.75	12.02	11.10	10.32
สูบน้ำเพื่อการเกษตร	365	355	371	388	404
เพิ่ม/(ลด) ร้อยละ	22.39	-2.69	4.55	4.36	4.18
ไฟชั่วคราว	942	1,073	1,187	1,294	1,406
เพิ่ม/(ลด) ร้อยละ	-3.57	13.94	10.59	9.00	8.69
รวมทั้งหมด (ไม่รวมไฟฟรี)	131,935	136,900	141,604	146,421	151,347
เพิ่ม/(ลด) ร้อยละ	1.66	3.76	3.44	3.40	3.36
ไฟฟรี	2,739	2,907	3,128	3,365	3,621
เพิ่ม/(ลด) ร้อยละ	4.63	6.13	7.59	7.59	7.59



การพยากรณ์หน่วยซื้อ [EU10]

ข้อมูล	ค่าจริง	ค่าพยากรณ์			
	2561	2562	2563	2564	2565
ส่วนที่ซื้อจาก EGAT					
พลังงานไฟฟ้า (จิกะวัตต์-ชั่วโมง)	132,387	136,822	142,027	147,370	152,846
พลังไฟฟ้าสูงสุด (เมกะวัตต์)	n/a	20,651	21,426	22,217	23,025
ส่วนที่ซื้อจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน					
พลังงานไฟฟ้า (จิกะวัตต์-ชั่วโมง)	112	112	112	112	112
พลังไฟฟ้าสูงสุด (เมกะวัตต์)	n/a	7	7	7	7
ส่วนที่ PEA ผลิต					
พลังงานไฟฟ้า (จิกะวัตต์-ชั่วโมง)	105	105	105	105	105
พลังไฟฟ้าสูงสุด (เมกะวัตต์)	n/a	7	7	7	7
ส่วนที่ซื้อจาก VSPP					
พลังงานไฟฟ้า (จิกะวัตต์-ชั่วโมง)	10,096	10,755	10,755	10,755	10,755
พลังไฟฟ้าสูงสุด (เมกะวัตต์)	n/a	1,963	1,963	1,963	1,963
รวม					
พลังงานไฟฟ้า (จิกะวัตต์-ชั่วโมง)	142,700	147,794	152,999	158,342	163,818
เพิ่ม/(ลด) ร้อยละ	2.27	3.86	3.52	3.49	3.46
พลังไฟฟ้าสูงสุด (เมกะวัตต์)	20,677	21,434	22,209	23,000	23,808
เพิ่ม/(ลด) ร้อยละ	2.24	10.06	3.62	3.56	3.51



การสูญเสียพลังงานไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคระหว่างปี 2559-2561 [EU12]

การสูญเสียพลังงานไฟฟ้า	สัดส่วนร้อยละของการสูญเสียพลังงานไฟฟ้าในระบบส่งและระบบจำหน่าย		
	2559	2560	2561
เป้าหมายการสูญเสียรวม (Total Target Loss)	5.36	5.40	5.18
การสูญเสียรวม (Total Loss)	5.40	5.12	5.36

- หมายเหตุ :
- การสูญเสียพลังงานไฟฟ้าทางเทคนิค (Technical Loss) ส่วนใหญ่มีสาเหตุหลัก ดังนี้ สายป้อนแรงดันสูง หม้อแปลงจำหน่าย สายป้อนแรงดันต่ำ และจุดต่อของอุปกรณ์
 - การสูญเสียพลังงานไฟฟ้าที่ไม่ใช่ทางเทคนิค (Non-Technical Loss) พิจารณาจากการนำหน่วยสูญเสียในระบบจำหน่ายรวมหักด้วยกำลังไฟฟ้าสูญเสียทางเทคนิค โดยมักมีสาเหตุจากความคลาดเคลื่อนของอุปกรณ์วัดปริมาณไฟฟ้า การติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าไม่ครบถ้วน ตลอดจนการจดหน่วยไฟฟ้าหรือการเรียกเก็บเงินไม่ครบถ้วน และการลักลอบใช้ไฟฟ้า
 - อัตราการสูญเสีย (Loss) คือ พลังงานไฟฟ้าที่สูญเสียในการส่งและจ่ายไฟฟ้า โดยเท่ากับพลังงานส่วนต่างระหว่างพลังงานสุทธิที่ระบบส่งไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้า (Power Producers) กับพลังงานไฟฟ้าที่ระบบส่งไฟฟ้าจ่ายให้แก่ผู้ใช้ไฟฟ้า (Load)

การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ

หน่วยงานที่มีการจัดทำระบบ BCMS ตามมาตรฐาน ISO 22301 [EU21]	ปี 2559 (หน่วยงาน)	ปี 2560 (หน่วยงาน)	ปี 2561 (หน่วยงาน)
มีการฝึกซ้อมแผนการจัดการอุบัติการณ์ (IMP)	199	199	202
จัดทำแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP)	199	199	202

ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ	ระยะเวลาที่ใช้ (นาที)
ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกซ้อมแผน IMP/BCP ในกรณีเหตุการณ์ภัยธรรมชาติ การก่อการร้าย/วินาศกรรม และสารเคมีรั่วไหล	180
ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกซ้อมแผน IMP/BCP ในกรณีเหตุการณ์จลาจลปิดล้อมสำนักงาน โรคระบาด ผู้รับจ้างไม่สามารถให้บริการได้ และไฟไหม้อาคารสำนักงาน	120
ระยะเวลาที่ใช้ในการกู้คืนระบบ (Recovery Time Objective: RTO) ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	45
ระยะเวลาที่ข้อมูลสูญหาย (Recovery Point Objective: RPO) ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	0



การเข้าถึงบริการด้านไฟฟ้า [EU23]

รายละเอียด	ปี 2560* จำนวน (ครัวเรือน)	ปี 2561** จำนวน (ครัวเรือน)
จำนวนครัวเรือนทั้งหมดทั่วประเทศไทย	21,513,363	21,885,053
จำนวนครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้แล้ว	21,464,395	21,834,757
- ปีกเสาพาดสาย	21,400,658	21,772,856
- ใช้ไฟระบบโซลาร์เซลล์	62,244	59,925
- อื่น ๆ (ไฟจากหน่วยงานอื่น ๆ เช่น พื้นที่ทหาร การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย กรมอนุรักษ์พลังงาน กรมชลประทาน ไฟฟ้าเอกชนขอยกเลิกโครงการเนื่องจากราษฎรย้ายถิ่นฐาน)	1,493	1,976
จำนวนครัวเรือนที่ยังไม่มีไฟฟ้าใช้	48,968	50,296
- อยู่ในพื้นที่ปกติและอยู่ระหว่างรอจัดเข้าโครงการ	22,296	23,559
- อยู่ในพื้นที่หวงห้าม แต่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่อนุญาตให้เข้าดำเนินการ ขยายเขตแล้ว	771	436
- อยู่ในพื้นที่หวงห้าม ต้องขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น เขตป่าสงวน เขตอุทยาน พื้นที่ปกครอง ราชการทหาร ฯลฯ	25,453	25,794
- ไม่สามารถขยายเขตระบบไฟฟ้าได้เนื่องจากไม่อยู่ในหลักเกณฑ์ PEA	448	507

หมายเหตุ : * ข้อมูลจากส่วนบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีการทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง สถานะ ธันวาคม 2560

** ข้อมูลจากส่วนบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีการทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง สถานะ ธันวาคม 2561

ดัชนีความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า (SAIFI & SAIDI) [EU28] [EU29]

ข้อมูล	SAIFI* (ครั้ง/ราย/ปี)			SAIDI** (นาทิต/ราย/ปี)		
	2559	2560	2561	2559	2560	2561
ทั่วประเทศ	5.17	4.50	3.81	153.13	118.70	89.82
12 เมืองใหญ่ ได้แก่ เชียงใหม่ พิษณุโลก ลพบุรี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครราชสีมา รังสิต เมืองพัทยา สมุทรสาคร หัวหิน ภูเก็ต และหาดใหญ่	1.568	1.232	1.174	21.182	16.528	14.853

หมายเหตุ : * SAIFI (System Average Interruption Frequency Index) (ครั้ง/ราย/ปี) คือ ค่าดัชนีจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้องเฉลี่ย

** SAIDI (System Average Interruption Duration Index) (นาทิต/ราย/ปี) คือ ค่าดัชนีระยะเวลาที่ไฟฟ้าขัดข้องเฉลี่ย

GRI Content Index [102-55]



