



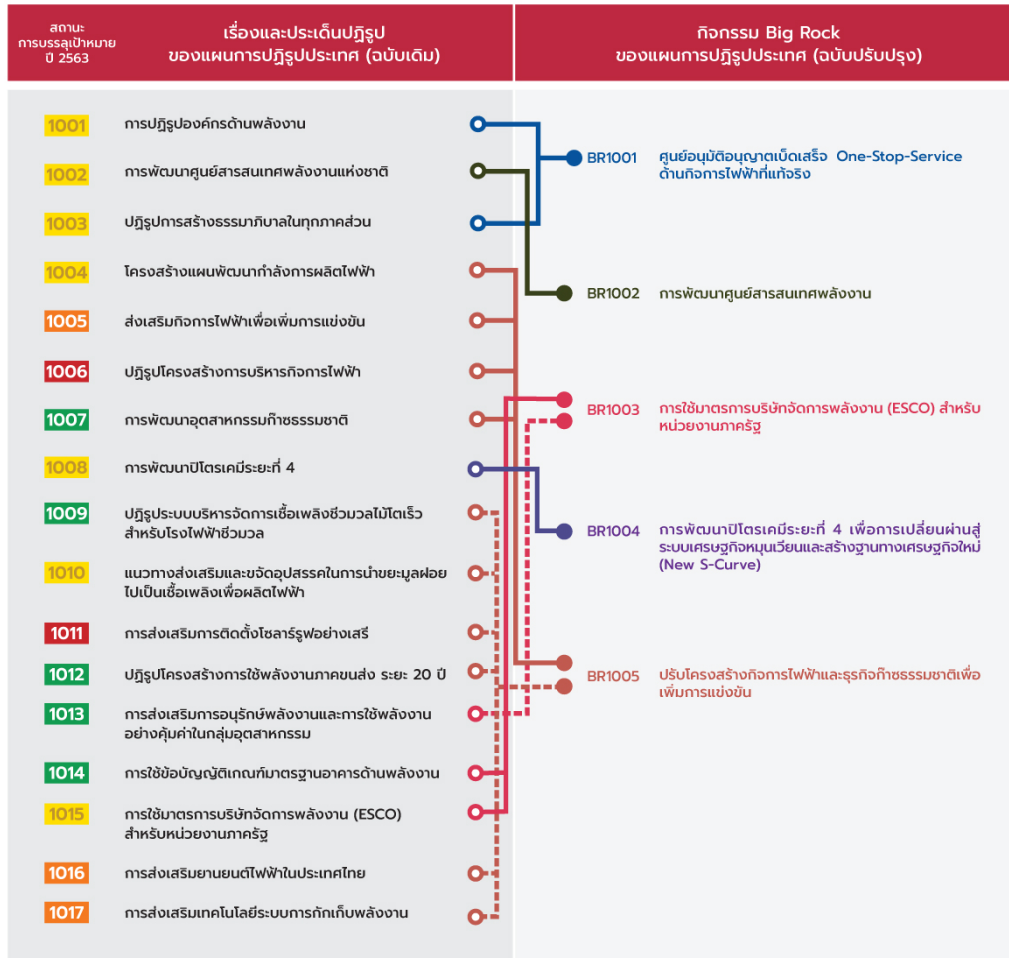
ด้านพลังงาน

10



ปรับปรุงโครงสร้างการบริหารจัดการเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและการยอมรับ
ของประชาชน ส่งเสริมด้านเทคโนโลยีและการมีส่วนร่วม
ของประชาชน ให้การบริหารจัดการด้านพลังงานมีธรรมาภิบาล
มีการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานพลังงาน
และการลงทุนในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับด้านพลังงาน

แผนการปฏิรูปประเทศด้านพลังงาน มีเป้าหมายอันพึงประสงค์ คือ **ยกระดับความสามารถในการแข่งขันด้านพลังงานของประเทศ** เพื่อลดอุปสรรค และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้านพลังงานใน 3 มิติ ได้แก่ (1) การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้กับประเทศจากการจัดหาพลังงาน เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ยกระดับคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนให้ดีขึ้น (2) การเสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงานให้กับประเทศ โดยส่งเสริมความต่อเนื่องจากการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมของไทย ส่งเสริมการจัดหาพลังงานทดแทน การพัฒนาเทคโนโลยีรูปแบบต่าง ๆ ที่สนับสนุนการจัดหาพลังงานให้มีประสิทธิภาพ มีต้นทุนต่ำลง และรองรับการจัดหาพลังงานในอนาคต และ (3) การบริหารจัดการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและบูรณาการ และยกระดับธรรมาภิบาลในธุรกิจพลังงาน เพื่อสร้างความสมดุลระหว่างการใช้และการผลิต การเพิ่มประสิทธิภาพการกำกับดูแล การลงทุนและการใช้โครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน เสริมสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลดข้อขัดแย้งในสังคม โดยในแผนการปฏิรูปประเทศฉบับเดิม ได้กำหนดให้มีเรื่องและประเด็นปฏิรูป รวม 17 เรื่อง ซึ่งการประเมินผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานประจำปี 2563 พบว่า มีสถานะการบรรลุเป้าหมายของเรื่องและประเด็นปฏิรูปประกอบด้วย **ในระดับบรรลุค่าเป้าหมายแล้ว (สีเขียว) 5 เรื่อง ในระดับใกล้เคียงในการบรรลุเป้าหมาย (สีเหลือง) 7 เรื่อง ในระดับยังคงมีความเสี่ยงในการบรรลุเป้าหมาย (สีส้ม) 3 เรื่อง และในระดับต่ำกว่าค่าเป้าหมายขั้นวิกฤติ 2 เรื่อง** และได้นำมาดำเนินการต่อเนื่องในแผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง) ผ่านกิจกรรม Big Rock จำนวน 10 เรื่องและประเด็นปฏิรูป และอีก 7 เรื่องและประเด็นปฏิรูป เป็นกิจกรรมที่มีส่วนร่วมสนับสนุนการขับเคลื่อนกิจกรรม Big Rock ให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ได้ตามเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยแสดงรายละเอียดความเกี่ยวข้องของเรื่องและประเด็นปฏิรูปของแผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับเดิม) กับกิจกรรม Big Rock ของแผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง) สรุปได้ดังนี้



— เรื่องและประเด็นปฏิรูปของแผนการปฏิรูปประเทศ ฉบับเดิม ที่นำมาดำเนินการต่อเนื่องผ่านกิจกรรม Big Rock ของแผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง)

- - - เรื่องและประเด็นปฏิรูปของแผนการปฏิรูปประเทศ ฉบับเดิม ที่เป็นกิจกรรมสนับสนุนการขับเคลื่อนกิจกรรม Big Rock ภายใต้แผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง)

