



สถาบัน **THE BEST CENTER**

2145/7 ซ.รามคำแหง 43/1 ถ.รามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

โทร. 0-2318-6868, 0-2314-1492 โทรสาร 0-2718-6274

www.thebestcenter.com facebook.com/bestcentergroup

คุณภาพทางวิชาการต้องมาที่ 1

คู่มือเตรียมสอบ

เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี ปฏิบัติงาน

สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน

ความรู้ความสามารถที่ใช้เฉพาะตำแหน่ง

หลักเกณฑ์และวิธีการสอบแข่งขันเพื่อวัดความรู้ความสามารถเฉพาะตำแหน่ง
(คะแนนเต็ม 200 คะแนน)



ส่วนที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการปฏิบัติราชการ (50 คะแนน)

ความรู้เกี่ยวกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ โครงสร้าง อำนาจหน้าที่ ภารกิจ นโยบายและยุทธศาสตร์ของ
สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน และกระทรวงพลังงาน

ส่วนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ (150 คะแนน)

1. พระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. 2561 หมวด 3 วินัยการเงินการคลัง และหมวด 4
การบัญชี การรายงาน และการตรวจสอบ

2. ระเบียบเบิกจ่ายเงินจากคลัง การเก็บรักษาเงิน และการนำเงินส่งคลัง พ.ศ. 2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

3. ความรู้เกี่ยวกับระบบการบริหารการเงินและการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMS)

4. ระเบียบว่าด้วยการบริหารงบประมาณ พ.ศ. 2562

5. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบบัญชี และการบัญชีภาครัฐ

สนใจสั่งซื้อ หรือสอบถามเพิ่มเติม โทร. 081-496-9907



LINE: @thebestcenter

270.-

คู่มือสอบเจ้าพนักงานการเงินและบัญชีปฏิบัติงาน
สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน

รวบรวมและเรียบเรียงโดย.....

ฝ่ายวิชาการ สถาบัน THE BEST CENTER

ห้ามตัดต่อหรือคัดลอกส่วนใดส่วนหนึ่งของเนื้อหา

สงวนลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.ลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537

ราคา 270 บาท

จัดทำและจำหน่ายโดย



The Best Center InterGroup Co., Ltd.

บริษัท เดอะเบสท์ เซ็นเตอร์ อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด

บริหารงานโดย ดร.สิงห์ทอง บัวชุมและอาจารย์จันทน์ บัวชุม (วิศวกรผู้ชำนาญ ม. ราม)

เลขที่ 2145/7 ซอยรามคำแหง 43/1 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

โทรศัพท์ 081-496-9907, 0-2314-1492, 0-2318-6868 โทรสาร 0-2718-6274 line id: @thebestcenter

www.thebestcenter.com หรือ www.facebook.com/bestcentergroup

คู่มือสอบ

**เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีปฏิบัติงาน
สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน**

THE BEST CENTER
เดอะเบสท์ เซ็นเตอร์

ราคา 270-

คำนำ

คู่มือเตรียมสอบสำหรับตำแหน่งเจ้าพนักงานการเงินและบัญชีปฏิบัติงาน
สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน เล่มนี้ ทางสถาบัน THE BEST CENTER และฝ่ายวิชาการของ
สถาบันได้เรียบเรียงขึ้น เพื่อให้ผู้สมัครสอบใช้สำหรับเตรียมสอบในการสอบแข่งขันฯ ในครั้งนี้

ทางสถาบัน THE BEST CENTER ได้เล็งเห็นความสำคัญจึงได้จัดทำหนังสือ
เล่มนี้ขึ้นมา ภายในเล่มประกอบด้วยทุกส่วนที่กำหนดในการสอบ เจาะข้อสอบทุกส่วน พร้อม
คำเฉลยอธิบาย มาจัดทำเป็นหนังสือชุดนี้ขึ้น เพื่อให้ผู้สอบได้เตรียมตัวอ่านล่วงหน้า มีความ
พร้อมในการทำข้อสอบ

ท้ายนี้ คณะผู้จัดทำขอขอบคุณทางสถาบัน THE BEST CENTER ที่ได้ให้การ
สนับสนุนและมีส่วนร่วมในการจัดทำต้นฉบับ ทำให้หนังสือเล่มนี้สามารถสำเร็จขึ้นมาเป็น
เล่มได้ พร้อมกันนี้คณะผู้จัดทำขอขอบใจบพระองค์ใดๆ อันเกิดขึ้นและยินดีรับฟังความ
คิดเห็นจากทุกๆ ท่าน เพื่อที่จะนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น

THE BEST CENTER
เดอะเบสท์ เซ็นเตอร์

ขอให้โชคดีในการสอบทุกท่าน
ฝ่ายวิชาการ
สถาบัน The Best Center
www.thebestcenter.com

สารบัญ

➤ ความรู้เกี่ยวกับกระทรวงพลังงาน และสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน	1
◆ แนวข้อสอบความรู้เกี่ยวกับกระทรวงพลังงานและด้านพลังงาน	28
➤ พระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. 2561	33
◆ แนวข้อสอบ พ.ร.บ.วินัยการเงินการคลังภาครัฐ พ.ศ. 2561	50
➤ ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการเบิกเงินจากคลัง การรับเงิน การจ่ายเงิน การเก็บรักษาเงิน และการนำเงินส่งคลัง พ.ศ. 2562	59
◆ แนวข้อสอบ ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการเบิกเงินจากคลัง การรับเงิน การจ่ายเงิน การเก็บรักษาเงิน และการนำเงินส่งคลัง พ.ศ. 2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 3 พ.ศ. 2563	77
➤ ระเบียบว่าด้วยการบริหารงบประมาณ พ.ศ. 2562	82
◆ แนวข้อสอบ ระเบียบว่าด้วยการบริหารงบประมาณ พ.ศ. 2562	92
➤ ระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMIS)	100
◆ แนวข้อสอบระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMIS)	113
➤ หลักการและนโยบายการบัญชีภาครัฐ	116
◆ แนวข้อสอบ ประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง มาตรฐานการบัญชีภาครัฐ และนโยบายการบัญชีภาครัฐ พ.ศ. 2561	137
➤ ความรู้เกี่ยวกับบัญชี	141
◆ แนวข้อสอบ การเงินและบัญชี ชุดที่ 1.	172
◆ แนวข้อสอบ การเงินและบัญชี ชุดที่ 2.	220
◆ แนวข้อสอบ การเงินและบัญชี ชุดที่ 3.	240
◆ แนวข้อสอบ การเงินและบัญชี ชุดที่ 4.	257
➤ เทคนิคการสอบสัมภาษณ์	276

ความรู้เกี่ยวกับกระทรวงพลังงาน และ สนง.ปลัดกระทรวงพลังงาน

➤ประวัติ

ปัจจุบันประเทศไทยประสบปัญหาด้านพลังงาน เนื่องจากมีแหล่งพลังงานธรรมชาติ ไม่เพียงพอต่อการผลิต และการบริการของภาคเอกชนและประชาชน โดยต้องพึ่งพาพลังงานประเภทต่างๆ จากต่างประเทศ โดยเฉพาะปิโตรเลียมวันละประมาณ 7 แสนบาร์เรล หรือร้อยละ 63 ของการจัดหาทรัพยากรปิโตรเลียมของประเทศ ทำให้วิกฤตการณ์ทางด้านพลังงานของโลกมีผลกระทบอย่างรุนแรงต่อระบบการเงิน การคลัง รวมทั้งภาคการผลิตและบริการของเอกชนและภาคประชาชนของประเทศไทยปัญหาด้านพลังงานจึงเป็นประเด็นสำคัญที่มีผลต่อการแข่งขันของประเทศในเวทีโลก จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมพร้อมทางด้านพลังงาน จัดหาแหล่งพลังงานธรรมชาติเพิ่มขึ้นโดยการประสานความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน และเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ประโยชน์จากพลังงานภายในประเทศ รวมทั้งพลังงานทดแทนอย่างจริงจังควบคู่ไปกับการสนับสนุนการแข่งขันของภาคเอกชนในการดำเนินงานธุรกิจพลังงาน ภายในประเทศโดยควบคุมด้านคุณภาพและความปลอดภัยให้ประชาชนผู้บริโภคได้รับประโยชน์สูงสุด

อย่างไรก็ตามการจัดโครงสร้างองค์กรด้านพลังงานของประเทศมีความกระจัดกระจาย ความรับผิดชอบอยู่ในหลายๆ กระทรวง ทบวง กรม เป็นองค์กรที่มีหน่วยงานราชการ ซึ่งมีลักษณะควบคุมกำกับดูแลและรัฐวิสาหกิจที่ประกอบการเป็นธุรกิจ เพื่อความมั่นคง หรือเป็นสาธารณูปโภค การที่องค์กรด้านพลังงานของรัฐมีความกระจัดกระจายเช่นนี้ ก็อาจเนื่องมาจากความจำเป็น วัตถุประสงค์ในการก่อตั้ง และภาวะการณ์ ในแต่ละยุคสมัยที่แตกต่างกันไป หน่วยงานบางแห่งก่อตั้งขึ้นเพื่อเป็นสาธารณูปโภคสำหรับยกระดับความเจริญของเมืองและท้องถิ่น เช่น การไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จึงถูกกำหนดให้ไปสังกัดกระทรวงมหาดไทย หน่วยงานบางหน่วยตั้งขึ้นในสมัยที่ไม่มีกระทรวง ทบวง กรมใดดูแลรับผิดชอบเรื่องการผลิตพลังงาน จึงสังกัดอยู่ในสำนักนายกรัฐมนตรี ดังเช่นการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ความต้องการพลังงานที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ทำให้หน่วยงานด้านพลังงานที่กระจัดกัอยู่เหล่านี้ มีบทบาทสูงต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ และในบางครั้งการดำเนินงานของหน่วยงานหนึ่งอาจส่งผลกระทบอย่างมากต่ออีกหน่วยงานหนึ่ง หากขาดการประสานงานที่ดีและขาดเอกภาพในทางนโยบาย นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 เป็นต้นมา รัฐบาลจึงคำนึงถึงความจำเป็นที่จะประสานนโยบายและกำกับดูแลหน่วยงานที่กระจัดกระจายเหล่านี้ ให้ดำเนินไปในทิศทางที่สอดคล้องกัน จึงได้มีคำสั่งนายกรัฐมนตรี จัดตั้งคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ขึ้นมารองรับหน่วยงานนี้อย่างเป็นทางการ โดยให้เป็นหน่วยงานในระดับกรม สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี

คณะกรรมการชุดนี้ มีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน และมีองค์ประกอบคือ รัฐมนตรีจากกระทรวงที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รองนายกรัฐมนตรี รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม กระทรวงมหาดไทย กระทรวงการคลัง กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงอุตสาหกรรมกระทรวงคมนาคม กระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม เลขาธิการคณะกรรมการกฤษฎีกา เลขาธิการ

คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณ และอธิบดีกรม

พัฒนาและส่งเสริมพลังงานเป็นกรรมการ มีเลขาธิการคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติเป็นกรรมการและเลขานุการ คณะกรรมการชุดนี้มีอำนาจหน้าที่ในการตัดสินใจ และพิจารณานโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวกับพลังงานแทนคณะรัฐมนตรีได้ แล้วมอบให้ส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจรับไปปฏิบัติ

ดังนั้นการที่มีหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับพลังงาน กระจัดกระจายอยู่ในหน่วยงานกว่า 20 หน่วยงานใน 9 กระทรวงนี้เองทำให้การดำเนินงานที่ผ่านมาขึ้นอยู่กับนโยบายของผู้บริหาร หน่วยงานแต่ละแห่ง ซึ่งพิจารณาในกรอบอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของตน ดังนั้น จึงมีแนวคิดที่จะรวมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังกล่าวเพื่อให้เกิดเอกภาพ ในการบริหารจัดการงานด้านพลังงาน เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าว รัฐบาลจึงได้เกิดแนวความคิดเรื่องการจัดตั้ง “กระทรวงพลังงาน” ตลอดมา แต่ก็ไม่อาจทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์เป็นรูปธรรมได้จนกระทั่งในรัฐบาลปัจจุบัน นำโดย ฯพณฯ พ.ต.ท. ดร.ทักษิณ ชินวัตร ที่ได้มีมติเมื่อคราวการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อปรับบทบาทภารกิจ และโครงสร้างของส่วนราชการ เมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน 2544 จัดตั้ง “ทบวงพลังงาน” และต่อมาเมื่อวันที่ 9 มกราคม 2545 ที่ประชุมร่วมระหว่างนายกรัฐมนตรี กับรองนายกรัฐมนตรี ที่กำกับการบริหารราชการแต่ละกระทรวง ทบวง รวม 5 ท่าน ได้มีมติให้ยกระดับส่วนราชการ “ทบวงพลังงาน” เป็น “กระทรวงพลังงาน” ซึ่งเป็นกระทรวงขนาดเล็กที่รับผิดชอบภารกิจเร่งด่วนของรัฐบาล จากความพยายามในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวการจัดตั้งกระทรวงพลังงานจึงมีเงื่อนไขที่ต้องดำเนินการ ดังนี้

- ♦ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี
- ♦ กอง เชื้อเพลิงธรรมชาติ กองวิเคราะห์ (ฝ่ายวิเคราะห์เชื้อเพลิงธรรมชาติ) กรมทรัพยากรธรณี และกอง
- ♦ อุตสาหกรรมน้ำมัน สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
- ♦ กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
- ♦ กองควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซ กรมโยธาธิการ กระทรวงมหาดไทย
- ♦ สำนักน้ำมันเชื้อเพลิง กรมทะเบียนการค้า กระทรวงพาณิชย์
- ♦ มี การนำรัฐวิสาหกิจด้านพลังงานไฟฟ้า 1 แห่ง จากสำนักงานนายกรัฐมนตรี มาสังกัดกระทรวงพลังงาน คือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ส่วนการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ตามมติเมื่อวันที่ 9 มกราคม 2545 ให้ยังคงสังกัดกระทรวงมหาดไทยไปก่อน แล้วจึงถ่ายโอนมากระทรวงพลังงานภายในระยะเวลา 2 ปี

- ♦ มี การนำรัฐวิสาหกิจด้านน้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ 1 แห่ง จากกระทรวงอุตสาหกรรม ได้แก่บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และ บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ซึ่ง กระทรวงการคลังและ ปตท. เป็นผู้ถือหุ้นส่วนใหญ่ มาสังกัดกระทรวงพลังงานรายละเอียดความเป็นมาในการจัดตั้งกระทรวงพลังงาน แสดงไว้ตามลำดับเหตุการณ์ก่อนหลัง ในตารางที่ 1

ลำดับความเป็นมาในการจัดตั้งกระทรวงพลังงาน

28 กันยายน 2544

(การประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่องมิติใหม่ในการปรับ โครงสร้าง และการบริหารงานภาครัฐ ครั้งที่ 1) มี ความเห็นให้แบ่งงานด้านพลังงาน โดยให้คณะทำงานศึกษาว่า ควรจะจัดตั้งเป็นทบวงพลังงาน หรือให้จัดตั้งเป็นหน่วยงาน ในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรมและผู้ประกอบการ ทั้งนี้หากเป็นทบวง ก็ควรมีบทบาทมากกว่าผู้กำกับ

ดูแลงานด้านพลังงาน โดยอาจรวมงานอื่น เช่น การวิจัยพลังงานทดแทนไว้ด้วย

2 พฤศจิกายน 2544

(การประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่องมิติใหม่ในการปรับโครงสร้าง และการบริหารงานภาครัฐ ครั้งที่ 2) ที่ประชุมเห็นว่าพลังงานเป็นกลุ่มงาน (Cluster) ที่ชัดเจนและมีความสำคัญ หากแยกหน่วยงานมาจัดตั้งเป็นการเฉพาะจะทำให้การบริหารด้านพลังงานของประเทศ มีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงควรจัดตั้งเป็นทบวงพลังงาน มีบทบาทหน้าที่ในการกำหนดนโยบายและแผนกำกับกิจการพลังงานและพัฒนาส่งเสริม พลังงาน

12 พฤศจิกายน 2544

(การประชุมคณะรัฐมนตรี)

มีมติเห็นชอบการจัดทำโครงสร้างระดับกระทรวงเป็น 17 กระทรวง 1 ทบวง และมอบหมายให้รองนายกรัฐมนตรี (นายสมคิด จาตุศรีพิทักษ์) ดูแลการจัดรายละเอียดของทบวงพลังงานให้แล้วเสร็จภายในเดือนธันวาคม 2544

17 ธันวาคม 2544

(การประชุมที่ปรึกษา รองนายกรัฐมนตรี (นายสมคิด จาตุศรีพิทักษ์) กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านพลังงาน 5 หน่วยงาน

27 ธันวาคม 2544

(การประชุมร่วมกัน ของรองนายกรัฐมนตรี 5 ท่าน)

เห็นชอบโครงสร้างในภาพรวมของหน่วยงานกลุ่มกระทรวงด้านเศรษฐกิจทั้งหมด

9 มกราคม 2545

(การประชุมร่วมกัน ระหว่างนายกรัฐมนตรี และรองนายกรัฐมนตรี)

ให้จัดโครงสร้างส่วนราชการเป็น 20 กระทรวงโดยจัดตั้งกระทรวงพลังงานเป็นกระทรวงขนาดเล็ก ที่เป็นการกิจเร่งด่วนของรัฐบาล และมี 1 Cluster (1 ปลัดกระทรวง) ทั้งนี้มีมติให้การไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงมหาดไทยไปพรากก่อนแล้ว จึงถ่ายโอนไปกระทรวงพลังงานต่อไป ภายในกรอบเวลา 2 ปี

31 มกราคม 2545

(การประชุมร่วมกัน ระหว่างนายกรัฐมนตรี และรองนายกรัฐมนตรี 5 ท่าน)

นายกรัฐมนตรี มีปัญหามอบหมายให้ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม (นายสุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ) รับผิดชอบในการจัดทำรายละเอียดโครงสร้างกระทรวงพลังงาน

13 กุมภาพันธ์ 2545

(การประชุมร่วมกัน ระหว่างรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม ผู้แทนจากสำนักงาน ก.พ. และผู้ที่เกี่ยวข้อง)

เห็นชอบในหลักการของการแบ่งส่วนราชการกระทรวงพลังงาน ออกเป็น

- ♦ สำนักงานรัฐมนตรี
- ♦ สำนักงานปลัดกระทรวง
- ♦ สำนักงานบริหารงานกลาง

- ♦สำนักงานนโยบายพลังงาน
- ♦สำนักงานทรัพยากรพลังงาน
- ♦สำนักงานกำกับธุรกิจพลังงาน
- ♦สำนักงานพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน

14 กุมภาพันธ์ 2545

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม (นายสุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ) มีคำสั่งกระทรวงอุตสาหกรรม มอบหมายให้นายเชิดพงษ์ สิริวิชัย เลขานุการสำนักงานมาตรฐาน

ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินงาน จัดทำรายละเอียดโครงสร้างของกระทรวงพลังงาน

12 มีนาคม 2545

คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบร่าง พ.ร.บ. ระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่...) พ.ศ. ... และร่าง พ.ร.บ. ปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ที่กำหนด

อำนาจหน้าที่และแบ่งส่วนราชการของกระทรวงพลังงาน ออกเป็น

- ♦สำนักงานรัฐมนตรี
- ♦สำนักงานปลัดกระทรวง
- ♦สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
- ♦กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ
- ♦กรมธุรกิจพลังงาน
- ♦กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน

10 เมษายน 2545 และ 10 เมษายน 2545

สภาผู้แทนราษฎร มีมติรับหลักการแห่งร่างพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่...) พ.ศ. ... และร่างพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ... ซึ่งเสนอโดยคณะรัฐมนตรีตามลำดับ และนำเสนอคณะกรรมการวิสามัญพิจารณา โดยใช้ร่างของคณะรัฐมนตรีเป็นหลัก

29 มิถุนายน 2545

สภาผู้แทนราษฎร มีมติรับหลักการ วาระที่ 2 และ 3

4 กรกฎาคม 2545

วุฒิสภา มีมติรับหลักการร่างพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่...) พ.ศ. ... และร่างพระราชบัญญัติ ปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ...

ซึ่งเสนอโดยสภาผู้แทนราษฎร และนำเสนอคณะกรรมการวิสามัญพิจารณา

24 กันยายน 2545

วุฒิสภามีมติรับหลักการ วาระที่ 2 และ 3 โดยขอเปลี่ยนชื่อ “กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน” เป็น “กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน”

3 ตุลาคม 2545

มีพระบรมราชโองการ ตรา พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 และ

พระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวงทบวง กรม พ.ศ. 2545 เป็นกฎหมายถือเป็นวันแรกแห่งการก่อตั้ง กระทรวงพลังงาน

➤ **วิสัยทัศน์**

"ประเทศไทยมีความมั่นคงด้านพลังงานเป็นศูนย์กลางพลังงานในภูมิภาคเอเชียเสริมฐานรากมีความเข้มแข็งจากภาคพลังงาน"

➤ **พันธกิจ**

"เสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงานเพื่อรองรับการเติบโตทางเศรษฐกิจและพัฒนาพลังงานในระดับพื้นที่ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม"

➤ **ตราสัญลักษณ์**



ความหมายของตราสัญลักษณ์กระทรวงพลังงาน

กระทรวงพลังงานเป็นหน่วยงานของรัฐที่จัดตั้งขึ้นเพื่อปฏิบัติ ภารกิจในการจัด หาดำเนินการและบริหารจัดการพลังงานอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน ตราสัญลักษณ์ (เริ่มใช้วันที่ 1 กค. 2550 ถึงปัจจุบัน) ภาพเครื่องหมายและความหมายของสัญลักษณ์ ของกระทรวงพลังงาน.

สัญลักษณ์ “ โลกตระ ” สื่อความหมายถึง พุทธปัญญา ความหยั่งรู้และความเพียรพยายามในการทำให้หลุดพ้นจากวัฏสงสาร ดังเช่นการตรัสรู้ถึงหนทางแห่งนิพพาน โดยสิ่งที่กระทรวงพลังงานต้องการสื่อโดยสัญลักษณ์นี้คือ ความมุ่งมั่นของทุกองคาพยพที่ประกอบเป็นกระทรวงพลังงาน ในการทุ่มเทความรู้ความสามารถและความเพียรพยายามคิดค้นหากลยุทธ์ที่ดีที่สุด เพื่อให้ประเทศไทยมีพลังงานใช้อย่างมั่นคงเพียงพอ ปลอดภัย คำนึงคุณภาพและประสิทธิภาพ ในราคาที่เหมาะสมและเป็นธรรม อันเป็นเป้าประสงค์ของกระทรวงพลังงาน นอกจากนี้ ยังแสดงถึงความดีอันสูงส่งเพื่อความเจริญรุ่งเรือง สัญลักษณ์นี้อาจดูได้ประหนึ่งคล้าย “ เปลวไฟ ” ที่กำลังลุกโชติช่วงให้ความสว่างไสว และสะท้อนถึงพลังงานที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจและความเจริญของประเทศไทย เปรียบได้กับการดำเนินงานของกระทรวงพลังงานที่ยึดถือหลักการและเป้าหมายเป็นดั่งแสงส่องนำเพื่อยังประโยชน์ให้เกิดแก่ชาติและประชาชนชาวไทยโดยบริบูรณ์.

ตราสัญลักษณ์ (เริ่มใช้ตั้งแต่ 2545 ถึง มิย. 2550) ความหมายของตราสัญลักษณ์กระทรวงพลังงาน



สัญลักษณ์ “โลภุตระ” สื่อความหมายถึงพุทธปัญญา ความหยั่งรู้และความเพียรพยายามในการทำให้หลุดพ้น จากวัฏสงสาร ดังเช่น การตรัสรู้ถึงหนทางแห่งนิพพาน โดยสิ่งที่กระทรวงพลังงานต้องการสื่อโดยสัญลักษณ์นี้ คือความมุ่งมั่นของทุกองคาพยพที่ประกอบเป็นกระทรวงพลังงานในการทุ่มเทความรู้ความสามารถและความเพียรพยายามคิดค้นหากลยุทธ์ที่ดีที่สุดเพื่อให้ประเทศไทยมีพลังงานใช้อย่างมั่นคงพอเพียงปลอดภัยรู้ค่ามีคุณภาพ ในราคาที่เหมาะสม และเป็นธรรม อันเป็นเป้าประสงค์ของกระทรวงพลังงาน นอกจากนี้ ยังแสดงถึงความดีอันสูงส่ง เพื่อความเจริญรุ่งเรือง สัญลักษณ์นี้อาจจะดูได้ประหนึ่งคล้าย “เปลวไฟ” ที่กำลังลุกโชติช่วงให้แสงสว่างไสวและสะท้อนถึงพลังงานที่ขับเคลื่อน เศรษฐกิจและความเจริญของประเทศเปรียบได้ดั่งการดำเนินงานของกระทรวงพลังงาน ที่ยึดถือหลักการและเป้าหมายเป็นดั่งแสงส่องนำ เพื่อยังประโยชน์ให้เกิดแก่ประเทศชาติ และประชาชน โดยบริบูรณ์ ความหมายของตราสัญลักษณ์กระทรวงพลังงาน (โดยย่อ) สัญลักษณ์ นี้คือ “โลภุตระ” ซึ่งสื่อความหมายถึง พุทธปัญญา ความหยั่งรู้ในการทำให้หลุดพ้น เปรียบได้ดั่งความมุ่งมั่น ของกระทรวงพลังงาน ในการทุ่มเทความรู้ความสามารถ และความเพียรพยายามคิดค้น หากลยุทธ์ที่ดีที่สุด เพื่อบรรลุเป้าประสงค์ของกระทรวงพลังงาน นอกจากนี้สัญลักษณ์นี้ ยังอาจดูได้ประหนึ่งคล้าย “เปลวไฟ” ที่กำลังลุกโชติช่วง ให้แสงสว่างไสว และสะท้อนถึงพลังงานที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจ และความเจริญของประเทศ

หมายเหตุ

- บางกรณีอาจจะใช้เฉพาะสัญลักษณ์ โดยไม่ต้องมีอักษรประกอบก็ได้
- สีของโลภุตระ อาจจะใช้เป็นสีขาวดำ หรือ สีส้มแดงคล้ายสีเปลวไฟก็ได้

➤ โครงสร้างส่วนราชการ



นายสุพัฒนพงษ์ พันธ์มีเชาว์

รองนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

นโยบายด้านพลังงานที่ปรากฏในคำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี
แถลงต่อรัฐสภา

ข้อ 5 การพัฒนาเศรษฐกิจและความสามารถในการแข่งขันของไทย

5.2 พัฒนาภาคอุตสาหกรรม

5.2.1 พัฒนาอุตสาหกรรมภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว [Bio-Circular-Green (BCG) Economy] โดยนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาพัฒนาต่อยอดและสร้างมูลค่าเพิ่ม จากทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพและวัฒนธรรมในการผลิตสินค้าเกษตร อุตสาหกรรมและบริการของท้องถิ่น ปรับระบบการบริหารจัดการการผลิตและระบบโลจิสติกส์ ส่งเสริมการใช้พลังงาน ทดแทนการใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาเพิ่มมูลค่า การบริหารจัดการของเสีย อุตสาหกรรมและขยะแบบคลัสเตอร์ระหว่างอุตสาหกรรมและชุมชนในแต่ละพื้นที่ของจังหวัด กลุ่มจังหวัด เพื่อลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ พร้อมทั้งให้ความสำคัญกับกฎระเบียบ ทางด้านสิ่งแวดล้อมในระดับประเทศและระหว่างประเทศ

5.6 พัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐาน

5.6.3 เสริมสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยกระจายชนิดของเชื้อเพลิงทั้งจากฟอสซิลและจากพลังงานทดแทนอย่างเหมาะสม สนับสนุนการผลิตและการใช้พลังงานทดแทนตามศักยภาพของแหล่งเชื้อเพลิงในพื้นที่ เปิดโอกาสให้ชุมชนและประชาชนมีส่วนร่วมในการผลิตและบริหารจัดการพลังงาน ส่งเสริมให้มีการใช้น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว B20 และ B100 เพื่อเพิ่มการใช้น้ำมันปาล์มดิบ และจัดทำแนวทางการใช้มาตรฐานน้ำมัน EURO5 ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านพลังงาน อาทิ เทคโนโลยีระบบไฟฟ้าอัจฉริยะ เทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า และระบบกักเก็บพลังงาน รวมทั้งสนับสนุนให้เกิดโครงสร้างตลาดไฟฟ้ารูปแบบใหม่ อาทิ แพลตฟอร์มตลาดกลางซื้อขายพลังงานไฟฟ้า ตลอดจนโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้ารูปแบบใหม่ อาทิ ระบบหักลบหน่วยไฟฟ้าสุทธิ พร้อมทั้งปรับปรุงระบบการกำกับดูแลกิจการด้านพลังงานให้มีการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม ราคาพลังงานสะท้อนต้นทุนที่แท้จริง ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและรูปแบบธุรกิจด้านพลังงานในอนาคต ดำเนินการให้มีการสำรวจและค้นหาแหล่งพลังงานใหม่ และร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน ในการพัฒนาพลังงาน

5.6.4 ยกระดับโครงข่ายระบบไฟฟ้าและพลังงานให้มีความทันสมัย ทัวถึง เพียงพอ มั่นคง และมีเสถียรภาพ โดยจัดทำแผนการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะทั้งระบบให้สามารถรองรับเทคโนโลยีด้านพลังงานสมัยใหม่ในอนาคต มุ่งเน้นการพัฒนาโครงข่ายภายในประเทศให้เชื่อมต่อระบบเศรษฐกิจภาคตะวันตก ตะวันออกเหนือ และได้ เพื่อให้สามารถบริหารจัดการระบบไฟฟ้าและพลังงานระหว่างพื้นที่ต่าง ๆ ได้อย่างมั่นคง และมีประสิทธิภาพโดยเฉพาะในภาคการผลิต

ข้อ 10. การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและการรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน

10.4 สร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรแร่ และทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่งเพื่อการพัฒนาประเทศและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยใช้ประโยชน์ทรัพยากรแร่อย่างเหมาะสม เป็นธรรม และคำนึงถึงคุณภาพทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพของประชาชน โดยการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการของภาค

ประชาชน จัดทำเขตแหล่งแร่เพื่อการทำเหมืองบนพื้นฐานศักยภาพแร่และมีการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ร่วมกับทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ อย่างเหมาะสม คู่มือรักษาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยบริหาร จัดการเขตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งรายจังหวัด โดยใช้แผนที่การจำแนกเขตทางทะเล และชายฝั่ง (one marine chart) บริหารจัดการทรัพยากรแร่และแหล่งพลังงานในทะเล รวมทั้งมลพิษและขยะในทะเลให้มีประสิทธิภาพ จัดทำผังชายฝั่งและฝั่งทะเลที่ชัดเจน และกำหนดพื้นที่การพัฒนาในรูปแบบต่างๆ โดยการมีส่วนร่วมของประชาชนและสอดคล้องกับภูมิศาสตร์ และทรัพยากรในพื้นที่ รักษาแนวปะการังที่สำคัญต่อการท่องเที่ยว รักษาป่าชายเลนและแหล่งหญ้าทะเลที่สำคัญต่อประมงและสัตว์หายาก

นโยบายเร่งด่วน 12 เรื่อง ในข้อ 4. การให้ความช่วยเหลือเกษตรกรและพัฒนานวัตกรรม โดยจัดพื้นที่การเกษตรให้สอดคล้องกับระบบบริหารจัดการน้ำและคุณภาพของดินตาม Agri-Map กำหนดเป้าหมายรายได้เกษตรกรให้สามารถมีรายได้จากผลผลิตทางการเกษตรที่มีคุณภาพในสินค้าเกษตรสำคัญ อาทิ ข้าว ยางพารา มันสำปะหลัง ปาล์ม อ้อย และข้าวโพด ด้วยการชดเชย การประกันรายได้ ส่งเสริมระบบประกันภัยสินค้าเกษตร หรือเครื่องมือทางการเงินสมัยใหม่ที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบทางวินัยการเงินการคลังของภาครัฐในระยะยาว ส่งเสริมเกษตรพันธสัญญา และศึกษารูปแบบระบบแบ่งปันผลกำไรสินค้าเกษตรที่เป็นธรรมให้แก่เกษตรกร แก้ไขปัญหาข้าวครบวงจร ส่งเสริมการใช้ยางพาราในภาคอุตสาหกรรมและการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานของประเทศ ส่งเสริมการใช้ผลผลิตทางการเกษตรในอุตสาหกรรมพลังงาน สร้างนวัตกรรมและเครื่องมือทางการเกษตรในราคาที่เข้าถึงได้เพื่อลดต้นทุนการผลิต ควบคุมมาตรฐานการใช้สารเคมีหรือปุ๋ยเคมี ในการเกษตรเพื่อนำไปสู่การลด ละ เลิกการใช้สารเคมีหรือปุ๋ยเคมี โดยจัดหาสิ่งทดแทนที่มีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับของเกษตรกร ต่อยอดภูมิปัญญาและความรู้ของปราชญ์ชาวบ้าน ในการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป รวมทั้งเร่งศึกษาวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการใช้กัญชา กัญชง และพืชสมุนไพรในทางการแพทย์ อุตสาหกรรมทางการแพทย์ และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เพื่อสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจและการสร้างรายได้ของประชาชน โดยกำหนดกลไกการดำเนินงานที่รัดกุม เพื่อมิให้เกิดผลกระทบทางสังคมตามที่กฎหมายบัญญัติไว้อย่างเคร่งครัด

-----๔

สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน

➤ วิสัยทัศน์

เป็นหน่วยงานสนับสนุนในการบริหารจัดการด้านพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพตามหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี เพื่อให้หน่วยงานในสังกัดนำ แผนยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อความมั่นคงยั่งยืนด้านพลังงานของประเทศ

➤ การกิจหลัก

1. เป็นแกนนำในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์กระทรวงพลังงาน ไปสู่การปฏิบัติอย่างมีบูรณาการ ด้วยการชี้นำและบริหารจัดการจัดสรรทรัพยากรของกระทรวงพลังงาน
2. ส่งเสริม กำกับดูแล และผลักดันการพัฒนากิจการด้านพลังงานในส่วนภูมิภาค ทั้งระดับกลุ่มจังหวัด จังหวัด และชุมชน เพื่อให้มีประสิทธิภาพปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
3. สร้างความเข้าใจและประสานการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ด้านพลังงาน
4. เป็นศูนย์กลางสารสนเทศด้านพลังงานของประเทศที่ตอบสนองความต้องการใช้ประโยชน์ ของกระทรวงพลังงาน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสาธารณชน
5. ประสานความร่วมมือด้านพลังงานระหว่างประเทศ เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงและสมรรถนะ ด้านพลังงานของประเทศ
6. สนับสนุนและเสริมสร้างระบบบริหารจัดการภายในของกระทรวงพลังงาน ให้มีประสิทธิภาพ โปร่งใส สอดคล้องกับหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี และได้มาตรฐานระดับสากล
7. บริหารจัดการกำลังคนและการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรกระทรวงพลังงาน ให้สามารถรองรับ การกิจในปัจจุบันและอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับหลักธรรมาภิบาล
8. เป็นศูนย์ประสานการประชาสัมพันธ์และสื่อสารองค์กรของกระทรวงพลังงาน ให้เป็นเอกภาพ และเกิดประสิทธิผลทั้งภายในและภายนอกองค์กร

➤ อำนาจหน้าที่

ตามกฎหมายกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงพลังงาน พ.ศ. 2562 สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน มีหน้าที่และอำนาจดังต่อไปนี้

1. ศึกษา วิเคราะห์ และจัดทำข้อมูลเพื่อใช้ในการกำหนดนโยบาย เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ของกระทรวง
2. พัฒนายุทธศาสตร์การบริหารของกระทรวง และแปลงนโยบายเป็นแนวทางและแผน การปฏิบัติงาน
3. จัดทำยุทธศาสตร์ ประสานการบริหารราชการ และปฏิบัติการเกี่ยวกับงานที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกระทรวงในต่างประเทศ
4. จัดสรรและบริหารทรัพยากรของกระทรวงพลังงาน เพื่อให้เกิดการประหยัด คุ่มค่าและ สมประ โยชน์
5. กำกับ เฝ้าระวัง ติดตาม และประเมินผล รวมทั้งประสานการปฏิบัติราชการของหน่วยงานในสังกัดกระทรวง
6. พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อใช้ในการบริหารงานและการบริการ ของ

หน่วยงานในสังกัดกระทรวง

7. ดูแลงานประชาสัมพันธ์และพัฒนาปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้ทันสมัย
8. กำกับดูแลและส่งเสริมการดำเนินงานภารกิจด้านพลังงานในส่วนภูมิภาคให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องภายในเขตอำนาจ
9. ส่งเสริมความรู้และความเข้าใจ ตลอดจนประสานการมีส่วนร่วมของประชาชนเกี่ยวกับ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค
10. ศึกษา ประสานงาน สนับสนุน และส่งเสริมเพื่อการพัฒนาโรงไฟฟ้าฐาน
11. ประสาน บูรณาการ ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ และพัฒนาระบบบริหารจัดการพลังงานในภูมิภาค
12. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่และอำนาจของสำนักงานปลัดกระทรวงหรือตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

➤ นโยบายและทิศทางการบริหารงานของสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การขับเคลื่อนนโยบายพลังงานสู่การปฏิบัติอย่างบูรณาการ ทั้งในส่วนกลางและ ส่วนภูมิภาค

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาองค์กรและบุคลากรสู่ความเป็นเลิศ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความรับรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องด้านพลังงานต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

➤ โครงสร้างส่วนราชการ

กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงพลังงาน พ.ศ.2562





นายกุลิศ สมบัติศิริ
ปลัดกระทรวงพลังงาน
โทรศัพท์: 0-2140-6101
kulit@energy.go.th

----- ✍

ความรู้เกี่ยวกับแผน TIEB

แผนบูรณาการพลังงานระยะยาว (TIEB)

คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ(กพช.) ในการประชุมเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2557 มีมติให้ กระทรวงพลังงานจัดทำแผนบูรณาการในภาพรวมระยะยาว โดยให้มีระยะเวลาของแผนสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) กระทรวงพลังงานจึงได้ทบทวน และ บูรณาการการจัดทำแผนพลังงานระยะยาวของประเทศ โดยฟังเสียงจากประชาชนทุกภาคส่วน ในหัวข้อ “ทิศทางพลังงานไทย” ระหว่างวันที่ 29 สิงหาคม 2557 ถึง วันที่ 19 กันยายน 2557 ในพื้นที่ กรุงเทพฯ ขอนแก่น เชียงใหม่ และ สุราษฎร์ธานี โดยมีผู้เข้าร่วมแต่ละประมาณ 500 คน ซึ่งมาจากภาคประชาชน ภาคเอกชน ภาครัฐ นักวิชาการ และผู้สนใจทั่วไป หลังจากการรับฟังความคิดเห็นดังกล่าวกระทรวงพลังงานได้นำข้อคิดเห็นที่ได้จากเสียงประชาชนไปใช้ประกอบในการทบทวนและบูรณาการการจัดทำแผนพลังงานระยะยาวของประเทศ โดยทั้งนี้ กระทรวงพลังงานได้มีการจัดทำแผนย่อยเพิ่มเติมอีก 2 แผน รวมเป็น 5 แผน เพื่อให้ครอบคลุมมิติทางด้านพลังงาน และห่วงโซ่มูลค่า (Value chain) อย่างครบถ้วน โดยแผนที่เพิ่มเติม ได้แก่ แผนบริหารจัดการก๊าซธรรมชาติ (Gas Plan) และแผนบริหารจัดการน้ำมันเชื้อเพลิง



TIEB ไม่ใช่โปรเจกใหม่แต่อย่างใดเพราะมันคือ “แผนบูรณาการพลังงานระยะยาว” หรือ “Thailand Integrated Energy Blueprint (TIEB)” ที่กระทรวงพลังงานได้รวบรวมแผนที่เกี่ยวข้องกับพลังงานของประเทศไทยทั้งหมดเอาไว้ในแผนเดียว เพื่อสร้างความมั่นคงและตอบสนองความต้องการพลังงานของประเทศไทยให้สอดคล้องกับการพัฒนาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยแผนบูรณาการนี้มีระยะเวลาในการดำเนินการตั้งแต่ปี 2558 ไปจนถึงปี 2579 ซึ่งประกอบด้วย 5 แผนพลังงาน ดังนี้

- 1.แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (PDP)
- 2.แผนอนุรักษ์พลังงาน (EEP)
- 3.แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (AEDP)
- 4.แผนบริหารจัดการก๊าซธรรมชาติ (GAS)
- 5.แผนบริหารจัดการน้ำมันเชื้อเพลิง (OIL)

1.แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยพ.ศ. 2561 – 2580 (PDP2018)

เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของภาครัฐการจัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า พ.ศ. 2561 - 2580 (Power Development Plan: PDP2018) ได้ให้ความสำคัญใน 3 ประเด็น ดังนี้

1. ด้านความมั่นคงทางพลังงาน (Security) เพื่อให้มีความมั่นคงครอบคลุมทั้งระบบผลิตไฟฟ้า ระบบส่งไฟฟ้า และระบบจำหน่ายไฟฟ้า รายพื้นที่ และตอบสนองปริมาณความต้องการไฟฟ้าเพื่อรองรับ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ รวมถึงการพิจารณาโรงไฟฟ้าเพื่อความมั่นคงในระดับที่เหมาะสม เพื่อรองรับกรณีเกิดเหตุวิกฤตด้านพลังงาน

2. ด้านเศรษฐกิจ (Economy) ต้องคำนึงถึงต้นทุนการผลิตไฟฟ้าที่เหมาะสม ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้า ที่มีต้นทุนต่ำ เพื่อลดภาระผู้ใช้ไฟฟ้า และไม่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในระยะ ยาว รวมถึงการเตรียมความพร้อมของระบบไฟฟ้าเพื่อให้เกิดการแข่งขันด้านการผลิตไฟฟ้า ซึ่งจะช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าในภาพรวมของประเทศ การผลิตไฟฟ้าสะท้อนต้นทุนที่แท้จริง

3. ด้านสิ่งแวดล้อม (Ecology) ต้องลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยการสนับสนุนการผลิตไฟฟ้า จากพลังงานทดแทนและการเพิ่มประสิทธิภาพในระบบไฟฟ้า (Efficiency) ทั้งด้านการผลิตไฟฟ้าและด้านการ ใช้ไฟฟ้า โดยพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าสมาร์ทกริด (Smart grid)

ในการจัดทำแผน PDP2018 ต้องสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งจัดทำ และประมาณการโดยสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ที่ได้คาดการณ์ว่าจะมีการ เติบโตทางเศรษฐกิจระยะยาวที่ร้อยละ 3.8 ต่อปี

1.สถานการณ์ปัจจุบัน

ความต้องการไฟฟ้า

ในปี 2561 ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุด (Peak) ของระบบ 3 การไฟฟ้า เกิดขึ้นในวันอังคารที่ 24 เมษายน 2561 เวลา 13:51 น. ที่ 29,969 เมกะวัตต์ ลดลงจากความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดปี 2560 เท่ากับ 335 เมกะวัตต์ ลดลงคิดเป็นร้อยละ 1.11

กำลังผลิตไฟฟ้า

ณ สิ้นเดือน ธันวาคม 2560 กำลังผลิตไฟฟ้ารวมของระบบ 3 การไฟฟ้า เท่ากับ 46,090 เมกะวัตต์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

แบ่งตามประเภทโรงไฟฟ้า

- พลังความร้อนร่วม	20,398 เมกะวัตต์ ร้อยละ 44.3
- พลังความร้อน	8,567 เมกะวัตต์ ร้อยละ 18.6
- โคเจนเนอเรชั่น	5,816 เมกะวัตต์ ร้อยละ 12.6
- พลังงานหมุนเวียน	10,949 เมกะวัตต์ ร้อยละ 23.8
- เครื่องยนต์ดีเซล	60 เมกะวัตต์ ร้อยละ 0.1
- สายส่งเชื่อมโยงไทย-มาเลเซีย	300 เมกะวัตต์ ร้อยละ 0.6
รวม	46,090 เมกะวัตต์

แบ่งตามผู้ผลิตไฟฟ้า

- กฟผ.	16,071 เมกะวัตต์ ร้อยละ 34.9
- เอกชนรายใหญ่ (IPP)	14,949 เมกะวัตต์ ร้อยละ 32.4
- เอกชนรายเล็ก (SPP)	7,536 เมกะวัตต์ ร้อยละ 16.4
- เอกชนรายเล็กมาก (VSPP)	3,656 เมกะวัตต์ ร้อยละ 7.9
- ซื้อไฟฟ้าต่างประเทศ	3,878 เมกะวัตต์ ร้อยละ 8.4
รวม	46,090 เมกะวัตต์

ระบบส่งไฟฟ้า

ระดับแรงดันไฟฟ้ามาตรฐานในระบบส่งไฟฟ้าของ กฟผ. ประกอบด้วย 500 กิโลโวลต์ 230 กิโลโวลต์ 132 กิโลโวลต์ 115 กิโลโวลต์ และ 69 กิโลโวลต์ ที่ความถี่ 50 เฮิรท์ซ์ โดย ณ สิ้นเดือน ธันวาคม 2560 สายส่งไฟฟ้ามีความยาวทั้งสิ้น 33,393.19 วงจร-กิโลเมตร แยกเป็นระดับแรงดัน 500 กิโลโวลต์ 5,830.84 วงจร-กิโลเมตร แรงดัน 230 กิโลโวลต์ 14,423.13 วงจร-กิโลเมตร แรงดัน 132 กิโลโวลต์ 8.70 วงจร-กิโลเมตร แรงดัน 115 กิโลโวลต์ 13,088.65 วงจร-กิโลเมตร แรงดัน 69 กิโลโวลต์ 18.80 วงจร-กิโลเมตร และแรงดัน 300 กิโลโวลต์ (HVDC) 23.07 วงจร-กิโลเมตร และจำนวนสถานีไฟฟ้าแรงสูงของ กฟผ. รวมทั้งสิ้น จำนวน 223 สถานี ประกอบด้วยสถานีไฟฟ้าแรงสูง 500 กิโลโวลต์ จำนวน 17 สถานี สถานีไฟฟ้าแรงสูง 230 กิโลโวลต์ จำนวน 79 สถานี และสถานีไฟฟ้าแรงสูง 115 กิโลโวลต์ จำนวน 127 สถานี ทั้งนี้มีความสามารถในการจ่ายไฟฟ้า (พิกัดหม้อแปลง) รวมทั้งสิ้น 106,889.37 เมกะโวลต์แอมแปร์

2. การพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า

การจัดทำคำพยากรณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้จัดทำประมาณการ แนวโน้มการขยายตัวทางเศรษฐกิจระยะยาว (GDP) ปี 2560 – 2580 มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 3.8 ค่ปี ใช้อัตราการเพิ่มของประชากรเฉลี่ยร้อยละ -0.02 ค่ปี

สำหรับคำพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าที่ใช้ในการจัดทำแผน PDP2018 ในช่วงปี 2561 – 2580 พบว่าคำพยากรณ์ความต้องการพลังงานไฟฟ้ารวมสุทธิ (Energy) ของระบบ 3 การไฟฟ้า และพลังไฟฟ้าสูงสุดสุทธิ(Peak) ในปี 2580 มีค่าประมาณ 367,458 ล้านหน่วย และ 53,997 เมกะวัตต์ ตามลำดับ

พ.ศ.	PDP2015		PDP2018		เปลี่ยนแปลง	
	พลังไฟฟ้าสูงสุด (เมกะวัตต์)	พลังงานไฟฟ้า (ล้านหน่วย)	พลังไฟฟ้าสูงสุด (เมกะวัตต์)	พลังงานไฟฟ้า (ล้านหน่วย)	พลังไฟฟ้าสูงสุด (เมกะวัตต์)	พลังงานไฟฟ้า (ล้านหน่วย)
2561	32,429	212,515	29,969	203,203	-2,460	-9,312
2565	36,776	241,273	35,213	236,488	-1,563	-4,785
2570	41,693	273,440	41,079	277,302	-614	3,862
2575	46,296	303,856	47,303	320,761	1,007	16,905
2580	-	-	53,997	367,458	-	-

3.แนวทางการจัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561 – 2580 (PDP2018)

แนวทางการจัดทำแผน PDP2018 ประกอบด้วย 4 ส่วนหลักได้แก่

- 1) โรงไฟฟ้าตามนโยบายการส่งเสริมของภาครัฐ : ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ได้แก่ ชยะชุมชนและโรงไฟฟ้าชีวมวลประชารัฐ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นต้น
- 2) โรงไฟฟ้าหลักประเภทเชื้อเพลิงฟอสซิล ประกอบด้วย โรงไฟฟ้า กฟผ. ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (IPP) ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก (SPP) และรับซื้อไฟฟ้าจากต่างประเทศ โดย (1) จัดสรรโรงไฟฟ้าหลักเพื่อความมั่นคงรายภูมิภาคแบ่งเป็น 7 ภูมิภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก ภาคกลาง ภาคใต้ และเขตนครหลวง (2) จัดสรรโรงไฟฟ้าหลัก ตามความจำเป็นและเพียงพอต่อการรักษาความมั่นคงของระบบไฟฟ้ารายภูมิภาค ทั้งนี้ กฟผ. ยังเป็นผู้ดูแลรักษาความมั่นคงของระบบไฟฟ้า
- 3) โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทน (AEDP) ประกอบด้วย ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานแสงอาทิตย์ทุ่นลอยน้ำร่วมกับโรงไฟฟ้าพลังน้ำ และพลังงานหมุนเวียนอื่นๆ โดยมีเป้าหมายการรับซื้อเป็นรายปีตามนโยบายการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน และรับซื้อด้วยราคาไม่เกินกว่า Grid Parity เพื่อรักษาระดับราคาไฟฟ้าขายปลีกไม่ให้สูงขึ้น
- 4) นโยบายอนุรักษ์พลังงานภายใต้แผนอนุรักษ์พลังงานที่สามารถพิสูจน์ความเชื่อมั่นด้วยคุณภาพ และสามารถแข่งขันด้วยราคาไม่เกินกว่า Grid Parity

➤แนวทางการจัดสรรโรงไฟฟ้า

การจัดสรรโรงไฟฟ้าหลักรายภูมิภาค จะพิจารณาจัดสรรโรงไฟฟ้าหลักเพิ่มเติม เพื่อรักษาความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในแต่ละภาค โดยคำนึงถึงการใช้ศักยภาพเชื้อเพลิงและโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ในแต่ละภาค ลดการลงทุนเพิ่มเติม มีช่องว่างสำหรับการผลิตไฟฟ้าจากเทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียนใหม่ๆ ในอนาคตอย่างเหมาะสม ไม่เพิ่มภาระข้อผูกพันของโรงไฟฟ้าของระบบหลักในระยะยาว โดยคำนึงถึงความเสี่ยงที่จะเกิดจาก Disruptive Technology ลดการลงทุนซ้ำซ้อนระหว่างโรงไฟฟ้าหลักและพลังงานหมุนเวียน อันจะเป็นภาระค่าไฟฟ้าต่อประชาชน รักษาระดับกำลังผลิตไฟฟ้าในระบบไฟฟ้าหลัก ไม่ให้ลดน้อยลงกว่าเดิม และเพิ่มโรงไฟฟ้าหลักในพื้นที่เขตนครหลวง ลดการพึ่งพากำลังผลิตไฟฟ้าจากภาคอื่นๆ เพื่อให้แต่ละภาคมีความมั่นคงจากกำลังผลิตภายในภาคเองเป็นลำดับแรก

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

แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561 - 2580 (PDP2018) จะมีกำลังผลิตไฟฟ้าในระบบ 3 การไฟฟ้าในปลายปี 2580 รวมสุทธิ 77,211 เมกะวัตต์ โดยประกอบด้วยกำลังผลิตไฟฟ้าในปัจจุบัน ณ สิ้นปี 2560 เท่ากับ 46,090 เมกะวัตต์ โดยเป็นกำลังผลิตของโรงไฟฟ้าใหม่รวม 56,431 เมกะวัตต์ และมีการปลดกำลังผลิตโรงไฟฟ้าเก่าที่หมดอายุในช่วงปี 2561 - 2580 จำนวน 25,310 เมกะวัตต์

กำลังผลิตไฟฟ้าในช่วงปี 2561 – 2580

- กำลังผลิตไฟฟ้า ณ ธันวาคม 2560	46,090 เมกะวัตต์
- กำลังผลิตไฟฟ้าใหม่ ในช่วงปี 2561 - 2580	56,431 เมกะวัตต์
- กำลังผลิตไฟฟ้าที่ปลดออกจากระบบ ในช่วงปี 2561 - 2580	25,310 เมกะวัตต์
- รวมกำลังผลิตไฟฟ้าทั้งสิ้น ณ สิ้นปี 2580	77,211 เมกะวัตต์

กำลังผลิตไฟฟ้าใหม่ ในช่วงปี 2561 - 2580 เท่ากับ 56,431 เมกะวัตต์ แยกตามประเภทโรงไฟฟ้า ดังนี้

- โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน	20,766 เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าพลังน้ำแบบสูบกลับ	500 เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าโคเจนเนอเรชั่น	2,112 เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม	13,156 เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าถ่านหิน/ลิกไนต์	1,740 เมกะวัตต์
- โซลาร์ฟาร์มต่างประเทศ	5,857 เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าใหม่/ทดแทน	8,300 เมกะวัตต์
- มาตรการอนุรักษ์พลังงาน	4,000 เมกะวัตต์

รวม

56,431 เมกะวัตต์

การจัดทำแผน PDP2018 ได้ให้ความสำคัญกับความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในรายการภาค โดยให้ครอบคลุมระบบผลิตไฟฟ้า ระบบส่งไฟฟ้า และระบบจำหน่ายไฟฟ้า สอดคล้องกับประมาณการความต้องการไฟฟ้าซึ่งได้มีการจัดหาใหม่ให้สอดคล้องกับการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ สรุปได้ดังนี้

การพิจารณาความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในภาคเหนือ ความต้องการไฟฟ้าของภาคเหนือเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.3 โดยมีความจำเป็นต้องพัฒนาโรงไฟฟ้าเพิ่มเติมเพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าในพื้นที่ ในช่วงปี 2568 - 2580 ได้แก่ โรงไฟฟ้าแม่เมาะทดแทนเครื่องที่ 8-9 กำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิ 600 เมกะวัตต์ โดย ณ สิ้นปี 2580 ภาคเหนือจะมีกำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิรวมทั้งสิ้น 9,514 เมกะวัตต์

การพิจารณาความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ความต้องการไฟฟ้าของภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.7 โดยมีความจำเป็นต้องพัฒนาโรงไฟฟ้าเพิ่มเติมเพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าในพื้นที่ ในช่วงปี 2568 - 2580 ได้แก่ โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำลำตะคองแบบสูบกลับ เครื่องที่ 3-4 ขนาดกำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิ 500 เมกะวัตต์ โครงการโรงไฟฟ้าน้ำพองทดแทน ขนาดกำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิ 650 เมกะวัตต์ โครงการโรงไฟฟ้าใหม่ ขนาดกำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิ 1,400 เมกะวัตต์ และการรับซื้อไฟฟ้าจากต่างประเทศ กำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิ 3,500 เมกะวัตต์ โดย ณ สิ้นปี 2580 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะมีกำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิรวมทั้งสิ้น 16,700 เมกะวัตต์

การพิจารณาความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในภาคกลางตอนบน ความต้องการไฟฟ้าของภาคกลางตอนบนเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.8 โดยมีความจำเป็นต้องพัฒนาโรงไฟฟ้าเพิ่มเติมเพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าในพื้นที่ ในช่วงปี 2568 - 2580 ได้แก่ โครงการโรงไฟฟ้าใหม่ ขนาดกำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิ 1,400 เมกะวัตต์ โดย ณ สิ้นปี 2580 ภาคกลางตอนบนจะมีกำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิรวมทั้งสิ้น 9,134 เมกะวัตต์

การพิจารณาความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในภาคตะวันออก ความต้องการไฟฟ้าของภาคตะวันออกเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.5 โดยมีความจำเป็นต้องพัฒนาโรงไฟฟ้าเพิ่มเติมเพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าในพื้นที่ ในช่วงปี 2568 - 2580 ได้แก่ โครงการโรงไฟฟ้าใหม่ ขนาดกำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิ 1,700 เมกะวัตต์ โดย ณ สิ้นปี 2580 ภาคตะวันออกจะมีกำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิรวมทั้งสิ้น 14,707 เมกะวัตต์

การพิจารณาความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในภาคตะวันตก ความต้องการไฟฟ้าของภาคตะวันตก

เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.4 โดยมีความจำเป็นต้องพัฒนาโรงไฟฟ้าเพิ่มเติมเพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าในพื้นที่ ในช่วงปี 2567 - 2580 ได้แก่ โครงการโรงไฟฟ้าทดแทน ขนาดกำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิ 700 เมกะวัตต์ และ โครงการโรงไฟฟ้าใหม่ ขนาดกำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิ 700 เมกะวัตต์ โดย ณ สิ้นปี 2580 ภาคตะวันตกจะมีกำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิรวมทั้งสิ้น 7,041 เมกะวัตต์

การพิจารณาความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในภาคใต้ ความต้องการไฟฟ้าของภาคใต้เพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณร้อยละ 3.3 ต่อปี โดยมีความจำเป็นต้องพัฒนาโรงไฟฟ้าเพิ่มเติมเพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าในพื้นที่ ในช่วงปี 2568 - 2580 ได้แก่ โครงการโรงไฟฟ้าสุราษฎร์ธานี ขนาดกำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิ 1,400 เมกะวัตต์ และ โครงการโรงไฟฟ้าใหม่ ขนาดกำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิ 1,700 เมกะวัตต์ โดย ณ สิ้นปี 2580 ภาคใต้จะมีกำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิรวมทั้งสิ้น 8,638 เมกะวัตต์

การพิจารณาความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในเขตนครหลวง ความต้องการไฟฟ้าของเขตนครหลวง เพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณร้อยละ 1.9 ต่อปี และเป็นศูนย์กลางการใช้ไฟฟ้าของประเทศไทย (Load Center) โดยมีความจำเป็นต้องพัฒนาโรงไฟฟ้าเพิ่มเติมเพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าในพื้นที่ ในช่วงปี 2568 - 2580 ได้แก่ โครงการโรงไฟฟ้าพระนครใต้ส่วนเพิ่ม ขนาดกำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิ 2,100 เมกะวัตต์ โครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือส่วนเพิ่ม ขนาดกำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิ 1,400 เมกะวัตต์ และ โครงการโรงไฟฟ้าใหม่ ขนาดกำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิ 700 เมกะวัตต์ โดย ณ สิ้นปี 2580 เขตนครหลวงจะมีกำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิรวมทั้งสิ้น 11,478 เมกะวัตต์

5. แผนพัฒนาระบบส่งไฟฟ้า

โครงการและแผนงานพัฒนาระบบส่งไฟฟ้าที่ กฟผ. จะดำเนินการในช่วงเวลาตามแผน PDP2018 ประกอบด้วย โครงการต่างๆ ดังนี้

- โครงการพัฒนาระบบส่งไฟฟ้าเพื่อสนองความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น
- โครงการพัฒนาระบบส่งไฟฟ้าเพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า
- โครงการปรับปรุงและขยายระบบส่งไฟฟ้าที่เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน
- โครงการระบบส่งไฟฟ้าเพื่อรองรับการเชื่อมต่อโรงไฟฟ้า
- โครงการเชื่อมโยงระบบส่งไฟฟ้าระหว่างประเทศแบบระบบต่อระบบ (Grid to Grid)
- โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าตามแผนแม่บทการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าสมาร์ทกริด ของ

ประเทศไทย (Smart Grid)

ซึ่งโครงการพัฒนาระบบส่งทั้งหมดนี้ เป็นโครงการแผนงานที่ กฟผ. ได้รับอนุมัติและอยู่ระหว่างก่อสร้างจำนวน 17 โครงการ และเป็นโครงการแผนงานที่ กฟผ. มีแผนศึกษาเพื่อขออนุมัติอีกจำนวน 11 โครงการหลัก

2. แผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2558–2579(Energy Efficiency Plan; EEP 2015)

สาระสำคัญของการจัดทำแผน ในช่วงระยะสั้นถึงปานกลางมีการพยากรณ์ว่าราคาน้ำมันในตลาดโลกน่าจะอยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 50 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ดังนั้นกระทรวงพลังงาน จึงเห็นว่าเป็นโอกาสเหมาะที่จะยกระดับความเข้มข้นของการขับเคลื่อนแผนอนุรักษ์พลังงาน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงแผนเดิมให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

3.แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2558 - 2579 (AEDP2015)

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ประเทศไทยสามารถพัฒนาพลังงานทดแทนให้เป็นพลังงานหลักของประเทศทดแทนการนำเข้าน้ำมันได้ในอนาคต เสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ สนับสนุนอุตสาหกรรมการผลิตเทคโนโลยีพลังงานทดแทนในประเทศ และเพื่อวิจัยพัฒนาส่งเสริมเทคโนโลยีพลังงานทดแทนสัญชาติไทยให้สามารถแข่งขันในตลาดสากล

ได้กำหนดยุทธศาสตร์ส่งเสริมการพัฒนาพลังงานทดแทนตามแผน AEDP 6 ประเด็น ประกอบด้วย

- (1) การส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการผลิตและการใช้พลังงานทดแทนอย่างกว้างขวาง
- (2) การปรับมาตรการจูงใจสำหรับการลงทุนจากภาคเอกชนให้เหมาะสมกับสถานการณ์
- (3) การแก้ไขกฎหมาย และกฎระเบียบที่ยังไม่เอื้อต่อการพัฒนาพลังงานทดแทน
- (4) การปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบสายส่ง สายจำหน่ายไฟฟ้ารวมทั้งการพัฒนาสู่ระบบ Smart Grid
- (5) การประชาสัมพันธ์ และสร้างความรู้ความเข้าใจต่อประชาชน
- (6) การส่งเสริมให้งานวิจัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนาอุตสาหกรรมพลังงานทดแทนแบบครบวงจร

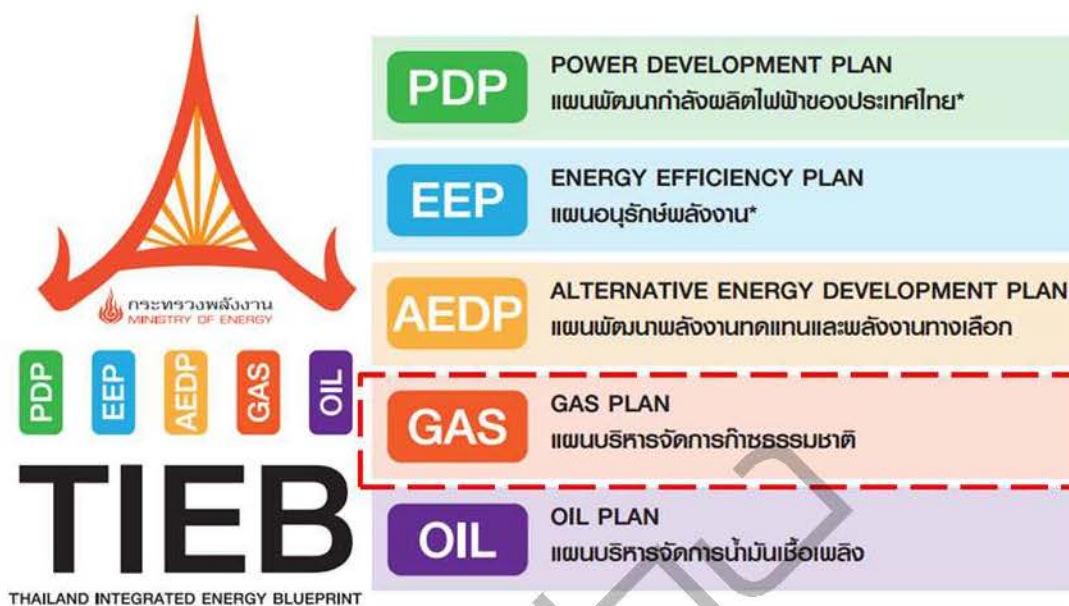
4.แผนบริหารจัดการน้ำมันเชื้อเพลิง (Oil Plan)

กระทรวงพลังงานได้มีการกำหนดนโยบายและจัดทำแผนพลังงานของประเทศประกอบด้วย แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า แผนอนุรักษ์พลังงาน แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกแผนบริหารจัดการก๊าซธรรมชาติ รวมถึงแผนบริหารจัดการน้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งเป็นพลังงานชนิดที่มีสัดส่วนการใช้ที่สูงมากโดยเฉพาะในภาคขนส่ง และเนื่องจากความต้องการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงมีความเกี่ยวเนื่องและได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานตามแผนพลังงานด้านอื่นๆ จึงจำเป็นต้องมีการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำมันเชื้อเพลิง ที่นำเอาแผนงานและนโยบายจากแผนพลังงานทุกแผนมาประกอบกันให้เห็นความเชื่อมโยงเพื่อให้การบริหารจัดการพลังงานมีประสิทธิภาพ และประสานให้การดำเนินการตามแผนต่างๆ มีความชัดเจนและมีเป้าหมายรวมกัน เพื่อให้เกิดความสมดุลของการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถกำหนดทิศทางนโยบายการพัฒนาพลังงานได้อย่างเป็นรูปธรรม แผนบริหารจัดการน้ำมันเชื้อเพลิงของประเทศระยะยาว ปีพ.ศ. 2558-2579 มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้กำหนดทิศทางการบริหารจัดการด้านน้ำมันเชื้อเพลิงให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่ระบุภายใต้แผนอื่นๆ โดยเฉพาะแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก โดยมีเป้าหมายเพื่อใช้เป็นกรอบสำหรับการดำเนินนโยบายและการจัดทำแผนด้านน้ำมันเชื้อเพลิงในอนาคต โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมต่างๆ รวมถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตซึ่งอาจส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการพัฒนาด้านพลังงานของประเทศ

5. แผนจัดหาก๊าซธรรมชาติ (Gas Plan)

การใช้ก๊าซธรรมชาติของประเทศไทยมีแนวโน้มสูงขึ้น ขณะที่ปริมาณการผลิตในประเทศกลับลดลงประเทศจึงต้องพึ่งพา LNG นำเข้ามากขึ้น ทำให้ต้นทุนราคาเชื้อเพลิงสูงขึ้น อีกทั้งมีความเสี่ยงที่จะขาดวัตถุดิบป้อนอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

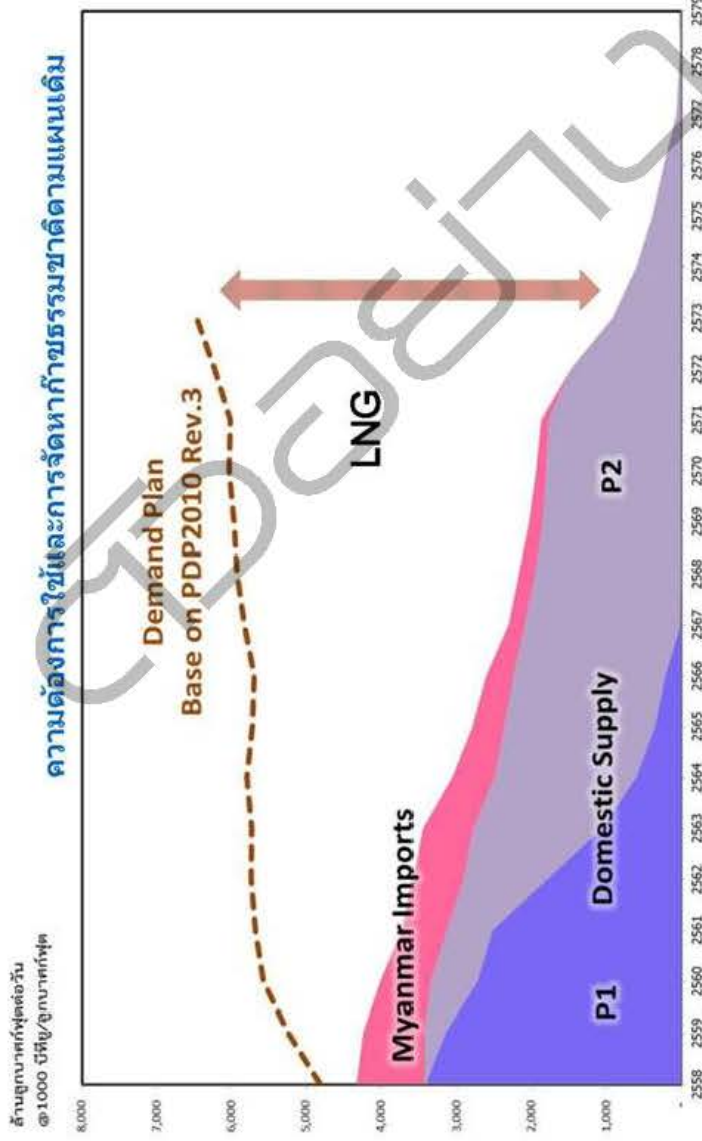
เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2558 กระทรวงพลังงานได้รับความเห็นชอบครบทั้ง
5 แผนหลักด้านพลังงาน โดย คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.)



* ได้รับอนุมัติก่อนหน้านี้

หลักการของการจัดทำแผน

การใช้ก๊าซธรรมชาติของประเทศไทยมีแนวโน้มสูงขึ้น ขณะที่ปริมาณการผลิตในประเทศกลับลดลง ประเทศจึงต้องพึ่งพา LNG นำเข้ามากขึ้น ทำให้ต้นทุนราคาเชื้อเพลิงสูงขึ้น อีกทั้งมีความเสี่ยงที่จะขาดวัตถุดิบป้อนอุตสาหกรรมปิโตรเคมี



แนวโน้มตามแผนเดิม

- การผลิตก๊าซในประเทศเริ่มลดลง ตั้งแต่ปี 2560
- โรงแยกก๊าซเริ่มรับก๊าซได้ต่ำกว่า 50% ของกำลังรับ ในปี 2572
- อัตราการนำเข้า LNG เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 19.9%/ปี
- ต้องพึ่งพา LNG นำเข้า 100% ตั้งแต่ปี 2577
- นำเข้า LNG มากถึง 5,500 ล้าน ลบ.ฟุตต่อวัน หรือ 40 ล้านตันต่อปี ตั้งแต่ปี 2573

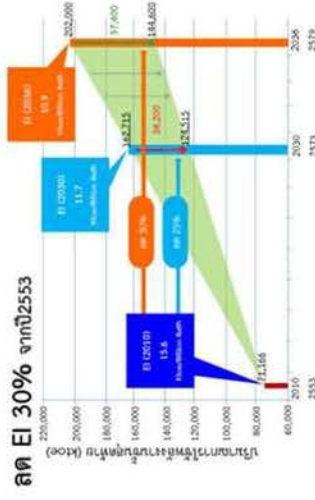
แผนก๊าซมีเป้าหมายเพื่อบริหารจัดการด้านการการใช้และการจัดหาก๊าซธรรมชาติของประเทศ ตามแนวทาง 4 ด้าน คือ

- 1) ชะลอการเติบโตของการใช้ก๊าซธรรมชาติ
- 2) รักษาระดับการผลิตจากแหล่งในประเทศให้ยาวนานขึ้น
- 3) จัดหาและบริหารจัดการ LNG
- 4) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการนำเข้า LNG

1. ระยะเวลาเติบโตของการใช้ก๊าซธรรมชาติ

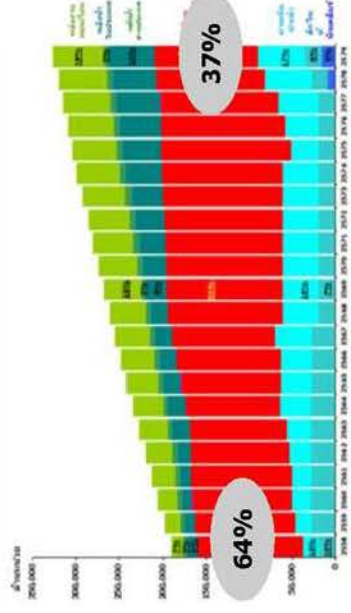
ลดการพึ่งพาก๊าซในการผลิตไฟฟ้าโดย
กระจายเชื้อเพลิง ตามแผน PDP 2015

จาก 64% ลดลงเหลือ 37% ในปี 2579



ประหยัดพลังงานของก๊าซในอุตสาหกรรมจากแผน
EEP 2015

ปี 2579 ลดการใช้พลังงานได้ประมาณ 89,672 GWh และ ลดการ
สร้างโรงไฟฟ้าได้ประมาณ 10,000 MW [เป้าหมาย – ลด EI ลง
30% จาก ปี 2553]



พัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกตามแผน
AEDP 2015

- เพิ่มสัดส่วนไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน จาก 8% เป็น 20%
- ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงขยะ ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ แสงอาทิตย์และลม
- พัฒนาพลังงานหมุนเวียนตามรายภูมิภาค (Zoning)