“For the SDG Mapping Service, GRI Services reviewed that the disclosures included in the content index are appropriately mapped against the SDGs”

GRI Standard	Disclosure	Page number(s) And/or URL(s)	Omission			SDG linkage to Disclosure
			Identified for Omission(s)	Reason(s) for Omission(s)	Explanation for Omission(s)	
GRI 101: Foundation 2016						
General Disclosures						
GRI 102: General Disclosures 2016	102-1 Name of the organization	6				
	102-2 Activities, brands, products, and services	6				
	102-3 Location of headquarters	7				
	102-4 Location of operations	6, 7				
	102-5 Ownership and legal form	6				
	102-6 Markets served	7, 120				
	102-7 Scale of organization	6-7, 122				
	102-8 Information on employees and other workers	121-122				SDG 8
	102-9 Supply chain	9, 77-80				
	102-10 Significant changes to the organization and its supply chain	7				
	102-11 Precautionary principle or approach	110				
	102-12 External initiatives	6				
	102-13 Membership of associations	6				
	102-14 Statement from senior decision-maker	4				
	102-15 Key impacts, risks, and opportunities	31-37				
	102-16 Values, principles, standards, and norms of behavior	22, 31, 41				SDG 16
	102-18 Governance structure	8				
	102-19 Delegating authority	42				
	102-26 Role of highest governance body in setting purpose, values, and strategy	42				

EU - การเปิดเผยข้อมูลที่เป็นประเด็นเฉพาะรายสาขาในกลุ่มธุรกิจไฟฟ้า ตามกรอบการรายงาน GRI ฉบับ G4



GRI Standard	Disclosure	Page number(s) And/or URL(s)	Omission			SDG linkage to Disclosure
			Identified for Omission(s)	Reason(s) for Omission(s)	Explanation for Omission(s)	
	102-40 List of stakeholder groups	10				
	102-41 Collective bargaining agreements	95				SDG 8
	102-42 Identifying and selecting stakeholders	10				
	102-43 Approach to stakeholder engagement	10-15, 92				
	102-44 Key topics and concerns raised	10-15				
	102-45 Entities included in the consolidated financial statements	6, 17				
	102-46 Defining report content and topic boundaries	18, 20				
	102-47 List of material topics	16, 18, 20				
	102-48 Restatements of information	17				
	102-49 Changes in reporting	16				
	102-50 Reporting period	17				
	102-51 Date of most recent report	17				
	102-52 Reporting cycle	17				
	102-53 Contact point for questions regarding the report	17				
	102-54 Claims of reporting in accordance with the GRI Standards	17				
	102-55 GRI content index	140-152				
	102-56 External assurance	17				
Material Topics						
Economic Performance						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	18				
	103-2 The management approach and its components	43, 45-47, 49-51, 90-91, 122				
	103-3 Evaluation of the management approach	45-48, 51, 90-91				

EU - การเปิดเผยข้อมูลที่เป็นประเด็นเฉพาะรายสาขากลุ่มธุรกิจไฟฟ้า ตามกรอบการรายงาน GRI ฉบับ G4

GRI Standard	Disclosure	Page number(s) And/or URL(s)	Omission			SDG linkage to Disclosure
			Identified for Omission(s)	Reason(s) for Omission(s)	Explanation for Omission(s)	
GRI 201: Economic Performance 2016	201-1 Direct economic value generated and distributed	122				SDG 2, SDG 5, SDG 7, SDG 8, SDG 9
	201-3 Defined benefit plan obligations and other retirement plans	101				
Energy						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	20, 110				
	103-2 The management approach and its components	45-46, 90-91, 110-112, 114, 122				
	103-3 Evaluation of the management approach	45-46, 90-91, 110-112, 114				
GRI 302: Energy 2016	302-1 Energy consumption within the organization	128				SDG 7, SDG 8, SDG 12, SDG 13
	302-4 Reduction of energy consumption	129				SDG 7, SDG 8, SDG 12, SDG 13
Emissions						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	20, 106, 110				
	103-2 The management approach and its components	45-46, 90-91, 106-108, 110-113, 122				
	103-3 Evaluation of the management approach	45-46, 90-91, 106-108, 110-113				
GRI 305: Emissions 2016	305-1 Direct (Scope 1) GHG emissions	129-130	Gases included in the calculation; whether CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFCs, PFCs, SF ₆ , NF ₃ , or all.	Information unavailable	Improving the data collection process. The complete disclosure of information will report on the next reporting period.	SDG 3, SDG 12, SDG 13, SDG 14, SDG 15,

EU - การเปิดเผยข้อมูลที่เป็นประเด็นเฉพาะรายสาขากลุ่มธุรกิจไฟฟ้า ตามกรอบการรายงาน GRI ฉบับ G4

GRI Standard	Disclosure	Page number(s) And/or URL(s)	Omission			SDG linkage to Disclosure
			Identified for Omission(s)	Reason(s) for Omission(s)	Explanation for Omission(s)	
	305-2 Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	129-130	Gross location-based energy indirect (Scope 2) GHG emissions in metric tons of CO ₂ equivalent gross market-based energy indirect (Scope 2) GHG emissions in metric tons of CO ₂ equivalent Gases included in the calculation; whether CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFCs, PFCs, SF ₆ , NF ₃ , or all.	Information unavailable	Improving the data collection process. The complete disclosure of information will report on the next reporting period.	SDG 3, SDG 12, SDG 13, SDG 14, SDG 15,
	305-5 Reduction of GHG emissions	131	Gases included in the calculation; whether CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFCs, PFCs, SF ₆ , NF ₃ , or all.	Information unavailable	Improving the data collection process. The complete disclosure of information will report on the next reporting period.	SDG 13, SDG 14, SDG 15,

EU - การเปิดเผยข้อมูลที่เป็นประเด็นเฉพาะรายสาขากลุ่มธุรกิจไฟฟ้า ตามกรอบการรายงาน GRI ฉบับ G4

GRI Standard	Disclosure	Page number(s) And/or URL(s)	Omission			SDG linkage to Disclosure	
			Identified for Omission(s)	Reason(s) for Omission(s)	Explanation for Omission(s)		
Effluents and Waste							
GRI 103: Management Approach 2016	103-1	Explanation of the material topic and its boundary	20, 106, 114				
	103-2	The management approach and its components	45-46, 90-91, 106-108, 110-112, 114-116, 122				
	103-3	Evaluation of the management approach	45-46, 90-91, 106-108, 110-112, 114-116				
GRI 306: Effluents and Waste 2016	306-2	Waste by type and disposal method	132	Total weight of non- hazardous waste, with a breakdown by the following disposal methods	Information unavailable	Improving the data collection process. The complete disclosure of information will report on the next reporting period.	SDG 3, SDG 6, SDG 12,
Environmental Compliance							
GRI 103: Management Approach 2016	103-1	Explanation of the material topic and its boundary	20, 106				
	103-2	The management approach and its components	45-46, 90-91, 106-109, 122				
	103-3	Evaluation of the management approach	45-46, 90-91, 106-109				
GRI 307: Environmental Compliance 2016	307-1	Non-compliance with environmental laws and regulations	109				SDG 16

EU - การเปิดเผยข้อมูลที่เป็นประเด็นเฉพาะรายสาขากลุ่มธุรกิจไฟฟ้า ตามกรอบการรายงาน GRI ฉบับ G4

GRI Standard	Disclosure	Page number(s) And/or URL(s)	Omission			SDG linkage to Disclosure
			Identified for Omission(s)	Reason(s) for Omission(s)	Explanation for Omission(s)	
Employment						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	18, 93				
	103-2 The management approach and its components	45-46, 48-50, 90-91, 94-96, 122				
	103-3 Evaluation of the management approach	45-46, 48-50, 90-91, 94-96				
GRI 401: Employment 2016	401-1 New employee hires and employee turnover	123				SDG 5, SDG 8
	401-2 Benefits provided to full-time employees that are not provided to temporary or part-time employees	95-96				SDG 8
	401-3 Parental leave	124				SDG 5, SDG 8
Occupational Health and Safety						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	18				
	103-2 The management approach and its components	45-46, 90-91, 93 122				
	103-3 Evaluation of the management approach	45-46, 90-91, 93				
GRI 403: Occupational Health and Safety 2016	403-1 Workers representation in formal joint management- worker health and safety committees	93				SDG 8

EU - การเปิดเผยข้อมูลที่เป็นประเด็นเฉพาะรายสาขากลุ่มธุรกิจไฟฟ้า ตามกรอบการรายงาน GRI ฉบับ G4