สรุปการบรรลุเป้าหมายอันพึงประสงค์ของการปฏิรูปประเทศด้านพลังงาน

รหัส	เป้าหมาย	สถานะการบรรลุเป้าหมาย เทียบค่าเป้าหมาย	
		ปี 2564	ปี 2565
CR10G01	ยกระดับความสามารถในการแข่งขันด้านพลังงานของประเทศ	2564	2565

สถานะการบรรลุเป้าหมายของผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายอันพึงประสงค์ของการปฏิรูปประเทศด้านพลังงาน มีระดับ**บรรลุค่าเป้าหมายแล้ว** ในปี 2564 และปี 2565 โดยในปี 2563 และ 2564 ได้รับการจัดอันดับโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน (Energy Infrastructure) จากสถาบันการจัดการนานาชาติ (International Institute for Management Development: IMD) อยู่ที่อันดับ 20 จาก 64 ประเทศทั่วโลก และในปี 2564 ประเทศไทยมีค่าความเข้มข้นการใช้พลังงาน (Energy Intensity: EI) อยู่ที่ 7.05 พลังงานเทียบเท่าน้ำมันดิบ/พันล้านบาท ลดลงจากปี 2563 จากเดิม 7.53 พลังงานเทียบเท่าน้ำมันดิบ/พันล้านบาท ซึ่งการลดลงดังกล่าวส่งผลให้บรรลุค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้



สาระสำคัญของกิจกรรม Big Rock และสรุปสถานะการดำเนินงาน ประจำปี 2564

BR1001	กิจกรรมปฏิรูปที่ 1 ศูนย์อนุมัติอนุญาตเบ็ดเสร็จ One-Stop-Service ด้านกิจการไฟฟ้าที่แท้จริง	
หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สาระสำคัญ	สถานะการดำเนินงาน
 พณ.	มุ่งเน้นการปรับกระบวนการอนุมัติและอนุญาตของหลายหน่วยงาน โดยการจัดตั้งศูนย์บริการแบบเบ็ดเสร็จ (One-Stop-Service) ด้านกิจการไฟฟ้าและก๊าซธรรมชาติ ให้สามารถลดระยะเวลาและขั้นตอนที่ไม่จำเป็น ปรับกระบวนการอนุมัติโครงการภาครัฐและเอกชนให้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้นอย่างเท่าเทียมกัน เพื่อช่วยกระตุ้นการลงทุนทางด้านพลังงานของประเทศ และลดต้นทุนที่เกิดจากระบบที่ไม่มีประสิทธิภาพ อันเป็นการกระตุ้นให้เกิดการลงทุนในกิจการพลังงาน โดยเฉพาะการลงทุนด้านพลังงานหมุนเวียน และเพื่อการส่งเสริมโรงไฟฟ้าชุมชน ซึ่งจะช่วยสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากในระยะยาว	😊 มีการดำเนินงานเป็นไปตามขั้นตอนและกรอบระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนขับเคลื่อนฯ โดยมีการขับเคลื่อนกิจกรรมที่สำคัญ อาทิ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ลดขั้นตอนการแจ้งยกเว้นในการขอใบอนุญาต และพัฒนาระบบการอนุญาตผ่านส마트โฟน การทบทวน Licensing Scheme กระบวนการอนุญาตสำหรับกิจการควบคุมระบบไฟฟ้า กิจการระบบส่งไฟฟ้า กิจการระบบจำหน่ายไฟฟ้า กิจการจำหน่ายไฟฟ้า และกิจการก๊าซธรรมชาติ รวมถึงพัฒนาระบบการอนุญาตในรูปแบบดิจิทัล จัดทำระบบตัวชี้วัด (KPI) ติดตามประเมินผลเพื่อการตรวจประเมินโรงไฟฟ้า ทั้งก่อนและหลังการกำหนดจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบ (COD) และ สำนักงาน กกพ. ร่วมกับการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย ในการพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่ออำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อโครงข่ายไฟฟ้าหรือจ่ายไฟเข้าระบบเชิงพาณิชย์ตามแนวคิด Anywhere, Anyplace, Anytime

BR1002	กิจกรรมปฏิรูปที่ 2 การพัฒนาศูนย์สารสนเทศพลังงาน	
หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สาระสำคัญ	สถานะการดำเนินงาน
 พณ.	มุ่งเน้นการพัฒนาระบบข้อมูลพลังงานของประเทศให้มีความสมบูรณ์ และเกิดการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลจากทุกหน่วยงานที่มีการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับด้านพลังงานทั้งจากภาครัฐและเอกชน รวมทั้งเกิดการพัฒนาศูนย์สารสนเทศพลังงานแห่งชาติ ซึ่งจะเป็นหน่วยงานหลักในการนำข้อมูลด้านพลังงานมาวิเคราะห์วิจัยเพื่อสื่อสารให้ประชาชนเกิดความเข้าใจ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ ทั้งด้านการตัดสินใจในการใช้พลังงาน และการประกอบธุรกิจด้านพลังงาน	😊 มีการดำเนินงานเป็นไปตามขั้นตอนและกรอบระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนขับเคลื่อนฯ โดยสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) ได้จัดตั้งศูนย์สารสนเทศพลังงานแห่งชาติ (National Energy Information Center: NEIC) เป็นหน่วยงานภายใต้ สนพ. และพัฒนาเว็บไซต์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลและเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงพลังงานแล้วเสร็จ และในระยะต่อไป สนพ. จะบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลจากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับด้านพลังงานทั้งจากภาครัฐและเอกชน เพื่อประโยชน์ในด้านการวางแผน การตัดสินใจ และการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงเป็นช่องทางในการสื่อสาร และสร้างความรู้ความเข้าใจ และลดความขัดแย้งในสังคมไทย



BR1003	กิจกรรมปฏิรูปที่ 3 การใช้มาตรการบริหารจัดการพลังงาน (ESCO) สำหรับหน่วยงานภาครัฐ	
หน่วยงาน รับผิดชอบหลัก	สาระสำคัญ	สถานะการดำเนินงาน
 กระทรวงพลังงาน MINISTRY OF ENERGY พน.	มุ่งเน้นการจัดอุปสรรคและเร่งรัดขับเคลื่อนมาตรการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายให้หน่วยงานราชการในช่วงที่ประเทศได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 โดยใช้หลักการเปลี่ยน “ค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภคหน่วยราชการ” เป็น “จ้างผู้เชี่ยวชาญจากภาคเอกชนมาลงทุนด้านอนุรักษ์และพลังงานหมุนเวียนให้อาคารของรัฐก่อน” โดยมีสัญญาขอรับรายได้ภายหลังเป็น “เงินส่วนแบ่งจากค่าสาธารณูปโภคที่ตรวจพิสูจน์ว่าประหยัดได้จริง” ตามกลไกมาตรฐาน และขั้นตอน ESCO ที่ได้รับการยอมรับจากองค์กรระหว่างประเทศต่าง ๆ โดยระยะแรกมุ่งให้อาคารควบคุมภาครัฐตามที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกากำหนดอาคารควบคุม พ.ศ. 2538 สามารถลดการใช้พลังงานลงได้โดยนำกลไกบริษัทจัดการพลังงาน (Energy Service Company: ESCO) มาพัฒนาใช้ในการลงทุนเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานภายในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ซึ่งคาดว่าจะช่วยประหยัดพลังงานภาครัฐคิดเป็นมูลค่า 2,600 ล้านบาทต่อปี	 มีการดำเนินงานเป็นไปตามขั้นตอนและกรอบระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนขับเคลื่อนฯ โดยปัจจุบันกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ได้จัดทำร่างหลักเกณฑ์ แนวทางการใช้มาตรการบริหารจัดการพลังงาน (ESCO) สำหรับหน่วยงานภาครัฐ จัดทำร่างสัญญาบริหารจัดการพลังงาน (Energy Performance Contract: EPC) (ร่าง) เปรียบสำนักงานกฤษฎีกาเพื่อส่งเสริมมาตรการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนสำหรับหน่วยงานของรัฐ โดยรูปแบบธุรกิจบริษัทจัดการพลังงาน พ.ศ. แล้วเสร็จและอยู่ระหว่างหารือร่วมกับกรมบัญชีกลาง และสำนักงานงบประมาณ เพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมายและหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

BR1004	กิจกรรมปฏิรูปที่ 4 การพัฒนาปิโตรเคมีระยะที่ 4 เพื่อการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนและสร้างฐานทางเศรษฐกิจใหม่ (New S-Curve)	
หน่วยงาน รับผิดชอบหลัก	สาระสำคัญ	สถานะการดำเนินงาน
 EEC เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก Eastern Economic Corridor สกพอ.	ส่งเสริมให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มจากทรัพยากรปิโตรเลียมในการพัฒนาเศรษฐกิจ ยกย่องขีดความสามารถการแข่งขันของอุตสาหกรรมของไทย และสร้างรายได้ให้กับประชาชน พร้อมบริการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนและสร้างอุตสาหกรรมเป้าหมายแห่งอนาคต (New S-Curve) ซึ่งเป็นกลไกในการขับเคลื่อนประเทศเข้าสู่ Thailand 4.0 โดยใช้ฐานการผลิตที่มีอยู่เดิมต่อยอดพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีเพิ่มเติมเพื่อทดแทนการนำเข้า อันนำไปสู่การผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูงขึ้น เสริมสร้างความมั่นคงของห่วงโซ่อุปทานในประเทศ และสร้างโอกาสเป็นฐานการผลิตของภูมิภาค เพื่อสร้างรายได้จากการส่งออกและเสริมสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจไทยอย่างยั่งยืน	 มีการดำเนินงานเป็นไปตามขั้นตอนและกรอบระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนขับเคลื่อนฯ โดยมีการดำเนินกิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่ สนพ. ได้ศึกษากรอบแผนการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีระยะที่ 4 ในพื้นที่ทะเลชายฝั่งภาคตะวันออก และพื้นที่ที่มีศักยภาพเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจในอนาคตแล้วเสร็จจากผลการศึกษาได้กำหนดกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมและก่อให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงปิโตรเลียมและปิโตรเคมีกับการเกษตรเพื่ออนาคตประเทศ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี (Petrochemicals) (2) ผลิตภัณฑ์เคมีเสริม (Auxiliary chemicals) และ (3) ผลิตภัณฑ์ชีวภาพ (Bio-based Products) ทั้งนี้ การดำเนินการในระยะต่อไป สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานจะร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนงานส่งเสริมการลงทุนระยะสั้นในพื้นที่ EEC เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติตามขั้นตอนต่อไป



BR1005	กิจกรรมปฏิรูปที่ 5 ปรับโครงสร้างกิจการไฟฟ้าและธุรกิจก๊าซธรรมชาติเพื่อเพิ่มการแข่งขัน		
หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สาระสำคัญ	สถานะการดำเนินงาน	
 พ.น.	มุ่งเน้นให้เกิดการปฏิรูปและขับเคลื่อนการพัฒนาด้านกิจการไฟฟ้าและธุรกิจก๊าซธรรมชาติ อาทิ การปรับปรุงแนวทางการจัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (Power Development Plan: PDP) ปรับโครงสร้างกิจการไฟฟ้าเพื่อเพิ่มการแข่งขันและผลักดันให้เกิดการใช้งานโครงสร้างพื้นฐานที่บูรณาการกันของระบบส่งและระบบจำหน่ายอย่างคุ้มค่า โปร่งใสและเป็นธรรม โดยเร่งการเปิดสิทธิการใช้ประโยชน์จากระบบส่งและระบบจำหน่ายของการไฟฟ้าในเชิงพาณิชย์ (Third Party Access) และเร่งกำหนดอัตราค่าใช้บริการอย่างเป็นธรรม เพื่อเพิ่มการแข่งขันในกิจการไฟฟ้า มีเป้าหมายในภาพรวมเพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของกิจการไฟฟ้าและธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	 มีการดำเนินงานเป็นไปตามขั้นตอนและกรอบระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนขับเคลื่อนฯ โดยมีการขับเคลื่อนกิจกรรมที่สำคัญ อาทิ (1) สนพ. ศึกษาสัดส่วนโรงไฟฟ้าฐานที่เหมาะสมสำหรับรองรับแนวโน้ม Prosumer แล้วเสร็จ และนำผลการศึกษาไปปรับใช้ในการจัดทำ PDP2022 (2) การไฟฟ้าทั้ง 3 แห่ง ได้ศึกษาแนวทางปรับปรุงระบบส่งและระบบจำหน่ายให้มีความทันสมัยรองรับเทคโนโลยีระบบไฟฟ้าในอนาคต (Grid Modernization of Transmission and Distribution) แล้วเสร็จ (3) การจัดทำแผนปฏิบัติการโครงการนำร่องตลาดซื้อขายไฟฟ้าเสรีในพื้นที่ EEC (Energy Trading Platform: ETP) เพื่อเป็นโครงการนำร่องในการส่งเสริมกิจการไฟฟ้าเพื่อเพิ่มการแข่งขัน (4) โครงการ Regional LNG Hub ภายใต้ ERC Sandbox เพื่อทดสอบระบบการดำเนินการส่งออก LNG (Reloading) ในระยะแรกแล้วเสร็จ โดยมีการส่งออก LNG ประมาณ 62,449 ตัน มีรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายประมาณ 580 ล้านบาท ซึ่ง ปตท. ได้นำส่งภาครัฐแล้ว โดย กพพ. จะนำรายได้ที่ส่งให้รัฐไปเป็นส่วนลดราคาค่าก๊าซธรรมชาติและนำมาคำนวณเพื่อลดต้นทุนค่าไฟฟ้าให้ประชาชนต่อไป และ (5) ดำเนินการตามแนวทางการส่งเสริมการแข่งขันในกิจการก๊าซธรรมชาติ ระยะที่ 2 ตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2564	

สถานะการจัดทำหรือปรับปรุงกฎหมายภายใต้แผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง) ได้กำหนดให้จัดทำกฎหมาย 8 ฉบับ โดยมีสถานะการดำเนินการสรุปได้ดังนี้

รายชื่อกฎหมายที่ดำเนินการจัดทำ/ปรับปรุง	แล้วเสร็จ	อยู่ระหว่างดำเนินการ	หมายเหตุ
1. ปรับปรุงแก้ไขพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 และ/หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง			สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) จะดำเนินการประเมินผลสัมฤทธิ์ของพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 (ม.ค. - ก.ย. 2564) ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการประเมินผลสัมฤทธิ์กฎหมาย



รายชื่อกฎหมายที่ดำเนินการจัดทำ/ปรับปรุง	แล้วเสร็จ	อยู่ระหว่างดำเนินการ	หมายเหตุ
2. ร่างประกาศหรือระเบียบกระทรวงพลังงานว่าด้วยการนำรูปแบบธุรกิจ Energy Service Companies (ESCO) มาใช้กับภาครัฐ		✓	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) อยู่ระหว่างการจัดทำร่างระเบียบการใช้มาตรการ ESCO หน่วยงานภาครัฐ ตามที่ พพ. มีหนังสือหารือไปยังกรมบัญชีกลาง โดยกรมบัญชีกลางตอบกลับมายัง พพ. ว่าการทำโครงการ ESCO สำหรับหน่วยงานราชการที่ใช้การโอนค่าสาธารณูปโภคมาจ่ายคืน ESCO ไม่เข้าข่ายต้องจัดจ้างตาม พ.ร.บ. จัดซื้อจัดจ้าง 2560 และ พพ. สามารถกำหนดระเบียบวิธีการปฏิบัติที่เป็นระเบียบกลางเพื่อให้ทุกหน่วยงานปฏิบัติให้เป็นแนวทางเดียวกันได้
3. ร่างแนวปฏิบัติของสำนักงบประมาณเพื่อจัดทำคำขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปี และการตั้งงบประมาณสำหรับ ESCO ภาครัฐ		✓	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) อยู่ระหว่างการจัดทำร่างแนวปฏิบัติของสำนักงบประมาณ เพื่อจัดทำคำขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปี และการตั้งงบประมาณสำหรับ ESCO ภาครัฐ โดย พพ. ประชุมร่วมกับ สกป. เรื่องแนวทางคำขอตั้งงบประมาณ เสนอให้ พพ. ศึกษาการตั้งราคาต่อหน่วยพลังงาน (Unit Cost) เพิ่มเติม เพื่อนำมากำหนดเป็นค่าตั้งต้นงบประมาณ
4. ร่างแนวปฏิบัติและร่างสัญญาจัดจ้างมาตรฐานกลางของกรมบัญชีกลางว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง ESCO ภาครัฐ		✓	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) อยู่ระหว่างการจัดทำร่างสัญญาพลังงาน (Energy Performance Contract: EPC) และเอกสารประกอบสัญญา ตามที่ พพ. มีหนังสือหารือไปยังกรมบัญชีกลาง โดยกรมบัญชีกลางตอบกลับมายัง พพ. ว่าสัญญามาตรฐานโครงการ ESCO พพ. สามารถยกเรื่องให้สำนักงานอัยการสูงสุดพิจารณา และหากได้รับการเห็นชอบสามารถแจ้งเวียนหน่วยงานรัฐนำไปปฏิบัติได้
5. ร่างระเบียบหรือข้อสั่งการจากคณะรัฐมนตรีเพื่อจัดตั้งกลไกและกำหนดแนวทางการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุนและการดำเนินงานเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน ระยะ 5 ปี		✓	สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน รับฟังความคิดเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้วเสร็จ และหารือเรื่องปฏิรูปโครงสร้างการบริหารกิจการไฟฟ้า เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสม ข้อดี ข้อเสียและมุมมองต่อการโอนย้าย กฟผ. และ กฟน. มาสังกัดกระทรวงพลังงาน (พ.น.)



รายชื่อกฎหมายที่ดำเนินการจัดทำ/ปรับปรุง	แล้วเสร็จ	อยู่ระหว่างดำเนินการ	หมายเหตุ
			และเสนอให้จัดทำแผนบูรณาการการลงทุนพัฒนาระบบไฟฟ้าของประเทศ ทั้งการผลิต ระบบส่ง ระบบจำหน่าย ระยะ 5 ปี โดยนายกรัฐมนตรีในฐานะประธานคณะกรรมการพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ลงนามเมื่อวันที่ 7 เมษายน 2564 แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุนและการดำเนินงานเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานไฟฟ้า
6. ร่างระเบียบและกฎเกณฑ์ว่าด้วย Third Party Access ของระบบส่งและระบบจำหน่าย		✓	สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) จัดทำร่างหลักเกณฑ์การจัดทำข้อกำหนดการเปิดใช้หรือเชื่อมต่อระบบโครงข่ายไฟฟ้าให้แก่บุคคลที่สาม (TPA Framework) ทดลองใช้ใน ERC Sandbox ในพื้นที่ EEC โดยจะนำเสนอ TPA Framework ต่อคณะทำงานและ กกพ. พิจารณาตามขั้นตอนต่อไป
7. ร่างระเบียบการส่งเสริมกิจการไฟฟ้าเพื่อเพิ่มการแข่งขันที่ใช้พลังงานทดแทน		✓	สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) อยู่ระหว่างสรุปผลลัพธ์จาก Sandbox และนำผลที่ได้รับมาจัดทำ/ปรับปรุงระเบียบเพื่อการส่งเสริมพลังงานทดแทนในชุมชน และพิจารณาเพื่อออกระเบียบ
8. ร่างระเบียบและกฎเกณฑ์สำหรับการส่งเสริมกิจการจำหน่าย (Retail)		✓	สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) อยู่ระหว่างดำเนินการ

ประเด็นท้าทายและข้อเสนอแนะ

จากสถานการณ์ปัจจุบัน ทั้งการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ และการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลกอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ภาคพลังงานไทยจำเป็นต้องเร่งเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (Energy Efficiency) เพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน และปรับเปลี่ยนการใช้พลังงานภาคขนส่งเป็นพลังงานไฟฟ้าสีเขียว รวมถึงปรับโครงสร้างกิจการพลังงานให้รองรับแนวโน้มการเปลี่ยนผ่านพลังงานตามแนวทาง 4D1E ด้วยเหตุนี้ แม้ว่าการดำเนินกิจกรรมตามแผนการปฏิรูปประเทศด้านพลังงานจะบรรลุค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้แล้ว แต่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านพลังงานยังคงต้องสร้างความพร้อมและสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลง (Resilience of Energy Infrastructure) ทั้งในปัจจุบันและอนาคต



CR10G01

ผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายอันพึงประสงค์ที่ 1

ยกระดับความสามารถในการแข่งขันด้านพลังงานของประเทศ

สถานการณ์ปี 2564

เทียบกับ ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี 2564

(1) อันดับโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน (Energy infrastructure) อยู่ในกลุ่ม 1 ใน 25 ของประเทศแรกที่ได้รับการจัดอันดับทั้งหมดจากสถาบันการจัดการนานาชาติ (International Institute for Management Development: IMD) และ (2) ค่าความเข้มข้นการใช้พลังงาน (Energy intensity: EI) 7.50 พลังงานเทียบเท่าน้ำมันดิบ/ล้านบาท

สถานการณ์ปี 2564

เทียบกับ ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี 2565

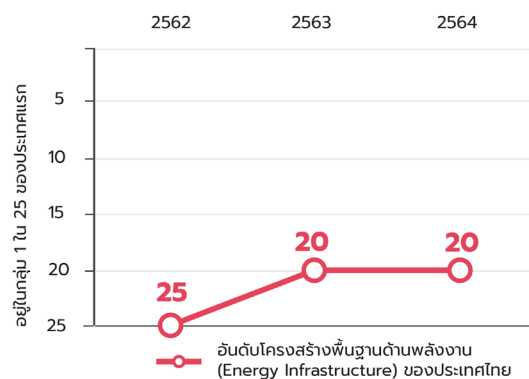
(1) อันดับโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน (Energy infrastructure) อยู่ในกลุ่ม 1 ใน 25 ของประเทศแรกที่ได้รับการจัดอันดับทั้งหมดจาก IMD และ (2) ค่าความเข้มข้นการใช้พลังงาน (EI) 7.40 พลังงานเทียบเท่าน้ำมันดิบ/ล้านบาท

สถานการณ์ในภาพรวมของผลสัมฤทธิ์อันพึงประสงค์

การเปลี่ยนแปลงบริบททางเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี โดยเฉพาะผลกระทบที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 และการขับเคลื่อนมาตรการปรับคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดน (Carbon Border Adjustment Mechanism: CBAM) ของสหภาพยุโรป ส่งผลให้ไทยจำเป็นต้องเร่งปรับโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานให้มีความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง (Resilience of Energy Infrastructure) ตั้งแต่พัฒนากระบวนการจัดเก็บข้อมูลผู้ผลิตไฟฟ้าใช้เอง (IPS) ทั้งฝั่งการผลิตและการใช้เพื่อประโยชน์ด้านการวางแผนและการกำกับดูแล ปรับปรุงหลักการจัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (Power Development Plan: PDP) ที่ต้องคำนึงปัจจัยด้านการพัฒนาเทคโนโลยี การสนับสนุนพลังงานทดแทน การอนุรักษ์พลังงาน การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การปรับโครงสร้างกิจการไฟฟ้าและก๊าซธรรมชาติเพื่อเพิ่มการแข่งขัน มุ่งเน้นการใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานระบบไฟฟ้าของประเทศอย่างเต็มประสิทธิภาพ

อันดับโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน (Energy infrastructure) ของประเทศไทยจากการจัดอันดับของ

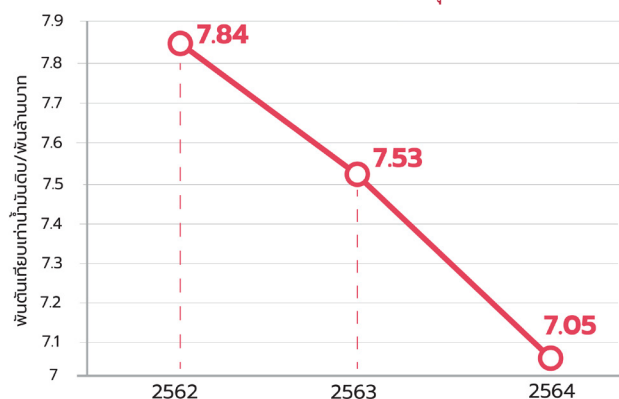
International Institute for Management Development: IMD รวมทั้งสิ้น 64 ประเทศทั่วโลก



ที่มา: สถาบันการจัดการนานาชาติ

(International Institute for Management Development: IMD)

ค่าความเข้มข้นการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย

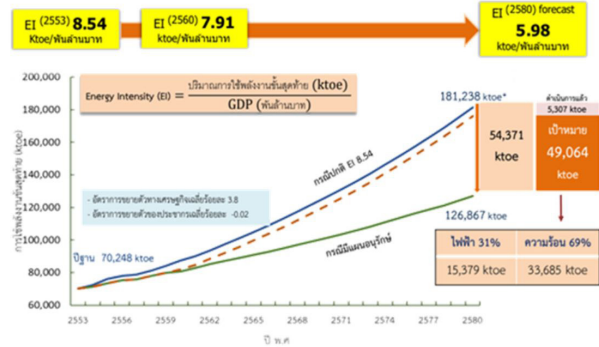


ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน



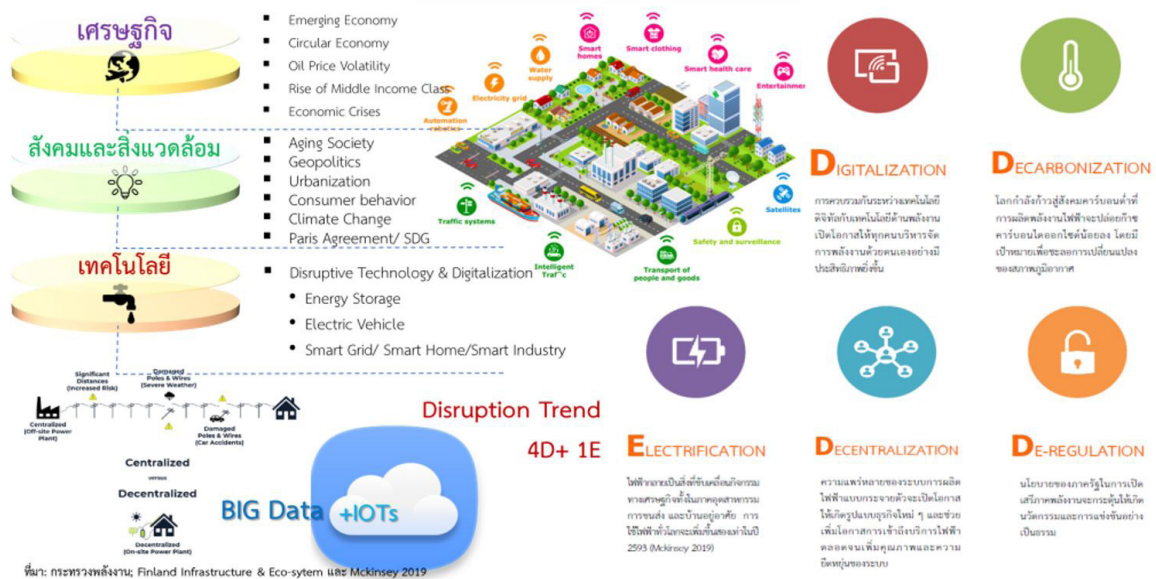
พัฒนาปิโตรเคมีตลอดห่วงโซ่อุตสาหกรรม และเสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงานให้ประชาชน สามารถเข้าถึงได้ในราคาที่เป็นธรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและยกระดับการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานของไทยให้ดีขึ้น ทั้งนี้ ในปี 2562 ไทยได้รับการจัดอันดับด้านโครงสร้าง พื้นฐานด้านพลังงานไทยจาก IMD อยู่ในอันดับที่ 25 จากการจัดอันดับรวมทั้งสิ้น 64 ประเทศทั่วโลก ดีขึ้น เป็นอันดับที่ 20 ในปี 2563 และปี 2564 ขณะที่มี ค่า EI ลดลงจาก 7.53 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ/ พันล้านบาท ในปี 2563 เป็น 7.05 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ/ พันล้านบาท ในปี 2564 ซึ่งบรรลุตามเป้าหมายของแผนอนุรักษ์พลังงานและแนวทางตามแผนการปฏิรูปประเทศด้านพลังงาน

แผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2561 - 2580 (EEP 2018)
ค่าความเข้มการใช้พลังงาน (EI) ลดลง 30% ภายในปี พ.ศ.2580
เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2553



ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ทิศทางและปัจจัยขับเคลื่อนพลังงานไทยในอนาคต



ที่มา: กระทรวงพลังงาน; Finland Infrastructure & Eco-system และ McKinsey 2019

การดำเนินงานที่ผ่านมา การดำเนินกิจกรรมการปฏิรูปประเทศด้านพลังงานที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อประชาชนอย่างมีนัยสำคัญ (Big Rock) ประกอบด้วย

กิจกรรมปฏิรูปประเทศที่ 1 ศูนย์อนุมัติอนุญาตเบ็ดเสร็จ One-Stop-Service ด้านกิจการไฟฟ้าที่แท้จริง โดยลดขั้นตอนและระยะเวลาในกระบวนการอนุมัติ/อนุญาตการประกอบกิจการไฟฟ้า ซึ่งจะช่วยให้ไทยได้รับการจัดอันดับโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานดีขึ้น โดยมีการขับเคลื่อนกิจกรรมที่สำคัญได้แก่ (1) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ลดขั้นตอนการแจ้งยกเว้นในการขอใบอนุญาตกรณีการผลิตไฟฟ้าขนาดต่ำกว่า 2.0 kVA และพัฒนาระบบการอนุญาตผ่านสมาร์ตโฟนเพื่อยกเว้นให้การจดแจ้งไม่ต้องขอรับใบอนุญาต (2) การทบทวน Licensing Scheme กระบวนการอนุญาตสำหรับกิจการควบคุมระบบ



ไฟฟ้า กิจกรรมระบบส่งไฟฟ้า กิจกรรมระบบจำหน่ายไฟฟ้า กิจกรรมจำหน่ายไฟฟ้า และกิจกรรมก๊าซธรรมชาติ รวมถึงพัฒนาระบบการอนุญาตในรูปแบบดิจิทัล ซึ่งคาดว่าจะเปิดให้บริการได้ภายในเดือนกันยายน 2565 (3) การจัดทำระบบตัวชี้วัด (KPI) ติดตามประเมินผลเพื่อการตรวจประเมินโรงไฟฟ้าทั้งก่อนและหลังการกำหนดจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบ (COD) โดยจะนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาติดตามประเมินผลแบบ Real Time เพื่อประโยชน์ในการกำกับดูแลมลพิษ ความปลอดภัย และสุขภาพของประชาชน และ (4) สำนักงาน กกพ. ร่วมกับการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายในการพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อโครงข่ายไฟฟ้าหรือจ่ายไฟเข้าระบบเชิงพาณิชย์ตามแนวคิด Anywhere, Anyplace, Anytime

กิจกรรมปฏิรูปประเทศที่ 2 การพัฒนาศูนย์สารสนเทศพลังงาน โดยสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) ได้จัดตั้งศูนย์สารสนเทศพลังงานแห่งชาติ (National Energy Information Center: NEIC) เป็นหน่วยงานภายใต้ สนพ. และพัฒนาเว็บไซต์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลและเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ภายใต้สังกัดกระทรวงพลังงานแล้วเสร็จ และในระยะต่อไป สนพ. จะบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลจากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับด้านพลังงานทั้งจากภาครัฐและเอกชน ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในด้านการวางแผน การตัดสินใจ และการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ก่อให้เกิดต้นทุนภาระส่วนเกินแก่ประชาชน รวมถึงเป็นช่องทางในการสื่อสาร และสร้างความรู้ความเข้าใจ และลดความขัดแย้งในสังคมไทย

กิจกรรมปฏิรูปประเทศที่ 3 การใช้มาตรการบริษัทจัดการพลังงาน (ESCO) สำหรับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานของอาคารภาครัฐ เพื่อสนับสนุนการลดค่าความเข้มข้นการใช้พลังงาน (EI) โดยปัจจุบันกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ได้จัดทำร่างหลักเกณฑ์ แนวทางการใช้มาตรการบริษัทจัดการพลังงาน (ESCO) สำหรับหน่วยงานภาครัฐ จัดทำร่างสัญญาบริหารจัดการพลังงาน (Energy Performance Contract: EPC) (ร่าง) ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีเพื่อส่งเสริมมาตรการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนสำหรับหน่วยงานของรัฐ โดยรูปแบบธุรกิจบริษัทจัดการพลังงาน พ.ศ. แล้วเสร็จ และอยู่ระหว่างหารือร่วมกับกรมบัญชีกลาง และสำนักงานงบประมาณ เพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมายและหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

กิจกรรมปฏิรูปประเทศที่ 4 การพัฒนาปิโตรเคมีระยะที่ 4 เพื่อการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน และสร้างฐานทางเศรษฐกิจใหม่ (New S-Curve) เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มจากทรัพยากรปิโตรเลียมในการพัฒนาเศรษฐกิจ ยกกระดับขีดความสามารถการแข่งขันของอุตสาหกรรมพลังงานไทย และสร้างรายได้ให้กับประชาชน พร้อมกับการรองรับการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน และสร้างอุตสาหกรรมเป้าหมายแห่งอนาคต (New S-Curve) เพื่อขับเคลื่อนประเทศเข้าสู่ Thailand 4.0 โดยมีการดำเนินกิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่ สนพ. ได้ศึกษากรอบแผนการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีระยะที่ 4 ในพื้นที่ทะเลชายฝั่งภาคตะวันออก และพื้นที่ที่มีศักยภาพเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจในอนาคตแล้วเสร็จ และนำเสนอต่อคณะกรรมการปฏิรูปประเทศด้านพลังงานแล้ว โดยจากผลการศึกษได้กำหนดกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมและก่อให้เกิดการพัฒนาคลัสเตอร์อุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงปิโตรเลียมและปิโตรเคมีกับการเกษตรเพื่ออนาคตประเทศ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี (Petrochemicals) (2) ผลิตภัณฑ์เคมีเสริม (Auxiliary chemicals) ประกอบด้วยกลุ่มเคมีเสริมมูลค่าสูง กลุ่มตัวเร่งปฏิกิริยา และกลุ่มสารเติมแต่ง โดยเฉพาะเคมีสำหรับอิเล็กทรอนิกส์



และ (3) **ผลิตภัณฑ์ชีวภาพ (Bio-based products)** มุ่งเน้น 3 ด้าน ได้แก่ เคมีชีวภาพ พลาสติกชีวภาพ และเชื้อเพลิงชีวภาพ ทั้งนี้ การดำเนินการในระยะต่อไป สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานจะร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนงานส่งเสริมการลงทุนระยะสั้นในพื้นที่ EEC เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติตามขั้นตอนต่อไป

กิจกรรมปฏิรูปประเทศที่ 5 ปรับโครงสร้างกิจการไฟฟ้าและธุรกิจก๊าซธรรมชาติเพื่อเพิ่มการแข่งขัน เป็นกิจกรรมสำคัญที่จะส่งผลต่อค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุทั้งในด้านอันดับโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน (Energy infrastructure) และการลดค่า EI โดยมีการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่ (1) สนพ. ศึกษาสัดส่วนโรงไฟฟ้าฐานที่เหมาะสมสำหรับรองรับแนวโน้ม Prosumer แล้วเสร็จ และนำผลการศึกษาไปปรับใช้ในการจัดทำ PDP2022 พร้อมทั้งสำรวจและปรับปรุงแบบจำลองการพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าระยะยาวและการพยากรณ์ค่าพลังไฟฟ้าสูงสุด (Peak Model) (2) การไฟฟ้าทั้ง 3 แห่ง ได้ศึกษาแนวทางปรับปรุงระบบส่งและระบบจำหน่ายให้มีความทันสมัยรองรับเทคโนโลยีระบบไฟฟ้าในอนาคต (Grid Modernization of Transmission and Distribution) แล้วเสร็จ (3) การจัดทำแผนปฏิบัติการโครงการนำร่องตลาดซื้อขายไฟฟ้าเสรีในพื้นที่ EEC (Energy Trading Platform: ETP) เพื่อเป็นโครงการนำร่องในการส่งเสริมกิจการไฟฟ้าเพื่อเพิ่มการแข่งขัน ขณะที่ กฟผ. ได้รับสิทธิจาก The International REC Standard (I-REC) ประเทศเนเธอร์แลนด์ให้เป็นผู้ดำเนินการซื้อขายสิทธิการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy Certificate: REC) ของไทย และเตรียมเปิดตลาดกลางซื้อขาย REC บนช่องทางออนไลน์ (4) โครงการ Regional LNG Hub ภายใต้ ERC Sandbox เพื่อทดสอบระบบการดำเนินการส่งออก LNG (Reloading) ในระยะแรกแล้วเสร็จ โดยมีการส่งออก LNG ประมาณ 62,449 ตัน มีรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายประมาณ 580 ล้านบาท ซึ่ง ปตท. ได้นำส่งภาครัฐแล้ว โดย กกพ. จะนำรายได้ที่ส่งให้รัฐไปเป็นส่วนลดราคาค่าก๊าซธรรมชาติและนำมาคำนวณเพื่อลดต้นทุนค่าไฟฟ้าให้ประชาชนต่อไป และ (5) แนวทางการส่งเสริมการแข่งขันในกิจการก๊าซธรรมชาติ ระยะที่ 2 ตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2564 ซึ่งแบ่งการดำเนินการเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้ประกอบการภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ตามแนวทางที่ กพช. กำหนด ได้แก่ ผู้ใช้ก๊าซธรรมชาติจาก Old Supply และ Shipper ที่จัดหา LNG เพื่อนำมาใช้กับภาคการผลิตไฟฟ้าที่ขายเข้าระบบกลาง (Pool) และกลุ่มที่ 2 กลุ่มที่จัดหา LNG เพื่อใช้กับโรงไฟฟ้าที่ไม่ได้ขายไฟฟ้าเข้าระบบ ภาคอุตสาหกรรมและกิจการของตนเอง (Partially Regulated Market) รวมทั้งกำหนดให้ LNG Terminal และท่อส่งก๊าซฯ เปิดให้บุคคลที่ 3 เข้ามาใช้และเชื่อมต่อได้ และให้ ปตท. แยกธุรกิจท่อเป็นระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (TSO) ที่เป็นนิติบุคคลให้แล้วเสร็จ โดยมอบหมายให้ กกพ. บริหารความสามารถของ LNG Terminal และทบทวนความเหมาะสมของ TPA Regime และ TPA Code



ประเด็นท้าทายที่ส่งต่อการบรรลุเป้าหมาย จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ที่ได้มีผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และได้ส่งผลกระทบให้ความต้องการใช้ไฟฟ้าเปลี่ยนแปลงไปจากผลการคาดการณ์ ประกอบกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ทำให้ประเทศทั่วโลกต่างให้ความสำคัญกับการเร่งขับเคลื่อนเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภาคพลังงาน โดยไทยได้ประกาศเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ของประเทศ ไว้ในปี 2050 ส่งผลให้ภาคพลังงานไทยจำเป็นต้องเร่งเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (Energy Efficiency) เพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน และปรับเปลี่ยนการใช้พลังงานภาคขนส่งเป็นพลังงานไฟฟ้าสีเขียว รวมถึงปรับโครงสร้างกิจการพลังงานให้รองรับแนวโน้มการเปลี่ยนผ่านพลังงานตามแนวทาง 4D1E ได้แก่ การลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในภาคพลังงาน (Decarbonization) การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการระบบพลังงาน (Digitalization) โดยเฉพาะการเร่งรัดการปรับโครงสร้างกิจการไฟฟ้าและก๊าซธรรมชาติเพื่อเพิ่มการแข่งขันและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานไฟฟ้าสมัยใหม่ (Grid Modernization of Transmission and Distribution) ให้รองรับการผลิตไฟฟ้าแบบกระจายศูนย์ที่มีความยืดหยุ่นสามารถทำงานร่วมกับการผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในระบบที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคตได้ การกระจายศูนย์การผลิตพลังงานและโครงสร้างพื้นฐาน (Decentralization) การปรับปรุงกฎระเบียบรองรับนโยบายพลังงานสมัยใหม่ (Deregulation) และการเปลี่ยนรูปแบบการใช้พลังงานมาเป็นพลังงานไฟฟ้า (Electrification)

ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย แม้ว่าการดำเนินกิจกรรมการปฏิรูปประเทศด้านพลังงานที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อประชาชนอย่างมีนัยสำคัญ (Big Rock) จะบรรลุค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ตามแผนปฏิรูปด้านพลังงานแล้วก็ตาม แต่เพื่อให้ภาคพลังงานไทยมีความพร้อมและสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลง (Resilience of Energy Infrastructure) ทั้งในปัจจุบันและอนาคต จึงเห็นควรให้กระทรวงพลังงาน ให้ความสำคัญกับประเด็นดังนี้ **(1) ศูนย์อนุมัติอนุญาตเบ็ดเสร็จ One-Stop-Service ด้านกิจการไฟฟ้าที่แท้จริง** ควรเร่งรัดการถ่ายโอนอำนาจและการลดจำนวนใบอนุญาตการขอจัดตั้งโรงไฟฟ้าและก๊าซธรรมชาติให้เหลือเพียง 1 ประเภท จากปัจจุบันการออกใบอนุญาตเกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงาน ได้แก่ ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (อ.1) ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า (รง.4) ใบอนุญาตให้ผลิตพลังงานควบคุม (พค.2) และใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า



พร้อมทั้ง เตรียมความพร้อมทั้งด้านกฎหมาย ระเบียบ องค์ความรู้ของบุคลากรและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงาน กกพ. เพื่อรองรับบทบาทที่เปลี่ยนแปลงไป **(2) การพัฒนาศูนย์สารสนเทศพลังงาน** ควรให้ความสำคัญกับการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงและบูรณาการระบบฐานข้อมูล การวิเคราะห์ กลั่นกรองข้อมูลและปรับปรุงแนวทางการสื่อสารให้ประชาชนเข้าใจได้โดยง่ายและเผยแพร่ข้อเท็จจริงให้ทันกับสถานการณ์ ลดความขัดแย้งในสังคม รวมถึงเป็นประโยชน์ในการวางแผนและบริหารจัดการพลังงานของประเทศ **(3) การใช้มาตรการบริษัทจัดการพลังงาน (ESCO) สำหรับหน่วยงานภาครัฐ** ควรจัดเตรียมข้อมูลและเร่งหารือกับกรมบัญชีกลางและสำนักงบประมาณ เพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมายและหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะระเบียบและวิธีการด้านงบประมาณและการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ รวมถึงการสร้างความรู้ความเข้าใจในแนวทางการบริหารจัดการรูปแบบธุรกิจบริหารจัดการพลังงานกับส่วนราชการ **(4) การพัฒนาปิโตรเคมีระยะที่ 4** ควรเร่งหารือร่วมกับนักลงทุนในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีเพื่อจัดทำแผนการลงทุนระยะสั้นในพื้นที่ EEC พร้อมทั้งพิจารณาแนวทางการปรับตัวของอุตสาหกรรมและบริการต้นน้ำและปลายน้ำตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทาน (Forward and Backward Linkage) ให้สอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี และ **(5) การปรับโครงสร้างกิจการไฟฟ้าและธุรกิจก๊าซธรรมชาติเพื่อเพิ่มการแข่งขัน** ควรเร่งกำหนดหลักเกณฑ์การกำกับเปิดให้ใช้และเชื่อมต่อระบบโครงข่ายไฟฟ้าเพื่อรองรับการส่งเสริมการแข่งขันในกิจการไฟฟ้า การจัดทำระเบียบและกฎเกณฑ์อนุญาตให้บุคคลที่สาม (Third Party Access: TPA) ให้สามารถใช้โครงข่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้า ระบบส่งและระบบจำหน่าย และส่งเสริมกิจการจำหน่าย (Retail) รวมทั้งปรับปรุง Grid code และจัดทำระเบียบส่งเสริมกิจการไฟฟ้าเพื่อเพิ่มการแข่งขันที่สนับสนุนการใช้พลังงานทดแทนในชุมชนและครัวเรือนตามศักยภาพของพื้นที่ภายใต้เงื่อนไขและรูปแบบที่เหมาะสม โดยมุ่งเน้นรูปแบบการผลิตเพื่อใช้ภายในพื้นที่เป็นหลัก (Self-consumption) เหลือจึงขายเข้าระบบควบคู่กับการส่งเสริมให้มีการใช้ระบบกักเก็บพลังงาน การกำหนดอัตราค่าบริการการเชื่อมต่อโครงข่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้า (Wheeling Charge) ที่ชัดเจน มีการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการลดต้นทุนและเพิ่มทางเลือกให้แก่ผู้ใช้ไฟฟ้า โดยสนับสนุนการพัฒนาแพลตฟอร์มตลาดกลางซื้อขายพลังงานไฟฟ้าแห่งชาติเพื่อส่งเสริมการแข่งขันเพื่อให้อัตราค่าไฟฟ้าฐานของกิจการผลิตไฟฟ้าลดลง อันจะส่งผลให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงการใช้พลังงานไฟฟ้าได้โดยง่ายในอัตราค่าไฟฟ้าที่เป็นธรรม



