



แผนแม่บทเพื่อสนับสนุน
ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2559 - 2561



กองวางแผนวิสาหกิจ
ฝ่ายนโยบายและยุทธศาสตร์
พฤษภาคม 2559



สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 ความเชื่อมโยงระหว่างร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) กับยุทธศาสตร์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	3
2.1 ร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)	3
2.2 ยุทธศาสตร์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	7
2.3 การเชื่อมโยงระหว่างร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) กับยุทธศาสตร์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	10
2.4 นโยบายรัฐบาล	14
บทที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน และภายนอกองค์กรของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในการสนับสนุนประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	15
3.1 การวิเคราะห์ปัจจัยภายในองค์กร	15
3.2 การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกองค์กร	17
3.3 การวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส อุปสรรค	32
บทที่ 4 กลยุทธ์เพื่อสนับสนุนประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	35
รายละเอียดของโครงการที่สนับสนุนประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	41
บทที่ 5 บทวิเคราะห์ความเสี่ยงของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเพื่อสนับสนุนประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	75
ผลการดำเนินงานตามแผนแม่บทเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของ กฟภ. ไตรมาส 1-4 (มกราคม – ธันวาคม 2558)	79

บทที่ 1 บทนำ

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) เป็นรัฐวิสาหกิจด้านสาธารณูปโภคสาขาพลังงาน สังกัดกระทรวงมหาดไทย ก่อตั้งตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2503 มีภารกิจในการจัดหาและให้บริการพลังงานไฟฟ้าและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศและประเทศข้างเคียงได้ตามมาตรฐานสากล เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจ ทั้งในด้านคุณภาพและบริการ โดยการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง มีการบริหารจัดการเชิงธุรกิจที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับสภาพตลาด รวมทั้งพร้อมสำหรับการแข่งขันทางธุรกิจ มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยรับผิดชอบจำหน่ายไฟฟ้า ในพื้นที่ทั่วประเทศครอบคลุมพื้นที่ 74 จังหวัด ยกเว้นพื้นที่ กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ และนนทบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่รับผิดชอบของการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 510,000 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 99 ของพื้นที่ประเทศไทย ปัจจุบันมีสถานีไฟฟ้า 523 แห่ง สามารถแบ่งพื้นที่การจำหน่ายเป็น 4 ภาค คือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ โดยมีสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคระดับเขตภาคละ 3 เขต รวมทั้งสิ้น 12 เขต และสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในระดับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัด/อำเภอ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาย่อยครอบคลุมการให้บริการพื้นที่ 74 จังหวัด จำนวน 76,121 หมู่บ้าน นอกจากนี้ ยังมีพื้นที่จำหน่ายไฟฟ้าที่ติดต่อประเทศเพื่อนบ้าน ประกอบด้วย สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ราชอาณาจักรกัมพูชา และสหพันธรัฐมาเลเซีย ซึ่งเป็นประเทศในกลุ่มอาเซียน

จากการที่ผู้นำอาเซียนเห็นชอบการจัดตั้งประชาคมอาเซียน (ASEAN Community) ให้สำเร็จภายในปี 2563 จึงร่วมลงนามในปฏิญญาว่าด้วยความร่วมมือ ที่เรียกว่า Bali Concord II ต่อมาได้ตกลงร่นระยะเวลาจัดตั้งให้เสร็จในปี 2558 ตามปฏิญญาเซบู 2007 โดยประชาคมอาเซียนประกอบด้วย 3 เสาหลัก คือ

- (1) ประชาคมความมั่นคงอาเซียน (ASEAN Political - Security Community : APSC)
- (2) ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community : AEC)
- (3) ประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน (ASEAN Socio-Cultural Community : ASCC)

สำหรับการจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community : AEC) ภายในปี 2558 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้อาเซียนมีการเคลื่อนย้ายสินค้า บริการ การลงทุน แรงงานฝีมือ และเงินทุนอย่างเสรี ซึ่งกลุ่มประเทศอาเซียนได้จัดทำแผนงานในเชิงบูรณาการในด้านเศรษฐกิจ หรือพิมพ์เขียวเพื่อจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC Blueprint) โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 เรื่อง ดังนี้

- (1) การเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียว
- (2) การสร้างอาเซียนให้เป็นภูมิภาคที่มีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงในเวทีการค้าโลก
- (3) การพัฒนาทางเศรษฐกิจอย่างเท่าเทียมกันระหว่างสมาชิกอาเซียน
- (4) การเชื่อมโยงของอาเซียนเข้ากับเศรษฐกิจโลก

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้ตระหนักถึงความสำคัญของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ดังกล่าว จึงเตรียมความพร้อมเพื่อสนับสนุนประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยได้จัดทำยุทธศาสตร์ รวมทั้งแผนงานและโครงการเพื่อสนับสนุน และตอบสนองนโยบายของรัฐบาลในการสนับสนุนประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน หรือ AEC ซึ่งจะมีการแข่งขันทางเศรษฐกิจสูง ทำให้เกิดความต้องการพลังงานไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วยในอนาคต ดังนั้น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคต้องเพิ่มศักยภาพในการจำหน่ายไฟฟ้า พัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพ ท่อถึง และมั่นคง ลงทุนและพัฒนาธุรกิจในกลุ่มประเทศอาเซียนที่มีศักยภาพ รวมทั้งพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับภารกิจต่างๆ ข้างต้น ซึ่งวัตถุประสงค์ในการจัดทำแผนแม่บทเพื่อสนับสนุนประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2559-2561 มีดังนี้

- เพื่อจัดหาพลังงานไฟฟ้าที่มีคุณภาพ และเพียงพอต่อความต้องการ
- เพื่อพัฒนาระบบไฟฟ้าให้มีคุณภาพ มั่นคง และเชื่อถือได้ สอดคล้องกับความต้องการ
- เพื่อสนับสนุนการลงทุนและพัฒนาธุรกิจในประเทศกลุ่มอาเซียน
- เพื่อพัฒนาบุคลากรสำหรับเตรียมความพร้อมในการสนับสนุนประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ทั้งนี้ การนำแผนแม่บทเพื่อสนับสนุนประชาคมอาเซียนของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคไปปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องมีการติดตาม ประเมินผล เพื่อให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสามารถนำข้อมูลผลการดำเนินงานมาใช้
อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์

บทที่ 2 ความเชื่อมโยงระหว่างร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) กับ ยุทธศาสตร์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

2.1 ร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)¹

1. ความเป็นมา

คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2558 เห็นชอบให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ มีอำนาจหน้าที่ในการจัดทำร่างยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี เพื่อใช้ในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน และให้เสนอร่างยุทธศาสตร์ระยะ 20 ปี ให้คณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบเพื่อใช้เป็นกรอบในการดำเนินงานในระยะที่ 2 ของรัฐบาล (ปี 2558-2559) และกรอบการปฏิรูปในระยะที่ 3 (ปี 2560 เป็นต้นไป)

คณะกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติได้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการ 2 คณะ ได้แก่

- (1) คณะอนุกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์และกรอบการปฏิรูป เพื่อจัดทำร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี และ
- (2) คณะอนุกรรมการจัดทำแผนปฏิบัติการตามแนวทางการปฏิรูปประเทศ เพื่อจัดทำร่างแผนปฏิบัติการตามแนวทางการปฏิรูปประเทศ (Roadmap) ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี

คณะอนุกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์และกรอบการปฏิรูป ได้ดำเนินการยกร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ตามแนวทางที่คณะรัฐมนตรีกำหนด โดยได้มีการนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ ที่มาจากหลายภาคส่วน ได้แก่ ภาคราชการ ภาคเอกชน ภาคการเมือง และ นักวิชาการ รวมถึงได้พิจารณานำข้อคิดเห็นจากสภาพัฒนาการและความคิดเห็นจากภาคประชาชนมาเป็นข้อมูลในการยกร่างยุทธศาสตร์ชาติด้วย และได้นำเสนอร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ต่อที่ประชุมคณะกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการดำเนินการปรับปรุงร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติตามมติที่ประชุมคณะกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ

ในการดำเนินการขั้นต่อไป คณะกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติจะนำเสนอร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติเพื่อขอความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีและจะได้รับการรับฟังความคิดเห็นจากประชาชน ก่อนที่จะนำเสนอต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติให้ความเห็นชอบกรอบยุทธศาสตร์ชาติมาใช้เป็นกรอบในการกำหนดทิศทางในการบริหารประเทศภายในเดือน ตุลาคม 2559 ซึ่งเป็นช่วงเวลาของการประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (ตุลาคม 2559 – กันยายน 2564) นอกจากนี้หน่วยงานต่างๆ จะได้นำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งเป็นแผนระยะ 5 ปี มาถ่ายทอดลงสู่แผนปฏิบัติการระดับกระทรวงและแผนพัฒนารายสาขา ในระหว่างที่กลไกการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติตามร่างรัฐธรรมนูญฉบับใหม่ อยู่ระหว่างการดำเนินการ ซึ่งคาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จภายในเดือนกรกฎาคม 2560

¹ หากร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ได้รับความเห็นชอบจากสภานิติบัญญัติแห่งชาติ (สนช.) แล้ว จะมีการทบทวนแผนแม่บทฯ ฉบับนี้อีกครั้ง

2. วิสัยทัศน์

วิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง”หรือเป็นคติพจน์ประจำชาติว่า “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” ทั้งนี้ วิสัยทัศน์ดังกล่าวจะต้องสนองต่อผลประโยชน์แห่งชาติ อันได้แก่ การมีเอกราช อธิปไตย และบูรณภาพแห่งเขตอำนาจรัฐ การดำรงอยู่อย่างมั่นคง ยั่งยืนของสถาบันหลักของชาติ การดำรงอยู่อย่างมั่นคงของชาติและประชาชนจากภัยคุกคามทุกรูปแบบ การอยู่ร่วมกันในชาติอย่างสันติสุขเป็นปึกแผ่น มีความมั่นคงทางสังคมท่ามกลางพหุสังคมและการมีเกียรติและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ ความเจริญเติบโตของชาติ ความเป็นธรรมและความอยู่ดีมีสุขของประชาชน ความยั่งยืนของฐานทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ความมั่นคงทางพลังงานและอาหาร ความสามารถในการรักษาผลประโยชน์ของชาติภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสถานะแวดล้อมระหว่างประเทศและการอยู่ร่วมกันอย่างสันติประสานสอดคล้องกัน ด้านความมั่นคงในประชาคมอาเซียนและประชาคมโลกอย่างมีเกียรติและศักดิ์ศรีไม่เป็นภาระของโลกและสามารถเกื้อกูลประเทศที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจที่ดียิ่งกว่า



ความมั่นคง

- การมีความมั่นคงปลอดภัย จากภัยและการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในประเทศและภายนอกประเทศในทุกระดับ ทั้งระดับประเทศ สังคม ชุมชน ครัวเรือนและปัจเจกบุคคล และมีความมั่นคงในทุกมิติ ทั้งมิติเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการเมือง
- ประเทศ มีความมั่นคงในเอกราชและ อธิปไตย มีสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ที่เข้มแข็ง เป็นศูนย์กลางและเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจของประชาชน ระบบการเมืองที่มั่นคงเป็นกลไกที่นำไปสู่การบริหารประเทศที่ต่อเนื่องและโปร่งใสตามหลักธรรมาภิบาล
- สังคม มีความปรองดองและความสามัคคี สามารถผนึกกำลังเพื่อพัฒนาประเทศ ชุมชน มีความเข้มแข็ง ครอบครัว มีความอบอุ่น
- ประชาชน มีความมั่นคงในชีวิต มีงานและรายได้ที่มั่นคงพอเพียงกับการดำรงชีวิต มีที่อยู่อาศัยและความปลอดภัยในชีวิตทรัพย์สิน
- ฐานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม มีความมั่นคงของอาหาร พลังงาน และน้ำ



ความมั่งคั่ง

- ประเทศไทยมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง ยกระดับเป็นประเทศในกลุ่มประเทศรายได้สูง ความเหลื่อมล้ำของการพัฒนาลดลง ประชากรได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนาอย่างเท่าเทียมกันมากขึ้น
- เศรษฐกิจมีความสามารถในการแข่งขันสูง สามารถสร้างรายได้ทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ สร้างฐานเศรษฐกิจและสังคมแห่งอนาคต และเป็นจุดสำคัญของการเชื่อมโยงในภูมิภาคทั้งการคมนาคมขนส่ง การผลิต การค้า การลงทุน และการทำธุรกิจ มีบทบาทสำคัญในระดับภูมิภาคและระดับโลก เกิดสายสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและการค้าอย่างมีพลัง
- ความสมบูรณ์ในทุนที่จะสามารถสร้างการพัฒนาต่อเนื่อง ได้แก่ ทุนมนุษย์ ทุนทางปัญญา ทุนทางการเงิน ทุนที่เป็นเครื่องมือเครื่องจักร ทุนทางสังคม และทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ความยั่งยืน

- การพัฒนาที่สามารถสร้างความเจริญ รายได้ และคุณภาพชีวิตของประชาชนให้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจที่ไม่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติเกินพอดี ไม่สร้างมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมจนเกินความสามารถในการรองรับและเยียวยาของระบบนิเวศน์
- การผลิตและการบริโภคเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสอดคล้องกับกฎระเบียบของประชาคมโลก ซึ่งเป็นที่ยอมรับร่วมกัน ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีคุณภาพดีขึ้น คนมีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความเอื้ออาทร เสียสละเพื่อผลประโยชน์ส่วนรวม
- มุ่งประโยชน์ส่วนรวมอย่างยั่งยืน ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกภาคส่วน เพื่อการพัฒนาในทุกระดับ อย่างสมดุล มีเสถียรภาพ และยั่งยืน
- ประชาชนทุกภาคส่วนในสังคมยึดถือและปฏิบัติตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

3. ยุทธศาสตร์ชาติ

ในการที่จะบรรลุวิสัยทัศน์และทำให้ประเทศไทยพัฒนาไปสู่อนาคตที่พึงประสงค์นั้น จำเป็นจะต้องมีการวางแผนและกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาในระยะยาว และกำหนดแนวทางการพัฒนาของทุกภาคส่วนให้ขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องกำหนด**ยุทธศาสตร์ชาติ**ในระยะยาว เพื่อถ่ายทอดแนวทางการพัฒนาสู่การปฏิบัติในแต่ละช่วงเวลาอย่างต่อเนื่องและมีการบูรณาการ และสร้างความเข้าใจถึงอนาคตของประเทศไทยร่วมกัน และเกิดการรวมพลังของทุกภาคส่วนในสังคม ทั้งประชาชน เอกชน ประชาสังคม ในการขับเคลื่อนการพัฒนาเพื่อการสร้างและรักษาไว้ซึ่งผลประโยชน์แห่งชาติและบรรลุวิสัยทัศน์ **“ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง”** หรือคติพจน์ประจำชาติ **“มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน”** เพื่อให้ประเทศมีขีดความสามารถในการแข่งขัน มีรายได้สูงอยู่ในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว คนไทยมีความสุข อยู่ดี กินดี สังคมมีความมั่นคง เสมอภาคและเป็นธรรม ซึ่งยุทธศาสตร์ชาติที่จะใช้เป็นกรอบแนวทางการพัฒนาในระยะ 20 ปีต่อจากนี้ไป จะประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

- (1) ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง
 - (2) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน
 - (3) ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน
 - (4) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม
 - (5) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
 - (6) ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ
- โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง

เศรษฐกิจและสังคมไทยมีการพัฒนาอย่างมั่นคงและยั่งยืน โดยสถาบันหลักของชาติดำรงอยู่อย่างมั่นคงเป็นจุดยึดเหนี่ยวของสังคม มีความสามัคคีของคนในชาติ มีความสงบและอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขในทุกพื้นที่ และมีระดับรายได้ในกลุ่มประเทศรายได้สูง มีความเป็นธรรมในสังคมและความเหลื่อมล้ำลดลงในทุกมิติ ประเทศไทยมีบทบาทสำคัญในทุกภูมิภาคและโลก

(2) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

ระบบเศรษฐกิจมีความเป็นชาติดีการคำนวณฐานการขยายตัวของการค้าส่งค้าปลีกและเศรษฐกิจดิจิทัลที่เข้มข้นขึ้น มีการเติบโตอย่างมีคุณภาพ กระจายฐานการผลิตและบริการไปในพื้นที่ต่างๆ อย่างทั่วถึง มีเสถียรภาพ แข่งขันบนฐานการพัฒนานวัตกรรม และมีฐานการผลิตบริการ และลงทุนที่เชื่อมโยงในอาเซียน เพื่อให้ประเทศไทยเข้าสู่การมีรายได้สูงภายในปี 2579 และเข้าสู่การเป็นประเทศพัฒนาแล้ว โดย

- **ภาคเกษตร** เป็นพื้นฐานการผลิต bio-bases ที่สำคัญ เป็นฐานการผลิตอาหารที่มั่นคงและปลอดภัย และเป็นฐานการผลิตที่มีผลิตภาพการผลิตสูง มีระบบบริหารจัดการที่ดีด้านประมง
- **ภาคอุตสาหกรรม** ฐานอุตสาหกรรมเดิมมีศักยภาพสูงขึ้น มีอุตสาหกรรมอนาคตที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นฐานรายได้ใหม่ โดยมุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางการผลิต การค้า และการลงทุนในอนุภูมิภาคและภูมิภาคอาเซียน เช่น ศูนย์การผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนและศูนย์ทดสอบและวิจัยพัฒนารถยนต์และชิ้นส่วนของเอเชีย ศูนย์กลางการผลิตพลังงาน/วัสดุชีวภาพของภูมิภาคอาเซียน ศูนย์กลางการผลิตอุตสาหกรรมดิจิทัล เป็นต้น

- **ภาคบริการ** ธุรกิจบริการเดิมได้รับการพัฒนาระดับคุณภาพและศักยภาพให้สูงขึ้น เช่น การขนส่ง ทั้งทางบก ทางอากาศ และทางทะเล และส่งเสริมธุรกิจบริการอนาคตให้เป็นฐานรายได้ใหม่ โดยมุ่งสู่การเป็นศูนย์กลาง การลงทุนและการให้บริการของภูมิภาคอาเซียน เช่น ศูนย์กลางการให้บริการสุขภาพของภูมิภาคอาเซียน เมืองหลวงแห่งการท่องเที่ยวและบริการของอาเซียน ศูนย์บริการทางการเงิน การศึกษานานาชาติ และบริการด้านโลจิสติกส์ เป็นต้น
- **วิสาหกิจและการดำเนินธุรกิจ** วิสาหกิจขนาดกลาง ขนาดย่อมเข้มแข็ง เป็นฐานการผลิตและบริการที่สำคัญของประเทศ

(3) ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

คนไทยในอนาคต มีศักยภาพในการร่วมกันพัฒนาประเทศ สามารถปรับตัวรองรับบริบทการพัฒนาในอนาคต มีความพร้อมทั้งกายใจ สติปัญญา มีทักษะในการวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง มีจิตสำนึกวัฒนธรรมที่ดีงาม รู้คุณค่าความเป็นไทย และมีความรับผิดชอบ เป็นรากฐานที่มั่นคงของชุมชน สังคม รักชาติ และสถาบันพระมหากษัตริย์

(4) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม

สังคมไทยเป็นสังคมที่เป็นธรรม มีความเหลื่อมล้ำน้อย อัตราความยากจนต่ำ มีการกระจายโอกาสการเข้าถึงทรัพยากรการสร้างฐานอาชีพบริการทางสังคมที่มีคุณภาพ และกระบวนการยุติธรรมอย่างทั่วถึง ไม่คอร์รัปชัน โดยที่ประชาชนทุกช่วงวัยมีคุณภาพชีวิตที่ดี ครอบครัวอยู่ดีมีสุข

(5) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

เศรษฐกิจและสังคมพัฒนาอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจสีเขียว ระดับการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่ำ มีพื้นที่สีเขียวใหญ่ขึ้น ประชาชนมีพฤติกรรมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

(6) ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

ระบบการบริหารภาครัฐมีประสิทธิภาพ ทันสมัย รับผิดชอบ โปร่งใส ตรวจสอบได้และประชาชนมีส่วนร่วม กระจายอำนาจและมีการกำหนดภารกิจที่เหมาะสมระหว่างส่วนกลาง ภูมิภาค และท้องถิ่น

ยุทธศาสตร์ชาติ : กรอบการพัฒนาระยะยาว

เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์
“ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว
ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง”
 นำไปสู่การพัฒนาให้คนไทยมีความสุข
 และตอบสนองต่อการบรรลุ
 ซึ่งผลประโยชน์แห่งชาติ ในการที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิต
 สร้างรายได้ระดับสูงเป็นประเทศพัฒนาแล้ว และสร้าง
 ความสุขของคนไทย **สังคมมีความมั่นคง เสมอภาคและ**
เป็นธรรม ประเทศสามารถแข่งขันได้ในระบบเศรษฐกิจ



ภาพที่ 2.1 ยุทธศาสตร์ชาติ ตามร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)

2.2 ยุทธศาสตร์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

แผนยุทธศาสตร์ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2557-2566 (ทบทวนครั้งที่ 2 พ.ศ. 2559) มีรายละเอียด ดังนี้

วิสัยทัศน์ : กฟภ. เป็นองค์กรชั้นนำที่ทันสมัย มุ่งมั่นให้บริการพลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ เชื่อถือได้ เพื่อคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน

ภารกิจ : จัดหาให้บริการพลังงานไฟฟ้าและดำเนินธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจ ทั้งด้านคุณภาพและบริการ โดยการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

วัฒนธรรมองค์กร/ค่านิยมร่วม : บริการดี มีคุณธรรม

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

1. เพื่อสร้างความเติบโตอย่างยั่งยืนขององค์กร และมีธรรมาภิบาล
2. เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานเป็นเลิศเพื่อเป็นผู้นำในธุรกิจจำหน่ายไฟฟ้า
3. เป็นองค์กรที่มุ่งเน้นลูกค้าเป็นศูนย์กลาง
4. เพื่อเตรียมความพร้อมขององค์กรในการลงทุน สร้างตลาดใหม่ และธุรกิจที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ
5. เป็นองค์กรที่มุ่งเน้นด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี

ยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ (Strategy) ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2557-2566 (ทบทวนครั้งที่ 2 พ.ศ. 2559) ได้มีการระบุ/กำหนดเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ ทั้ง 5 ประเด็น โดยมีการกำหนดยุทธศาสตร์ในการดำเนินการทั้งสิ้น 13 ยุทธศาสตร์ สรุปดังนี้

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Objective)	ยุทธศาสตร์ (Strategy)
1. เพื่อสร้างความเติบโตอย่างยั่งยืนขององค์กร และมีธรรมาภิบาล	■ มีการส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม ■ มีการส่งเสริมให้องค์กร มีการเติบโตอย่างยั่งยืน ■ มีการกำกับดูแลกิจการที่ดีตามหลักธรรมาภิบาล
2. เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานเป็นเลิศเพื่อเป็นผู้นำในธุรกิจจำหน่ายไฟฟ้า	■ เป็นองค์กรที่มีการบริหารและจัดสรรสินทรัพย์อย่างเต็มประสิทธิภาพ ■ มีการจำหน่ายไฟฟ้าที่ได้คุณภาพเทียบเท่ามาตรฐานสากล ■ ส่งเสริมการพัฒนาทุนมนุษย์ ■ สร้างองค์กรให้เป็นองค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูง (HPO)
3. เป็นองค์กรที่มุ่งเน้นลูกค้าเป็นศูนย์กลาง	■ มุ่งเน้นพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการให้ตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า ■ มุ่งเน้นการบริการลูกค้าที่เป็นเลิศและครบวงจร
4. เพื่อเตรียมความพร้อมขององค์กรในการลงทุน สร้างตลาดใหม่ และธุรกิจที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ	■ แสวงหาโอกาสในการลงทุนสำหรับธุรกิจที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ ■ เป็นผู้ส่งเสริมและสนับสนุนในด้านพลังงานทดแทน และด้านการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
5. เป็นองค์กรที่มุ่งเน้นด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี	■ ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมในองค์กร และการสร้างสถาบันวิจัยและพัฒนาวัตกรรม ■ พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร

โดยรายละเอียดแต่ละวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์และยุทธศาสตร์ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2557-2566 (ทบทวนครั้งที่ 2 พ.ศ. 2559) สรุปดังนี้

ยุทธศาสตร์ (Strategy)

- 1) มีการส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม
ประกอบด้วย 1 กลยุทธ์
OC2 ยกระดับ CG และ CSR สู่มาตรฐานสากล
- 2) มีการส่งเสริมให้องค์กร มีการเติบโตอย่างยั่งยืน
ประกอบด้วย 1 กลยุทธ์
OC1 ส่งเสริมและพัฒนาองค์กรสู่ความยั่งยืน
- 3) มีการกำกับดูแลกิจการที่ดีตามหลักธรรมาภิบาล
ประกอบด้วย 1 กลยุทธ์
RS2 ส่งเสริมการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ นโยบาย และมาตรฐานทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงกำกับกับการดำเนินงานของบริษัทในเครือ เพื่อให้เกิด Synergy
- 4) เป็นองค์กรที่มีการบริหารและจัดสรรสินทรัพย์อย่างเต็มประสิทธิภาพ
ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์
OM1 ปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ
OM3 พัฒนาการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน
- 5) มีการจำหน่ายไฟฟ้าที่ได้คุณภาพเทียบเท่ามาตรฐานสากล
ประกอบด้วย 1 กลยุทธ์
OM2 เพิ่มขีดความสามารถระบบจำหน่ายไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพและทั่วถึง

- 6) ส่งเสริมการพัฒนาทุนมนุษย์
ประกอบด้วย 1 กลยุทธ์
HR1 ส่งเสริมการบริหารทุนมนุษย์ (HRM)
- 7) สร้างองค์กรให้เป็นองค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูง (HPO)
ประกอบด้วย 1 กลยุทธ์
HR2 เพิ่มขีดความสามารถของบุคลากร (HRD)
- 8) มุ่งเน้นพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการให้ตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า
ประกอบด้วย 1 กลยุทธ์
CR1 พัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสนองความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า
- 9) มุ่งเน้นการบริการลูกค้าที่เป็นเลิศและครบวงจร
ประกอบด้วย 1 กลยุทธ์
CR2 ยกระดับการให้บริการอย่างครบวงจรและมุ่งเน้นการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างยั่งยืน
- 10) แสวงหาโอกาสในการลงทุนสำหรับธุรกิจที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ
ประกอบด้วย 1 กลยุทธ์
NM1 ส่งเสริมการลงทุนและพัฒนาธุรกิจทั้งในและต่างประเทศ
- 11) เป็นผู้ส่งเสริมและสนับสนุนในด้านพลังงานทดแทน และด้านการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์
SR1 ส่งเสริม/ร่วมพัฒนาเรื่อง DSM (Demand Side Management)
SR2 ร่วมดำเนินการให้มีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน
- 12) ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมในองค์กร และการสร้างสถาบันวิจัยและพัฒนานวัตกรรม
ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์
IP1 มุ่งเน้นงานวิจัยและพัฒนาในงาน Smart Grid & Strong Grid
IP2 ส่งเสริมงานด้านวิจัยและพัฒนา
- 13) พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร
ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์
IT2 ใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Streamline Business Process)
IT3 ความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลและระบบสารสนเทศ

2.3 ความเชื่อมโยงระหว่างร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579)

กับยุทธศาสตร์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

จากการวิเคราะห์แนวโน้มผลกระทบจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ที่มีต่อประเทศไทย สามารถสรุปได้ดังนี้

- ปริมาณผู้ใช้สินค้าและบริการเพิ่มขึ้นจากการรวมตัวทางเศรษฐกิจ ทำให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้น
- การขยายตัวด้านการค้า การลงทุน และการบริการ รวมทั้งการเคลื่อนย้ายแรงงานเสรี
- การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน
- การพัฒนาเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลต่อคุณภาพการพัฒนาโดยรวม
- ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศและประชาชน รวมถึงขยายความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนความรู้
- การพัฒนาทางเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานที่อาจส่งผลกระทบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
- การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากการถ่ายทอดเทคโนโลยี

เมื่อนำแนวโน้มผลกระทบดังกล่าว มาวิเคราะห์ร่วมกับร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) และยุทธศาสตร์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2557-2566 (ทบทวนครั้งที่ 2 พ.ศ. 2559) สามารถแสดงความเชื่อมโยงได้ดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติ	ยุทธศาสตร์ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
1. ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง	- มีการส่งเสริมให้องค์กร มีการเติบโตอย่างยั่งยืน - เป็นองค์กรที่มีการบริหารจัดการและจัดสรรสินทรัพย์อย่างเต็มประสิทธิภาพ - สร้างองค์กรให้เป็นองค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูง (HPO)
2. ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน	- เป็นองค์กรที่มีการบริหารจัดการและจัดสรรสินทรัพย์อย่างเต็มประสิทธิภาพ - มีการจำหน่ายไฟฟ้าที่ได้คุณภาพเทียบเท่ามาตรฐานสากล - สร้างองค์กรให้เป็นองค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูง (HPO) - มุ่งเน้นพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการให้ตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า - มุ่งเน้นการบริการลูกค้าที่เป็นเลิศและครบวงจร - แสวงหาโอกาสในการลงทุนสำหรับธุรกิจที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ - ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมในองค์กร และการสร้างสถาบันวิจัยและพัฒนานวัตกรรม - พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร
3. ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน	- ส่งเสริมการพัฒนาทุนมนุษย์ - ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมในองค์กร และการสร้างสถาบันวิจัยและพัฒนานวัตกรรม
4. ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม	- มีการส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม - มีการส่งเสริมให้องค์กร มีการเติบโตอย่างยั่งยืน - มีการกำกับดูแลกิจการที่ดีตามหลักธรรมาภิบาล
5. ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	- มีการส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม - เป็นผู้ส่งเสริมและสนับสนุนในด้านพลังงานทดแทน และด้านการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
6. ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ	- มีการส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม - มีการกำกับดูแลกิจการที่ดีตามหลักธรรมาภิบาล - พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร

โดยมีรายละเอียดการเชื่อมโยงของประเด็นหลัก และแนวทางการดำเนินการที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติที่ 1 : ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง	ยุทธศาสตร์ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค :	กลยุทธ์:
เศรษฐกิจและสังคมไทยมีการพัฒนาอย่างมั่นคงและยั่งยืน โดยสถาบันหลักของชาติดำรงอยู่อย่างมั่นคงเป็นจุดยึดเหนี่ยวของสังคม มีความสามัคคีของคนในชาติ มีความสงบและอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขในทุกพื้นที่ และมีระดับรายได้ในกลุ่มประเทศรายได้สูง มีความเป็นธรรมในสังคมและความเหลื่อมล้ำลดลงในทุกมิติ ประเทศไทยมีบทบาทสำคัญในทุกภูมิภาคและโลก	- มีการส่งเสริมให้องค์กร มีการเติบโตอย่างยั่งยืน	- ส่งเสริมและพัฒนาองค์กรสู่ความยั่งยืน
	- เป็นองค์กรที่มีการบริหารจัดการและจัดสรรสินทรัพย์อย่างเต็มประสิทธิภาพ	- ปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ - พัฒนาการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน
	- สร้างองค์กรให้เป็นองค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูง (HPO)	- เพิ่มขีดความสามารถของบุคลากร (HRD)
ยุทธศาสตร์ชาติที่ 2 : ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน	ยุทธศาสตร์ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค :	กลยุทธ์:
ระบบเศรษฐกิจมีความเป็นชาติดำเนินการขยายตัวของการค้าส่งค้าปลีกและเศรษฐกิจดิจิทัลที่เข้มข้นขึ้น มีการเติบโตอย่างมีคุณภาพ กระจายฐานการผลิตและบริการไปในพื้นที่ต่างๆ อย่างทั่วถึงมีเสถียรภาพ แข่งขันบนฐานการพัฒนา นวัตกรรม และมีฐานการผลิตบริการ และลงทุนที่เชื่อมโยงในอาเซียน เพื่อให้ประเทศไทยเข้าสู่การมีรายได้สูงภายในปี 2579 และเข้าสู่การเป็นประเทศพัฒนาแล้ว ● ภาคเกษตร เป็นพื้นฐานการผลิต bio-bases ที่สำคัญ เป็นฐานการผลิตอาหารที่มั่นคงและปลอดภัย และเป็นฐานการผลิตที่มีผลิตภาพการผลิตสูง มีระบบบริหารจัดการที่ดีด้านประมง ● ภาคอุตสาหกรรม ฐานอุตสาหกรรมเดิมมีศักยภาพสูงขึ้น มีอุตสาหกรรมอนาคตที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นฐานรายได้ใหม่ โดยมุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางการผลิต การค้า และการลงทุนในอนุภูมิภาคและภูมิภาคอาเซียน เช่น ศูนย์การผลิตรถยนต์ และชิ้นส่วนและศูนย์ทดสอบและวิจัยพัฒนารถยนต์และชิ้นส่วนของเอเชีย ศูนย์กลางการผลิตพลังงาน/วัสดุชีวภาพของภูมิภาคอาเซียน ศูนย์กลางการผลิตอุตสาหกรรมดิจิทัล เป็นต้น ● ภาคบริการ ธุรกิจบริการเดิมได้รับการพัฒนาระดับคุณภาพและศักยภาพให้สูงขึ้น เช่น การขนส่ง ทั้งทางบก ทางอากาศ และทางทะเล และส่งเสริมธุรกิจบริการอนาคตให้เป็นฐานรายได้ใหม่ โดยมุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางการลงทุนและการให้บริการของภูมิภาคอาเซียน เช่น ศูนย์กลางการให้บริการสุขภาพของภูมิภาคอาเซียน เมืองหลวงแห่งการท่องเที่ยวและบริการของอาเซียน ศูนย์บริการทางการเงิน การศึกษานานาชาติ และบริการด้านโลจิสติกส์ เป็นต้น	- เป็นองค์กรที่มีการบริหารจัดการและจัดสรรสินทรัพย์อย่างเต็มประสิทธิภาพ	- ปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ - พัฒนาการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน
	- มีการจำหน่ายไฟฟ้าที่ได้คุณภาพ เทียบเท่ากับมาตรฐานสากล	- เพิ่มขีดความสามารถระบบจำหน่ายไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพและทั่วถึง - พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid)
	- สร้างองค์กรให้เป็นองค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูง (HPO)	- เพิ่มขีดความสามารถของบุคลากร (HRD)
	- มุ่งเน้นพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการให้ตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า	- พัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสนองความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า
	- มุ่งเน้นการบริการลูกค้าที่เป็นเลิศและครบวงจร	- ยกระดับการให้บริการอย่างครบวงจรและมุ่งเน้นการสร้าง ความสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างยั่งยืน
	- แสวงหาโอกาสในการลงทุนสำหรับธุรกิจที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ	- ส่งเสริมการลงทุนและพัฒนาธุรกิจทั้งในและต่างประเทศ
	- ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมในองค์กร และการสร้างสถาบันวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม	- มุ่งเน้นพัฒนา และนวัตกรรม Smart Grid & Strong Grid - ส่งเสริมงานด้านวิจัยและพัฒนา

ยุทธศาสตร์ชาติที่ 2 : ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ต่อ)	ยุทธศาสตร์ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค :	กลยุทธ์:
• วิสาหกิจและการดำเนินธุรกิจ วิสาหกิจขนาดกลาง ขนาดย่อมและขนาดย่อมเข้มแข็ง เป็นฐานการผลิตและบริการที่สำคัญของประเทศ	- พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร	- ใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Streamline Business Process) - ความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลและระบบสารสนเทศ
ยุทธศาสตร์ชาติที่ 3 : ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน	ยุทธศาสตร์ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค :	กลยุทธ์:
คนไทยในอนาคต มีศักยภาพในการร่วมกันพัฒนาประเทศ สามารถปรับตัวรองรับบริบทการพัฒนาในอนาคต มีความพร้อมทั้งกายใจ สติปัญญา มีทักษะในการวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง มีจิตสำนึกวัฒนธรรมที่ดีงาม รู้คุณค่าความเป็นไทย และมีความรับผิดชอบ เป็นรากฐานที่มั่นคงของชุมชนสังคม รักชาติ และสถาบันพระมหากษัตริย์	- ส่งเสริมการพัฒนาทุนมนุษย์ - ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมในองค์กร และการสร้างสถาบันวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม	- ส่งเสริมการบริหารทุนมนุษย์ - มุ่งเน้นพัฒนา และนวัตกรรม Smart Grid & Strong Grid - ส่งเสริมงานด้านวิจัยและพัฒนา
ยุทธศาสตร์ชาติที่ 4 : ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม	ยุทธศาสตร์ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค :	กลยุทธ์:
สังคมไทยเป็นสังคมที่เป็นธรรม มีความเหลื่อมล้ำน้อย อัตราความยากจนต่ำ มีการกระจายโอกาสการเข้าถึงทรัพยากรการสร้างฐานอาชีพบริการทางสังคมที่มีคุณภาพ และกระบวนการยุติธรรมอย่างทั่วถึง ไม่คอร์รัปชัน โดยที่ประชาชนทุกช่วงวัยมีคุณภาพชีวิตที่ดี ครอบครัวยุติมีสุข	- มีการส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม - มีการส่งเสริมให้องค์กร มีการเติบโตอย่างยั่งยืน - มีการกำกับดูแลกิจการที่ดีตามหลักธรรมาภิบาล	- ยกระดับ CG และ CSR สู่มาตรฐานสากล - ส่งเสริมและพัฒนาองค์กรสู่ความยั่งยืน - ส่งเสริมการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ นโยบาย และมาตรฐานทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงการกำกับดำเนินงานของบริษัทในเครือ เพื่อให้เกิด Synergy
ยุทธศาสตร์ชาติที่ 5 : ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	ยุทธศาสตร์ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค :	กลยุทธ์:
เศรษฐกิจและสังคมพัฒนาอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจสีเขียว ระดับการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่ำ มีพื้นที่สีเขียวใหญ่ขึ้น ประชาชนมีพฤติกรรมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	- มีการส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม - เป็นผู้ส่งเสริมและสนับสนุนในด้านพลังงานทดแทน และด้านการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ	- ยกระดับ CG และ CSR สู่มาตรฐานสากล - ส่งเสริม/ร่วมพัฒนาเรื่อง DSM (Demand Side Management) - ร่วมดำเนินการให้มีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน - สนับสนุนการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ชาติที่ 6 : ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ	ยุทธศาสตร์ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค :	กลยุทธ์:
ระบบการบริหารภาครัฐมีประสิทธิภาพ ทันสมัย รับผิดชอบต่อสังคม โปร่งใส ตรวจสอบได้และประชาชนมีส่วนร่วม กระจายอำนาจและมีการกำหนดภารกิจที่เหมาะสมระหว่างส่วนกลาง ภูมิภาค และท้องถิ่น	- มีการส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม	- ยกระดับ CG และ CSR สู่มาตรฐานสากล
	- มีการกำกับดูแลกิจการที่ดีตามหลักธรรมาภิบาล	- ส่งเสริมการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ นโยบาย และมาตรฐานทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงการกำกับการดำเนินงานของบริษัทในเครือ เพื่อให้เกิด Synergy
	- พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร	- ใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Streamline Business Process) - ความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลและระบบสารสนเทศ

2.4 นโยบายรัฐบาล

ตามที่ พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ได้แถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรีต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ในวันที่ 12 กันยายน 2557 ประกอบด้วย

- 1) การปกป้องและเชิดชูสถาบันพระมหากษัตริย์
- 2) การรักษาความมั่นคงของรัฐและการต่างประเทศ
- 3) การลดความเหลื่อมล้ำของสังคม และการสร้างโอกาสการเข้าถึงบริการของรัฐ
- 4) การศึกษาและเรียนรู้ การทะนุบำรุงศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม
- 5) การยกระดับคุณภาพบริการด้านสาธารณสุข และสุขภาพของประชาชน
- 6) การเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ
- 7) การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน
- 8) การพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม
- 9) การรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากร และการสร้างสมดุลระหว่างการอนุรักษ์กับการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน
- 10) การส่งเสริมการบริหารราชการแผ่นดินที่มีธรรมาภิบาลและการป้องกันปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบในภาครัฐ
- 11) การปรับปรุงกฎหมายและกระบวนการยุติธรรม

ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้นำนโยบายรัฐบาลเป็นปัจจัยนำเข้าในการจัดทำแผนแม่บทเพื่อสนับสนุนการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยเฉพาะนโยบายข้อที่ 7 การส่งเสริมบทบาท และการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ทั้งในเรื่องความเชื่อมโยงด้านระบบการขนส่งและโลจิสติกส์ ด้านกฎระเบียบ การอำนวยความสะดวกทางการค้า การพัฒนาด้านชายแดน และการเตรียมการด้านทรัพยากรมนุษย์ โดยใช้ประโยชน์จากโครงข่ายคมนาคมขนส่ง และโทรคมนาคมที่เชื่อมโยงระหว่างกันของอาเซียน

บทที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน และภายนอกของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อสนับสนุนประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเป็นรัฐวิสาหกิจที่มีบทบาทในการให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน และบริการสาธารณะ เพื่อประโยชน์สาธารณะและตอบสนองความต้องการของประชาชนเป็นหลัก ดังนั้น เพื่อสร้างความชัดเจนในบทบาทของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ภายใต้ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน จึงวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินงานที่เหมาะสม

3.1 การวิเคราะห์ปัจจัยภายในองค์กร

ด้านเทคโนโลยี

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีระบบสารสนเทศเพื่อรองรับการปฏิบัติงานในเชิงวิศวกรรม เพื่อให้ระบบจำหน่ายไฟฟ้ามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ได้แก่ ระบบศูนย์สั่งการจ่ายไฟอัตโนมัติ (SCADA) ระบบภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า (GIS) ระบบอ่านหน่วยไฟฟ้าอัตโนมัติสำหรับผู้ใช้ไฟรายใหญ่ (Automatic Meter Reading : AMR) รวมทั้งมีระบบสารสนเทศเพื่อรองรับการปฏิบัติงานในงานบริการลูกค้า ได้แก่ กลุ่มระบบ SAP IS-U PEA Call Center 1129 เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีเครือข่ายสื่อสารที่มีความมั่นคง ครอบคลุมการปฏิบัติงานขององค์กร โดยใช้โครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสงซึ่งมีระยะทางรวมทั้งประเทศกว่า 18,000 กิโลเมตร เชื่อมโยงสถานีไฟฟ้า และสำนักงานการไฟฟ้าได้ครบทุกสำนักงาน

ด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์

ปัจจุบัน การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีพนักงานจำนวน 29,093 คน ซึ่งพนักงานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าทั้งที่เป็นวิศวกร และพนักงานช่าง มีจำนวน 13,806 คน คิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 47 ซึ่งพนักงานดังกล่าวเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ในกิจการจำหน่ายไฟฟ้าเป็นอย่างดี แต่มีข้อจำกัดด้านภาษาอังกฤษ และภาษาอาเซียน ซึ่งเป็นภาษาที่ใช้ติดต่อสื่อสารระหว่างประเทศในกลุ่มอาเซียน

สำนักงาน	จำนวนพนักงาน (คน)
ส่วนกลาง	3,693
ส่วนภูมิภาค	25,400
- ภาคเหนือ	6,052
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	6,774
- ภาคกลาง	7,094
- ภาคใต้	5,480
รวม	29,093

ข้อมูล สถานะ เดือน ธ.ค. 2558

ด้านเครือข่ายระบบไฟฟ้า

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีเครือข่ายระบบไฟฟ้าครอบคลุมพื้นที่บริการอย่างทั่วถึง และระบบจำหน่ายไฟฟ้ามีคุณภาพ ความมั่นคง และเชื่อถือได้ โดยความยาวระบบสายส่ง ระบบจำหน่ายแรงสูง และระบบจำหน่ายแรงต่ำ แสดงดังตาราง

ภาค	ความยาวระบบสายส่ง (วงจร-กิโลเมตร)	ความยาวระบบ จำหน่ายแรงสูง (วงจร-กิโลเมตร)	ความยาวระบบ จำหน่ายแรงต่ำ (วงจร-กิโลเมตร)
ภาคเหนือ	2,267.929	73,968.197	113,479.139
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2,575.64	94,083.24	145,158.010
ภาคกลาง	4,742.6	67,322.358	92,879.204
ภาคใต้	1,977.988	64,491.518	109,204.722
รวม	11,564.157	299,865.29	460,721.075

ข้อมูล สถานะ เดือน ธ.ค. 2558

ด้านการตลาดและการบริการ

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีสำนักงานให้บริการจำนวน 934 แห่ง ซึ่งครอบคลุมพื้นที่บริการทั่วประเทศ แต่ไม่มีการวางแผนทางการตลาดในภาพรวมของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และระบบข้อมูลการตลาดเพื่อให้บริการลูกค้า ยังไม่เพียงพอต่อการใช้งานด้านบริหารและการจัดการ

ภาค	จำนวนสำนักงานการไฟฟ้า (แห่ง)
ภาคเหนือ	248
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	311
ภาคกลาง	177
ภาคใต้	197
สำนักงานใหญ่	1
รวม	934

ข้อมูล สถานะ เดือน ธ.ค. 2558

ด้านการบริหาร

เนื่องจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงมหาดไทย ซึ่งมีรูปแบบการบริหารแบบราชการ ที่มีการบริหารตามลำดับชั้น มีหลักการทำงานที่ยึดถือระเบียบ ข้อบังคับ หลักเกณฑ์ที่ชัดเจน จึงทำให้โครงสร้างองค์กร และกฎระเบียบ ข้อบังคับ ไม่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ซึ่งต้องการความรวดเร็วและยืดหยุ่นในการดำเนินธุรกิจ

3.2 การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกองค์กร

ด้านการเมือง

- นโยบายที่สำคัญ และเป้าหมายด้านพลังงานของประเทศในอาเซียน

ประเทศสมาชิกอาเซียนมีนโยบายร่วมกันที่จะพัฒนาและเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าในอาเซียน (ASEAN Power Grid) เพื่อส่งเสริมความมั่นคงของการจ่ายไฟฟ้าของภูมิภาค และส่งเสริมให้มีการซื้อขายพลังงานไฟฟ้าระหว่างประเทศ เพื่อลดต้นทุนการผลิตไฟฟ้าโดยรวม จึงได้จัดตั้งผู้บริหารสูงสุดของการไฟฟ้าของกลุ่มประเทศอาเซียน (Head of ASEAN Power Utilities/Authorities : HAPUA) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มความร่วมมือระหว่างองค์กรการไฟฟ้าในกลุ่มประเทศอาเซียนในด้านต่างๆ เช่น ด้านการผลิต การส่งและการจำหน่ายไฟฟ้า รวมถึงศึกษาความเป็นไปได้ในการเชื่อมโยงโครงข่ายระบบไฟฟ้าของแต่ละประเทศในภูมิภาคอาเซียน และศึกษาแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าในระยะยาวของประเทศในกลุ่มอาเซียน โดยยึดหลักความมั่นคงของระบบการใช้แหล่งทรัพยากรพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ การซื้อขายแลกเปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าระหว่างประเทศ รวมถึงเพื่อสนองนโยบายการผลักดันให้เกิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

นโยบายและเป้าหมายด้านพลังงานที่สำคัญของประเทศสมาชิกอาเซียน

บรูไน	- เพิ่มการผลิตน้ำมันและก๊าซเป็น 800 พันบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ/วัน(kboe/d) ภายในปี 2573 - ปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตกระแสไฟฟ้า โดยการแปลงโรงไฟฟ้า simple-cycle natural gas เป็น Combined-cycle - เพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (PV) เป็น 10 MW ภายในปี 2573 - ลดความเข้มข้นของการใช้พลังงาน (Energy Intensity) ลง 45% เทียบกับปี 2548 ภายในปี 2578 - เพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน 10% ภายในปี 2578 - นำระบบการตั้งราคาแบบ tiered pricing มาใช้ในระบบค่าไฟฟ้า (ลด Tariff ให้กับผู้ใช้ไฟครัวเรือนและเพิ่ม Tariff ในกลุ่มผู้ใช้ไฟรายใหญ่)
กัมพูชา	- พัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำให้เป็นแหล่งพลังงานเพื่อใช้ภายในประเทศที่ต้นทุนต่ำ - เพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน 15% ภายในปี 2558 - บริหารจัดการแหล่งทรัพยากรปิโตรเลียมให้คงอยู่เพื่อผลิตและสร้างรายได้ให้กับประเทศ - เพิ่มคุณภาพของ Grid เพื่อให้สามารถจ่ายไฟฟ้าเข้าถึงครัวเรือน 70% ภายในปี 2573 - ลดความเข้มข้นของการใช้พลังงาน (Energy Intensity) ลง 10% ภายในปี 2573 - ลดการใช้พลังงานลง 20% เทียบกับระดับการใช้ในกรณีปกติ ภายในปี 2578
อินโดนีเซีย	- (ร่าง) นโยบายพลังงานแห่งชาติ วางแผนลดสัดส่วนการใช้ถ่านหินคงเหลือไม่เกิน 25%, ก๊าซธรรมชาติ 22%, พลังงานทดแทนขึ้นต่ำ 23% พลังงานจากถ่านหินขึ้นต่ำ 30% ภายในปี 2568 - เพิ่มการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้เข้าถึงผู้ใช้ไฟและผู้ประกอบการ 99% ภายในปี 2563 - เสนอ Feed-in Tariff ให้กับผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนแต่ละประเภทให้แตกต่างกัน รวมถึงตั้งเป้าให้ Feed-in Tariff พลังงานจากของเสียเป็น 3% ในปี 2558 และเพิ่มเป็น 5% ในปี 2568 - ลดความเข้มข้นของการใช้พลังงาน (Energy Intensity) ลง 1% ต่อปี ถึงปี 2568 - ภาคพลังงานขั้นต้น เพิ่มสัดส่วนพลังงานใหม่ และพลังงานทดแทน ให้เป็น 23% ภายในปี 2568 และ 31% ภายในปี 2593 - ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลง 26% เทียบกับระดับการใช้ในกรณีปกติ ภายในปี 2563
สปป.ลาว	- พัฒนาพลังน้ำและทรัพยากรพลังงานหมุนเวียนอื่นๆเพื่อเป็นแหล่งพลังงานในประเทศและจำหน่ายต่างประเทศ - สร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำแห่งใหม่ ขนาดกำลังการผลิตรวม 5 GW และโรงไฟฟ้าถ่านหินขนาด 1.9 GW ภายในปี 2015 - พัฒนาสายส่งในพื้นที่ภาคเหนือ, กลาง และภาคใต้ และเชื่อมต่อกับประเทศไทยและเวียดนาม - ภาคพลังงานขั้นต้น จะเพิ่มสัดส่วนของพลังงานหมุนเวียน 30% ภายในปี 2568 - ลดการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายลง 10% ภายในปี 2568 - เพิ่มการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้เข้าถึงผู้ใช้ไฟครัวเรือน 80% ในปี 2558 และ 90% ในปี 2563

มาเลเซีย	- เพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าพลังงานทดแทน 2,080 MW ภายในปี 2563 และ 4,000 MW ภายในปี 2573 - ติดตั้งกำลังการผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน 985 MW ภายในปี 2558 - ด้านพลังงานนิวเคลียร์ ทางรัฐบาลอยู่ในระหว่างการพัฒนาแผน สำนวจความเป็นไปได้ การเลือกพื้นที่ และศึกษาภาวะเทียบ - ลดความเข้มข้นของการใช้พลังงาน (Energy Intensity) ลง 10% เทียบกับปัจจุบัน ภายในปี 2573 - ลดความเข้มข้นของการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (CO² Emission Intensity) ลง 40% เมื่อเทียบกับปี 2548 ภายในปี 2563 ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับการพัฒนาเทคโนโลยีและการรองรับด้านการเงินจากประเทศพัฒนาแล้ว - รมรณรงค์การให้ความสำคัญกับการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพในทุกภาคส่วน
เมียนมาร์	- ตั้งเป้าลดความต้องการทางพลังงานลง 10% จากระดับการใช้ในกรณีปกติ - เพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนขึ้น 15%-18% ภายในปี 2563 - การปฏิรูปภาคพลังงาน ทำให้ราคากระแสไฟฟ้าเพิ่มขึ้นในช่วงปี 2555 - น้ำมันดีเซลและน้ำมันเบนซินถูกกำหนดโดยดัชนีราคาตามราคาดตลาดสิงคโปร์ในปี 2554
ฟิลิปปินส์	- เพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าจาก 16 GW ในปี 2554 เป็น 29 GW ภายในปี 2573 - ขยายการเชื่อมโยง Grid ไปสู่พื้นที่หรือเกาะหลักที่ไม่ได้เชื่อมต่อ - เพิ่มการติดตั้งการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนขึ้น 3 เท่า เป็น 15 GW ภายในปี 2573 - ประหยัดการใช้พลังงานลง 15% ของความต้องการพลังงานต่อปีโดยพิจารณาจากระดับการใช้ในกรณีปกติ ภายในปี 2563 - เพิ่มการจำหน่ายไฟฟ้าให้เข้าถึงผู้ใช้ไฟครัวเรือน จาก 70% เป็น 90% ในปี 2560 และครบ 100% ในเมืองเล็กๆ ภายในปี 2558 - ดำเนินโครงการด้าน LPG Conversion, การสาธิตการใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้าและเพิ่มจำนวนรถขนส่งประเภท CNG และ LPG ขึ้นเป็น 30% ภายในปี 2573 (ปัจจุบันมีเพียง 10%)
สิงคโปร์	- กำหนดยุทธศาสตร์ด้านพลังงาน 5 ยุทธศาสตร์ คือ 1. กระจายการจัดหาแหล่งพลังงาน (Diversify energy supplies) 2. เสริมสร้างโครงสร้างพื้นฐานและระบบ (Enhance infrastructure and systems) 3. ปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (Improve energy efficiency) 4. เสริมสร้างเศรษฐกิจสีเขียว (Strengthen the green economy) 5. กำหนดราคาพลังงานที่สามารถแข่งขันได้ (Ensure competitive energy pricing) - ก้าวสู่การเป็น Gas Hub หลักของภูมิภาค - ลดความเข้มข้นของการใช้พลังงาน (Energy Intensity) ลง 35% เทียบกับปี 2548 ภายในปี 2573 - ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลง 7% -11% ต่ำกว่าระดับการใช้ปกติ ภายในปี 2563 ซึ่งจะถูกเพิ่มขึ้นเป็น 16% หากมีผลผูกพันทางกฎหมายตามข้อตกลงการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศโลก - ลดความเข้มข้นการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลง 36% เทียบกับปี 2548 ภายในปี 2573
เวียดนาม	- ลดการใช้พลังงานในระดับการใช้ปกติ 5%-8% ภายในปี 2558 และ 8%-10% ภายในปี 2563 - เพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าให้เป็น 75 GW ภายในปี 2563 และเพิ่มขึ้นเป็น 150 GW ภายในปี 2573 - มีสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานทดแทน 4.5% ภายในปี 2563 และผลิตไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ 10.7 GW ภายในปี 2573 - สนับสนุนและเชิญชวนให้เอกชนลงทุนในธุรกิจพลังงาน - พัฒนาก๊าซธรรมชาติภายในประเทศ เพิ่มการนำเข้าและการลงทุนในปัจจัยโครงสร้างพื้นฐาน - เพิ่มการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้เข้าถึงผู้ใช้ไฟครัวเรือนในพื้นที่ชนบท 100% ในปี 2563

ที่มา : Southeast Asia Energy Outlook, World Energy Outlook Special Report, 2013 & 2015

จากนโยบายและเป้าหมายของประเทศสมาชิก แสดงให้เห็นว่าทุกประเทศให้ความสำคัญกับการใช้พลังงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ลดการใช้พลังงานอย่างสิ้นเปลือง และส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน เพื่อเป็นการร่วมอนุรักษ์แหล่งพลังงานที่มีอยู่อย่างจำกัด อีกทั้งยังเป็นการรักษาสันติภาพ ลดปัญหาโลกร้อน

- นโยบายที่สำคัญ และเป้าหมายด้านพลังงานของไทย

- สถานะความมั่นคงของรัฐบาล และรูปแบบของรัฐบาล

ปัจจุบันรัฐบาลที่บริหารประเทศ เป็นรัฐบาลที่จัดตั้งชั่วคราว ไม่ได้จัดขึ้นจากพรรคการเมือง จึงมีปัญหาเรื่องเสถียรภาพทางการเมืองที่ไม่มีความแน่นอน ประกอบกับปัญหาด้านความคิดทางการเมืองภายในประเทศ และปัญหาความไม่สงบเรียบร้อยบริเวณจังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งความมั่นคงและเสถียรภาพทางการเมืองเป็นปัจจัยที่สำคัญในการตัดสินใจลงทุนของนักลงทุน

- แผนบูรณาการพลังงานระยะยาว (ปี 2558 – 2579)



ประเทศไทยมีการกำหนดนโยบายและจัดทำแผนพลังงานอยู่หลายด้าน เช่น แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า แผนจัดหาก๊าซธรรมชาติ แผนอนุรักษ์พลังงาน แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ซึ่งแผนพลังงานเหล่านี้มักผ่านการพิจารณาจากส่วนกลางหรือหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง โดยมุ่งเน้นไปที่เป้าหมายเฉพาะเรื่องที่ได้รับมอบหมาย จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นจึงจำเป็นต้องมีการกำหนดแผนพลังงานในองค์รวม ที่นำเอาแผนและนโยบายทั้งหมดมาประกอบกันให้เห็นความเชื่อมโยงทั้งด้านอุปสงค์และอุปทาน

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) จึงได้จัดทำแผนแม่บทด้านพลังงานของประเทศ 20 ปี (พ.ศ. 2558-2578) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นกรอบในกำหนดทิศทางการพัฒนาด้านพลังงานของประเทศอย่างบูรณาการ โดยมีเป้าหมายเพื่อใช้เป็นกรอบการพัฒนาพลังงานของประเทศในระยะยาวและสามารถใช้เป็นเอกสารอ้างอิงสำหรับการดำเนินนโยบายและการจัดทำแผนด้านพลังงานด้านต่างๆ ในอนาคต

- 1) แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย ปี 2558-2579 (Power Development Plan 2015 : PDP 2015)

การจัดทำแผน PDP 2015 กระทรวงพลังงาน เน้นการสร้างสมดุลกระจายความเสี่ยงด้านเชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้าให้เกิดความมั่นคงในการจัดหาไฟฟ้า ด้วยการกระจายแหล่งเชื้อเพลิง โดยลดการพึ่งพาก๊าซธรรมชาติ และหันไปใช้พลังงานหมุนเวียน และถ่านหินสะอาดเพิ่มขึ้น พร้อมทั้งส่งเสริมการประหยัดพลังงานอย่างจริงจัง

กระทรวงพลังงานได้กำหนดว่า แผน PDP 2015 จะคำนึงถึงผลกระทบต่อต้นทุนค่าไฟฟ้าเป็นหลัก และทำให้ราคาค่าไฟฟ้าต้องไม่แพงเกินไป

สำหรับประมาณการค่าไฟฟ้าเฉลี่ยตามแผน PDP 2015 เบื้องต้นหากอยู่ในสมมุติฐาน ที่เกิดการเพิ่มสัดส่วนเชื้อเพลิงที่มีต้นทุนต่ำ เช่น จากข้อมูล กฟผ. พบว่า ในปี 2558 โรงไฟฟ้าถ่านหินสะอาดมีต้นทุนประมาณ 2.14 บาทต่อหน่วย ซึ่งจะมาช่วยเฉลี่ยค่าไฟฟ้าไม่ให้เพิ่มสูงขึ้น จากต้นทุนค่าไฟฟ้าของเชื้อเพลิงอื่นๆ

ได้แก่ โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ มีต้นทุนประมาณ 3.22 บาทหน่วย พลังงานทดแทนมีต้นทุนประมาณ 5.38 บาทต่อหน่วย แต่หากตามแผน PDP 2015 กรณีที่ไม่สามารถนำโรงไฟฟ้าถ่านหินสะอาดผลิตไฟฟ้าได้ตามแผน ฯ และจำเป็นต้องเปลี่ยนมาใช้ก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) ที่จะต้องนำเข้าจากต่างประเทศซึ่งมีต้นทุนสูงกว่ามาใช้ทดแทน จะส่งผลให้ค่าไฟฟ้าเฉลี่ยตลอดแผน PDP 2015 เพิ่มขึ้นจาก 4.587 บาทต่อหน่วยมาอย่างไม่สามารถเลี่ยงได้ ซึ่งจะเกิดผลกระทบต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศโดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรมที่ต้นทุนค่าไฟฟ้าต้องเพิ่มขึ้น และมีโอกาสที่ต่างประเทศอาจจะย้ายฐานการผลิตไปประเทศเพื่อนบ้านแทน

2) แผนอนุรักษ์พลังงาน ปี 2558-2579 (Energy Efficiency Development Plan 2015 : EEP 2015)

เป็นแผนเพื่อลดความเข้มการใช้พลังงาน (Energy Intensity, EI) ลง 30% ภายในปี 2579 เมื่อเทียบกับปี 2553 มีการกำหนดยุทธศาสตร์และแนวทางส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน 2 นัย คือ (1) การประหยัดหรือการลดการใช้พลังงานที่ไม่จำเป็น และ (2) การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานซึ่งหมายถึง การทำงานที่ได้ผลลัพธ์เท่าปกติแต่ใช้พลังงานน้อยกว่าปกติ ไม่ว่าจะเป็นการส่องสว่าง การทำน้ำร้อน การทำความเย็น การขนส่ง หรือการขับเคลื่อนเครื่องจักรกลในกระบวนการผลิต การอนุรักษ์พลังงานมีส่วนสำคัญในการเสริมสร้างความมั่นคงพลังงาน การลดค่าใช้จ่ายครัวเรือน การลดต้นทุนการผลิตและบริการ การลดการเสียดุลการค้าและการเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ตลอดจนการลดการปล่อยมลพิษและก๊าซเรือนกระจกซึ่งเป็นต้นเหตุของการเกิดภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

3) แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ปี 2558-2579 (Alternative Energy Development Plan 2015 : AEDP 2015)

มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มการใช้พลังงานทดแทนจากปัจจุบันที่มีการใช้ประมาณ 12% เพิ่มขึ้นเป็น 30% ของปริมาณความต้องการพลังงานรวมของประเทศในปี 2579 โดยปรับเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนรวมทั้งสิ้นประมาณ 19,635 เมกะวัตต์ และกำหนดเป้าหมายที่จะเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนแต่ละภาคส่วนที่สำคัญ ได้แก่ การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน จากปัจจุบัน 9% เพิ่มขึ้นเป็น 15%-20% การผลิตความร้อนจากพลังงานทดแทน จากปัจจุบัน 17% เพิ่มขึ้นเป็น 30%-35% และการใช้เชื้อเพลิงชีวภาพ จากปัจจุบัน 7% เพิ่มขึ้นเป็น 20%-25% ในปี 2579

รวมทั้งให้ความสำคัญในการส่งเสริมการผลิตพลังงานจากวัตถุดิบพลังงานทดแทนที่มีอยู่ภายในประเทศให้ได้เต็มตามศักยภาพ การพัฒนาศักยภาพการผลิตพลังงานทดแทนด้วยเทคโนโลยีที่มีความเหมาะสม และการพัฒนาพลังงานทดแทนเพื่อผลประโยชน์ร่วมในด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน

ประเภทเชื้อเพลิง	สถานภาพ สิ้นปี 2557* (เมกะวัตต์)	เป้าหมายปี 2579 (เมกะวัตต์)
1. ขยะชุมชน	65.72	500.00
2. ขยะอุตสาหกรรม	-	50.00
3. ชีวมวล	2,451.82	5,570.00
4. ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสีย/ของเสีย)	311.50	600.00
5. พลังน้ำขนาดเล็ก	142.01	376.00
6. ก๊าซชีวภาพ (พืชพลังงาน)	-	680.00
7. พลังงานลม	224.47	3,002.00
8. พลังงานแสงอาทิตย์	1,298.51	6,000.00
9. พลังน้ำขนาดใหญ่	-	2,906.40**
รวมเมกะวัตต์ติดตั้ง (เมกะวัตต์)	4,494.03	19,684.40
รวมพลังงานไฟฟ้า (ล้านหน่วย)	17,217	65,588.07
ความต้องการพลังงานไฟฟ้าทั้งประเทศ (ล้านหน่วย)	174,467	326,119.00
สัดส่วนผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน (%)	9.87	20.11

ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, กันยายน 2558

* รวมการผลิตไฟฟ้านอกกริด (off grid power generation) และไม่รวมการผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำขนาดใหญ่

** เป็นกำลังการผลิตติดตั้งที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน โดยพลังน้ำขนาดใหญ่ถูกรวมเป็นเป้าหมายการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนในแผน AEDP2015

4) แผนบริหารจัดการน้ำมันเชื้อเพลิง ปี 2558 – 2579 (Oil Plan)

มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้กำหนดทิศทางการบริหารจัดการด้านน้ำมันเชื้อเพลิงให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่ระบุภายใต้แผนอนุรักษ์พลังงานในภาคขนส่ง และแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก

5) แผนบริหารจัดการก๊าซธรรมชาติ ปี 2558 – 2579 (Gas Plan)

มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้กำหนดทิศทางการบริหารจัดการด้านการนำเข้าก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) ให้มีการแข่งขันและการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานในอนาคต และกำกับดูแลการจัดหา LNG ทั้งในระยะสั้น และระยะยาว

ด้านเศรษฐกิจ

● ภาพรวมทางเศรษฐกิจของอาเซียน

ในปี 2558-2561 World Bank คาดการณ์ว่าเศรษฐกิจของประเทศกัมพูชา ลาว เมียนมาร์ เวียดนาม ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซียมีแนวโน้มขยายตัว ในขณะที่เศรษฐกิจของประเทศมาเลเซียและไทยจะชะลอตัวลง

ดังนั้นกลุ่มประเทศดังกล่าวที่มีแนวโน้มเศรษฐกิจขยายตัว และมีศักยภาพด้านต่างๆพร้อมรองรับการลงทุนจะสามารถดึงดูดนักลงทุนจากต่างชาติมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการแข่งขันทางธุรกิจสูงขึ้น

การคาดการณ์อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศสมาชิกอาเซียน

ปี			ประมาณการ	การคาดการณ์		
ประเทศ	2556	2557	2558	2559	2560	2561
กัมพูชา	7.4	7	6.9	6.9	6.8	6.8
อินโดนีเซีย	5.6	5	4.7	5.3	5.5	5.5
สปป. ลาว	8.5	7.5	6.4	7	6.9	6.9
มาเลเซีย	4.7	6	4.7	4.5	4.5	5
เมียนมา	8.5	8.5	6.5	7.8	8.5	8.5
ฟิลิปปินส์	7.1	6.1	5.8	6.4	6.2	6.2
ไทย	2.8	0.9	2.5	2	2.4	2.7
เวียดนาม	5.4	6	6.5	6.6	6.3	6

*หน่วย: เปอร์เซ็น

ที่มา : World Bank

● ภาพรวมทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

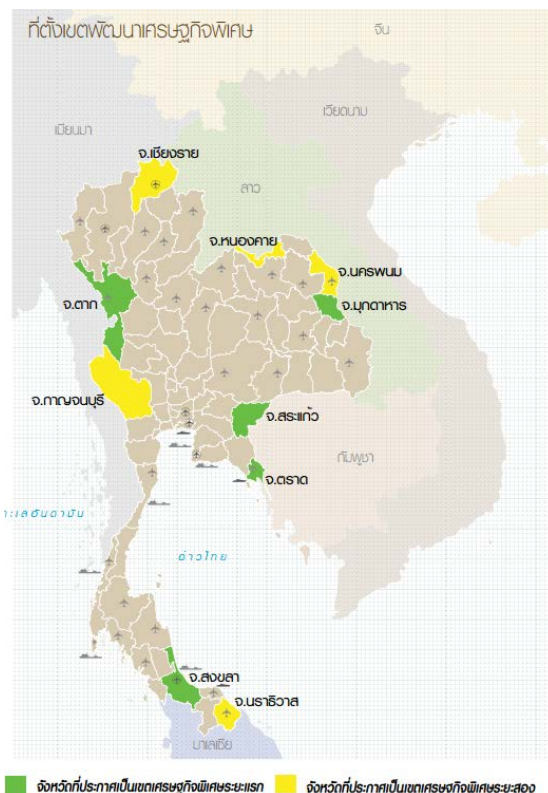
จากการประมาณการข้างต้น อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจไทยปี 2558 จะอยู่ที่ 2.5% ซึ่งเป็นอัตราการขยายตัวที่ต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆในอาเซียน โดยในปี 2559 คาดการณ์ว่า GDP ไทยจะขยายตัว 2% และในปี 2560 ขยายตัวได้ 2.4% ซึ่งเป็นผลมาจากเศรษฐกิจจีนยังคงซบเซา และเศรษฐกิจของประเทศเกิดใหม่ยังคงชะลอตัว

0 เขตเศรษฐกิจพิเศษ

ในปี 2558 ประเทศไทยได้ประกาศพื้นที่ที่จะมีการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษระยะแรกและระยะที่ 2 รวม 10 จังหวัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างฐานการผลิตเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาคอาเซียน และพัฒนาเมืองบริเวณชายแดนเพื่อกระจายความเจริญสู่ภูมิภาค ลดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน และแก้ปัญหาความมั่นคงในพื้นที่ชายแดน

ปัจจุบันได้มีการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษระยะแรกขึ้นใน 5 พื้นที่ ได้แก่ จังหวัดตาก สระแก้ว ตราด มุกดาหาร และสงขลา

นอกจากนี้จะมีการจัดตั้งพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ ระยะที่ 2 ขึ้นโดยซึ่งจะเริ่มในปี 2559 มีทั้งหมด 5 พื้นที่ ได้แก่ จังหวัดหนองคาย นครราชสีมา เชียงราย นครพนม และกาญจนบุรี



ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (นโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ มกราคม 2559)

O การค้าชายแดน

ตลอดแนวชายแดนของไทยมีจุดผ่านแดนถาวร จุดผ่านแดนชั่วคราว และจุดผ่อนปรน รวมทั้งหมด 93 แห่ง ใน 31 จังหวัด เป็นชายแดนที่ติดกับประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย เมียนมาร์ สปป.ลาว และ กัมพูชา จากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนทำให้ประเทศสมาชิกดำเนินนโยบายเศรษฐกิจและการค้า การลงทุนแบบเสรีมากขึ้น รวมถึงมีการพัฒนาความร่วมมือทางการค้าและการลงทุนภายใต้กรอบความร่วมมือ ในอนุภูมิภาค (GMS, ACMECS, IMT-GT) ส่งผลให้การค้าชายแดนของไทยกับประเทศเพื่อนบ้านเติบโตและมีความสำคัญเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ประเทศ	มูลค่าการค้า (ล้านบาท)					
	ปี 2556	ปี 2557	%Diff	ม.ค.-พ.ค. ปี 2557	ม.ค.-พ.ค. ปี 2558	%Diff
มาเลเซีย	501,402	507,655	1%	215,131	194,534	-11%
เมียนมาร์	196,862	214,387	8%	81,567	92,314	12%
สปป.ลาว	132,137	151,064	13%	62,248	64,558	4%
กัมพูชา	93,836	114,466	18%	46,308	54,850	16%

ที่มา: กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

มูลค่าการค้าชายแดนในปี 2558 (มกราคม-พฤษภาคม) มีมูลค่ารวม 406,257 ล้านบาท ซึ่งการค้ากับ มาเลเซียมีสัดส่วน 47% เมียนมาร์มีสัดส่วน 23% ลาวมีสัดส่วน 16% และกัมพูชามีสัดส่วน 14% มูลค่าการค้า มีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้นทุกปี แม้ในปี 2558 มาเลเซียที่เป็นประเทศที่มีมูลค่าการค้าชายแดนกับประเทศไทยสูง

ที่สุดในทุกปีจะปรับตัวลดลงถึง 11% แต่มูลค่าการค้าขายแดนโดยรวมทุกประเทศก็ยังสูงขึ้นกว่าช่วงเวลาเดียวกันในปี 2557 ประมาณ 0.25%

ในช่วงเวลา 5 ปีที่ผ่านมา (2553 – 2557) สถานะการค้าขายแดนของไทย กับประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ มาเลเซีย เมียนมาร์ สปป.ลาว และกัมพูชา มีความสำคัญยิ่งขึ้น และมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องในทุกปี

๐ การซื้อขายไฟฟ้าบริเวณชายแดนไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน (โดย กฟภ.)

สถานะการขายไฟฟ้าให้ประเทศเพื่อนบ้านของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ประจำปี 2558

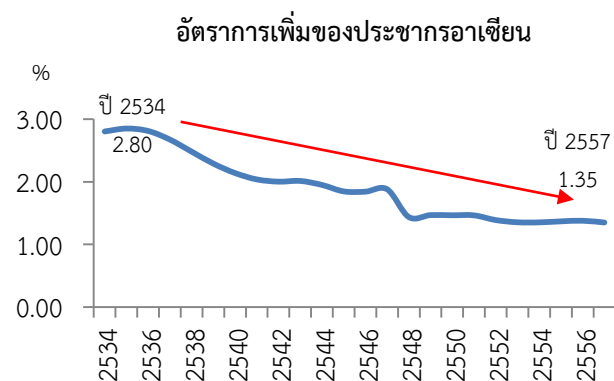
ที่	บริเวณดำเนินการ	ความต้องการพลังงานไฟฟ้าตามสัญญา (KW)	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ย / เดือน (KWH)
สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์			
1	อ.เชียงแสน จ.เชียงราย - เมืองพงษ์ จ.ท่าขี้เหล็ก	1,700	290,910.00
2	บ.พระเจดีย์สามองค์ ม.9 ต.หนองลู อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี - เมืองพญาตงซู	2,550	634,750.00
3	สะพานมิตรภาพไทย - พม่า อ.แม่สาย จ.เชียงราย - เมืองท่าขี้เหล็ก รัฐฉาน	8,000	3,380,013.33
4	บ.ห้วยม่วง ม.6 ต.ท่าสายลวด อ.แม่สวด จ.ตาก - อ.เมียวดี รัฐกะเหรี่ยง	6,000	3,286,453.33
5	บ.ท่าวังผา อ.แม่ระมาด จ.ตาก - บ.กักโก๋ อ.เมียวดี รัฐกะเหรี่ยง	2,000	393,053.33
6	บ.เหมืองแดงใต้ อ.แม่สาย จ.เชียงราย - เมืองท่าขี้เหล็ก รัฐฉาน	8,000	2,341,060.00
รวม		28,250	10,326,240.00
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว			
7*	บ.ห้วยโก๋น อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.น่าน - เมืองหงสา / เมืองเงิน แขวงไชยบุรี	4,000	49,057.50
8	บ.ใหม่ชายแดน อ.สองแคว จ.น่าน - เมืองเชียงฮ่อน แขวงไชยบุรี	1,000	408,725.00
9	บ.หนองผือ ม.1 ต.หนองผือ อ.ท่าลี่ จ.เลย - เมืองแก่นท้าว แขวงไชยบุรี	8,000	2,635,690.00
10	บ.ฮวก ต.ภูซาง กิ่ง อ.ภูซาง จ.พะเยา - บ.ปางมอญ เมืองคอบ แขวงไชยบุรี	2,000	319,520.00
11	บ.หัวเวียง ม.1 ต.เวียง อ.เชียงของ จ.เชียงราย - เมืองห้วยทราย แขวงบ่อแก้ว	10,000	3,002,290.00
12	บ.ห้วยเกี้ยง อ.เชียงแสน จ.เชียงราย - เขตพัฒนาคอกจิ้งคว่า เมืองตันผึ่ง แขวงบ่อแก้ว	10,000	3,538,340.00
13	บ.นาข่า อ.ด่านซ้าย จ.เลย - บ.นาข่า เมืองบ่อแต่น แขวงไชยบุรี	2,000	630,643.33
รวม		37,000	10,584,265.83
ราชอาณาจักรกัมพูชา			
14	บ.ผักกาด ม.4 ต.คลองใหญ่ อ.โป่งน้ำร้อน จ.จันทบุรี - จ.โพลิน	2,125	2,501,626.67
15	บ.แหลม ม.4 ต.เทพนิมิตร์ อ.โป่งน้ำร้อน จ.จันทบุรี - อ.ก้อมเรียง จ.พระตะบอง	5,100	1,156,896.67
16	บ.หนองปรือ ม.7 ต.ผ่านศึก อ.อรัญประเทศ จ.สระแก้ว - อ.มาลัย จ.บันเตียเมียนเจย	2,550	303,906.67
17	เทศบาล บ.คลองลึก อ.อรัญประเทศ จ.สระแก้ว - อ.ปอยเปต จ.บันเตียเมียนเจย	20,000	11,595,020.00
18	บ.เขาดิน ม.8 อ.คลองหาด จ.สระแก้ว - อ.สำเภาลูน จ.พระตะบอง จ.พระตะบอง	6,400	552,810.00
19	บ.หาดเล็ก ม.4 ต.หาดเล็ก อ.คลองใหญ่ จ.ตราด - บ.หาดทรายยาว จ.เกาะกง	10,000	2,434,548.33
20	ม.1 ต.ด่าน อ.กาบเชิง จ.สุรินทร์ - บ.โอเสม็ด จ.อุดรเมียนเจย	3,500	1,503,006.67
21	บ.ชัยบุรี ม.2 ต.ทุ่งขนาน อ.สอยดาว จ.จันทบุรี - อ.พนมปรัก จ.พระตะบอง	2,550	469,140.00
22	บ.สวนส้ม อ.สอยดาว จ.จันทบุรี - บ.โอลิ้ว อ.ก้อมเรียง จ.พระตะบอง	1,000	94,041.00
รวม		53,225	20,610,996.00
รวมทั้งสิ้น		118,475	41,521,501.83

ที่มา: กองความร่วมมือทางธุรกิจระหว่างประเทศ (กรป.), แผนกจัดการงานซื้อขายไฟฟ้าต่างประเทศ (ผชต.)

มูลค่าการค้าขายแดนที่เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดการพัฒนาของเมืองบริเวณชายแดน และเกิดปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าของเมืองเหล่านั้นเพิ่มขึ้น จึงเป็นโอกาสที่ กฟภ. จะสามารถขายไฟฟ้าให้กับประเทศเพื่อนบ้านได้มากขึ้น โดยปัจจุบัน กฟภ. มีการซื้อขายไฟฟ้ากับประเทศเพื่อนบ้านรวม 21 จุด ประกอบด้วย เมียนมาร์ 6 จุด มีปริมาณการใช้ไฟเฉลี่ยต่อเดือน 10,326,240 kWh สปป.ลาว 6 จุด มีปริมาณการใช้ไฟเฉลี่ยต่อเดือน 10,584,265 kWh และกัมพูชา 9 จุด มีปริมาณการใช้ไฟเฉลี่ยต่อเดือน 20,610,996 kWh

ด้านสังคม

- อัตราการเติบโตของจำนวนประชากร



ประเทศ	อัตราการเพิ่ม (ปี 2557)	ประเทศ	อัตราการเพิ่ม (ปี 2557)
บรูไน	1.65%	ฟิลิปปินส์	1.81%
กัมพูชา	1.63%	สิงคโปร์	*1.30%
มาเลเซีย	1.47%	สปป.ลาว	1.59%
อินโดนีเซีย	0.95%	เวียดนาม	*1.10%
เมียนมาร์	1.03%	ไทย	0.35%

ที่มาข้อมูล: CIA World Fact Book (2014 Est),

*Singapore Department of Statistics, World Bank

ประชากรอาเซียนมีจำนวนทั้งสิ้น 636,512,723 ล้านคน (ข้อมูล ณ สิ้นปี 2557) หรือประมาณ 8.85% ของประชากรโลก โดยอัตราการเพิ่มประชากรของอาเซียนชะลอตัวลงอย่างเห็นได้ชัดตั้งแต่ปี 2534 ในปี 2557 ฟิลิปปินส์มีอัตราการเพิ่มสูงที่สุด ในขณะที่ประเทศไทยมีอัตราเพิ่มต่ำที่สุด เนื่องจากการรณรงค์เรื่องการคุมกำเนิด และการวางแผนการตั้งครุฑมาเป็นระยะเวลานาน ในขณะที่ฟิลิปปินส์ กัมพูชา ลาว ยังมีอัตราการเพิ่มประชากรที่ค่อนข้างสูงเนื่องจากเพิ่งจะมีการประกาศนโยบายส่งเสริมมาไม่นาน อย่างไรก็ตามในอนาคตไทยอาจจะประสบปัญหาขาดแคลนวัยแรงงาน เนื่องจากมีอัตราการเกิดต่ำ ในขณะที่อายุขัยเฉลี่ยของประชากรเพิ่มสูงขึ้น

การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรจะเข้ามามีบทบาทในภาคแรงงานช่วยผลักดันให้เกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศอย่างมาก ASEAN Briefing ระบุว่าภายในปี 2568 ประชากรในวัยทำงานจะมีจำนวน 68% ของประชากรในอาเซียน ซึ่งหมายถึงการพึ่งพิงสวัสดิการจากภาครัฐที่น้อยลงต่ำกว่า 0.6% สะท้อนให้เห็นความน่าจะเป็นของการเติบโตทางเศรษฐกิจในภูมิภาคอย่างก้าวกระโดดในช่วงเวลา 20-30 ปีข้างหน้า อินโดนีเซีย จะถือเป็นประเทศหนึ่งที่เป็นตัวอย่างของประเทศที่มีประชากรในวัยทำงานเป็นจำนวนมาก เนื่องจากมีฐานประชากรสูงที่สุดในภูมิภาคประกอบกับโครงการวางแผนครอบครัวที่จะชักไปนานกว่าทศวรรษ

- **อายุเฉลี่ยของประชากร**

ปัจจุบันอายุขัยเฉลี่ยของประชากรอาเซียนค่อยๆ เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้วอย่างสิงคโปร์ ที่มีอายุขัยเฉลี่ยประชากร 80 ปีหรือมากกว่า รองลงมาคือบรูไน เวียดนาม ไทยและมาเลเซีย ซึ่งมีอายุขัยเฉลี่ยประชากรประมาณ 70-79 ปี ส่งผลให้โครงสร้างประชากรเปลี่ยนไป โดยส่วนฐานหรือประชากรเกิดใหม่น้อยลง ในขณะที่ส่วนยอดหรือประชากรวัยเกษียณอายุเพิ่มสูงขึ้น

องค์การสหประชาชาติประมาณการว่าในปี 2558 สัดส่วนจำนวนประชากรผู้สูงอายุในอาเซียนจะเพิ่มขึ้นเป็น 7% ของประชากรทั้งหมดในอาเซียน หรือกว่า 45 ล้านคน และจะเพิ่มขึ้นเป็น 27% ในปี 2603 ซึ่งสิงคโปร์จะเป็นประเทศที่มีสัดส่วนจำนวนประชากรผู้สูงอายุมากที่สุดในอาเซียน ในปี 2558 สิงคโปร์มีสัดส่วนจำนวนประชากรผู้สูงอายุ 18% ของประชากร และจะเพิ่มเป็น 40% ในปี 2603

โครงสร้างประชากรไทยจะเกิดการเปลี่ยนแปลงในลักษณะเดียวกัน โดยกำลังจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุทำให้เกิดเป็นภาระที่เพิ่มขึ้นของวัยทำงานเพื่อเลี้ยงดูวัยเด็กและวัยชรา รวมถึงปัญหาขาดแคลนแรงงานทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพเนื่องจากอัตราการเกิดที่น้อยลง

ที่มา: ประชาชาติธุรกิจออนไลน์ (18 ม.ค. 2558)

Aging Population percentage (% of pop higher than 65 years old)					
	2015	2020	2025	2030	2035
Brunei Dar.	5.28%	7.06%	8.92%	11.29%	13.64%
Cambodia	4.90%	5.66%	6.66%	7.87%	9.17%
Indonesia	6.86%	8.03%	9.79%	11.90%	14.44%
Lao PDR	4.66%	5.22%	5.99%	7.05%	8.38%
Malaysia	6.36%	7.90%	9.57%	11.53%	13.17%
Myanmar	6.39%	7.71%	9.21%	10.93%	13.11%
Philippines	4.53%	5.49%	6.48%	7.53%	8.72%
Singapore	13.70%	17.67%	22.30%	26.95%	31.74%
Thailand	11.97%	14.39%	17.22%	20.18%	23.39%
Viet Nam	7.76%	9.47%	11.69%	14.48%	17.76%
ASEAN	7.13%	8.49%	10.24%	12.26%	15.49%

ที่มา: องค์การสหประชาชาติ

● การขยายตัวของชุมชนเมือง (Urbanization)

เอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีประชากรเพิ่มขึ้น 18 ล้านคนต่อปี การโยกย้ายของประชากรจากชนบทเข้าสู่เมืองมีมากขึ้น คาดว่าภายในปี 2563 การขยายตัวของเมืองของประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จะมีอัตราสูงกว่า 50% จากปัจจุบัน 47% โดยประชากรจะเคลื่อนย้ายเข้าไปตั้งถิ่นฐานบริเวณชานเมืองหนาแน่นมากขึ้น มีความเจริญทั้งด้านสาธารณูปโภค และอุปโภคมากขึ้น เกิดความต้องการใช้ไฟฟ้าในภูมิภาคเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ

ที่มา: เจแอลแอล (โจนส์ แลง ลาซาลล์) (20 เม.ย. 2558)

ด้านเทคโนโลยี

● ASEAN Power Grid (APG)

เป็นยุทธศาสตร์ที่เน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและโลจิสติกส์ ให้มีความเชื่อมโยงกันและพร้อมรองรับการค้าและการลงทุนในภูมิภาคอาเซียน และเป็นการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าในอาเซียน เพื่อการใช้พลังงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด สร้างความยั่งยืน มีประสิทธิภาพ เพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ผลักดันให้อาเซียนทัดเทียมกับภูมิภาคอื่นของโลก

จากการประชุม HAPUA Council ครั้งที่ 31 เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2558 ที่ประเทศมาเลเซีย มีถ้อยแถลงร่วมกัน 5 ข้อ ได้แก่

1. ให้ความสำคัญต่อความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าในภูมิภาคอาเซียน เพื่อให้สอดคล้องกับการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยได้กำหนดโครงการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าสำคัญ 3 โครงการ คือ

- โครงการสายส่งเชื่อมโยงประเทศลาว – ประเทศกัมพูชา กำหนดแล้วเสร็จปี 2560
- โครงการสายส่งเชื่อมโยงรัฐซาราวัก ประเทศมาเลเซีย – ประเทศบรูไน กำหนดแล้วเสร็จปี 2561
- โครงการสายส่งเชื่อมโยงประเทศมาเลเซีย (ฝั่งเพนินซูลาร์) – เกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย กำหนดแล้วเสร็จปี 2563

นอกจากนี้ คณะ HAPUA Council ยังให้ความสำคัญต่อโครงการนำร่องสำหรับการซื้อขายไฟฟ้าจาก สปป.ลาว ไปยัง สิงคโปร์ ผ่านไทยและมาเลเซีย (Lao PDR, Thailand, Malaysia, Singapore (LTMS))

Power Integration Project (PIP) : LTMS - PIP) มีกำหนดแล้วเสร็จปี 2561 ซึ่งผลลัพธ์ของโครงการนำร่องดังกล่าว จะเป็นแนวทางไปสู่การจัดตั้งสถาบันเพื่อรองรับการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าอาเซียนในอนาคต ได้แก่

- APG Transmission System Operator Institution (ATSO)

- APG Generation and Transmission System Planning Institution (AGTP)

2. ให้ความสำคัญเสริมสร้างการใช้พลังงานที่มีภายในประเทศและพลังงานหมุนเวียน โดยกำหนดเป้าหมายสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในระดับภูมิภาคเป็น 25% ในปี 2563

3. ให้มีการเสริมสร้างเทคโนโลยีระบบส่งไฟฟ้าที่ทันสมัย และการใช้ Smart Grid เพื่อพัฒนาคุณภาพและเสริมสร้างความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า

4. ให้พิจารณาความเป็นไปได้ทางด้านการเงินในการพัฒนาโครงการ APG ผ่านการศึกษารูปแบบการร่วมลงทุนโดยภาคเอกชนสำหรับโครงการขนาดใหญ่ (Public Private Partnership : PPP)

5. ให้ความสำคัญกับการแบ่งปันและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และผู้เชี่ยวชาญระหว่างหน่วยงานการไฟฟ้าภายในภูมิภาคอาเซียน เพื่อเป็นการยกระดับความรู้ความสามารถในระดับภูมิภาคในการเร่งดำเนินการต่างๆ

● โครงข่ายการคมนาคมในอาเซียน

จากแนวคิดเรื่องประชาคมอาเซียนแห่งความเชื่อมโยง (Community of Connectivity) หนึ่งในด้านหลักความเชื่อมโยงนอกเหนือจากสังคมวัฒนธรรมและกฎระเบียบแล้ว นั่นคือ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ที่เป็นสิ่งจำเป็นต่อการพัฒนาให้เกิดความครอบคลุมความเชื่อมโยงทางภูมิภาคอย่างแท้จริง ซึ่งทางด้านการคมนาคมขนส่ง มีโครงการหลักๆที่กำลังดำเนินการอยู่ ดังนี้

1. ASEAN Highway Network เป็นเครือข่ายเส้นทางถนนเชื่อมโยงประเทศสมาชิกอาเซียนเป็นระยะทางทั้งสิ้น 38,400 กิโลเมตร ซึ่งภายในปี 2563 ถนนทุกเส้นจะได้รับการพัฒนาให้เป็นมาตรฐาน Class I
2. Singapore Kunming Rail Link (SKRL) ซึ่งเป็นเส้นทางรถไฟเชื่อมโยง 8 ประเทศ คือ เส้นทางหลักที่ผ่าน 6 ประเทศคือ สิงคโปร์ มาเลเซีย ไทย กัมพูชา เวียดนาม และจีน (คุนหมิง) และมีเส้นทางแยกอีก 2 สาย คือ ไทย - สปป.ลาว และไทย-พม่า ซึ่งยังมี Missing Link หลายจุดในกัมพูชา เวียดนาม พม่า สปป.ลาว และไทย



Singapore Kunming Rail Link (SKRL)

ที่มา : ERIA 2010

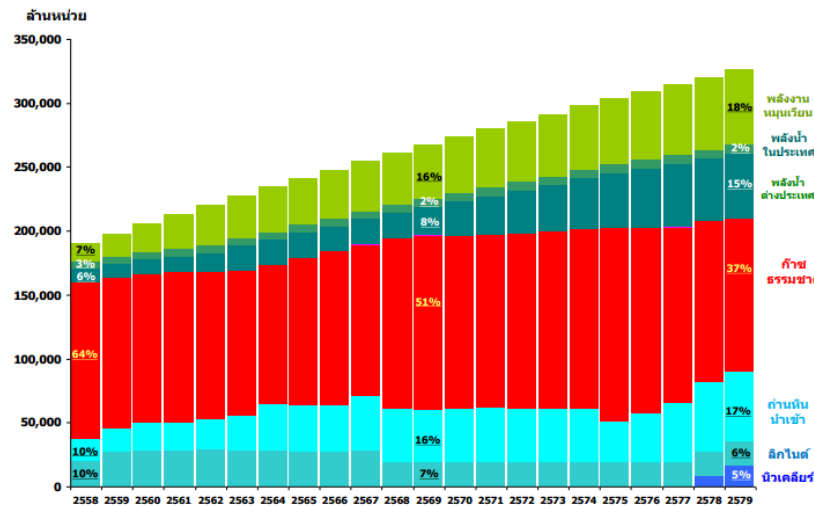
ส่วนด้านการเชื่อมโยงระบบโลจิสติกส์ ไทยมีศักยภาพสูงเป็นอันดับต้นๆ ในการเป็นศูนย์กลางด้านโลจิสติกส์ของอาเซียน ด้วยสภาพทางภูมิศาสตร์ที่ได้เปรียบ มีพรมแดนเชื่อมต่อกับประเทศเศรษฐกิจสำคัญทั้งสิงคโปร์ มาเลเซีย จีน และเวียดนาม รวมถึงเป็นประตูสู่ประเทศที่เศรษฐกิจเติบโตอย่างรวดเร็ว เช่น เมียนมาร์ สปป.ลาว และกัมพูชา นอกจากนี้ไทยยังมีโครงสร้างพื้นฐานที่ครบครันซึ่งเอื้อแก่การขนส่งทั้งทางบกและทางอากาศ รวมไปถึงมีทรัพยากรบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญด้านโลจิสติกส์เป็นจำนวนมาก หากทุกโครงการด้านการคมนาคม และโครงข่ายต่างๆ ประสบความสำเร็จตามกำหนด ประเทศไทยจะได้รับประโยชน์จากการเป็นศูนย์กลางภูมิภาคได้อย่างเต็มที่

ที่มา : Forbes Thailand (7 ต.ค. 2557)

ด้านสิ่งแวดล้อม

● การส่งเสริมพลังงานทดแทน

การที่ไทยพึ่งพาก๊าซธรรมชาติในการผลิตกระแสไฟฟ้าในสัดส่วนที่สูงกว่าวัตถุดิบอื่นๆก่อให้เกิดมลภาวะจากกระบวนการผลิตไฟฟ้า การปรับสัดส่วนประเภทเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้านอกจากจะเป็นการอนุรักษ์แหล่งก๊าซธรรมชาติแล้ว ยังมีความสำคัญในการช่วยลดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย ซึ่งตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ปี 2558 – 2579 (AEDP 2015) ได้มีการวางเป้าหมายที่จะเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนทั้งในรูปของพลังงานไฟฟ้าความร้อน และเชื้อเพลิงชีวภาพให้เป็น 30% ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายในปี 2579 จะเทียบเท่ากับการลดใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลได้ราว 39,388 ktoe ซึ่งประเมินเป็นมูลค่าการลดใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลได้ 590,820 ล้านบาท (ราคาน้ำมันดิบ 1ktoe = 15 ล้านบาท) หรือประเมินเป็นก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิลเพื่อผลิตพลังงานได้ราว 140 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO₂e) โดยภายในระยะเวลา 20 ปี สัดส่วนตามเป้าหมายจะเป็นดังแผนภูมิตามด้านล่าง



ที่มา : แผนบูรณาการพลังงานระยะยาว ปี 2558 -2579 (สำนักนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน)

○ ปฏิญญาผู้นำกลุ่มความร่วมมือทางเศรษฐกิจเอเชีย-แปซิฟิก (APEC)

การใช้พลังงานต่อ GDP หรือความเข้มข้นของการใช้พลังงาน (Energy Intensity: EI) เป็นการวัดประสิทธิภาพการใช้พลังงานในการผลิตของประเทศโดยเปรียบเทียบการใช้พลังงานเพื่อให้เกิด GDP 1 หน่วย (ตามสกุลเงินต่างๆ) ถ้าค่า EI ลดลงแสดงว่ามีการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพดีขึ้น (หากโครงสร้างการผลิตไม่เปลี่ยนแปลง) ซึ่งค่า EI สามารถวัดได้ในรายสาขาเศรษฐกิจ เช่น EI ในภาคขนส่ง และ EI ในภาคอุตสาหกรรม เป็นต้น โดย APEC มีเป้าหมายลดความเข้มข้นของการใช้พลังงาน (EI) ของกลุ่มประเทศสมาชิกอย่างน้อย 45% ภายในปี 2578 โดยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา EI ในภาคขนส่งของไทยมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ EI ในภาคอุตสาหกรรมค่อนข้างคงที่

○ แผนปฏิบัติการความร่วมมือด้านพลังงานอาเซียน ปี 2559-2568 (ASEAN Plan of Action on Energy Cooperation: APAEC)

จากการประชุมรัฐมนตรีอาเซียนด้านพลังงาน ครั้งที่ 33 (33rd ASEAN Ministers on Energy Meeting: 33rd AMEM) ระหว่างวันที่ 7-8 ตุลาคม 2558 ณ ประเทศมาเลเซีย ได้มีการรับรองแผนปฏิบัติการความร่วมมือด้านพลังงานอาเซียน ปี 2559-2568 (ASEAN Plan of Action on Energy Cooperation: APAEC) โดยได้มีการจัดทำเป้าหมายที่สำคัญสำหรับแผนระยะที่ 1 ระหว่าง ปี 2559 – 2563 ดังนี้

- 1) เป้าหมายด้านประสิทธิภาพพลังงาน (Energy Efficiency: EE) คือ ลดความเข้มข้นการใช้พลังงาน (Energy Intensity: EI) 20% ภายในปี 2563 โดยใช้ปี 2548 เป็นปีฐาน
- 2) เป้าหมายด้านพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy: RE) กำหนดให้มีการเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนเป็น 23% ในปี 2568
- 3) การส่งเสริมการซื้อขายไฟฟ้าแบบพหุภาคี (Multilateral Trade) ภายในปี 2561
- 4) การส่งเสริมภาพลักษณ์การใช้ถ่านหินด้วยเทคโนโลยีถ่านหินสะอาด (Clean Coal Technology)

สรุปภาพรวมกลุ่มประเทศสมาชิก AEC

- 1) ประเทศไทยมีปริมาณความต้องการไฟฟ้าสูงมากเมื่อเทียบกับหลายประเทศในอาเซียน และมีชายแดนติดกับประเทศเพื่อนบ้านที่มีแหล่งทรัพยากรในการผลิตไฟฟ้าจำนวนมากและหลากหลาย จึงเป็นโอกาสที่ไทยจะนำเข้าแหล่งเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าจากต่างประเทศได้มากขึ้นเพื่อลดการพึ่งพิงเชื้อเพลิงประเภทใดประเภทหนึ่ง
- 2) กลุ่มประเทศอาเซียนที่ยังมีไฟฟ้าใช้ไม่ครอบคลุมทั้งประเทศ ได้แก่ เมียนมาร์ สปป.ลาว และกัมพูชา แต่มีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจสูงอย่างต่อเนื่อง ส่งผลความต้องการใช้ไฟฟ้าขยายตัวสูงขึ้นตามไปด้วย ทำให้รัฐบาลของแต่ละประเทศต่างสนับสนุนและเชิญชวนนักลงทุนต่างชาติเข้าไปพัฒนาและลงทุนด้านพลังงานภายในประเทศของตน ซึ่งเป็นโอกาสที่ดีสำหรับนักลงทุนไทยที่จะเข้าไปร่วมลงทุนหรือลงทุนด้านพลังงานในประเทศดังกล่าว
- 3) การขยายตัวเพิ่มขึ้นของเขตเศรษฐกิจพิเศษ ทั้งบริเวณชายแดนของไทยและในประเทศอาเซียนที่มีพื้นที่ติดกับไทย ทำให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น เช่น ความมั่นคงด้านไฟฟ้า ประปา ถนน เป็นต้น การเข้าไปลงทุนและพัฒนาดังกล่าวเป็นสิ่งที่ท้าทายสำหรับผู้ประกอบการไทย

ประเทศ	อัตราการเข้าถึงไฟฟ้า (%)	ภาพรวมด้านพลังงานรายประเทศ
บรูไน	76%	- จากการที่เป็นผู้ส่งออกน้ำมันหลักของอาเซียน ทำให้ภาคอุตสาหกรรมพลังงานถือเป็นตัวขับเคลื่อนหลักของเศรษฐกิจบรูไน - ตระหนักถึงปัญหาการหมดไปของแหล่งน้ำมัน ทำให้ปัจจุบันต้องมาให้ความสำคัญกับพลังงานทดแทนและกระจายที่มารายได้ประเทศเพื่อลดการพึ่งพาแต่เพียงการส่งออกน้ำมัน
กัมพูชา	31%	- อัตราการเข้าถึงไฟฟ้ายังอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำมาก และมีราคาค่าไฟที่สูง - มีพลังงานน้ำเป็นแหล่งพลังงานสำคัญของประเทศ นอกจากนี้ยังมีน้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหินแฝงอยู่มากมายในประเทศ
อินโดนีเซีย	96%	- พึ่งพาน้ำมันจากเชื้อเพลิงฟอสซิลค่อนข้างสูง - ยังไม่สามารถสำรองหรือใช้ประโยชน์จากพลังงานได้ตามแผนที่วางไว้ - แหล่งพลังงานอื่นๆที่มีคือพลังงานน้ำและความร้อนใต้พิภพ
มาเลเซีย	100%	- เป็นผู้ผลิตและส่งออกก๊าซธรรมชาติที่สำคัญของภูมิภาค - ภาคอุตสาหกรรมเป็นภาคที่มีความต้องการพลังงานสูงที่สุด เพื่อป้องกันการหมดไปของก๊าซธรรมชาติรัฐบาลต้องหาพลังงานทางเลือกเพื่อมาตอบรับกับความต้องการที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ
เมียนมาร์	30%	- อัตราการเข้าถึงไฟฟ้าต่ำที่สุดในอาเซียน 70% ของการผลิตไฟฟ้ามาจากพลังงานน้ำ (ช่วงปี 2553 – 2554) - ก๊าซธรรมชาตินอกชายฝั่งถือเป็นอีก 1 แหล่งพลังงานที่มีความสำคัญในการสร้างรายได้ส่งออกให้กับประเทศ
ฟิลิปปินส์	88%	- น้ำมันและก๊าซธรรมชาติคือแหล่งพลังงานหลักของประเทศ - เช่นเดียวกับอินโดนีเซียที่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นเกาะและมีภูเขาไฟ ฟิลิปปินส์เองก็มีแหล่งพลังงานความร้อนใต้พิภพเช่นเดียวกัน โดยพลังงานนี้ถือเป็น 70% ของพลังงานทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าของประเทศ
สิงคโปร์	100%	การนำเข้าพลังงานนั้นเป็น 3 เท่าของพลังงานหลัก โดยส่วนใหญ่นั้นเป็นน้ำมัน
เวียดนาม	99%	- พลังงานน้ำเป็นพลังงานหลักของประเทศ 41% ของพลังงานทั้งหมดที่ใช้ผลิตไฟฟ้าคือพลังงานน้ำ

		● แหล่งพลังงานทดแทนอื่นๆยังถือว่าค่อนข้างสมบูรณ์ แต่ยังไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์เท่าที่ควร
สปป. ลาว	70%	● เนื่องจากยังเป็นป่าเขาอยู่เยอะ การนำไม้ฟันมาเป็นพลังงานนั้นจึงแพร่หลายอยู่ทั่วประเทศ ซึ่งรัฐบาลเล็งเห็นปัญหาความไม่ยั่งยืน จึงได้มีนโยบายส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนมากขึ้น ● พลังงานน้ำเป็นแหล่งพลังงานสำคัญของประเทศ โดยเป็นพลังงานหลักที่ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า และส่งออกมายังประเทศไทย
ประเทศไทย	100%	● แหล่งพลังงานหลักในประเทศคือก๊าซธรรมชาติ แต่เนื่องจากมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าสูง ทำให้เกิดปัญหาเรื่องความมั่นคงด้านพลังงาน จำเป็นต้องนำเข้าพลังงานจากประเทศเพื่อนบ้าน ● การผลิตไฟฟ้ามาจากก๊าซธรรมชาติประมาณ 67% ของพลังงานทั้งหมด

ที่มา : ASEAN Center for Energy 2014 (<http://www.aseanenergy.org/>)

3.3 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค

จากการวิเคราะห์ปัจจัยภายใน ภายนอกองค์กรที่เกี่ยวข้อง สามารถวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในการเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ได้ดังนี้

จุดแข็ง

- เครือข่ายระบบไฟฟ้า และสำนักงานให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ครอบคลุมผู้ใช้ไฟฟ้าในพื้นที่บริการอย่างทั่วถึง
- บุคลากรของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีความเชี่ยวชาญด้านวิศวกรรม และเทคโนโลยีการจำหน่ายไฟฟ้าอย่างครบวงจร
- เทคโนโลยีสารสนเทศของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีความทันสมัย ครอบคลุมทั้งในระบบเครือข่าย และจำหน่ายไฟฟ้า (Core Process) และระบบสนับสนุนอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น SCADA, AMR, GIS, และ SAP
- ระบบการจ่ายไฟของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีประสิทธิภาพ
- ได้รับความน่าเชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับของชุมชน สังคม

จุดอ่อน

- บุคลากรของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ยังมีข้อจำกัดด้านภาษาอังกฤษซึ่งเป็นภาษากลางในสื่อสารระหว่างกลุ่มประเทศอาเซียน
- ข้อจำกัดด้านกฎระเบียบ ไม่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจ
- กฎระเบียบ และมาตรฐานไม่มีในรูปแบบภาษาอังกฤษ ซึ่งทำให้เกิดความไม่สะดวกในการติดต่อสื่อสารกับชาวต่างชาติ

โอกาส

- สามารถดำเนินธุรกิจด้านพลังงานและธุรกิจที่เกี่ยวข้องในประเทศสมาชิกอาเซียนได้อย่างเสรีมากขึ้นในตลาดที่ใหญ่ขึ้น
- การขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศเพื่อนบ้าน มูลค่าการค้าชายแดนที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษ ทำให้ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศเหล่านั้นเพิ่มขึ้น
- การจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษในแต่ละประเทศสมาชิกอาเซียนล้วนมีนโยบายให้สิทธิพิเศษกับนักลงทุนจากต่างประเทศ
- ประเทศสมาชิกอาเซียนล้วนมีนโยบายปรับสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนในการผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดธุรกิจด้านพลังงานทดแทนขึ้นเป็นจำนวนมาก
- ประเทศที่มีชายแดนติดกับไทยมีแหล่งทรัพยากรในการผลิตไฟฟ้าจำนวนมากและหลากหลาย ทำให้ไทยสามารถรับซื้อไฟฟ้าจากต่างประเทศได้โดยไม่ต้องลงทุนสร้างโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ และลดการพึ่งพิงเชื้อเพลิงประเภทใดประเภทหนึ่ง

อุปสรรค

- การแข่งขันของกลุ่มสินค้าและธุรกิจเกี่ยวกับพลังงานจากประเทศในกลุ่มอาเซียนเพิ่มสูงขึ้นจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
- ข้อกำหนดในการเข้าไปดำเนินธุรกิจของแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน
- สถานการณ์ เสถียรภาพ และความสัมพันธ์ทางการเมืองมีผลต่อขั้นตอนในการดำเนินงานต่างๆ
- ขาด local partner ในการดำเนินธุรกิจในประเทศนั้นๆ
- ปัญหาการขาดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันด้านนโยบายพลังงานของประเทศสมาชิกอาเซียน ทำให้ขาดความชัดเจนในการจัดตั้งศูนย์ควบคุมสั่งการ ASEAN Power Grid และเกิดความล่าช้า

บทที่ 4 กลยุทธ์เพื่อสนับสนุนประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเป็นรัฐวิสาหกิจที่ให้บริการจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าในพื้นที่ทั่วประเทศ ครอบคลุมพื้นที่ 74 จังหวัด จึงมีภารกิจสำคัญในการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่จะเพิ่มสูงขึ้นในอนาคต เนื่องจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ทั้งในด้านการค้าการลงทุน การคมนาคมขนส่ง การท่องเที่ยว การเคลื่อนย้ายแรงงาน

นโยบายของรัฐบาลมีการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกระตุ้น และดึงดูดนักลงทุน อันมีเป้าหมายคือการเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งมีการอำนวยความสะดวกในการดำเนินธุรกรรมและบริการพื้นฐานต่างๆ เช่น ระบบไฟฟ้า และความต้องการสาธารณูปโภคที่เพิ่มขึ้นในเมืองใหญ่และเมืองท่องเที่ยว ทำให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีโอกาสในการขยายการให้บริการเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการบริหารจัดการองค์กรให้พร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น นอกเหนือจากการกำหนดยุทธศาสตร์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคให้สอดคล้อง รองรับ ยุทธศาสตร์ประเทศหลังบูรณาการยุทธศาสตร์การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนแล้ว การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคยังกำหนดบทบาทขององค์กรในการสนับสนุนประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยมีกลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อสนับสนุนประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนทั้งหมด 3 กลยุทธ์ ประกอบด้วย 3 แผนงาน และ 8 โครงการ งบประมาณดำเนินการ 6,365.510 ล้านบาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. กลยุทธ์เสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าบริเวณชายแดน

วัตถุประสงค์ : เพื่อเพิ่มศักยภาพในระบบส่งและจำหน่ายไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพ เพียงพอต่อความต้องการใช้ไฟฟ้าจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจในพื้นที่บริเวณเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ตามนโยบายรัฐบาล

กลยุทธ์เสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าบริเวณชายแดน ประกอบด้วย 2 โครงการ คือ

1.1 โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะแรก

งบประมาณ :	งบลงทุน	2,620	ล้านบาท
	งบทำการ	-	ล้านบาท
	รวม	<u>2,620</u>	ล้านบาท

1.2 โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะที่ 2

(อยู่ระหว่างจัดทำรายงานการศึกษาความเหมาะสมโครงการฯ)

งบประมาณ :	งบลงทุน	3,140	ล้านบาท
	งบทำการ	-	ล้านบาท
	รวม	<u>3,140</u>	ล้านบาท
รวมงบประมาณทั้ง 2 โครงการ		<u>5,760</u>	ล้านบาท

2. กลยุทธ์ลงทุนและพัฒนาธุรกิจในต่างประเทศ

วัตถุประสงค์ :

1. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน/ร่วมลงทุนในธุรกิจพลังงานไฟฟ้าและธุรกิจที่เกี่ยวข้องในกลุ่มประเทศอาเซียน ยกย่องความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ และสร้างเครือข่ายพันธมิตรธุรกิจ ดำเนินการโดยกองความร่วมมือธุรกิจระหว่างประเทศ ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ
2. เพิ่มปริมาณและประสิทธิภาพด้านระบบไฟฟ้าให้กับประเทศเพื่อนบ้าน อีกทั้งเพื่อแสวงหาโอกาสในการลงทุนและพัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องในกลุ่มประเทศอาเซียน เช่น การผลิต จัดหา จำหน่าย ไฟฟ้า ออกแบบก่อสร้าง เพื่อพัฒนาระบบไฟฟ้าให้กับประเทศเพื่อนบ้าน ดำเนินการโดยบริษัท พีโอเอ เอ็นคอม อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บทบาทของกองความร่วมมือธุรกิจระหว่างประเทศ ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ สายงานยุทธศาสตร์

กฟผ. ได้กำหนดนโยบายและทิศทางการดำเนินงานในต่างประเทศ โดยกองความร่วมมือธุรกิจระหว่างประเทศ เป็นผู้ดำเนินการในการสร้างเครือข่ายพันธมิตรธุรกิจ, ยกย่องความสัมพันธ์ เพื่อสร้างมาตรฐานและความเชื่อมั่นด้านระบบไฟฟ้าของ กฟผ. และของประเทศไทย อีกทั้งศึกษาความเป็นไปได้ทางธุรกิจเบื้องต้น หากมีการตกลงทำธุรกิจร่วมกัน กฟผ. จะให้ บริษัท พีโอเอ เอ็นคอม อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ดำเนินการในธุรกิจนั้นต่อไป

บทบาทของบริษัท พีโอเอ เอ็นคอม อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ปัจจุบันบริษัท พีโอเอ เอ็นคอม อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด มีการดำเนินการแสวงหาธุรกิจและพันธมิตรในต่างประเทศ โดยได้มีการดำเนินการในประเทศลาว เมียนมาร์ กัมพูชา มาเลเซีย และฟิลิปปินส์ ซึ่งธุรกิจของบริษัท พีโอเอ เอ็นคอม อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด สามารถแบ่งได้เป็นสองกลุ่มคือ

1. ธุรกิจลงทุน ได้แก่
 - ธุรกิจผลิตไฟฟ้า เช่น เชื้อเพลิงฟอสซิล โรงไฟฟ้าชีวมวล โรงไฟฟ้าดีเซลแบบผสมผสาน โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ เช่น เมียนมาร์ ลาว มาเลเซีย และฟิลิปปินส์
 - ธุรกิจจัดหาและจำหน่ายไฟฟ้า ซึ่งจะดำเนินการในรูปแบบการขอสัมปทาน จัดหาและจำหน่ายไฟฟ้าให้กับเมืองต่างๆ ในประเทศเมียนมาร์ โดยจะมีการก่อสร้างระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงดันสูง แรงดันต่ำขายไฟฟ้าให้กับประชาชน ธุรกิจอุตสาหกรรม และจะมีการขอซื้อไฟฟ้าจาก กฟผ. มาจำหน่าย รวมถึงติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้า
2. ธุรกิจบริการ
 - ธุรกิจบริการวิศวกรรมจัดหาและก่อสร้าง (Engineering, Procurement and Construction: EPC) ด้านระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้า
 - ธุรกิจบริการด้านการประหยัดพลังงาน
 - ธุรกิจบริการอื่นๆ

กลยุทธ์ลงทุนและพัฒนาธุรกิจ在不同ประเทศ ประกอบด้วย 3 แผนงาน คือ

2.1 แผนงานแสวงหาโอกาสและพันธมิตรทางธุรกิจกับกลุ่มประเทศ AEC

(ดำเนินการโดย กองความร่วมมือธุรกิจระหว่างประเทศ ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ)

งบประมาณ :	งบลงทุน	-	ล้านบาท
	งบทำการ	1	ล้านบาท
	รวม	<u>1</u>	ล้านบาท
(งบทำการเฉพาะการดำเนินงานในปี 2559)			

2.2 แผนงานร่วมลงทุนผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ 220 MW ที่สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์

(ระยะที่ 1 ขนาด 50 MW) (ดำเนินการโดยบริษัท พีอีเอ เอ็นคอม อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด)

งบประมาณ :	งบลงทุน	300	ล้านบาท
	งบทำการ	8	ล้านบาท
	รวม	<u>308</u>	ล้านบาท

2.3 แผนงานร่วมลงทุนในธุรกิจจัดหาและจำหน่ายไฟฟ้าให้กับประเทศเพื่อนบ้าน (ปี 2559)

(ดำเนินการโดยบริษัท พีอีเอ เอ็นคอม อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด)

งบประมาณ :	งบลงทุน	45	ล้านบาท
	งบทำการ	2	ล้านบาท
	รวม	<u>47</u>	ล้านบาท
รวมงบประมาณทั้ง 3 แผนงาน		<u>356</u>	ล้านบาท

ข้อจำกัดในการดำเนินงาน :

1. ตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2503 กฟภ. การดำเนินธุรกิจในต่างประเทศรวมทั้งการจัดตั้ง ร่วมกิจการกับหน่วยงานอื่น จำเป็นต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีก่อนจึงดำเนินการได้ ทำให้ไม่คล่องตัวในการดำเนินการ กฟภ. จึงได้จัดตั้งบริษัท พีอีเอ เอ็นคอม อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เพื่อเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ลงทุน (Investment arm) และดำเนินธุรกิจในต่างประเทศแทน กฟภ. โดย กฟภ. จะทำให้การสนับสนุนช่วยเหลือและสร้างความสัมพันธ์กับหน่วยงานในต่างประเทศ
2. การดำเนินการในธุรกิจการลงทุน เช่น ธุรกิจผลิตไฟฟ้า, ธุรกิจจัดหาและจำหน่ายไฟฟ้านั้น กฟภ. ดำเนินการผ่านบริษัท พีอีเอ เอ็นคอม อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด โดยเป็นการร่วมลงทุนแบบขอสัมปทาน และต้องดำเนินการภายใต้หลักเกณฑ์การจัดตั้ง/ร่วมลงทุนและกำกับดูแลบริษัทในเครือของรัฐวิสาหกิจ โดยมีข้อจำกัดการลงทุนอยู่ที่ร้อยละ 25 ของมูลค่าโครงการ หากเงินลงทุนเกินร้อยละ 25 ของมูลค่าโครงการ จะต้องนำเสนอต่อ ครม. ตามที่สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) กำหนด ซึ่งทำให้การดำเนินการล่าช้า

3. การดำเนินการในธุรกิจบริการวิศวกรรมจัดหาและก่อสร้าง (EPC) ด้านระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้านั้น การเข้าร่วมประมูลโครงการ ต้องให้ กฟภ. เป็น Lead Partner เนื่องจากผู้เข้าร่วมประมูลจำเป็นต้องมีประสบการณ์ในการลงทุนในธุรกิจแบบเดียวกัน และมีมูลค่าไม่ต่ำกว่าหรือเทียบเท่ามูลค่าของโครงการที่ทำการประมูลนั้น ซึ่งบริษัท พีอีเอ เอ็นคอม อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ยังขาดคุณสมบัติในส่วนนี้ นอกจากนี้ กฟภ. ไม่สามารถดำเนินการได้เช่นเดียวกัน เนื่องจากมีข้อจำกัดการลงทุนตามพรบ. กฟภ. กำหนดให้ต้องขอความเห็นชอบจาก ครม. ก่อน อีกทั้งการเสนอขอแก้ไข พรบ. กฟภ. นั้น คณะกรรมการ กฟภ. เห็นชอบให้ กฟภ. ร่วมกิจการได้ไม่เกินร้อยละ 25 เท่านั้น จึงไม่สามารถเข้าร่วมประมูลงานได้

3. กลยุทธ์พัฒนาบุคลากร

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาและเสริมสร้างเพิ่มพูนสมรรถนะบุคลากรของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งความรู้ด้านภาษาต่างประเทศเพื่อสนับสนุนประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานแรงงานจ้างเหมางานระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคให้สามารถแข่งขันในระดับสากล รวมทั้งให้ความร่วมมือทางวิชาการ โดยจัดการศึกษาดูงานและให้ทุนการศึกษาแก่ประเทศเพื่อนบ้าน พัฒนาห้องฝึกอบรมปฏิบัติการให้เป็นศูนย์กลางฝึกอบรมด้านระบบจำหน่ายในภูมิภาคอาเซียน และการจัดทำกฎระเบียบและมาตรฐานในรูปแบบภาษาอังกฤษในการให้บริการลูกค้าชาวต่างชาติ

กลยุทธ์พัฒนาบุคลากร ประกอบด้วย 6 โครงการ คือ

- 3.1 โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านภาษาอังกฤษเพื่อสนับสนุนการเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

งบประมาณ :	งบลงทุน	-	ล้านบาท
	งบทำการ	20.4	ล้านบาท
	รวม	<u>20.4</u>	ล้านบาท

- 3.2 โครงการให้ความร่วมมือทางวิชาการ การให้ทุนการศึกษาและศึกษาดูงาน

- 3.2.1 การฝึกอบรมศึกษาดูงานและให้ทุนการศึกษานักงานรัฐวิสาหกิจไฟฟ้าลาว (EDL) ภายใต้บันทึกความเข้าใจ (MOU) ระหว่าง PEA กับ EDL

งบประมาณ :	งบลงทุน	-	ล้านบาท
	งบทำการ	5.1	ล้านบาท
	รวม	<u>5.1</u>	ล้านบาท

- 3.2.2 การฝึกอบรมศึกษาดูงานหน่วยงานการไฟฟ้ากัมพูชา (EDC) ภายใต้บันทึกความเข้าใจ (MOU) ระหว่าง PEA กับ EDC

งบประมาณ :	งบลงทุน	-	ล้านบาท
	งบทำการ	1.2	ล้านบาท
	รวม	<u>1.2</u>	ล้านบาท

3.3 โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านภาษาอาเซียนเพื่อสนับสนุนการเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

งบประมาณ :	งบลงทุน	-	ล้านบาท
	งบทำการ	3.6	ล้านบาท
	รวม	<u>3.6</u>	ล้านบาท

3.4 โครงการจัดทำกฎระเบียบและมาตรฐานในรูปแบบภาษาอังกฤษ

งบประมาณ :	งบลงทุน	-	ล้านบาท
	งบทำการ	2.4	ล้านบาท
	รวม	<u>2.4</u>	ล้านบาท

3.5 โครงการการออกบัตรอนุญาตทำงานระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

งบประมาณ :	งบลงทุน	-	ล้านบาท
	งบทำการ	34	ล้านบาท
	รวม	<u>34</u>	ล้านบาท

3.6 โครงการพัฒนาห้องฝึกปฏิบัติการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

3.6.1 ห้องปฏิบัติการด้านคุณภาพไฟฟ้า

งบประมาณ :	งบลงทุน	78.31	ล้านบาท
	งบทำการ	-	ล้านบาท
	รวม	<u>78.31</u>	ล้านบาท

3.6.2 ห้องปฏิบัติการด้านมิเตอร์

งบประมาณ :	งบลงทุน	40	ล้านบาท
	งบทำการ	-	ล้านบาท
	รวม	<u>40</u>	ล้านบาท

3.6.3 ห้องปฏิบัติการด้านจำลองการปฏิบัติการในสถานี่ไฟฟ้า (Substation Operation Simulator : SOS)

งบประมาณ :	งบลงทุน	1	ล้านบาท
	งบทำการ	-	ล้านบาท
	รวม	<u>1</u>	ล้านบาท

3.6.4 ห้องปฏิบัติการระบบควบคุมอัตโนมัติ (SATS)

งบประมาณ :	งบลงทุน	36.5	ล้านบาท
	งบทำการ	-	ล้านบาท
	รวม	<u>36.5</u>	ล้านบาท

3.6.5 ห้องปฏิบัติการจำลองการสั่งการระบบส่งและจำหน่ายไฟฟ้า (Dispatching Training Simulator : DTS)

งบประมาณ :	งบลงทุน	27	ล้านบาท
	งบทำการ	-	ล้านบาท
	รวม	<u>27</u>	ล้านบาท
รวมงบประมาณทั้ง 6 โครงการ		<u>249.510</u>	ล้านบาท

รายละเอียดของโครงการที่สนับสนุนประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

1. กลยุทธ์เสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าบริเวณชายแดน

1.1 โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะแรก

1. ระยะเวลาดำเนินการ	ปี 2558 - 2560
2. วัตถุประสงค์	เพื่อพัฒนาระบบไฟฟ้าโดยการก่อสร้างสถานีไฟฟ้า ระบบสายส่งไฟฟ้าแรงดัน 115 เควี ขยายระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงดัน 22/33 เควี รวมทั้งก่อสร้างระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงต่ำแรงดัน 380/220 โวลต์ พร้อมติดตั้งหม้อแปลงจำหน่ายไฟฟ้า เพื่อให้สามารถจ่ายไฟฟ้าบริเวณพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะแรก จำนวน 6 พื้นที่ ประกอบด้วย จ.ตาก, จ.สระแก้ว, จ.ตราด, จ.มุกดาหาร, จ.สงขลา และ จ.หนองคาย ได้อย่างเพียงพอ และมีความมั่นคงเชื่อถือได้
3. เป้าหมาย	ก่อสร้างสถานีไฟฟ้าพร้อมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า กำลังก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าแรงดัน 115 เควี และระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงดัน 22/33 เควี พร้อมติดตั้งหม้อแปลงจำหน่ายไฟฟ้า รวมทั้งก่อสร้างระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงดัน 380/220 โวลต์ เพื่อรองรับการจ่ายไฟฟ้าให้กับพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะแรก
4. ปริมาณงาน	- ก่อสร้างสถานีไฟฟ้า จำนวน 6 แห่ง - เพิ่มหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังที่สถานีไฟฟ้า จำนวน 1 แห่ง - ก่อสร้างสายส่งแรงดัน 115 เควี ระยะทาง 148 วงจร-กม. - ก่อสร้างและปรับปรุงเสริมระบบจำหน่ายแรงดัน 22-33 เควี จำนวน 387 วงจร-กม. - ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงดัน 380/220 โวลต์ จำนวน 787 วงจร-กม. - ติดตั้งหม้อแปลงจำหน่ายแรงดัน 22, 33 เควี จำนวน 36,830 เควีเอ
5. งบประมาณ	งบลงทุน 3,140 ล้านบาท (เงินรายได้ กฟภ. (ร้อยละ 25) 785 ล้านบาท และเงินกู้ในประเทศ (ร้อยละ 75) 2,355 ล้านบาท)
6. ผลประโยชน์	- สนับสนุนนโยบายของรัฐบาล ในการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรม โดยก่อสร้างสถานีไฟฟ้า และระบบส่งไฟฟ้าแรงดัน 115 เควี รวมทั้งขยายเขตระบบจำหน่ายแรงดัน 22, 33 เควี เพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะแรก - เพิ่มขีดความสามารถในการจ่ายกระแสไฟฟ้าของระบบไฟฟ้าได้สอดคล้องและเพียงพอ กับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น - สนับสนุน และส่งเสริมการกระจายการลงทุนไปสู่ภูมิภาค ซึ่งก่อให้เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้น ลดช่องว่างของรายได้ และลดการอพยพแรงงานเข้าสู่เมืองใหญ่ - ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเศรษฐกิจจังหวัด เช่น มูลค่าที่ดินเพิ่มสูงขึ้น รวมทั้งช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจในสาขาอื่นๆ ด้วย เช่น สาขาโรงแรม ที่พักอาศัย สาขาการขนส่ง-ขายปลีก เป็นต้น
7. สถานะโครงการ	อยู่ระหว่างขออนุมัติโครงการฯ จาก ครม. สรุปความคืบหน้าได้ดังนี้ 30 ม.ค. 2558 : คณะกรรมการ กฟภ. เห็นชอบโครงการฯ (5 พื้นที่ จ.ตาก, จ.สระแก้ว, จ.ตราด, จ.มุกดาหาร และ จ.สงขลา)

7. สถานะโครงการ (ต่อ)	อยู่ระหว่างขออนุมัติโครงการฯ จาก ครม. สรุปความคืบหน้าได้ดังนี้ - 3 เม.ย. 2558 : คณะกรรมการ กฟผ. เห็นชอบโครงการฯ (6 พื้นที่ เพิ่มเติม จ.หนองคาย) - 26 ส.ค., 9 ก.ย., 23 ก.ย. 2558 : กกฟ./สศช./พน. ให้ความเห็นชอบโครงการฯ - 17 ธ.ค. 2558 : กฟผ. มีบันทึก/หนังสือถึง มท., สคร., สบन., สงป. ขอให้พิจารณาให้ความเห็นโครงการฯ เพื่อประกอบการนำเสนอ ครม. - 18 ม.ค. 2559 : มท. มีหนังสือถึง กค., สงป., สคร. ขอให้พิจารณาให้ความเห็นโครงการฯ เพื่อประกอบการนำเสนอ ครม. ปัจจุบันอยู่ระหว่างรอผลการพิจารณาให้ความเห็นโครงการฯ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อประกอบการนำเสนอ ครม. ผ่าน มท. โดย กฟผ. จะแจ้งให้รองนายกฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบและลงนามถึง สลค. ต่อไป
8. ผู้รับผิดชอบ	สายงานวางแผนและพัฒนาระบบไฟฟ้า ฝ่ายวางแผนระบบไฟฟ้า กองวิเคราะห์และวางแผนระบบไฟฟ้า

หมายเหตุ : - สคร. : สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ

- สบн. : สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ

- สงป.: สำนักงานงบประมาณ

- กกฟ. : สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

- สศช. : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

- พน. : กระทรวงพลังงาน

- มท. : กระทรวงมหาดไทย

- กค. : กระทรวงการคลัง

- สลค. : สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี

โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษระยะแรก

[illegible]

โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษระยะแรก

งาน	ปริมาณงาน		วงเงิน (ล้านบาท)	แผนการดำเนินงาน																																																		
	จำนวน	หน่วย		2558				2559				2560				2561				2562				2563																														
				8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12										
2 ภายในเขตพื้นที่ อ.อรัญประเทศ จ.สระแก้ว (ระยะที่ 1(เร่งด่วน))																																																						
1.1	สายส่งสถานีไฟฟ้าแรงสูงวัฒนานคร(กฟผ.) – สถานีไฟฟ้าอรัญประเทศ 1 (SD)	27.5	วงจร-กม.	105.00																																																		
1.2	สายส่งแยกเข้าสถานีไฟฟ้าอรัญประเทศ 1 – สถานีไฟฟ้าอรัญประเทศ 2* (SD)	8.8	วงจร-กม.	33.60																																																		
		36.3		138.60																																																		
ก่อสร้างปรับปรุงระบบจำหน่าย																																																						
2.1	เชื่อมโยงระบบจำหน่าย บริเวณสามแยกอรัญประเทศ- โรงแรมอรัญพาร์ค	2.4	วงจร-กม.	2.00																																																		
2.2	เชื่อมโยงระบบจำหน่าย บริเวณแยกบ้านคูน- ค่ายเจ้าพระยาราชสุภาวดี	4	วงจร-กม.	5.00																																																		
2.3	ก่อสร้างระบบจำหน่าย สถานกงสุลใหญ่กัมพูชา- จุดรับซื้อขายไฟใหม่บ้านโนนสังข์	10.7	วงจร-กม.	23.60																																																		
2.4	ปรับปรุงระบบจำหน่ายไดโอสายส่งช่วง สถานีไฟฟ้าวัฒนานคร(สทฟ.) – สถานีไฟฟ้าอรัญประเทศ 1	55.1	วงจร-กม.	46.90																																																		
2.5	เชื่อมโยงระบบจำหน่าย บริเวณแยก รรอนุบรรทด- ศูนย์การค้าอินโดจีน	20.1	วงจร-กม.	26.12																																																		
2.6	เชื่อมโยงระบบจำหน่าย ช่วง สถานีไฟฟ้าอรัญประเทศ 2 - บริเวณศูนย์การค้าอินโดจีน	17.5	วงจร-กม.	25.20																																																		
2.7	ปรับปรุงระบบจำหน่ายไดโอสายส่งช่วง สถานีไฟฟ้าอรัญประเทศ- สถานีไฟฟ้าอรัญประเทศ 2	21.6	วงจร-กม.	19.91																																																		
		131.4		148.73																																																		
สำรองเมื่อปรับราคา																																																						
รวมในเขตพื้นที่ อ.อรัญประเทศ จ.สระแก้ว				245.7	วงจร-กม.	287.33																																																
3 ภายในเขตพื้นที่ อ.คลองใหญ่ จ.ตราด (ระยะที่ 1(เร่งด่วน))																																																						
1	เพิ่มหม้อแปลงที่สถานีไฟฟ้าคลองใหญ่ จตราด	1x50	MVA	83.05																																																		
ก่อสร้างปรับปรุงระบบจำหน่าย																																																						
2.1	ปรับปรุงระบบจำหน่าย ช่วง สถานีไฟฟ้าคลองใหญ่(วงจร 2)- บ้านไม้ริด	10	วงจร-กม.	13.00																																																		
2.2	เสริมระบบจำหน่าย ช่วง สถานีไฟฟ้าคลองใหญ่(วงจร 7) - บ้านไม้ริด	10	วงจร-กม.	8.24																																																		
2.3	SF6 22 kv 5 Sets			2.90																																																		
2.4	ติดตั้งหม้อแปลงจำหน่ายไฟฟ้า 4x160kVA, 11x50kVA **																																																					
	และก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงต่ำ	30	วงจร-กม.	11.38																																																		
2.5	เสริมระบบจำหน่าย ช่วง อ.คลองใหญ่(วงจร 10) - บ้านคลองสน	5	วงจร-กม.	6.50																																																		
2.6	เสริมระบบจำหน่าย ช่วง บ้านคลองสน- บ้านหาดเล็ก (ฝั่งขวา)	10	วงจร-กม.	13.00																																																		
				138.07																																																		
สำรองเมื่อปรับราคา						18.97																																																
รวมในเขตพื้นที่ อ.คลองใหญ่ จ.ตราด				65	วงจร-กม.	157.04																																																

โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษระยะแรก

[illegible]

โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษระยะแรก

[illegible]

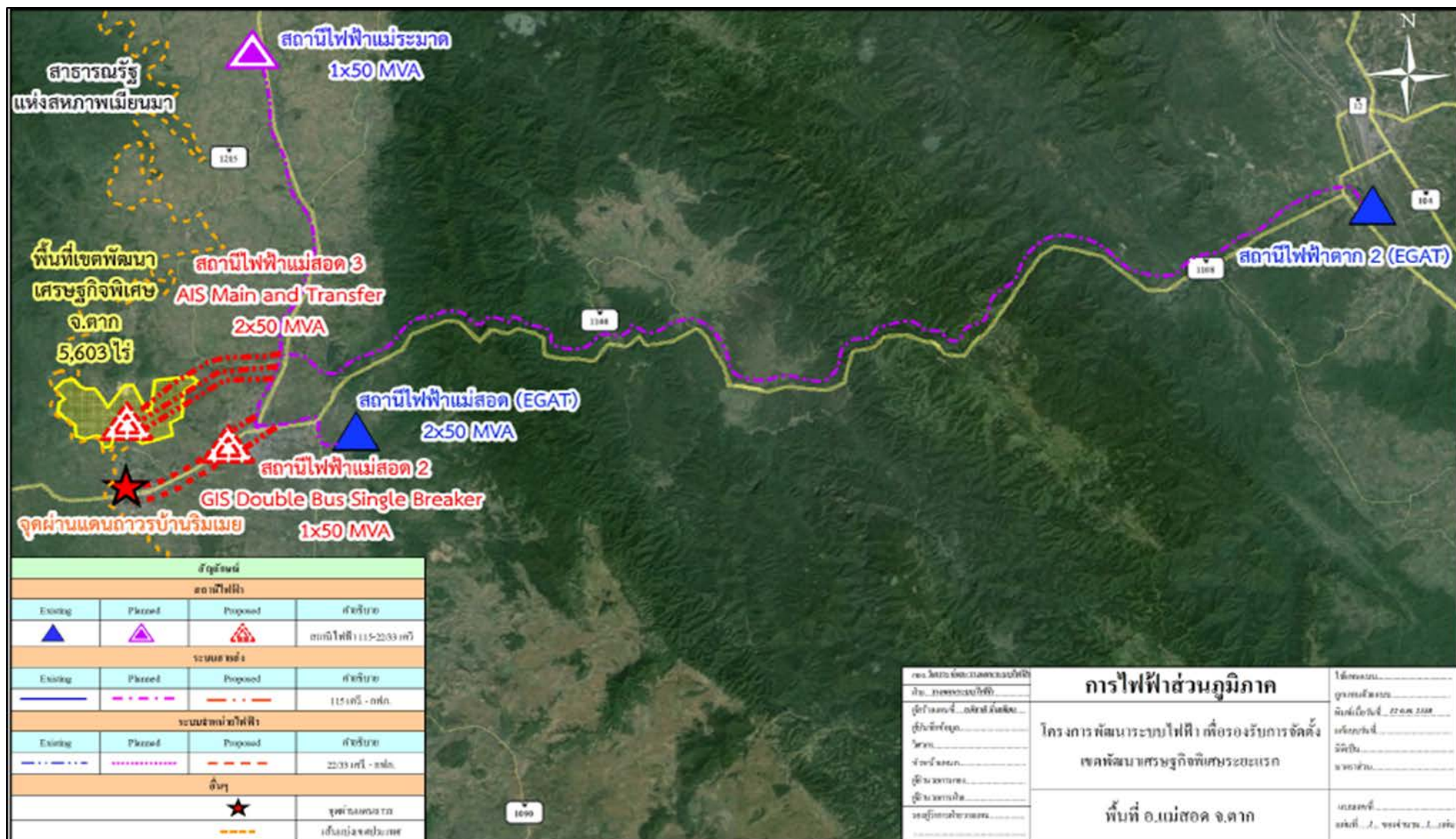
โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษระยะแรก

[illegible]

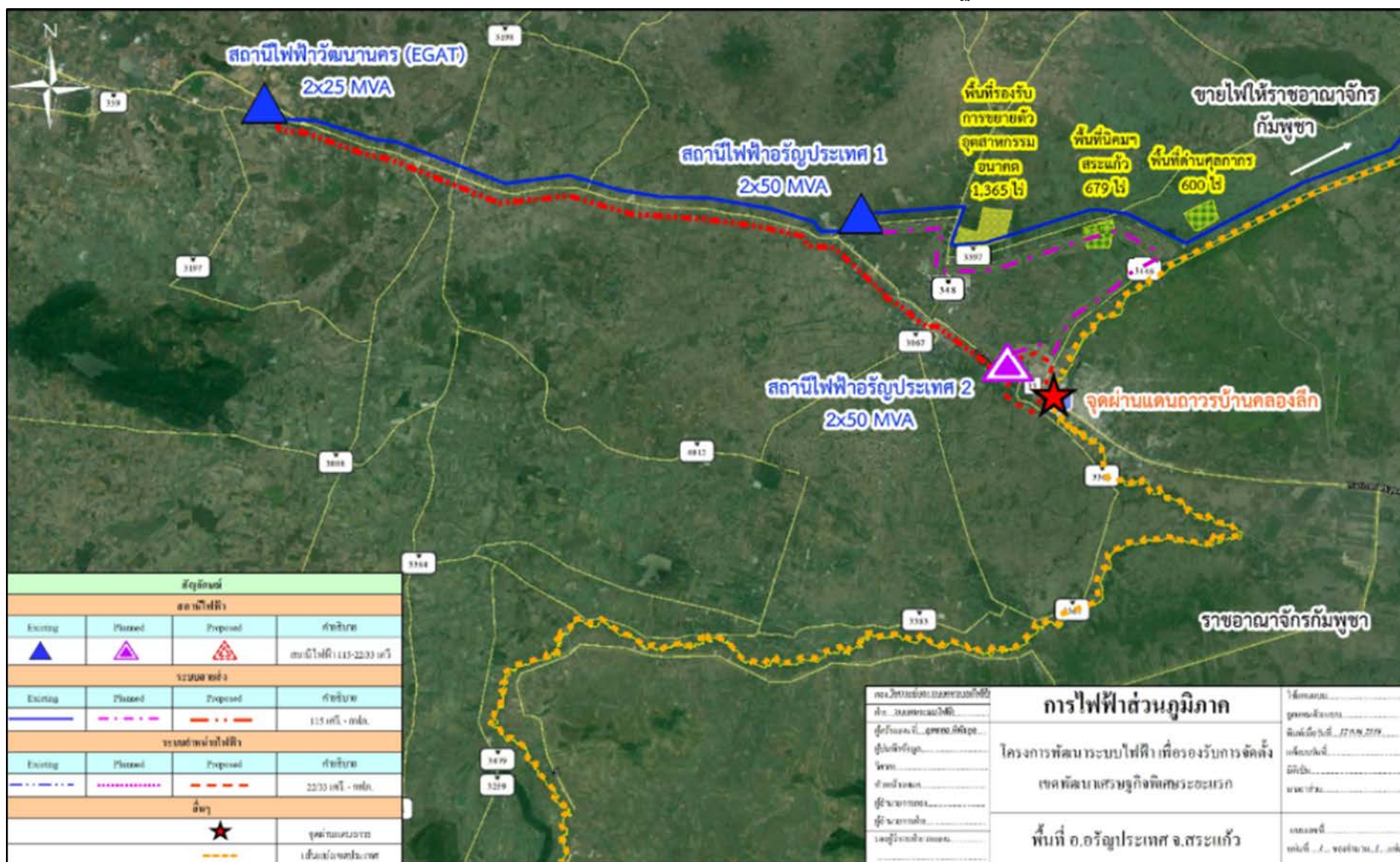
	งานสำรวจและออกแบบ
	รออนุมัติจาก ครม คาดว่าจะอนุมัติและเริ่มดำเนินการงานได้ตั้งแต่ไตรมาส 4 ปี 2559 เป็นต้นไป
	ดำเนินการประกวดราคาจ้างเหมาก่อสร้าง
	ดำเนินการก่อสร้าง

ที่มา : กองจัดการโครงการ 2 ฝ่ายบริหารโครงการ 1

แผนภาพที่ 4-1 แผนผังระบบไฟฟ้า โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษระยะแรก พื้นที่อำเภอแม่สอด จ.ตาก



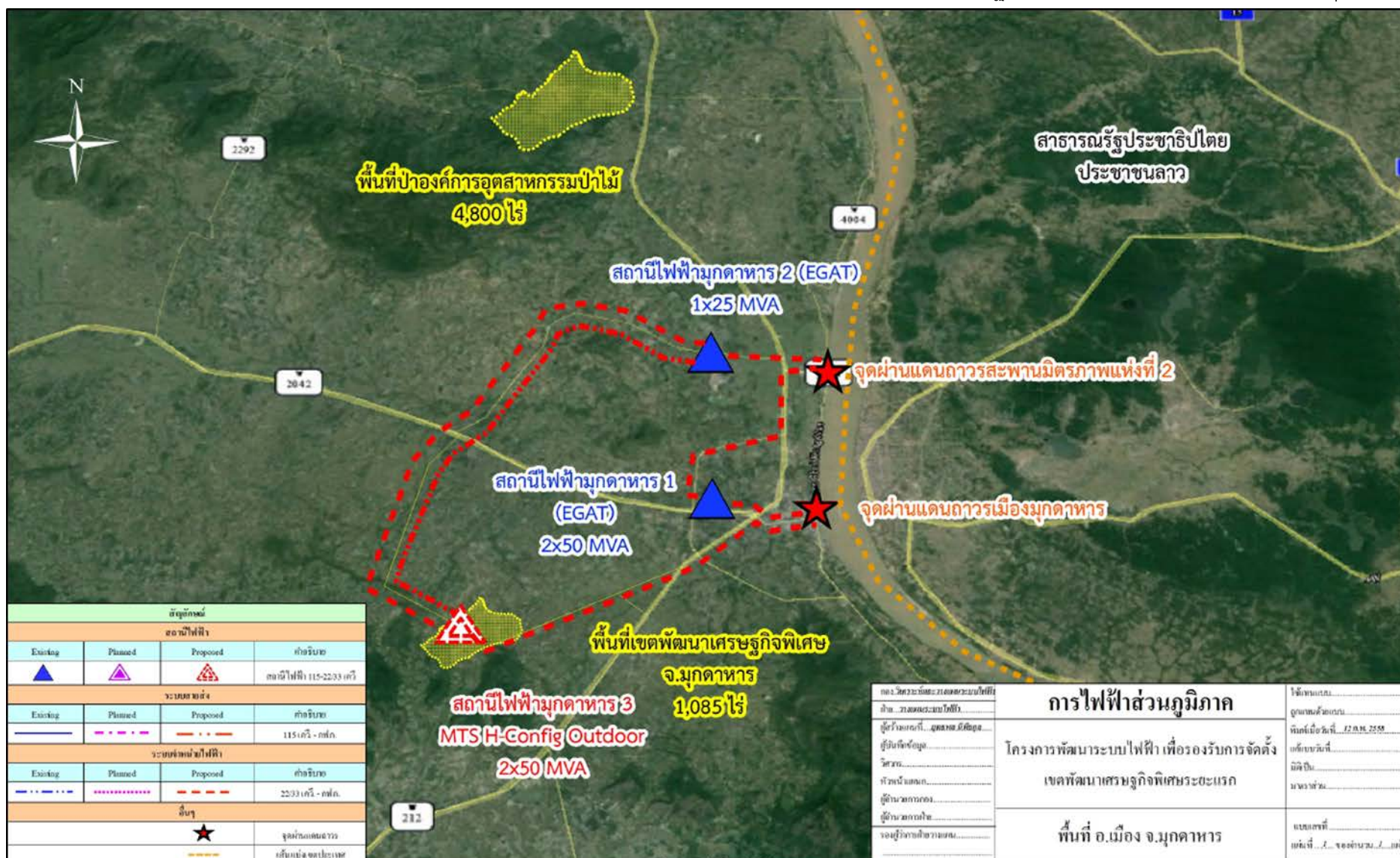
แผนภาพที่ 4-2 : แผนผังระบบไฟฟ้า โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษระยะแรก พื้นที่อำเภออรัญประเทศ จ.สระแก้ว



แผนภาพที่ 4-3 : แผนผังระบบไฟฟ้า โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษระยะแรก พื้นที่อำเภอคลองใหญ่ จ.ตราด



