

แผนปฏิรูปประเทศด้านพลังงาน

๑. สาระสำคัญ

การปฏิรูปประเทศด้านพลังงานดำเนินการภายใต้พื้นฐานแนวคิดและหลักการที่สำคัญตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐ ได้แก่ หลักธรรมาภิบาล หลักความสุจริต และหลักสิทธิมนุษยชน พร้อมทั้งน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ให้เกิดผลในทางปฏิบัติ ด้วยการใช้ “ความรู้” และ “คุณธรรม” เป็นเครื่องมือนำทางในการตัดสินใจและดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ผลลัพธ์ของการปฏิรูปด้านพลังงาน ส่งผลให้การพัฒนาด้านพลังงานของประเทศสามารถดำเนินต่อไปได้อย่างมีการบูรณาการและมีการตรวจสอบถ่วงดุลซึ่งกันและกัน โดยมีการทบทวนประเด็นข้อเสนอการปฏิรูปของยุทธศาสตร์ชาติ สภาปฏิรูปแห่งชาติ สภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ และคณะอนุกรรมการพิจารณาบูรณาการข้อคิดเห็นและข้อเสนอเพื่อสร้างความสามัคคีปรองดอง รวมทั้งสถานการณ์แนวโน้มภายนอกและภายในประเทศ เพื่อกำหนดกรอบการปฏิรูปที่ใช้ประโยชน์จากโอกาส กำหนดแนวทางเพื่อลดอุปสรรค และเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศระยะยาวที่ครอบคลุมใน ๓ มิติ ได้แก่

- **การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้กับประเทศจากการจัดหาพลังงาน** ประเทศไทยยังคงต้องมีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้น เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทางเศรษฐกิจยกระดับคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนให้ดีขึ้น ซึ่งการใช้พลังงานที่เพิ่มขึ้นดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงต้องให้ความสำคัญกับการใช้พลังงานอย่างมีความรับผิดชอบต่อทุกภาคส่วนทั้งผู้ผลิตและผู้ใช้ โดยมุ่งเน้นการใช้พลังงานอย่างประหยัด มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น การเพิ่มเชื้อเพลิงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หรือไม่ให้มีส่วนการปล่อยเพิ่มมากขึ้นในอนาคต ซึ่งเป็นไปตามแนวทางเดียวกับทิศทางการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) และเป้าหมายของไทยตามความตกลงปารีส (Conference of Parties: COP๒๑) นอกจากนี้ในการจัดทำแผนปฏิรูปด้านพลังงาน ยังได้พิจารณาถึงการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้กับประเทศแบบทวีคูณ จากการพัฒนาพลังงานต่างๆ ทั้งปิโตรเลียมและพลังงานทดแทน เพื่อสร้างศักยภาพการแข่งขันให้กับประเทศอย่างยั่งยืน

- **การเสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงานให้กับประเทศ** โดยส่งเสริมความต่อเนื่องจากการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในประเทศไทย ส่งเสริมการจัดหาพลังงานทดแทนที่มีศักยภาพสำหรับประเทศไทย การพัฒนาเทคโนโลยีรูปแบบต่างๆ ที่จะจัดหาพลังงานให้มีประสิทธิภาพ มีต้นทุนต่ำลง และสร้างความมั่นคงในการจัดหาพลังงาน รวมทั้งเตรียมความพร้อมโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน โดยลงทุนเพื่อพัฒนาและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานของประเทศให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เพื่อรองรับการจัดหาพลังงานในอนาคต

- **การบริหารจัดการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและบูรณาการ และยกระดับธรรมาภิบาลในธุรกิจพลังงาน** เพื่อสร้างความสมดุลระหว่างการใช้และการผลิต การเพิ่มประสิทธิภาพในการกำกับดูแลธุรกิจพลังงาน และให้มีการใช้ศักยภาพด้านพลังงานในประเทศอย่างเต็มที่ สร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียลดข้อขัดแย้งในสังคม รวมทั้งการจัดตั้งศูนย์สารสนเทศพลังงานแห่งชาติที่น่าเชื่อถือ

จากแนวคิดและหลักการข้างต้น คณะกรรมการปฏิรูปประเทศด้านพลังงานได้กำหนดประเด็นการปฏิรูป รวม ๖ ด้าน ๑๗ ประเด็น ดังนี้