GRI Standard	Disclosure	Page number(s) And/or URL(s)	Omission			SDG linkage to Disclosure
			Identified for Omission(s)	Reason(s) for Omission(s)	Explanation for Omission(s)	
	403-2 Type of injury and rates of injury, occupational diseases, lost days, and absenteeism, and number of work-related fatalities	126-127	Injury rate (IR), for all employees and workers, with a break down by gender Occupational diseases rate (ODR), lost day rate (LDR) and absentee rate (AR), for all employees, with a break down by region and gender	Information unavailable	Improving the data collection process. The complete disclosure of information will report on the next reporting period.	SDG 3, SDG 8
	403-3 Workers with high incidence or high risk of diseases related to their occupation	93				SDG 3, SDG 8
Training and Education						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	18				
	103-2 The management approach and its components	45-46, 48-50, 90-91, 98-101, 122				
	103-3 Evaluation of the management approach	48-50, 90-91, 98-101				

EU - การเปิดเผยข้อมูลที่เป็นประเด็นเฉพาะรายสาขากลุ่มธุรกิจไฟฟ้า ตามกรอบการรายงาน GRI ฉบับ G4



GRI Standard	Disclosure	Page number(s) And/or URL(s)	Omission			SDG linkage to Disclosure
			Identified for Omission(s)	Reason(s) for Omission(s)	Explanation for Omission(s)	
GRI 404: Training and Education 2016	404-1 Average hours of training per year per employee	124	Average hours of training that the organization's employees have undertaken during the reporting period, by employee category.	information unavailable	Improving the data collection process. The complete disclosure of information will report on the next reporting period.	SDG 4, SDG 5, SDG 8
	404-2 Programs for upgrading employee skills and transition assistance programs	101, 125				SDG 8
	404-3 Percentage of employees receiving regular performance and career development reviews	101				SDG 5, SDG 8
Non-discrimination						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	18				
	103-2 The management approach and its components	45-46, 90-91, 97, 122 www.pea.co.th/ เกี่ยวกับเรา/ การกำกับดูแล กิจการที่ดี				
	103-3 Evaluation of the management approach	45-46, 90-91, 97				

EU - การเปิดเผยข้อมูลที่เป็นประเด็นเฉพาะรายสาขากลุ่มธุรกิจไฟฟ้า ตามกรอบการรายงาน GRI ฉบับ G4

GRI Standard	Disclosure	Page number(s) And/or URL(s)	Omission			SDG linkage to Disclosure
			Identified for Omission(s)	Reason(s) for Omission(s)	Explanation for Omission(s)	
GRI 406: Non-discrimination 2016	406-1 Incident of discrimination and corrective actions taken	97				SDG 5, SDG 8, SDG 16
Local Communities						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	18, 102				
	103-2 The management approach and its components	45-46, 90-91, 102, 122				
	103-3 Evaluation of the management approach	45-46, 90-91, 102				
GRI 413: Local Communities 2016	413-1 Operations with local community engagement, impact assessments, and development programs	102-103				
Customer Health and Safety						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	18				
	103-2 The management approach and its components	45-46, 90-92, 122				
	103-3 Evaluation of the management approach	45-46, 90-92				
GRI 416: Customer Health and Safety 2016	416-1 Assessment of the health and safety impacts of product and service categories	92				
Customer Privacy						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	18, 88				
	103-2 The management approach and its components	44, 89-91, 122				
	103-3 Evaluation of the management approach	44, 89-91				

EU - การเปิดเผยข้อมูลที่เป็นประเด็นเฉพาะรายสาขาในกลุ่มธุรกิจไฟฟ้า ตามกรอบการรายงาน GRI ฉบับ G4

GRI Standard	Disclosure	Page number(s) And/or URL(s)	Omission			SDG linkage to Disclosure
			Identified for Omission(s)	Reason(s) for Omission(s)	Explanation for Omission(s)	
GRI 418: Customer Privacy 2016	418-1 Substantiated complaints concerning breaches of customer privacy and losses of customer data	89				SDG 16
Availability and Reliability						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	20				
	103-2 The management approach and its components	46-47, 54-55, 90-91, 122				
	103-3 Evaluation of the management approach	46-47, 54-55, 90-91				
Electric Utilities	EU6 Management approach to ensure short and long-term electricity availability and reliability	54				
	EU10 Planned capacity against projected electricity demand over the long term, broken down by energy source and regulatory regime	66-67, 135-137				SDG 7
Demand-Side Management						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	20				
	103-2 The management approach and its components	46-47, 64-66, 90-91, 122				
	103-3 Evaluation of the management approach	46-47, 64-66, 90-91				
Electric Utilities	EU7 Demand-side management programs including residential, commercial, institutional and industrial programs	64, 133				

EU - การเปิดเผยข้อมูลที่เป็นประเด็นเฉพาะรายสาขากลุ่มธุรกิจไฟฟ้า ตามกรอบการรายงาน GRI ฉบับ G4

GRI Standard	Disclosure	Page number(s) And/or URL(s)	Omission			SDG linkage to Disclosure	
			Identified for Omission(s)	Reason(s) for Omission(s)	Explanation for Omission(s)		
Research and Development							
GRI 103: Management Approach 2016	103-1	Explanation of the material topic and its boundary	20				
	103-2	The management approach and its components	48-50, 68-72, 74-75, 90-91, 122				
	103-3	Evaluation of the management approach	48-50, 68-72, 74-75, 90-91				
Electric Utilities	EU8	Research and development activity and expenditure aimed at providing reliable electricity and promoting sustainable development	68				
System Efficiency							
GRI 103: Management Approach 2016	103-1	Explanation of the material topic and its boundary	20				
	103-2	The management approach and its components	46-47, 68, 90-91, 122				
	103-3	Evaluation of the management approach	46-47, 68, 90-91				
Electric Utilities	EU12	Transmission and distribution losses as a percentage of total energy	68, 138				SDG 7, SDG 8, SDG 12, SDG 13, SDG 14

EU - การเปิดเผยข้อมูลที่เป็นประเด็นเฉพาะรายสาขาในกลุ่มธุรกิจไฟฟ้า ตามกรอบการรายงาน GRI ฉบับ G4

GRI Standard	Disclosure	Page number(s) And/or URL(s)	Omission			SDG linkage to Disclosure
			Identified for Omission(s)	Reason(s) for Omission(s)	Explanation for Omission(s)	
Disaster/Emergency Planning and Response						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	20, 37				
	103-2 The management approach and its components	37-39, 90-91, 122				
	103-3 Evaluation of the management approach	37-39, 90-91				
Electric Utilities	EU21 Contingency planning measures, disaster/emergency management plan and training programs, and recovery/restoration plans	37, 138 https://www.pea.co.th/en/About-PEA/Business-Continuity-Management				
Access						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	20				
	103-2 The management approach and its components	46-47, 64, 90-91, 122				
	103-3 Evaluation of the management approach	46-47, 64, 90-91				
Electric Utilities	EU23 Programs, including those in partnership with government, to improve or maintain access to electricity and customer support services	64, 139				
	EU28 Power outage frequency	139				SDG 1, SDG 7
	EU29 Average power outage duration	139				SDG 1, SDG 7

EU - การเปิดเผยข้อมูลที่เป็นประเด็นเฉพาะรายสาขาในกลุ่มธุรกิจไฟฟ้า ตามกรอบการรายงาน GRI ฉบับ G4

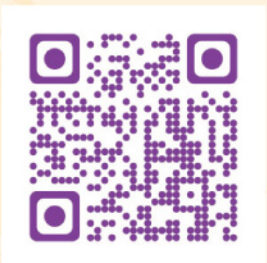
GRI Standard	Disclosure	Page number(s) And/or URL(s)	Omission			SDG linkage to Disclosure
			Identified for Omission(s)	Reason(s) for Omission(s)	Explanation for Omission(s)	
Provision of Information						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	18				
	103-2 The management approach and its components	44, 90-92, 122				
	103-3 Evaluation of the management approach	44, 90-92				

EU - การเปิดเผยข้อมูลที่เป็นประเด็นเฉพาะรายสาขากลุ่มธุรกิจไฟฟ้า ตามกรอบการรายงาน GRI ฉบับ G4





รายงานความยั่งยืน ประจำปี 2561
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



แบบสำรวจความคิดเห็น รายงานความยั่งยืน ประจำปี 2561
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



PEA

PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

200 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร. 0 2590 9916 โทรสาร 0 2590 9919
www.pea.co.th, 1129 PEA Call Center



รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นด้วยไฟฟ้าและกระดาษที่ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม