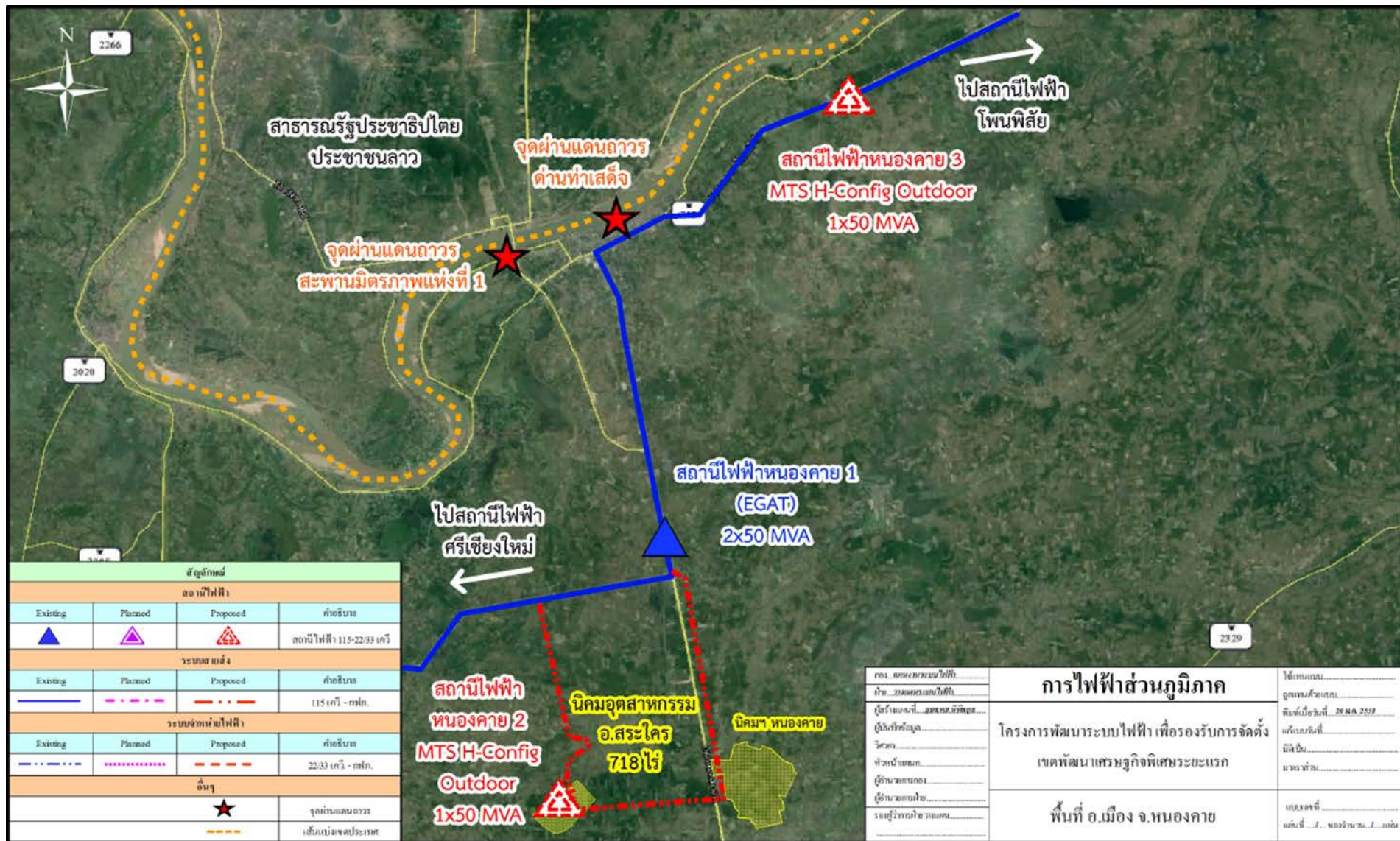
แผนภาพที่ 4-4 : แผนผังระบบไฟฟ้า โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษระยะแรก พื้นที่อำเภอเมือง จ.มุกดาหาร



แผนภาพที่ 4-5 : แผนผังระบบไฟฟ้า โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษระยะแรก พื้นที่อำเภอสะเตา จ.สงขลา



แผนภาพที่ 4-6 : แผนผังระบบไฟฟ้า โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษระยะแรก พื้นที่อำเภอเมือง จ.หนองคาย



1.2 โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะที่ 2

1. ระยะเวลาดำเนินการ	ปี 2560 – 2562
2. วัตถุประสงค์	เพื่อพัฒนาระบบไฟฟ้าโดยการก่อสร้างสถานีไฟฟ้า ระบบสายส่งไฟฟ้าแรงดัน 115 เควี ขยายระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงดัน 22, 33 เควี รวมทั้งติดตั้งหม้อแปลงจำหน่ายและก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงดัน 380/220 โวลต์ เพื่อให้สามารถจ่ายไฟฟ้าบริเวณพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะที่ 2 จำนวน 6 พื้นที่ใน 4 จังหวัด ประกอบด้วย อ.แม่สาย จ.เชียงราย, อ.เชียงแสน จ.เชียงราย, อ.เชียงของ จ.เชียงราย, จ.นครพนม, จ.กาญจนบุรี และ จ.นราธิวาส ได้อย่างเพียงพอและมีความมั่นคงเชื่อถือได้
3. เป้าหมาย	ก่อสร้างสถานีไฟฟ้าพร้อมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง ก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าแรงดัน 115 เควี และระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงดัน 22/33 เควี พร้อมติดตั้งหม้อแปลงจำหน่ายไฟฟ้า รวมทั้งก่อสร้างระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงดัน 380/220 โวลต์ เพื่อรองรับการจ่ายไฟฟ้าให้กับพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะที่ 2
4. ปริมาณงาน	- ก่อสร้างสถานีไฟฟ้าจำนวน 3 แห่ง - เพิ่มหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังที่สถานีไฟฟ้า จำนวน 2 แห่ง - ก่อสร้างสายส่งแรงดัน 115 เควี ระยะทาง 80 วงจร-กม. - ก่อสร้างและปรับปรุงเสริมระบบจำหน่ายแรงดัน 22-33 เควี จำนวน 700 วงจร-กม. - ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงดัน 380/220 โวลต์ จำนวน 324 วงจร-กม. - ติดตั้งหม้อแปลงจำหน่ายแรงดัน 22, 33 เควี จำนวน 21,360 เควีเอ
5. งบประมาณ	งบลงทุน 2,620 ล้านบาท งบทำการ - ล้านบาท
6. ผลประโยชน์	- สนับสนุนนโยบายของรัฐบาล ในการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรม โดยก่อสร้างสถานีไฟฟ้า และระบบส่งไฟฟ้าแรงดัน 115 เควี รวมทั้งขยายเขตระบบจำหน่ายแรงดัน 22, 33 เควี เพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะที่ 2 - เพิ่มขีดความสามารถในการจ่ายกระแสไฟฟ้าของระบบไฟฟ้าได้สอดคล้องและเพียงพอ กับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น - สนับสนุน และส่งเสริมการกระจายการลงทุนไปสู่ภูมิภาค ซึ่งก่อให้เกิดการจ้างงานเพิ่มมากขึ้น ลดช่องว่างของรายได้ และลดการอพยพแรงงานเข้าสู่เมืองใหญ่ - ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเศรษฐกิจจังหวัด เช่น มูลค่าที่ดินเพิ่มสูงขึ้น รวมทั้งช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจในสาขาอื่นๆ ด้วย เช่น สาขาโรงแรม ที่พักอาศัย สาขาการขนส่ง-ขายปลีก เป็นต้น
7. สถานะโครงการ	ปัจจุบันอยู่ระหว่างปรับปรุงรายงานการศึกษาความเหมาะสมโครงการฯ ให้สอดคล้องกับตำแหน่งและพื้นที่จัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะที่ 2 ตามผลการประชุมคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ (กนพ.) ครั้งที่ 1/2559 เมื่อวันที่ 18 ม.ค. 2559 เพื่อนำเสนอขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการ กพภ. และ ครม. ต่อไป
8. ผู้รับผิดชอบ	สายงานวางแผนและพัฒนาระบบไฟฟ้า ฝ่ายวางแผนระบบไฟฟ้า กองวิเคราะห์และวางแผนระบบไฟฟ้า

แผนการดำเนินงาน โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะเวลา (คพพ.2)

รายการ	ปี 2559												ปี 2560												ปี 2561-2564													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1. การขออนุมัติโครงการ																																						
1.1 จัดทำรายงานศึกษาความเหมาะสมโครงการ																																						
1.2 นำเสนอขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการ กพผ.																																						
1.3 นำเสนอขอความเห็นชอบต่อหน่วยงานต่างๆ																																						
1.4 นำเสนอขอความเห็นชอบต่อคณะรัฐมนตรี																																						
2. ดำเนินโครงการ																																						

2. กลยุทธ์ลงทุนและพัฒนาธุรกิจ在不同ประเทศ

2.1 แผนงานแสวงหาโอกาสและพันธมิตรทางธุรกิจกับกลุ่มประเทศ AEC

1. ชื่องาน/โครงการ	1) งานศึกษาความเป็นไปได้ธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน 2) งานศึกษาความเป็นไปได้ธุรกิจก่อสร้าง บำรุงรักษาและวิศวกรรมไฟฟ้า แบบครบวงจร (Integrated Engineering, Procurement & Construction : Integrated EPC) 3) งานศึกษาความเป็นไปได้จากการเป็นผู้รับสัมปทานพัฒนาและบริหารจัดการระบบไฟฟ้าในเมืองต่างๆ (Townships) แบบครบวงจร 4) งานศึกษาความเป็นไปได้จากการเป็นที่ปรึกษาด้านระบบไฟฟ้าและเพิ่มประสิทธิภาพไฟฟ้าในนิคมอุตสาหกรรมและเขตเศรษฐกิจพิเศษ
2. ระยะเวลาดำเนินการ	ปี 2559-2560
3. วัตถุประสงค์	1) ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน/ร่วมลงทุนในธุรกิจพลังงานไฟฟ้าและธุรกิจที่เกี่ยวข้องเนื่องในเมียนมาร์ของ กฟผ. 2) เพิ่มปริมาณและประสิทธิภาพด้านระบบไฟฟ้าให้กับประเทศเพื่อนบ้าน ตามแผนพัฒนาไฟฟ้าแห่งชาติปี 2573 (National Electrification Plan 2030) ของกระทรวงการไฟฟ้าเมียนมาร์ (MOEP)
4. เป้าหมาย (ปี 2559-2560)	1) สร้างเครือข่ายพันธมิตรธุรกิจ ทั้งในและต่างประเทศ ทั้งรัฐและเอกชน (มีบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างกัน) 2) ยกระดับความสัมพันธ์ระหว่างกระทรวงการไฟฟ้าเมียนมาร์กับ กฟผ. เพื่อสร้างมาตรฐานและความเชื่อมั่นด้านระบบไฟฟ้าของ กฟผ. 3) มีผลการศึกษาความเป็นไปได้ทางธุรกิจเบื้องต้นนำเสนอผู้บริหาร
(ปี 2561-2564)	4) มีผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ด้านระบบไฟฟ้าเพื่อเป็นที่ปรึกษาในประเทศเพื่อนบ้าน ในปี 2561 5) สามารถประมูลงาน EPC/งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าที่รัฐบาลเมียนมาร์เป็นเจ้าของ จำนวน 2 โครงการ ในปี 2561 6) มี Joint Venture กับพันธมิตรในการเป็นผู้รับสัมปทานร่วมกันพัฒนาและบริหารจัดการระบบไฟฟ้าใน Township แบบครบวงจร จำนวน 2 แห่ง ในปี 2562 7) เป็นที่ปรึกษาด้านระบบไฟฟ้าให้กับหน่วยงานการไฟฟ้า ในปี 2562 8) มีโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนขนาดเล็กระยะแรก จำนวน 3 แห่ง ภายในปี 2564
5. ปริมาณงาน	ระยะแรก : ไตรมาส 1-2/2559 1) ศึกษาโอกาสและความเป็นไปได้จากการสัมภาษณ์ภาครัฐและเอกชนและสำรวจพื้นที่ 2) มีบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่าง กฟผ. กับพันธมิตร จำนวน 2 ฉบับ 3) ศึกษากำหนดกรอบแนวทางการสร้างผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ด้านระบบไฟฟ้าเพื่อเป็นที่ปรึกษาในประเทศเพื่อนบ้าน 4) มีร่าง Proposal เสนอเมียนมาร์

	ระยะที่ 2 : ไตรมาส 3-4/2559 1) มีผลการศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้นธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนในเมียนมา 2) นำเสนอขออนุมัติกรอบแนวทางการสร้างผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ด้านระบบไฟฟ้า
6. งบประมาณ	งบทำการ 1 ล้านบาท (เฉพาะการดำเนินงานในปี 2559)
7. ผลประโยชน์	ปี 2559 มีเครือข่ายพันธมิตรทั้งในและต่างประเทศ ให้กับ กฟผ. และ บริษัทในเครือ และมีผลการศึกษาความเป็นไปได้ทางธุรกิจเบื้องต้นนำเสนอผู้บริหาร
8. สถานะโครงการ	อยู่ระหว่างศึกษาความเป็นไปได้ และสร้างเครือข่ายพันธมิตร
9. ผู้รับผิดชอบ	สายงานยุทธศาสตร์ ฝ่ายพัฒนารัฐกิจ กองความร่วมมือธุรกิจระหว่างประเทศ

2.2 แผนงานร่วมลงทุนผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ทั้งโครงการ 220 MW ที่สาธารณรัฐแห่งสหภาพ
เมียนมาร์ (ระยะที่ 1 ขนาด 50 MW)

1. ระยะเวลาดำเนินการ	ปี 2559 – 2562 (ระยะที่ 1)				
2. วัตถุประสงค์	เพื่อเป็นการลงทุนด้านการผลิตไฟฟ้าในต่างประเทศตามนโยบายภาครัฐ				
3. เป้าหมาย	ลงทุนและร่วมลงทุนในโครงการผลิตไฟฟ้า				
4. ปริมาณงาน	โครงการ	2559	2560	2561	2562
	แผนงานร่วมลงทุนผลิตไฟฟ้าจากพลังงาน แสงอาทิตย์ 220 MW ระยะที่ 1 ขนาด 50 MW ที่ประเทศเมียนมาร์	50 MW (ระยะที่ 1)	50 MW (ระยะที่ 2)	50 MW (ระยะที่ 3)	70 MW (ระยะที่ 4)
5. งบประมาณ	ระยะที่ 1 เงินลงทุนรวม 3,000 ล้านบาท - เงินกู้ (60%) เป็นเงิน 1,800 ล้านบาท - ส่วนของเจ้าของ (40%) เป็นเงิน 1,200 ล้านบาท (1) พันธมิตร (75%) เป็นเงิน 900 ล้านบาท (2) บริษัท PEA ENCOM (25%) เป็นเงิน 300 ล้านบาท (งบลงทุน) งบทำการ 8 ล้านบาท รวม 308 ล้านบาท				
6. ผลประโยชน์	- ลงทุนในโครงการผลิตไฟฟ้าในต่างประเทศตามนโยบายรัฐบาล - มีรายได้จากการดำเนินงาน				
7. สถานะโครงการ	- ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเบื้องต้นและจัดทำ Due diligence หลังจากโครงการได้รับสัญญาซื้อขายไฟฟ้า - เตรียมนำเสนอขออนุมัติต่อคณะกรรมการบริษัท พีอีเอ เอ็นคอม อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด และคณะกรรมการ กฟผ.				
8. ผู้รับผิดชอบ	บริษัท พีอีเอ เอ็นคอม อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด				

3. กลยุทธ์พัฒนาบุคลากร

3.1 โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านภาษาอังกฤษเพื่อสนับสนุนการเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

1. ระยะเวลาดำเนินการ	ปี 2559 – 2561
2. วัตถุประสงค์	- เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านภาษาอังกฤษในการสื่อสารตามสถานการณ์ต่างๆ รองรับ การปฏิบัติงานบุคลากรให้สามารถสื่อสารกับชาวต่างชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพและ มั่นใจ รวมถึงสามารถต่อยอดความรู้ในระดับที่สูงขึ้นต่อไปได้ - เพื่อเพิ่มทักษะของบุคลากรด้านภาษาอังกฤษในการเข้าร่วมประชาคมอาเซียน - เพื่อพัฒนาบุคลากรด้านภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่อง
3. เป้าหมาย	พนักงาน PEA จากสำนักงานใหญ่และส่วนภูมิภาค ตั้งแต่ระดับ 4 – 11
4. ปริมาณงาน	หลักสูตรที่จะดำเนินการจัดฝึกอบรมมีจำนวนทั้งสิ้น 6 หลักสูตรหลัก ดังนี้ 1. Improving English Towards ASEAN Economic Community (AEC) by e-Learning จะมีผู้ผ่านการฝึกอบรมในปี 2559-2561 ปีละ 700 คน 2. Moving Forwards ASEAN Economic Community (AEC) with English Camp จะมีผู้ผ่านการฝึกอบรมในปี 2559-2561 ปีละ 1 รุ่น รุ่นละ 60 คน 3. English Communication for AEC จะมีผู้ผ่านการฝึกอบรมปีละ 4 รุ่นรุ่นละ 28 คน จำนวนรวมทั้งสิ้น 128 คน 4. Business English Conversation จะมีผู้ผ่านการฝึกอบรม ปีละ 2 รุ่น รุ่นละ 28 คน จำนวนรวมทั้งสิ้น 56 คน 5. Intensive English for Professionals จะมีผู้ผ่านการฝึกอบรม ในปี 2559-2561 ปีละ 2 รุ่น รุ่นละ 28 คน จำนวนรวมทั้งสิ้น 56 คน 6. English for Secretaries จะมีผู้ผ่านการฝึกอบรมในปี 2559-2561 ปีละ 2 รุ่น รุ่นละ 28 คน จำนวนรวมทั้งสิ้น 56 คน
5. งบประมาณ	งบลงทุน - ล้านบาท งบทำการ ปี 2559 จำนวน 6.8 ล้านบาท ปี 2560 จำนวน 6.8 ล้านบาท ปี 2561 จำนวน 6.8 ล้านบาท รวมทั้งสิ้น 20.4 ล้านบาท
6. ผลประโยชน์	- สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องและมั่นใจ - เกิดความตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทั้งในการ ปฏิบัติงานและในชีวิตประจำวัน สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ได้อย่างถูกต้องมี ประสิทธิภาพ รวมถึงเป็นการเตรียมความพร้อมขององค์กรในการเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่ง ของประชาคมอาเซียน
7. สถานะโครงการ	อยู่ระหว่างการดำเนินการจัดฝึกอบรม
8. ผู้รับผิดชอบ	สายงานทรัพยากรบุคคล ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล กองพัฒนาบุคลากร

3.2 โครงการให้ความร่วมมือทางวิชาการ การให้ทุนการศึกษาและศึกษาดูงาน

3.2.1 การฝึกอบรมศึกษาดูงานและให้ทุนการศึกษาหน่วยงานรัฐวิสาหกิจไฟฟ้าลาว (EDL) ภายใต้บันทึกความเข้าใจ (MOU) ระหว่าง PEA กับ EDL

1. ระยะเวลาดำเนินการ	ปี 2559 - 2561
2. วัตถุประสงค์	เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ข้อมูลข่าวสารทางด้านวิชาการและประสบการณ์ด้านกิจการไฟฟ้าระหว่างกัน รวมถึงการฝึกอบรมและศึกษาดูงานร่วมกันและสนับสนุนทุนการศึกษา
3. เป้าหมาย	พนักงาน EDL ที่ได้รับคัดเลือก
4. ปริมาณงาน	1) การให้ทุนการศึกษาระดับปริญญาโทแก่พนักงาน EDL ปีละ 2 ทุน หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2) การฝึกอบรมหลักสูตร Hotline ระยะสั้น - การฝึกอบรมทฤษฎีและปฏิบัติงานจริงที่ศูนย์ฝึกปฏิบัติการไฟฟ้าแรงสูงที่ ศฟฟ. อ.นครชัยศรี จ.นครปฐม (60 วัน) - การฝึกปฏิบัติงานจริงกับระบบจำหน่ายของ EDL ที่สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว 3) การฝึกอบรมหลักสูตรที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจัดขึ้น ประกอบด้วย 12 หลักสูตร - Maintenance of Transmission Lines and Power Stations - Safety in the Electrical System - Power System Planning - Project Management - Power System Protection - Reducing Loss in the Electrical System - Smart Managers - Proactive Marketing - HR for Non-HR Manager - Productive Human Resource Management - การซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องมือ Hotline - ภาวะผู้นำ (Leadership)
5. งบประมาณ	งบทำการ ปี 2559 จำนวน 4.0 ล้านบาท ปี 2560 จำนวน 1.0 ล้านบาท ปี 2561 จำนวน 0.1 ล้านบาท รวมทั้งสิ้น 5.1 ล้านบาท
6. ผลประโยชน์	- สร้างการยอมรับและบทบาทการเป็นผู้นำด้านกิจการไฟฟ้าในระดับภูมิภาค - สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่าง PEA และ EDL - เพื่อให้มาตรฐาน กฟภ. เป็นมาตรฐานที่ประเทศสมาชิกอาเซียนยึดถือเป็นต้นแบบ - เปิดโอกาสในการแสวงหาความร่วมมือในการดำเนินธุรกิจระหว่าง PEA และ EDL ในอนาคต - พนักงาน EDL ได้รับความรู้และประสบการณ์ด้านกิจการไฟฟ้า ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ
7. สถานะโครงการ	- ติดตามผลการศึกษา และผลงานวิจัยของพนักงาน EDL ที่ได้รับทุนการศึกษาระดับปริญญาโท จาก กฟภ. ประจำปีการศึกษา 2556 - จัดฝึกอบรมหลักสูตรการปฏิบัติงานออนไลน์ให้กับพนักงาน EDL จำนวน 10 คน - คัดเลือกพนักงาน EDL จำนวน 2 คน เพื่อเข้ารับทุนการศึกษา ประจำปี 2557 - จัดฝึกอบรมหลักสูตรการปฏิบัติการและบำรุงรักษาอุปกรณ์ในระบบไฟฟ้าให้กับพนักงาน EDL จำนวน 8 คน
8. ผู้รับผิดชอบ	สายงานทรัพยากรบุคคล ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล กองพัฒนาบุคลากร

3.2.2 การฝึกอบรมศึกษาดูงานหน่วยงานการไฟฟ้ากัมพูชา (EDC) ภายใต้บันทึกความเข้าใจ (MOU)

ระหว่าง PEA กับ EDC

1. ระยะเวลาดำเนินการ	ปี 2559 - 2561
2. วัตถุประสงค์	เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ข้อมูลข่าวสารทางด้านวิชาการและประสบการณ์ด้านกิจการไฟฟ้าระหว่างกัน รวมถึงการฝึกอบรมและศึกษาดูงานร่วมกันและสนับสนุนทุนการศึกษา
3. เป้าหมาย	พนักงาน EDC ที่ได้รับคัดเลือก
4. ปริมาณงาน	การฝึกอบรม จำนวน 5 หลักสูตร 1) Geographic Information System (GIS) 2) Power System Reliability and Power Quality 3) Loss Reduction in Power System 4) Power System Protection and Relay 5) Distribution/Transmission Line and Substation Maintenance
5. งบประมาณ	งบลงทุน - ล้านบาท งบทำการ ปี 2559 จำนวน 0.4 ล้านบาท ปี 2560 จำนวน 0.4 ล้านบาท ปี 2561 จำนวน 0.4 ล้านบาท รวมทั้งสิ้น 1.2 ล้านบาท
6. ผลประโยชน์	- สร้างการยอมรับและการเป็นผู้นำด้านกิจการไฟฟ้าในระดับภูมิภาค - สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่าง PEA และ EDC - เพื่อเป็นการเผยแพร่มาตรฐาน กฟผ. ให้เป็นมาตรฐานที่ประเทศสมาชิกอาเซียนยึดถือเป็นต้นแบบ - เปิดโอกาสในการแสวงหาความร่วมมือในการดำเนินธุรกิจระหว่าง PEA และ EDC ในอนาคต - พนักงาน EDC ได้รับความรู้และประสบการณ์ด้านกิจการไฟฟ้า ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ
7. สถานะโครงการ	อยู่ระหว่างดำเนินการจัดฝึกอบรมให้แก่พนักงาน EDC
8. ผู้รับผิดชอบ	สายงานทรัพยากรบุคคล ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล กองพัฒนาบุคลากร

3.3 โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านภาษาอาเซียนเพื่อสนับสนุนการเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

1. ระยะเวลาดำเนินการ	ปี 2559 - 2561
2. วัตถุประสงค์	- เพื่อให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานในการไฟฟ้าที่ติดชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้านและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถติดต่อสื่อสารกับลูกค้าหรือผู้ติดต่อที่ใช้ภาษาอาเซียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ - เพื่อให้การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และเกิดประโยชน์แก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสูงสุด
3. เป้าหมาย	พนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สังกัดการไฟฟ้าที่ติดชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้าน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำนวนปีละ 48 คน
4. ปริมาณงาน	- สำรวจจำนวนพนักงานที่มีความรู้ความสามารถพิเศษด้านภาษาอาเซียน - จัดฝึกอบรมภาษาอาเซียนให้แก่บุคลากรที่ปฏิบัติงานในการไฟฟ้าที่ติดชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้านและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
5. งบประมาณ	งบลงทุน - ล้านบาท งบทำการ ปี 2559 จำนวน 1.2 ล้านบาท ปี 2560 จำนวน 1.2 ล้านบาท ปี 2561 จำนวน 1.2 ล้านบาท รวมทั้งสิ้น 3.6 ล้านบาท
6. ผลประโยชน์	- การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีพนักงานที่สามารถสื่อสารกับลูกค้าโดยใช้ภาษาอาเซียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ - เป็นการสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้บริการโดยไม่มีขีดจำกัดด้านภาษา - มีฐานข้อมูลพนักงานที่สามารถใช้ภาษาอาเซียน เพื่อจะได้ใช้ให้เกิดประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
7. สถานะโครงการ	อยู่ระหว่างการดำเนินการจัดฝึกอบรมภาษาอาเซียน
8. ผู้รับผิดชอบ	สายงานทรัพยากรบุคคล ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล กองพัฒนาบุคลากร

3.4 โครงการจัดทำกฎระเบียบและมาตรฐานในรูปแบบภาษาอังกฤษ

1. ระยะเวลาดำเนินการ	ปี 2559 - 2561
2. วัตถุประสงค์	- เพื่ออำนวยความสะดวกต่อลูกค้าที่เป็นชาวต่างชาติ - เพื่อให้กฎระเบียบและมาตรฐานได้รับการยอมรับในระดับสากล
3. เป้าหมาย	แปลและเรียบเรียงกฎระเบียบ คู่มือ แบบฟอร์ม และมาตรฐานในรูปแบบภาษาอังกฤษสำหรับเอกสารต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้สำหรับลูกค้าที่เป็นชาวต่างชาติให้แล้วเสร็จภายในปี 2561
4. ปริมาณงาน	- ปี 2558 แปลและเรียบเรียงกฎระเบียบ คู่มือ แบบฟอร์ม และมาตรฐานในรูปแบบภาษาอังกฤษสำหรับเอกสารต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้สำหรับลูกค้าที่เป็นชาวต่างชาติจำนวน 50% - ปี 2559 แปลและเรียบเรียงกฎระเบียบ คู่มือ แบบฟอร์มและมาตรฐานในรูปแบบภาษาอังกฤษ สำหรับเอกสารต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้สำหรับลูกค้าที่เป็นชาวต่างชาติจำนวน 50%
5. งบประมาณ	งบลงทุน - ล้านบาท งบทำการ ปี 2559 จำนวน 0.4 ล้านบาท ปี 2560 จำนวน 1.0 ล้านบาท ปี 2561 จำนวน 1.0 ล้านบาท รวมทั้งสิ้น 2.4 ล้านบาท
6. ผลประโยชน์	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีกฎระเบียบ คู่มือ แบบฟอร์ม และมาตรฐานในรูปแบบภาษาอังกฤษ สำหรับลูกค้าที่เป็นชาวต่างชาติ เพิ่มความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า รวมทั้งการสร้างภาพลักษณ์และการยอมรับในระดับสากล
7. สถานะโครงการ	- จัดทำร่าง TOR เรียบร้อยแล้ว - อยู่ระหว่างการขออนุมัติหลักการจ้างที่ปรึกษา
8. ผู้รับผิดชอบ	สายงานทรัพยากรบุคคล ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล กองพัฒนาบุคลากร

3.5 โครงการการออกบัตรอนุญาตทำงานระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

1. ระยะเวลาดำเนินการ	ปี 2559-2562
2. วัตถุประสงค์	1. เพื่อยกระดับมาตรฐานการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน ให้เป็นมืออาชีพ สามารถปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล และสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า 2. เพื่อสร้างมาตรฐานการทำงานที่เป็นเลิศ และรักษาความสามารถทางการแข่งขันที่เหนือกว่า นำองค์กรไปสู่ความสำเร็จในการดำเนินงาน 3. ให้มีมาตรฐานการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัย เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด 4. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีอัตราการประสบอันตรายจากการทำงานลดลง 5. เพื่อลดอัตราความรุนแรงของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากระบบไฟฟ้าของ PEA 6. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถหลักของบุคลากร ในการรองรับการดำเนินธุรกิจในอนาคต
3. เป้าหมาย	แรงงานจ้างเหมางานระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีบัตรอนุญาตทำงานระบบไฟฟ้าการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคตามประเภทผู้ปฏิบัติงานระบบไฟฟ้า โดยมีเป้าหมายจำนวนผู้ได้รับใบอนุญาตแต่ละปี ดังนี้ 1) ปี 2559 จำนวน 17,881 คน 2) ปี 2560 จำนวน ตามจำนวนผู้เข้าออกระหว่างสัญญา 3) ปี 2561 จำนวน 17,881 คน 4) ปี 2562 จำนวน ตามจำนวนผู้เข้าออกระหว่างสัญญา
4. ปริมาณงาน	ฝึกอบรมแรงงานจ้างเหมางานระบบไฟฟ้า ตามประเภทผู้ปฏิบัติงานระบบไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ดังนี้ • หลักสูตร “ผู้ปฏิบัติงานระบบไฟฟ้าระดับพื้นฐาน” ระยะเวลา 2 วัน (12 ชั่วโมง) • หลักสูตร “ผู้ปฏิบัติงานระบบไฟฟ้าระดับฝีมือ” ระยะเวลา 2 วัน (12 ชั่วโมง) • หลักสูตร “ผู้ปฏิบัติงานระบบไฟฟ้าระดับชำนาญพิเศษ” ระยะเวลา 2 วัน (12 ชั่วโมง) ดำเนินการจัดฝึกอบรมโดยการไฟฟ้าเขต และฝ่ายพัฒนาบุคลากร
5. งบประมาณ	งบทำการ 34.00 ล้านบาท
6. ผลประโยชน์	แรงงานจ้างเหมางานระบบไฟฟ้าของ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ได้รับ “บัตรอนุญาตทำงานระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค” เมื่อผ่านการฝึกอบรมตามประเภทผู้ปฏิบัติงานระบบไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
7. สถานที่โครงการ	ศูนย์ฝึกปฏิบัติการไฟฟ้าแรงสูงและการไฟฟ้าทั้ง 12 เขต ดำเนินการจัดฝึกอบรม “ผู้ปฏิบัติงานระบบไฟฟ้า PEA” ในปี 2559
8. ผู้รับผิดชอบ	สายงานทรัพยากรบุคคล ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล ศูนย์ฝึกปฏิบัติการไฟฟ้าแรงสูง

3.6 โครงการพัฒนาห้องฝึกปฏิบัติการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

3.6.1 ห้องปฏิบัติการด้านคุณภาพไฟฟ้า

1. ระยะเวลาดำเนินการ	ปี 2558-2560
2. วัตถุประสงค์	1. เพื่อเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์ และระบบไฟฟ้าในภาคธุรกิจอุตสาหกรรม รวมถึงปัญหา และผลกระทบจากปัญหาด้านคุณภาพและแนวทางลดผลกระทบหรือแก้ไขปัญหาด้านคุณภาพ 2. เพื่อใช้เป็นแบบฝึกหัดในการเรียนรู้และสร้างความเข้าใจ เกี่ยวกับปัญหา และผลกระทบจากคุณภาพไฟฟ้าในสภาพการใช้งานจริง 3. เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลคุณภาพไฟฟ้าเชิงสถิติ สำหรับใช้ในการวิเคราะห์ประเมินระดับปัญหา ดัชนี ด้านคุณภาพไฟฟ้า
3. เป้าหมาย	1. เป็นส่วนให้ความรู้เกี่ยวกับปัญหาและการแก้ไขปัญหาด้านคุณภาพไฟฟ้าประเภทต่างๆ รวมทั้งแสดงถึงอุปกรณ์ที่ใช้ในการแก้ปัญหาคุณภาพไฟฟ้าจริง และข้อมูลรายละเอียดทางเทคนิคและวงจรภายในของอุปกรณ์แต่ละชนิด 2. แสดงกระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นส่วนที่สร้างปัญหา และได้รับผลกระทบจากปัญหา PQ 3. แสดงกระบวนการต่างๆ ในโรงงานอุตสาหกรรม 4. แสดงผลกระทบของคุณภาพไฟฟ้าที่เกิดขึ้นในส่วนต่างๆ ของกระบวนการผลิต 5. แสดงวิธีการแก้ปัญหาด้านคุณภาพ
4. ปริมาณงาน	1. จัดทำห้องประลองระบบไฟฟ้า (PQ Workshop) 2. จัดทำห้องแสดงนิทรรศการ (PQ Exhibition Center) 3. จัดทำศูนย์ข้อมูลคุณภาพไฟฟ้า และห้องบรรยาย (PQ Data Center and Discussion Room)
5. งบประมาณ	งบลงทุน 78.310 ล้านบาท
6. ผลประโยชน์	1. เป็นสถานที่ใช้ในการจัดฝึกอบรมและ บรรยายสรุปแก่ผู้มาทำงานด้านคุณภาพไฟฟ้า 2. เก็บบันทึกข้อมูลด้านคุณภาพไฟฟ้าจากเครื่องวัดคุณภาพไฟฟ้า โดยจะเป็นต้นแบบในการพัฒนา PQ Data Center ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
7. สถานะโครงการ	คณะกรรมการ TOR และ ราคากลาง เสนอขออนุมัติยกเลิกกระบวนการจัดทำ TOR และราคากลางตามอนุมัติเดิม เนื่องจากมีความเห็นว่ากระบวนการเดิม จะทำให้ห้องปฏิบัติการไม่แล้วเสร็จตามแผน จึงควรเปลี่ยนวิธีการดำเนินการใหม่เพื่อให้การจัดทำห้องปฏิบัติการแล้วเสร็จโดยเร็ว
8. ผู้รับผิดชอบ	สายงานทรัพยากรบุคคล ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล ศูนย์ฝึกปฏิบัติการไฟฟ้าแรงสูง

3.6.2 ห้องปฏิบัติการด้านมิเตอร์

1. ระยะเวลาดำเนินการ	ปี 2558 - 2560
2. วัตถุประสงค์	1. เพื่อพัฒนาสถานที่เรียนรู้และฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบมิเตอร์อัจฉริยะ สำหรับการพัฒนาความรู้ ทักษะให้สามารถทำงานได้ตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่ กฟภ. ยอมรับ และให้มีทัศนคติ และพฤติกรรมในการทำงานที่ปลอดภัย และยึดประโยชน์ของผู้ใช้ไฟฟ้าและองค์กรเป็นหลัก 2. เพื่อพัฒนาระบบการเรียนรู้ด้านมิเตอร์ ที่เหมาะสมกับลักษณะงาน และผู้ที่เกี่ยวข้อง (ผู้เรียน ผู้บังคับบัญชาของผู้เรียน ผู้จัดฝึกอบรมสัมมนา และ ผู้บริหารงานฝึกอบรม) สามารถเข้ามีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ (Participative Learning Process) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพ มีความยืดหยุ่น และต้นทุนต่ำ 3. เพื่อสร้างโอกาสในการทำธุรกิจเสริมด้านฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ให้แก่บุคคลภายนอกทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเกี่ยวกับระบบมิเตอร์อัจฉริยะ 4. เพื่อเพิ่มบทบาทของ กฟภ. ในการพัฒนาทักษะฝีมือแรงงาน และพัฒนาริชาชีพที่เกี่ยวกับระบบมิเตอร์อัจฉริยะ เพื่อพัฒนาเสริมขีดความสามารถของคนไทยด้านระบบมิเตอร์อัจฉริยะรองรับการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community, AEC) ในปี 2558 และเพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์ของ กฟภ. ให้เป็นองค์กรระดับสากลด้านระบบมิเตอร์อัจฉริยะ
3. เป้าหมาย	1. การรับรองสมรรถนะ : การรับรองระดับความรู้ การรับรองทักษะการทำงานพร้อมเอกสารแสดงการรับรองดังกล่าว เช่น ใบประกาศนียบัตรและใบอนุญาตทำงาน 2. พัฒนาห้องปฏิบัติการเพื่อทดสอบการทำงานของอุปกรณ์และระบบต่างๆ รวมทั้งจัดทำรายงานผลการทดสอบใช้งาน พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการใช้งานและคู่มือการแก้ปัญหาเบื้องต้น 3. พัฒนาหลักสูตรเชิงบูรณาการครอบคลุมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานได้จริง สำหรับพัฒนาบุคลากรที่ไม่เคยปฏิบัติงานเกี่ยวกับมิเตอร์หรือปฏิบัติงานด้านมิเตอร์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี 4. พัฒนาวิทยากรผู้ปฏิบัติงานด้านมิเตอร์และเจ้าหน้าที่จัดฝึกอบรม
4. ปริมาณงาน	1. ดำเนินการศึกษา ออกแบบ เพื่อให้สามารถจัดหาอุปกรณ์และติดตั้งชุดการเรียนรู้เกี่ยวกับมิเตอร์อัจฉริยะและอุปกรณ์ประกอบ จัดทำหลักสูตร จัดทำคู่มือ พัฒนาระบบการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติพัฒนาวิทยากร จัดฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่จัดฝึกอบรม และจัดทำข้อเสนอแนะในการปรับปรุงพัฒนาระบบเรียนรู้ดังกล่าว 2. นำเสนอรูปแบบและองค์ประกอบที่เหมาะสมของห้องปฏิบัติการ
5. งบประมาณ	งบลงทุน 40 ล้านบาท

6. ผลประโยชน์	1. พัฒนาชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ ด้วยบริการสังคมออนไลน์สาธารณะ เช่น Facebook, Twitter เป็นต้น หรือพัฒนาเองในรูปแบบต่างๆ เช่น Web board เป็นต้น โดยมีวัตถุประสงค์ : (ก) เพื่อเป็นช่องทางให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้เรียนรู้ร่วมกัน โดยมีโอกาสเข้าร่วมแสดงข้อเท็จจริง ทัศนศึกษา ความเห็น สะท้อนปัญหาอุปสรรค แนะนำเทคนิควิธีการทำงาน เทคนิคการแก้ปัญหา ข้อเสนอแนะในการใช้งานเครื่องมืออุปกรณ์ การปรับปรุงระบบการเรียนรู้ด้านมิเตอร์ และห้องปฏิบัติการด้านมิเตอร์ในรูปแบบต่างๆ เช่น ข้อความ (Text), ภาพนิ่ง, ภาพเคลื่อนไหว, เสียง และแอนิเมชัน เพื่อการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลงานการลงทุนจัดทำระบบพัฒนาบุคลากรด้านมิเตอร์อัจฉริยะ 2. ฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่จัดฝึกอบรมให้มีความสามารถเพียงพอในการใช้งานควบคุม ตรวจสอบ บำรุงรักษาและซ่อมแซมเบื้องต้น อุปกรณ์ เครื่องมือ และระบบทั้งในห้องปฏิบัติการด้านมิเตอร์และระบบการเรียนรู้ด้านมิเตอร์ รวมทั้งจัดทำคู่มือการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือ และระบบดังกล่าว
7. สถานะโครงการ	อยู่ระหว่าง ศฟฟ. ดำเนินการจัดจ้าง และคาดว่าจะลงนามในสัญญาจ้างแล้วเสร็จภายใน ไตรมาสที่ 2 ปี 2559
8. ผู้รับผิดชอบ	สายงานทรัพยากรบุคคล ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล ศูนย์ฝึกปฏิบัติการไฟฟ้าแรงสูง

3.6.3 ห้องปฏิบัติการด้านจำลองการปฏิบัติการในสถานี่ไฟฟ้า (Substation Operation Simulator : SOS)

1. ระยะเวลาดำเนินการ	ปี 2558 - 2559
2. วัตถุประสงค์	พัฒนาชุดฝึกจำลองการปฏิบัติการในสถานี่ไฟฟ้า (Substation Operation Simulator : SOS) เพื่อใช้สำหรับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติงานในสถานี่ไฟฟ้าที่ผู้ผ่านการฝึกปฏิบัติต้องเข้าใจทักษะการทำงานภายในสถานี่ไฟฟ้า ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้ปรับปรุงให้ทันสมัยอย่างต่อเนื่องระยะเวลาดำเนินการกว่าครึ่งศตวรรษ โดยแบ่งการปรับปรุงในแต่ละพื้นที่ของทั้ง 12 การไฟฟ้าเขตเป็นระยะ ตามงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ปัจจุบันสถานี่ไฟฟ้าในกำกับของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีความหลากหลายแตกต่างกันทั้งลักษณะตู้ ชนิด รุ่นของรีเลย์ และตำแหน่งการจัดวางอุปกรณ์ภายในสถานี่ไฟฟ้า ประกอบกับนโยบาย Unmanned Substation ทำให้ไม่มีพนักงานที่ชำนาญประจำอยู่ในแต่ละสถานี่ สามารถใช้งานอุปกรณ์ต่างๆ ภายในสถานี่ไฟฟ้า โดยมีความมุ่งหมายให้ชุดฝึกปฏิบัติการฯ นี้ เป็นเครื่องมือกลางในการเรียนรู้และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานภายในสถานี่ไฟฟ้าตามหลักวิศวกรรมไฟฟ้าสมัยใหม่ เพื่อให้เกิดทักษะในการใช้งาน วิเคราะห์และแก้ไขปัญหา รวมตลอดไปถึงรองรับแนวคิดในการออกหนังสือรับรอง การปฏิบัติงานภายในสถานี่ไฟฟ้า (Substation Operation License) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับพนักงานที่จำเป็นต้องเข้าไปทำงานในสถานี่ไฟฟ้าต่างๆ โดยมีเป้าหมายที่จะฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติให้กับ พนักงานและผู้ปฏิบัติงานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคครอบคลุมกลุ่มพนักงานช่างและวิศวกรที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเป็นเครื่องมือให้ความรู้และเสริมทักษะด้านการปฏิบัติงานภายในให้กับนิสิต นักศึกษา และผู้สนใจ
3. เป้าหมาย	เพื่อให้กลุ่มบุคลากรผู้ที่ไม่เคยทำงานในสถานี่ไฟฟ้ามาก่อนและกลุ่มที่มีประสบการณ์การทำงานมาแล้วพัฒนาความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ และความปลอดภัยในการทำงานให้ได้มาตรฐานสากล หรือเกณฑ์ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคให้ครอบคลุมลักษณะการปฏิบัติงานภายในสถานี่ไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
4. ปริมาณงาน	ออกแบบ พัฒนาและทดสอบระบบตลอดจนกระบวนการสร้างสถานี่ไฟฟ้าเสมือนจริง (3D Runtime Environment) เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามข้อ 3 โดยมีปริมาณงานที่สำคัญ ดังนี้ 1. ศึกษาอุปกรณ์ ระบบ วิธีการ ขั้นตอนและลักษณะการทำงานที่เกี่ยวกับชุดฝึกจำลองการปฏิบัติการในสถานี่ไฟฟ้า (Substation Operation Simulator : SOS) เพื่อนำข้อมูลไปใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาชุดฝึกจำลองฯ 2. ออกแบบเชิงหลักการ (Conceptual Design) เพื่อพัฒนาชุดฝึกจำลองการปฏิบัติการในสถานี่ไฟฟ้าให้สอดคล้องกับความต้องการขั้นต่ำของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (Minimum Requirements) 3. พัฒนาและส่งมอบชุดฝึกจำลองการปฏิบัติการในสถานี่ไฟฟ้า จำนวน 1 สถานี่ รวมทั้งจัดทำคู่มือการใช้งานชุดฝึกจำลองฯ

5. งบประมาณ	งบลงทุน จำนวน 1 ล้านบาท
6. ผลประโยชน์	การพัฒนาชุดฝึกจำลองการปฏิบัติการในสถานี่ไฟฟ้านั้น จะเป็นการสร้างรูปแบบการฝึกอบรมสำหรับพนักงานที่จำเป็นต้องเข้าไปทำงานในสถานี่ไฟฟ้าต่างๆ โดยจะเป็นการจำลองสถานี่ไฟฟ้าเสมือนจริง ซึ่งประกอบไปด้วยลักษณะตู้ ชนิต รุ่นของรีเลย์ และตำแหน่งการจัดวางอุปกรณ์ภายในสถานี่ไฟฟ้าที่มีความหลากหลาย ตลอดจนสามารถจำลองเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ภาวะผิดปกติต่างๆ ทางไฟฟ้าที่เกิดขึ้นได้ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดทักษะการตัดสินใจ ความรู้ ความเข้าใจ การแก้ไขปัญหาในแต่ละสถานการณ์ และเกิดความชำนาญในการปฏิบัติงานในสถานี่ไฟฟ้าตั้งแต่ระดับขั้นพื้นฐานไปสู่ระดับสูง
7. สถานะโครงการ	ศคฟ. เป็นผู้ดำเนินการจัดจ้าง โดยลงนามในสัญญาจ้างเลขที่ จ.199/2558 ลว. 18 พ.ย. 2558 (ระยะเวลาสัญญา 11 เดือน) และส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างดำเนินการเมื่อ 20 ม.ค. 2559 คาดว่าจะแล้วเสร็จ ในปี 2559
8. ผู้รับผิดชอบ	สายงานทรัพยากรบุคคล ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล ศูนย์ฝึกปฏิบัติการไฟฟ้าแรงสูง

3.6.4 ห้องปฏิบัติการระบบควบคุมอัตโนมัติ (SATS)

1. ระยะเวลาดำเนินการ	ปี 2558 - 2560
2. วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์ในการพัฒนาห้องปฏิบัติการระบบควบคุมอัตโนมัติ เพื่อใช้สำหรับการฝึกอบรมหลักการทำงานและการประยุกต์ใช้งานอุปกรณ์ระบบควบคุมอัตโนมัติ ซึ่งมีหน้าที่ในการตรวจสอบและควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ทั้งภายในสถานีไฟฟ้าและในระบบจำหน่ายของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อรองรับโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) ในอนาคต โดยจะให้เป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์ ระบบควบคุมอัตโนมัติตามหลักวิศวกรรมไฟฟ้าสมัยใหม่เพื่อให้เกิดทักษะในการใช้งานวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา รวมตลอดไปถึงแนวคิดในการจัดทำนวัตกรรมต่างๆ ให้กับพนักงาน และผู้ปฏิบัติงานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคครอบคลุมกลุ่มพนักงานช่าง วิศวกร และผู้บริหารระดับต้น
3. เป้าหมาย	1. สามารถจำลองระบบการจ่ายไฟแบบอัตโนมัติ ทั้งในกรณีจ่ายไฟปกติและเกิดฟอลต์ขึ้นในระบบทั้งภายในสถานีไฟฟ้าและในระบบจำหน่ายตามเงื่อนไขที่โปรแกรมตั้งไว้ (Substation and Feeder Automation Simulator) และจำลองการทำงานตามฟังก์ชันต่างๆ ในระบบควบคุมและป้องกันภายในสถานีไฟฟ้า (Substation Control and Protection Simulator) 2. ฝึกอบรมการทำ Configuration, Import & Export Database , ศึกษาพร้อมทดสอบข้อมูลระหว่าง HMI Server กับอุปกรณ์ IED ต่างๆ (เช่น Relay Meter และ FRTU) และการวิเคราะห์สถานะของการสื่อสารข้อมูลระหว่างอุปกรณ์ต่างๆ ที่ต่ออยู่ในระบบ
4. ปริมาณงาน	1. ออกแบบรายละเอียด (Detailed Design) คัดเลือกและจัดทำรายละเอียดวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และระบบต่างๆ รวมทั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย (Safety) และวัสดุอุปกรณ์สำหรับการใช้งานและบำรุงรักษา (Operation & Maintenance) ที่จำเป็น รวมทั้งแบบติดตั้ง (Drawing) แสดงองค์ประกอบ ตำแหน่งติดตั้งรายละเอียดของอุปกรณ์ที่สำคัญ ทั้งอุปกรณ์ที่สำคัญแต่ละส่วนและโดยภาพรวมเพื่อใช้สำหรับการพัฒนาระบบเรียนรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ระบบควบคุมอัตโนมัติ และการติดตั้งชุดฝึกจำลองระบบควบคุมอัตโนมัติ 2. ประกอบ ติดตั้งชุดฝึกจำลองระบบควบคุมอัตโนมัติ ทดสอบการทำงานของระบบต่างๆ รวมทั้งจัดทำรายการผลการทดสอบใช้งานพร้อมทั้งจัดทำคู่มือการใช้งานและคู่มือการแก้ปัญหาเบื้องต้น
5. งบประมาณ	งบลงทุน 36.5 ล้านบาท

6. ผลประโยชน์	1. การพัฒนาห้องปฏิบัติการระบบควบคุมอัตโนมัติ นั้น เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีความซับซ้อน และต้องการบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในการออกแบบ คัดเลือกพร้อมจัดหาอุปกรณ์ ติดตั้ง และทดสอบระบบควบคุมอัตโนมัติเพื่อใช้สำหรับการฝึกอบรมที่ได้มาตรฐาน ดังนั้นจึงต้องมีการฝึกฝน ให้เกิดความชำนาญเป็นพิเศษเพื่อดำเนินการศึกษาวเคราะห์ออกแบบ รวมทั้งพัฒนาหลักสูตรของห้องปฏิบัติการดังกล่าว เพื่อฝึกอบรมพนักงาน และผู้ปฏิบัติงานให้กับ PEA ให้มีสมรรถนะที่เหมาะสมต่อไป 2. เพื่อสร้างโอกาสในการทำธุรกิจเสริมด้านฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติให้แก่บุคคลภายนอกทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเกี่ยวกับระบบควบคุมอัตโนมัติ รวมไปถึงการใช้เป็นสถานที่ทดสอบอุปกรณ์ตามมาตรฐาน IEC 61850 ที่ PEA จะจัดซื้อมาใช้งานในอนาคต และสนับสนุนบริษัท PEA ENCOM International จำกัด ในด้านธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การพัฒนา การฝึกอบรม และให้คำปรึกษาขั้นสูง เป็นต้น
7. สถานะโครงการ	หนังสือสั่งจ้าง เลขที่ มท.5315.8/49925 ลว. 8 ธ.ค. 2558 วงเงิน 36,400,000 บาท ปัจจุบันอยู่ระหว่าง กนต. จัดทำสัญญา โดย ศฟฟ. เป็นผู้ดำเนินการจัดจ้าง คาดว่าจะได้สัญญา มี.ค. 2559 (ระยะเวลาสัญญา 23 เดือน)
8. ผู้รับผิดชอบ	สายงานทรัพยากรบุคคล ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล ศูนย์ฝึกปฏิบัติการไฟฟ้าแรงสูง

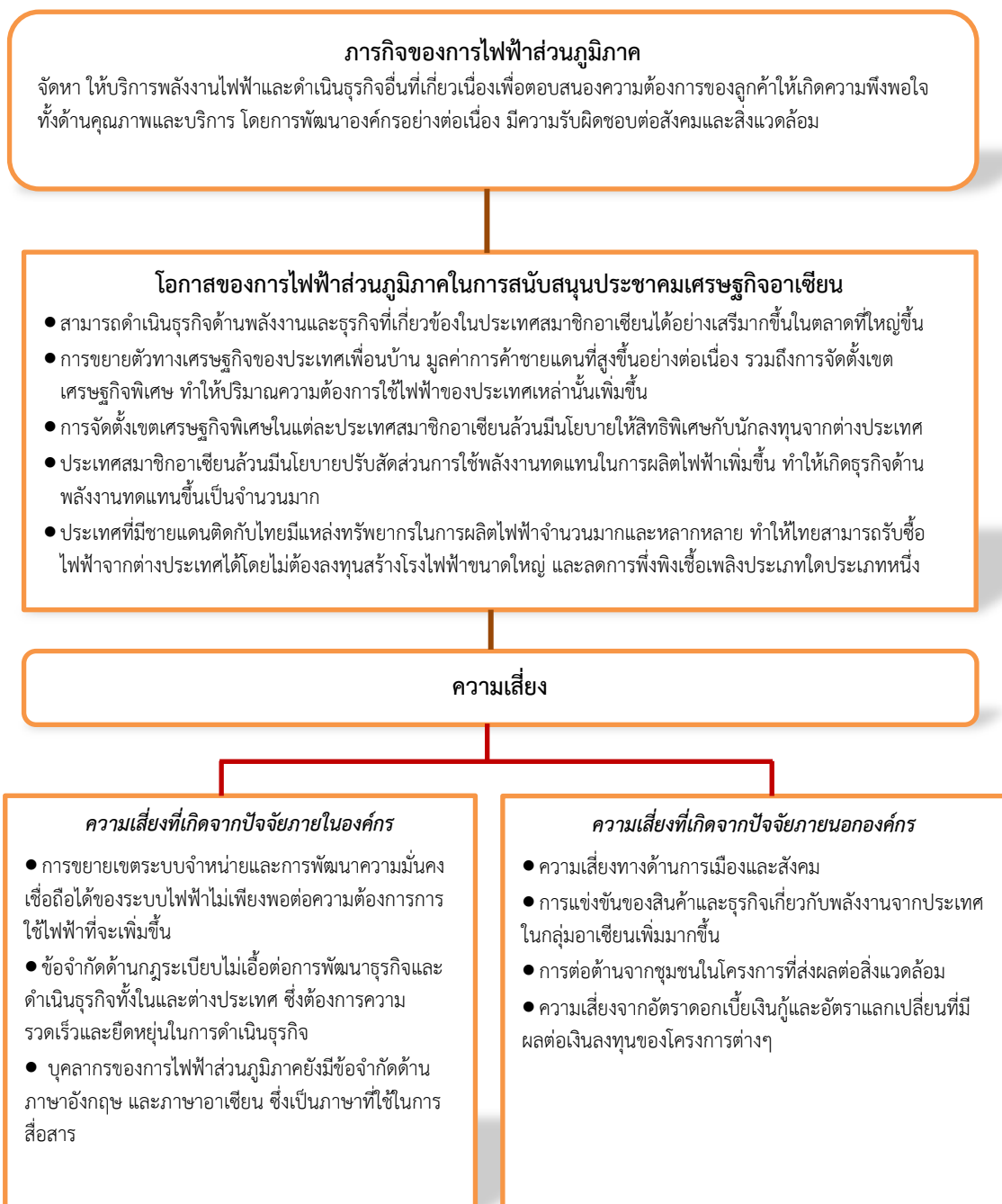
3.6.5 ห้องปฏิบัติการจำลองการสั่งการระบบส่งและจำหน่ายไฟฟ้า (Dispatching Training Simulator : DTS)

1. ระยะเวลาดำเนินการ	ปี 2558 - 2560
2. วัตถุประสงค์	เพื่อเป็นระบบที่จำลองการทำงานระบบจำหน่ายไฟฟ้าหรือระบบ DMS ที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคใช้งานอยู่ ในปัจจุบันผู้ใช้งานสามารถทดลองและเรียนรู้ (ขอบเขตของ) ระบบจำหน่ายไฟฟ้าเสมือนจริง โดยไม่ไปกระทบกับการทำงานจริง เนื่องด้วยฐานข้อมูลของระบบ DTS จะถูกเชื่อมต่อกับโปรแกรมคำนวณระบบส่งและจำหน่ายไฟฟ้า Power System Simulation เมื่อผู้ใช้งานสั่งการหรือเกิดเหตุการณ์ขึ้นสถานะและค่าทางไฟฟ้าจะถูกส่งไปคำนวณเพื่อให้กลับมาแสดงผล ทำให้ผู้ใช้งานเห็นสถานะและค่าทางไฟฟ้าเสมือนจริงตลอดเวลาการฝึกอบรม
3. เป้าหมาย	พัฒนาระบบ Distribution Management System (DMS) ทั่วทั้งประเทศด้วยงบประมาณหลายพันล้านบาทเพื่อใช้ในการดูแลควบคุมระบบจำหน่ายไฟฟ้าได้อย่างทั่วถึง สามารถลดการสูญเสียภายในระบบจำหน่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกเหนือจากการจัดหาวัสดุอุปกรณ์และพัฒนาระบบต่างๆ แล้ว มีความจำเป็นต้องพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะที่เพียงพอที่จะทำงานร่วมกับฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลคุ้มค่าการลงทุน
4. ปริมาณงาน	- ออกแบบรายละเอียด (Detailed Design) คัดเลือกและจัดทำรายละเอียดวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และระบบต่างๆ รวมทั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย (Safety) และวัสดุอุปกรณ์สำหรับการใช้งานและบำรุงรักษา (Operation & Maintenance) ที่จำเป็นรวมทั้งแบบติดตั้ง (Drawing) แสดงองค์ประกอบตำแหน่งติดตั้งรายละเอียดของอุปกรณ์ที่สำคัญ ทั้งองค์ประกอบที่สำคัญแต่ละส่วน และภาพโดยรวมเพื่อใช้สำหรับการพัฒนาระบบเรียนรู้เกี่ยวกับระบบการจำลองชุดการฝึกควบคุมระบบไฟฟ้า - ประกอบ ติดตั้งชุดฝึกจำลองการควบคุมระบบไฟฟ้า ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์และระบบต่างๆ รวมทั้งจัดทำรายงานผลการทดสอบใช้งานพร้อมทั้งจัดทำคู่มือการใช้งานและคู่มือการแก้ปัญหาเบื้องต้น - พัฒนาหลักสูตรเชิงบูรณาการ (Integrated Course) เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้เกี่ยวกับการควบคุมระบบไฟฟ้า ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ครอบคลุมทั้งเนื้อหาที่เกี่ยวกับการควบคุมระบบไฟฟ้าโดยตรงและเนื้อหาที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามมาตรฐานมีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ โดยจัดทำจากการศึกษา รวบรวมเนื้อหาในรูปแบบภาษาไทยและ/หรือภาษาอังกฤษให้ครอบคลุมผู้เข้าฝึกอบรมทุกกลุ่มตามจำนวนผู้เข้าอบรมและวิทยากร รูปแบบการเรียนรู้และเอกสาร/สื่อการเรียนรู้ตามความต้องการขั้นต่ำเพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานได้จริง (Pragmatic Worker) และเพื่อใช้ระบบการเรียนรู้และห้องฝึกจำลองควบคุมระบบไฟฟ้าที่มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพและต้นทุนการดำเนินการต่ำ โดยผู้รับจ้างจะต้องแสดงแนวคิด หลักการเหตุผลประกอบการพัฒนาหลักสูตร
5. งบประมาณ	งบลงทุน 27 ล้านบาท

6. ผลประโยชน์	เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสาร เพื่อดำเนินการวางแผน ออกแบบจัดทำสเปคมาตรฐาน จัดหาวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ ก่อสร้างติดตั้ง ควบคุมสั่งการ และซ่อมแซมบำรุงรักษา รวมทั้งช่วยในการบริหารจัดการ ทรัพย์สิน (Asset Management) การจัดการระบบพลังงานให้มีประสิทธิภาพ (Energy Efficiency) และให้ระบบไฟฟ้ารองรับการเชื่อมต่อจากแหล่งผลิตไฟฟ้า แบบกระจายตัว (Distributed Generation) ยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle) และการตอบสนองต่อการใช้พลังงานไฟฟ้า (Demand Response) อย่างมีประสิทธิภาพ
7. สถานะโครงการ	กจส. มีบันทึกแจ้งมติที่ประชุมคณะกรรมการจัดทำ TOR และราคากลาง เห็นควร ให้มีการจัดจ้างผู้เชี่ยวชาญ หรืออาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านหลักการควบคุม และสั่งการระบบไฟฟ้า เข้ามาดำเนินการศึกษาระบบจำลองการควบคุมระบบ ไฟฟ้า และเป็นที่ปรึกษา เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ในการจัดทำ TOR ให้ ศฟพ. ทราบ เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป ปัจจุบัน ศฟพ. เตรียมข้อมูลเชิญส่วนเกี่ยวข้องหารือ แนวทางการดำเนินการ
8. ผู้รับผิดชอบ	สายงานทรัพยากรบุคคล ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล ศูนย์ฝึกปฏิบัติการไฟฟ้าแรงสูง

บทที่ 5 บทวิเคราะห์ความเสี่ยงของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเพื่อสนับสนุน ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ในการสนับสนุนประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของ กฟผ. พ.ศ. 2559-2561 หลังจากก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนส่งผลให้ประเทศไทยซึ่งมีที่ตั้งเป็นจุดศูนย์กลางของภูมิภาคมีความได้เปรียบในการที่ระบบเศรษฐกิจของประเทศจะขยายตัวขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังนั้นหากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในฐานะองค์กรที่มีภารกิจหลักในการจำหน่ายและให้บริการด้านพลังงานไฟฟ้าไม่สามารถพัฒนาศักยภาพขององค์กรเพื่อรองรับเศรษฐกิจที่ขยายตัวได้ทัน การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคก็จะสูญเสียโอกาสที่จะได้รับประโยชน์ในการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และจากการวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสามารถสรุปความเสี่ยงที่อาจทำให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคไม่บรรลุโอกาสในการสนับสนุนประชาคมอาเซียนของ กฟผ. พ.ศ. 2559-2561 ดังนี้



ทั้งนี้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้จัดทำแผนงาน/โครงการเพื่อรองรับความต้องการพลังงานไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นจากการเจริญเติบโตของระบบเศรษฐกิจเพราะการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยมีประเด็นหลักที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคต้องดำเนินการพัฒนาศักยภาพขององค์กรจำนวน 3 กลยุทธ์หลักดังนี้

1. กลยุทธ์เสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าบริเวณชายแดน ประกอบด้วย 2 โครงการ
2. กลยุทธ์ลงทุนและพัฒนาธุรกิจในต่างประเทศ ประกอบด้วย 1 แผนงาน
3. กลยุทธ์พัฒนาบุคลากร ประกอบด้วย 6 โครงการ

แต่อย่างไรก็ตามแผนงาน/โครงการดังกล่าวอาจไม่บรรลุวัตถุประสงค์ของแผนงาน/โครงการได้เนื่องจากความเสี่ยงจากทั้งภายในและภายนอกองค์กร สรุปได้ดังนี้

1. กลยุทธ์เสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าบริเวณชายแดน

วัตถุประสงค์ : เพื่อเพิ่มศักยภาพในระบบส่งและจำหน่ายไฟฟ้า ให้มีประสิทธิภาพ เพียงพอต่อความต้องการใช้ไฟฟ้าจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจในพื้นที่บริเวณเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ตามนโยบายรัฐบาล

ความเสี่ยงที่อาจส่งผลให้แผนงาน/โครงการไม่บรรลุวัตถุประสงค์ :

1.1 ความต่อเนื่องในเชิงนโยบายของรัฐบาลในการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษบริเวณชายแดน รวมถึงแนวทางในการสนับสนุนโครงการที่ชัดเจนในการลงทุน การร่วมมือเชิงนโยบายระหว่างผู้บริหารส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น

1.2 ระยะเวลาการดำเนินการโครงการค่อนข้างเร่งรัด ส่งผลให้การก่อสร้างระบบไฟฟ้าอาจไม่แล้วเสร็จตามแผนงาน อาทิเช่น การก่อสร้างสถานีไฟฟ้าในกรณีที่ดินสำหรับก่อสร้างสถานีไฟฟ้าได้แล้วจะมีกระบวนการขั้นตอนในการดำเนินการก่อสร้างสถานีไฟฟ้าแล้วเสร็จประมาณ 2.5 ปี ทั้งนี้หากรวมระยะเวลาในการจัดหาที่ดินด้วยอาจต้องใช้ระยะเวลาประมาณ 3 - 5 ปี อย่างไรก็ตามการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะเร่งรัดดำเนินการ และประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถก่อสร้างสถานีไฟฟ้าแล้วเสร็จตามแผนงานและสามารถรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นได้ทันตามความต้องการ

1.3 ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และอัตราแลกเปลี่ยนในการก่อสร้างงานตามโครงการฯ ที่มีการใช้เงินลงทุนโดยการกู้เงินด้วยอัตราดอกเบี้ยลอยตัวหรือกู้เงินสกุลต่างประเทศนั้น หากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่งผลให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคต้องจ่ายดอกเบี้ยมากกว่าที่คาดการณ์ไว้หรือหากค่าเงินบาทอ่อนตัวลง ทำให้การชำระหนี้แพงขึ้นเมื่อเทียบกับอัตราแลกเปลี่ยนในตอนที่ถูกเงิน อย่างไรก็ตาม การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้มีการวางนโยบายด้านการเงินและการกู้ยืมรวมทั้งจัดหาแหล่งเงินทุนที่เหมาะสม รวมทั้งทำสัญญาป้องกันความเสี่ยงทางการเงินและทางด้านอัตราแลกเปลี่ยนไว้เรียบร้อยแล้ว

2. กลยุทธ์ลงทุนและพัฒนาธุรกิจในต่างประเทศ

วัตถุประสงค์ : เพื่อแสวงหาโอกาสในการลงทุนและพัฒนาธุรกิจที่เกี่ยวข้องในกลุ่มประเทศอาเซียน เช่น การผลิต จัดหา จำหน่ายไฟฟ้า ออกแบบก่อสร้างเพื่อพัฒนาระบบไฟฟ้าให้กับประเทศเพื่อนบ้าน

ความเสี่ยงที่อาจส่งผลให้แผนงาน/โครงการไม่บรรลุวัตถุประสงค์

2.1 ความซับซ้อนของกฎหมายการลงทุนระหว่างประเทศทั้งในส่วนกฎหมายไทยและกฎหมายของประเทศที่จะเข้าไปลงทุนนั้นอาจส่งผลต่อการลงทุนและพัฒนาธุรกิจในต่างประเทศของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงได้เร่งรัดดำเนินการศึกษากฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนระหว่างประเทศให้ละเอียดมากยิ่งขึ้น

2.2 ความไม่สงบทางการเมือง, ปัญหาชนกลุ่มน้อยและความสัมพันธ์ระหว่างประเทศอาจทำให้เงื่อนไขการลงทุนต่างไปจากที่เคยคาดการณ์ไว้เดิม รวมทั้งอาจมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายของรัฐบาลในเรื่องเศรษฐกิจการเงิน

2.3 การดำเนินการตามแผนงาน/โครงการมีความล่าช้าเนื่องจากในการขออนุมัติ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะต้องนำเสนอข้อมูลและรายละเอียดของแผนงาน/โครงการต่อผู้มีอำนาจอนุมัติแผนงาน/โครงการพิจารณาในหลายขั้นตอน ซึ่งหากการนำเสนอข้อมูลไม่ชัดเจนก็จะส่งผลให้การพิจารณาในแต่ละขั้นตอนล่าช้าและจะทำให้การเริ่มดำเนินการตามแผนงาน/โครงการล่าช้าตามไปด้วย ดังนั้นการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจึงได้มีการเร่งรัดกระบวนการในการจัดเตรียมความพร้อมของข้อมูลเพื่อใช้ประกอบในการอนุมัติแผนงาน/โครงการให้มีความชัดเจนและครบถ้วนมากที่สุด นอกจากนั้นการขออนุมัติในเรื่องต่างๆ ต้องผ่านความเห็นชอบจากหลายหน่วยงานอาจทำให้ข้อมูลในบางเรื่องรั่วไหลไปสู่ภายนอกได้

2.4 ลูกค้าหรือพันธมิตรในประเทศเพื่อนบ้านมักมีปัญหาเรื่องฐานะการเงินและความสามารถในการชำระหนี้ไม่เพียงพอ ทำให้ลูกค้าหรือพันธมิตรในประเทศเพื่อนบ้านไม่สามารถจัดหาแหล่งเงินทุนจากสถาบันการเงินได้ ส่งผลต่อแผนงาน/โครงการที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคไปลงทุนในต่างประเทศ ดังนั้นการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจึงได้มีการติดตามและวิเคราะห์ประเมินลูกค้าและพันธมิตรอย่างต่อเนื่อง รวมถึงเจรจากับสถาบันการเงิน

2.5 ไม่สามารถจัดหาบุคลากรที่มีประสบการณ์เพียงพอไปปฏิบัติงานที่ต่างประเทศได้เป็นระยะเวลานาน เนื่องจากอัตราค่าเบี้ยเลี้ยงที่พักในต่างประเทศสูง ทำให้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการสูง รวมทั้งขาดแรงจูงใจในการให้บุคลากรไปปฏิบัติงานในต่างประเทศ

2.6 ในการเข้าร่วมประมูลงานในต่างประเทศ จะมีการกำหนดคุณสมบัติผู้เข้าร่วมประมูลว่าจะต้องมีประสบการณ์ในงานนั้นๆ แต่เนื่องจาก PEA ENCOM ยังขาดประสบการณ์ในการทำงาน จึงทำให้ขาดคุณสมบัติในข้อดังกล่าว และหากจะเข้าร่วมประมูลในนามการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จะต้องได้รับความเห็นชอบจาก ครม. ซึ่งมีขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินการนาน ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมประมูลได้ทันตามกำหนด

3. กลยุทธ์พัฒนาบุคลากร

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาและเสริมสร้างเพิ่มพูนสมรรถนะบุคลากรของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานพร้อมทั้งความรู้ด้านภาษาต่างประเทศเพื่อสนับสนุนประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานแรงงานจ้างเหมางานระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ให้สามารถแข่งขันในระดับสากล รวมทั้งให้ความร่วมมือทางวิชาการโดยจัดการศึกษาดูงานและให้ทุนการศึกษากับประเทศเพื่อนบ้าน พัฒนาห้องฝึกปฏิบัติการให้เป็นศูนย์กลางฝึกอบรมด้านระบบจำหน่ายในภูมิภาค ASEAN และการจัดทำกฎระเบียบและมาตรฐานในรูปแบบภาษาอังกฤษในการให้บริการลูกค้าชาวต่างชาติ

ความเสี่ยงที่อาจส่งผลให้แผนงาน/โครงการไม่บรรลุวัตถุประสงค์ :

3.1 โครงการพัฒนาห้องฝึกปฏิบัติการ ของ กฟภ. เป็นโครงการใหม่ที่ไม่เคยมีการจัดทำมาก่อน และไม่มีต้นแบบ ทำให้การกำหนดรูปแบบและรายละเอียดของห้องปฏิบัติการล่าช้า การจัดจ้างดำเนินการด้วยวิธีประกวดราคา หรือ e-Auction ได้ล่าช้า เนื่องจากขอบเขตงานมีรูปแบบของการพัฒนาห้องฝึกปฏิบัติการที่ต้องพิจารณารายละเอียดย่อยของงานแต่ละส่วนที่ยังไม่เคยมีการพัฒนาหรือผลิตอุปกรณ์และเครื่องมือประเภทนี้มาก่อนทำให้มีผู้รับจ้างหรือผู้เชี่ยวชาญน้อยรายที่สนใจ หรือไม่มีผู้รับจ้างที่เชี่ยวชาญ พร้อมทั้งจะดำเนินการตามขอบเขตงานรวมทั้งหมดได้

ผลการดำเนินงานตามแผนแม่บทเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของ กฟภ.
ไตรมาสที่ 1-4 (มกราคม - ธันวาคม 2558)

กลยุทธ์	แผนงาน/โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ความก้าวหน้า : สถานะ ธันวาคม 2558
1. กลยุทธ์เสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า บริเวณชายแดน	1.1 โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะเวลา พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะแรก 1.1.1) มติคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ (กนพ.) ครั้งที่ 1/2557 เมื่อวันที่ 15 ก.ค. 2557 เห็นชอบพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษระยะแรกใน 5 พื้นที่จังหวัดชายแดน ได้แก่ (1) อ.แม่สอด จ.ตาก (2) อ.อรัญประเทศ จ.สระแก้ว (3) อ.คลองใหญ่ จ.ตราด (4) อ.เมือง จ.มุกดาหาร (5) อ.สะเดา จ.สงขลา (สะเดาและปาดังเบซาร์) 1.1.2) มติคณะกรรมการ กนพ. ครั้งที่ 1/2558 เมื่อวันที่ 19 ม.ค.2558 เห็นชอบหลักการแผนโครงสร้างพื้นฐานและด้านศุลกากรปี 2557-2565 เพื่อรองรับพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษระยะแรก จำนวน 6 พื้นที่ (7 ด้าน) ได้แก่ จ.ตาก, จ.สระแก้ว, จ.ตราด, จ.มุกดาหาร, จ.สงขลา (สะเดา และ ปาดังเบซาร์)และ จ.หนองคาย	กвр. ผวร.	- คณะกรรมการ กฟภ. มีมติเห็นชอบโครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะแรก (เพิ่มเติม) จ.หนองคาย รวม ๖ พื้นที่ ได้แก่ จ.ตาก, จ.สระแก้ว, จ.ตราด, จ.มุกดาหาร, จ.สงขลา และ จ.หนองคาย เมื่อวันที่ ๓ เม.ย. ๒๕๕๘ - คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) และกระทรวงพลังงาน (พณ.) ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบโครงการฯ เมื่อวันที่ ๒๖ ส.ค., ๙ ก.ย., ๒๓ ก.ย. ๒๕๕๘ และ มท. ได้มีบันทึกถึง กฟภ. แจ้งให้ทราบความเห็นของหน่วยงานดังกล่าว เมื่อวันที่ ๙ ต.ค., ๑๖ ต.ค. และ ๒๓ พ.ย. ๒๕๕๘ - กฟภ. มีบันทึกถึง มท., สำนักงบประมาณ (สงป.), สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.), สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ (สบน.) และเลขานุการคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) แจ้งขอให้พิจารณาให้ความเห็นเกี่ยวกับโครงการฯ เพื่อประกอบการนำเสนอ ครม. เมื่อวันที่ ๑๗ ธ.ค. ๒๕๕๘ - ปัจจุบัน กฟภ. อยู่ระหว่างรอผลการพิจารณาให้ความเห็นโครงการฯ ของ สงป., สคร., สบน. และเลขานุการคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) เพื่อประกอบการพิจารณาของ ครม.

กลยุทธ์	แผนงาน/โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ความก้าวหน้า : สถานะ ธันวาคม ๒๕๕๘
2. กลยุทธ์ลงทุนและพัฒนาธุรกิจ ในต่างประเทศ	1.2 โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้ง เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะที่ 2 - มติคณะกรรมการ กนพ. ครั้งที่ 2/2558 เมื่อวันที่ 16 มี.ค.2558 เห็นชอบพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจ พิเศษระยะที่ 2 ในบางตำบลใน 4 จังหวัด ได้แก่ จ.เชียงราย, จ.นครพนม, จ.กาญจนบุรี และ จ.นราธิวาส	กвр. ฝวร.	- จัดทำยกร่างรายงานการศึกษาความเหมาะสมโครงการพัฒนาระบบไฟฟ้า เพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะที่ ๒ แล้วเสร็จ - ปัจจุบันอยู่ระหว่างรอผลการพิจารณาพื้นที่จัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมในเขต พื้นที่เศรษฐกิจพิเศษจากคณะกรรมการ กนพ. เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูล ประกอบการวิเคราะห์แผนงานพัฒนาระบบไฟฟ้า ให้สอดคล้องกับ ความต้องการใช้ไฟฟ้าในพื้นที่ นิคมอุตสาหกรรมดังกล่าว
	2.1 แผนงานรับก่อสร้างและปรับปรุงสถานีไฟฟ้าและ สายส่ง สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์	ENCOM	- เนื่องจากรัฐบาลสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ ได้เปลี่ยนให้แผนงาน ดังกล่าวฯ ใช้เงินกู้จากสำนักงานความร่วมมือพัฒนาเศรษฐกิจกับประเทศ เพื่อนบ้าน (NEDA) - ปัจจุบันสำนักงานความร่วมมือพัฒนาเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน (NEDA) รอหนังสือคำร้องขอเงินกู้อย่างเป็นทางการจากรัฐบาลสาธารณรัฐ แห่งสหภาพเมียนมาร์ ซึ่งจะต้องได้รับความเห็นชอบจากรัฐสภาสาธารณรัฐ แห่งสหภาพเมียนมาร์
	2.2 แผนงานร่วมลงทุนผลิตไฟฟ้าจากพลังงาน แสงอาทิตย์ 220 MW สาธารณรัฐแห่งสหภาพ เมียนมาร์	ENCOM	- อยู่ระหว่างการศึกษาข้อมูลโครงการ จัดหาแหล่งเงินกู้และจัดทำบันทึก ความเข้าใจการพัฒนาธุรกิจเกี่ยวกับพลังงานแสงอาทิตย์ กับบริษัท พลังงานเพื่อโลกสีเขียว (ประเทศไทย) จำกัด - ปัจจุบันอยู่ระหว่างการรอลงนามสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับรัฐบาล สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์

กลยุทธ์	แผนงาน/โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ความก้าวหน้า : สถานะ ธันวาคม 2558
	3.1.3 English Communication for AEC (Elementary Level) จำนวน 30 คน		- จัดฝึกอบรม จำนวน 29 คน เมื่อวันที่ 13-17 ก.ค.2558 ณ โรงแรม ดี วารี จอมเทียนบีช พัทยา จ.ชลบุรี
	3.1.4 English Communication for AEC (Intermediate Level) จำนวน 84 คน		- จัดฝึกอบรม จำนวน 56 คน เมื่อวันที่ 22-26 มิ.ย.2558 ณ โรงแรมเดอะกรีนปาร์ค พัทยา จ.ชลบุรี
	3.1.5 English Communication for AEC (Advanced Level) จำนวน 84 คน		- จัดฝึกอบรม จำนวน 56 คน เมื่อวันที่ 8-12 มิ.ย.2558 ณ โรงแรม ดี วารี จอมเทียนบีช พัทยา จ.ชลบุรี
	3.1.6 Business English Conversion (Elementary Level) จำนวน 28 คน		- จัดฝึกอบรม จำนวน 28 คน เมื่อวันที่ 8-22 มิ.ย.2558 ณ ศูนย์ฝึกปฏิบัติการไฟฟ้าแรงสูง กฟภ. จ.นครปฐม
	3.1.7 Business English Conversion (Intermediate Level) จำนวน 60 คน		- จัดฝึกอบรม จำนวน 2 รุ่นๆ ละ 28 คน เมื่อวันที่ 23-27 มี.ค.2558 ณ ศูนย์ฝึกปฏิบัติการไฟฟ้าแรงสูง กฟภ. จ.นครปฐม
	3.1.8 Business English Conversion (Advanced Level) จำนวน 60 คน		- จัดฝึกอบรม จำนวน 3 รุ่นๆ ละ 28 คน เมื่อวันที่ 9-13 มี.ค. และ 18-22 พ.ค.2558 ณ ศูนย์ฝึกปฏิบัติการไฟฟ้าแรงสูง กฟภ. จ.นครปฐม
	3.1.9 Effective English Presentation จำนวน 24 คน		- จัดฝึกอบรม จำนวน 21 คน เมื่อวันที่ 20-24 ก.ค.2558 ณ ศูนย์ฝึกปฏิบัติการไฟฟ้าแรงสูง กฟภ. จ.นครปฐม
	3.1.10 English Writing Clinic จำนวน 24 คน		- จัดฝึกอบรม จำนวน 25 คน เมื่อวันที่ 3-7 ส.ค.2558 ณ ศูนย์ฝึกปฏิบัติการไฟฟ้าแรงสูง กฟภ. จ.นครปฐม
	3.1.11 English for Engineers จำนวน 24 คน		- จัดฝึกอบรม จำนวน 25 คน เมื่อวันที่ 20-24 ก.ค.2558 ณ ศูนย์ฝึกปฏิบัติการไฟฟ้าแรงสูง กฟภ. จ.นครปฐม

กลยุทธ์	แผนงาน/โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ความก้าวหน้า : สถานะ ธันวาคม 2558
	3.3.2 การฝึกอบรมศึกษาดูงานหน่วยงาน การไฟฟ้ากัมพูชา (EDC) ภายใต้บันทึกความเข้าใจ (MOU) ระหว่างการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (PEA) กับ EDC 3.4 โครงการออกบัตรอนุญาตทำงาน ระบบไฟฟ้า PEA - ฝึกอบรมแรงงานจ้างเหมา - ออกใบอนุญาตทำงาน 3.5 โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ด้านภาษาอาเซียนเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน - จัดฝึกอบรมภาษาอาเซียนให้แก่บุคลากรที่ปฏิบัติงานในการไฟฟ้าที่ติดชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้านและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (หลักสูตรภาษาลาว เพื่อการติดต่อธุรกิจ จำนวน 30 คน)	ศฝพ. ฝพบ. กพค. ฝพบ.	- จัดฝึกอบรมหลักสูตร Power System Planning and Design ให้พนักงาน EDC จำนวน 5 คน เมื่อวันที่ 5-7 ต.ค. 2558 ณ ศูนย์ฝึกปฏิบัติการไฟฟ้าแรงสูง กฟภ. จ.นครปฐม - การไฟฟ้าเขต ทั้ง 12 เขต ดำเนินการจัดอบรมผู้ปฏิบัติงานที่เข้าออกระหว่างสัญญาจ้าง ในรูปแบบ On the job training - จัดในรูปแบบหลักสูตรฝึกอบรม หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานระบบไฟฟ้า PEA • กพน.3 จำนวน 29 คน เมื่อวันที่ 29 พ.ค.2558 ณ จ.ลพบุรี • กฟภ.3 จำนวน 4 รุ่น : รุ่นที่ 1 จำนวน 105 คน เมื่อวันที่ 30 มิ.ย.-1 ก.ค.2558 ณ จ.นครปฐม : รุ่นที่ 2 จำนวน 105 คน เมื่อวันที่ 2-3 ก.ค.2558 ณ จ.นครปฐม : รุ่นที่ 3 จำนวน 75 คน เมื่อวันที่ 7-8 ก.ค.2558 ณ จ.สุพรรณบุรี : รุ่นที่ 4 จำนวน 90 คน เมื่อวันที่ 9-10 ก.ค.2558 ณ จ.กาญจนบุรี - จัดฝึกอบรมภาษาลาว จำนวน 30 คน เมื่อวันที่ 17-21 ส.ค.2558 ณ ศูนย์ฝึกปฏิบัติการไฟฟ้าแรงสูง กฟภ. จ.นครปฐม

กลยุทธ์	แผนงาน/โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ความก้าวหน้า : สถานะ ธันวาคม 2558
	3.6 โครงการจัดทำกฎระเบียบและมาตรฐานในรูปแบบภาษาอังกฤษ 3.7 โครงการพัฒนาห้องฝึกปฏิบัติการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค 3.7.1 ห้องปฏิบัติการด้านคุณภาพไฟฟ้า 3.7.2 ห้องปฏิบัติการด้านมิเตอร์	กพค. ฝพบ. ศฝพ. ฝพบ.	- ผวก.อนุมัติหลักการ เมื่อวันที่ 4 ก.ย.2558 จ้างหน่วยงานภายนอกดำเนินการโครงการจัดทำกฎระเบียบ คู่มือ แบบฟอร์ม และมาตรฐานราคากับสถาบันการศึกษาที่มายื่นข้อเสนอ ในรูปแบบภาษาอังกฤษสำหรับ กฟภ. โดยวิธีพิเศษ ในปัจจุบัน อยู่ระหว่างการต่อรอง - กจส.ขออนุมัติ ผวก. ลงวันที่ 8 ก.ย.2558 ยกเลิกคณะกรรมการฯ ชุดเดิม และแต่งตั้งคณะกรรมการราคากลาง คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตงาน และร่างเอกสารประกวดราคา คณะกรรมการประกวดราคา และคณะกรรมการตรวจรับอุปกรณ์และงานจ้างผู้จัดทำห้องปฏิบัติการคุณภาพไฟฟ้า ชุดใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับภารกิจตามโครงสร้างใหม่ ทั้งนี้ รายชื่อคณะกรรมการราคากลาง คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตงาน และร่างเอกสารประกวดราคายังเป็นคณะกรรมการชุดเดิมเพื่อความต่อเนื่อง - ปัจจุบัน รพภ.(วศ) ขอให้คณะกรรมการ TOR พิจารณารายละเอียดความจำเป็นในการดำเนินการกับห้องปฏิบัติการให้เหมาะสมกับปัจจุบัน และรายละเอียดขอบเขตงานตามความจำเป็นของห้องปฏิบัติการ ซึ่งคณะกรรมการ TOR อยู่ระหว่างการทบทวน - ผวก.อนุมัติหลักการเมื่อวันที่ 4 ก.พ.2558 พัฒนาห้องปฏิบัติการมิเตอร์ระบบควบคุมอัตโนมัติ และการควบคุมระบบไฟฟ้า - รพภ.(ท) อนุมัติเมื่อวันที่ 6 มี.ค. 2558 แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำขอบเขตการจ้าง (TOR) ราคากลาง และจ้างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือโดยวิธีพิเศษ เพื่อพัฒนาห้องฝึกปฏิบัติการมิเตอร์ - มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ยื่นข้อเสนอราคางานจ้างฯ ลงวันที่ 8 พ.ย. 2558 คาดว่าจะสามารถจัดทำสัญญาได้ เดือน มกราคม 2559 (ระยะเวลาสัญญา 15 เดือน)

กลยุทธ์	แผนงาน/โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ความก้าวหน้า : สถานะ ธันวาคม 2558
	3.7.3 ห้องปฏิบัติการด้านจำลองการปฏิบัติการ ในสถานีย่อยไฟฟ้า (Substation Operation Simulator : SOS)		- รพท.(ท) อนุมัติเมื่อวันที่ 5 ส.ค.2558 จ้าง NECTEC พัฒนาชุดฝึกจำลอง โดยวิธีพิเศษ และ กนต.จัดทำสัญญาจ้างพัฒนาชุดฝึกทดลองฯ แล้วเสร็จ เมื่อวันที่ 5 ส.ค.2558
	3.7.4 ห้องปฏิบัติการระบบควบคุมอัตโนมัติ (SALS)		- รพท.(ท) อนุมัติขอบเขตการจ้าง (TOR) และราคากลางเมื่อวันที่ 22 ก.ค. 2558 และประชุมคณะกรรมการจัดจ้างโดยวิธีพิเศษ เมื่อวันที่ 17 ก.ย. 2558 - อนุมัติ ผวก. ลงวันที่ 1 ธ.ค.2558 จ้างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ พัฒนาห้องปฏิบัติการด้านระบบควบคุม อัตโนมัติ (System Automation Training Simulator:SATS) ปัจจุบันอยู่ระหว่างจัดทำสัญญาจ้าง (ระยะเวลาสัญญา 23 เดือน)
	3.7.5 ห้องปฏิบัติการจำลองการสั่งการระบบส่ง และจำหน่ายไฟฟ้า (Dispatching Training Simulator : DTS)		- ผวก.อนุมัติลงวันที่ 23 ก.ค.2558 ดำเนินการประกวดราคาจ้างพัฒนา ชุดฝึกปฏิบัติการด้านการควบคุมระบบไฟฟ้า ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ปัจจุบันอยู่ระหว่างจัดทำขอบเขตการจ้าง (TOR) และราคากลาง - กจส. มีบันทึกแจ้งมติที่ประชุมคณะกรรมการจัดทำ TOR และราคากลาง เห็นควรให้มีการจัดจ้างผู้เชี่ยวชาญ หรืออาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญ ในด้านหลักการควบคุมและสั่งการระบบไฟฟ้า เข้ามาดำเนินการศึกษาระบบ จำลองการควบคุมระบบไฟฟ้า และเป็นที่ปรึกษา เพื่อกำหนด หลักเกณฑ์ในการจัดทำ TOR