๑.๑ ด้านการบริหารจัดการพลังงานของประเทศ ประกอบด้วย ๓ ประเด็นปฏิรูป ดังนี้

ประเด็นปฏิรูปที่ ๑ ปฏิรูปองค์กรด้านพลังงาน ได้แก่ (๑) ปรับบทบาทและโครงสร้างองค์กร ด้านพลังงานเพื่อรองรับการปฏิรูป (๒) สร้างกติกา (Code of Conduct) เพื่อกำหนดขอบเขตการปฏิบัติงาน ระหว่างหน่วยงานนโยบาย-หน่วยกำกับ-หน่วยปฏิบัติ (๓) สร้าง one-stop-service โรงไฟฟ้าและก๊าซธรรมชาติให้ เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อปรับปรุงบทบาทหน้าที่องค์กรด้านพลังงานของไทย ให้มีกติกา (Code of Conduct) ในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน-กำกับ-ปฏิบัติ ในการสร้างความชัดเจนและลด ความซ้ำซ้อนในการดำเนินงาน และปรับกระบวนการอนุมัติ อันจะช่วยกระตุ้นการลงทุนด้านพลังงานของ ประเทศ

ประเด็นปฏิรูปที่ ๒ การพัฒนาศูนย์สารสนเทศพลังงานแห่งชาติ เพื่อยกระดับการสื่อสารกับ หน่วยงาน สื่อสารมวลชน และประชาชน ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความไว้วางใจในการ ดำเนินนโยบายภาครัฐ พัฒนาระบบฐานข้อมูลพลังงานประเทศ (Big Data) ให้มีความสมบูรณ์มีการบูรณาการ เชื่อมโยงข้อมูลทุกหน่วยงานที่มีการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับด้านพลังงานภายใต้ระบบเดียวกัน และนำ ข้อมูลด้านพลังงานมาวิเคราะห์วิจัยเพื่อสื่อสารให้ประชาชนเกิดความเข้าใจ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ทั้ง ด้านการตัดสินใจในการใช้พลังงาน และการประกอบธุรกิจด้านพลังงาน

ประเด็นปฏิรูปที่ ๓ การสร้างธรรมาภิบาลในทุกภาคส่วน ได้แก่ (๑) กำหนดกลไกให้ภาค ประชาชนมีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะต่อรัฐอย่างเป็นทางการ (๒) กำหนดกลไกการจัดตั้งโรงไฟฟ้าที่ ประชาชนมีส่วนร่วม (๓) การจัดสรรค่าภาคหลวงสู่ชุมชน และ (๔) ส่งเสริมและสร้างระบบธรรมาภิบาลในการ บริหารจัดการทุกองค์กร เพื่อยกระดับหน่วยงานภาครัฐให้มีธรรมาภิบาลในการดำเนินการ มีการพัฒนากลไก การมีส่วนร่วมในโครงการพัฒนาที่สำคัญของรัฐบาลเพื่อให้เกิดการยอมรับของภาคประชาชน อาทิ การพัฒนา โรงไฟฟ้า และสร้างความตระหนักกับประชาชนเกี่ยวกับความสำคัญด้านพลังงาน องค์กรพัฒนาเอกชนมี ธรรมาภิบาล โปร่งใส ตรวจสอบได้ ปรับแก้กฎหมายในการกำหนดให้การรับฟังความคิดเห็นให้มุ่งเน้นคนใน พื้นที่ ขณะที่ผู้ประกอบการมีการดำเนินธุรกิจอย่างมีธรรมาภิบาล มีความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชน ตลอดจนมีการส่งเสริมวิสาหกิจเพื่อสังคมเพื่อสร้างงานสร้างรายได้กับประชาชนในพื้นที่

๑.๒ ด้านไฟฟ้า ประกอบด้วย ๓ ประเด็นปฏิรูป ดังนี้

ประเด็นปฏิรูปที่ ๔ ปฏิรูปโครงสร้างแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้า (PDP) โดยกำหนด สัดส่วนเชื้อเพลิง และปฏิรูปการจัดหาพลังงานทั้งระบบ ปรับปรุงแนวทางการจัดทำ PDP ใหม่ ที่คำนึงถึงความ สมดุลรายภาค ปรับปรุงอัตราค่าไฟฟ้าและมุ่งเพิ่มความมั่นคงระบบไฟฟ้าสำหรับจุดที่มีความเสี่ยงและมีความ สำคัญต่อประเทศ เพื่อให้โครงสร้างแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าและโครงสร้างค่าไฟฟ้ามีความเหมาะสม เป็นธรรม ยกระดับความสามารถในการพึ่งพาตนเองของประเทศในการผลิตไฟฟ้า มีการกระจายระบบผลิต ไฟฟ้าและการบริหารแหล่งเชื้อเพลิงตามศักยภาพที่มี และมีกำลังผลิตสำรองที่เหมาะสมสำหรับโรงไฟฟ้าหลัก และไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน

ประเด็นปฏิรูปที่ ๕ ส่งเสริมกิจการไฟฟ้าเพื่อเพิ่มการแข่งขัน สนับสนุนกิจการไฟฟ้าเพื่อเพิ่มการแข่งขันที่ใช้พลังงานทดแทนที่ผลิตและซื้อขายไฟฟ้ากันเองภายในชุมชนและครัวเรือน ทำให้ภาครัฐไม่ต้องจัดหางบประมาณมาสนับสนุนเป็นพิเศษ ได้แก่ FIT/Adder ทำให้สามารถบริหารจัดการแหล่งพลังงานทดแทนที่มีอยู่ในชุมชนทั่วประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด อันจะช่วยลดความเหลื่อมล้ำและยกระดับคุณภาพชีวิต ทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกร ประชาชน ชุมชนทั่วไปดีขึ้น และลดมูลค่าการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ พร้อมทั้งศึกษาแนวทางการส่งเสริมการแข่งขันในกิจการไฟฟ้าและก๊าซธรรมชาติเพิ่มเติม โดยคำนึงถึงความมั่นคงทางพลังงานและการเตรียมความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานให้สอดคล้องกับระยะเวลาสภาพตลาดอย่างเหมาะสม

ประเด็นปฏิรูปที่ ๖ ปฏิรูปโครงสร้างการบริหารกิจการไฟฟ้า โดยบูรณาการหน่วยงานกิจการไฟฟ้าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการไฟฟ้าและการลงทุนของประเทศ ส่งเสริมและจัดทำระเบียบกฎเกณฑ์สำหรับ Third Party Access (TPA) ของระบบส่งและระบบจำหน่าย และส่งเสริมกิจการจำหน่ายเพื่อเพิ่มบทบาทภาคเอกชนและส่งเสริมให้มีการแข่งขันมากขึ้น อันจะส่งผลให้เกิดความชัดเจนในการกำหนดนโยบายพลังงานไฟฟ้าและทำให้การบูรณาการแผนยุทธศาสตร์พลังงานประเทศ (Strategy Energy Blueprint) มีประสิทธิภาพมากขึ้น ขณะที่การตัดสินใจด้านการลงทุนทั้งในส่วน of ระบบส่งและระบบจำหน่ายไฟฟ้ามีความสอดคล้องและไม่ซ้ำซ้อนหรือมีการใช้ที่ดินและโครงสร้างพื้นฐานร่วมกัน เพื่อลดค่าใช้จ่ายโดยรวมของการปฏิบัติงานของทั้ง ๓ การไฟฟ้า เช่น สามารถใช้โครงสร้างพื้นฐานและอุปกรณ์ (Spare Parts) ของระบบส่งและระบบจำหน่ายบางอย่างร่วมกันได้ ส่งผลให้ค่าไฟฟ้านลดลง รวมถึงการสนับสนุนการเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเป็นไปตามเป้าหมาย

๑.๓ ด้านปิโตรเลียมและปิโตรเคมี ประกอบด้วย ๒ ประเด็นปฏิรูป ดังนี้

ประเด็นปฏิรูปที่ ๗ การพัฒนาอุตสาหกรรมก๊าซธรรมชาติ ได้แก่ (๑) การจัดก๊าซธรรมชาติให้มีความต่อเนื่องและไม่เกิดการหยุดชะงัก (๒) การใช้โครงสร้างพื้นฐานพลังงานที่เกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด (๓) การส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันในการประกอบธุรกิจพลังงาน และ (๔) การสร้างโอกาสให้ประเทศไทยกลายเป็น Regional LNG Trading Hub เนื่องจากจะช่วยรักษาความมั่นคงทางด้านพลังงาน สนับสนุนการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และมีการกระจายตัวเพื่อช่วยให้ประชาชนสามารถเข้าถึงและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการในตลาดก๊าซธรรมชาติ

ประเด็นปฏิรูปที่ ๘ การพัฒนาปิโตรเคมี ระยะที่ ๔ ได้แก่ (๑) พัฒนาอุตสาหกรรมแปรรูปพลาสติกและเคมีภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม (๒) การพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีระยะที่ ๔ ในพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก และ (๓) การกำหนดพื้นที่ใหม่สำหรับพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีในระยะยาว เพื่อส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจให้กับประเทศพร้อมยกระดับรายได้และความเป็นอยู่ของประชาชนสร้างขีดความสามารถการแข่งขันของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีให้กับประเทศ และสร้างความเข้มแข็งของอุตสาหกรรมพื้นฐานเพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย (New S-curve)

๑.๔ ด้านพลังงานทดแทน ประกอบด้วย ๔ ประเด็นปฏิรูป ดังนี้

ประเด็นปฏิรูปที่ ๙ ปฏิรูประบบบริหารจัดการเชื้อเพลิงชีวมวลไม้โตเร็วสำหรับโรงไฟฟ้าชีวมวล เพื่อสร้างความมั่นคงระบบไฟฟ้า สร้างพืชเศรษฐกิจใหม่ และสนับสนุนการเพิ่มรายได้กับชุมชน โดยบูรณาการข้อมูลไม้โตเร็ว กำหนดพื้นที่ปลูก และขยายผล ส่งเสริมการจัดตั้งวิสาหกิจชุมชนผลิตเชื้อเพลิงที่บริหารจัดการโดยชุมชน กำหนดมาตรฐานและราคากลางของเชื้อเพลิงชีวมวลไม้โตเร็วและตลาดกลางซื้อขาย

เชื้อเพลิงชีวมวลไม้โตเร็วของประเทศ อันจะส่งผลให้เกิดการส่งเสริมพลังงานทดแทนในระดับชุมชนอย่างกว้างขวางและมีประสิทธิภาพ

ประเด็นปฏิรูปที่ ๑๐ แนวทางส่งเสริมและจัดอุปสรรคในการนำขยะมูลฝอยไปเป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตไฟฟ้า เพื่อแก้ปัญหาด้านขยะและสนับสนุนการเพิ่มรายได้กับชุมชน โดยประสานหน่วยงานออกมาตรการสนับสนุนรวบรวมขยะ และกำหนดให้มีกฎหมายบังคับใช้วิธีการแยกขยะ การขนส่ง การจัดเก็บ สร้างแนวทางและรูปแบบ (Model) ในการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากขยะอย่างมีประสิทธิภาพ โดยดึงภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ช่วยให้ประเทศไทยมีโรงไฟฟ้าขยะที่เหมาะสมกับสภาพขยะมูลฝอยของไทยเพื่อนำไปดำเนินการแบบบูรณาการและขยายผลการจัดการไปยังเทศบาลหรือ อบจ./อบต. ที่มีความพร้อม และสามารถช่วยแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการขยะได้ทั้งในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีขนาดเล็กและมีปริมาณขยะไม่มากจนถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีขนาดใหญ่และมีปริมาณขยะมาก

ประเด็นปฏิรูปที่ ๑๑ การส่งเสริมการติดตั้งโซลาร์รูฟอย่างเสรี ปรับปรุงกฎหมาย กำหนดมาตรการสนับสนุนการติดตั้ง และระเบียบที่เอื้อให้เกิดการติดตั้งโซลาร์รูฟ ซึ่งเป็นพลังงานทดแทนได้สะดวก ไม่เสียค่าใช้จ่ายและเวลาที่เกินความจำเป็น อันเป็นการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานให้กับประเทศ ลดการสูญเสียไฟฟ้าในระบบสายส่ง สายจำหน่าย เกิดการว่างงานและอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่างๆ ในประเทศ

ประเด็นปฏิรูปที่ ๑๒ ปฏิรูปโครงสร้างการใช้พลังงานภาคขนส่ง ระยะ ๒๐ ปี เพื่อสร้างกรอบและโครงสร้างการใช้พลังงานภาคขนส่งที่เหมาะสมกับประเทศ นำไปสู่การกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องทั้งด้านเกษตร การลงทุนอุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพ โรงกลั่น และยานยนต์ โดยประมาณความต้องการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง (BAU) ที่เหมาะสมเพื่อนำไปสู่การกำหนดโครงสร้างพลังงานภาคขนส่ง ปรับปรุงแผนอนุรักษ์พลังงาน (EEP ๒๐๑๕) แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (AEDP ๒๐๑๕) และแผนบริหารจัดการน้ำมันเชื้อเพลิง (Oil Plan ๒๐๑๕) อันจะช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ในการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการเชื้อเพลิงประเภทต่างๆ ให้มีปริมาณเพียงพอและมีราคาที่เหมาะสม

๑.๕ ด้านการอนุรักษ์และใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย ๓ ประเด็นปฏิรูป ดังนี้

ประเด็นปฏิรูปที่ ๑๓ ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าในกลุ่มอุตสาหกรรม อาทิ การเพิ่มประสิทธิภาพหม้อน้ำ เพิ่มประสิทธิภาพระบบไอน้ำสำหรับโรงไฟฟ้าชีวมวลยกระดับประสิทธิภาพพลังงานหม้อต้ม ออกข้อบัญญัติ Factory Energy Code และกำหนดมาตรการและแนวทางให้โรงงานขยายผลการปรับปรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ตั้งเป้าลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานได้ไม่น้อยกว่า ๒,๖๐๐ ล้านบาท

ประเด็นปฏิรูปที่ ๑๔ การใช้ข้อบัญญัติเกณฑ์มาตรฐานอาคารด้านพลังงาน (Building Energy Code : BEC) โดยอาคารที่จะก่อสร้างหรือดัดแปลงขึ้นในประเทศไทย ที่มีขนาดรวมกันตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีการใช้พลังงานเป็นไปตามมาตรฐานที่กระทรวงพลังงานออกประกาศกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน หรือข้อบัญญัติเกณฑ์มาตรฐานอาคารด้านพลังงาน อันเป็นการส่งเสริมให้อาคารที่ก่อสร้างใหม่มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ลดการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ สนับสนุนให้เกิดอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ ชิ้นส่วน เทคโนโลยีการอนุรักษ์พลังงานในประเทศ พร้อมทั้งลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ประเด็นปฏิรูปที่ ๑๕ การใช้มาตรการบริษัทจัดการพลังงาน (ESCO) สำหรับหน่วยงานภาครัฐปรับปรุงกฎหมายและออกระเบียบวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมกลไกบริษัทจัดการพลังงาน (Energy Service Company: ESCO) สำหรับหน่วยงานภาครัฐ อันเป็นการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานและเกิดการประหยัดงบประมาณของหน่วยงานภาครัฐ

๑.๖ ด้านเทคโนโลยี นวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐานพลังงาน ประกอบด้วย ๒ ประเด็นปฏิรูป ดังนี้

ประเด็นปฏิรูปที่ ๑๖ การส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย เพื่อให้ประเทศไทยมีทิศทางและความชัดเจนนโยบายพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า สร้างความเชื่อมั่นการลงทุน และสามารถวางแผนด้านพลังงานเพื่อรองรับได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการกำหนดทิศทาง การพัฒนายานยนต์ไฟฟ้าที่ชัดเจนและประกาศเป้าหมายการพัฒนาและการใช้ยานยนต์ไฟฟ้า ปรับปรุงแผนด้านพลังงานและการจัดหาพลังงานเพื่อรองรับ จัดทำแผนปฏิบัติการ และจัดทำแนวทางสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านอุตสาหกรรมยานยนต์

ประเด็นปฏิรูปที่ ๑๗ การส่งเสริมเทคโนโลยีระบบการกักเก็บพลังงาน เพื่อให้ประเทศไทยมีทิศทางการส่งเสริมการลงทุนและมีการนำระบบกักเก็บพลังงานมาใช้พัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าของประเทศอย่างเป็นรูปธรรม มีการศึกษาโอกาสและความเป็นไปได้ในการส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรมการผลิตระบบกักเก็บพลังงานซึ่งนับเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีเปลี่ยนโลก (Disruptive technology) ที่สำคัญ และกำหนดแผนการนำมาใช้ในระบบสายส่งในภาคพลังงาน จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมระบบกักเก็บพลังงาน และปรับปรุงการวางแผนด้านพลังงานให้มีการนำระบบกักเก็บพลังงานมาใช้ในระบบโครงข่ายไฟฟ้าของประเทศ

๒. ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ

กรอบแนวคิดและแผนการปฏิรูปประเทศด้านพลังงาน รวม ๖ ด้าน ๑๗ ประเด็น มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ในแต่ละประเด็นปฏิรูปที่สำคัญ สรุปได้ดังนี้

๒.๑ ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ประเด็นปฏิรูปประเทศด้านพลังงานที่ (๔) โครงสร้างแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้า โดยกำหนดสัดส่วนเชื้อเพลิง และปฏิรูปการจัดหาพลังงานทั้งระบบ (๕) ส่งเสริมกิจการไฟฟ้าเพื่อเพิ่มการแข่งขัน (๖) ปฏิรูปโครงสร้างการบริหารกิจการไฟฟ้า (๗) ด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมก๊าซธรรมชาติ (๘) การพัฒนาปิโตรเคมี ระยะที่ ๔ (๙) ปฏิรูประบบบริหารจัดการเชื้อเพลิงชีวมวลไม้โตเร็ว สำหรับโรงไฟฟ้าชีวมวล (๑๐) แนวทางส่งเสริมและขจัดอุปสรรคในการนำขยะมูลฝอยไปเป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตไฟฟ้า (๑๑) ส่งเสริมการติดตั้งโซลาร์รูฟอย่างเสรี (๑๒) ปฏิรูปโครงสร้างการใช้พลังงานภาคขนส่ง (๑๓) การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน และการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าในกลุ่มอุตสาหกรรม (๑๔) การใช้ข้อบัญญัติเกณฑ์มาตรฐานอาคารด้านพลังงาน (Building Energy Code: BEC) (๑๕) การใช้มาตรการบริษัทจัดการพลังงาน (ESCO) สำหรับหน่วยงานภาครัฐ (๑๖) การส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย และ (๑๗) การส่งเสริมเทคโนโลยีระบบการกักเก็บพลังงาน **มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาภาคการผลิตและบริการ การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และการวางรากฐานที่แข็งแกร่งเพื่อสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน** เนื่องจากการส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าในกลุ่มอุตสาหกรรม มีการเตรียมความพร้อมด้านกฎหมาย/ระเบียบ และโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการผลิตพลังงานใช้เอง (Distributed Green Generation) กำหนดมาตรฐานการลดใช้พลังงานของอุตสาหกรรมใหม่ของประเทศ พร้อมทั้งมุ่งจัดหา

พลังงานทั้งปิโตรเลียมและไฟฟ้า ให้เพียงพอต่อความต้องการใช้ของประเทศ ส่งเสริมการลงทุน มีโครงสร้างพื้นฐาน และระบบการบริหารจัดการที่เสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงาน มุ่งเน้นการปรับสมดุลเพื่อให้กลไกตลาดผลักดันให้เกิดการแข่งขันที่มีประสิทธิภาพ มีความเป็นธรรมต่อผู้ใช้พลังงาน และผู้ประกอบการพลังงาน พร้อมทั้งส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมพลังงาน และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ

๒.๒ ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประเด็นปฏิรูปประเทศด้านพลังงานที่ (๔) โครงสร้างแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้า โดยกำหนดสัดส่วนเชื้อเพลิง และปฏิรูปการจัดการพลังงานทั้งระบบ (๖) ปฏิรูปโครงสร้างการบริหารกิจการไฟฟ้า (๗) ด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมก๊าซธรรมชาติ (๘) ปฏิรูประบบบริหารจัดการเชื้อเพลิงชีวมวลไม้โตเร็ว สำหรับโรงไฟฟ้าชีวมวล (๑๐) แนวทางส่งเสริมและจัดอุปสรรคในการนำขยะมูลฝอยไปเป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตไฟฟ้า (๑๑) ส่งเสริมการติดตั้งโซลาร์รูฟอย่างเสรี (๑๓) การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าในกลุ่มอุตสาหกรรม (๑๔) การใช้ข้อบัญญัติเกณฑ์มาตรฐานอาคารด้านพลังงาน (Building Energy Code: BEC) (๑๕) การเข้ามาจัดการบริษัทจัดการพลังงาน (ESCO) สำหรับหน่วยงานภาครัฐ (๑๖) การส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย และ (๑๗) การส่งเสริมเทคโนโลยีระบบการกักเก็บพลังงาน **มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติในด้านการพัฒนาและใช้พลังงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในทุกภาคเศรษฐกิจ** ภายใต้กรอบและแนวทางการปฏิรูปพลังงานที่มุ่งเน้นการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ การอนุรักษ์พลังงาน การส่งเสริมการพัฒนาพลังงานทดแทน การสนับสนุนยานยนต์ไฟฟ้าการส่งเสริมเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงาน และการพัฒนาโครงข่ายระบบไฟฟ้า เพื่อให้เกิดการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่มาใช้ในการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานของประเทศ เพื่อให้การผลิตและการใช้พลังงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด อันเป็นการสร้างการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

๒.๓ ยุทธศาสตร์การปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ ประเด็นปฏิรูปประเทศด้านพลังงานที่ (๑) ปฏิรูปองค์กรด้านพลังงาน (๒) การพัฒนาศูนย์สารสนเทศพลังงานแห่งชาติ (๓) ปฏิรูปการสร้างธรรมาภิบาลในทุกภาคส่วน และ (๖) ปฏิรูปโครงสร้างการบริหารกิจการไฟฟ้า **มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติในด้านการวางระบบบริหารงานราชการแบบบูรณาการเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายภาครัฐ การยกระดับงานบริการประชาชนและอำนวยความสะดวกของภาครัฐสู่ความเป็นเลิศ การปรับปรุงบทบาทภารกิจและโครงสร้างของหน่วยงานภาครัฐ และการปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับให้มีความชัดเจน ทันสมัย เป็นธรรม และสอดคล้องกับข้อบังคับสากลหรือข้อตกลงระหว่างประเทศ** เนื่องจากมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการด้านพลังงาน ทั้งด้านการกำหนดนโยบาย การกำกับดูแล และการประกอบกิจการ สร้างธรรมาภิบาลในการดำเนินกิจการของภาคพลังงานทั้งในส่วนของภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน สนับสนุนการมีส่วนร่วมกับภาคประชาชนทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่น เพื่อสร้างความเข้าใจในการจัดหาพลังงาน และร่วมกันพัฒนาพลังงานทดแทน ตลอดจนโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ รวมถึงการสร้างกลไกเพื่อสื่อสารข้อมูลและสารสนเทศด้านพลังงานที่น่าเชื่อถือสู่สาธารณะ

๓. เป้าหมายหรือผลอันพึงประสงค์และผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

๓.๑ เป้าหมาย

๓.๑.๑ **ระยะสั้น ปี ๒๕๖๑-๒๕๖๒** มุ่งเน้นการปรับปรุงการบริหารจัดการพลังงาน สร้างแผนจัดหาที่ได้รับการยอมรับ ส่งเสริมพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน และกำหนดทิศทางการพัฒนาและการลงทุนเทคโนโลยีใหม่ของประเทศ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ได้แก่

- ๑) ปรับโครงสร้างองค์กร และสร้าง Code of Conduct ในหน่วยงานพลังงานของประเทศ
- ๒) สร้าง OSS โรงไฟฟ้าที่แท้จริงสนับสนุนการลงทุนประเทศ
- ๓) การสร้างศูนย์สารสนเทศพลังงานแห่งชาติ
- ๔) มีพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้าที่ประชาชนเสนอเองเป็นครั้งแรก
- ๕) รัฐบาลปรับแผนการจัดหาพลังงานใหม่ทั้งไฟฟ้า ก๊าซธรรมชาติ และน้ำมัน
- ๖) ปรับโครงสร้างบริหารกิจการไฟฟ้า และส่งเสริมกิจการไฟฟ้าเสรีที่ใช้พลังงานทดแทน
- ๗) ศึกษาโอกาสพัฒนาเป็น Regional LNG Trading Hub
- ๘) ริเริ่มการสร้างฐานเศรษฐกิจใหม่ของประเทศจากปีโตรเคมี
- ๙) มีการกำหนดทิศทางการลงทุนและการพัฒนายานยนต์ไฟฟ้า และระบบกักเก็บ

พลังงานที่ได้รับการยอมรับจากผู้ลงทุน

๑๐) จัดทำกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ อาทิ การใช้ข้อบัญญัติเกณฑ์มาตรฐานอาคารด้านพลังงาน (Building Energy Code: BEC) การใช้มาตรฐานบริษัทจัดการพลังงาน (ESCO) สำหรับหน่วยงานภาครัฐ

๓.๑.๒ **ระยะปานกลาง ปี ๒๕๖๓-๒๕๖๕** การบริหารจัดการด้านพลังงานมีธรรมาภิบาล มีการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานตามแผนการจัดหาที่ปรับปรุงใหม่ กระตุ้นการลงทุนด้านพลังงาน และเพิ่มขีดความสามารถของประเทศได้อย่างมีนัยสำคัญ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ได้แก่

- ๑) มีโรงไฟฟ้า สายส่ง ระบบท่อ ตามแผนลงทุนและจัดหาโครงสร้างพื้นฐาน
- ๒) เริ่มสร้างฐานลงทุนใหม่จากปีโตรเคมี ระยะที่ ๔
- ๓) อุตสาหกรรมพลังงานทดแทน ยานยนต์ไฟฟ้า และระบบกักเก็บพลังงาน มีการขยายตัวภายในประเทศตามเป้าหมายของคณะกรรมการระดับประเทศ
- ๔) ลดการผูกขาด สร้างการแข่งขันในทุกกิจการพลังงาน ประชาชนเข้าถึงการใช้พลังงานในราคาที่เป็นธรรม ได้รับคุณภาพและการบริการที่ดีขึ้น
- ๕) บังคับใช้กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- ๖) สร้างงาน สร้างรายได้ และสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

๓.๒ ผลที่พึงประสงค์

๓.๒.๑ กิจการพลังงานมีการแข่งขันอย่างเป็นธรรมมากขึ้น ภายใต้กลไกตลาดที่เหมาะสม

๓.๒.๒ พลังงานของประเทศมีความมั่นคง ปริมาณเพียงพอ ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงได้ และได้รับการบริการที่มีคุณภาพ ในระดับราคาที่เป็นธรรม

๓.๒.๓ หน่วยงานภาครัฐ เอกชน และประชาชนมีการใช้พลังงานอย่างรับผิดชอบ ประหยัด คุ่มค่า และมีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีการใช้พลังงานสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

๓.๒.๔ มีกลไกการมีส่วนร่วมระหว่างภาครัฐ นักวิชาการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียระดับชุมชนเพื่อพัฒนาพลังงานทางเลือกที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับประเทศไทย เพื่อช่วยลดความเหลื่อมล้ำและยกระดับคุณภาพชีวิต

๓.๒.๕ มีกลไกเพื่อยกระดับธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการพลังงาน และเกิดการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และกิจการพลังงานของรัฐให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

๓.๒.๖ มีข้อมูลและรายงานสารสนเทศเพื่อการวิเคราะห์และสื่อสารด้านพลังงานเพียงพอที่จะสนับสนุนการวางแผนและเตรียมความพร้อมระบบโครงสร้างพื้นฐาน และเพื่อสนับสนุนการเติบโตของพลังงานทางเลือก รวมทั้งเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่องกับประชาชน

๓.๓ ผลสัมฤทธิ์ที่ประเทศและประชาชนจะได้รับ

๓.๓.๑ ด้านการบริหารจัดการ

๑) การให้บริการประชาชนและการลงทุนด้านพลังงานของประเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๒) ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถเข้าถึงข้อมูลพลังงานได้สะดวก รวดเร็ว และได้รับความเชื่อถือ

๓) มีกลไกการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและการมีส่วนร่วมในการคัดเลือกพื้นที่เพื่อการพัฒนาด้านพลังงาน ทำให้เกิดความไว้วางใจ

๔) มีกรอบแนวทางธรรมาภิบาลในการดำเนินงานทั้งรัฐ NGOs และผู้ประกอบการอย่างเท่าเทียมกันเพื่อให้การดำเนินการโปร่งใส ตรวจสอบได้ นำไปสู่การลดข้อขัดแย้งในสังคม

๓.๓.๒ ด้านไฟฟ้า

๑) การพัฒนาโรงไฟฟ้าเป็นไปตามแผน ประชาชนมีพลังงานใช้อย่างเพียงพอและมั่นคงในราคาที่เหมาะสมเป็นธรรม

๒) เพิ่มการพึ่งพาตนเองทางพลังงานจากการส่งเสริมพลังงานทดแทนอย่างเสรี สร้างงาน สร้างอาชีพ ลดภาระของภาครัฐในการลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน และลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ

๓) การลงทุนระบบส่ง ระบบจำหน่ายไฟฟ้า เกิดการบูรณาการ ผู้ใช้ไฟฟ้าได้ประโยชน์จากราคา และคุณภาพบริการที่ดีขึ้น

๓.๓.๓ ด้านปิโตรเลียมและปิโตรเคมี

๑) สร้างโอกาสในการเป็นศูนย์กลางการซื้อขาย LNG ของภูมิภาค

๒) ประชาชนได้รับประโยชน์จากการเพิ่มการแข่งขันในกิจการก๊าซธรรมชาติในด้านราคา รวมทั้งผู้ปฏิบัติงานชาวไทยเกิดกระบวนการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ จากผู้ประกอบการที่เข้ามาแข่งขันรายใหม่

๓) การสร้างฐานเศรษฐกิจใหม่ให้กับประเทศ โดยการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ระยะที่ ๔ อันเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจจากการลงทุนเพิ่มอีกอย่างน้อย ๓๐๐,๐๐๐ ล้านบาท ช่วยผลักดันให้ไทย มีโอกาสก้าวสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วที่มีรายได้ต่อหัวเฉลี่ยมากกว่า ๑๕,๐๐๐ ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อคนต่อปี และสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในระยะยาว

๓.๓.๔ ด้านพลังงานทดแทน

๑) สร้างรายได้ให้กับชุมชนและส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการผลิตพลังงาน ลดความขัดแย้ง และเพิ่มการยอมรับของชุมชนในพื้นที่ที่มีการสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวล

๒) นำขยะมูลฝอยไปเป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตไฟฟ้า ช่วยลดผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนอันเกิดจากมลพิษขยะ

๓) ส่งเสริมการติดตั้งโซลาร์รูฟเสรี เพิ่มการพึ่งพาตนเอง และสร้างอุตสาหกรรมต่อเนื่อง

๔) ปรับโครงสร้างการใช้พลังงานภาคขนส่ง ส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิงชีวภาพ ซึ่งนำไปสู่การสร้างรายได้ให้กับเกษตรกร

๓.๓.๕ ด้านการอนุรักษ์พลังงานและการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

๑) ลดต้นทุนพลังงานในภาคอุตสาหกรรมได้ไม่น้อยกว่า ๒,๖๐๐ ล้านบาท ภายในปี ๒๕๖๕

๒) ประหยัดงบประมาณภาครัฐเกือบ ๘,๐๐๐ ล้านบาท เกิดการจ้างงาน สร้างผู้เชี่ยวชาญ บุคลากรด้านการอนุรักษ์พลังงานเป็นจำนวนมาก

๓.๓.๖ ด้านเทคโนโลยี นวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน

๑) ประเทศมีทิศทางการลงทุนยานยนต์ไฟฟ้าและระบบกักเก็บพลังงาน นำไปสู่โอกาสสร้างฐานการลงทุนและการจ้างงาน

๒) การนำระบบกักเก็บพลังงานมาใช้ในการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าของประเทศ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน และลดภาระของภาครัฐในการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานพลังงาน
