



# เอกสารประกอบการพิจารณา สภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ

## ด้านพลังงาน

อ.พ. 6/2558

สำนักวิชาการ  
โทร 0 2244 2070-2

ด้านพลังงาน

## คำนำ

เอกสารประกอบการพิจารณา (อ.พ.) นี้ จัดทำขึ้นในเวลาจำกัด เพื่อให้ทันใช้ประโยชน์ในการประชุมของสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ โดยรวบรวมข้อมูล สถิติ ข้อเท็จจริง บทความ ข่าวจากสื่อต่าง ๆ และ/หรือสรุปผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นแก่สมาชิกสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ และผู้สนใจทั่วไป หากมีข้อผิดพลาดประการใด ขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย

อนึ่ง เอกสารประกอบการพิจารณานี้ กลุ่มงานบริการวิชาการ 1,2,3 สำนักวิชาการ เป็นผู้จัดทำ และเผยแพร่ทาง [www.parliament.go.th/library](http://www.parliament.go.th/library) ผู้ใดนำข้อความ หรือส่วนหนึ่งส่วนใดในเอกสารนี้ไปลงพิมพ์ในเอกสารอื่น โปรดอ้างอิงที่มากำกับไว้ด้วย

ต้องการรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อกลุ่มงานบริการวิชาการ สำนักวิชาการ หมายเลขโทรศัพท์ 0 2244 2070 – 72 โทรสาร 0 2244 2058

กลุ่มงานบริการวิชาการ  
สำนักวิชาการ  
สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

## บทสรุปสำหรับสมาชิกสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ

จากสภาพปัญหาการปรับเพิ่มขึ้นของราคาพลังงานในช่วง 40 ปีที่ผ่านมา ได้ส่งผลกระทบต่อค่าครองชีพประชาชน ภาวะเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมของประเทศ ทั้งนี้ เนื่องจากประเทศไทยต้องพึ่งพาการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ นอกจากนี้ ประเทศไทยยังประสบปัญหาการบริหารจัดการพลังงานหลายประการ อาทิ รูปแบบการกำหนดนโยบายพลังงานที่ขาดการมีส่วนร่วมได้ส่งผลถึงความเชื่อมั่นในนโยบายพลังงานของภาครัฐ ส่งผลให้เกิดการต่อต้านจากภาคประชาชนบางส่วน และเป็นอุปสรรคโดยตรงต่อการพัฒนาและสร้างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ ภาครัฐมีการกำกับควบคุมกิจการพลังงานในระดับสูง ซึ่งไม่อำนวยต่อการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม รัฐบาลในอดีตได้แทรกแซงราคาโดยการอุดหนุนราคาพลังงานบางประเภททำให้การใช้พลังงานขาดประสิทธิภาพ รวมถึงปัญหาการต่อต้านการก่อสร้างโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง ทำให้การขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าทำได้ยากขึ้น เป็นต้น

จากสภาพปัญหาและความสำคัญดังกล่าว ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องปฏิรูประบบพลังงานเพื่อสร้างความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ด้านพลังงาน ส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ จัดหาและพัฒนาแหล่งพลังงานในประเทศเพื่อทดแทนการนำเข้า รวมถึงการพัฒนาพลังงานสะอาดเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ จากการศึกษาข้อเสนอกรอบแนวทางการปฏิรูประบบพลังงานของคณะกรรมการปฏิรูปพลังงาน สภาปฏิรูปแห่งชาติ ได้กำหนดกรอบแนวทางการปฏิรูปออกเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) การปฏิรูปโครงสร้างราคาเชื้อเพลิง โดยการสร้างระบบราคาเชื้อเพลิงที่มีการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม 2) การปฏิรูปโครงสร้างระบบบริหารจัดการและกำกับกิจการพลังงาน โดยการเพิ่มการมีส่วนร่วม (Participatory) ของทุกภาคส่วนในการติดตาม ตรวจสอบและกำกับการดำเนินงานของรัฐและแยกกิจการโครงสร้างพื้นฐานที่มีการผูกขาดโดยธรรมชาติ (Natural Monopoly) เป็นเอกเทศจากกิจการอื่น ๆ 3.) การปฏิรูปกิจการไฟฟ้า โดยการเพิ่มประสิทธิภาพการแข่งขันอย่างเสรีและความหลากหลายในการผลิตและซื้อขายไฟฟ้าในประเทศ ผู้ใช้และชุมชนสามารถเป็นทั้งผู้ผลิตและผู้จำหน่ายไฟฟ้า และ 4.) การปฏิรูปพลังงานทดแทนและประสิทธิภาพการใช้พลังงานโดยการส่งเสริมให้มีการใช้ ผลิต และจำหน่ายพลังงานทดแทนที่เป็นธรรม การเพิ่มประสิทธิผลของนโยบายพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน รวมถึงการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อให้มีการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพและอุตสาหกรรมต่อเนื่องอย่างครบวงจร

ทั้งนี้ หากการปฏิรูประบบพลังงานของประเทศทั้ง 4 ด้าน ได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน โดยภาครัฐลดแทรกแซง ควบคุม กำกับ ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนด กำกับ ตรวจสอบและมีโอกาส ที่จะเป็นทั้งผู้ใช้ ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายพลังงาน นโยบายพลังงานของประเทศก็จะมีประสิทธิผล ช่วยลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มรายได้ให้กับประชาชนและชุมชน กิจการพลังงานมีการแข่งขันอย่างเสรีและโปร่งใส ประชาชนมีความไว้วางใจเชื่อมั่นและตระหนักรู้มากขึ้น ประเทศไทยก็จะมี ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนด้านพลังงาน

# เอกสารประกอบการพิจารณา

## สารบัญ

	หน้า
บทสรุปสำหรับสมาชิกสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ	ก
บริบทและกรอบแนวทางการปฏิรูป	
1. ภาพรวมของปัญหาพลังงาน	1
2. แนวทางการปฏิรูประบบพลังงานของประเทศไทย	3
3. ข้อเสนอและความคิดเห็น	9
4. นโยบายพลังงาน	26
5. สถานการณ์พลังงานไทย ปี 2557	37
6. สรุปและข้อเสนอแนะ	41
บรรณานุกรม	46
พลังงานทดแทน (พลังงานหมุนเวียน)	
บทสรุปสำหรับสมาชิกสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ	ข
บทนำ	48
ประเภทของพลังงานทดแทน	49
ปัจจัยที่ผลักดันการพัฒนาพลังงานทดแทนไทย	52
สภาพปัญหาและประเด็นสำคัญเกี่ยวกับพลังงานทดแทน	53
งานวิจัย บทความ และข่าวที่เกี่ยวข้อง	
- การวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพการบริหารจัดการพลังงานทดแทนของประเทศไทย	55
- คาร์บอนเครดิตกับปัญหาทางกฎหมาย	56
- เรื่อง เซลล์แสงอาทิตย์พลังงานทดแทนที่ยั่งยืน	59
- เรื่อง ขยะด้อยค่า : ประโยชน์ทางพลังงานที่คาดไม่ถึง	60
- ข้อเสนอแนวทางการปฏิรูปของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ	63

- คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติเพิ่มแผนพลังงานทดแทน	65
- เครือข่ายประชาชนปกป้องประเทศยื่นนายกรัฐมนตรีค้านเปิดสัมปทานรอบที่ 21	66
- เครือข่ายปฏิรูปพลังงานไทยแถลงทางออก 3 ข้อ ต่อรัฐบาลเพื่อฝ่าวิกฤตพลังงานไทย	66
- ภาศึพัฒนาประเทศไทยเตรียมเสนอพิมพ์เขียวปฏิรูปพลังงาน 5 เรื่อง	67
บรรณานุกรม	68

#### ผู้รับผิดชอบ

นางอรวรรณ พันธุ์เป็รื่อง	ผู้อำนวยการสำนักวิชาการ
นางสวีณา พลพีชน์	ผู้บังคับบัญชากลุ่มงานบริการวิชาการ 2
นางมาลินี คงรีน	ผู้บังคับบัญชากลุ่มงานบริการวิชาการ 3

#### ผู้จัดทำและรับผิดชอบ

นายอดิวิษญ์ แสงสุวรรณ	วิทยากรชำนาญการพิเศษ
นางสาวณิชา บุรณสิงห์	วิทยากรชำนาญการพิเศษ
นางบุศรา เข้มทอง	นิติกรชำนาญการพิเศษ
นางมัลลิกา สมบัติศิริ	เจ้าพนักงานบันทึกข้อมูลอาวุโส
นางสาวดาวรัตน์ สมจิตร	เจ้าพนักงานบันทึกข้อมูลอาวุโส
นางสาวอัชฌา ไตรมาลัย	เจ้าพนักงานบันทึกข้อมูลชำนาญงาน
นางสาวอุไร ธรรมเพชร	เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส
นางเสาวภา วาสนา	เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน
นางสาวสุพรรณิศา พรหมบุตร	เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน
นางสาวณัฏช์ลภัส คงชู	เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

พฤศจิกายน 2558

## บริบทและกรอบแนวทางการปฏิรูป

ปัจจุบัน ระบบพลังงานของประเทศไทยประชาชนมีส่วนร่วมค่อนข้างน้อย อาจจะเป็นเพราะภาคประชาชนยังไม่ตระหนักรู้ถึงบริบทความสำคัญและปัญหาพลังงานมากนัก โดยรูปแบบการกำหนดนโยบายพลังงานคือจากรัฐบาลและผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานกลางด้านพลังงาน ไปสู่งานระดับปฏิบัติการ ผู้ประกอบการ และประชาชน ซึ่งหากมีความรู้ความเข้าใจไม่ตรงกันหรือนโยบายไม่สะท้อนศักยภาพในการปฏิบัติงานได้จริง ก็จะเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการดำเนินนโยบายพลังงานของภาครัฐ ก่อให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อการพัฒนาระบบพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ยั่งยืน และความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศทั้งในด้านปริมาณ คุณภาพ ความทั่วถึงและเท่าเทียมกันในราคาที่เหมาะสมและเป็นธรรม นอกจากนี้ การที่ภาครัฐได้กำกับควบคุมกิจการพลังงานในเกือบทุกระดับ ก็ไม่อำนวยความสะดวกอย่างเสรี อีกทั้งการขาดการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนอย่างครอบคลุมและทั่วถึงยังส่งผลถึงความเชื่อมั่นในข้อมูลพลังงานของหน่วยงานด้านพลังงานของรัฐ และเป็นข้อถกเถียงกันในสังคมหมูกว้าง ดังนั้น การมีส่วนร่วม (Participatory) ของทุกภาคส่วนในทุกมิติ (กำหนด ติดตาม ตรวจสอบ และกำกับนโยบายพลังงานทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่น รวมถึงการเป็นทั้งผู้ใช้ ผู้ผลิตและจำหน่ายพลังงาน) และนโยบายที่มีประสิทธิผล (Effective) ประเทศชาติและประชาชนได้รับประโยชน์สูงสุด จึงเป็นหัวใจสำคัญของการปฏิรูประบบพลังงานของประเทศไทย เพื่อให้มีความ “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ประเทศไทย 2575 (คณะกรรมการปฏิรูปพลังงาน, 2558)

### 1. ภาพรวมของปัญหาพลังงาน

ประเทศไทยต้องใช้พลังงานเพิ่มขึ้นทุกปีตามการขยายตัวทางเศรษฐกิจและสังคมแต่ประเทศไทยไม่มีพลังงานซึ่งเปรียบเสมือนเป็นสาธารณูปโภคพื้นฐานในประเทศไทยเพียงพอสำหรับการใช้ จึงต้องพึ่งพาการนำเข้าพลังงานชนิดต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งน้ำมันดิบ

ในช่วงเวลา 40 กว่าปีที่ผ่านมาราคาน้ำมันในตลาดโลกได้ถีบตัวสูงขึ้นมากและทำให้ราคาพลังงานชนิดอื่น ๆ สูงตามไปด้วย ดังนั้น การนำเข้าพลังงานซึ่งสูงขึ้นทุกปี ประกอบกับราคาพลังงานในตลาดโลกที่แพงขึ้นอย่างรวดเร็ว จึงทำให้ประเทศไทยต้องใช้เงินตราต่างประเทศเป็นจำนวนมากในการซื้อทั้งน้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหินจากต่างประเทศ โดยในปี 2557 ประเทศไทยต้องใช้เงินสูงถึง 1.4 ล้านล้านบาท เพื่อซื้อพลังงานต่าง ๆ เข้ามาตอบสนองความต้องการภายในประเทศ ทำให้เป็นภาระในด้านชำระหนี้ระหว่างประเทศและก่อให้เกิดหนี้ต่างประเทศที่สูงขึ้น

ในด้านความเป็นอยู่และการทำมาหากินของคนไทยนั้น ราคาน้ำมันในตลาดโลกที่สูงขึ้นได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการครองชีพของคนไทยโดยทั่วไป คือ ทำให้ข้าวของเครื่องใช้ต่าง ๆ แพงขึ้น ค่าครองชีพสูงขึ้น และต้นทุนการผลิตก็สูงขึ้นด้วย ไม่ว่าจะเป็นค่าขนส่ง ค่าปุ๋ย ค่าน้ำ และค่าไฟฟ้า กล่าวได้โดยรวมว่า ราคาน้ำมันในตลาดโลกเป็นตัวแปรสำคัญที่สุดตัวแปรหนึ่งที่ก่อให้เกิดปัญหาพลังงานและปัญหาเศรษฐกิจของไทย ถึงแม้ว่าในช่วงตั้งแต่ปลายปี 2557 เป็นต้นมา ราคาน้ำมันในตลาดโลกได้ลดลงอย่างมาก แต่ผู้เชี่ยวชาญในวงการพลังงานก็เชื่อว่าราคาน้ำมันจะเริ่มแพงขึ้นอีกในไม่กี่ปีข้างหน้า และปัญหาพลังงานของไทยก็ยังมีความสำคัญต่อไป

ปัญหาด้านพลังงานในอีกแง่มุมหนึ่ง คือ ผลกระทบในระยะยาวต่อภาวะสิ่งแวดล้อมโลก นักวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่ยอมรับแล้วว่า การเผาผลาญพลังงานประเภทฟอสซิล (ที่สำคัญ ได้แก่ น้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน) เป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases) ซึ่งจะทำให้

โลกร้อนขึ้น ภาวะอากาศจะเปลี่ยนแปลงในระดับที่รุนแรงมากขึ้น ส่งผลเสียหายต่อการดำรงชีพและภาวะความเป็นอยู่ของมนุษย์

ในการป้องกันแก้ไขปัญหาเหล่านี้ ประเทศไทยเองก็คงไม่สามารถจะทำอะไรได้มากนักเกี่ยวกับราคาน้ำมันในตลาดโลก สิ่งที่เราจะพอทำได้คือ การสร้างความแข็งแกร่งด้านพลังงานของประเทศและสร้างภูมิคุ้มกันให้กับตนเองเพื่อรับมือกับความผันผวนของราคาน้ำมันในตลาดโลก แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาพลังงานน่าจะอยู่ในรูปของการเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ โดยพยายามจำกัดหรือลดอัตราการพึ่งพาพลังงานนำเข้า แนวทางนี้อาจแบ่งได้ออกเป็น 3 ส่วน คือ

- 1) ใช้พลังงานอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ
- 2) การพัฒนาพลังงานในประเทศเพื่อทดแทนพลังงานนำเข้า และ
- 3) การพัฒนาพลังงานสะอาด ซึ่งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไม่มาก

นโยบายและมาตรการที่จะทำให้แนวทางดังกล่าวประสบผลสำเร็จมีองค์ประกอบหลายประการด้วยกัน ได้แก่

1) การทำให้ราคาพลังงานที่ผู้บริโภคต้องจ่ายอยู่ในระดับที่สามารถสะท้อนต้นทุนที่แท้จริงได้ ซึ่งอาจรวมถึงต้นทุนในด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนและชุมชนด้วย

2) การส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานอย่างประหยัด คุ้มค่า และมีประสิทธิภาพ ซึ่งรวมถึงการใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ และเทคโนโลยี ที่ประหยัดพลังงานและมีประสิทธิภาพ

3) การเร่งสำรวจและผลิตทรัพยากรธรรมชาติในประเทศที่เป็นเชื้อเพลิง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แหล่งปิโตรเลียม

4) การส่งเสริมการผลิตและการใช้พลังงานทดแทนที่เป็นวัตถุดิบในประเทศ เช่น วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร รวมถึงพลังงานหมุนเวียนที่เป็นพลังงานสะอาดชนิดต่าง ๆ เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม และเพิ่มโอกาสให้ประชาชนและชุมชนเป็นผู้ผลิตพลังงานทดแทนเพื่อใช้เองและเพื่อจำหน่าย (หากมีเหลือ) ด้วยการส่งเสริมให้ประชาชนและชุมชนสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีพลังงานทดแทน ซึ่งปัจจุบันได้มีการพัฒนาอุปกรณ์การผลิตให้มีต้นทุนที่ถูกลงและขนาดที่เล็กลง สามารถติดตั้งในระดับครัวเรือนและชุมชนได้ ถือเป็นทางเลือกที่ใช้จ่ายด้านพลังงาน สร้างงาน และสร้างรายได้ให้กับประชาชนและชุมชนอีกด้วย

การดำเนินนโยบายและมาตรการดังกล่าวจะประสบผลสำเร็จได้จำเป็นต้องมีโครงสร้าง และวิธีการบริหารจัดการนโยบายและแผนพลังงาน (อาทิเช่น แผนพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก แผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนพัฒนากำลังไฟฟ้าผลิต (PDP) อย่างมีธรรมาภิบาลและยั่งยืน เท่าที่ผ่านมา นโยบายพลังงานของไทยประสบผลสำเร็จในระดับหนึ่ง สามารถแก้ไขปัญหาภาวะขาดแคลนและภาวะราคาแพงของน้ำมันเชื้อเพลิงได้โดยเฉพาะในช่วงวิกฤตการณ์ราคาน้ำมันโลก มีการส่งเสริมให้สำรวจปิโตรเลียมในประเทศจนสามารถค้นพบก๊าซธรรมชาติและน้ำมันดิบ การใช้ก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทยเพื่อเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า สามารถลดการพึ่งพาการนำเข้าน้ำมันส่งไปได้ในระดับหนึ่ง นอกจากนั้น ยังมีการผลิตพลังงานทดแทนซึ่งใช้วัตถุดิบในประเทศเพิ่มขึ้น เช่น การผลิตไฟฟ้าจากชีวมวล (กากอ้อยและแกลบ) การผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิลในรูปของเอทานอล ซึ่งผลิตจากกากน้ำตาลและมันสำปะหลัง รวมทั้งการผลิตไบโอดีเซลจากปาล์มน้ำมัน มีการลงทุนผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม มีการใช้อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ประหยัดพลังงานมากขึ้น เช่น เครื่องปรับอากาศและหม้อหุงข้าวที่ติดฉลากเบอร์ 5

อย่างไรก็ตาม การดำเนินนโยบายพลังงานยังมีข้อบกพร่องอยู่บ้าง และในบางกรณีก็ทำให้เกิดปัญหาใหม่ ๆ กล่าวคือ

1) รูปแบบการกำหนดนโยบายพลังงานที่ผ่านมา คือ จากรัฐบาลและผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานกลางด้านพลังงานไปสู่หน่วยงานระดับปฏิบัติการ ผู้ประกอบการ และประชาชน ขาดการมีส่วนร่วมอย่างบูรณาการและ/หรือความรู้ (Energy Literacy) ความเข้าใจที่แท้จริงและตรงกันของทุกภาคส่วน ซึ่งส่งผลถึงความเชื่อมั่นในนโยบายพลังงานของภาครัฐ และเกิดการต่อต้านจากภาคประชาชนบางส่วน เป็นอุปสรรคโดยตรงต่อการพัฒนาและความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ

2) อีกทั้ง ภาคประชาชนบางส่วนยังแสดงความไม่ไว้วางใจในการทำงานของหน่วยงานของรัฐ นำไปสู่การถกเถียงและการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับพลังงานของประเทศในลักษณะที่ทำให้สังคมมีความสับสนในความถูกต้องของข้อมูลและนโยบาย/มาตรการของภาครัฐ

3) ภาครัฐมีการกำกับควบคุมกิจการพลังงานในระดับสูง ซึ่งไม่อำนวยความสะดวกอย่างเสรีและเป็นธรรม เช่น การแทรกแซงราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิงผ่านบริษัท ปตท. และการควบคุมค่าการตลาด จนทำให้ผู้ประกอบการหลายรายต้องประสบปัญหาการขาดทุนและปิดสถานีบริการน้ำมันหรือขายธุรกิจ (ดังที่ได้เกิดขึ้นกับบริษัทค้าปลีกน้ำมันต่างชาติ BP, Q8, Jet และ Petronas) ทำให้บริษัท ปตท. มีส่วนแบ่งในตลาดค้าปลีกน้ำมันมากที่สุดตั้งในปัจจุบัน

4) รัฐบาลในอดีตได้แทรกแซงในตลาดน้ำมันเชื้อเพลิงโดยการอุดหนุนราคาน้ำมันเชื้อเพลิงบางประเภท โดยเฉพาะอย่างยิ่งก๊าซ LPG และน้ำมันดีเซล การอุดหนุนและการตรึงราคาน้ำมันเชื้อเพลิงเหล่านี้ ได้ทำให้มีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ไม่รู้คุณค่า และทำให้เกิดการเบียดเบียนในตลาดน้ำมันเชื้อเพลิงขึ้น มีการใช้ก๊าซ LPG และน้ำมันดีเซลมากเกินไป และในขณะเดียวกัน กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงซึ่งใช้เป็นเครื่องมือในการอุดหนุนราคาน้ำมันเชื้อเพลิงเหล่านี้ก็มีฐานะเป็นหนี้ในระดับที่สูงเกินไป

5) การใช้ก๊าซธรรมชาติที่ค้นพบได้ในประเทศอยู่ในระดับที่เพิ่มสูงขึ้นจนกระทั่งไม่เพียงพอ จึงจำเป็นต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ขณะที่การผลิตไฟฟ้าต้องอาศัยก๊าซธรรมชาติในระดับที่ค่อนข้างสูง กล่าวคือประมาณร้อยละ 65-70 ของไฟฟ้าจำเป็นต้องใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิต การพึ่งพาเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียวในอัตราที่สูงมากเกินไปก่อให้เกิดความเสี่ยงด้านมั่นคงในการผลิตไฟฟ้าของประเทศ

6) นอกจากนี้ ยังมีกระแสต่อต้านการก่อสร้างโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลโดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง ทำให้การขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าทำได้ยากขึ้น

## 2. แนวทางการปฏิรูประบบพลังงานของประเทศไทย

ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในระยะหลังเป็นเครื่องบ่งชี้ว่า ปัญหาพลังงานของประเทศไทยมีแนวโน้ม ที่จะยังคงอยู่ในระดับที่รุนแรงต่อไปอีก จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการดำเนินการในลักษณะของการปฏิรูประบบพลังงานเพื่อให้สามารถกำจัดอุปสรรคและปัญหาเหล่านี้ได้อย่างจริงจังและยั่งยืน และจำเป็นต้องมีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ประเทศไทย 2575 ของสภาปฏิรูปแห่งชาติ ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยมีความ “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” กล่าวคือ (คณะกรรมการการปฏิรูปพลังงาน, 2558)

1) ความ “มั่นคง” ด้านพลังงาน คือ การที่ประเทศมีแหล่งพลังงานที่หลากหลาย มีพลังงานใช้หลากหลายประเภท ไม่ขาดแคลน รวมทั้งมีพลังงานสำรองในยามวิกฤต

2) ความ “มั่งคั่ง” ด้านพลังงาน คือ กิจกรรมพลังงานทั้งระบบเชื่อมโยงกันอย่างมีบูรณาการ มีประสิทธิภาพ สามารถแข่งขันได้ มีพลังงานที่มีคุณภาพใช้อย่างเพียงพอ และมีเทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านพลังงานเป็นของตนเอง ประชาชนเป็นทั้งผู้ใช้ ผู้ผลิตและจำหน่ายพลังงาน

3) ความ “ยั่งยืน” ด้านพลังงาน คือ การมีนโยบายพลังงานที่มีประสิทธิผล มีการดำเนินนโยบายที่โปร่งใส น่าเชื่อถือ รักษาสิ่งแวดล้อม โดยทุกภาคส่วนมีความเสมอภาคในการกำหนด ติดตามตรวจสอบ และกำกับนโยบายด้านพลังงาน และสามารถเข้าถึงความรู้และข้อมูลด้านพลังงาน

โดยการปฏิรูประบบพลังงานจะสัมฤทธิ์ผล หากยึดกรอบหลักการปฏิรูประบบพลังงาน (Conceptual Design) 7 ประการ ในการขับเคลื่อน คือ

1) ลดและกำกับกิจกรรมที่มีการผูกขาด ทำให้มีการค้าเสรีและมีการแข่งขันอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นธรรม

2) ส่งเสริมให้มีการผลิตพลังงานทั้งที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติ และพลังงานหมุนเวียน/ชีวภาพ อย่างเต็มศักยภาพ

3) จัดให้มีระบบโครงสร้างพื้นฐาน การผลิต และการสำรองพลังงาน เพื่อความมั่นคงทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ อย่างมีประสิทธิภาพ

4) ให้ประชาชนมีสิทธิ และมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายพลังงาน รวมทั้งติดตาม ตรวจสอบ และกำกับการดำเนินนโยบายของรัฐ

5) ส่งเสริมบทบาทของประชาชนและชุมชน ให้เป็นทั้งผู้ใช้ ผู้ผลิตและจำหน่ายพลังงาน รวมทั้งดูแลผู้รายได้น้อยให้มีพลังงานพอเพียง ใช้อย่างเหมาะสม และยั่งยืน

6) จัดทำศูนย์ข้อมูลกลางด้านพลังงาน ที่ทุกภาคส่วนสามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมกัน รวมทั้งเป็นพื้นฐานของระบบรับรองความโปร่งใสด้านกิจการพลังงาน

7) ปลูกฝังความตระหนักรู้ และส่งเสริมให้มีการรักษาสิ่งแวดล้อมและประหยัดพลังงาน ทั้งในส่วนของประชาชน ชุมชน และผู้ประกอบการ

จากกรอบหลักการปฏิรูประบบพลังงาน 7 ประการ คณะกรรมการปฏิรูปพลังงาน สถาปนาปฏิรูปแห่งชาติ ได้จำแนกรอบแนวทางการปฏิรูปออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

### 1. กรอบแนวทางการปฏิรูปสำหรับการปฏิรูปโครงสร้างราคาเชื้อเพลิง

สำหรับกรอบแนวทางการปฏิรูปหลักของประเด็นการปฏิรูปโครงสร้างราคาน้ำมันเชื้อเพลิง คือ การสร้างระบบราคาเชื้อเพลิงที่มีการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม ผู้ประกอบการทั้งหลายดำเนินธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและด้วยต้นทุนต่ำสุด มีการกำหนดอัตราภาษีสรรพสามิตสำหรับเชื้อเพลิงแต่ละประเภทที่เหมาะสมและเป็นธรรม และมีการกำหนดบทบาท หน้าที่ และการใช้ประโยชน์กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงที่ชัดเจน ภายใต้พระราชบัญญัติกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงที่จะมีการจัดทำขึ้นใหม่ ซึ่งการดำเนินการตามกรอบแนวทางดังกล่าว จะทำให้เชื้อเพลิงขายได้ในราคาที่สะท้อนต้นทุนที่แท้จริง เหมาะสมและเป็นธรรม ทำให้ต้นทุนพลังงานของประเทศโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ กล่าวคือ

#### 1.1 สร้างระบบราคาเชื้อเพลิงที่มีการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม

1. ภาครัฐควรยกเลิกการอ้างอิงราคา ณ โรงกลั่นที่เป็น Import Parity กับราคาน้ำมันสำเร็จรูปจากสิงคโปร์ โดยให้กลไกตลาดเสรีเป็นตัวกำหนดราคา เช่น เปิดให้โรงกลั่นน้ำมันในประเทศตั้งราคาขาย ณ โรงกลั่นได้เอง แต่ควรให้โรงกลั่นน้ำมันพิจารณาปรับองค์ประกอบที่ใช้ในการคำนวณราคา

ณ โรงกลั่นของตนให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน เพื่อให้ได้ราคาที่เหมาะสมและเป็นธรรมกับผู้ใช้น้ำมัน โดยภาครัฐมีหน้าที่เพียงแต่กำกับดูแลโดยใช้ราคาตลาดกลางในภูมิภาค เช่น ราคา MOPS (Mean of Platts Singapore) เป็นตัวเทียบเคียง (Benchmark)

2. ภาครัฐต้องยกเลิกการแทรกแซงราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิงผ่านบริษัท ปตท. และการควบคุมค่าการตลาด เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการค้าน้ำมันเข้ามาแข่งขันกันมากขึ้น

3. ภาครัฐควรจัดอุปสรรคของการแข่งขันเสรี โดยกำหนดอัตราสำรองน้ำมันตามกฎหมายระหว่างการซื้อขายจากแหล่งในประเทศและการนำเข้าให้เท่ากัน

4. ภาครัฐควรยกเลิกการกำหนดส่วนต่างค่าขนส่งในภูมิภาค โดยให้ใช้ค่าขนส่งที่มีการแข่งขันอย่างเสรีตามจริง เพื่อให้มีการแข่งขันอย่างมีประสิทธิภาพ และราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิงสะท้อนต้นทุนที่แท้จริง

5. ภาครัฐต้องยกเลิกมติคณะรัฐมนตรีในการจัดสรรก๊าซ LPG ที่ผลิตได้ในประเทศ ให้กับภาคใดภาคหนึ่งเป็นลำดับแรก และปรับโครงสร้างราคาก๊าซ LPG ให้สะท้อนต้นทุนที่แท้จริง ทั้งในส่วน of ภาคครัวเรือน ขนส่ง อุตสาหกรรม และปิโตรเคมี

6. ให้มีการกำกับราคาเชื้อเพลิงให้เกิดการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม โดยองค์กรที่ทุกภาคส่วนร่วมเป็นกรรมการ

## 1.2 สร้างระบบการกำหนดอัตราภาษีสรรพสามิตเชื้อเพลิงทุกประเภทที่เหมาะสมและเป็นธรรม

ภาครัฐต้องกำหนดอัตราภาษีสรรพสามิตสำหรับเชื้อเพลิงทุกชนิดให้ใกล้เคียงกันอย่างเป็นธรรม บนพื้นฐานของการใช้ประโยชน์และความจำเป็นด้านงบประมาณ และไม่ควรรักษาภาษีสรรพสามิตเป็นเครื่องมือในการอุดหนุนราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิง

### 1.3 กำหนดบทบาท หน้าที่ และการใช้ประโยชน์กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงที่ชัดเจน

1. ปฏิรูประบบกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง โดยรวมการบริหารกองทุนฯ เป็นองค์กรเอกเทศภายใต้พระราชบัญญัติกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงที่จะมีการจัดทำขึ้นใหม่ โดยให้มีทุกภาคส่วนร่วมเป็นกรรมการเพื่อทำให้การดำเนินงานของกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นไปอย่างโปร่งใส มีประสิทธิภาพ ปราศจากการแทรกแซงจากการเมือง และสามารถตรวจสอบได้โดยทุกภาคส่วน

2. สถานะของกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงควรมีการกำหนด Floor หรือ จำนวนเงินที่กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงติดลบสูงสุด เพื่อป้องกันไม่ให้เป็นการตรึงราคาที่น่าานและมากเกินไปและควรมีการกำหนด Ceiling หรือ จำนวนเงินที่กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นบวกสูงสุด เพื่อให้การสะสมเงินเข้ากองทุนฯ ไม่เป็นภาระต่อผู้บริโภคมากเกินไป

3. กำหนดบทบาทหน้าที่ของกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงให้ใช้ได้เฉพาะการรักษาเสถียรภาพราคาเชื้อเพลิงระยะสั้นในภาวะที่ราคาน้ำมันในตลาดโลกผันผวนอย่างรุนแรงเกินภาวะปกติ (Norm) และควรยกเลิกการใช้เงินกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงที่เก็บจากน้ำมันเชื้อเพลิงประเภทหนึ่งไปอุดหนุนราคาน้ำมันเชื้อเพลิงอีกประเภทหนึ่ง (Cross Subsidy) ส่วนการอุดหนุนเชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอลและไบโอดีเซล) ภาครัฐควรใช้เงินกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงเฉพาะเท่าที่จำเป็น และควรเป็นกลไกที่เน้นเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต เพื่อให้เชื้อเพลิงชีวภาพสามารถแข่งขันกับเชื้อเพลิงฟอสซิลได้ในที่สุด

## 2. กรอบแนวทางการปฏิรูปสำหรับการปฏิรูปโครงสร้างระบบบริหารจัดการและกำกับกิจการพลังงาน

กรอบแนวทางการปฏิรูปหลักของประเด็นการปฏิรูปโครงสร้างระบบบริหารจัดการและกำกับกิจการพลังงานของชาติ คือ การเพิ่มการมีส่วนร่วม (Participatory) ของทุกภาคส่วนโดยเฉพาะภาคประชาชนในทุกมิติ (กำหนด ติดตาม ตรวจสอบและกำกับการดำเนินงานของรัฐ/กิจการพลังงาน รวมถึงการเป็นทั้งผู้ใช้ ผู้ผลิตและจำหน่ายพลังงาน) การกำหนดบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานและระบบบริหารจัดการและกำกับกิจการพลังงาน (เป็น 3 ระดับ : การกำหนดนโยบาย (Policy) การกำกับดูแล (Regulation) เชิงพาณิชย์ (ราคา) และ เชิงเทคนิค (ใบอนุญาต ควบคุมคุณภาพและความปลอดภัย) และการประกอบกิจการ (Operation) อย่างชัดเจน มีประสิทธิภาพและโปร่งใส การสร้างกลไกที่ส่งเสริมการแข่งขันเสรี ลดการผูกขาด (Monopoly) และการผูกขาดโดยธรรมชาติ (Natural Monopoly) นอกจากนี้ ยังมีการสร้างองค์ความรู้ด้านพลังงานให้กับภาคประชาชนและสังคมให้เข้าถึงเข้าใจข้อมูลและ/หรือเทคโนโลยีได้อย่างเท่าเทียมกัน เพื่อที่จะได้สร้างภูมิคุ้มกันตนเองให้รับมือกับปัญหาพลังงานต่าง ๆ ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

2.1 สร้างกลไกให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย ติดตาม ตรวจสอบ และกำกับการดำเนินงานของรัฐและการดำเนินกิจการขององค์กรของรัฐ พร้อมทั้งมีมาตรการมิให้เกิดการแทรกแซงทางการเมือง และการมีผลประโยชน์ทับซ้อนในกิจการพลังงาน

2.2 สร้างองค์กรกำกับกิจการพลังงาน ให้ครอบคลุมกิจการพลังงานทุกประเภทที่มีลักษณะผูกขาดโดยธรรมชาติ (Natural Monopoly) หรือมีอำนาจเหนือตลาด

2.3 แยกกิจการโครงสร้างพื้นฐานที่มีการผูกขาดโดยธรรมชาติ (Natural Monopoly) เป็นเอกเทศจากกิจการอื่น ๆ โดยสร้างองค์กรของรัฐ ให้เป็นผู้ดำเนินกิจการโครงสร้างพื้นฐานที่มีการผูกขาดโดยธรรมชาติดังกล่าวเป็นการเฉพาะ รวมทั้งให้ภาคเอกชน (ที่ทำกิจการผลิตและ/หรือจำหน่าย) มีสิทธิใช้โครงสร้างพื้นฐานอย่างเท่าเทียม (Third Party Access, TPA) เพื่อส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม

1. ให้กิจการโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานที่มีการผูกขาดโดยธรรมชาติ (ได้แก่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (ภายใต้บริษัท ปตท.) และระบบสายส่งไฟฟ้าทั้งแรงสูง (Transmission Lines ภายใต้ กฟผ.) และจำหน่าย (Distribution Lines ภายใต้ กฟน. และ กฟภ.) เป็นขององค์กรรัฐ โดยจัดตั้งองค์กรดังกล่าวเป็นบริษัทที่มีประสิทธิภาพการบริหารเท่าเทียมกับภาคเอกชน และมีการกำกับดูแลให้มีความโปร่งใส

2. แยกธุรกิจการผลิต ท่อส่ง และจำหน่ายก๊าซธรรมชาติออกจากกันอย่างชัดเจน

3. แยกธุรกิจการผลิต สายส่ง และจำหน่ายไฟฟ้าออกจากกันอย่างชัดเจน

4. ให้ผู้ผลิตและผู้นำเข้ามีสิทธิใช้ท่อเพื่อส่งก๊าซธรรมชาติเข้าระบบแบบ Third Party Access (TPA)

5. ให้ผู้ผลิตมีสิทธิใช้สายส่งเพื่อส่งไฟฟ้าเข้าระบบแบบ Third Party Access (TPA)

2.4 เพิ่มทางเลือกของระบบการให้อนุญาตสำรวจและผลิตปิโตรเลียมได้หลายระบบ ที่ไม่จำกัดเฉพาะระบบการให้สัมปทาน

1. ภาครัฐควรปรับปรุงพระราชบัญญัติปิโตรเลียม ให้ไม่จำกัดการสำรวจหรือผลิตปิโตรเลียมเฉพาะภายใต้ระบบสัมปทานเท่านั้น และให้สามารถดำเนินการได้โดยองค์กรของรัฐ ที่จะมีการจัดตั้งขึ้นใหม่เพื่อการนี้โดยเฉพาะ ทั้งนี้เพื่อเปิดโอกาสให้รัฐสามารถเลือกใช้ระบบอื่นได้นอกจากระบบ

สัมปทาน เพิ่มความยืดหยุ่นให้สามารถเลือกใช้ระบบบริหารจัดการผลประโยชน์จากการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมที่เหมาะสมที่สุดในแต่ละพื้นที่ และเพิ่มประสิทธิภาพของภาครัฐในการบริหารจัดการทรัพยากรปิโตรเลียม

2. จัดให้มีองค์กรของรัฐที่จัดตั้งขึ้นโดยเฉพาะ เพื่อดำเนินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมด้วยการลงทุนเองหรือร่วมทุนกับเอกชน โดยมีบทบัญญัติว่าด้วยประโยชน์ สิทธิและหน้าที่แตกต่างจากการเป็นผู้รับสัมปทาน

2.5 สร้างศูนย์ข้อมูลกลางด้านพลังงาน (Thai Energy Information Hub) เพื่อให้ทุกภาคส่วนเข้าถึงข้อมูลด้านพลังงานอย่างเท่าเทียมกัน และสร้างกระบวนการตรวจสอบและเผยแพร่ข้อมูล เพื่อให้เกิดความโปร่งใสในการบริหารจัดการและกำกับกิจการพลังงาน

2.6 สร้างกลไกและมาตรการดูแลผู้มีรายได้น้อยให้มีพลังงานใช้พอเพียง เหมาะสมอย่างยั่งยืน

2.7 สร้างกลไกที่มีประสิทธิผลในการกำกับดูแลให้กิจการพลังงานส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ชุมชน และสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ซึ่งรวมถึงการจัดทำการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment) ในการกำหนดนโยบาย และจัดตั้งระบบกองทุนพลังงานเพื่อสังคม เพื่อดูแลความเป็นอยู่ของประชาชนและชุมชน

2.8 โอนย้ายให้รัฐวิสาหกิจการไฟฟ้าทั้ง 3 แห่ง อยู่ในกระทรวงเดียวกัน (กระทรวงพลังงาน) เพื่อเพิ่มประสิทธิผลและเพื่อเอกภาพของการกำหนดและดำเนินนโยบายด้านกิจการไฟฟ้า

### 3. กรอบแนวทางการปฏิรูปสำหรับการปฏิรูปกิจการไฟฟ้า

ในการปฏิรูปกิจการไฟฟ้า มีกรอบแนวทางการปฏิรูปหลัก คือ การเพิ่มประสิทธิภาพ การแข่งขันอย่างเสรีและความหลากหลายในการผลิตและซื้อขายไฟฟ้าในประเทศ ผู้ใช้และชุมชนสามารถเป็นทั้งผู้ผลิตและผู้จำหน่ายไฟฟ้า ถือเป็น การสร้างความมั่นคงด้านพลังงานจากการใช้เชื้อเพลิงในท้องถิ่นและยังเป็นการสร้างงานและกระจายรายได้สู่ประชาชนและชุมชนอีกด้วย ในขณะเดียวกัน การสร้างความโปร่งใสและความน่าเชื่อถือให้กับกิจการไฟฟ้าด้วยการให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการกำหนด ติดตาม ตรวจสอบ และกำกับนโยบายไฟฟ้าอย่างเหมาะสม กล่าวคือ

3.1 ให้ทุกภาคส่วน (รวมทั้งชุมชนท้องถิ่น) มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย ติดตาม ตรวจสอบและกำกับ การเลือกใช้เชื้อเพลิงประเภทต่าง ๆ ในการผลิตไฟฟ้าอย่างสมดุล

3.2 สนับสนุนระบบการผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตามแหล่งการใช้ (Distributed Generation System) เพื่อให้มีการซื้อไฟฟ้าจากภาคประชาชนและภาคธุรกิจเอกชนอย่างเต็มศักยภาพ ด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพและความมั่นคงของเครือข่ายไฟฟ้าและระบบสายส่ง พร้อมทั้งสร้างระบบการบริหารเครือข่ายไฟฟ้าแบบ Smart Grid และ Micro Grid และระเบียบการบริหารจัดการเครือข่ายไฟฟ้าที่สามารถตอบสนองกับความต้องการ (Demand Response Program)

3.3 ลดการผูกขาดในกิจการไฟฟ้าทั้งระบบ โดยแยกกิจการสายส่ง (Transmission Network) และกิจการระบบไฟฟ้า (System Operator) ออกจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เป็นองค์กรใหม่โดยเฉพาะ และให้ผู้ผลิตไฟฟ้ามีสิทธิส่งไฟฟ้าเข้าระบบแบบ Third Party Access พร้อมทั้งสนับสนุนให้มีการผลิตและซื้อขายไฟฟ้าเสรี

3.4 เพิ่มธรรมาภิบาลและประสิทธิภาพในการบริหารกำกับกิจการไฟฟ้า รวมทั้งกองทุนไฟฟ้าในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า

3.5 สร้างเครือข่ายความร่วมมือในกิจการไฟฟ้าในกลุ่มประชาคมอาเซียนและภูมิภาคข้างเคียง เพื่อผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางตลาดซื้อขายไฟฟ้าและพลังงานของอาเซียนและภูมิภาคข้างเคียง ทั้งนี้ให้บริหารจัดการกำลังไฟฟ้าสำรองในสภาวะปกติและไม่ปกติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. กรอบแนวทางการปฏิรูปสำหรับการปฏิรูปพลังงานทดแทนและประสิทธิภาพการใช้พลังงาน สำหรับประเด็นการปฏิรูปพลังงานทดแทนและประสิทธิภาพการใช้พลังงาน กรอบแนวทางการปฏิรูปหลัก คือ การส่งเสริมให้มีการใช้ ผลิต และจำหน่ายพลังงานทดแทนที่เป็นธรรม การเพิ่มประสิทธิภาพของนโยบายพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน รวมถึงการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อให้มีการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพและอุตสาหกรรมต่อเนื่องอย่างครบวงจร (Bio-based Energy, Bio-based Industry, Bio-based Economy) กล่าวคือ

4.1 ส่งเสริมให้ประชาชนเป็นทั้งผู้ใช้ ผู้ผลิตและจำหน่ายพลังงาน ด้วยมาตรการที่เหมาะสมและเป็นธรรม จนพัฒนาได้ถึงระดับที่สามารถพึ่งพาเป็นปริมาณไฟฟ้าสำรองได้บางส่วน

4.2 จัดให้มีนโยบายส่งเสริมพลังงานทดแทนและพลังงานหมุนเวียนอย่างต่อเนื่องจริงจัง ทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ และมีกลไกและมาตรการในการผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางเชื้อเพลิงชีวภาพของอาเซียน (ASEAN Green Energy HUB) ภายใน 10 ปี

4.3 ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อให้เกิดอุตสาหกรรมพลังงานชีวภาพและอุตสาหกรรมต่อเนื่องอย่างครบวงจร (Bio-based Energy, Bio-based Industry, Bio-based Economy)

4.4 สร้างกลไกการอนุรักษ์พลังงานภาคบังคับอย่างจริงจัง เพื่อให้เกิดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยลดความเข้มข้นของการใช้พลังงาน (Energy Intensity) ร้อยละ 20 ภายใน 10 ปี

4.5 ส่งเสริมให้มียานยนต์ไฟฟ้าและเพิ่มการใช้พลังงานไฟฟ้าในระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (โดยเฉพาะพลังงานทดแทน) และกำหนดเป้าหมายยานยนต์ไฟฟ้าประเภท Battery Electric Vehicle (BEV) ที่ชัดเจนและผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางยานยนต์ไฟฟ้าของอาเซียน (ASEAN BEV Hub)

4.6 เพิ่มประสิทธิภาพของนโยบายและการดำเนินงานด้านพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ด้วยการจัดตั้งกรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยแยกจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ทั้งนี้ หากการปฏิรูประบบพลังงานของประเทศในทั้ง 4 ประเด็น: โครงสร้างราคาเชื้อเพลิง โครงสร้างระบบบริหารจัดการและกำกับกิจการพลังงานของชาติ กิจการไฟฟ้า และพลังงานทดแทนและประสิทธิภาพการใช้พลังงาน มีการดำเนินการอย่างจริงจังและต่อเนื่อง โดยได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในการปฏิรูปอย่างแท้จริง ภาครัฐลดการกำกับควบคุม เพียงแต่กำกับดูแลโดยมุ่งเน้นให้เกิดประสิทธิภาพและคุณภาพสูงสุดและกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนน้อยที่สุด ประชาชนและชุมชนมีโอกาที่จะเป็นทั้งผู้ใช้ ผู้ผลิตและจำหน่ายพลังงาน ซึ่งจะเป็นการลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มรายได้ให้กับประชาชนและชุมชน และลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม นโยบายพลังงานของประเทศก็จะมีประสิทธิภาพ กิจการพลังงานมีการแข่งขันอย่างเสรีและโปร่งใส ประชาชนมีความไว้วางใจและเชื่อมั่นมากขึ้นจากการมีความรู้ความตระหนักด้านพลังงานมากขึ้น และการมีสิทธิและมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการและกำกับกิจการพลังงาน ประเทศไทยก็จะมีคามมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนด้านพลังงาน ประเทศและประชาชนมีพลังงานที่มีคุณภาพใช้อย่างเพียงพอ เท่าเทียม ทัวถึง รู้คุณค่า และรักษาสิ่งแวดล้อม ในราคาที่สะท้อน

ต้นทุนที่แท้จริงและเป็นธรรม และต้นทุนพลังงานของประเทศโดยรวมก็อยู่ในระดับต่ำ ซึ่งจะส่งผลต่อเนื่องต่อระบบเศรษฐกิจทั้งระดับประเทศและระดับชุมชนให้มีความเข้มแข็งและความสามารถในการแข่งขัน ประชาชนในประเทศก็จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีอยู่ดีมีสุขต่อไป

### 3. ข้อเสนอและความคิดเห็น

จากการรวบรวมข้อมูล ข้อเสนอและความคิดเห็นจากหน่วยงานราชการ คณะกรรมการ สภาปฏิรูปแห่งชาติและกลุ่มองค์กรเครือข่ายอื่น ได้ให้ข้อเสนอและความคิดเห็นด้านการปฏิรูประบบพลังงาน ซึ่งผู้จัดทำได้รวบรวมข้อเสนอและความคิดเห็นจากหลายภาคส่วน ซึ่งผู้จัดทำคาดว่าจะประโยชน์และเป็นแนวทางประกอบการขับเคลื่อนการปฏิรูประบบพลังงาน มีรายละเอียด ดังนี้

**3.1 ข้อเสนอการปฏิรูปประเทศไทยด้านพลังงาน** รวบรวมจากส่วนราชการและประมวลผลโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้รวบรวมและประมวลข้อเสนอการปฏิรูปประเทศจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งสิ้น 27 หน่วยงาน (รวม สศช.) และจัดทำเป็นรายงานข้อเสนอการปฏิรูปประเทศไทย จำนวน 2 เล่ม ประกอบด้วย เล่ม 1 สรุปสาระสำคัญข้อเสนอการปฏิรูปประเทศไทยและเล่ม 2 ภาคผนวก ซึ่งเป็นข้อมูลข้อเสนอการปฏิรูปประเทศไทยที่หน่วยงานต่าง ๆ ส่งให้สำนักงานฯ โดยจำแนกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ ข้อเสนอการปฏิรูปประเทศไทยจำแนกตามหน่วยงาน และข้อเสนอการปฏิรูปประเทศไทย โดยมีสาระสำคัญของรายงานข้อเสนอการปฏิรูปประเทศไทยด้านพลังงานมีดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2557)

**1. หลักการและเหตุผล** การพัฒนาด้านพลังงานของประเทศที่ผ่านมามีการพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีแบบแผน และค่อนข้างมีความรัดกุมในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตาม ยังมีประเด็นที่ต้องให้ความสนใจและเตรียมความพร้อม ประกอบด้วย (1) การพัฒนาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการในอนาคต (2) การสร้างความเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย (3) การสร้างความโปร่งใสของระบบและกระบวนการ (4) การเพิ่มความเป็นมืออาชีพ (5) การตรวจสอบได้จากทุกภาคส่วน และ (6) การนำแผนไปสู่การปฏิบัติ

**2. ประเด็นสำคัญที่ต้องปฏิรูป** ประกอบด้วย (1) การจัดหาพลังงานให้เพียงพอต่อความต้องการ โดยเน้นประเด็นการสำรวจ จัดหา และผลิตพลังงานในรูปแบบต่าง ๆ ให้เพียงพอต่อความต้องการ ตลอดจนการจัดสรรผลประโยชน์ให้เกิดความเป็นธรรมกับทุกภาคส่วน (2) การพัฒนาพลังงานทดแทน โดยเน้นประเด็นการกำหนดทิศทางที่ชัดเจน และกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถดำเนินการพัฒนาและส่งเสริมการผลิตและการใช้พลังงานทดแทนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นธรรม โปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้จากทุกภาคส่วน (3) โครงสร้างราคาพลังงาน โดยเน้นการปรับราคาด้านพลังงานให้สะท้อนต้นทุนที่แท้จริงเพื่อให้เป็นไปตามกลไกตลาด ตลอดจนปรับปรุงกลไกที่ใช้ในการแทรกแซงราคาพลังงานให้มีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น (4) การอนุรักษ์พลังงาน โดยเน้นการขับเคลื่อนแผนที่มีอยู่ไปสู่การปฏิบัติในทุกสาขาอย่างจริงจัง และ (5) โครงสร้าง กลไก และการกำกับดูแล โดยเน้นการบูรณาการหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านพลังงาน อาทิ ด้านนโยบาย ด้านการกำกับดูแล ด้านการผลิต ด้านระบบส่ง และด้านระบบจำหน่าย เป็นต้น

### 3. ข้อเสนอแนะทางการปฏิรูป

#### ข้อเสนอแนะระยะเร่งด่วนที่รัฐบาลสามารถดำเนินการได้เอง

##### 1. การจัดหาพลังงานให้เพียงพอต่อความต้องการ

1.1 ทบทวนรูปแบบสัมปทานที่มีอยู่ และหาข้อยุติเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการสำรวจและพัฒนาแหล่งก๊าซธรรมชาติ และพื้นที่ผลิตปิโตรเลียม โดยเน้นความเป็นธรรม โปร่งใส และส่งเสริมการแข่งขัน

1.2 กำหนดเขตพื้นที่ที่มีศักยภาพในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าแต่ละประเภท ตลอดจนศักยภาพของพื้นที่ในการรองรับโครงสร้างพื้นฐานในการผลิตพลังงานไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องอย่างละเอียดและประกาศให้ทุกภาคส่วนรับทราบ รวมทั้งจัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศให้ครอบคลุมมิติความต้องการพลังงานไฟฟ้าในแต่ละภูมิภาค

1.3 กำหนดมาตรการจูงใจให้กับเขตพื้นที่ที่มีศักยภาพในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าแต่ละประเภทอย่างชัดเจน เพื่อกำหนดกรอบการพัฒนาของพื้นที่ดังกล่าวให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับศักยภาพในพื้นที่

##### 2. การพัฒนาพลังงานทดแทน

2.1 ควรปรับปรุงรูปแบบการดำเนินการ มาตรการสนับสนุน กลไกการพิจารณารับซื้อไฟฟ้าที่ลดการใช้ดุลยพินิจ และกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนแต่ละประเภท และสนับสนุนให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมาย สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับนักลงทุน/ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน

2.2 ควรกำหนดเขตพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนแต่ละประเภทในแต่ละพื้นที่อย่างละเอียดรอบคอบและประกาศให้ทุกภาคส่วนรับทราบ ตลอดจนวางแผนโครงข่ายสายส่งไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องให้มีความสอดคล้องกับพื้นที่ประกาศด้วย

##### 3. โครงสร้างราคาพลังงาน

3.1 ควรจัดทำแนวทางการปรับโครงสร้างราคาพลังงานให้สะท้อนต้นทุนที่เป็นธรรมโดยหารือกับทุกภาคส่วน โดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้เกิดความยอมรับแนวทางตามที่กระทรวงพลังงานจะดำเนินการต่อไป

3.2 ควรทบทวนโครงสร้างราคาน้ำมันเชื้อเพลิงประเภทต่าง ๆ ให้ชัดเจน เพื่อสร้างความโปร่งใส และการยอมรับจากสาธารณชน อาทิ ภาษีสรรพสามิต อัตราเงินนำส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง

3.3 กำหนดความเป็นไปได้ในการใช้อัตราค่าไฟฟ้าในแต่ละพื้นที่ที่สอดคล้องกับต้นทุนในการจัดหาพลังงานในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้อัตราค่าไฟฟ้าในแต่ละพื้นที่สะท้อนต้นทุนการผลิตและการส่งไฟฟ้ามากที่สุด ซึ่งจะช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการสนับสนุนการพัฒนาโรงไฟฟ้าในพื้นที่ของตนเอง

##### 4. การอนุรักษ์พลังงาน

4.1 ทบทวนรูปแบบการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการอนุรักษ์พลังงานภายใต้แผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี โดยเสนอแนวทางการดำเนินการ ตลอดจนการปรับปรุงกฎหมาย และระเบียบที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

4.2 วางแผนรูปแบบการขนส่งสาธารณะและสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนมาใช้ระบบขนส่งสาธารณะ และกำหนดแนวทางที่ชัดเจนในการบริหารจัดการรถยนต์ตามประสิทธิภาพการใช้เชื้อเพลิง อาทิ มาตรการส่งเสริมการเปลี่ยนรถยนต์เมื่ออายุการใช้งานถึงระดับหนึ่ง มาตรการตรวจสภาพรถยนต์ที่มีอายุเกิน 7 ปี อย่างเคร่งครัด และกำหนดอัตราภาษีรถยนต์แบบอัตราก้าวหน้าตามจำนวนปี การใช้งาน รวมทั้งการกำหนดมาตรการส่งเสริมรถยนต์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อให้การกำหนดแนวทางการอนุรักษ์พลังงานในสาขาขนส่งเป็นรูปธรรมชัดเจนมากขึ้น

## 5. โครงสร้าง กลไก และการกำกับดูแล

5.1 ปรับโครงสร้างการบริหารจัดการในสาขาพลังงานให้มีเอกภาพโดยเร่งดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 9 มกราคม 2545 ที่กำหนดให้โอนย้ายการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและการไฟฟ้านครหลวงมาอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงพลังงาน เพื่อให้โครงสร้าง กลไก และการกำกับดูแลด้านพลังงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

5.2 ปรับปรุงแนวทางการกำกับดูแลกิจการพลังงานให้มีเอกภาพมากยิ่งขึ้น โดยประเมินและทบทวนการดำเนินงานของสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานที่ผ่านมา

5.3 ปรับระบบการรับซื้อไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนโดยควรมีหน่วยงานกลางทำหน้าที่เป็นคู่สัญญากับผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน แทนการอนุญาตให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและการไฟฟ้านครหลวงเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนเพื่อให้เกิดการบูรณาการในการซื้อขายไฟฟ้า และเพื่อให้เกิดความเป็นธรรม และความโปร่งใส รวมทั้งเพื่อประโยชน์ในการติดตามการดำเนินการของโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนอย่างเป็นระบบทั้งในเชิงปริมาณการผลิตไฟฟ้า และประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้า เพื่อให้สามารถนำไปประกอบการวางแผนการผลิตพลังงานไฟฟ้าในภาพรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

3.2 รายงานผลการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของประชาชนและการสังเคราะห์ประเด็นข้อเสนอแนะประเด็นการปฏิรูปพลังงาน จัดทำโดย คณะอนุกรรมการการสังเคราะห์ประเด็นการปฏิรูป คณะกรรมการวิสามัญการมีส่วนร่วมและรับฟังความคิดเห็นของประชาชน สภาปฏิรูปแห่งชาติ (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2558, น. 54-55)

### 1. ประเด็นปัญหา

ประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่า สภาพปัญหาด้านพลังงาน (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พลังงานปิโตรเลียม) ในปัจจุบันมีสาเหตุมาจากการเปิดระบบสัมปทานให้กับภาคเอกชนซึ่งเป็นกลุ่มผู้ลงทุนจากต่างประเทศ อันนำมาซึ่งการผูกขาดด้านพลังงานของกลุ่มทุนเพียงบางกลุ่ม ส่งผลให้คนในประเทศตระหนักว่าประเทศชาติและตนเองถูกเอารัดเอาเปรียบและสูญเสียผลประโยชน์ ประกอบกับการที่รัฐบาลไม่เปิดพื้นที่ให้ตัวแทนภาคประชาสังคมได้มีส่วนร่วมในกระบวนการพิจารณาเกี่ยวกับการเปิดระบบสัมปทานเท่าที่ควร ทั้งกระบวนการต่างๆ ที่เปิดเผยต่อสาธารณชนที่ไม่ชัดเจน ไม่โปร่งใส และยากต่อการเข้าถึงเพื่อตรวจสอบสภาพปัญหาเหล่านี้จึงนำไปสู่ความเดือดร้อน สูญเสียแก่ประชาชนผู้เป็นเจ้าของทรัพยากรธรรมชาติปิโตรเลียมและเกิดความเสียหายอย่างมหาศาลแก่ประเทศชาติอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

### 2. ความคาดหวัง

ต้องการให้มีการปฏิรูปด้านพลังงานโดยการกระทำการทางใดทางหนึ่งต่อไปนี้ไม่ว่าจะเป็น ยกเลิกแก้ไข หรือ ปรับปรุง พระราชบัญญัติปิโตรเลียม พุทธศักราช 2514 และแก้ไขระบบสัมปทานพลังงาน

ให้รัฐเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ และบริหารจัดการโดยรัฐ หรือเปลี่ยนไปเป็นระบบแบ่งปันผลผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข้อมูลและกระบวนการต่าง ๆ ต้องสามารถเปิดเผยได้เปิดเผยต่อสาธารณชน ที่ถูกต้อง ตรงตามความจริงอย่าง ชัดเจน โปร่งใสและตรวจสอบได้ ต้องคำนึงถึงการมีส่วนร่วมและการตัดสินใจของประชาชนเป็นสำคัญ มีการ ร่วมประชุมหารือกันอย่างสม่ำเสมอเพื่อหาแนวทางการบริหารจัดการและการแก้ไข นอกจากนี้ รัฐบาลจะต้องมี นโยบายส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการใช้และพัฒนาพลังงานทดแทนในชุมชนอย่างเหมาะสมและคำนึงถึง การให้ความรู้ด้านสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น

### 3. ข้อเสนอแนะ

จากการรวบรวมข้อเสนอแนะสามารถสรุปเป็นประเด็นที่สำคัญๆ ดังนี้

#### 3.1 ด้านระบบสัมปทาน

1. ควรยกเลิกระบบสัมปทานพลังงานและกองทุนน้ำมัน ให้มีการนำ ระบบแบ่งปันผลผลิตมาร่วมพิจารณา หรือ ขอให้รัฐบริหารจัดการเองทุกกระบวนการ
2. การจัดทำสัมปทานและสัญญาต่างๆ ของรัฐจะต้องมีกระบวนการ เปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณชนและเปิดพื้นที่ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วม ทั้งนี้ ก่อนที่รัฐบาลจะเริ่ม การให้สัมปทานครั้งใหม่ควรมีการทบทวนปัญหาและหาแนวทางแก้ไข เพื่อไม่ให้ประเทศชาติเสียเปรียบกลุ่ม ทุนในภายหลัง และต้องยกเลิก หรือ ปรับปรุงแก้ไขพระราชบัญญัติปิโตรเลียม พุทธศักราช 2514 ซึ่งทำให้ ประเทศชาติและประชาชนได้รับความสูญเสียผลประโยชน์และเสียหายอย่างมหาศาลมาแล้วถึง 20 ครั้ง อย่างประมาณค่ามิได้
3. ควรปรับปรุงวิธีการและระบบการให้สัมปทานพลังงานโดยควร คำนึงถึงผลประโยชน์ของรัฐประเทศชาติ และประชาชนเป็นสำคัญ

#### 3.2 ด้านพลังงานทดแทน

1. รัฐบาลควรมีนโยบายและมาตรการที่ชัดเจนในการผลักดันการวิจัย และพัฒนาด้านพลังงานทดแทนรูปแบบต่างๆ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสุขอนามัย อย่างเป็นรูปธรรม และต้นทุนต่ำใช้ได้จริง เหมาะสมกับชุมชนเพื่อสร้างพลังงานชุมชนที่ยั่งยืนและประหยัดต้นทุน เช่น พลังงาน แสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ ก๊าซธรรมชาติที่ได้จากมูลสัตว์หรือขยะ เป็นต้น
2. รัฐควรให้ความรู้และข้อมูลในการใช้พลังงานที่โปร่งใส จริงใจแก่ ประชาชนและการประยุกต์ใช้พลังงานทดแทนรูปแบบต่างๆ เพื่อขจัดปัญหาราคาพลังงานหลักที่รัฐไม่ สามารถบริหารจัดการควบคุมราคาพลังงานซึ่งเป็นความมั่นคงด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคมให้แก่ ประเทศชาติและประชาชนได้
3. ควรพัฒนาระบบพลังงานทางเลือกบนฐานของการจัดการสิ่งแวดล้อม อย่างยั่งยืนและการมีส่วนร่วมจากประชาชน ชุมชน ให้ประชาชนรู้สึกถึงการมีส่วนร่วมและเป็นเจ้าของร่วมกัน

#### 3.3 ด้านอื่นๆ

1. รัฐบาลควรมีมาตรการที่ชัดเจนและเด็ดขาดในการควบคุมราคา พลังงานรูปแบบต่างๆ ให้ประเทศชาติและประชาชนในประเทศอย่างจริงจัง ยั่งยืน
2. ประชาชนควรได้ใช้พลังงานในประเทศที่มีและผลิตขึ้นเองในประเทศ เพื่อผลประโยชน์ของประเทศชาติ

3. รัฐบาลต้องบริหารจัดการด้านพลังงานรูปแบบต่างๆ ให้มีความเพียงพอกับความต้องการของประชาชนภายในประเทศ

4. ข้อมูลและกระบวนการต่างๆ ด้านพลังงานจะต้องเน้นการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณชนการมีส่วนร่วมและการตัดสินใจของประชาชนเป็นสำคัญ

5. กรณีการซื้อหุ้นด้านพลังงานควรมีกระบวนการที่เสมอภาคและเท่าเทียมกันเพื่อไม่ให้ตกเป็นของกลุ่มทุนใดเพียงกลุ่มเดียว

6. รัฐบาลควรต้องดำเนินการแก้ไขกฎหมายปิโตรเลียม และกฎหมายภาษีปิโตรเลียม ตลอดจน กฎหมายที่เกี่ยวข้องให้เป็นธรรมโดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของประเทศชาติและประชาชนเป็นหลัก ทั้งนี้ รัฐต้องมีการกำหนดบทลงโทษบุคคลและหน่วยงานที่มีการบิดเบือนข้อมูลด้านพลังงานจนนำมาซึ่งความเสียหายของประเทศชาติให้หนักและเด็ดขาดเพื่อมิให้เป็นเยี่ยงอย่างต่อไป

7. ควรส่งเสริมให้มีการศึกษาด้านพลังงานทั้งระบบอย่างจริงจังโดยสอดแทรกในเนื้อหาการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาไปจนถึงระดับการศึกษาชั้นสูง และมีการส่งเสริมวิจัยและพัฒนาในเรื่องที่เกี่ยวกับพลังงานในทุกมิติ

### 3.3 รายงานของคณะกรรมการวิสามัญการมีส่วนร่วมและรับฟังความคิดเห็นของประชาชน สภาปฏิรูปแห่งชาติ เรื่อง “ปฏิรูปกฎหมายปิโตรเลียมเพื่อประโยชน์สูงสุดของประชาชน”

ด้วยความแตกต่างในแนวทางการแก้ไขกฎหมายว่าด้วยปิโตรเลียมของภาครัฐและภาคประชาชน ดังกล่าวซึ่งจะนำไปสู่ผลประโยชน์ของประเทศชาติและประชาชนที่แตกต่างกัน อีกทั้งการเปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อการปฏิรูปประเทศคณะกรรมการการมีส่วนร่วมและรับฟังความคิดเห็นของประชาชน สภาปฏิรูปแห่งชาติ จึงได้จัดเวทีรับฟังความคิดเห็น เรื่อง “ปฏิรูปกฎหมายปิโตรเลียมเพื่อประโยชน์สูงสุดของประชาชน” เมื่อวันที่เสาร์ที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ.2558 มีผู้เข้าร่วมการประชุม ที่ประกอบด้วยสมาชิกสภาปฏิรูปแห่งชาติ กรรมการอนุกรรมการ วิทนาการ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง สื่อมวลชน เครือข่ายประชาชนต่างๆ ทั่วประเทศ และคณะผู้จัดการประชุม รวมทั้งสิ้น 780 คน โดยสามารถสังเคราะห์เป็นบทสรุปสำคัญ ดังนี้ (คณะกรรมการวิสามัญการมีส่วนร่วมและรับฟังความคิดเห็นของประชาชนสภาปฏิรูปแห่งชาติ, 2558, น. 1-4)

#### 1. สรุปความคิดเห็นในประเด็นสำคัญจากผู้เข้าร่วมที่ตอบแบบสอบถาม รวมจำนวนทั้งสิ้น 427 ชุด

1.1 ความเห็นสรุปต่อแนวทางการแก้ไข พ.ร.บ.ปิโตรเลียม พ.ศ.2514 และ พ.ร.บ. ภาษีเงินได้ปิโตรเลียม พ.ศ.2514

อันดับหนึ่ง ให้ยกเลิกทั้งสองฉบับ และจัดทำใหม่ ร้อยละ 93.91

อันดับสอง ให้แก้ไขเป็นบางมาตรา ร้อยละ 6.09

#### 1.2 ความเห็นในเรื่องการจัดตั้งบริษัทปิโตรเลียมแห่งชาติ

- ร้อยละ 97.4 เห็นด้วยกับร่างกฎหมายภาคประชาชน ว่าต้องมีการกำหนดให้ “ทรัพยากรปิโตรเลียมเป็นของชาติและปวงชนชาวไทย” แทนข้อความว่า “ปิโตรเลียมเป็นของรัฐ”

- ร้อยละ 91.1 เห็นด้วยกับร่างกฎหมายภาคประชาชน ว่าต้องมีการกำหนดให้จัดตั้งบริษัทน้ำมันแห่งชาติหรือบริษัทปิโตรเลียมแห่งชาติ ทำหน้าที่เป็นผู้ให้สิทธิและดูแลการประกอบกิจการปิโตรเลียมของประเทศ

- ร้อยละ 88.5 เห็นด้วยกับร่างกฎหมายของภาคประชาชน ว่าต้องมีการกำหนดเนื้อหาให้จัดบริษัทปิโตรเลียมแห่งชาติ รัฐบาลเป็นผู้ถือหุ้นทั้งหมด มีฐานะเป็นหน่วยงานของรัฐที่ไม่เป็นส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณและกฎหมายอื่น

1.3 ความเห็นต่อการควบคุมและกำกับบริษัทปิโตรเลียมแห่งชาติและการประกอบกิจการปิโตรเลียมของประเทศ

- ร้อยละ 87.8 เห็นด้วยกับร่างกฎหมายของประชาชน ว่าต้องมีการกำหนดให้มีองค์ประกอบของคณะกรรมการเป็นลำดับขั้นดังนี้

1) ให้มีคณะกรรมการกำกับการประกอบกิจการปิโตรเลียม นายกรัฐมนตรีเป็นประธานกรรมการ

2) ให้มีคณะกรรมการบริษัทปิโตรเลียมแห่งชาติ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานเป็นประธานทั้งนี้คณะกรรมการทั้งสองชุดข้างต้น กำหนดให้มีกรรมการจากภาคประชาสังคม ด้านคุ้มครองผู้บริโภค ด้านคุ้มครองสุขภาพ ด้านคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจากการสรรหา และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มาจากการสรรหารวมอยู่ด้วย และ

3) ให้มีคณะกรรมการบริหารบริษัทปิโตรเลียมแห่งชาติ แต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริษัทคัดเลือกจากผู้เชี่ยวชาญมีอาชีพ ทำหน้าที่บริหารกิจการของบริษัทฯ

1.4 ความเห็นต่อระบบการจัดหาปิโตรเลียมในประเทศ

- ร้อยละ 88.5 เห็นด้วยกับร่างกฎหมายของประชาชน กำหนดให้มี 3 รูปแบบ ให้รัฐเป็นผู้ดำเนินการสำรวจ รวบรวมข้อมูลทรัพยากรปิโตรเลียมก่อน และมีการกำหนดเงื่อนไขเพื่อลดการใช้ดุลพินิจของเจ้าหน้าที่ คือ

1) ระบบสัมปทาน ใช้กรณีที่ไม่ปรากฏเบาะแสของปิโตรเลียม

2) ระบบแบ่งปันผลผลิต ใช้กรณีที่มีข้อมูลการสำรวจแล้วพบว่ามีปริมาณที่แน่ชัดและเพียงพอต่อการประกอบกิจการในเชิงพาณิชย์ และ

3) ระบบจ้างบริการหรือจ้างผลิต ใช้กรณีที่มีข้อมูลการสำรวจปรากฏปริมาณปิโตรเลียมจำนวนมาก

1.5 ความเห็นต่อหลักการเลือกใช้ระบบแบ่งปันผลผลิตที่จะใช้กับประเทศไทย

- ร้อยละ 88.3 เห็นด้วยกับร่างกฎหมายของภาคประชาชน ว่าต้องมีการกำหนดเนื้อหาใหม่ โดยใช้ระบบแบ่งปันผลผลิตในแปลงปิโตรเลียมที่มีข้อมูลการสำรวจหรือมีเบาะแสพบว่ามีปริมาณที่แน่ชัดและเพียงพอต่อการประกอบกิจการในเชิงพาณิชย์

1.6 ความเห็นต่อการคัดเลือกผู้ชนะให้ได้รับสิทธิในระบบแบ่งปันผลผลิตที่จะใช้กับประเทศไทย

- ร้อยละ 89.2 เห็นด้วยกับร่างกฎหมายของประชาชน กำหนดเนื้อหาว่าต้องเป็นผู้ที่ผ่านคุณสมบัติเบื้องต้นในการเข้าประมูล และผู้ชนะการประมูลคือผู้ที่เสนอส่วนแบ่งปิโตรเลียมแก่รัฐสูงสุด

1.7 ความเห็นต่อหลักการการคำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นสิ่งแวดล้อมและชุมชน

- ร้อยละ 89.0 เห็นด้วยกับร่างกฎหมายของภาคประชาชน ที่มีการกำหนดเขตพื้นที่แปลงประกอบกิจการปิโตรเลียม ต้องมีระยะห่างจากพื้นที่เกาะ ชายฝั่ง พื้นที่ทำกิน พื้นที่

สงวนเพื่ออนุรักษ์สัตว์ทะเลและทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล โดยต้องรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงจากประชาชนและชุมชนผู้มีส่วนได้เสียก่อน

1.8 ความเห็นต่อการจัดตั้งกองทุนด้านปิโตรเลียมเพื่อประโยชน์โดยตรงแก่ประชาชน

- ร้อยละ 54.3 เห็นด้วยกับร่างกฎหมายของภาคประชาชน ที่กำหนดให้มีการนำผลประโยชน์ของปิโตรเลียมส่วนหนึ่งของบริษัทปิโตรเลียมแห่งชาติมาจัดตั้งเป็นกองทุนฯ ขึ้นมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนด้านสวัสดิการสังคม ในด้านการศึกษา ศิลปวัฒนธรรม การรักษาพยาบาล การพัฒนาคุณภาพชีวิต การบำบัดหรือการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

1.9 ความเห็นต่อวิธีการยุติข้อพิพาทระหว่างรัฐกับเอกชนผู้ประกอบกิจการปิโตรเลียม

- ร้อยละ 92.7 เห็นด้วยกับร่างกฎหมายของภาคประชาชน ที่กำหนดให้ใช้ศาลยุติธรรมไทยทำหน้าที่ตัดสินชี้ขาด แทนการใช้ระบบอนุญาโตตุลาการ

2. บทสรุปความคิดเห็นและข้อเสนอในประเด็นต่างๆจากผู้อภิปราย จำนวน 27 คน (คณะกรรมการวิชาการวิสามัญการมีส่วนร่วมและรับฟังความคิดเห็นของประชาชนสภาปฏิรูปแห่งชาติ, 2558, น. 48-50)

2.1. สิทธิความเป็นเจ้าของปิโตรเลียม ผู้ให้สิทธิและดูแลการประกอบกิจการปิโตรเลียม และการบริหารจัดการองค์กรผู้ให้สิทธิฯ

1. สิทธิความเป็นเจ้าของปิโตรเลียมควรจะเป็นของคนไทยทุกคน โดยใช้ระบบการบริหารจัดการแบบระบบสหกรณ์ การบริหารจัดการหากใครต้องการเป็นกรรมการบริหารนั้นควรมีวาระแค่ 2 ปีขณะที่สัดส่วนของคณะกรรมการจะต้องมีสัดส่วนที่มาจากภาคประชาชนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการ โดยอยู่ภายใต้ของสภาพลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งมีที่มาจากประชาชน ทั้งนี้ห้ามประชาชนที่เข้าเป็นกรรมการต้องไม่มีส่วนได้เสียจากกลุ่มธุรกิจพลังงานไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อมตามระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี

2. สิทธิความเป็นเจ้าของปิโตรเลียมควรให้บริษัทน้ำมันแห่งชาติที่ดำเนินงานโดยภาคประชาชน ซึ่งร่วมกับภาคชุมชน ทั้งนี้การบริหารจัดการองค์กรควรให้ชุมชนในพื้นที่ที่มีการขุดเจาะปิโตรเลียมมีส่วนร่วมในการดำเนินการทุกขั้นตอน ในส่วนการถือหุ้นของรัฐในบริษัทน้ำมันแห่งชาติ รัฐจะต้องถือหุ้นทั้งหมดที่จำนวนร้อยละร้อยเท่านั้น

3. ตามกฎหมายปิโตรเลียม ปี พ.ศ. 2514 นั้นได้กำหนดให้สิทธิให้การให้สัมปทานไม่อยู่ในการบังคับคดี ซึ่งในข้อเท็จจริงแล้ว เมื่อผู้รับสัมปทาน ได้มีการดำเนินการทำสัมปทานในประเทศไทย จะต้องใช้กฎหมายไทยใช้บังคับ เพราะไม่เช่นนั้นจะส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และผลประโยชน์อื่นๆ ของประเทศไทย ขณะเดียวกันมาตรา 23 ที่บัญญัติว่า “ปิโตรเลียมเป็นของรัฐ” นั้นขัดแย้งกับมาตราที่ 56 ที่บัญญัติว่า “เมื่อมีพลังงานปิโตรเลียมที่ได้มาแล้ว จะสามารถนำไปจำหน่ายได้”

4. การบริหารจัดการองค์กรผู้ให้สิทธิฯ และดูแลการประกอบกิจการปิโตรเลียม ควรเป็นหน้าที่ของบริษัทน้ำมันแห่งชาติ หรือบริษัทปิโตรเลียมแห่งชาติ และบริษัทน้ำมันแห่งชาติ โดยให้รัฐบาลเป็นผู้ถือหุ้นทั้งหมด

5. ควรให้สิทธิบริษัทน้ำมันแห่งชาติเพราะจะเป็นองค์กรที่เป็นอิสระจากรัฐและเครือข่ายนายทุน และนักการเมือง โดยประกอบด้วยคณะกรรมการที่สรรหามาจากวิชาชีพต่าง ๆ ที่หลากหลาย และให้ภาคประชาชนมีส่วนร่วมในการคัดเลือก

6. ไม่ควรให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเพียงหน่วยเดียวดูแลการบริหารจัดการด้านพลังงานเพราะอาจจะส่งผลให้เกิดปัญหาการทุจริตและความไม่โปร่งใสได้

## 2.2. ระบบการจัดหาปิโตรเลียม การให้สิทธิจัดหาปิโตรเลียม และวิธีการแบ่งปันผลผลิตให้รัฐ

1. ระบบจัดการปิโตรเลียมควรใช้บริษัทน้ำมันแห่งชาติ โดยจัดตั้งขึ้นเป็นองค์กรอิสระ ทั้งนี้ต้องให้เป็นองค์กรที่ปลอดการแทรกแซงของนักการเมือง และข้าราชการกระทรวงพลังงาน ทั้งนี้ควรให้บริษัทน้ำมันแห่งชาติเป็นผู้ถือสิทธิจัดหา และแบ่งปันผลผลิตทางปิโตรเลียมทั้งหมด โดยจำเป็นจะต้องสร้างให้บริษัทน้ำมันแห่งชาติเป็นองค์กรที่โปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ และให้คำนึงถึงผลประโยชน์สูงสุดของประชาชน

2. ในส่วนการจัดหาสำรวจทรัพยากรปิโตรเลียมเห็นควรให้รัฐเป็นผู้ดำเนินการ โดยเป็นการรวบรวมข้อมูลทรัพยากร และให้สัมปทานในพื้นที่ที่พบว่าไม่ปรากฏว่ามีเบาะแสของปิโตรเลียม และให้แบ่งปันผลผลิตหากมีปริมาณพอสมควร ขณะเดียวกันหากพบว่าพื้นที่สัมปทานนั้นมีปริมาณปิโตรเลียมมากควรให้รัฐดำเนินการโดยเป็นผู้จ้างผลิต

3. การจัดระบบทุกขั้นตอนขอให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในส่วนกำหนดนโยบาย วางแผนกำกับติดตาม ช่วยเหลือแก้ไขปัญหา และตรวจสอบไม่ให้เกิดการคอร์รัปชัน ทั้งนี้จะต้องมีการรายงานเพื่อให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบ

4. มาตราที่ 28 ในการให้สัมปทานโดยกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ มีสิทธิในการเป็นผู้อนุมัติโดยเป็นผู้ให้สัมปทานโดยเป็นผู้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา โดยที่ระบุไว้ว่า เขตพื้นที่แปลงสำรวจที่มีไฮโดรคาร์บอน โดยหมายถึงพื้นที่บนบกโดยสามารถทำพื้นที่สัมปทานได้ ประมาณ 4 พันตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 2,500,000 ไร่ ซึ่งเห็นว่าไม่ควรให้สัมปทานจำนวนมากมายเช่นนั้น ขณะเดียวกันการทำสัมปทานในพื้นที่ทะเลไม่มีการระบุไว้ว่าใช้พื้นที่เท่าไร ดังนั้นสัมปทานรอบที่ 21 จึงเป็นพื้นที่มีมากมายมหาศาลขณะที่มาตราที่ 45 ในส่วนพื้นที่สงวนตามที่ระบุไว้คือ สามารถทำพื้นที่สงวนได้อีกที่ประมาณ 12.5 หากมีการอนุมัติในส่วน 2,500,000 ไร่ จะทำให้เสียพื้นที่ สงวนประมาณที่ 3 แสนกว่าไร่ จึงไม่ถือว่าสมควร

5. ข้อผูกพันในส่วนด้านปริมาณ อำนาจสิทธิของอธิบดีกรมการเชื้อเพลิงธรรมชาติถือว่าอำนาจมากเกินไป ซึ่งดังกล่าวเมื่อพิจารณาที่มาตรา 30 ที่ระบุว่าอำนาจของอธิบดีกรมการเชื้อเพลิงธรรมชาติสามารถเปลี่ยนแปลงข้อผูกพันได้ ซึ่งหากข้อผูกพันดังกล่าวมีการระบุไว้ในสัญญา จำนวนเงินซึ่งเป็นในส่วนที่เป็นส่วนต่างจะถูกให้มีการโอนเข้าสู่กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติซึ่งดังกล่าวถือว่าอำนาจของเจ้าหน้าที่รัฐถือว่ามากเกินไป รวมถึงอำนาจของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน ที่สามารถเพิ่มพื้นที่การทำสัมปทานได้อีกหนึ่งแปลงจากที่กำหนดเพียง 4 แปลง สามารถเพิ่มเป็น 5 แปลงได้

6. มาตรา 48 ระบุว่าผู้รับสัมปทานสามารถโอนสัมปทานทั้งหมดได้ โดยในสัมปทานรอบที่ 21 นั้น ที่เป็นสัมปทานอยู่ในพื้นที่ทะเล ซึ่งประเทศไทยมีข้อพิพาททางทะเลกับกัมพูชา ซึ่งเป็นปัญหาสัญญาสัมปทานของบริษัทเชฟรอนซึ่งครั้งแรกสัญญาดังกล่าวไม่ได้อยู่ที่บริษัทเชฟรอน แต่อยู่

ในบริษัทในสังกัดของประเทศญี่ปุ่น ซึ่งตามมาตราที่ 48 นั้นจะสามารถโอนสัมปทานไปยังบริษัทเซพรอนได้ ทั้งที่เป็นเขตพื้นที่พิพาท ซึ่งหากเรายังใช้ร่างพระราชบัญญัติที่กระทรวงพลังงานเป็นผู้ร่างนี้แล้ว อาจจะทำให้เสียพื้นที่ดินแดนทางทะเลของอ่าวไทยได้

7. ระบบการจัดหาปิโตรเลียมเห็นด้วยตามแนวทางกฎหมายของ ภาคประชาชนและอื่นๆ ที่กำหนดแนวทางวิธีการจัดหาปิโตรเลียมใหม่ 3 รูปแบบ โดยให้รัฐเป็นผู้ดำเนินการสำรวจ รวบรวมข้อมูลทรัพยากรปิโตรเลียมก่อน และมีการกำหนดเงื่อนไข ดังนี้

7.1 ระบบสัมปทาน ใช้กรณีที่ไม่ปรากฏเบาะแสของปิโตรเลียม

7.2 ระบบแบ่งปันผลผลิต ใช้กรณีที่มีข้อมูลการสำรวจแล้ว

พบว่าปริมาณที่แน่ชัด และเพียงพอต่อการประกอบกิจการในเชิงพาณิชย์

7.3 ระบบจ้างบริการหรือจ้างผลิต ใช้กรณีที่มีข้อมูลการสำรวจ

ปรากฏปริมาณปิโตรเลียมจำนวนมาก

8. ในการเลือกใช้ระบบแบ่งปันผลผลิตต้องใช้ในแปลงปิโตรเลียมที่มีข้อมูล การสำรวจหรือเบาะแส ที่พบว่าปริมาณแน่ชัด และเพียงพอต่อการประกอบกิจการในเชิงพาณิชย์

9. ผู้ที่จะได้รับสิทธิในระบบแบ่งปันผลผลิต จะต้องเป็นผู้ที่ผ่านคุณสมบัติเบื้องต้นในการประมูล และผู้ชนะการประมูลคือผู้ที่เสนอส่วนแบ่งปิโตรเลียมแก่รัฐสูงสุด

10. ไม่เห็นด้วยกับการหักค่าใช้จ่ายก่อน การแบ่งปันผลผลิตให้รัฐ

11. ต้องการให้นำร่างกฎหมายของภาคประชาชนเข้ามาร่วมพิจารณาด้วย โดยให้แบ่งปันผลผลิต ไม่ใช่วิธีการแบ่งตามเปอร์เซ็นต์

12. การต่ออายุสัญญาในระบบแบ่งปันผลผลิตต้องไม่เกิน 20 ปี โดยให้กำหนดไว้ในร่างกฎหมาย

### 2.3. การจัดการผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน วิธีการตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตคนไทย

1. การจัดการผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชน ประชาชนในพื้นที่ชุมชนควรมีส่วนร่วมเพราะการขุดเจาะมีการสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งพื้นที่ป่า ต้นน้ำ ต่างๆ

2. ให้มีกลไกในการรวบรวมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีการตรวจสอบในพื้นที่น้ำ อากาศดิน ในพื้นที่ชุมชนที่ได้มีบริษัทไปขุดเจาะในพื้นที่นั้นๆ และควรแจ้งให้ประชาชนได้รับทราบ

3. ไม่ให้ดำเนินการขุดเจาะปิโตรเลียม โดยวิธีที่ไม่เป็นที่ยอมรับของนานาชาติ ต้องมีการมาตรฐานการขุดเจาะมีดี รักษาสิ่งแวดล้อม

4. การจัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตคนไทยนั้น จะต้องนำมาจาก การเอามาจากเงินรายได้ทางภาษีของปิโตรเลียม นำกำไรจากผลประโยชน์ และค่าภาคหลวง โดยนำมาดำเนินการด้านสวัสดิการ ทั้งทุนการศึกษา และเบี้ยบำนาญ

5. ในการกำหนดเขตพื้นที่แปลงประกอบกิจการปิโตรเลียม ต้องมีระยะห่างจากพื้นที่เกาะชายฝั่ง พื้นที่ทำกิน พื้นที่สงวนอนุรักษ์สัตว์ทะเล และทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล โดยต้องรับฟังความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงจากประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียก่อน

6. ดำเนินการตามหลักสิทธิมนุษยชน ทั้งในสิทธิส่วนบุคคล และสิทธิชุมชน พร้อมทั้งส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนการดำเนินงาน

7. จัดตั้งกองทุนสนับสนุนการพัฒนาพลังงานทางเลือกด้านอื่นๆ และกองทุนนั้นต้องสามารถตรวจสอบได้

8. ควรยกเลิกกองทุนน้ำมัน

9. ควรมีการก่อตั้งกองทุนน้ำมันและแบ่งปันผลกำไรให้กับประชาชน

2.4. วิธีการยุติข้อพิพาทระหว่างรัฐกับผู้ประกอบการเอกชน วิธีการแก้ไขกฎหมายปีโตรเลียม ปีพ.ศ.2514

1. ยกเลิกกฎหมายที่ร่างโดยกระทรวงพลังงาน รวมถึงพระราชบัญญัติปีโตรเลียม พ.ศ.2514 และสนับสนุนกฎหมายที่ร่างขึ้นมาโดยประชาชน (คปพ.) เสนอขึ้นมาซึ่งหากต้องการทราบถึงความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง เห็นควรเสนอให้มีการทำประชามติระหว่างพระราชบัญญัติปีโตรเลียมที่กระทรวงพลังงานเป็นผู้ร่างฯ กับพระราชบัญญัติปีโตรเลียมที่ประชาชนเป็นผู้เสนอ

2. การหาข้อยุติข้อพิพาทระหว่างรัฐกับผู้ประกอบการเอกชน ควรใช้ศาลสถิตยุติธรรมของประเทศไทยไม่ควรนำไปดำเนินการตามอนุญาโตตุลาการของศาลโลก เนื่องจากทรัพยากรเป็นของประเทศไทย

3. มีความเห็นว่าควรให้ สนช.ชะลอร่างกฎหมายของกระทรวงพลังงานแล้วให้นำข้อเสนอแนะของกรรมาธิการพลังงาน สนช.และข้อเสนอร่างกฎหมายเครือข่ายประชาชนปฏิรูปพลังงาน (คปพ.) มาพิจารณาเพื่อยกร่างกฎหมายปีโตรเลียม ร่างกฎหมายภาษีเงินได้ปีโตรเลียม ฉบับใหม่ต่อจากนั้นจึงนำเสนอให้ สนช.พิจารณามีมติให้ความเห็นชอบ และประกาศใช้เป็นกฎหมายต่อไป

4. ควรมีตัวแทนจากภาคประชาชน ในการต่อสู้เพื่อทวงคืนสิทธิจากปีโตรเลียมคืนมาเป็นของประชาชน

3.4 สรุปรอบประเด็นการปฏิรูประบบพลังงานเพื่อความยั่งยืน จากคณะทำงานวิชาการ เวทีภาคีพัฒนาประเทศไทย (โครงการเวทีภาคีพัฒนาประเทศไทย Thailand Development Forum (TD Forum) สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา, 2557, น. 71-73)

เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนสังคมโดยใช้วิชาการความรู้ที่เหมาะสมเพียงพอ (Academic Social Process) คณะทำงานวิชาการเวทีภาคีพัฒนาประเทศไทยได้พยายามรวบรวมข้อมูล ข้อเท็จจริง และข้อเสนอการปฏิรูปพลังงาน ซึ่งเครือข่ายที่มีศักยภาพทั้งหลายได้เผยแพร่ออกมาผ่านสื่อมวลชนเว็บไซต์เวทีวิชาการ และเอกสารทางวิชาการเท่าที่จะหาได้ ซึ่งพบว่าประเด็นสำคัญที่ต้องการกระบวนการและกลไกในการหาข้อยุติ อันนำไปสู่การตัดสินใจในการกำหนดนโยบายปฏิรูประบบพลังงาน ซึ่งเมื่อได้ประมวลสภาพปัญหาและข้อเสนอการปฏิรูประบบพลังงานของกลุ่มองค์กรเครือข่ายที่มีศักยภาพต่างๆ แล้วตั้งรายละเอียดข้างต้น คณะทำงานวิชาการโครงการเวทีภาคีพัฒนาประเทศไทย (TD Forum) สามารถสรุปเป็นกรอบประเด็นการปฏิรูปพลังงาน ได้ดังนี้ :

#### 1. กลไกการจัดการทรัพยากรพลังงานและปีโตรเลียม

มีประเด็นเรื่องการเปลี่ยนระบบสัมปทานไปเป็นระบบแบ่งปันผลผลิตและการตั้งบริษัทน้ำมันแห่งชาติขึ้นมาใหม่ เพื่อเป็นกลไกดูแลทรัพยากรน้ำมันและปีโตรเลียมของชาติแทน ปตท. ซึ่งถ้าหาก

จะดำเนินการดังกล่าวก็จะต้องมีการแก้ไขปรับปรุง หรือยกเลิกพระราชบัญญัติปีโตรเลียม พ.ศ.2514 ที่มีอยู่ในปัจจุบัน รวมทั้งเพิ่มเติมประเด็นการเปิดพื้นที่ให้ครอบคลุมถึงพื้นที่ที่ทหารตามและผู้เสนออีกด้วย

## 2.นโยบายต่อบริษัทปตท. จำกัด (มหาชน)

มีประเด็นการให้ ปตท.ซึ่งได้แปรรูปไประดับหนึ่งแล้ว ต้องเข้าสู่การแข่งขันในตลาดเสรีโดยไม่มีสิทธิพิเศษในฐานะรัฐวิสาหกิจในการผูกขาดอีกต่อไปให้แยกบริการท่อก๊าซโดยเฉพาะอย่างยิ่งท่อส่งหลักออกมาจาก ปตท.

## 3. ธรรมชาติและการมีส่วนร่วมด้านพลังงาน

มีประเด็นการแก้กฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อป้องกันมิให้ข้าราชการผู้มีอำนาจหน้าที่ ไปมีผลประโยชน์ทับซ้อนจากการเป็นกรรมการ(บอร์ด)ในรัฐวิสาหกิจและบริษัทด้านพลังงาน โดยมีข้อเสนอรูปธรรมหลากหลาย อาทิการห้ามมิให้ข้าราชการไปเป็นบอร์ดทั้งในระหว่างอยู่ในตำแหน่งและหลังจากเกษียณอายุอย่างน้อย 5 ปี และ/หรือ การไม่ให้ข้าราชการที่ไปปฏิบัติหน้าที่เป็นกรรมการโดยตำแหน่งต้องไม่รับโบนัส ค่าตอบแทน เบี้ยประชุม และผลประโยชน์ตอบแทนใดๆ เพราะมีเงินเดือนประจำอยู่แล้ว เป็นต้น

นอกจากนั้นยังมีประเด็นการเสนอให้แก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีตัวแทนของภาคประชาชนและภาควิชาการเข้าไปเป็นกรรมการในคณะกรรมการระดับชาติชุดต่างๆ ทั้งด้านกรรมการนโยบาย และกรรมการกำกับกิจการรวมทั้งมีข้อเสนอให้จัดตั้งสภาประชาชนเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและปิโตรเลียม, การจัดตั้งศูนย์ข้อมูลพลังงานที่เป็นอิสระและการยกเลิกเงื่อนไขการขอใบอนุญาต รง.4 สำหรับกิจการพลังงานด้วย

## 4. โครงสร้างราคาพลังงาน

มีประเด็นการแก้ไขโครงสร้างราคาพลังงานที่บิดเบือน ยกเลิกโครงสร้างราคาน้ำมันเชื้อเพลิงสำเร็จรูปที่ไปอิงราคาสมมติว่านำเข้าจากสิงคโปร์

รวมทั้งการยกเลิกกองทุนน้ำมัน ซึ่งถูกใช้ไปในทางที่ผิดวัตถุประสงค์และสร้างปัญหาผลกระทบมากและการยกเลิกมาตรฐานน้ำมันยูโร 4 โดยเปลี่ยนมาใช้ยูโร 2 แทน เช่นเดียวกันกลุ่มประเทศ AEC

## 5. ปฏิรูประบบพลังงานหมุนเวียน-พลังงานทางเลือก

มีประเด็นการกระจายอำนาจการจัดการพลังงานหมุนเวียนให้พื้นที่ระดับจังหวัด ด้วยการออกกฎหมายสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนตามข้อเสนอของสมัชชาปฏิรูประดับชาติครั้งที่ 3

นอกจากนั้นยังมีข้อเสนอให้มีการจัดตั้งกองทุนวิจัยและพัฒนาพลังงานหมุนเวียน และการจัดตั้งกรรมการอิสระด้านพลังงานหมุนเวียนที่แยกจากกรรมการชุดที่ดูแลด้านพลังงานฟอสซิล.

### 3.5 ข้อเสนอการปฏิรูปพลังงานกลุ่มปฏิรูปพลังงานเพื่อความยั่งยืน โดย กลุ่มปฏิรูปพลังงานเพื่อความยั่งยืน

“กลุ่มปฏิรูปพลังงานเพื่อความยั่งยืน” เห็นว่าปัญหาในภาคพลังงานไทยควรได้รับการแก้ไขโดยเร็ว เพื่อให้เกิดประโยชน์ยั่งยืนในระยะยาว โดยอาจมีความแตกต่างจากสิ่งที่มีคนนำเสนอโดยกลุ่มการเมืองหรือบุคคล บางกลุ่มของสังคม หรืออาจไม่เป็นที่ถูกใจของประชาชนเมื่ออ่านในครั้งแรก เพราะในหลายๆกรณีข้อเสนอจะสวนกับกระแสสังคม แต่พวกเราเห็นว่าในฐานะที่เป็นคนไทยและผู้ที่มิประสพการณ์ด้านพลังงาน เราต้องกล้าที่จะเสนอความจริงและสิ่งที่เราเชื่อว่าเป็นแนวทางบริหารจัดการ ด้านพลังงานที่ดีที่สุดต่อความมั่นคงทางพลังงานของประเทศในระยะยาวและมีความ ยั่งยืน (กลุ่มปฏิรูปพลังงานเพื่อความยั่งยืน, 2557)

## 1. การปรับโครงสร้างราคาพลังงาน

ราคาพลังงานประเภทต่างๆควรสะท้อนต้นทุนที่แท้จริง ทั้งต้นทุนทางตรงและทางอ้อม พยายามลดเลิกการอุดหนุนราคาพลังงานแบบครอบจักรวาล แต่ใช้วิธีสร้างภูมิคุ้มกันเฉพาะกลุ่มแก่ผู้มีรายได้น้อยของสังคม เพื่อให้มีการซื้อขายที่มีประสิทธิภาพและรักษาต้นทุนพลังงานของประเทศโดยรวม ให้อยู่ในระดับต่ำสุด รวมทั้งเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมแก่ผู้ใช้พลังงานกลุ่มต่างๆ โดยดำเนินการดังนี้

1.1 ปรับโครงสร้างราคา ภาษีและเงินกองทุนฯ เพื่อให้ราคาพลังงานสะท้อนต้นทุนที่แท้จริง โดยคำนึงถึงผลกระทบทางอ้อมจากการใช้พลังงาน (เช่น งบประมาณค่าสร้างและซ่อมถนน ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม) และการส่งเสริมพลังงานหมุนเวียนด้วย เพื่อความเป็นธรรมและให้มีการซื้อขายที่มีประสิทธิภาพ โดยมีเป้าหมายที่เป็นรูปธรรมคือ

1. ปรับเพิ่มราคาขายปลีกน้ำมันดีเซล และลดราคาน้ำมันเบนซินและแก๊สโซฮอล์ (E10 91 ออกเทน และ E20) ให้อยู่ในระดับใกล้เคียงกันมากยิ่งขึ้น
2. ปรับขึ้นราคาขายปลีก LPG ที่ใช้ในภาคขนส่งและก๊าซ NGV ให้สะท้อนต้นทุนจริง และเก็บภาษีสรรพสามิตด้วย รวมทั้งให้ราคาสามารถเปลี่ยนแปลงขึ้นลงได้ตามสภาวะตลาด
3. จัดการอุดหนุนราคา LPG ที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง ระหว่างกลุ่มการใช้ (Cross-subsidies) รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและปราบปรามการลักลอบนำก๊าซ LPG ออกสู่ประเทศเพื่อนบ้านโดยหลีกเลี่ยงภาษี
4. ปรับราคา LPG ณ โรงแยกก๊าซให้สะท้อนต้นทุนที่เป็นธรรมต่อทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค
5. พิจารณาทบทวนโครงสร้างราคา LPG ที่จำหน่ายเพื่อเป็นวัตถุดิบให้แก่อุตสาหกรรมปิโตรเคมีโดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของเศรษฐกิจส่วนรวม ให้ความเป็นธรรมแก่ทั้งผู้ใช้พลังงานและอุตสาหกรรมปิโตรเคมี และให้โครงสร้างราคามีความโปร่งใส ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มโดยรวมสูงสุดต่อเศรษฐกิจของประเทศ และอุตสาหกรรมไทยสามารถแข่งขันได้ในเวทีโลก

1.2 ควรหลีกเลี่ยงการใช้ราคาพลังงานเป็นเครื่องมือในการให้สวัสดิการสังคมแก่ประชาชน ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องมีการอุดหนุนราคาพลังงานแก่ประชาชนบางกลุ่ม ตามนโยบายรัฐบาล ควรทำเท่าที่จำเป็นเฉพาะกลุ่มเป้าหมาย โดยไม่ให้เกิดผลกระทบต่อกลไกตลาด และให้ใช้งบประมาณแผ่นดินโดยกำหนดกรอบการใช้งบประมาณที่ชัดเจน เพื่อความโปร่งใส เป็นธรรม และเพื่อรักษาวินัยทางการคลัง หรือให้เป็นส่วนหนึ่งของกฎหมายกำหนดกรอบการใช้งบประมาณเพื่อการอุดหนุนและสวัสดิการสังคม (Pro Poor Law)

1.3 ใช้กองทุนน้ำมันในการรักษาเสถียรภาพราคาในช่วงสั้นเท่าที่จำเป็นจริงๆ และเพื่อส่งเสริมน้ำมันสะอาดและพลังงานหมุนเวียนเท่านั้น

## 2. เพิ่มการแข่งขันและประสิทธิภาพในธุรกิจพลังงาน

เพิ่มการแข่งขันในธุรกิจพลังงานเพื่อมิให้มีการเอาเปรียบผู้บริโภค โดยให้ราคาพลังงานสะท้อนอุปทานและอุปสงค์ของตลาดที่มีการแข่งขันอย่างแท้จริง และในกรณีที่ธุรกิจพลังงานมีลักษณะการผูกขาดโดยธรรมชาติ ให้ปรับโครงสร้างตลาดให้มีการแข่งขันมากขึ้น รวมทั้งกำกับดูแลกิจการอย่างเข้มงวด ซึ่งจะทำให้ราคาพลังงานอยู่ในระดับที่เป็นธรรมแก่ผู้บริโภค โดยดำเนินการดังนี้

2.1 เพิ่มการแข่งขันในธุรกิจน้ำมันโดยให้กิจการที่มีการแข่งขันของรัฐ วิสาหกิจ (ทุกแห่ง) เข้ามาอยู่ในบังคับของพระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้า ยกเว้นในกรณีที่มีกฎหมายเฉพาะดูแลอยู่แล้ว

2.2 ลดการถือหุ้นของ บมจ.ปตท.ในกิจการโรงกลั่นหลายโรง โดยให้ บมจ.ปตท. ขายหุ้นทั้งหมด (Divest) ในโรงกลั่นบางจาก และ โรงกลั่น SPRC ออกไป

2.3 แยกกิจการท่อส่งก๊าซธรรมชาติออกจาก บมจ.ปตท.เพื่อความโปร่งใสและง่ายแก่การกำกับดูแล โดยในขั้นแรกให้ บมจ.ปตท.ถือหุ้น 100% และในขั้นตอนที่สองให้แยกความเป็นเจ้าของออกจากกัน (ownership separation) โดยรัฐถือหุ้นเกินกว่า 50% (ตามบทบัญญัติในรัฐธรรมนูญ) ทั้งนี้ ผู้ที่ให้บริการส่งก๊าซฯห้ามทำธุรกิจที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ เช่น ไฟฟ้า

2.4 เปิดให้มีการให้บริการใช้ท่อก๊าซธรรมชาติแก่บุคคลที่สาม (Third Party Access) เพื่อให้ผู้ใช้มีทางเลือกในการซื้อก๊าซฯ

2.5 ปรับปรุงบทบาทในการทำงานของ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ให้มีความเข้มแข็ง ในการคุ้มครองผู้บริโภค และให้ความเป็นธรรมแก่ผู้ประกอบการทุกรายอย่างเท่าเทียมกัน

2.6 ปรับปรุงระบบการคัดเลือกและแต่งตั้งกรรมการ กกพ.ให้มีความโปร่งใส และมีกลไกในการกลั่นกรองคุณสมบัติและความรู้ประสบการณ์ของผู้สมัครที่เข้ม ช้นขึ้น

2.7 โอน การไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มาอยู่ในสังกัดของ กระทรวงพลังงาน เช่นเดียวกับ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการกิจการไฟฟ้าและการลงทุนโครงสร้าง พื้นฐานพลังงานที่จำเป็นสำหรับในอนาคต (สายส่ง Smart Grid ระบบจำหน่ายและมาตรฐานการบริการ มาตรการ DSM) และการกำกับนโยบาย รวมทั้ง ปรับโครงสร้างกิจการไฟฟ้าให้มีการแข่งขันโดยประชาชนมีทางเลือกในการ ซื้อไฟฟ้า อันจะทำให้ค่าไฟฟ้าสะท้อนการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพของกิจการไฟฟ้า

**3. ลดการแทรกแซงโดยมิชอบและแสวงหาประโยชน์ในกิจการพลังงานที่รัฐถือหุ้น และการป้องกันผลประโยชน์ทับซ้อนของเจ้าหน้าที่ของรัฐ**

แนวทางในการดำเนินการ คือตั้งการดูแลผลประโยชน์ของรัฐในฐานะผู้ถือหุ้นออกจากการครอบงำและแทรกแซง จากปัจจัยภายนอกและลดช่องทางที่จะนำไปสู่การเข้ามาแสวงหาผลประโยชน์โดยมิชอบ ในกิจการพลังงานที่รัฐถือหุ้น ควบคู่กับการเพิ่มความโปร่งใสและระดับธรรมาภิบาลในกิจการพลังงานดังกล่าว ซึ่งจะมีผลให้กิจการพลังงานที่รัฐถือหุ้นมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถจัดหาพลังงานให้แก่ผู้ใช้ในประเทศในต้นทุนที่ต่ำลง อีกทั้งเพิ่มขีดความสามารถมากขึ้นในการแข่งขันในเวทีโลก โดยดำเนินการดังนี้

3.1 แยกการกำกับดูแล การกำหนดนโยบาย และการดูแลผลประโยชน์ของรัฐในฐานะของผู้ถือหุ้นออกจากกันอย่างชัดเจน รวมทั้งไม่ให้ข้าราชการที่มีหน้าที่กำกับดูแลหรือมีอำนาจตามกฎหมายในการกำหนดนโยบายที่อาจให้คุณหรือโทษต่อกิจการ เป็นกรรมการในบริษัทมหาชนที่รัฐถือหุ้นที่อยู่ในตลาดหลักทรัพย์

3.2 ปรับปรุงระบบการสรรหาและแต่งตั้งกรรมการรัฐวิสาหกิจที่เป็นบริษัทมหาชน และบริษัทที่รัฐถือหุ้นให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลของบริษัทชั้นนำของโลก และให้กรรมการอิสระมีความเป็นอิสระอย่างแท้จริงตามเจตนารมณ์ โดยให้ระบบการสรรหาและแต่งตั้งมีความชัดเจน มีเหตุผล

อธิบายต่อสาธารณชนได้ และมีขั้นตอนในการกลั่นกรองคุณสมบัติและความเหมาะสมที่เข้มงวด รวมทั้งให้ความโปร่งใส และให้ประชาชนสามารถรับรู้ได้

3.3 ข้าราชการที่ไปเป็นกรรมการรัฐวิสาหกิจหรือกรรมการในบริษัทมหาชนที่รัฐถือหุ้นในฐานะผู้แทนของรัฐ ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ในฐานะข้าราชการประจำ จึงควรได้รับผลตอบแทนในระดับที่เหมาะสม หากมีผลตอบแทนส่วนที่เกินสมควรให้นำส่งคลัง เพื่อให้ข้าราชการสามารถทำหน้าที่ปกป้องผลประโยชน์ของประเทศได้อย่างแท้จริง และมีประสิทธิภาพ โดยไม่ให้เกิดความขัดแย้งของผลประโยชน์ (Conflict of interest) ในการทำหน้าที่

3.4 ผู้บริหารรัฐวิสาหกิจที่ไปเป็นกรรมการในบริษัทในเครือควรได้รับผลตอบแทนตามวิธีปฏิบัติของบริษัทชั้นนำในตลาดหลักทรัพย์ฯ

3.5 ปรับปรุงระบบการสรรหาผู้บริหารสูงสุด (CEO) ของกิจการพลังงานที่รัฐถือหุ้น (และรัฐวิสาหกิจอื่นด้วย) ให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล (ซึ่งจำเป็นต้องแก้ไขพระราชบัญญัติคุณสมบัติมาตรฐานสำหรับกรรมการและพนักงาน รัฐวิสาหกิจ) เพื่อให้ได้บุคคลที่มีความเหมาะสมและมีความสามารถอย่างแท้จริง แทนที่จะเป็นบุคคลที่มาจากการขึ้นของปัจจัยภายนอกองค์กร และปรับปรุงสัญญาจ้าง CEO ให้สอดคล้องกับรูปแบบสัญญาที่ใช้ในบริษัทเอกชนชั้นนำเพื่อเพิ่มความเป็นอิสระของผู้บริหารและป้องกันการครอบงำแทรกแซงกิจการจากปัจจัยทางการเมือง

3.6 เมื่อแยกกิจการท่องเที่ยวก๊าซธรรมชาติออกไปจาก บมจ.ปตท.แล้ว ให้ลดการถือหุ้นของรัฐใน บมจ.ปตท.ให้ต่ำกว่า 50% เพื่อให้พ้นสภาพความเป็นรัฐวิสาหกิจ ซึ่งจะช่วยลดการแทรกแซงจากปัจจัยภายนอกองค์กรในระดับหนึ่งและในขณะเดียวกัน ช่วยให้การบริหารจัดการมีความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในระยะต่อไปให้ศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของการลดการถือหุ้นของรัฐ ให้ต่ำลงอีกเพื่อลดความเสี่ยงจากการแทรกแซงทางการเมืองในการบริหารตามหลักธรรมาภิบาล (ซึ่งจะตรงกันข้ามกับความเห็นหลายฝ่ายที่ต้องการเพิ่มบทบาทของรัฐในการบริหารจัดการ)

#### 4. กระบวนการในการกำหนดนโยบาย และการขออนุญาต

4.1 ควรให้มีผู้แทนจากภาคส่วนต่างๆ ที่หลากหลายมีส่วนร่วมในการเสนอนโยบาย พลังงานมากยิ่งขึ้น และในขณะเดียวกันรัฐควรคำนึงถึงมิติทางด้านพลังงานในการกำหนดนโยบายด้าน อื่นๆ เช่น การส่งเสริมการลงทุน

- ตั้งสำนักงานสารสนเทศด้านพลังงานแบบ EIA ของสหรัฐฯ เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลที่ต้องการและทำหน้าที่ในการเผยแพร่ข้อมูล โดยโอนงานและบุคลากรการจัดเก็บข้อมูลของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์ พลังงานและสำนักงานนโยบายและแผนพลังงานมาที่องค์กรใหม่นี้ และขยายขอบเขตการจัดเก็บข้อมูลเพื่อให้สามารถรวบรวมข้อมูลด้านพลังงานและปิโตรเคมีจากส่วนราชการ สถาบันการศึกษา ภาคเอกชน ทั้งในระดับมหภาคและระดับจุลภาค เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลด้านพลังงานที่สมบูรณ์ และเป็นที่ยอมรับ

4.2 แก้ไขกระบวนการ กฎระเบียบ และกฎหมายที่มีความซ้ำซ้อน เพื่อแก้ปัญหาความล่าช้าในการขออนุญาตในกิจกรรมที่เกี่ยวกับพลังงาน และเป็นแหล่งแสวงหาผลประโยชน์ที่มีขอบเขตการเมือง โดยเฉพาะความซ้ำซ้อนของพระราชบัญญัติโรงงาน กับพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน และพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง และปัญหาความล่าช้าในการกำหนดมาตรฐาน

ประสิทธิภาพการใช้พลังงานของเครื่องจักร อุปกรณ์ และอาคาร โดยการแก้ไขพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน เป็นต้น

## 5. การสำรวจ พัฒนาและจัดหาแหล่งพลังงานเชื้อเพลิงหลัก

ความไม่ไว้วางใจภาครัฐและไม่เข้าใจในข้อมูล รวมถึงลักษณะเฉพาะของธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมได้กลายเป็นอุปสรรคสำคัญ ของการพัฒนาปิโตรเลียม ซึ่งเริ่มส่งผลต่อการจัดหาปิโตรเลียมในประเทศและจะมีผลให้การนำเข้า ปิโตรเลียมเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จึงเห็นควรดำเนินการดังนี้

5.1 เพื่อสร้างความมั่นใจในข้อมูลด้านทรัพยากรพลังงานและความโปร่งใส ควรให้ประเทศไทยสมัครเป็นสมาชิกของ Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) หรือโครงการเพื่อความโปร่งใสในภาคอุตสาหกรรมสกัดทรัพยากร

5.2 ตั้งคณะกรรมการที่มีผู้แทนจากทุกฝ่ายเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของการปรับปรุงระบบการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในปัจจุบัน ให้ได้ข้อยุติใน 3 เดือน เพื่อมิให้การสำรวจและพัฒนาแหล่งก๊าซธรรมชาติและน้ำมันดิบในประเทศขาดความต่อเนื่องและให้รัฐได้รับผลตอบแทนในระดับที่เหมาะสมสอดคล้องกับความอุดม สมบูรณ์ของทรัพยากรใต้ดิน และเดินหน้าเปิดพื้นที่สำรวจและพัฒนาปิโตรเลียม รอบ 21 โดยเร็ว เพื่อแสวงหาปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติและน้ำมันดิบมาทดแทนปริมาณที่ลดลงไปจาก การใช้ที่เพิ่มขึ้นทุกปีในประเทศ

5.3 ควรนำพื้นที่สงวนเพื่อการสำรวจปิโตรเลียมในภาคเหนือที่ปัจจุบันอยู่ภายใต้การดูแลของกระทรวงกลาโหม เข้ามาอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติปิโตรเลียมและพระราชบัญญัติภาษีเงินได้ปิโตรเลียม

5.4 เร่งพิจารณาแนวทางในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมสำหรับสัมปทานในพื้นที่ผลิต ที่ไม่สามารถต่อระยะเวลาได้อีกตามกฎหมาย เพื่อให้ได้ข้อยุติอย่างน้อย 5 ปีก่อนการสิ้นสุดสัมปทาน ทั้งนี้แนวทางดังกล่าวควรครอบคลุมทั้งเรื่องวิธีการในการพัฒนาหลังการสิ้นสุดสัญญา สัมปทานและการคัดเลือกผู้ดำเนินการที่เหมาะสม ผลประโยชน์ตอบแทนจากการผลิตต่อเนื้อที่รัฐควรได้รับ และโครงสร้างราคาก๊าซธรรมชาติ โดยคำนึงถึงปริมาณสำรองปิโตรเลียมที่คาดว่าจะคงมีเหลืออยู่ในพื้นที่ดังกล่าว

5.5 ให้กระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงพลังงาน และคณะกรรมการกิจการวิสามัญของรัฐสภา ร่วมกันวางแนวทางและมอบหมายให้มีคณะเจรจาของส่วนราชการที่มีความรู้และความเป็นมืออาชีพ เพื่อเจรจาทันทีกับกัมพูชา ในการเข้าไปสำรวจและพัฒนาปิโตรเลียมเพื่อพัฒนาพื้นที่ไหล่ทวีปทับซ้อน ไทย-กัมพูชาในทะเลอ่าวไทย โดยสร้างกลไกในการเจรจาที่โปร่งใสเพื่อให้ประชาชนสามารถติดตามและตรวจสอบได้ ผ่านคณะกรรมการกิจการวิสามัญของรัฐสภา และเป็นไปตามกรอบของรัฐธรรมนูญ

5.6 ส่งเสริมให้มีการขยายการลงทุนธุรกิจพลังงานไปในต่างประเทศมากยิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านพลังงาน

## 6. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พลังงานหมุนเวียนและพลังงานสะอาด

6.1 ขจัดอุปสรรคการขออนุญาตจากภาครัฐ ในการพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กและเล็กมาก (SPP/VSP) โดยสร้างกระบวนการที่เปิดกว้าง โปร่งใส และจัดการเลือกปฏิบัติโดยเฉพาะ

1. แก้ไขกฎกระทรวงออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน ให้การผลิตไฟฟ้าเป็นโรงงานจำพวกที่ 1 (คือไม่ต้องขอใบอนุญาตการประกอบกิจการโรงงาน) เพราะต้องขออนุญาตจาก กกพ. อยู่แล้ว และเกณฑ์ในการพิจารณาของ กกพ.มีความละเอียดและเข้มงวดมากกว่ากรมโรงงานฯ

2. ยุบเลิกคณะกรรมการบริหารมาตรการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน โดยโอนภารกิจไปให้ กกพ.ภายใต้กรอบนโยบายที่ชัดเจนจากคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ

3. แก้ปัญหาโครงการ SPP/VSPD ด้านพลังงานแสงอาทิตย์ ที่ยังคงการพิจารณาอยู่โดยเจรจาปรับเงื่อนไขและราคาซื้อขายให้สอดคล้องกับ เทคโนโลยีและสถานการณ์ตลาดในปัจจุบัน และปฏิบัติต่อผู้ประกอบการผู้ยื่นคำขอทุกรายอย่างเท่าเทียมกัน

6.2 มาตรการส่งเสริมพลังงานหมุนเวียนควรอยู่ในระดับที่เหมาะสมสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ต้นทุนและศักยภาพของวัตถุดิบในประเทศไทย โดยมีเป้าหมายระยะยาวให้กิจการพลังงานหมุนเวียนสามารถดำเนินการได้โดยไม่มี การอุดหนุนหรืออุดหนุนน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับเชื้อเพลิงฟอสซิล ไม่เป็นภาระเกินสมควรต่อผู้ใช้ไฟฟ้า และใช้ระบบการแข่งขันด้านราคาในการส่งเสริมพลังงานหมุนเวียนบางประเภท (เช่นฟาร์มแสงอาทิตย์) รวมทั้งควรหลีกเลี่ยงการดำเนินการใดที่เป็นการสร้างโควตาการผลิต

6.3 กำหนดมาตรการส่งเสริมพลังงานหมุนเวียนที่เหมาะสมสำหรับโครงการขนาดเล็กในท้องที่ห่างไกลและโครงการชุมชน

6.4 แก้ไขปัญหาสิทธิพลในท้องถิ่นหรือกลุ่มผลประโยชน์ในพื้นที่ที่เป็นอุปสรรคหลักต่อการพัฒนาโครงการเปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน

6.5 เร่งกำหนดมาตรฐานประสิทธิภาพการใช้พลังงานขั้นต่ำของเครื่องจักรอุปกรณ์ และอาคาร ให้มีความเข้มข้นมากขึ้น และกำหนดเป้าหมายในการประหยัดพลังงานในระยะยาวที่ชัดเจน

6.6 จัดทำแผนระยะสั้นและระยะยาวในการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ และแผนการจัดหาพลังงานเพื่อใช้ในยานยนต์ อย่างเป็นระบบเพื่อให้มีการดำเนินการที่สอดคล้องกันในทุกภาคส่วน ทั้งเทคโนโลยีและความพร้อมของอุตสาหกรรมยานยนต์ มาตรฐานไอเสีย ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน คุณภาพของผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม และการจัดหาและจำหน่ายพลังงานเพื่อใช้ในยานยนต์ โดยคำนึงความจำเป็นในการลดผลกระทบของการใช้ยานยนต์ต่อสภาวะแวดล้อม การเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชน ตลอดจนการรักษาพยาบาลที่พึงประหยัดได้

6.7 ปฏิรูประบบขนส่งมวลชน ระบบรางและระบบผังเมือง รวมทั้งการบูรณาการระหว่างกระทรวงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การใช้พลังงานในสาขาขนส่งมีประสิทธิภาพและมีลดต้นทุนพลังงานของ ประเทศในระยะยาว

## 7. กระบวนการสู่ภาคปฏิบัติ

เราเชื่อว่าข้อเสนอของ “กลุ่มปฏิรูปพลังงานเพื่อความยั่งยืน” จะทำให้ภาคพลังงานของประเทศไทยมีความเข้มแข็ง ผู้ใช้พลังงานไม่ถูกเอารัดเอาเปรียบจากผู้จำหน่ายพลังงานและได้ซื้อพลังงานในราคาที่เป็นธรรม มีพลังงานใช้อย่างเพียงพอ มีการจัดหาพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดภายใต้

ข้อจำกัดด้านทรัพยากร พลังงานในประเทศ มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่เดียวกันช่วยทำให้การพัฒนาพลังงานหมุนเวียนสามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว เพื่อทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิลในโลกที่มีปริมาณจำกัด อีกทั้งยังช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและสร้างความพร้อมต่อมาตรการบังคับในระดับสากลในอนาคตอันใกล้

การปฏิรูปพลังงานต้องอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลจริง หากข้อมูลพื้นฐานไม่ถูกต้องหรือบิดเบือน ข้อเสนอการปฏิรูปพลังงานก็จะไม่เหมาะสมและสร้างความเสียหายต่อประเทศ แต่ที่น่าเป็นห่วงที่สุดในระยะสั้นก็คือการที่เราหลงประเด็น ทำให้เราละเลยปัญหาที่แท้จริง ได้แก่

1. แหล่งปิโตรเลียมในประเทศจะมีน้อยลงและการนำเข้าจะสูงขึ้นมาก ต้นทุนพลังงานของประเทศจะแพงขึ้น จึงจำเป็นต้องพัฒนาพลังงานหมุนเวียนและส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

2. เปิดโอกาสให้มีการแทรกแซงจากปัจจัยภายนอก มีการกอบโกยและแสวงผลประโยชน์โดยมิชอบในกิจการพลังงานของรัฐได้ง่ายขึ้น เพราะสังคมมักแต่ไปสนใจประเด็นอื่น

ข้อเสนอนี้เป็นข้อเสนอเพื่อให้รัฐบาลนำไปพิจารณาปฏิบัติ ไม่ว่าจะใครจะมาเป็นรัฐบาล สิ่งที่รัฐบาลจะต้องทำก่อนการนำข้อเสนอไปปฏิบัติคือการเปิดรับฟังความเห็นจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนักวิชาการ ส่วนราชการ ผู้ประกอบการด้านพลังงาน ผู้ใช้พลังงาน และภาคประชาชน ทั้งนี้ต้องสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตร โดยผู้ร่วมแสดงความคิดเห็นต้องแลกเปลี่ยนความเห็นด้วยเหตุผล เปิดใจฟังความเห็นของผู้อื่น และเคารพในความเห็นที่แตกต่างกัน การปฏิรูปพลังงานไม่สามารถเกิดขึ้นได้หากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งไม่ยอมฟังความเห็นที่แตกต่างกัน แต่กลับใส่ร้ายป้ายสีผู้ที่คิดต่าง

### 3.6 ข้อเสนอจากนักวิชาการจุฬาฯเพื่อการปฏิรูปประเทศ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในฐานะที่เป็นสถาบันการศึกษาของประเทศและเป็น”เสาหลักของแผ่นดิน” ตระหนักดีถึงบทบาทและศักยภาพของมหาวิทยาลัยในการทำหน้าที่ศึกษาวิจัยเพื่อสร้างและนำองค์ความรู้ทางวิชาการเพื่อเป็นสติปัญญาให้แก่สังคมและช่วยหาคำตอบเพื่อแก้ไขปัญหาให้กับประเทศ โดยยึดหลักการและความถูกต้องเพื่อประโยชน์ของสังคมส่วนรวมและประเทศชาติเป็นที่ตั้ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจึงได้ระดมบุคลากรผู้เชี่ยวชาญจากคณะ วิทยาลัย สถาบันต่างๆ จัดตั้งคณะทำงานเฉพาะกิจขึ้นเพื่อทำการศึกษาวิจัยประเด็นต่างๆ ที่คิดว่าสำคัญและต้องการการปฏิรูป โดยได้แบ่งออกเป็นโครงการระยะสั้นและระยะยาวในส่วนของพลังงาน พบว่ามีประเด็นปัญหาและแนวทางการพัฒนาในอนาคตสรุปได้เป็น 4 ประเด็นหลัก คือ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557)

1. ปัญหาการขาดความรู้ความเข้าใจพื้นฐานด้านพลังงาน และความสับสนในข้อมูลและข้อเท็จจริงในการดำเนินธุรกิจพลังงาน ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลจากการขาดการบริหารจัดการข้อมูลอย่างเป็นเอกภาพ การแปลความหมายของข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง นักวิชาการจึงต้องมีบทบาทในการเผยแพร่และนำเสนอข้อมูลที่ถูกต้องกับสาธารณะ ทั้งนี้จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนโดยเฉพาะสื่อมวลชนและต้องอาศัยเวลาในการสร้างความเข้าใจอย่างต่อเนื่อง

2. ปัญหาด้านธรรมาภิบาล การขาดความโปร่งใสในการบริหารงานของภาครัฐ และการแทรกแซงจากภาคการเมืองในการกำหนดนโยบายพลังงาน ซึ่งควรมีการปรับองค์ประกอบของคณะกรรมการที่มีอำนาจในการตัดสินใจในนโยบายพลังงานให้มีสัดส่วนของนักวิชาการ องค์กรอิสระ และตัวแทนของภาคประชาชนเพิ่มมากขึ้นจากปัจจุบันที่ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มการเมืองและข้าราชการประจำ

เพื่อให้เกิดการถ่วงดุลอำนาจและมีการตรวจสอบมากขึ้น รวมทั้งสร้างความเข้มแข็งและความเป็นอิสระอย่างแท้จริงของหน่วยงานกำกับและองค์กรอิสระด้านพลังงาน

3. โครงสร้างกิจการพลังงานที่ผูกขาด โดยปัจจุบันกิจการปิโตรเลียมได้แปรรูปจากรัฐวิสาหกิจมาเป็นบริษัทมหาชนภายใต้การกำกับของรัฐ ซึ่งมีข้อดีในแง่ของประสิทธิภาพในการบริหารงานแบบธุรกิจและเป็นการสร้างศักยภาพในการแข่งขันกับบริษัทข้ามชาติ ในขณะที่เดียวกันก็เป็นอุปสรรคในการพัฒนาให้เกิดการแข่งขันจากผู้เล่นรายใหม่ภายในประเทศ และจำเป็นต้องมีระบบการกำกับที่เข้มแข็ง จึงควรให้ปฏิรูปโครงสร้างกิจการพลังงานให้มีการแข่งขันเพิ่มมากขึ้น สร้างความโปร่งใส และทำให้อยู่ภายใต้การกำกับที่เข้มแข็ง

4. การจัดสรรผลประโยชน์ของทรัพยากรพลังงานโดยเฉพาะในเรื่องของการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในประเทศ ปัจจุบันประเทศไทยยังใช้ระบบสัมปทานและมีการจัดสรรผลประโยชน์กลับมาให้รัฐผ่านค่าภาคหลวงและระบบภาษี ซึ่งเห็นว่ามีความจำเป็นต้องมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมทางเลือกอื่นๆ ในประเด็นนี้เพื่อให้มีอัตราส่วนแบ่งหรือจัดสรรผลประโยชน์จากทรัพยากรพลังงานกลับมาให้รัฐมากขึ้น นอกจากนี้ยังควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนอย่างจริงจังด้วยกลยุทธ์ที่เข้าถึงผู้ใช้พลังงานโดยตรงและตอบโจทย์ด้านการเมืองได้พร้อมๆ กัน

#### 4. นโยบายพลังงาน

นโยบายพลังงานของประเทศไทยถูกกำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายของรัฐบาลและนโยบายที่เสนอโดยคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ซึ่งแต่ละนโยบาย มีรายละเอียดดังนี้

4.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2554) ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) มีเป้าหมายทางเศรษฐกิจเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 5 ต่อปี อัตรารายได้ต่อหัวในกรอบเป้าหมาย ผลิตภาพการผลิตรวมสูงขึ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 3 ต่อปี เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ รักษาปริมาณการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค และลดปริมาณปล่อยก๊าซเรือนกระจก ทั้งนี้แผนดังกล่าวได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานไว้ 2 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

1. ยุทธศาสตร์การสร้างความสมดุลและมั่นคงของอาหารและพลังงาน โดยเน้นการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพลังงานจากพืชพลังงานและให้มีกลไกกำกับดูแลโครงสร้างราคาของพลังงานชีวภาพที่ไม่ส่งผลต่อการสร้างเสถียรภาพและความเป็นธรรมต่อผู้บริโภคและผู้ผลิต รวมทั้งเพิ่มการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวลไม่น้อยกว่า 3,220 เมกะวัตต์ในปี 2559

2. ยุทธศาสตร์การสร้างเศรษฐกิจที่มีเสถียรภาพบนฐานความรู้ โดยมีเป้าหมายการเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกต่อปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายไม่น้อยกว่าร้อยละ 19 ของปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายและลดสัดส่วนการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 3 ทั้งนี้มีแนวทางการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานเพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนและลดการพึ่งพาการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ โดยส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดและพัฒนาพลังงานทางเลือก กำหนดมาตรการจูงใจที่เหมาะสม กำกับกิจการพลังงานให้มีราคาเหมาะสม มีเสถียรภาพ และ

เป็นธรรมต่อผู้ใช้และผู้จัดหาพลังงาน โดยกำหนดโครงสร้างราคาพลังงานที่สะท้อนต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ และคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาการผลิตพลังงานจากแหล่งธรรมชาติ เพื่อทดแทนเชื้อเพลิงจากฟอสซิล และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในทุกระดับ

4.2 นโยบายพลังงานที่อยู่ในคำแถลงนโยบายของรัฐบาลที่พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ได้แถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2557 ในหน้า 10 ข้อ 6.9 กล่าวคือ (คณะรัฐมนตรี, 2557)

6.9 ปฏิรูปโครงสร้างราคาเชื้อเพลิงประเภทต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับต้นทุนและให้มีภาวะภาษีที่เหมาะสมระหว่างน้ำมันต่างชนิดและผู้ใช้ต่างประเภท เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศ และให้ผู้บริโภคตระหนักถึงค่าใช้จ่ายอย่างคุ้มค่า รวมถึงดำเนินการให้มีการสำรวจและผลิตก๊าซธรรมชาติ และน้ำมันดิบรอบใหม่ทั้งในทะเลและบนบก และดำเนินการให้มีการสร้างโรงไฟฟ้าเพิ่มขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐและเอกชน ทั้งจากการใช้ฟอสซิลเป็นเชื้อเพลิงและจากพลังงานทดแทนทุกชนิด ด้วยวิธีการที่เปิดเผย โปร่งใส เป็นธรรม และเป็นมิตรต่อสภาวะแวดล้อม พร้อมทั้งร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านในการพัฒนาพลังงาน

4.3 นโยบายพลังงานภายใต้กรอบการดำเนินงานของคณะกรรมการพลังงานแห่งชาติและกระทรวงพลังงาน (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, 2558)

#### 1. แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (PDP2015)

ตามที่ภาครัฐมีนโยบายใหม่ด้านพลังงานไฟฟ้า โดยมีแนวทางการจัดทำแผนพัฒนากำลังผลิต ไฟฟ้า พ.ศ. 2558 - 2579 (Power Development Plan: PDP2015) พร้อมทั้งจัดทำแผนอนุรักษ์พลังงาน (Energy Efficiency Development Plan: EEDP) และจัดทำแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (Alternative Energy Development Plan: AEDP) ให้สอดคล้องกัน ต่อมาเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2557 กพข. ได้เห็นชอบกรอบการจัดทำแผนดังกล่าว โดยยึดหลัก ดังนี้

1.1 ด้านความมั่นคงทางพลังงาน (Security) ต้องจัดหาไฟฟ้าให้เพียงพอต่อความต้องการใช้ ไฟฟ้า และใช้เชื้อเพลิงหลากหลาย รวมทั้งมีความเหมาะสมเพื่อลดความเสี่ยงจากการพึ่งพาเชื้อเพลิงชนิดใดชนิดหนึ่งมากเกินไป

1.2 ด้านเศรษฐกิจ (Economy) ต้องคำนึงถึงต้นทุนการผลิตไฟฟ้าที่เหมาะสม และคำนึงการใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพในภาคเศรษฐกิจต่างๆ

1.3 ด้านสิ่งแวดล้อม (Ecology) ต้องลดผลกระทบที่เกิดกับสิ่งแวดล้อมและชุมชน โดยเฉพาะ เป้าหมายในการลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่อหน่วยผลิตไฟฟ้า

ในการจัดทำแผน PDP2015 ต้องสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งจัดทำและประมาณการโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้ คาดการณ์ว่าจะมีการเติบโตทางเศรษฐกิจระยะยาวที่ร้อยละ 3.94 ต่อปี และในส่วนของ การบูรณาการ กับ แผนพลังงานที่เกี่ยวข้อง คาดว่าผลการเพิ่มประสิทธิภาพตามแผนอนุรักษ์พลังงาน จะส่งผลให้การใช้ไฟฟ้า ลดลงประมาณ 89,672 ล้านหน่วย (GWh) ในปี 2579 นอกจากนี้ ยังมีแผนพัฒนาพลังงานทดแทน และ พลังงานทางเลือก เน้นการพัฒนาพลังงานทดแทนให้เต็มตามศักยภาพในแต่ละพื้นที่ โดยจะมีการส่งเสริม การผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงขยะ ชีวมวล และก๊าซชีวภาพ รวมถึงพลังงานทดแทนอื่นๆ เช่น ลม แสงอาทิตย์ พร้อมขยายระบบส่งไฟฟ้าและระบบจำหน่ายไฟฟ้าของ 3 การไฟฟ้า ให้รองรับการส่งเสริม

พลังงานทดแทนเป็นรายพื้นที่ ตลอดจนพัฒนาระบบ Smart Grid เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน จากนโยบายดังกล่าวได้กำหนดกรอบประมาณการสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงของแผน PDP2015 ในปี 2579 ดังนี้

ประเภทเชื้อเพลิง	ณ ปี 2557 ประมาณร้อยละ	ณ ปี 2569 ประมาณร้อยละ	ณ ปี 2579 ประมาณร้อยละ
ซื้อไฟฟ้าพลังน้ำต่างประเทศ	7	10 - 15	15 - 20
ถ่านหินเทคโนโลยีสะอาด (รวม ลิกไนต์)	20	20 - 25	20 - 25
พลังงานหมุนเวียน (รวมพลังน้ำ)	8	10 - 20	15 - 20
ก๊าซธรรมชาติ	64	45 - 50	30 - 40
นิวเคลียร์	-	-	0 - 5
ดีเซล/น้ำมันเตา	1	-	-

- แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (PDP2015)

แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย ปี 2558 - 2579 (PDP2015) สรุปลงได้โดยสังเขปเป็นดังนี้ เมื่อสิ้นแผนฯในปลายปี 2579 จะมีกำลังผลิตไฟฟ้ารวมสุทธิ 70,335 เมกะวัตต์ โดยประกอบด้วยกำลังผลิตไฟฟ้าในปัจจุบัน ณ สิ้นปี 2557 เท่ากับ 37,612 เมกะวัตต์ กำลังผลิตของโรงไฟฟ้าใหม่รวม 57,459 เมกะวัตต์ มีการปลดกำลังผลิตโรงไฟฟ้าเก่าที่หมดอายุ ในช่วงปี 2558 - 2579 จำนวน 24,736 เมกะวัตต์

กำลังผลิตไฟฟ้าในช่วงปี 2558 - 2579

- กำลังผลิตไฟฟ้า ณ ธันวาคม 2557	37,612	เมกะวัตต์
- กำลังผลิตไฟฟ้าใหม่ ในช่วงปี 2558 - 2579	57,459	เมกะวัตต์
- กำลังผลิตไฟฟ้าที่ปลดออกจากระบบ ในช่วงปี 2558 - 2579	-24,736	เมกะวัตต์
- รวมกำลังผลิตไฟฟ้าทั้งสิ้น ณ สิ้นปี 2579	70,335	เมกะวัตต์

กำลังผลิตไฟฟ้าใหม่ ในช่วงปี 2558 - 2579 เท่ากับ 57,459 เมกะวัตต์ แยกตามประเภทโรงไฟฟ้า ดังนี้

โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน	21,648	เมกะวัตต์
- ในประเทศ	12,105	เมกะวัตต์
- ซื้อไฟฟ้าต่างประเทศ	9,543	เมกะวัตต์
โรงไฟฟ้าพลังน้ำแบบสูบกลับ	2,101	เมกะวัตต์
โรงไฟฟ้าโคเจนเนอเรชัน	4,119	เมกะวัตต์
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม	17,478	เมกะวัตต์
โรงไฟฟ้าพลังความร้อน	12,113	เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าถ่านหิน/ลิกไนต์	7,390	เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้านิวเคลียร์	2,000	เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้ากังหันแก๊ส	1,250	เมกะวัตต์
- ซื้อไฟฟ้าต่างประเทศ	1,473	เมกะวัตต์
<b>รวม</b>	<b>57,459</b>	<b>เมกะวัตต์</b>

ตามแนวทางการจัดทำแผน PDP2015 ที่ให้ความสำคัญกับความมั่นคงระบบไฟฟ้า โดยให้ครอบคลุมระบบผลิตไฟฟ้า ระบบส่งไฟฟ้า และระบบจำหน่ายไฟฟ้ารายพื้นที่ จึงพิจารณาพื้นที่ที่มีโอกาสและมีความเสี่ยงสูง ที่จะเกิดไฟฟ้าดับเป็นบริเวณกว้าง จึงพิจารณา ใน 2 พื้นที่

พิจารณาความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในภาคใต้ ความต้องการไฟฟ้าของภาคใต้เพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณร้อยละ 3 ต่อปี ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาโรงไฟฟ้าเพิ่มเติม 3 โรง ในช่วงปี 2562 - 2567 ดังนี้

- ปี 2562 โรงไฟฟ้าถ่านหินกระบี่ กำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิ 800 เมกะวัตต์
- ปี 2564 โรงไฟฟ้าถ่านหินเทพา เครื่องที่ 1 กำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิ 1,000 เมกะวัตต์
- ปี 2567 โรงไฟฟ้าถ่านหินเทพา เครื่องที่ 2 กำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิ 1,000 เมกะวัตต์

#### พิจารณาความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในภาคกลาง และกรุงเทพฯ และปริมณฑล

เนื่องจากการใช้ไฟฟ้าในเขตกรุงเทพฯ มีปริมาณสูงคิดเป็นประมาณร้อยละ 30 ปัจจุบันต้องพึ่งพาการส่งไฟฟ้าภาคอื่นๆ ทำให้มีความเสี่ยงด้านความมั่นคง ประกอบกับโรงไฟฟ้าในพื้นที่จะหมดอายุลง มีผลให้กำลังผลิตไฟฟ้าในพื้นที่ลดลง ประกอบกับเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและเป็นศูนย์กลางของประเทศ และมีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงมีความจำเป็นต้องสร้างโรงไฟฟ้าทดแทนเพื่อรักษาความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ในช่วงปี 2562 - 2568 ดังนี้

- ปี 2562 โรงไฟฟ้าพระนครใต้ทดแทน เครื่องที่ 1-5 กำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิ 1,300 เมกะวัตต์ และโรงไฟฟ้าบางปะกงทดแทน เครื่องที่ 1-2 กำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิ 1,300 เมกะวัตต์
- ปี 2565 โรงไฟฟ้าพระนครใต้ทดแทน ชุดที่ 1-2 กำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิ 1,300 เมกะวัตต์
- ปี 2566 โรงไฟฟ้าวังน้อยทดแทน ชุดที่ 1-2 กำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิ 1,300 เมกะวัตต์
- ปี 2568 โรงไฟฟ้าวังน้อยทดแทน ชุดที่ 3 กำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิ 1,300 เมกะวัตต์

#### - แผนพัฒนาระบบส่งไฟฟ้า

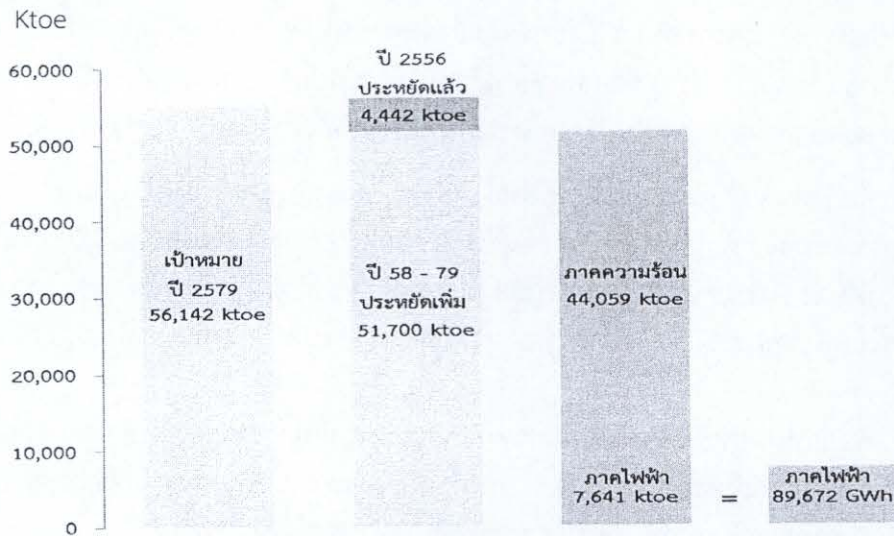
โครงการและแผนงานพัฒนาระบบส่งไฟฟ้าที่ กฟผ. จะดำเนินการในช่วงเวลาตามแผน PDP2015 ประกอบด้วย โครงการต่างๆ ดังนี้

- โครงการพัฒนาระบบส่งไฟฟ้าเพื่อสนองความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น จำนวน 9 โครงการ
- โครงการพัฒนาระบบส่งไฟฟ้าเพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า จำนวน 7 โครงการ
- โครงการปรับปรุงและขยายระบบส่งไฟฟ้าที่เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน จำนวน 5 โครงการ
- โครงการระบบส่งไฟฟ้าเพื่อรองรับการเชื่อมต่อโรงไฟฟ้า จำนวน 9 โครงการ (เพื่อรองรับการซื้อไฟฟ้าจาก IPP, SPP และซื้อไฟฟ้าต่างประเทศ)
- โครงการเชื่อมโยงระบบส่งไฟฟ้าระหว่างประเทศแบบระบบต่อระบบ (Grid to Grid)
- โครงการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าสมาร์ทกริด (Smart Grid)

ซึ่งโครงการพัฒนาระบบส่งทั้งหมดนี้ เป็นโครงการแผนงานที่ กฟผ. ได้รับอนุมัติและอยู่ระหว่างก่อสร้างจำนวน 13 โครงการ และเป็นโครงการแผนงานที่ กฟผ. มีแผนศึกษาเพื่อขออนุมัติอีกจำนวน 19 โครงการ



51,700 ktoe โดยประมาณร้อยละ 15 เป็นส่วนการลดการใช้พลังงานไฟฟ้าคิดเป็น 7,641 ktoe หรือเทียบเท่า 89,672 ล้านหน่วย (GWh) และประมาณร้อยละ 85 เป็นส่วนการลดการใช้พลังงานความร้อนคิดเป็น 44,059 ktoe ตามรูปที่ 2



รูปที่ 2 เป้าหมายผลประหยัดพลังงานตามแผนอนุรักษ์พลังงาน ปี 2579

ทั้งนี้ยังได้ปรับปรุงและทบทวนแผนอนุรักษ์พลังงานใน 4 ภาคเศรษฐกิจ ได้แก่ บ้านที่อยู่อาศัย อุตสาหกรรม อาคารธุรกิจ และขนส่ง เพื่อให้แผนมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้นจึงได้กำหนด 6 แนวทางการดำเนินการ ดังนี้

- 1) ยกเลิก / ทบทวนการอุดหนุนราคาพลังงาน โดยให้ราคาเป็นไปตามกลไกตลาด
- 2) มาตรการทางภาษี ลดภาษี และใช้เงินกองทุนอนุรักษ์ฯ สนับสนุนอุปกรณ์ที่มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) เร่งรัดการสนับสนุนมาตรการด้านการเงิน ด้วยเงินให้เปล่าและเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ เพื่อให้มีการเปลี่ยนอุปกรณ์ประสิทธิภาพสูง และให้คำปรึกษาในการบริหารจัดการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) กำหนดมาตรฐานประสิทธิภาพพลังงานในอาคาร (Building Energy Code) และโรงงาน โดยกระทรวงพลังงาน ต้องประสานกับกระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงมหาดไทย เพื่อผลักดันให้เป็นมาตรการบังคับ
- 5) รณรงค์ด้านพฤติกรรม และการปลูกจิตสำนึกการใช้พลังงานให้เป็นวัฒนธรรมของชาติ
- 6) กำหนดให้ผู้ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าขนาดใหญ่ดำเนินมาตรการประหยัดพลังงานให้ลูกค้า (Energy Efficiency Resources Standard: EERS)

จากมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานที่มีทั้งหมด 34 มาตรการ เมื่อพิจารณาตามแนวทางข้างต้น เฉพาะมาตรการด้านไฟฟ้าจะประกอบด้วย 6 มาตรการ ซึ่งเป็นมาตรการที่มีศักยภาพและมีโอกาสดำเนินการได้สำเร็จ กล่าวคือ ณ ปี 2579 จะสามารถลดการใช้ไฟฟ้ารวมได้ทั้งสิ้น 89,672 ล้านหน่วย ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เป้าหมายแผน EEDP ณ ปี 2579 ด้านไฟฟ้า จำแนกตามภาคเศรษฐกิจ (ประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า)

(ล้านหน่วย : GWh)

มาตรการ	ที่อยู่อาศัย	อุตสาหกรรม	อาคาร		รวม (GWh)
			อาคารธุรกิจ	อาคารรัฐ	
1.มาตรการการจัดการโรงงานและอาคารควบคุม	-	10,814	5,654	3,180	19,648
2.มาตรการใช้เกณฑ์มาตรฐานอาคาร (BEC)	-	-	11,975	1,711	13,686
3.มาตรการใช้เกณฑ์มาตรฐาน และติดตั้งอุปกรณ์ (HEPs & MEPS)	8,936	6,226	7,609	989	23,760
4.มาตรการสนับสนุนด้านการเงิน	-	9,133	5,941	-	15,074
5.มาตรการส่งเสริม LED	3,354	3,303	3,711	1,264	11,632
6.มาตรการบังคับใช้เกณฑ์มาตรฐานการ ประหยัดพลังงานสำหรับผู้ผลิตและ จำหน่ายพลังงาน (EERS)	1,343	2,367	2,162	-	5,872
<b>รวม</b>	<b>13,633</b>	<b>31,843</b>	<b>37,052</b>	<b>7,144</b>	<b>89,672</b>

จากเป้าหมายการประหยัดพลังงานดังกล่าว สามารถแบ่งผลประหยัดพลังงานไฟฟ้าราย  
มาตรการรายปีสรุปได้ ดังตารางที่ 2 และผลประหยัดพลังงานไฟฟ้ารายภาคเศรษฐกิจรายปี ดังตารางที่  
3

ตารางที่ 2 แผนอนุรักษ์พลังงาน (EEDP) (พ.ศ. 2558 - 2579)

(ล้านหน่วย : GWh)

มาตรการ	เป้าหมายผลประหยัดพลังงานไฟฟ้า				
	2559	2564	2569	2574	2579
1.มาตรการการจัดการโรงงานและอาคารควบคุม	1,802	6,992	11,669	14,738	19,648
2.มาตรการใช้เกณฑ์มาตรฐานอาคาร (BEC)	-	770	2,719	6,402	13,686
3.มาตรการใช้เกณฑ์มาตรฐาน และติดตั้งอุปกรณ์ (HEPs & MEPS)	857	3,446	8,163	14,776	23,760
4.มาตรการสนับสนุนด้านการเงิน	905	5,133	9,691	11,564	15,074
5.มาตรการส่งเสริม LED	160	1,862	4,909	8,129	11,632
6.มาตรการบังคับใช้เกณฑ์มาตรฐานการ ประหยัดพลังงานสำหรับผู้ผลิต และจำหน่ายพลังงาน (EERS)	-	-	870	3,085	5,872
<b>รวม</b>	<b>3,724</b>	<b>18,203</b>	<b>38,021</b>	<b>58,694</b>	<b>89,672</b>

ตารางที่ 3 แผนอนุรักษ์พลังงาน (EEDP) (พ.ศ. 2558 – 2579) แบ่งตามภาคเศรษฐกิจ (ล้านหน่วย : GWh)

ภาคเศรษฐกิจ	เป้าหมายผลประหยัดพลังงานไฟฟ้า				
	2559	2564	2569	2574	2579
ภาคอุตสาหกรรม	2,174	9,420	17,497	22,845	31,843
ภาคธุรกิจ	853	5,156	12,687	22,406	37,052
ภาคบ้านอยู่อาศัยและเกษตรกรรม	395	1,914	4,877	8,760	13,633
ภาครัฐ	302	1,713	2,960	4,683	7,144
รวม	3,724	18,203	38,021	58,694	89,672

### 3. แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (AEDP)

กระทรวงพลังงานได้มีแนวทาง และข้อพิจารณาในการจัดทำแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (Alternative Energy Development Plan: AEDP) ดังนี้

"พลังงานทางเลือก" "พลังงานทดแทน" "พลังงานหมุนเวียน" ศัพท์ต่างๆ เหล่านี้เริ่มเข้ามามีบทบาทในระบบไฟฟ้าของประเทศไทยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แม้ต้นทุนการผลิตไฟฟ้าของพลังงานทางเลือกบางชนิดยังมีราคาสูงกว่าต้นทุนการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าหลักประเภทอื่นๆ อาทิเช่น โรงไฟฟ้าถ่านหิน เทคโนโลยีสะอาด โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ โรงไฟฟ้าพลังน้ำ เป็นต้น ซึ่งปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ส่งผลให้ประเทศไทยจำเป็นต้องหันมาพิจารณาการใช้พลังงานทางเลือกคือ ปัญหาภาวะโลกร้อนที่มีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas: GHG) ซึ่งส่วนใหญ่คือ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) อันเกิดจากกระบวนการสันดาปของเชื้อเพลิงฟอสซิล ไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมประเภทใด ไม่เว้นอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้า ที่ต้องอาศัยเชื้อเพลิงฟอสซิล เป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตกระแสไฟฟ้า ดังนั้น รัฐบาลแต่ละสมัยมีความพยายามในการผลักดันแผน AEDP ให้เป็นรูปธรรมมากขึ้นเพื่อการก้าวไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Society) และเป็นแบบอย่างของสังคมโลกที่กล่าวถึงประเทศไทยว่าเป็นประเทศที่มีความมุ่งมั่นให้มีการใช้พลังงานทดแทน โดยให้มีการใช้พลังงานทางเลือกในการผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ซึ่งอาศัยมาตรการจูงใจให้มีการรับซื้อไฟฟ้าจากภาคเอกชน ระยะแรก มีการกำหนดส่วนเพิ่มราคาซื้อไฟฟ้า (Adder) สำหรับการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานทางเลือก ทำให้มีนักลงทุนสนใจเป็นจำนวนมากเข้าร่วมโครงการผลิตไฟฟ้าได้ทำการยื่นคำร้องเสนอขายไฟฟ้าแก่การไฟฟ้าต่างๆ ปัจจุบันอยู่ระหว่างเปลี่ยนแปลงมาตรการจูงใจสำหรับการลงทุนจากภาคเอกชนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ด้านราคาซื้อไฟฟ้าเป็น Feed-in Tariff (FiT) ให้สะท้อนต้นทุนการผลิตไฟฟ้าของพลังงานหมุนเวียนแต่ละชนิดมากขึ้น และกำหนดกรอบระยะเวลาการรับซื้อไฟฟ้าที่ชัดเจน

ในอดีต แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2555 - 2573 (PDP2010 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3) ได้พิจารณาตามนโยบายส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนของภาครัฐ ตามแผน AEDP ซึ่งมีกรอบการดำเนินงานระหว่างปี 2555 - 2564 เพื่อทดแทนพลังงานที่ได้จากเชื้อเพลิงฟอสซิล ร้อยละ 25 ใน 10 ปี นอกจากนี้ ยังมีการวิเคราะห์ผลกระทบค่าพลังงานไฟฟ้าต่อผู้ใช้ไฟฟ้าของแผน AEDP ให้อยู่ในเกณฑ์ที่คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) ได้ให้ความเห็นชอบไว้ แต่เท่าที่ผ่านมา นั้น เนื่องจากเป็นช่วงเริ่มต้นจึงมีผู้สนใจลงทุนเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของ

พลังงานทดแทนในบางพื้นที่ บางช่วงเวลามากกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ ทำให้มีปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน ส่งผลกระทบต่อทั้งในการดำเนินการพิจารณาต่อรับซื้อไฟฟ้าและความพร้อมของระบบไฟฟ้า

สำหรับนโยบายส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนของภาครัฐในปัจจุบัน (2558) มุ่งเน้นไปที่การแก้ไขปัญหาสังคมส่วนรวม ได้แก่ ปัญหาขยะชุมชน และผลผลิตเหลือใช้ทางการเกษตร ซึ่งเป็นเหตุให้มีการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากขยะชุมชน ชีวมวล และก๊าซชีวภาพ เป็นหลัก โดยมียุทธศาสตร์ในการส่งเสริมพลังงานชีวภาพ ได้แก่ พลังงานจากขยะ ชีวมวล และก๊าซชีวภาพ เป็นอันดับแรก ซึ่งศักยภาพคงเหลือในปัจจุบัน สามารถผลิตไฟฟ้าจากขยะได้อีกประมาณ 500 เมกะวัตต์ และจากชีวมวลได้อีกประมาณ 2,500 เมกะวัตต์ และมีการประสานงานร่วมกับนโยบาย Zoning ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่จะต้องการเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกอ้อยและปาล์ม และเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังจาก 3.5 ตันต่อไร่ต่อปี เป็น 7 ตันต่อไร่ต่อปี ซึ่งสามารถเพิ่มศักยภาพเชื้อเพลิงเพื่อผลิตไฟฟ้าได้อีก 1,500 เมกะวัตต์ แต่ข้อสำคัญต้องมีผลผลิต (Productivity) ที่ดี มิเช่นนั้นจะเป็นภาระกับผู้ซื้อ สำหรับแนวคิดการจัดสรรปริมาณการผลิตไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีพลังงานทดแทนประเภทต่างๆ เป็นเชิงพื้นที่รายภูมิภาคและรายจังหวัด (RE Zoning รายจังหวัด) รวมถึงการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีพลังงานทดแทนในอนาคตที่อาจจะสามารถแข่งขันได้กับการผลิตไฟฟ้าจาก LNG ตลอดจนการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าที่เกิดการสร้างชุมชนที่เข้มแข็งและการลดการนำเข้าพลังงานจากฟอสซิล ทั้งนี้ จะทำการเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานทดแทนจากปัจจุบันที่ร้อยละ 8 เป็นร้อยละ 20 ของปริมาณความต้องการไฟฟ้ารวมของประเทศในปี 2579 โดยจะมีกำลังผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนรวมเท่ากับ 19,634.4 เมกะวัตต์ ตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (AEDP) ปี 2579 หน่วย : เมกะวัตต์

ปี	แสงอาทิตย์	พลังลม	พลังน้ำ	ขยะ	ชีวมวล	ก๊าซชีวภาพ	พืชพลังงาน	รวม
2557	1,298.5	224.5	3,048.4	65.7	2,541.8	311.5	-	7,490.4 <sup>1/</sup>
2579	6,000.0	3,002.0	3,282.4	500.0	5,570.0	600.0	680.0	19,634.4 <sup>1/</sup>

หมายเหตุ : 1/ กำลังผลิตติดตั้ง

ในการจัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ.2558 - 2579 (PDP2015) ปริมาณการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานทางเลือกเริ่มมีความสำคัญ ดังนั้นการผนวกแผน AEDP เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของ PDP2015 จึงเริ่มขึ้น โดยมีแนวคิดที่จะนำเอาหลักทฤษฎีพื้นฐานด้านระบบไฟฟ้ามาประยุกต์ทำแผน AEDP กล่าวคือระบบไฟฟ้ากำลังประกอบด้วย ระบบผลิตไฟฟ้า ระบบส่งไฟฟ้า และระบบจำหน่ายไฟฟ้า ซึ่งมีการเชื่อมต่อกันหมด ระบบผลิตไฟฟ้าจะส่งพลังไฟฟ้าผ่านระบบส่งไฟฟ้าไปยังระบบจำหน่ายไฟฟ้าเพื่อจ่ายไฟฟ้าให้แก่ผู้ใช้ไฟฟ้าย่อยต่อไป แต่เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในบางพื้นที่ ซึ่งเชื่อมต่อกับระบบจำหน่ายไฟฟ้าโดยตรง เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้แก่ผู้ใช้ไฟฟ้าในพื้นที่ และบางช่วงเวลาที่ผู้ใช้ไฟฟ้ามีความต้องการไฟฟ้าน้อยกว่าพลังไฟฟ้าที่ผลิตได้ จะทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าไหลย้อนกลับเข้ามาระบบส่งไฟฟ้า จะส่งผลต่อความมั่นคงระบบไฟฟ้าในอนาคตโดยรวม

ดังนั้น จึงมีแนวคิดที่จะกำหนดปริมาณการเพิ่มขึ้นของโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในแผน AEDP โดยจะพิจารณาจากศักยภาพด้านต่างๆ ดังนี้

1. ศักยภาพเชิงพื้นที่การพัฒนาพลังงานหมุนเวียน หรือ ระบบผลิตไฟฟ้า เป็นการหาความสามารถในการพัฒนาศักยภาพการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในแต่ละพื้นที่ว่า บริเวณใดบ้างที่มีศักยภาพการผลิตไฟฟ้า เพื่อใช้กำหนดแนวทางการพัฒนาให้เหมาะสมทั้งด้านปริมาณพลังไฟฟ้าและระยะเวลาในการพัฒนาศักยภาพด้านอื่นๆ เพื่อรองรับปริมาณพลังไฟฟ้างกล่าว ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องคือ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ

2. ศักยภาพระบบส่งไฟฟ้า เป็นการหาขีดความสามารถในการรับซื้อปริมาณพลังไฟฟ้าที่ผลิตได้ตามแต่ละสถานีไฟฟ้าแรงสูง เพื่อใช้กำหนดเป็นจุดเชื่อมโยงระบบส่งไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) โดยความสามารถในการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในแต่ละสถานีไฟฟ้าแรงสูงพิจารณาจากปริมาณความต้องการไฟฟ้าของแต่ละสถานีไฟฟ้าแรงสูงนั้นๆ และปริมาณการรับซื้อไฟฟ้าที่มีอยู่แล้วในระบบ เพื่อลดความสูญเสียในการส่งจ่ายไฟฟ้าระหว่างสถานีไฟฟ้าแรงสูงของ กฟผ.

3. ศักยภาพระบบจำหน่ายไฟฟ้า เป็นการพิจารณาความเหมาะสมระหว่างปริมาณความต้องการไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟฟ้าและปริมาณการรับซื้อพลังไฟฟ้าที่ผลิตได้ในแต่ละจุดจ่ายไฟฟ้า ซึ่งกระจายอยู่ทั่วประเทศ แต่เนื่องจากปัจจุบัน พลังงานที่ได้จากพลังงานหมุนเวียนมีราคาสูงกว่าพลังงานที่ได้จากโรงไฟฟ้าหลักของระบบไฟฟ้า เมื่อปริมาณพลังไฟฟ้าที่ผลิตได้มีมากกว่าความต้องการไฟฟ้าในขณะนั้น ส่งผลให้เกิดกระแสไฟฟ้าไหลย้อน ซึ่งหากเป็นการไหลย้อนจากจุดจ่ายไฟฟ้าใกล้ๆ กัน ความสูญเสียระบบไฟฟ้าจะมีค่าไม่มากนัก แต่เมื่อใดที่เป็นการไหลย้อนจากจุดจ่ายไฟฟ้าเข้าไปยังระบบส่งไฟฟ้า ซึ่งการส่งข้ามระหว่างสถานีไฟฟ้าแรงสูงของ กฟผ. มีระยะทางไกลมากกว่าระยะทางระหว่างจุดจ่ายไฟฟ้า ส่งผลให้เกิดความสูญเสียในระบบไฟฟ้ามากกว่า อย่างไรก็ตามความสูญเสียในระบบไฟฟ้าที่เกิดขึ้นนั้น เกิดจากพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จากพลังงานหมุนเวียนซึ่งมีราคาสูง ดังนั้นจึงควรมีการบริหารจัดการไม่ให้เกิดเหตุการณ์กระแสไฟฟ้าไหลย้อนดังกล่าว จากหน่วยที่เกี่ยวข้องโดยตรง ซึ่งก็คือ การไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

อย่างไรก็ตาม แนวทางการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในอนาคต นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการประยุกต์ใช้แผน AEDP ให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งต้องมีหน่วยงานที่เข้ามากำกับดำเนินการต่างๆ ให้เป็นไปตามแผน AEDP และเป้าหมายที่กำหนดไว้ กล่าวคือ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) เป็นผู้รับผิดชอบ รวมไปถึงแนวทางการปรับแผน AEDP ให้สอดคล้องกับสภาพระบบไฟฟ้าของประเทศ เช่น ปริมาณความต้องการไฟฟ้าของประเทศที่เปลี่ยนแปลงไป ปริมาณการรับซื้อไฟฟ้าต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผน เป็นต้น ซึ่งหากดำเนินการได้ตามแผน AEDP ก็คาดหวังได้ว่าภาคเอกชนคงได้รับความชัดเจนในการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนและเป็นแบบอย่างที่ดีของสังคมโลกในการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนต่อไป

## 5. สถานการณ์พลังงานไทย ปี 2557\*

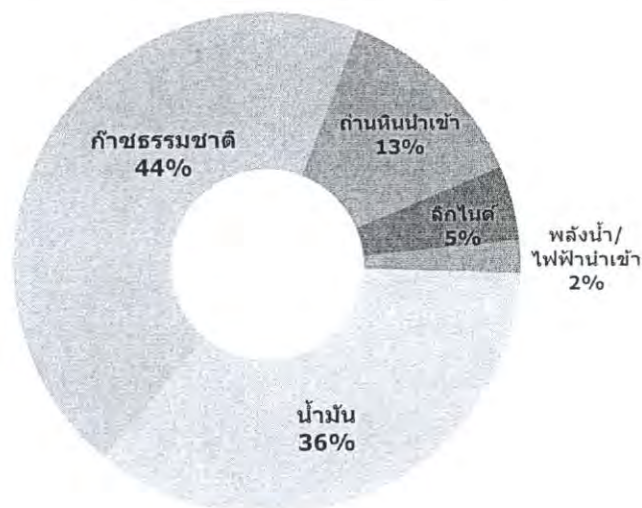
### 1. ภาพรวมเศรษฐกิจ

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) รายงานอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจไทยปี 2557 ขยายตัวร้อยละ 0.7 โดยในช่วงไตรมาสแรกเศรษฐกิจไทยอยู่ในภาวะหดตัว ก่อนจะเริ่มปรับตัวดีขึ้นในช่วงไตรมาสที่สองภายหลังจากสถานการณ์ทางการเมืองเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น ทั้งนี้ปัจจัยด้านสถานการณ์ทางการเมืองที่ดีขึ้นดังกล่าวส่งผลต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภคที่ปรับตัวดีขึ้นอย่างชัดเจน ทั้งการใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคของครัวเรือนที่ขยายตัวอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ไตรมาสที่สองหลังภาวะหดตัวในไตรมาสแรก และการลงทุนของภาคเอกชนที่ขยายตัวดีขึ้นตั้งแต่ไตรมาสที่สาม รวมทั้งการฟื้นตัวของภาคการท่องเที่ยวซึ่งสะท้อนจากจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เข้ามาประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ไตรมาสที่สาม ด้านการส่งออกสินค้าขยายตัวจากสินค้าส่งออกอุตสาหกรรมหลัก อาทิ สินค้ากลุ่มอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องใช้ไฟฟ้า รวมทั้งสินค้าในหมวดยานพาหนะซึ่งเป็นสินค้าอุตสาหกรรมสำคัญ ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อสถานการณ์พลังงานของประเทศในปี 2557 ดังนี้

### 2. อุปสงค์พลังงาน

ความต้องการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น (Primary Commercial Energy Consumption) ปี 2557 อยู่ที่ระดับ 2,053 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 2.6 โดยการใช้ก๊าซธรรมชาติ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนสูงสุดร้อยละ 44 ของการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้นทั้งหมด มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.8 เช่นเดียวกับการใช้น้ำมัน ซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 36 เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.6 การใช้ถ่านหินนำเข้า เพิ่มขึ้นร้อยละ 20.5 ขณะที่การใช้ลิกไนต์ และการใช้ไฟฟ้าพลังน้ำ/ไฟฟ้านำเข้า ลดลงร้อยละ 3.3 และร้อยละ 3.6

สัดส่วนการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น ปี 2557



\*ที่มา : ศูนย์พยากรณ์และสารสนเทศพลังงาน กระทรวงพลังงาน. (2558). สถานการณ์พลังงานไทยปี 2557.

สืบค้น 29 ตุลาคม 2558 จาก [http://www.eppo.go.th/info/Situation/quarterly/2014\\_Q4.pdf](http://www.eppo.go.th/info/Situation/quarterly/2014_Q4.pdf)

### 3. อุปทานพลังงาน

การผลิตพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น (Primary Commercial Energy Production) อยู่ที่ระดับ 1,073 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 0.5 โดยเป็นการลดลงของการผลิตพลังงานเกือบทุกประเภท ยกเว้นคอนเดนเสท และก๊าซธรรมชาติ ที่มีการผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.5 และร้อยละ 0.7 ตามลำดับ โดยการผลิตน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 7.2 จากการลดลงของแหล่งผลิตน้ำมันดิบขนาดใหญ่ ที่สำคัญเกือบทุกแหล่ง ยกเว้นแหล่งเบญจมาศ บานเย็น บัวหลวง และนาสนุ่น ที่ยังคงมีการผลิตเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับการผลิตลิกไนต์ ลดลงร้อยละ 1.6 และการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ ลดลงร้อยละ 4.6

การนำเข้า (สุทธิ) พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น (Primary Commercial Energy Import (Net)) อยู่ที่ระดับ 1,171 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.4 โดยเป็นการเพิ่มขึ้นของการนำเข้า ถ่านหิน และก๊าซธรรมชาติและก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) ซึ่งมีการนำเข้าสุทธิเพิ่มขึ้นร้อยละ 20.5 และร้อยละ 1.2 ตามลำดับ ขณะที่การนำเข้าสุทธิน้ำมันดิบ และคอนเดนเสท ลดลงร้อยละ 5.3 และร้อยละ 25.0 ตามลำดับ เช่นเดียวกับการนำเข้าไฟฟ้า ลดลงร้อยละ 2.5 ด้านการส่งออกน้ำมันสำเร็จรูปสุทธิ ลดลงร้อยละ 34.0 ทั้งนี้ปี 2557 ประเทศไทยมีอัตราการพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศต่อความต้องการใช้ที่ระดับร้อยละ 57 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีก่อนซึ่งอยู่ที่ระดับร้อยละ 56

#### การใช้ การผลิต และการนำเข้าพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น<sup>(1)</sup>

	2556	2557	หน่วย : เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบ/วัน	
			เปลี่ยนแปลง%	
			2556	2557
การใช้ <sup>(2)</sup>	2,002	2,052	0.7	2.5
การผลิต	1,078	1,073	-0.7	-0.5
การนำเข้า (สุทธิ)	1,122	1,171	3.4	4.4
การเปลี่ยนแปลงสต็อก	-141	-177		
การใช้ที่ไม่เป็นพลังงาน (Non-Energy use)	339	368	1.9	8.8
การนำเข้า/การใช้ (%)	56	57		

(1) พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น ประกอบด้วย น้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ คอนเดนเสท ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป ไฟฟ้าจากพลังน้ำ และถ่านหิน/ลิกไนต์

(2) การใช้ไม่รวมการเปลี่ยนแปลงสต็อก และการใช้ที่ไม่เป็นพลังงาน (Non-Energy use) ได้แก่ การใช้ยางมะตอย NGL Condensate LPG และ Naptha ซึ่งเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

### 4. การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้ายและมูลค่าการนำเข้าพลังงาน

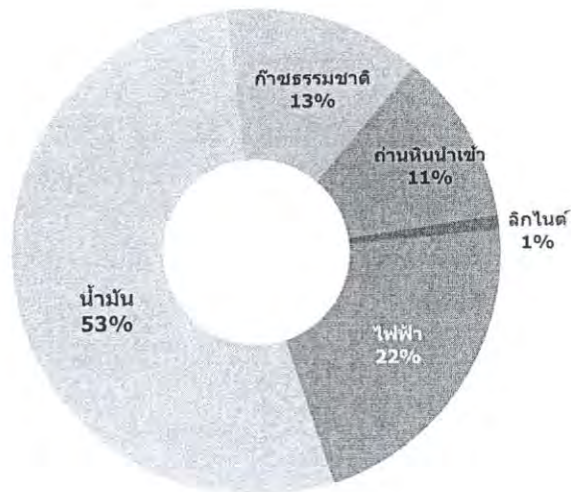
การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้าย (Final Modern Energy Consumption) อยู่ที่ระดับ 1,364 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.6 จากการใช้จ่ายภาคครัวเรือนที่ยังคงขยายตัวเพิ่มขึ้น โดยการใช้ น้ำมันสำเร็จรูป ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนสูงสุดร้อยละ 53 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.5 ด้านการใช้ไฟฟ้า ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหินนำเข้า มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.8 ร้อยละ 2.5 และร้อยละ 29.9 ตามลำดับ ขณะที่ลิกไนต์ มีการใช้ลดลงร้อยละ 23.6

## การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้าย

หน่วย: เทียบเท่าฟืนบาร์เรลน้ำมันดิบ/วัน

	2553	2554	2555	2556	2557
ปริมาณการใช้	1,189	1,230	1,300	1,317	1,364
น้ำมันสำเร็จรูป	650	668	704	723	726
ไฟฟ้า	263	262	280	284	292
ถ่านหินนำเข้า	141	128	133	119	155
ลิกไนต์	19	27	15	17	13
ก๊าซธรรมชาติ	115	145	169	174	178
อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)	5.2	3.5	5.7	1.3	3.6
น้ำมันสำเร็จรูป	1.5	2.8	5.3	2.7	0.5
ไฟฟ้า	10.5	-0.4	6.8	1.6	2.8
ถ่านหินนำเข้า	4.7	-9.7	3.9	-10.0	29.9
ลิกไนต์	-1.2	41.6	-43.7	10.5	-23.6
ก๊าซธรรมชาติ					2.5

## สัดส่วนการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้าย ปี 2557



มูลค่าการนำเข้าพลังงาน ปี 2557 มีมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด 1,399 พันล้านบาท ลดลงร้อยละ 1.2 จากมูลค่าการนำเข้าน้ำมันดิบ และก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) ที่ลดลง โดยมูลค่าการนำเข้าน้ำมันดิบซึ่งคิดเป็นสัดส่วนสูงสุดร้อยละ 70 ของมูลค่าการนำเข้าพลังงานทั้งหมด ลดลงร้อยละ 8.6 เนื่องจากปริมาณการนำเข้าน้ำมันดิบที่ลดลง ประกอบกับราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกปรับตัวลดลงมาอยู่ในระดับต่ำต่อเนื่องมาตั้งแต่ช่วงเดือนกันยายน 2557 เช่นเดียวกับมูลค่าการนำเข้า LNG ที่ลดลงร้อยละ 4.4 เนื่องจากปริมาณการนำเข้าลดลง โดยในเดือนธันวาคม 2557 ไม่มีการนำเข้า LNG ใดๆ ก็ดีมูลค่าการนำเข้าพลังงานชนิดอื่นยังคงเพิ่มขึ้น ทั้งมูลค่าการนำเข้าก๊าซธรรมชาติ และมูลค่าการนำเข้าถ่านหิน ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.7 และร้อยละ 20.7 ตามลำดับ จากปริมาณการนำเข้าที่เพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับมูลค่าการนำเข้าไฟฟ้า เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.7 และมูลค่าการนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูป เพิ่มขึ้นร้อยละ 45.5 เนื่องจากมีการปิดซ่อมบำรุงของโรงกลั่นน้ำมันหลายแห่ง ทั้งโรงกลั่นไทยออยล์ โรงกลั่นบางจาก โรงกลั่นเอสโซ่ โรงกลั่นไออาร์พีซี และโรงกลั่นน้ำมันสตาร์ปิโตรเลียม

## มูลค่าการนำเข้าพลังงาน

หน่วย : พันล้านบาท

มูลค่าการนำเข้า	2556	2557	2557	
			เปลี่ยนแปลง (%)	สัดส่วน (%)
น้ำมันดิบ	1,072	980	-8.6	70
น้ำมันสำเร็จรูป	139	202	45.5	14
ก๊าซธรรมชาติ	112	117	4.7	8
ถ่านหิน	40	48	20.7	3
ไฟฟ้า	19	19	1.7	1
ก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG)	35	33	-4.4	2
รวม	1,416	1,399	-1.2	100

## 5. รายได้สรรพสามิตและฐานะกองทุนน้ำมัน

รายได้สรรพสามิต จากน้ำมันสำเร็จรูปปี 2557 มีจำนวน 66,787 ล้านบาท

ฐานะกองทุนน้ำมัน ณ สิ้นปี 2557 ฐานะกองทุนน้ำมันเป็นบวก 15,860 ล้านบาท โดยเริ่มเป็นบวกในเดือนพฤศจิกายน 2557 หลังจากติดลบต่อเนื่องมาตั้งแต่ต้นปี 2557

## รายได้สรรพสามิต และฐานะกองทุนน้ำมัน

หน่วย : ล้านบาท

ณ สิ้นปี	ภาษีสรรพสามิต	ฐานะกองทุนน้ำมัน	รายรับ (รายจ่าย)
2552	123,445	21,294	10,225
2553	153,561	27,441	6,147
2554	92,766	-14,000	-41,441
2555	56,699	-16,800	-4,079
2556	63,092	1,706	18,506
2557	66,787	15,860	14,154
มกราคม	5,671	-2,795	-4,501
กุมภาพันธ์	5,312	-5,849	-3,055
มีนาคม	5,208	-7,235	-1,385
เมษายน	5,124	-7,301	-66
พฤษภาคม	5,140	-7,335	-34
มิถุนายน	4,757	-7,986	-651
กรกฎาคม	5,560	-8,940	-954
สิงหาคม	5,380	-6,130	2,810
กันยายน	6,099	-4,196	1,934
ตุลาคม	5,852	-638	3,558
พฤศจิกายน	5,130	7,923	8,561
ธันวาคม	7,554	15,860	7,937

## 6. สรุปและข้อเสนอแนะ

ในช่วงเวลา 40 กว่าปีที่ผ่านมาราคาลงงานในตลาดโลกได้ปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างมาก ประเทศไทยเป็นอีกประเทศหนึ่งที่ต้องพึ่งพาการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ การปรับเพิ่มขึ้นของราคาลงงานแต่ละครั้งจึงส่งผลกระทบต่อภาวะค่าครองชีพประชาชน ภาวะเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม โดยเฉพาะประชาชนกลุ่มผู้มีรายได้อ่อนและรายได้น้อย ซึ่งเป็นประชาชนกลุ่มใหญ่ของประเทศ นอกจากนี้ปัญหาราคาลงงานที่ส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจ และค่าครองชีพประชาชนแล้ว การใช้พลังงานที่เผาผลาญพลังงานประเภทฟอสซิล(ที่สำคัญ ได้แก่ น้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน) ยังเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases) ซึ่งจะทำให้โลกร้อนขึ้น ภาวะอากาศจะเปลี่ยนแปลงในระดับที่รุนแรงมากขึ้น เกิดภัยพิบัติ ภัยธรรมชาติมีความถี่และรุนแรงเพิ่มมากขึ้น

การป้องกันปัญหาราคาลงงานนั้น ประเทศไทยเองคงไม่สามารถทำอะไรได้มาก แต่สิ่งที่เราพอจะทำได้คือการสร้างภูมิคุ้มกันและความแข็งแกร่งด้านพลังงาน โดยการสร้างความมั่นคงด้านพลังงาน การใช้พลังงานอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ การจัดหาและพัฒนาแหล่งพลังงานในประเทศเพื่อทดแทนการนำเข้า รวมถึงการพัฒนาพลังงานสะอาดเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะประสบผลสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับนโยบาย การบริหารจัดการและควบคุมกำกับด้านพลังงาน รวมถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกภาคส่วนในการติดตาม ตรวจสอบ และขับเคลื่อนนโยบาย

ทั้งนี้จากการรวบรวมประเด็นปัญหา การดำเนินนโยบายและการบริหารจัดการด้านพลังงาน ประเทศไทยยังมีข้อบกพร่องหลายประการที่เป็นปัญหาและเป็นอุปสรรคต่อการขับเคลื่อนนโยบายพลังงาน กล่าวคือ

1. รูปแบบการกำหนดนโยบายพลังงานที่ผ่านมา คือ ถูกกำหนดจากรัฐบาลและผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานกลางด้านพลังงานไปสู่หน่วยงานระดับปฏิบัติการ ผู้ประกอบการ และประชาชน ขาดการมีส่วนร่วมอย่างบูรณาการและหรือความรู้ (Energy Literacy) ความเข้าใจที่แท้จริงและตรงกันของทุกภาคส่วน ซึ่งส่งผลถึงความเชื่อมั่นในนโยบายพลังงานของภาครัฐ และเกิดการต่อต้านจากภาคประชาชนบางส่วน เป็นอุปสรรคโดยตรงต่อการพัฒนาและความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ

2. ภาคประชาชนบางส่วนยังแสดงความไม่ไว้วางใจในการทำงานของหน่วยงานของรัฐนำไปสู่การถกเถียงและการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับพลังงานของประเทศในลักษณะที่ทำให้สังคมมีความสับสนในความถูกต้องของข้อมูลและนโยบาย/มาตรการของภาครัฐ

3. ภาครัฐมีการกำกับควบคุมกิจการพลังงานในระดับสูง ซึ่งไม่อำนวยต่อการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม เช่น การแทรกแซงราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิงผ่านบริษัท ปตท. และการควบคุมค่าการตลาดจนทำให้ผู้ประกอบการหลายรายต้องประสบปัญหาการขาดทุนและปิดสถานีบริการน้ำมันหรือขายธุรกิจ (ดังที่ได้เกิดขึ้นกับบริษัทค้าปลีกน้ำมันต่างชาติ BP, Q8, Jet และ Petronas) ทำให้บริษัท ปตท. มีส่วนแบ่งในตลาดค้าปลีกน้ำมันมากที่สุดในปัจจุบัน

4. รัฐบาลในอดีตได้แทรกแซงในตลาดน้ำมันเชื้อเพลิงโดยการอุดหนุนราคาน้ำมันเชื้อเพลิงบางประเภท โดยเฉพาะอย่างยิ่งก๊าซ LPG และน้ำมันดีเซล การอุดหนุนและการตรึงราคาน้ำมันเชื้อเพลิงเหล่านี้ได้ทำให้มีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ไม่รู้คุณค่า และทำให้เกิดการเบียดเบียนในตลาดน้ำมันเชื้อเพลิงขึ้น มีการใช้ก๊าซ LPG และน้ำมันดีเซลมากเกินไป และในขณะเดียวกัน กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงซึ่งใช้เป็นเครื่องมือในการอุดหนุนราคาน้ำมันเชื้อเพลิงเหล่านี้ก็มีฐานะเป็นหนี้ในระดับที่สูงเกินไป

5. การใช้ก๊าซธรรมชาติที่ค้นพบได้ในประเทศอยู่ในระดับที่เพิ่มสูงขึ้นจนกระทั่งไม่เพียงพอ จึงจำเป็นต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ขณะที่การผลิตไฟฟ้าต้องอาศัยก๊าซธรรมชาติในระดับที่ค่อนข้างสูง การพึ่งพาเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียวในอัตราที่สูงมากเกินไปก่อให้เกิดความเสี่ยงด้านมั่นคงในการผลิตไฟฟ้าของประเทศ

6. นอกจากนั้น ยังมีกระแสต่อต้านการก่อสร้างโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลโดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง ทำให้การขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าทำได้ยากขึ้น

จากสภาพปัญหาและความสำคัญดังกล่าว ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องมีการปฏิรูปพลังงานเพื่อขจัดอุปสรรค สร้างความ “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” ด้านพลังงานทั้งนี้จากการศึกษาข้อเสนอกรอบแนวทางการปฏิรูประบบพลังงานของคณะกรรมการปฏิรูปพลังงาน สภาปฏิรูปแห่งชาติ ได้กำหนดกรอบแนวทางการปฏิรูปออกเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย การปฏิรูปโครงสร้างราคาเชื้อเพลิง การปฏิรูปโครงสร้างระบบบริหารจัดการและกำกับกิจการพลังงาน การปฏิรูปกิจการไฟฟ้า และการปฏิรูปพลังงานทดแทนและประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ซึ่งสรุปสาระสำคัญ ได้ดังนี้

1. การปฏิรูปโครงสร้างราคาเชื้อเพลิง โดยประเด็นสำคัญการปฏิรูปคือการสร้างระบบราคาเชื้อเพลิงที่มีการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม โดยภาครัฐควรยกเลิกการอ้างอิงราคา ณ โรงกลั่น ที่เป็น Import Parity กับราคาน้ำมันสำเร็จรูปจากสิงคโปร์ โดยให้กลไกตลาดเสรีเป็นตัวกำหนดราคาภาครัฐต้องยกเลิกการแทรกแซงราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิงผ่านบริษัท ปตท. และการควบคุมค่าการตลาด เพื่อเปิดโอกาสให้มีผู้ประกอบการค้าน้ำมันเข้ามาแข่งขันกันมากขึ้นกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงควรเป็นกลไกในการรักษาเสถียรภาพราคาน้ำมันเชื้อเพลิงในช่วงภาวะวิกฤติน้ำมันเท่านั้น และควรยกเลิกการใช้เงินกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงที่เก็บจากน้ำมันเชื้อเพลิงประเภทหนึ่งไปอุดหนุนราคาน้ำมันเชื้อเพลิงอีกประเภทหนึ่ง (Cross Subsidy) ส่วนการอุดหนุนเชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอลและไบโอดีเซล) ภาครัฐควรใช้เงินกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงเฉพาะเท่าที่จำเป็นเท่านั้น

2. การปฏิรูปโครงสร้างระบบบริหารจัดการและกำกับกิจการพลังงาน สำหรับกรอบแนวทางการปฏิรูปที่สำคัญ ได้แก่ การเพิ่มการมีส่วนร่วม (Participatory) ของทุกภาคส่วนโดยเฉพาะภาคประชาชนในการ ติดตาม ตรวจสอบและกำกับการดำเนินงานของรัฐและกิจการพลังงาน ควรแยกกิจการโครงสร้างพื้นฐานที่มีการผูกขาดโดยธรรมชาติ (Natural Monopoly) เป็นเอกเทศจากกิจการอื่น ๆ โดยสร้างองค์กรของรัฐ ให้เป็นผู้ดำเนินกิจการโครงสร้างพื้นฐานที่มีการผูกขาดโดยธรรมชาติดังกล่าวเป็นการเฉพาะ เช่นการแยกระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายใต้บริษัท ปตท. การแยกระบบสายส่งไฟฟ้าทั้งแรงสูง (Transmission Lines ) ภายใต้ กฟผ. และจำหน่าย (Distribution Lines ภายใต้ กฟน. และ กฟภ.) และภาครัฐควรเพิ่มทางเลือกของระบบการให้อนุญาตสำรวจและผลิตปิโตรเลียมได้หลายระบบ ที่ไม่จำกัดเฉพาะระบบการให้สัมปทาน ทั้งนี้ โดยการปรับปรุงพระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ.2514 ให้ไม่จำกัดการสำรวจหรือผลิตปิโตรเลียมเฉพาะภายใต้ระบบสัมปทานเท่านั้น

3. การปฏิรูปกิจการไฟฟ้า สำหรับกรอบแนวทางการปฏิรูปที่สำคัญได้แก่ การสนับสนุนระบบการผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตามแหล่งการใช้ (Distributed Generation System) เพื่อให้มีการซื้อไฟฟ้าจากภาคประชาชนและภาคธุรกิจเอกชนอย่างเต็มศักยภาพ พร้อมทั้งสร้างระบบการบริหารเครือข่ายไฟฟ้าแบบ Smart Grid และ Micro Grid และระเบียบการบริหารจัดการเครือข่ายไฟฟ้าที่สามารถตอบสนองกับความต้องการ (Demand Response Program) รวมถึงการลดการผูกขาดในกิจการไฟฟ้าทั้งระบบ โดยแยกกิจการสายส่ง (Transmission Network) และกิจการระบบไฟฟ้า (System Operator) ออกจากการไฟฟ้า

ฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เป็นองค์กรใหม่โดยเฉพาะ และให้ผู้ผลิตไฟฟ้ามีสิทธิส่งไฟฟ้าเข้าระบบแบบ Third Party Access พร้อมทั้งสนับสนุนให้มีการผลิตและซื้อขายไฟฟ้าเสรี

4. การปฏิรูปพลังงานทดแทนและประสิทธิภาพการใช้พลังงานสำหรับประเด็นการปฏิรูปพลังงานทดแทนและประสิทธิภาพการใช้พลังงาน กรอบแนวทางการปฏิรูปหลัก คือ การส่งเสริมให้มีการใช้ ผลิต และจำหน่ายพลังงานทดแทนที่เป็นธรรม การเพิ่มประสิทธิภาพของนโยบายพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน รวมถึงการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อให้มีการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพและอุตสาหกรรมต่อเนื่องอย่างครบวงจร (Bio-based Energy, Bio-based Industry, Bio-based Economy) กล่าวคือการส่งเสริมให้ประชาชนเป็นทั้งผู้ใช้ ผู้ผลิตและจำหน่ายพลังงาน จัดให้มีนโยบายส่งเสริมพลังงานทดแทนและพลังงานหมุนเวียนอย่างต่อเนื่องจริงจังทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อให้เกิดอุตสาหกรรมพลังงานชีวภาพและอุตสาหกรรมต่อเนื่องอย่างครบวงจร และการส่งเสริมให้มียานยนต์ไฟฟ้าและเพิ่มการใช้พลังงานไฟฟ้าในระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (โดยเฉพาะพลังงานทดแทน) เป็นต้น

นอกจากกรอบแนวทางการปฏิรูประบบพลังงานของคณะกรรมการการปฏิรูปพลังงาน สภาปฏิรูปแห่งชาติแล้ว หลายภาคส่วนยังได้ให้ข้อเสนอและแสดงความคิดเห็นผ่านสื่อ เวทีเสวนาต่างๆ ที่จัดขึ้นทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งนี้ ผู้จัดทำได้รวบรวมประเด็นเพิ่มเติมที่น่าจะเป็นประโยชน์ประกอบการขับเคลื่อนกระบวนการปฏิรูประบบพลังงาน ดังนี้

1. ควรยกเลิกระบบสัมปทานพลังงานน้ำมัน ให้มีการนำระบบแบ่งปันผลผลิตมาร่วมพิจารณา หรือขอให้รัฐบริหารจัดการเองทุกกระบวนการ โดยการจัดตั้งบริษัทปิโตรเลียมแห่งชาติ และบริษัทน้ำมันแห่งชาติแทน บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) โดยให้รัฐบาลเป็นผู้ถือหุ้นทั้งหมดทั้งนี้ โดยดำเนินการแก้ไขปรับปรุง หรือยกเลิกพระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ.2514

2. การจัดทำสัมปทานและสัญญาต่างๆ ของรัฐจะต้องมีกระบวนการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณชน และเปิดพื้นที่ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วม

3. ไม่ควรให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเพียงหน่วยเดียวดูแลการบริหารจัดการด้านพลังงานเพราะอาจจะส่งผลให้เกิดปัญหาการทุจริตและความไม่โปร่งใสได้

4. เพิ่มการแข่งขันในธุรกิจน้ำมันโดยให้กิจการที่มีการแข่งขันของรัฐ วิสาหกิจ (ทุกแห่ง) เข้ามาอยู่ในบังคับของพระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้า ยกเว้นในกรณีที่มีกฎหมายเฉพาะดูแลอยู่แล้ว

5. แยกการกำกับดูแล การกำหนดนโยบาย และการดูแลผลประโยชน์ของรัฐในฐานะของผู้ถือหุ้นออกจากกันอย่างชัดเจน รวมทั้งไม่ให้ข้าราชการที่มีหน้าที่กำกับดูแลหรือมีอำนาจตามกฎหมายในการกำหนดนโยบายที่อาจให้คุณหรือโทษต่อกิจการเป็นกรรมการในบริษัทมหาชนที่รัฐถือหุ้นที่อยู่ในตลาดหลักทรัพย์

6. ควรหลีกเลี่ยงการใช้ราคาพลังงานเป็นเครื่องมือในการให้สวัสดิการสังคมแก่ประชาชน ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องมีการอุดหนุนราคาพลังงานแก่ประชาชนบางกลุ่ม ตามนโยบายรัฐบาล ควรทำเท่าที่จำเป็นเฉพาะกลุ่มเป้าหมาย โดยไม่ให้กระทบต่อกลไกตลาด และให้ใช้งบประมาณแผ่นดินโดยกำหนดกรอบการใช้งบประมาณที่ชัดเจน เพื่อความโปร่งใส เป็นธรรม และเพื่อรักษาวินัยทางการคลัง หรือให้เป็นส่วนหนึ่งของกฎหมายกำหนดกรอบการใช้งบประมาณเพื่อการอุดหนุนและสวัสดิการสังคม (Pro Poor Law)

7. เสนอให้แก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีตัวแทนของภาคประชาชนและภาควิชาการ เข้าไปเป็นกรรมการในคณะกรรมการระดับชาติชุดต่างๆ ทั้งด้านกรรมการนโยบาย และกรรมการกำกับ กิจการรวมทั้งมีข้อเสนอให้จัดตั้งสภาประชาชนเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและปิโตรเลียม

8. ตั้งสำนักงานสารสนเทศด้านพลังงานแบบ EIA ของสหรัฐฯ เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลที่ต้องการและทำ หน้าที่ในการเผยแพร่ข้อมูล โดยโอนงานและบุคลากรการกำกับข้อมูลของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและ อนุรักษ์ พลังงานและสำนักงานนโยบายและแผนพลังงานมาที่องค์กรใหม่นี้ และขยายขอบเขตการกำกับ ข้อมูลเพื่อให้สามารถรวบรวมข้อมูลด้านพลังงานและปิโตรเคมีจากส่วนราชการ สถาบันการศึกษา ภาคเอกชน ทั้งในระดับมหภาคและระดับจุลภาค เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลด้านพลังงานที่สมบูรณ์ และเป็นที่ยอมรับ

### ข้อเสนอแนะ

จากบริบทและกรอบแนวทางการปฏิรูประบบพลังงาน ตลอดจนข้อเสนอและความคิดเห็นจาก หลายภาคส่วน ทั้งนี้ เพื่อให้การปฏิรูปพลังงานบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้จัดทำเห็นว่า กระบวนการปฏิรูประบบพลังงานเพื่อให้ประเทศไทยมีความ “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” ควรยึดหลักสำคัญ ดังต่อไปนี้

1. การปฏิรูประบบพลังงานต้องเปิดให้ประชาชนมีส่วนร่วมอย่างกว้างขวางและการสื่อสารกับ ประชาชนในการปฏิรูปนั้น สื่อ ภาษาหรือเอกสารที่ประกอบการปฏิรูปหรือใช้สื่อสารกับประชาชนควรเป็น ภาษาที่ประชาชนทั่วไปเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อนควรลดการใช้ศัพท์เทคนิคหรือศัพท์เฉพาะซึ่งประชาชนเข้าใจ ยาก เพราะอาจทำให้เกิดความสับสนและเกิดความขัดแย้งในการปฏิรูประบบพลังงาน นอกจากนี้ ในการ ใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายจะเป็นการสร้างความโปร่งใส ลดความขัดแย้ง และสร้างความร่วมมือจากภาค ประชาชนได้เป็นอย่างดี

2. การสร้างธรรมาภิบาลในการกำกับกิจการพลังงาน กิจการพลังงานเป็นกิจการที่มีมูลค่าสูงเกี่ยวข้องกับ การจัดการทรัพยากรสาธารณะของประเทศ และส่งผลกระทบต่อสภาพความเป็นอยู่ของประชาชนในประเทศ เพราะพลังงานถือเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตดังนั้นในการกำหนดนโยบายกำกับ กิจการพลังงานต้องยึดหลักธรรมาภิบาล มีความโปร่งใส ชัดเจนและเป็นธรรมโดยการส่งเสริมการมีส่วนร่วม ของประชาชนในการกำหนดนโยบายพลังงาน กำกับกิจการพลังงานและการตรวจสอบการจัดการทรัพยากร พลังงาน ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการขัดกันแห่งผลประโยชน์ สร้างความโปร่งใสและเป็นธรรมกับเจ้าของ ทรัพยากร รวมถึงลดความขัดแย้งในการจัดการทรัพยากรพลังงานของประเทศด้วย

3. ส่งเสริมการแข่งขันและลดการผูกขาดในธุรกิจพลังงาน โดยธุรกิจพลังงานที่มีการผูกขาดโดย เอกชนหรือรัฐวิสาหกิจรายเดียวและเป็นกิจการที่มีผลกระทบต่อค่าครองชีพของประชาชน เช่น โรงแยกก๊าซ ธรรมชาติ ท่อก๊าซธรรมชาติ รัฐบาลควรเปิดให้มีการแข่งขันโดยเสรีหรือหากกิจการนั้นต้องลงทุนสูงเอกชนไม่ สามารถแข่งขันได้ ควรโอนกิจการนั้นมาเป็นของรัฐหรือให้รัฐวิสาหกิจดำเนินการโดยให้รัฐถือหุ้น 100%

4. ธุรกิจการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมควรเป็นของรัฐหรือหากเป็นรัฐวิสาหกิจรัฐควรเป็นผู้ถือหุ้น 100% เพราะทรัพยากรปิโตรเลียมถือทรัพยากรสาธารณะซึ่งประชาชนทุกคนเป็นเจ้าของ การให้เอกชน แสวงหาผลประโยชน์และกำหนดราคาปิโตรเลียมอ้างอิงราคาในตลาดโลกจึงมีข้อบ อันจะก่อให้เกิดความ ขัดแย้งไม่เป็นธรรมและเอาเปรียบประชาชนผู้ซึ่งเป็นเจ้าของทรัพยากรพลังงานของประเทศ

5. รัฐบาลควรส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงานอย่างจริงจังควบคู่ไปกับการปฏิรูปพลังงาน เช่น การเพิ่มแรงจูงใจเพื่อให้เกิดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพในภาคอุตสาหกรรม ทั้งการอุดหนุนให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานและการจัดทำกรณีศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงแนวทางในการดำเนินการและประโยชน์ที่เกิดขึ้นต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมจากการประหยัดพลังงาน การเร่งพัฒนาระบบขนส่งมวลชนเพื่อแก้ปัญหาการจราจรในเมืองใหญ่โดยเฉพาะกรุงเทพมหานคร การพัฒนาระบบขนส่งสินค้าทางระบบรางและทางน้ำ ซึ่งมีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าการขนส่งด้วยรถบรรทุก รวมทั้งการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน โดยพัฒนาเทคโนโลยีตลาดให้สามารถทำงานได้จากการแข่งขันของพลังงานทดแทนประเภทต่างๆ ทั้งเอทานอลไบโอดีเซลตลอดจนพลังงานหมุนเวียนประเภทต่างๆ อย่างเป็นธรรมและสอดคล้องกับความสามารถเปรียบเทียบของการผลิตพลังงานทดแทนนั้นๆ เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป ในการปฏิรูปพลังงานนั้น รัฐต้องส่งเสริมการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนของสังคมทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรเอกชน ประชาชน รวมถึงนักวิชาการทุกสาขาวิชาชีพ ทั้งนี้ เพื่อลดความขัดแย้ง ส่งเสริมการมีส่วนร่วม และสร้างความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในการปฏิรูป ภาครัฐควรเผยแพร่ข้อมูลที่ถูกต้อง เข้าใจง่าย ลดการใช้ศัพท์เฉพาะซึ่งประชาชนทั่วไปเข้าใจยาก สำหรับประเด็นสำคัญด้านพลังงานที่ควรมีการปฏิรูป คือ การจัดการทรัพยากรพลังงานให้มีความเป็นธรรมและเท่าเทียม ส่งเสริมการแข่งขันและลดการผูกขาดในธุรกิจพลังงาน สร้างธรรมาภิบาลในการกำกับนโยบายพลังงาน การเร่งพัฒนาระบบขนส่งมวลชน การพัฒนาระบบขนส่งสินค้าทางระบบรางและทางน้ำซึ่งมีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าการขนส่งด้วยรถบรรทุก รวมถึงการปฏิรูปพลังงานทดแทนและการสร้างจิตสำนึกประชาชนในการใช้พลังงานอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพควบคู่ไปกับการปฏิรูปพลังงานอันจะทำให้ประเทศไทยมีความ “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” ด้านพลังงานในระยะยาวต่อไป

## บรรณานุกรม

- กลุ่มปฏิรูปพลังงานเพื่อความยั่งยืน.แนวทางปฏิรูปพลังงานเพื่อความยั่งยืน.(2557). สืบค้น  
1 สิงหาคม 2557จาก <http://www.energyreform.in.th/>
- คณะกรรมการการปฏิรูปพลังงาน.(2558).วาระปฏิรูปที่ 10 : ระบบพลังงาน.สืบค้น 26 ตุลาคม 2558  
จาก [http://library2.parliament.go.th/giventake/content\\_nrc2557/d051158-01.pdf](http://library2.parliament.go.th/giventake/content_nrc2557/d051158-01.pdf)
- คณะกรรมการการวิสามัญการมีส่วนร่วมและรับฟังความคิดเห็นของประชาชนสภาปฏิรูปแห่งชาติ. (2558).  
ปฏิรูปกฎหมายปิโตรเลียมเพื่อประโยชน์สูงสุดของประชาชน. สืบค้น 26 ตุลาคม 2558 จาก  
[http://library2.parliament.go.th/giventake/content\\_nrc2557/d051158-01.pdf](http://library2.parliament.go.th/giventake/content_nrc2557/d051158-01.pdf)
- คณะรัฐมนตรี. (2557). คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี  
แถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ. สืบค้น 2 พฤศจิกายน 2558  
จาก [http://www.opdc.go.th/Law/File\\_download/law19957.pdf](http://www.opdc.go.th/Law/File_download/law19957.pdf)
- โครงการเวทีภาคีพัฒนาประเทศไทยThailand Development Forum (TD Forum)สถาบันชุมชน  
ท้องถิ่นพัฒนา. (2557). การปฏิรูประบบพลังงานข้อเสนอจากคณะทำงานวิชาการ เวทีภาคี  
พัฒนาประเทศไทย. นนทบุรี :สหมิตรพริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2557). ข้อเสนอจากนักวิชาการจุฬาฯเพื่อการปฏิรูปประเทศ.  
สืบค้น 28 ตุลาคม 2558 จาก [http://www.chula.ac.th/wp-content/uploads/2014/02/cu\\_p027281.pdf](http://www.chula.ac.th/wp-content/uploads/2014/02/cu_p027281.pdf)
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2554). สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจ  
และสังคมแห่งชาติฉบับที่สิบเอ็ดพ.ศ. 2555 – 2559.สืบค้น 8 สิงหาคม 2557 จาก  
[http://www.nesdb.go.th/Portals/0/news/plan/p11/SummaryPlan11\\_thai.pdf](http://www.nesdb.go.th/Portals/0/news/plan/p11/SummaryPlan11_thai.pdf)
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ . (2557). ข้อเสนอการปฏิรูปประเทศไทย.  
สืบค้น 26 ตุลาคม 2558 จาก <http://www.nesdb.go.th/>
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2558). รายงานผลการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของ  
ประชาชนและการสังเคราะห์ประเด็นข้อเสนอแนะ. กรุงเทพมหานคร :  
สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2558). วาระปฏิรูปที่ 10 : ระบบพลังงาน.  
สืบค้น26 ตุลาคม 2558 จาก  
[http://library2.parliament.go.th/giventake/content\\_nrc2557/d051158-01.pdf](http://library2.parliament.go.th/giventake/content_nrc2557/d051158-01.pdf)
- สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน. (2558). แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยพ.ศ. 2558 –  
2579(PDP2015). สืบค้น 2 พฤศจิกายน 2558 จาก  
<http://www.eppo.go.th/power/PDP2015/PDP2015.pdf>
- ศูนย์พยากรณ์และสารสนเทศพลังงาน กระทรวงพลังงาน. (2558). สถานการณ์พลังงานไทย  
ปี 2557. สืบค้น 29 ตุลาคม 2558 จาก  
[http://www.eppo.go.th/info/Situation/quarterly/2014\\_Q4.pdf](http://www.eppo.go.th/info/Situation/quarterly/2014_Q4.pdf)

## บทสรุปสำหรับสมาชิกสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ

ปัญหาพลังงานเป็นปัญหาที่หลายประเทศ รวมถึงประเทศไทยได้รับผลกระทบเพราะปัจจุบันมีการเพิ่มขึ้นของประชากร และการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมอย่างรวดเร็ว ทำให้มีความต้องการใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่พลังงานมีจำกัดและขาดแคลน แต่ยังมีการใช้ทรัพยากรพลังงานอย่างฟุ่มเฟือยทำให้ต้องมีการแสวงหาทรัพยากรพลังงานทดแทน (พลังงานหมุนเวียน) มาเพื่อตอบสนองความต้องการพลังงานที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ ดังนั้น ประเทศไทยจึงให้ความสำคัญในเรื่องการนำพลังงานทดแทนหรือพลังงานสะอาดมาใช้ภายในประเทศ เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ และพลังงานชีวมวล ทั้งนี้ ทุกภาคส่วนในสังคม ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องต้องช่วยกันส่งเสริมและรณรงค์ในเรื่องการใช้พลังงานทดแทน (พลังงานหมุนเวียน) หรือพลังงานสะอาดที่มีอยู่ภายในประเทศ เพื่อช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เพราะพลังงานทดแทนเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และปราศจากมลพิษที่ทำร้ายคุณภาพชีวิตของทุกคนในประเทศ ดังนั้น ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องต้องช่วยกันขับเคลื่อนเรื่องดังกล่าวให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม โดยการเผยแพร่ข้อมูลที่ถูกต้อง สร้างความรู้ความเข้าใจ และให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม รวมถึงมีการส่งเสริมแหล่งพลังงานทดแทน (พลังงานหมุนเวียน) หรือพลังงานสะอาดจากช่องทางอื่น ๆ เช่น พลังงานในชุมชนท้องถิ่น ซึ่งถือเป็นพื้นฐานของการพึ่งพาตนเองให้สามารถใช้ทดแทนพลังงานที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ โดยดำเนินการร่วมกันขับเคลื่อนแนวทางต่าง ๆ ให้ไปในทิศทางเดียวกันเพื่อให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล รวมทั้งสร้างองค์ความรู้เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อน การติดตาม และประเมินผลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้พลังงานทดแทนมาใช้ในประเทศ สิ่งสำคัญ คือ ต้องสร้างจิตสำนึกประชาชนในการใช้พลังงานอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพควบคู่ไปกับการพัฒนาด้านพลังงาน ซึ่งจะทำให้พลังงานในประเทศไทยมีความยั่งยืน และช่วยลดมลภาวะที่จะเกิดขึ้นกับโลกด้วย

## พลังงานทดแทน (พลังงานหมุนเวียน)\*

### บทนำ

พลังงานถือเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อต้นทุนของประเทศในทุกด้านทั้งทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง และสังคมแล้วแต่มีส่วนเชื่อมโยงกับพลังงานแทบทั้งสิ้นไม่ว่าจะเป็นการดำรงชีวิตประจำวันการประกอบอาชีพ การผลิตวัตถุดิบหรือแม้แต่ต้นทุนในการผลิต การขนส่งสินค้า และบริการ ปัจจุบันมีการเพิ่มขึ้นของประชากร การพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมอย่างรวดเร็ว ทำให้มีความต้องการใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้นในขณะที่พลังงานมีจำกัด และขาดแคลน รวมถึงสถานการณ์ด้านพลังงานของประเทศไทยและทั่วโลกมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี ดังนั้น พลังงานที่ยั่งยืนและความมั่นคงของระบบพลังงานจึงมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศต่าง ๆ ซึ่งการจะบรรลุวัตถุประสงค์ด้านพลังงานดังกล่าวได้ประเทศนั้น ๆ ย่อมต้องมีระดับพลังงานที่เพียงพอและต้องมีระบบการอนุรักษ์พลังงานที่มีประสิทธิภาพซึ่งจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในปัจจุบันทำให้ “พลังงานหมุนเวียน” ได้รับความสนใจและมีความเป็นไปได้ที่จะผลิตเพื่อการใช้งานมากขึ้นประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกจึงหันมาให้ความสำคัญกับพลังงานหมุนเวียน เพื่อเป็นแหล่งพลังงานทดแทนพลังงานน้ำมันซึ่งกำลังลดลงประเทศไทยในช่วงหลายปีที่ผ่านมาความต้องการพลังงานมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และในอนาคตประเทศไทยอาจต้องเผชิญกับประเด็นท้าทายสำคัญในด้านพลังงานหลายประการ อาทิ ความมั่นคงในการจัดหาพลังงานต้นทุนพลังงานที่มีแนวโน้มสูงขึ้นความยากลำบากในการผลิต การต้องพึ่งพาการนำเข้าพลังงานมากขึ้นปริมาณการปล่อยมลพิษเพิ่มขึ้นเป็นต้นจากปัญหาเหล่านี้เองที่ทำให้พลังงานหมุนเวียนจะมีบทบาทสำคัญต่อการแก้ไขปัญหาด้านพลังงานในอนาคต

พลังงานทดแทน (Alternative Energy) หมายถึงพลังงานที่นำมาใช้แทนน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซธรรมชาติสามารถแบ่งตามแหล่งที่ได้มาออกเป็น 2 ประเภทคือพลังงานทดแทนจากแหล่งที่ใช้แล้วหมดไป เรียกว่าพลังงานสิ้นเปลือง (Nonrenewable Energy) คือ แหล่งพลังงานจากใต้พื้นดิน เมื่อใช้หมดแล้วไม่สามารถสร้างขึ้นใหม่หรือหามาทดแทนโดยธรรมชาติได้ทันความต้องการในเวลาอันรวดเร็ว ต้องใช้เวลานานกว่าร้อยล้านปีที่จะสร้างขึ้นมาได้อีกและมีปริมาณจำกัด ชื่อที่ใช้แทนพลังงานกลุ่มนี้จึงมีทั้งพลังงานฟอสซิลและพลังงานที่ใช้แล้วหมด ได้แก่ น้ำมันดิบ (ปิโตรเลียม) ถ่านหินก๊าซธรรมชาติและพลังงานนิวเคลียร์ (แรงแยุนิยม) ฯลฯ และพลังงานทดแทนอีกประเภทหนึ่งเป็นแหล่งพลังงานที่ใช้แล้วสามารถหมุนเวียนมาใช้ได้อีก เรียกว่าพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy) คือ แหล่งพลังงานที่ได้จากธรรมชาติรอบตัวเรา ซึ่งหามาใช้ได้ไม่มีวันหมด และสามารถสร้างทดแทนได้ในเวลาสั้น ๆ โดยธรรมชาติหลังจากมีการใช้ไปได้แก่แสงอาทิตย์ลมชีวมวลน้ำและไฮโดรเจน เป็นต้นพลังงานทดแทนประเภทที่ 2 เป็นพลังงานที่สะอาดไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเป็นแหล่งพลังงานที่มีอยู่ในท้องถิ่นดังนั้น จึงมีการพัฒนาพลังงานทดแทนในลักษณะการศึกษาค้นคว้าทดสอบพัฒนาและสาธิตตลอดจนส่งเสริมและเผยแพร่เพื่อให้มีการผลิตและการใช้ประโยชน์อย่างแพร่หลายมีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสมทั้งทางด้านเทคนิคเศรษฐกิจและสังคม

\*เรียบเรียงโดย นางสาวณิชา บุณยสิงห์ วิทยากรชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานบริการวิชาการ 3

## ประเภทของพลังงานทดแทน

ประเภทของพลังงานทดแทน ในบริบทของกฎหมายไทย “พลังงานหมุนเวียน” (Renewable Energy) หรือในบางกรณีก็ใช้คำว่า “พลังงานทดแทน” กระจายอยู่ในกฎหมายหลายฉบับ (สุรินรัตน์ แก้วทอง, 2557, น. 10) เช่นในพระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้ให้บทนิยามของคำว่า “พลังงานหมุนเวียน” ให้หมายความรวมถึงพลังงานที่ได้จากไม้ฟืนแกลบกากอ้อยชีวมวล น้ำแสงอาทิตย์ความร้อนใต้พิภพลมและคลื่น เป็นต้นนอกจากนี้ยังมีพระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งได้กำหนดนโยบายและการบริหารพลังงานของประเทศให้เป็นอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการต่าง ๆ แต่ก็ยังไม่มีเอกภาพและขาดความต่อเนื่องส่วนพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ได้กำหนดมาตรการในการส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนในการประกอบกิจการไฟฟ้าที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยโดยกำหนดให้รัฐพึงมีนโยบายพื้นฐานว่าด้วยกิจการพลังงานเพื่อให้มีพลังงานเพียงพอกับความต้องการมีคุณภาพมีความมั่นคงและมีระดับราคาที่เหมาะสมและเป็นธรรมโดยเน้นการใช้ประโยชน์และพัฒนาแหล่งพลังงานหมุนเวียนและพลังงานที่มีอยู่ภายในประเทศเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนทั้งในด้านสังคมเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมรวมทั้งลดการพึ่งพาพลังงานนำเข้าจากต่างประเทศกฎหมายอีกฉบับหนึ่งคือพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 ตรารึขึ้น เพื่อกำหนดมาตรการในการกำกับดูแลส่งเสริมและช่วยเหลือเกี่ยวกับการใช้พลังงานโดยมีการกำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงานเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานการตรวจสอบและวิเคราะห์การอนุรักษ์พลังงานวิธีปฏิบัติในการอนุรักษ์พลังงานการกำหนดระดับการใช้พลังงานในเครื่องจักรและอุปกรณ์การจัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาและอนุรักษ์พลังงานเพื่อให้การอุดหนุนช่วยเหลือในการอนุรักษ์พลังงานการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการใช้พลังงานตลอดจนการค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับพลังงานและกำหนดมาตรการเพื่อส่งเสริมให้มีการอนุรักษ์พลังงานหรือผลิตเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงหรือวัสดุเพื่อใช้ในการอนุรักษ์พลังงานแม้ว่าประเทศไทยจะมีกฎหมายที่กล่าวถึงพลังงานหมุนเวียนหลายฉบับ

แต่เมื่อพิจารณากฎหมายในรายละเอียดจะเห็นว่ายังมีปัญหาที่ควรแก้ไขปรับปรุง เพื่อให้การใช้พลังงานหมุนเวียนเกิดประสิทธิภาพปัญหาเหล่านั้นได้แก่ (1) การไม่มีบทบัญญัติกฎหมายรองรับเรื่องพลังงานหมุนเวียนโดยเฉพาะทำให้มีเพียงนโยบายแต่ไม่มีโครงสร้างทางกฎหมายเพื่อก่อให้เกิดการใช้พลังงานหมุนเวียนทำให้การลงทุนและการแข่งขันในกระบวนการผลิตด้วยพลังงานหมุนเวียนยังมีไม่มากพอ (2) กฎหมายที่มีสภาพบังคับอยู่เป็นกฎหมายที่ตรารึขึ้นในยุคก่อนพลังงานหมุนเวียน (3) ปัญหาจากความทับซ้อนของกฎหมายสิ่งแวดล้อมและกฎหมายพลังงานโดยเฉพาะกฎหมายสิ่งแวดล้อมจะกำหนดหลักการเพื่อให้เกิดการใช้พลังงานฟอสซิลอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Energy) แต่ไม่ได้ออกแบบมาเพื่อการสนับสนุนการใช้พลังงานหมุนเวียนดังนั้นถ้าหากรัฐสามารถแก้ไขปัญหาเหล่านี้ได้ประเทศไทยจะมีความมั่นคงทางพลังงานมากขึ้นและจะมีการใช้พลังงานในลักษณะที่ยั่งยืนมากขึ้นด้วยทั้งนี้พลังงานทดแทนที่นิยมใช้ผลิตพลังงานไฟฟ้าอย่างแพร่หลาย (มณฑาสินีหอมหวาน, 2555) มีดังต่อไปนี้

1. พลังงานแสงอาทิตย์ เป็นพลังงานหมุนเวียนที่สามารถนำมาใช้ได้อย่างไม่สิ้นสุดและลักษณะกระจายไปถึงผู้ใช้โดยตรงอีกทั้งยังเป็นแหล่งพลังงานที่สะอาดปราศจากมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมตามปกติมนุษย์ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ตามธรรมชาติในชีวิตประจำวันอยู่แล้วตลอดหลายปีมานี้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ได้รับการพัฒนาจนถึงขั้นนำมาใช้งานได้จริงอย่างไรก็ตามการนำอุปกรณ์พลังงานแสงอาทิตย์เหล่านี้มาใช้อย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องทราบศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์ของบริเวณที่จะ

ใช้งานด้วยโดยทั่วไปศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์ของพื้นที่แห่งหนึ่งจะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับปริมาณรังสีดวงอาทิตย์ที่ตกกระทบพื้นที่นั้นโดยบริเวณที่ได้รับรังสีดวงอาทิตย์มากก็จะมีศักยภาพในการนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้สูงสำหรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ที่ต้องใช้อุปกรณ์รวมแสงเราจำเป็นต้องทราบสัดส่วนของรังสีรวมต่อรังสีกระจายด้วยเซลล์แสงอาทิตย์จึงเป็นสิ่งประดิษฐ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ชนิดหนึ่งที่ถูกนำมาใช้ผลิตไฟฟ้าเนื่องจากสามารถเปลี่ยนเซลล์แสงอาทิตย์ให้เป็นพลังงานไฟฟ้าได้โดยตรงเซลล์แสงอาทิตย์ส่วนใหญ่ผลิตจากสารกึ่งตัวนำประเภทซิลิคอนและมีประสิทธิภาพในการเปลี่ยนพลังงานแสงอาทิตย์ให้เป็นพลังงานไฟฟ้าได้สูงถึงร้อยละ 22 จากการที่ประเทศไทยซึ่งตั้งอยู่บริเวณใกล้เส้นศูนย์สูตรจึงได้รับพลังงานจากแสงอาทิตย์ในเกณฑ์สูงโดยพลังงานโดยเฉลี่ยซึ่งรับได้ทั่วประเทศประมาณ 4 ถึง 4.5 กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อตารางเมตรต่อวัน ประกอบด้วยพลังงานจากรังสีตรง (Direct Radiation) ประมาณร้อยละ 50 ส่วนที่เหลือเป็นพลังงานรังสีกระจาย (Diffused Radiation) ซึ่งเกิดจากละอองน้ำในบรรยากาศ (เมฆ) ซึ่งมีปริมาณสูงกว่าบริเวณที่ห่างจากเส้นศูนย์สูตรออกไปทั้งแนวเหนือ - ใต้ในปัจจุบันประเทศไทยมีการผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์จำนวนมากมีตั้งแต่ขนาดใหญ่อย่างโรงไฟฟ้าจนถึงขนาดเล็กตามบริษัทและอาคารบ้านเรือนต่าง ๆ ต้นทุนในการผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แบ่งเป็น 3 ส่วนหลักคือ solar field ทำหน้าที่รับพลังงานแสงอาทิตย์เปลี่ยนมาเป็นพลังงานความร้อนซึ่งเป็นส่วนที่ลงทุนสูงที่สุดประมาณร้อยละ 70 ส่วนที่สองคือ Storage Tank ทำหน้าที่เก็บพลังงานความร้อนเพื่อนำมาใช้ในช่วงเวลาที่ไม่ได้มีแสงอาทิตย์ส่วนนี้มีอัตราการลงทุนร้อยละ 5 และส่วนสุดท้ายคือ Power Cycle ทำหน้าที่ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยใช้พลังงานความร้อนหมุนกังหันไอน้ำไปปั่นเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าส่วนนี้มีอัตราการลงทุนร้อยละ 25 ถึงแม้ต้นทุนในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จะไม่ถูกนักแต่จัดเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าในระยะยาวนอกจากจะมีการนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ในการผลิตไฟฟ้าแล้วยังมีการใช้เซลล์แสงอาทิตย์ในการผลิตความร้อนในอุตสาหกรรมต่างๆอีกด้วยเช่นเครื่องปั๊มเครื่องอบแห้งเครื่องทำน้ำร้อน เป็นต้น

2. พลังงานลม พลังงานลมเป็นพลังงานธรรมชาติที่สะอาดและบริสุทธิ์และไม่มีวันหมดลมเกิดจากความแตกต่างของอุณหภูมิ 2 ที่เมื่อพลังงานจากดวงอาทิตย์ตกกระทบโลกทำให้อากาศร้อนและลอยตัวสูงขึ้นอากาศจากบริเวณอื่นซึ่งเย็นและหนาแน่นมากกว่าจึงเข้ามาแทนที่การเคลื่อนที่ของอากาศเหล่านี้เป็นสาเหตุให้เกิดลมซึ่งมีอิทธิพลต่อสภาพลมฟ้าอากาศในบางพื้นที่ของประเทศไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งแนวฝั่งทะเลอันดามันและด้านอ่าวไทยพลังงานชนิดนี้ได้รับความสนใจและนำมาพัฒนาให้เกิดประโยชน์อย่างกว้างขวางกังหันลมเป็นอุปกรณ์ชนิดหนึ่งที่สามารถนำพลังงานลมมาใช้ประโยชน์โดยเฉพาะในการผลิตกระแสไฟฟ้าและใช้เป็นกังหันสูบน้ำซึ่งการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้มีการติดตั้งทดสอบสถานีกังหันลมเพื่อผลิตไฟฟ้า 2 แห่งคือกังหันลมผลิตไฟฟ้าแหลมพรหมเทพจังหวัดภูเก็ตและกังหันลมผลิตไฟฟ้าที่ลำตะคองจังหวัดนครราชสีมาซึ่งที่สถานีลำตะคองนี้สามารถผลิตไฟฟ้าได้ประมาณปีละ 4.60 ล้านหน่วยทดแทนการใช้ น้ำมันเชื้อเพลิงได้ 1.1 ล้านลิตรต่อปีและช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เป็นสาเหตุภาวะโลกร้อนได้ถึง 2,300 ตันต่อปี ศักยภาพของพลังงานลมที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้สำหรับประเทศไทยมีความเร็วอยู่ระหว่าง 3 - 5 เมตรต่อวินาทีและความเข้มพลังงานลมที่ประเมินไว้ได้อยู่ระหว่าง 20 - 50 วัตต์ต่อตารางเมตร การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานลมในประเทศไทยมีปัญหาด้านเงินลงทุนที่ค่อนข้างสูงแม้จะต่ำกว่าต้นทุนในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ก็ตามแต่ต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการนานและยังมีความเสี่ยงเนื่องจากเทคโนโลยีกังหันลมมีราคาสูงและต้องนำเข้าจากต่างประเทศซึ่งทางภาคเอกชนได้ประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมเฉลี่ยอยู่ที่ 7 ปี และแม้ว่าประเทศไทยจะมี

ศักยภาพการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมจำนวนมากแต่ในการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานลมจำเป็นต้องลงทุนติดตั้งเสาวัดลมในพื้นที่ที่จะติดตั้งกังหันลมเพื่อใช้วัดค่าความเร็วลมอย่างน้อย 2 ปีก่อนการสร้างโรงไฟฟ้าด้วย

3. พลังงานความร้อนใต้พิภพ เป็นพลังงานตามธรรมชาติที่เกิดและเก็บสะสมตัวอยู่ภายใต้ผิวโลกเช่นเดียวกับน้ำมันดิบปิโตรเลียมหากแต่แหล่งพลังงานเหล่านี้เก็บอยู่ในรูปของน้ำร้อนหรือไอน้ำร้อนลักษณะที่ปรากฏออกมาให้เห็นบนผิวโลกได้แก่บ่อโคลนเดือดพุก๊าซบ่อน้ำร้อนและน้ำพุร้อนในประเทศไทยมีปรากฏการณ์ตามธรรมชาติในลักษณะน้ำพุร้อนกว่า 60 แห่ง ตามแนวเหนือ-ใต้แถบชายแดนตะวันตกของประเทศไทย (แนวเทือกเขาตะนาวศรี) น้ำร้อนที่ถูกนำไปใช้ในการผลิตไฟฟ้าแล้วนั้นแม้อุณหภูมิจะลดลงบ้างแต่ก็ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการอบแห้งและใช้ในห้องเย็นสำหรับเก็บรักษาพืชผลทางการเกษตรได้นอกจากนั้นน้ำที่เหลือใช้แล้วยังสามารถนำไปใช้ในกิจการเพื่อกายภาพบำบัดและการท่องเที่ยวได้อีกท้ายที่สุดคือน้ำทั้งหมดซึ่งยังมีสภาพเป็นน้ำอุ่นอยู่เล็กน้อยจะถูกปล่อยลงไปผสมกับน้ำตามธรรมชาติในลำน้ำซึ่งนับเป็นการเพิ่มปริมาณน้ำให้กับเกษตรกรในฤดูแล้งได้อีกทางหนึ่งด้วย

4. พลังงานชีวมวล เชื้อเพลิงที่มาจากชีวะหรือสิ่งมีชีวิตเช่นไม้พื้้นแกลบกากอ้อยเศษไม้เศษหญ้าเศษเหลือทิ้งจากการเกษตรเหล่านี้ใช้เผาให้ความร้อนได้และนำความร้อนนี้ไปปั่นไฟฟ้า นอกจากนี้ยังรวมถึงมูลสัตว์และของเสียจากโรงงานแปรรูปทางการเกษตรเช่นเปลือกสับปะรดจากโรงงานสับปะรดกระป๋องหรือน้ำเสียจากโรงงานแป้งมันที่นำมาหมักและผลิตเป็นก๊าซชีวภาพเนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมจึงมีวัสดุเหลือใช้จากการเกษตรเช่นแกลบซึ่งเลี้ยงขานอ้อยกากมะพร้าวจำนวนมาก (เทียบได้น้ำมันดิบปีละไม่น้อยกว่า 6,500 ล้านลิตร) จึงควรนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้าในเชิงพาณิชย์ เช่นโรงเลื่อยโรงสีโรงน้ำตาลขนาดใหญ่อาจยินยอมให้จ่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าต่างๆ ในประเทศในลักษณะของการผลิตร่วม (Co-Generation) ซึ่งมีใช้อยู่แล้วหลายแห่งในต่างประเทศวิธีดังกล่าวนี้จะช่วยให้สามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งพลังงานในประเทศสำหรับส่วนรวมได้มากยิ่งขึ้นทั้งนี้อาจรวมถึงการใช้ไม้พื้้นจากโครงการปลูกไม้โตเร็วในพื้นที่นับล้านไร่สำหรับผลิตผลจากชีวมวลในลักษณะอื่นที่ยังใช้เป็นเชื้อเพลิงได้เช่นแอลกอฮอล์จากมันสำปะหลังก๊าซจากพื้้น (Gasifier) ก๊าซจากการหมักเศษวัสดุเหลือจากการเกษตร (Biogas) ชยะฯหากมีความคุ้มค่าในเชิงพาณิชย์ก็อาจนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับผลิตไฟฟ้าได้โดยกระบวนการแปรรูปชีวมวลไปเป็นพลังงานในปัจจุบันพลังงานประเภทชีวมวลกำลังได้รับความนิยมอย่างสูงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวลจัดเป็นการลงทุนที่มีต้นทุนการผลิตค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับพลังงานประเภทอื่นกระบวนการแปรรูปพลังงานชีวมวลไปเป็นพลังงานรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

1. การเผาไหม้โดยตรง (Combustion) เมื่อนำชีวมวลมาเผาจะได้ความร้อนออกมาตามค่าความร้อนของชนิดชีวมวลนั้น ๆ ความร้อนที่ได้จากการเผาสามารถนำไปใช้ในการผลิตไอน้ำที่มีอุณหภูมิสูงและจะนำไอน้ำความดันสูงนำไปขับเคลื่อนไอน้ำเพื่อผลิตไฟฟ้าต่อไปตัวอย่างชีวมวลประเภทนี้คือเศษวัสดุทางการเกษตรและเศษไม้เป็นต้น

2. การผลิตก๊าซ (Gasification) เป็นกระบวนการเปลี่ยนเชื้อเพลิงแข็งหรือชีวมวลให้เป็นแก๊สเชื้อเพลิงเรียกว่าแก๊สชีวภาพ (Biogas) มีองค์ประกอบของแก๊สมีเทนแก๊สไฮโดรเจนและแก๊สคาร์บอนมอนอกไซด์สามารถนำไปใช้สำหรับกังหันแก๊ส (Gasturbine)

3. การหมัก (Fermentation) เป็นการนำชีวมวลมาหมักด้วยแบคทีเรียในสภาวะไร้อากาศชีวมวลจะถูกย่อยสลายและแตกตัวเกิดแก๊สชีวภาพ (Biogas) ที่มีองค์ประกอบของแก๊สมีเทนและแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์แก๊สมีเทนใช้เป็นเชื้อเพลิงในเครื่องยนต์สำหรับผลิตไฟฟ้านอกจากนี้ยังสามารถใช้ขยะอินทรีย์ชุมชนมูลสัตว์น้ำเสียจากชุมชนหรืออุตสาหกรรมเกษตรเป็นแหล่งวัตถุดิบชีวมวลได้

5. พลังงานน้ำ พื้นผิวโลกถึงร้อยละ 70 ถูกปกคลุมด้วยน้ำซึ่งมีความสำคัญยิ่งต่อสิ่งมีชีวิต ทั้งหลายน้ำมีการเปลี่ยนสถานะและหมุนเวียนอยู่ตลอดเวลาระหว่างผิวโลกและบรรยากาศอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเรียกว่าวัฏจักรของน้ำน้ำที่กำลังเคลื่อนที่มีพลังงานสะสมอยู่มากและมนุษย์รู้จักการนำพลังงานนี้มาใช้ หลายร้อยปีแล้วเช่นใช้หมุนกังหันน้ำปัจจุบันมีการนำพลังงานน้ำไปหมุนกังหันของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าใน โรงไฟฟ้าพลังน้ำเพื่อผลิตไฟฟ้า

6. พลังงานจากขยะบ้านเรือนและกิจกรรมต่าง ๆ เป็นแหล่งพลังงานที่มีศักยภาพสูงขยะ เหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นมวลชีวภาพเช่นกระดาษเศษอาหารและไม้ซึ่งสามารถใช้เป็นเชื้อเพลิงในโรงไฟฟ้าที่ถูก ออกแบบให้ใช้ขยะเป็นเชื้อเพลิงได้ที่เมืองบลูมประเทศสวีเดนไฟฟ้าที่ใช้ประมาณ ร้อยละ 20 มาจากการเผา ขยะโรงไฟฟ้าที่ใช้ขยะเป็นเชื้อเพลิงจะนำขยะมาเผาบนตะแกรงความร้อนที่เกิดขึ้นใช้ต้มน้ำในหม้อน้ำจน กลายเป็นไอน้ำเดือดซึ่งจะไปหมุนกังหันของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

7. พลังงานอุณหภูมิตั้งแต่ความร้อนจากแสงอาทิตย์ พลังงานอุณหภูมิตั้งแต่เป็นพลังงานทดแทนใหม่ ในยุคโลกร้อนเกิดจากความร้อนของแสงอาทิตย์และภาวะเรือนกระจกที่สะสมความร้อนเอาไว้บริเวณ พื้นผิวโลกซึ่งเป็นพลังงานความร้อนชนิดหนึ่งในลักษณะชนิดอุณหภูมิต่ำโดยจะมีอุณหภูมิตั้งแต่ 27-40 องศาเซลเซียสใน พ.ศ. 2551 นักวิจัยชาวไทยได้คิดค้นหาวิธีการที่จะนำเอาพลังงานความร้อนเหล่านี้มาใช้ งานโดยใช้เครื่องจักรกลพลังงานอุณหภูมิตั้งแต่จะนำพาความร้อนจากพื้นผิวโลกเข้ามาภายในเครื่องจักรเพื่อทำ ปฏิกริยาทางเคมีทำให้สารเคมีเดือดที่อุณหภูมิต่ำและกลายเป็นไอก๊าซที่มีแรงดันสูงและมีประสิทธิภาพใน การหมุนกังหันเพื่อไปผลิตกระแสไฟฟ้าได้นอกจากพลังงานทดแทนที่กล่าวมาข้างต้นแล้วยังมีพลังงาน ทดแทนในรูปแบบอื่น ๆ อีกเช่นพลังงานถ่านหินสะอาดพลังงานเคมีจากไฮโดรเจนพลังงานชีวภาพพลังงาน ไปโอดีเซลพลังงานเอทานอลพลังงานนิวเคลียร์พลังงานความร้อนใต้พิภพแก๊สโซฮอล์ก๊าซเอ็นจีวี เป็นต้น

### ปัจจัยที่ผลักดันการพัฒนาพลังงานทดแทนไทย

ประเทศไทยต้องจัดหาพลังงานโดยเฉพาะที่เป็นน้ำมันนำเข้าสูงเฉลี่ยร้อยละ 65-70 นอกจากนั้นยังต้อง นำเข้าก๊าซธรรมชาติบางส่วนเช่นถ่านหินและไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้านด้วยรวมเป็นสัดส่วนการพึ่งพา พลังงานจากภายนอกอยู่ในระดับสูงกว่าร้อยละ 55 ทำให้ประเทศต้องสูญเสียเงินตราต่างประเทศและมีผล ต่อสถานะความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศเป็นอย่างมากเนื่องจากราคาพลังงานโดยเฉพาะน้ำมันมี แนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกขณะรวมทั้งราคามีความผันผวนรุนแรงเนื่องจากปัญหาการลดลงอย่างต่อเนื่องของ ปริมาณน้ำมันสำรองของโลกและสถานการณ์ความขัดแย้งในภูมิภาคที่เป็นแหล่งผลิตพลังงานหลักของโลก รวมทั้งปัญหาการเก็งกำไรที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นด้วยความผันผวนของราคาน้ำมันในตลาดโลกที่ปรับตัว ขึ้นลงและได้เคยทำสถิติสูงสุดถึงกว่า 147 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรลได้ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจโลกและต่อ การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยด้วยความไร้เสถียรภาพของราคาพลังงานโดยเฉพาะน้ำมันจะทำให้ การบริหารจัดการเศรษฐกิจมหภาคของประเทศที่มีสัดส่วนการพึ่งพาพลังงานจากภายนอกสูงอย่างประเทศไทย มีความยากลำบากซึ่งจะส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจของประเทศอย่างต่อเนื่องและรุนแรงประเทศไทย เป็นประเทศเกษตรกรรมและมีผลผลิตทางการเกษตรรวมถึงผลผลิตเหลือใช้ทางการเกษตรที่มีศักยภาพสูง สามารถใช้เป็นพลังงานทดแทนได้เช่นอ้อยมันสำปะหลังปาล์มข้าวโพดเป็นต้นโดยการแปรรูปกากอ้อย ไยและกะลาปาล์มแกลบและชังข้าวโพดเป็นเชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้าและพลังงานความร้อนสำหรับใช้ในกระบวนการ ผลิตอุตสาหกรรมส่วนกากน้ำตาลอ้อยและมันสำปะหลังใช้ผลิตเอทานอลและน้ำมันปาล์มและสเตรนใช้

ผลิตไบโอดีเซลเป็นต้นกระทรวงพลังงานจึงมียุทธศาสตร์การพัฒนาพลังงานทดแทนจากพืชพลังงานเหล่านี้ เพื่อจะได้เป็นตลาดทางเลือกสำหรับผลิตผลการเกษตรไทยซึ่งจะสามารถช่วยดูดซับผลผลิตทางการเกษตร และช่วยทำให้ราคาผลผลิตการเกษตรมีเสถียรภาพ และภาครัฐไม่ต้องจัดสรรงบประมาณมาประกันราคาพืชผลผลิตดังกล่าวประกอบกับเทคโนโลยีพลังงานทดแทนจากพืชพลังงานเป็นเทคโนโลยีที่ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และมีความคุ้มทุนทางเศรษฐกิจหรือเกือบคุ้มทุนหากได้รับการสนับสนุนเล็กน้อยจากภาครัฐบาล นอกจากนี้ประเทศไทยยังมีแหล่งพลังงานจากธรรมชาติที่จัดเป็นพลังงานหมุนเวียนเช่นไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กพลังลมและพลังงานแสงอาทิตย์ที่จะสามารถใช้ผลิตพลังงานทดแทนได้แต่ด้วยข้อจำกัดทางศักยภาพและเทคโนโลยี จึงจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจังจากรัฐบาล (สาระสังเขปประเด็นการปฏิรูปประเทศไทยด้านพลังงาน, 2558)

### สภาพปัญหาและประเด็นสำคัญเกี่ยวกับพลังงานทดแทน

เนื่องจากแหล่งผลิตพลังงานขนาดใหญ่เช่นโรงไฟฟ้าพลังงานถ่านหิน เชื้อเพลิงถ่านหิน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการพลังงานในประเทศเป็นสิ่งที่มีความสำคัญแต่การจัดการพลังงานระบบใหญ่เหล่านั้นทำให้มีปัญหาต่าง ๆ ตามมาด้านหนึ่งพลังงานเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นพลังงานสิ้นเปลืองที่ใช้แล้วหมดไป เช่นก๊าซธรรมชาติน้ำมันถ่านหิน เป็นต้นทำให้ต้องหาพลังงานทดแทนโดยการสำรวจแหล่งพลังงานใหม่และการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศทั้งที่จริงแล้วเราสามารถผลิตพลังงานที่ได้จากทรัพยากรรอบตัวของเรา เช่นสายลมแสงแดดสายน้ำหรือขยะมูลฝอยมูลสัตว์เศษไม้แกลบ ฯลฯ ล้วนสามารถนำมาใช้เป็นพลังงานได้ในแผนพัฒนาพลังงาน 15 ปีนี้มีเป้าหมายว่า ใน พ.ศ. 2564 จะเพิ่มการใช้พลังงานหมุนเวียนของไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของการใช้พลังงานทั้งหมดแยกเป็นพลังงานไฟฟ้า 9,201 เมกะวัตต์พลังงานความร้อน 9,335 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบน้ำมันเชื้อเพลิงชีวภาพ 40 ล้านลิตรต่อวันถ้าสามารถทำได้ตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปีนั้นจะลดการนำเข้าพลังงานมูลค่า 574,000 ล้านบาทต่อปี ในขณะที่เดียวกันก็มีการส่งเสริมการลงทุนในภาคเอกชนได้กว่า 442,000 ล้านบาทเกิดการจ้างงานในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้น 40,000 อัตราและลดค่าใช้จ่ายในการสร้างโรงไฟฟ้าจากพลังงานฟอสซิลมากกว่า 3,800 เมกะวัตต์คิดเป็นเงินลงทุนไม่น้อยกว่า 100,000 ล้านบาทและยังช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 76 ล้านตันต่อปีแต่จากการทบทวนนโยบายพลังงานจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่กล่าวไว้ในข้างต้นจุดร่วมของแผนพลังงานภาครัฐนั้นมองว่า ความต้องการพลังงานในอนาคตมีมากขึ้นในขณะที่การผลิตพลังงานไม่สอดคล้องกับความต้องการนโยบายพลังงานต่าง ๆ กล่าวคือประเทศไทยมีพลังงานหมุนเวียนสูงกว่าที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปีโดยในกรณีของพลังงานไฟฟ้าที่ได้จากแสงอาทิตย์มีศักยภาพเหลือมากกว่า 5,000 เมกะวัตต์การพัฒนาเทคโนโลยีของพลังงานที่ได้จากชีวมวลทำให้มีศักยภาพเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 4,000 เมกะวัตต์พลังงานลมยังมีศักยภาพมากกว่า 1,700 เมกะวัตต์พลังงานน้ำอีก 1,600 เมกะวัตต์และพลังงานอื่น ๆ รวมแล้วทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 14,000 เมกะวัตต์แต่เนื่องจากปัญหาการจัดการพลังงานแบบรวมศูนย์อำนาจและภาครัฐมุ่งเน้นนโยบายการจัดการแหล่งผลิตพลังงานขนาดใหญ่เป็นหลักทำให้ขาดการส่งเสริมสนับสนุนอย่างจริงจังให้ประชาชนและเอกชนรายย่อยเป็นผู้ผลิตพลังงานทดแทนที่หลากหลายทำให้แผนการผลิตพลังงานทดแทนอาจไม่บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ดังนั้นประเด็นการกระจายอำนาจด้านพลังงานโดยการสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนและบทบาทของชุมชนท้องถิ่นและภาคเอกชนนั้นจึงเป็นการปฏิรูประบบพลังงานที่มีความเป็นไปได้โดยอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนเพื่อให้เกิดการกระจายอำนาจและเสริมสร้างพลังไม่ว่าจะเป็น 1) ท้องถิ่นหรือ

ชุมชน 2) ภาคประชาสังคม 3) ภาครัฐและ 4) ภาคเอกชนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการกระจายอำนาจด้านพลังงานโดยมี “พลังงานหมุนเวียน” เป็นตัวขับเคลื่อนร่วมกันกล่าวคือ

1. กระจายอำนาจการจัดการพลังงาน ปัญหาหลาย ๆ อย่างในประเทศไทยนั้นล้วนแล้วเกิดจากการรวมศูนย์อำนาจของส่วนกลางทั้งทางนโยบายและทางปฏิบัติทำให้เกิดความล่าช้าและแก้ปัญหาไม่สอดคล้องกับภูมินิเวศรวมทั้งอาจทำให้เป็นการเพิ่มปัญหาและไม่สามารถตอบโจทย์การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรที่ดินเป็นเจ้าของเช่นเดียวกับเรื่องพลังงานที่มีการรวมศูนย์อำนาจในการจัดการไว้ที่องค์กรไม่กึ่งองค์กรดังนั้น การแก้ไขในระดับนี้คือการเรียกร้องให้มีการเปลี่ยนแปลงกฎหมายระเบียบข้อบังคับเพื่อปรับสัดส่วนของคณะกรรมการให้มีภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการและการจัดการที่เป็นธรรมเรื่องพลังงานในระดับนโยบายในขณะที่เดียวกันควรส่งเสริมแนวคิดในการกระจายอำนาจทางด้านพลังงานเพื่อท้องถิ่นและภาคประชาชนควรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจมีส่วนร่วมรับผิดชอบกับทรัพยากรพลังงานแต่บ่อยครั้งที่การกำหนดนโยบายพลังงานที่ไม่มีส่วนร่วมของชาวบ้านในพื้นที่ส่งผลให้เกิดปัญหาความขัดแย้งเช่นการก่อสร้างโรงงานผลิตไฟฟ้าใกล้พื้นที่ชุมชนทำให้มีผลกระทบทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมในชุมชน

2. นโยบาย ปัญหาความไม่ต่อเนื่องของนโยบายสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนจากการเปลี่ยนแปลงรัฐบาลในหลายสมัยทำให้มีผลกระทบต่อความไม่มั่นใจในการลงทุนเพื่อพัฒนาพลังงานหมุนเวียนและมาตรการสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนที่รัฐบาลใช้อยู่ในปัจจุบันไม่เอื้อต่อการพัฒนาพลังงานหมุนเวียนของท้องถิ่นและชุมชนเนื่องจากเป็นระบบที่สนับสนุนการขายไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิงให้เข้าสู่ระบบและกลไกตลาดหลักมากกว่าสนับสนุนให้มีการใช้งานในครัวเรือนและชุมชนนอกจากนั้นยังมีภาระในการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานทำให้เกิดข้อจำกัดด้านการลงทุนที่อาจจะเป็นภาระหนักกับผู้ผลิตพลังงานหมุนเวียนหรือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตฝ่ายจำหน่ายต้องมีการกำหนดแนวทางการลงทุนและการแบ่งภาระการลงทุนในระบบสายส่งอย่างเป็นธรรมระหว่างผู้ผลิตผู้ดูแลระบบขนส่งและจำหน่ายและผู้บริโภคแม้ว่าพลังงานหมุนเวียนเป็นพลังงานที่สะอาดกว่าเมื่อเทียบกับพลังงานที่ได้จากเชื้อเพลิงฟอสซิลแต่การดำเนินการในการผลิตพลังงานหมุนเวียนก็มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในบริเวณใกล้เคียงโดยปัญหาดังกล่าวเกิดจากการดำเนินการที่ไม่รับผิดชอบต่อสังคมต่อผู้ประกอบการและการไม่มีส่วนร่วมของประชาชนในการวางแผนพัฒนาระบบพลังงานตามที่ภาครัฐโดยกระทรวงพลังงานได้กำหนดแผนพัฒนาพลังงานทดแทนโดยมีเป้าหมายใน พ.ศ. 2564 ว่าประเทศไทยจะมีการใช้พลังงานหมุนเวียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของการใช้พลังงานทั้งหมด (แยกเป็นพลังงานไฟฟ้า 9,201 เมกะวัตต์พลังงานความร้อน 9,335 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบและน้ำมันเชื้อเพลิงชีวภาพ 40 ล้านลิตร/ต่อวัน) เพื่อลดการนำเข้าพลังงานและส่งเสริมให้เกิดการลงทุนของภาคเอกชนลดภาระการลงทุนของภาครัฐในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงพลังงานฟอสซิลและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแต่ศักยภาพของพลังงานหมุนเวียนในประเทศไทยมีสูงกว่าที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาพลังงานทดแทนมากจากสภาพปัญหาและความจำเป็นดังกล่าวและเพื่อความยั่งยืนด้านพลังงานประเทศไทยจึงควรมีการปฏิรูปพลังงานทดแทน (โครงการเวทีภาคีพัฒนาประเทศไทย Thailand Development Forum (TD Forum) สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา, 2557, น. 34-43)

## งานวิจัย บทความ และข่าวที่เกี่ยวข้อง

### 1. การวิจัยเรื่องประสิทธิผลการบริหารจัดการพลังงานทดแทนของประเทศไทย (ธนกร รัตกุล และคณะ, 2558)

การวิจัยเรื่อง ประสิทธิผลการบริหารจัดการพลังงานทดแทนของประเทศไทยพบว่าเกิดจากนโยบายของภาครัฐที่กำหนดนโยบายพลังงานทดแทนขึ้นมาเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาเรื่องของพลังงานภายในประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งการกำหนดให้พลังงานทดแทนเป็นวาระสำคัญแห่งชาติเพราะเล็งเห็นว่าเรื่องพลังงานเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นที่จะต้องเร่งดำเนินการอย่างเร่งด่วนโดยรูปแบบของนโยบายต้องครอบคลุมทุกมิติของปัญหาด้านพลังงานโดยรัฐบาลได้กำหนดแผนพัฒนาพลังงานทดแทนออกเป็น 15 ปีแบ่งออกเป็น 3 ระยะได้แก่ระยะแรกมุ่งเน้นส่งเสริมเทคโนโลยีพลังงานทดแทนที่ได้รับการยอมรับแล้ว (Proven Technologies) และมีศักยภาพแหล่งพลังงานทดแทนสูงระยะที่สองส่งเสริมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีพลังงานทดแทนและสนับสนุนพัฒนาต้นแบบเทคโนโลยีพลังงานทดแทนใหม่ๆ ระยะที่สามส่งเสริมเทคโนโลยีพลังงานทดแทนใหม่ๆ ที่มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์รวมถึงการขยายผล Green City สอดคล้องกับงานวิจัยของ อริยาภรณ์งามปลั่ง (2555, หน้า 24)

ปัจจัยด้านการรณรงค์สร้างจิตสำนึกและประชาสัมพันธ์ให้ความรู้พบว่ารัฐบาลได้มอบนโยบายด้านการรณรงค์สร้างจิตสำนึกและประชาสัมพันธ์ให้แก่หน่วยงานภาครัฐได้นำไปปฏิบัติโดยเน้นการมีส่วนร่วมในการพัฒนาพลังงานทดแทนจากประชาชนเช่นการจัดตั้งอาสาสมัครพลังงานในทุกหมู่บ้าน การรณรงค์สร้างจิตสำนึกและการประชาสัมพันธ์ด้านการให้ความรู้ด้านพลังงานทดแทนเป็นเรื่องที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการพัฒนาพลังงานทดแทนเพราะการที่จะทำให้พลังงานทดแทนเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่ายได้ทุกฝ่ายต้องเล็งเห็นความสำคัญของการมีพลังงานทดแทนและการใช้พลังงานทดแทนอย่างน้อยทุกคนจะต้องตระหนักถึงความสำคัญของความจำเป็นที่จะต้องมีการรับทราบนโยบายหรือมาตรการต่างๆ ของรัฐบาลในอันที่จะปฏิบัติและช่วยสนับสนุนให้นโยบายด้านพลังงานทดแทนของรัฐบาล ประสบผลสำเร็จ

ปัจจัยด้านการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาพลังงานทดแทนพบว่ารัฐบาลให้การสนับสนุนงบประมาณในแต่ละปีเพื่อใช้ในการวิจัยและพัฒนาด้านพลังงานทดแทน เพราะเล็งเห็นความสำคัญของการวิจัย การพัฒนาพลังงานทดแทนและควรจะทำอย่างต่อเนื่องเพื่อค้นหานวัตกรรมใหม่ๆ อันจะช่วยแก้ไขปัญหา ด้านพลังงานที่กำลังเผชิญอยู่ในขณะนี้เพราะพลังงานที่ประเทศไทยใช้อยู่ทุกวันนี้ส่วนมากเป็นพลังงานฟอสซิลซึ่งใช้แล้วหมดไปไม่มีวันถูกนำกลับมาใช้ได้อีกดังนั้นรัฐบาลจึงพยายามพัฒนาพลังงานประเภทอื่นที่ใช้แล้วไม่มีวันหมดคือพลังงานทดแทนจึงพยายามจัดสรรงบประมาณมาสนับสนุนช่วยเหลือทุกหน่วยงานที่มีศักยภาพในการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ด้านพลังงานทดแทนเช่นส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยพัฒนาและสาธิตเทคโนโลยีพลังงานทดแทนและพลังงานสะอาดที่ใช้เทคโนโลยีรูปแบบใหม่โดยความร่วมมือกับแหล่งทุนต่างๆ ทั้งภาครัฐรัฐวิสาหกิจและเอกชนพร้อมผลักดันให้มีผลงานการวิจัยได้รับการต่อยอดเชิงพาณิชย์รวมถึงการสร้างบุคลากรด้านพลังงานเพื่อรองรับการพัฒนาในอนาคต เป็นต้น

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. รัฐบาลควรดำเนินการพัฒนาพลังงานให้สามารถพึ่งตนเองให้มากขึ้นโดยจัดหาพลังงานให้เพียงพอมีเสถียรภาพด้วยการเร่งสำรวจ และพัฒนาแหล่งพลังงานประเภทต่าง ๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศและเร่งให้มีการเจรจากับประเทศเพื่อนบ้านในระดับรัฐบาลเพื่อร่วมพัฒนาแหล่งพลังงาน
2. ควรดำเนินการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่มีศักยภาพโดยเฉพาะโครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กและโครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากรวมทั้งศึกษาความเหมาะสมในการพัฒนาพลังงานทางเลือกอื่น ๆ มาใช้ประโยชน์ในการผลิตไฟฟ้า
3. ควรกำหนดให้นโยบายด้านพลังงานทดแทนเป็นวาระแห่งชาติอย่างต่อเนื่องโดยสนับสนุนการผลิตและการใช้พลังงานทดแทนโดยเฉพาะการพัฒนาเชื้อเพลิงชีวภาพและชีวมวลเช่นแก๊สโซฮอลล์ (อี 10 อี 20 และอี 85) ไบโอดีเซลขยะและมูลสัตว์ เป็นต้น
4. ควรเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานเพื่อประโยชน์ของเกษตรกรโดยสนับสนุนให้มีการผลิตและใช้พลังงานหมุนเวียนในระดับชุมชนหมู่บ้านตลอดจนส่งเสริมและวิจัยพัฒนาพลังงานทดแทนทุกรูปแบบอย่างจริงจังและต่อเนื่อง
5. ควรส่งเสริมการอนุรักษ์และประหยัดพลังงานทั้งในภาคครัวเรือนอุตสาหกรรมบริการและขนส่ง โดยรณรงค์ให้เกิดวินัยและสร้างจิตสำนึกในการประหยัดพลังงานและสนับสนุนการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพมีมาตรการจูงใจให้มีการลงทุนจากภาคเอกชนในการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ประหยัดพลังงานและมาตรการสนับสนุนให้ครัวเรือนลดการใช้ไฟฟ้าในช่วงการใช้ไฟฟ้าสูงสุด
6. ควรส่งเสริมการจัดหาและการใช้พลังงานที่ให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยกำหนดมาตรฐานด้านต่างๆรวมทั้งส่งเสริมให้เกิดโครงการกลไกการพัฒนาพลังงานที่สะอาดเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนและลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก
7. ควรส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยพัฒนาพลังงานทดแทน และการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถชะลอการลงทุนด้านการจัดหาพลังงานของประเทศ

### 2. คาร์บอนเครดิตกับปัญหาทางกฎหมาย (บุศรา เข็มทอง, 2558)

ปัญหาโลกร้อนในปัจจุบัน (Global warming) เกิดจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ มีการสะสมของก๊าซเหล่านี้เป็นจำนวนมากจะก่อให้เกิดการกักเก็บความร้อนจากรังสีของดวงอาทิตย์ที่เรียกว่า “ภาวะเรือนกระจก (Greenhouse effect) ซึ่งทำให้สภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากปกติได้และอาจส่งผลกระทบต่อความผิดปกติของปรากฏการณ์ทางธรรมชาติต่าง ๆ บนโลก ดังนั้นประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกจึงมีการทำอนุสัญญาว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change : UNFCCC) เพื่อร่วมกันแก้ปัญหาภาวะโลกร้อน และภายหลังได้มีการทำข้อตกลงเพิ่มเติมได้แก่ พิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol) เพื่อให้ความร่วมมือในการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก มีผลบังคับทางกฎหมาย ในพิธีสารเกียวโตได้กำหนดกลไกเพื่อช่วยลดภาระที่เกิดจากการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนไว้ 3 กลไก ได้แก่ 1) การอนุญาตให้ประเทศในกลุ่มที่ถูกกำหนดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Annex 1) 2) การอนุญาตให้กลุ่ม Annex 1 ร่วมลงทุนกับประเทศที่เหลือดำเนินโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และนำปริมาณก๊าซที่ลดได้จากโครงการดังกล่าวมารวมกับบัญชีลดการปล่อยก๊าซได้ และ 3) การอนุญาตให้ประเทศในกลุ่ม Annex 1 ร่วมลงทุนกับประเทศที่เหลือดำเนินโครงการลดการปล่อยก๊าซ และนำปริมาณก๊าซที่ลดได้มารวมกับบัญชีลดการปล่อยก๊าซได้เช่นเดียวกับ

กลไกที่ 2 กลไกดังกล่าวได้ทำให้เกิดการซื้อขายกรรมสิทธิ์ในความเป็นเจ้าของก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ ซึ่งเรียกเป็นการทั่วไปว่า “คาร์บอนเครดิต” และทำให้เกิดตลาดใหม่ที่เรียกว่า “ตลาดคาร์บอน” ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่ได้ร่วมให้สัตยาบันพิธีสารเกียวโตที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแต่ไม่อยู่ในกลุ่มที่กำหนดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หากประเทศไทยดำเนินการลดการปล่อยก๊าซโดยจัดทำในรูปแบบของโครงการภายใต้กลไกที่ 3 ก็จะสามารถขายคาร์บอนเครดิตที่ได้รับการจดทะเบียนจาก UNFCCC ให้กับประเทศอื่นหรือในตลาดคาร์บอนได้และจะก่อให้เกิดประโยชน์ตามมาอีกหลาย ๆ ด้าน โดยการดำเนินการโครงการต่าง ๆ จะมีหน่วยงานที่มีชื่อว่า “องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)” เป็นองค์กรหลักที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลเกี่ยวกับการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกในประเทศไทย (ทศพร พงษ์กลาง, 2554)

สำหรับในประเทศไทยได้มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ คือ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 (แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 3 พ.ศ. 2544) และพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2550 โดยกฎหมายทั้ง 3 ฉบับ มีเหตุผลในการประกาศใช้ดังนี้

1. เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ดังนี้

- 1) ส่งเสริมประชาชนและองค์กรเอกชนให้มีส่วนร่วมในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
- 2) จัดระบบการบริหารงานด้านสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามหลักการจัดการคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
- 3) กำหนดอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และราชการส่วนท้องถิ่นให้เกิด การประสานงาน และมีหน้าที่ร่วมกันในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและกำหนด แนวทางปฏิบัติในส่วนที่ไม่มีหน่วยงานใดรับผิดชอบโดยตรง
- 4) กำหนดมาตรการควบคุมมลพิษด้วยการจัดให้มีระบบบำบัดอากาศเสีย ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบกำจัดของเสีย และเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆ เพื่อแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับมลพิษ
- 5) กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการก่อให้เกิดมลพิษให้เป็นไปโดย ชัดเจน
- 6) กำหนดให้มีมาตรการส่งเสริมด้านกองทุนและความช่วยเหลือด้านต่าง ๆ เพื่อเป็น การจูงใจให้มีการยอมรับที่จะปฏิบัติหน้าที่ในการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2. เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 (แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 3 พ.ศ. 2544) ดังนี้ คือ เนื่องจากสภาวะทางเศรษฐกิจของประเทศได้เปลี่ยนแปลงไปโดยได้รับผลกระทบจากวิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจทำให้การจัดเก็บภาษีอากรของรัฐต่ำกว่าเป้าหมาย ภาระหนี้สาธารณะเพิ่มขึ้นส่งผลกระทบต่อฐานะการคลังของรัฐบาล สมควรปรับปรุงการให้สิทธิและประโยชน์ด้านภาษีอากรแก่ผู้ได้รับการส่งเสริมการลงทุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความคุ้มค่าในการให้สิทธิและประโยชน์ด้านภาษีอากรของรัฐ และเพื่อให้คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนมีความคล่องตัวและยืดหยุ่นมากขึ้นในการให้สิทธิและประโยชน์ด้านภาษีอากรตามความเหมาะสมของสภาวะทางเศรษฐกิจและสอดคล้องกับสภาวะด้านการคลังของรัฐ

3. เหตุผลในการประกาศใช้พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2550 ดังนี้ คือ โดยที่ปัจจุบันปัญหาสภาวะการโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ทวีความรุนแรงและส่งผลกระทบเป็นวงกว้างมากขึ้น โดยส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก การปรับตัวต่อผลกระทบและการลดก๊าซเรือนกระจกจึงเป็นเรื่องจำเป็นของประเทศ ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินโครงการที่จะนำไปสู่การลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกและโครงการ

ตามกลไกการพัฒนาที่สะอาดบรรลุผลตามความมุ่งหมายตลอดจนพัฒนาขีดความสามารถ และศักยภาพในการแข่งขันของภาคเอกชนและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องให้ดำเนินโครงการที่มีส่วนช่วยลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนสมควรจัดตั้งองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกขึ้นเป็นองค์การมหาชนตามกฎหมายว่าด้วยองค์การมหาชน เพื่อให้การบริหารจัดการโครงการดังกล่าวมีความเป็นเอกภาพและคล่องตัวในการดำเนินงานรวมทั้งเป็นศูนย์กลางในการประสานความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชนและองค์การระหว่างประเทศ

สำหรับในประเทศไทยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลเกี่ยวกับการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก คือ “องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) เรียกโดยย่อว่า “อบก.” มีชื่อภาษาอังกฤษว่า “Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization)” เรียกโดยย่อว่า “GTO” ซึ่งเกิดขึ้นจากราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2550 ที่ได้มีการประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2550 ให้เป็นหน่วยงานที่เกิดขึ้นภายใต้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักในการวิเคราะห์ กลั่นกรอง และทำความเข้าใจเกี่ยวกับการให้คำรับรองโครงการที่ลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามกลไกการพัฒนาที่สะอาด รวมทั้ง ติดตามประเมินผลโครงการส่งเสริมพัฒนาโครงการ และการตลาดซื้อขายปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรอง เป็นศูนย์กลางข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ดำเนินงานด้านก๊าซเรือนกระจก จัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่ได้รับการรับรอง และการขายปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรอง ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพ ตลอดจนให้คำแนะนำแก่หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนเกี่ยวกับการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2557)

จะเห็นได้ว่ากฎหมายทั้ง 3 ฉบับ มีความเกี่ยวข้องในเรื่องของพลังงานไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม แต่ยังมีปัญหาในเรื่องของการใช้บังคับทางกฎหมายอยู่หลายประการ ดังนั้น จึงได้มีผู้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับคาร์บอนเครดิตและปัญหาทางกฎหมาย ซึ่งจากการศึกษาวิจัย พบว่า (ปรีชา สามารถ, 2553)

1) ปัญหาการส่งเสริมการลงทุน เนื่องจากโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขนาดใหญ่ต้องใช้เทคโนโลยีและเงินลงทุนสูง ควรส่งเสริมการลงทุนตามปกติ ส่วนโครงการขนาดเล็กส่งเสริมเฉพาะคนไทยเท่านั้น เพราะใช้เงินลงทุนต่ำและเทคโนโลยีไม่สูงนัก

2) ปัญหากฎหมายเกี่ยวกับหน่วยงานในการตรวจสอบโดยไม่มีหน่วยงานใดมาตรวจสอบและติดตามผลโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรองแล้ว

3) ปัญหาการขาดมาตรการบังคับทางกฎหมายยังไม่มีมาตรการบังคับทางกฎหมายในการควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ในขณะที่เดียวกันได้มีการเสนอแนะเพื่อนำไปใช้ในการแก้ไขปรับปรุงกฎหมาย ดังนี้ (ปรีชา สามารถ, 2553)

1) ให้มีการแก้ไขเพิ่มเติมพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2550 ในเรื่องของการส่งเสริมพัฒนาโครงการที่ได้คำรับรองและโครงการที่ไม่ได้คำรับรอง

2) ขยายขอบเขตประเภทของผู้ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนเกี่ยวกับคาร์บอนเครดิตว่าควรจะต้องส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมที่ลดก๊าซเรือนกระจกโดยใช้เทคโนโลยีที่สูงเท่านั้น

3) การเพิ่มอำนาจหน้าที่ให้กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่ตำรวจ หรือหน่วยงานเอกชนให้มีอำนาจหน้าที่เข้าไปตรวจสอบการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามโรงงานอุตสาหกรรมหรือโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่าง ๆ ที่ได้คำรับรอง

4) แก้ไขปรับปรุงพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 โดยให้ก๊าซเรือนกระจกเป็นก๊าซที่ต้องมีการควบคุมปริมาณการปล่อยและให้ความสำคัญเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดและการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพ

### 3. เซลล์แสงอาทิตย์พลังงานทดแทนที่ยั่งยืน (ณิชา บุรณสิงห์, 2558)

พลังงานถือเป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีความสำคัญทุกด้านทั้งทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง และสังคม ล้วนแล้วมีส่วนเชื่อมโยงกับพลังงานแทบทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นการดำรงชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพ การผลิตวัตถุดิบ หรือแม้แต่ต้นทุนการผลิตภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม ปัจจุบันมีการเพิ่มขึ้นของประชากรและมีการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมอย่างรวดเร็ว ทำให้มีความต้องการใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่พลังงานมีจำกัดและขาดแคลน รวมถึงสถานการณ์ด้านพลังงานของประเทศไทยและทั่วโลกมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี ดังนั้น จึงต้องมีการจัดหาพลังงานให้มีปริมาณที่เพียงพอ มีราคาที่เหมาะสม และมีคุณภาพที่ดี สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของประชาชน และสามารถตอบสนองความต้องการการพลังงานใช้ในกิจกรรมการผลิตต่าง ๆ ได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น พลังงานแสงอาทิตย์จึงเป็นตัวเลือกหนึ่งที่สามารถนำมาเป็นพลังงานทดแทนในการผลิตกระแสไฟฟ้าเพราะประเทศไทยเป็นประเทศที่อยู่ใกล้เส้นศูนย์สูตร จึงทำให้ได้รับแสงอาทิตย์อย่างต่อเนื่อง และคงที่ตลอดทั้งปี ซึ่งมีความเข้มของรังสีรวมของดวงอาทิตย์รายวันเฉลี่ยต่อปีของพื้นที่ทั่วประเทศพบว่ามีค่าเท่ากับ 18.0 เมกกะจูลต่อตารางเมตรต่อวัน ( $\text{MJ}/\text{m}^2/\text{day}$ ) หรือ 5.0 กิโลวัตต์-ชั่วโมงต่อตารางเมตรต่อวัน  $\text{kWh}/\text{m}^2/\text{day}$ ) จัดอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับหลาย ๆ ประเทศ (คู่มือการพัฒนาและการลงทุนผลิตพลังงานทดแทน ชุดที่ 2 พลังงานแสงอาทิตย์, 2558) ดังนั้น ในปัจจุบันพลังงานแสงอาทิตย์ จึงถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายหลักการทำงานของเซลล์แสงอาทิตย์เป็นขบวนการเปลี่ยนพลังงานแสงเป็นกระแสไฟฟ้าได้โดยตรง อุปกรณ์ที่นำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ คือ แผ่นโซลาร์เซลล์ (Solar Cell) จึงจัดว่าพลังงานแสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงานทดแทนที่สะอาดและไม่ก่อให้เกิดมลภาวะใด ๆ ต่อโลก (พลังงานแสงอาทิตย์จากโซลาร์เซลล์ ทางเลือกของพลังงานทดแทน, 2558)

#### การผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ในประเทศไทย

ประเทศไทยได้เริ่มมีการผลิตไฟฟ้า โดยใช้เซลล์แสงอาทิตย์ เมื่อ พ.ศ. 2519 โดยหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข และมูลนิธิแพทย์อาสาสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี มีประมาณ 300 แผง แต่ละแผงมีขนาด 15/30 วัตต์ และมีนโยบายและแผนด้านเซลล์แสงอาทิตย์บรรจุลงในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520–2524) ซึ่งการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ได้ติดตั้งใช้งานอย่างเป็นทางการในช่วงท้ายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530–2534) โดยมีกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานในปัจจุบัน) กรมโยธาธิการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เป็นหน่วยงานหลักในการนำเซลล์แสงอาทิตย์มาใช้ผลิตพลังงานไฟฟ้า เพื่อใช้งานในด้านแสงสว่าง ระบบโทรคมนาคม และเครื่องสูบน้ำ (คู่มือการพัฒนาและการลงทุนผลิตพลังงานทดแทน ชุดที่ 2 พลังงานแสงอาทิตย์, 2558)

ปัจจุบันมีโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เกิดขึ้นในประเทศไทยมากขึ้น เพื่อสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาพลังงานทดแทนของภาครัฐที่ได้ตั้งเป้าหมายให้สามารถใช้ทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิลได้อย่างน้อยร้อยละ 25 ภายใน 10 ปี ซึ่งพลังงานแสงอาทิตย์นับเป็นหนึ่งในพลังงานทดแทน (โซลาร์ฟาร์ม ลพบุรี, 2558) โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดินหรือโซลาร์ฟาร์ม (Solar Farm) ถือเป็นโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์รุ่นบุกเบิกที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลที่เป็นรูปธรรมที่สุดนับจากการ

สนับสนุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน เมื่อ พ.ศ. 2550 จนถึงปัจจุบันมีความก้าวหน้ามากขึ้น (โซลาร์ฟาร์มไทยที่หนึ่งของอาเซียน, 2558) และคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) มีเป้าหมายสนับสนุนโซลาร์ฟาร์ม จำนวน 2,800 เมกะวัตต์ และจากข้อมูลคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) มีโครงการที่มีข้อเสนอผูกพันกับภาครัฐรวม 1,424 เมกะวัตต์ แยกเป็นโครงการที่ขายไฟฟ้าเข้าระบบแล้ว 1,117 เมกะวัตต์ โครงการที่มีสัญญาขายไฟฟ้าแล้ว และอยู่ระหว่างดำเนินการ 302 เมกะวัตต์ โครงการโซลาร์ฟาร์ม โดยส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากมีศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์สูงกว่าภาคอื่น เช่น จังหวัดนครสวรรค์ สุพรรณบุรี นครปฐม ออยุธยา ลพบุรี นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ ร้อยเอ็ด ยโสธร อุบลราชธานี เป็นต้น

#### บทสรุปและข้อเสนอแนะจากผู้ศึกษา

จะเห็นได้ว่า ไม่ว่ารัฐบาลชุดใดก็ตามที่เข้ามาบริหารประเทศต่างให้ความสำคัญในเรื่องการนำพลังงานทดแทนมาใช้ในประเทศ เนื่องจากพลังงานมีจำกัดและขาดแคลน รวมถึงสถานการณ์ด้านพลังงานของประเทศไทยและทั่วโลกมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี ดังนั้นการนำพลังงานทดแทนมาใช้จะเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยแก้ไขวิกฤตการณ์ด้านพลังงาน เพราะในอดีตการผลิตไฟฟ้าต้องพึ่งพาก๊าซธรรมชาติเป็นหลักพลังงานแสงอาทิตย์ จึงเป็นตัวเลือกหนึ่งที่สามารถนำมาเป็นพลังงานทดแทนในการผลิตกระแสไฟฟ้า ปัจจุบันมีโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เกิดขึ้นในประเทศไทยมากขึ้น เพื่อสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาพลังงานทดแทนของภาครัฐที่ได้ตั้งเป้าหมายให้สามารถใช้ทดแทนพลังงานจากฟอสซิลซึ่งเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักของการเกิดภาวะโลกร้อนปัจจุบันเมื่อรัฐบาล พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี เข้ามาบริหารประเทศได้ให้ความสำคัญเรื่องพลังงานทดแทนและส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน เพื่อแก้ปัญหาด้านพลังงาน

อย่างไรก็ตาม การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ตัวแปรที่สำคัญคือ นโยบายและการสนับสนุนจากภาครัฐอย่างต่อเนื่องและชัดเจน เพราะภาครัฐมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อความยั่งยืนในการลงทุนของผู้ประกอบการด้านการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ หากนโยบายของภาครัฐเปลี่ยนแปลงเสมอ โดยขาดความต่อเนื่อง จะส่งผลกระทบต่อการลงทุนของผู้ประกอบการและความไม่ชัดเจนของนโยบายภาครัฐส่งผลให้เกิดการหยุดชะงักของโครงการ เพราะทำให้ผู้ประกอบการขาดความเชื่อมั่น ดังนั้น ภาครัฐควรมีการวางแผนแบบบูรณาการเพื่อวางนโยบายที่ให้การสนับสนุนผู้ประกอบการตั้งแต่การลงทุนดำเนินการ และพัฒนาเทคโนโลยี โดยการสร้างแรงจูงใจเพื่อกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมและสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ มีการสนับสนุนผู้ประกอบการในรูปแบบเงินช่วยเหลือและสิทธิประโยชน์การลดหย่อนภาษี เพื่อผลักดันให้เกิดการลงทุนในโครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทน และนโยบายของภาครัฐควรสามารถนำมาต่อยอดในมิติที่หลากหลายได้ รวมถึงหน่วยงานและผู้ที่มีส่วนร่วมทุกภาคส่วนควรสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศในการพัฒนาเทคโนโลยีการจัดหาเงินทุน การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเป็นการเสริมสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานของประเทศอย่างยั่งยืน

#### 4. ขยะด้อยค่า : ประโยชน์ทางพลังงานที่คาดไม่ถึง (นิชชา บุรณสิงห์, 2558)

ปัจจุบันมีการใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่พลังงานมีจำกัดและขาดแคลน รวมถึงสถานการณ์ด้านพลังงานของประเทศไทย และทั่วโลกมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี พลังงานนับเป็นปัญหาใหญ่ในประเทศ และนับวันจะมีผลกระทบรุนแรงต่อการพัฒนาของประเทศไทยมากขึ้นทุกที เชื่อเพลิงต่าง ๆ ที่นำมาใช้ผลิตกระแสไฟฟ้า เช่น น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน นับวันจะมีปริมาณน้อยลงทุกที และคงจะต้องหมดไปในอนาคต นอกจากนี้ ราคาของเชื้อเพลิงยังมีความผันผวนตามสถานการณ์ทางเศรษฐกิจของ

โลก และยังส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ดังนั้น ประเทศไทยจึงได้ให้ความสำคัญที่จะนำพลังงานทดแทนที่มีอยู่ในประเทศ เพื่อมาผลิตกระแสไฟฟ้า ปัจจุบันรัฐบาล พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ โดยนำขยะมาแปรสภาพเป็นพลังงานในการผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อเป็นพลังงานทดแทน และแก้ปัญหาขยะล้นเมืองได้อย่างยั่งยืนในอนาคต

#### สาเหตุที่ต้องนำขยะมาแปรสภาพเป็นพลังงานในการผลิตกระแสไฟฟ้า

ครั้งแรก ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2553 เกิดปัญหาที่แหล่งก๊าซเจดีเอในอ่าวไทย และแหล่งเยตากุน ในประเทศพม่า ทำให้ต้องหยุดจ่ายก๊าซไป 16 วัน ประเทศไทยจึงต้องหันมาใช้น้ำมันเตา และน้ำมันดีเซลเพื่อผลิตไฟฟ้าแทน ทำให้มีต้นทุนค่าเชื้อเพลิงสูงขึ้น 1.8 พันล้านบาท

ครั้งที่สอง ในปลายเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2554 เรือผู้รับเหมาวางท่อก๊าซ ทำให้สมอเรือโดนท่อก๊าซในอ่าวไทยรั่ว ซึ่งทำให้ปริมาณก๊าซขาดหายไป 800 - 850 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน แต่ประเทศไทยได้ซ่อมท่อก๊าซได้เสร็จเร็วกว่ากำหนด ทำให้รอดพ้นวิกฤตก๊าซธรรมชาติไปได้

เหตุการณ์ทั้ง 2 ครั้ง ทำให้ประเทศไทยต้องเสี่ยงปริมาณจำนวนมาก เพื่อนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ และในอนาคตมีแนวโน้มที่จะต้องนำเข้าพลังงานสูงขึ้นเรื่อย ๆ เพราะแหล่งพลังงานของประเทศนั้นวันจะหมดไป และหามาทดแทนไม่ทันกับความต้องการที่เพิ่มสูงขึ้นตลอดเวลา ซึ่งทำให้มีความเสี่ยงเกี่ยวกับความมั่นคงด้านพลังงานไฟฟ้าของประเทศอยู่ในระดับสูง (ปัญหาความมั่นคงด้านพลังงานของไทย, 2558)

สำหรับประเทศไทยในแต่ละวัน มีขยะเกิดขึ้นประมาณ 41,532 ตันต่อวัน หรือกว่า 15 ล้านตันต่อปี แบ่งเป็นขยะที่เกิดขึ้นในกรุงเทพมหานคร ประมาณ 8,766 ตัน ในเขตเทศบาลเมือง และเมืองพัทยา ประมาณ 16,620 ตัน และนอกเขตเทศบาล ประมาณ 16,146 ตัน ซึ่งขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ส่วนใหญ่เป็นเศษอาหารและอินทรีย์สาร ร้อยละ 64 รองลงมา คือ ขยะมูลฝอยที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ ร้อยละ 30 แต่กลับมีการนำไปใช้ประโยชน์หรือรีไซเคิลเพียง 3.91 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 26 หรือแค่ 1 ใน 4 เท่านั้น (กรมอนามัยฯ 5 ยุทธศาสตร์ ลดปัญหาขยะล้นเมือง, 2558)

#### ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์ดังนี้

1. เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลง และพาหะของโรค
2. เป็นบ่อเกิดของโรค
3. ก่อให้เกิดความรำคาญ
4. ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม
5. ทำให้เกิดการเสี่ยงต่อสุขภาพ
6. เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ
7. ทำให้ขาดความสง่างาม (ผลกระทบต่อขยะมูลฝอยต่อสิ่งแวดล้อม, 2558)

#### นโยบายด้านพลังงาน

พ.ศ. 2557 ประเทศไทยประสบกับปัญหาวิกฤติขยะ ที่ยังไม่สามารถกำจัดได้หมดและนับวันจะเพิ่มมากขึ้น รัฐบาล พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี จึงมีแนวคิดที่จะนำขยะมาแปรสภาพเป็นพลังงานในการผลิตกระแสไฟฟ้า จึงได้ดำเนินการเรื่อง ขยะล้นเมือง เป็นวาระแห่งชาติที่ต้องเร่งแก้ไข โดยวาง “โรดแมป” การกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายให้หมดไปในระยะเร่งด่วนและระยะยาว พร้อมทั้งสนับสนุนเรื่อง การกำจัดขยะให้หมดสิ้น โดยเฉพาะการสร้างเตาเผาขยะ และนำพลังงานความร้อนจากการเผาขยะมาผลิต

ไฟฟ้าหรือที่เรียกว่า “โรงไฟฟ้าพลังงานขยะ” แต่ที่ผ่านมาโรงไฟฟ้าพลังงานขยะยังไม่ได้ได้รับความสนใจมากเท่าที่ควร เนื่องจากประชาชนมีความไม่เข้าใจ และคิดว่าจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมของประชาชน ในชุมชนจึงมีการต่อต้านการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานขยะในพื้นที่ของแต่ละชุมชน

#### ผลการดำเนินงานรัฐบาล พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา

- ผลการประชุมคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ เมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2557

พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี เป็นประธานการประชุมคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) ครั้งที่ 1/2557 ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผลการประชุมสรุปสาระสำคัญ ดังนี้

ที่ประชุมรับทราบในหลักการอัตราเงินสนับสนุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนตามต้นทุนที่แท้จริง หรือ Fit (Fit=Feed in Tariff) คือ มาตรการส่งเสริมการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่กระทรวงพลังงานจะประกาศใช้แทนระบบการให้เงินส่วนเพิ่มรับซื้อไฟฟ้า (Adder) สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) ที่มีขนาดน้อยกว่า 10 เมกะวัตต์ (MW) ระยะเวลาการสนับสนุน 20 ปี แบ่งตามขนาดและประเภทเชื้อเพลิงสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) จากขยะ ได้พิจารณาตามนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการเร่งแก้ไขปัญหาจากขยะ โดยเพิ่มแรงจูงใจให้พัฒนาโรงไฟฟ้าได้เร็วขึ้น จึงได้กำหนดอัตราเงินสนับสนุนพิเศษกว่าเชื้อเพลิงประเภทอื่น ๆ โดยบวกเพิ่มอีก 10 - 30 สตางค์ต่อหน่วย ใน 8 ปีแรก แบ่งออกเป็นขนาดไม่เกิน 1 เมกะวัตต์ (MW) อัตรา 6.27 บาทต่อหน่วย ถ้าขนาดเกิน 1 เมกะวัตต์ (MW) แต่ไม่เกิน 3 เมกะวัตต์ (MW) อัตรา 5.54 บาทต่อหน่วย กรณีเกิน 3 เมกะวัตต์ (MW) อัตรา 5.02 บาทต่อหน่วย ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าจากขยะประเภทหลุมฝังกลบจะได้รับอัตราเงินสนับสนุนการผลิตไฟฟ้า 4.83 บาทต่อหน่วย แต่ระยะเวลาการสนับสนุนเพียง 10 ปี ทั้งนี้ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติได้พิจารณาอัตราเงินสนับสนุน VSPP ใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และ 4 อำเภอในจังหวัดสงขลา ได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอนาทวี โดยเพิ่มอีก 50 สตางค์ต่อหน่วยจาก FiTปกติ เป็นการสร้างแรงจูงใจในการลงทุนโครงการพลังงานหมุนเวียนเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานในพื้นที่ (ผลการประชุมคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ, 2558)

- ผลการประชุมคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2558

พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี เป็นประธานการประชุมคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แถลงผลการประชุมสรุปสาระสำคัญ ดังนี้

ที่ประชุมพิจารณาเรื่องการรับซื้อไฟฟ้าที่ผลิตจากขยะอุตสาหกรรมเพื่อให้เกิดการจัดการขยะเป็นไปอย่างครบวงจร และครอบคลุมขยะทุกประเภท เพราะก่อนหน้านี้ขยะชุมชนได้มีการส่งเสริมไปแล้ว โดยมีมติเห็นชอบให้รับซื้อไฟฟ้าจากขยะอุตสาหกรรมในปริมาณ 50 เมกะวัตต์ (MW) โดยนับเป็นส่วนเพิ่มจากเป้าหมายตามกรอบแผนการพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (Alternative Energy Development Plan : AEDP) และกำหนดอัตรารับซื้อไฟฟ้าพิเศษจากขยะอุตสาหกรรมในรูปแบบ FiT สำหรับการประกาศรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน พ.ศ. 2558 - 2562 โดยแนวทางส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากขยะอุตสาหกรรมมอบหมายให้คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) รับไปพิจารณาให้ความเห็นชอบในรายละเอียด และตั้งอนุกรรมการเพื่อออกหลักเกณฑ์และคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการพร้อมรายงานความคืบหน้าต่อคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) เป็นระยะต่อไป (กพข. หนุวาระแห่งชาติในการจัดการขยะ เปิดส่งเสริมขยะอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้า, 2558)

## บทสรุปและข้อเสนอแนะจากผู้ศึกษา

ประเทศไทยกำลังเผชิญกับปัญหาขยะล้นเมืองเนื่องจากปริมาณขยะหลากหลายชนิดที่เพิ่มปริมาณมากขึ้นในทุก ๆ ปี และมีแนวโน้มทวีความรุนแรงมากขึ้น สาเหตุมาจากการอัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร การขยายตัวทางเศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการอุปโภคบริโภคของประชาชนและขยะสิ่งที่คุณคิดว่าไม่มีประโยชน์ แต่ถ้ารู้จักใช้ประโยชน์จากขยะ โดยนำมาคัดแยกอย่างถูกหลักวิชาการแล้วสามารถสร้างประโยชน์ที่ทุกคนคาดไม่ถึง เช่น สามารถนำกลับมาหมุนเวียนเข้ากระบวนการผลิต เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีกครั้ง รวมถึงนำมาแปรสภาพเป็นพลังงานทดแทนในการผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งจะช่วยให้ปริมาณขยะในแต่ละพื้นที่ที่มีปริมาณลดลง ส่งผลดีต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รวมถึงสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับประเทศ และช่วยลดการใช้งบประมาณแผ่นดิน โดยไม่ต้องนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ ทำให้ลดต้นทุนในการผลิต

ดังนั้น รัฐและผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้องมีการทบทวนแนวทางการดำเนินงาน เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในแต่ละพื้นที่ โดยร่วมกันหาแนวทางหรือมาตรการที่จะสร้างความมั่นใจ และลดความขัดแย้งเกี่ยวกับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานขยะในพื้นที่ ดังนี้

1. ควรมีการพิจารณาอย่างรอบคอบ เพราะการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานขยะต้องใช้เงินทุนสูง มีค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะที่เหมาะสมก่อนนำไปแปรรูปเป็นพลังงาน รวมถึงต้องใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย และเหมาะสมในการจัดการกลิ่นเหม็น คาว ฝุ่นละออง และสารที่จะเกิดจากการเผาขยะไปรบกวนประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยมีการสำรวจ เพื่อจัดหาพื้นที่ที่เหมาะสม และห่างไกลจากชุมชน เพื่อความปลอดภัยของประชาชนและไม่เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

2. ควรทำประชาพิจารณ์เกี่ยวกับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ เพื่อขอฉันทามติก่อนดำเนินการ เพื่อลดความขัดแย้ง และสร้างความมั่นใจให้กับประชาชนในพื้นที่

3. ควรประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับนโยบายด้านพลังงานจากขยะของรัฐ รวมถึงความจำเป็นหรือผลดีของการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ เช่น การนำขยะมาแปรรูปเป็นพลังงานทดแทน เพื่อลดการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ ลดต้นทุนการผลิต ช่วยลดปริมาณขยะในพื้นที่ และประชาชนในพื้นที่มีงานทำซึ่งเป็นการสร้างรายได้ให้กับครอบครัว และชุมชน

4. รัฐควรเอื้อประโยชน์ให้ผู้ประกอบการที่สนใจเข้าร่วมลงทุน และดำเนินการการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ เพื่อเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศ และสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานได้

5. ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องต้องให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมและสิทธิชุมชน เพื่อให้ชุมชนอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ปลอดภัย และมีความมั่นคงในการดำรงชีวิต

## 5. ข้อเสนอแนะทางการปฏิรูปของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

การพัฒนาด้านพลังงานของประเทศไทยผ่านมามีการพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีแบบแผน และค่อนข้างมีความรัดกุมในระดับหนึ่ง แต่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติมีข้อเสนอแนะทางการปฏิรูป ดังนี้

### 1. ระยะเวลาเร่งด่วนที่รัฐบาลสามารถดำเนินการได้เอง

#### 1.1 การจัดหาพลังงานให้เพียงพอต่อความต้องการ

1) ทบทวนรูปแบบสัมปทานที่มีอยู่ และหาข้อยุติเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการสำรวจและพัฒนาแหล่งก๊าซธรรมชาติ และพื้นที่ผลิตปิโตรเลียม โดยเน้นความเป็นธรรมโปร่งใส และส่งเสริมการแข่งขัน

2) กำหนดเขตพื้นที่ที่มีศักยภาพในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าแต่ละประเภท ตลอดจนศักยภาพของพื้นที่ในการรองรับโครงสร้างพื้นฐานในการผลิตพลังงานไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องอย่างละเอียดและประกาศให้ทุกภาคส่วนรับทราบ รวมทั้งจัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศให้ครอบคลุมมิติความต้องการพลังงานไฟฟ้าในแต่ละภูมิภาค

3) กำหนดมาตรการจูงใจให้กับเขตพื้นที่ที่มีศักยภาพในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าแต่ละประเภทอย่างชัดเจน เพื่อกำหนดกรอบการพัฒนาของพื้นที่ดังกล่าวให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับศักยภาพในพื้นที่ (พน. กค. และ อก.)

## 1.2 การพัฒนาพลังงานทดแทน

1) ควรปรับปรุงรูปแบบการดำเนินการ มาตรการสนับสนุน กลไก การพิจารณารับซื้อไฟฟ้าที่ลดการใช้ดุลยพินิจ และกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนแต่ละประเภท และสนับสนุนให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมาย สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับนักลงทุน/ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน

2) ควรกำหนดเขตพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนแต่ละประเภทในแต่ละพื้นที่อย่างละเอียดรอบคอบและประกาศให้ทุกภาคส่วนรับทราบ ตลอดจนวางแผนโครงข่ายสายส่งไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องให้มีความสอดคล้องกับพื้นที่ประกาศด้วย

## 1.3 โครงสร้างราคาพลังงาน

1) ควรจัดทำแนวทางการปรับโครงสร้างราคาพลังงานให้สะท้อนต้นทุนที่เป็นธรรมโดยหารีอกับทุกภาคส่วน โดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้เกิดความยอมรับแนวทางตามที่กระทรวงพลังงานจะดำเนินการต่อไป

2) ควรทบทวนโครงสร้างราคาน้ำมันเชื้อเพลิงประเภทต่าง ๆ ให้ชัดเจน เพื่อสร้างความโปร่งใส และการยอมรับจากสาธารณชน อาทิ ภาษีสรรพสามิต อัตราเงินนำส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง

3) กำหนดความเป็นไปได้ในการใช้อัตราค่าไฟฟ้าในแต่ละพื้นที่ที่สอดคล้องกับต้นทุนในการจัดหาพลังงานในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้อัตราค่าไฟฟ้าในแต่ละพื้นที่สะท้อนต้นทุนการผลิตและการส่งไฟฟ้ามากที่สุด ซึ่งจะช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการสนับสนุนการพัฒนาโรงไฟฟ้าในพื้นที่ของตนเอง

## 1.4 การอนุรักษ์พลังงาน

1) ทบทวนรูปแบบการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการอนุรักษ์พลังงานภายใต้แผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี โดยเสนอแนวทางการดำเนินการ ตลอดจนการปรับปรุงกฎหมาย และระเบียบที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

2) วางแผนรูปแบบการขนส่งสาธารณะและสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนมาใช้ระบบขนส่งสาธารณะ และกำหนดแนวทางที่ชัดเจนในการบริหารจัดการรถยนต์ตามประสิทธิภาพการใช้เชื้อเพลิง อาทิ มาตรการส่งเสริมการเปลี่ยนรถยนต์เมื่ออายุการใช้งานถึงระดับหนึ่ง มาตรการตรวจสภาพรถยนต์ที่มีอายุเกิน 7 ปี อย่างเคร่งครัด และกำหนดอัตราภาษีรถยนต์แบบอัตราก้าวหน้าตามจำนวนปี การใช้งาน รวมทั้งการกำหนดมาตรการส่งเสริมรถยนต์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้การกำหนดแนวทางการอนุรักษ์พลังงานในสาขาขนส่งเป็นรูปธรรมชัดเจนมากขึ้น (พน. คค. กค. และ อก.)

### 1.5 โครงสร้าง กลไก และการกำกับดูแล

1) ปรับโครงสร้างการบริหารจัดการในสาขาพลังงานให้มีเอกภาพโดยเร่งดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 9 มกราคม 2545 ที่กำหนดให้โอนย้ายการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและการไฟฟ้านครหลวงมาอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงพลังงาน เพื่อให้โครงสร้าง กลไก และการกำกับดูแลด้านพลังงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (พ.น. และ มท.)

2) ปรับปรุงแนวทางการกำกับดูแลกิจการพลังงานให้มีเอกภาพมากยิ่งขึ้น โดยประเมินและทบทวนการดำเนินงานของสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานที่ผ่านมา (พ.น. และ มท.)

3) ปรับระบบการรับซื้อไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนควรมีหน่วยงานกลางทำหน้าที่เป็นคู่สัญญากับผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน แทนการอนุญาตให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและการไฟฟ้านครหลวงเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับผู้ประกอบกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนเพื่อให้เกิดการบูรณาการในการซื้อขายไฟฟ้า และเพื่อให้เกิดความเป็นธรรม และความโปร่งใส รวมทั้งเพื่อประโยชน์ในการติดตามการดำเนินการของโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนอย่างเป็นระบบทั้งในเชิงปริมาณการผลิตไฟฟ้า และประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้า เพื่อให้สามารถนำไปประกอบการวางแผนการผลิตพลังงานไฟฟ้าในภาพรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป (พ.น.) (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2558)

### 6. คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติเพิ่มแผนพลังงานทดแทน

คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) เห็นชอบแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2558-2579 แผนบริหารจัดการน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2558-2579 และแผนบริหารจัดการก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. 2558-2579 โดยในส่วนของแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกมีเป้าหมายในการเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทน จากปัจจุบันร้อยละ 11.9 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 30 ของปริมาณความต้องการพลังงานรวมของประเทศ ใน พ.ศ. 2579 หรืออีก 21 ปีข้างหน้า

โดยได้เสนอปรับเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน รวมทั้งสิ้น 19,635 เมกะวัตต์ รวมทั้งจะมีการส่งเสริมการผลิตและการใช้ไบโอดีเซลจาก 7.2 ล้านลิตรต่อวัน เป็น 14 ล้านลิตร และเอทานอลจาก 9 ล้านลิตรต่อวันเป็น 11.3 ล้านลิตร โดยมอบหมายให้กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการและรายงานความคืบหน้าการดำเนินต่อคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) ทุก 3 เดือนสำหรับแผนบริหารจัดการน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2558-2579 มีเป้าหมายที่สำคัญเช่น การทยอยปรับลดประเภทน้ำมันเบนซินในระยะยาวที่ควรมีเหลือไม่เกิน 3 ประเภท และใช้แผนเป็นกรอบสำหรับการดำเนินนโยบายส่งเสริมน้ำมันเชื้อเพลิงที่จะได้รับสิทธิประโยชน์พิเศษเช่น เชื้อเพลิงชีวภาพและเอทานอลสำหรับรถสาธารณะ โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมต่างๆ รวมถึงความเสี่ยงที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการพัฒนาด้านพลังงานของประเทศส่วนแผนบริหารจัดการก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. 2558-2579 เน้นหลักการ การบริหารจัดการด้านการนำเข้าก๊าซธรรมชาติเหลว (แอลเอ็นจี) ให้มีการแข่งขันและการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานในอนาคต โดยการศึกษาเบื้องต้น คาดว่า การนำเข้าแอลเอ็นจีจะเพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 2.6-3 ล้านตันต่อปี เพิ่มเป็น 24 ล้านตันในช่วงปลายแผน ซึ่งจะต้องเพิ่มจำนวนผู้จัดหาและจำหน่าย การเปิดให้บุคคลที่สามารถใช้ หรือเชื่อมต่อบริษัทก๊าซธรรมชาติและสถานีแอลเอ็นจี และกำกับดูแลการจัดหาแอลเอ็นจีในระยะสั้นและระยะยาว โดยมอบหมายให้สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ (ชพ.) และคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน(กกพ.) ร่วมกัน

ศึกษาและจัดทำแนวทางการส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันให้มีผู้ประกอบการแอลเอ็นจีมากกว่าปัจจุบัน (กพข.เคาะแผนเพิ่มพลังงานทดแทน,2558)

## 7. เครือข่ายประชาชนปกป้องประเทศยื่นนายกรัฐมนตรี้ค้านเปิดสัมปทานรอบที่ 21

เครือข่ายประชาชนปกป้องประเทศ นำโดย ม.ล.กรกสิวัฒน์ เกษมศรี ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยนโยบายพลังงานและทรัพยากร มหาวิทยาลัยรังสิต พร้อมด้วยนายปานเทพ พัวพงษ์พันธ์ อดีตโฆษกพันธมิตรประชาชนเพื่อประชาธิปไตย น.ส.บุญยืน ศิริธรรม ประธานสหพันธ์องค์กรผู้บริโภค นายอิฐบูรณ์ อ้นวงษา หัวหน้าศูนย์พิทักษ์สิทธิผู้บริโภค และนายศตวรรษ เศรษฐกร ดารานักแสดง ได้ยื่นหนังสือถึง พล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี และหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) เพื่อเรียกร้องต่อแนวทางการขยายเวลาการยื่นแสดงจำนองสำรวจและผลิตปิโตรเลียม และขอเรียกร้องต่อแนวทางการจัดเวทีกลางถกสัมปทานรอบที่ 21 โดยมี นายสุชสวัสดิ์ สุวรรณวงศ์ ผู้อำนวยการประสานงานมวลชนเป็นผู้รับเรื่องที่ศูนย์บริการประชาชนเพื่อขอเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาด้านพลังงาน ดังนี้

1. ขอให้ยกเลิกประกาศฉบับวันที่ 30 กันยายน 2557 โดยเปิดให้มีการสำรวจได้ภายในหนึ่งปี แต่ห้ามผลิต โดยกระทรวงพลังงานต้องหยุดกระบวนการใดๆ เกี่ยวการให้สัมปทาน และระหว่างนั้นขอให้มีการทำงานศึกษาแก้ไข กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องและให้ประชาชนมีส่วนร่วม รวมถึงให้แก้ไขพระราชบัญญัติปิโตรเลียม และพระราชบัญญัติภาษีปิโตรเลียม โดยตั้งคณะกรรมการปฏิรูปพลังงานไทย และตั้งคณะกรรมการรวบรวมผลดี-ผลเสียจากสัมปทานที่ผ่านมา และที่จะเกิดในอนาคตอันใกล้

2. เปิดพื้นที่เจรจาถกเถียงข้อมูล โดยใช้เวลาเท่าเทียมกันทั้งตัวแทนภาครัฐ และประชาชน โดยถ่ายทอดทางสื่อฟรีทีวีรวมการเฉพาะกิจ หรือรัฐสภา และมีนายกรัฐมนตรีร่วมฟังปัญหา

3. ฝ่ายความมั่นคงของรัฐบาลจะต้องเปิดให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลอย่างเสรี ไม่ว่าจะการจัดเสวนาวิชาการที่ไม่ได้มีความขัดแย้ง หรือเป็นปฏิปักษ์ หรือต่อต้านอำนาจคณะรักษาความสงบแห่งชาติ หรือความมั่นคงของชาติ รวมถึงให้ภาคประชาชนมีโอกาสนำเสนอข้อมูลด้านพลังงานผ่านสื่อมวลชน ฟรีทีวีของรัฐอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และห้ามภาครัฐให้ข้อมูลบิดเบือน เพราะเป็นเรื่องที่สร้างความขัดแย้ง หากพบการกระทำดังกล่าวขอให้นายฯ ดำเนินการไต่สวนคดีและมีการลงโทษอย่างเด็ดขาด ตามประมวลจริยธรรมของนักการเมือง และข้าราชการพลเรือน และมีการจัดเวทีสัญจรตามภูมิภาคเพื่อรับฟังเสียงสะท้อนจากประชาชนในพื้นที่ และให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูล

4. ให้กระทรวงพลังงานเปิดเผยข้อมูล หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขการประมูลทุกรอบที่ผ่านมา รวมทั้งรายชื่อบริษัทที่รับสัมปทานและผลประกอบการของบริษัทในการรับสัมปทานครั้งที่ 19-20 และให้เปิดเผยสัญญาสัมปทานทุกฉบับเพื่อให้เกิดความโปร่งใส

5. สิ่งที่เคยเบียดเบียนประชาชนต้องแก้ไขทันทีให้เสร็จใน 1 เดือน เช่น ธุรกิจปิโตรเคมี ท่อก๊าซ และราคาไฟฟ้าที่ต้องลดลง โดยตั้งคณะกรรมการศึกษาพร้อม(เครือข่ายพลังงานยื่นนายฯฯ ค้านเปิดสัมปทาน ยันพร้อมร่วมเวที แต่ต้องจัดจนกว่าจะสิ้นข้อสงสัย, 2558)

## 8. เครือข่ายประชาชนปฏิรูปพลังงานไทย แลกทางออก 3 ข้อต่อรัฐบาล เพื่อฝ่าวิกฤตพลังงานไทย

เครือข่ายประชาชนปฏิรูปพลังงานไทย (คปพ.) นำโดย น.ต.ประสงค์ สุนศิริ นายธีระชัย ภูวนาถนรานุบาล และบุคคลอื่น ๆ ร่วมกันแลกเปลี่ยน 3 ข้อต่อรัฐบาลไทย เพื่อฝ่าวิกฤตพลังงานไทยโดยมีรายละเอียด คือ

1. ข้อเสนอทางออกแปลงสัมปทานปิโตรเลียมที่กำลังจะหมดอายุในอีก 6-7 ปี ข้างหน้า และข้อเสนอต่อปิโตรเลียมที่มีศักยภาพในอ่าวไทย เพื่อป้องกันมิให้ประเทศไทยขาดแคลนพลังงาน ในช่วงสัญญาหมดอายุ โดยใช้รัฐธรรมนูญชั่วคราว มาตรา 44 จัดการอย่างเป็นธรรม

2. ข้อเสนอร่างพระราชบัญญัติประกอบกิจการปิโตรเลียมฉบับใหม่ ของเครือข่ายประชาชนปฏิรูปพลังงานไทย และจุดยืนต่อกรณีที่คณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบในหลักการร่างแก้ไข พ.ร.บ.ปิโตรเลียม และ พ.ร.บ.ภาษีเงินได้ปิโตรเลียม เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2558 ที่ผ่านมา

3. ติดตามข้อเสนอของเครือข่ายประชาชนปฏิรูปพลังงานไทย (คปพ.) ในเรื่องการปรับโครงสร้างราคาพลังงาน และจุดยืนต่อกรณีที่กระทรวงพลังงานจะมีการปรับขึ้นภาษีสรรพสามิตก๊าซแอลพีจีภาคขนส่ง(คปพ.) กว่า 70 คน แลกลงทางออก 3 ข้อต่อรัฐบาล เพื่อฝ่าวิกฤตพลังงานไทย,2558)

## 9. ภาศัพัฒนาประเทศไทยเตรียมเสนอพิมพ์เขียวปฏิรูปพลังงาน 5 เรื่อง

นพ.พลเดช ปิ่นประทีป เลขาธิการสถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา (LDI) กล่าวว่า ประเด็นด้านพลังงานในปัจจุบัน สังคมให้ความสนใจกันมากเพราะพลังงานเป็นเรื่องใกล้ตัว เป็นเรื่องปากท้องและเกี่ยวข้องกับคนไทยทุกคน เวทีภาคีพัฒนาประเทศไทย (Thailand Development Forum : TD Forum) จึงจัดได้ทำเสวนาเรื่อง "ข้อเสนอนโยบายปฏิรูปพลังงาน : โครงสร้าง กลไก และราคา" ที่โรงแรมเดอะทวินทาวเวอร์ วันที่ 15 กรกฎาคม 2558 เพื่อเป็นสื่อกลางให้ประชาชนรู้เท่าทันนโยบายพลังงาน ผลประโยชน์ของประเทศชาติที่มีหลายฝ่าย หลายข้อมูลกำลังถกเถียงกันอยู่ในขณะนี้

สำหรับชุดข้อเสนอเมื่อได้ประมวลสภาพปัญหาและข้อเสนอการปฏิรูประบบพลังงานของกลุ่มองค์กรเครือข่ายที่มีศักยภาพต่าง ๆ ที่คณะทำงานวิชาการโครงการเวทีภาคีพัฒนาประเทศไทย (TD Forum) สรุปเป็นกรอบประเด็นการปฏิรูปพลังงาน มี 5 เรื่องสำคัญเพื่อเสนอต่อคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ดังนี้

1. ตั้งบริษัทน้ำมันแห่งชาติขึ้นมาใหม่ เพื่อเป็นกลไกดูแลทรัพยากรน้ำมันและปิโตรเลียมของชาติแทนการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย
2. เสนอให้การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แปรรูปไประดับหนึ่งแล้ว ต้องเข้าสู่การแข่งขันในตลาดเสรีโดยไม่มีสิทธิพิเศษในฐานะรัฐวิสาหกิจในการผูกขาดอีกต่อไป และมีข้อเสนอให้ลดการถือหุ้นของรัฐลงไปอีกให้ต่ำกว่าร้อยละ 49 เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน
3. ห้ามมิให้ข้าราชการ ผู้มีอำนาจหน้าที่มีผลประโยชน์ทับซ้อนจากการเป็นกรรมการ (บอร์ดในรัฐวิสาหกิจและบริษัทด้านพลังงาน) รวมถึงเสนอให้แก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีตัวแทนของภาคประชาชนและภาควิชาการเข้าไปเป็นกรรมการในคณะกรรมการระดับชาติชุดต่าง ๆ ทั้งด้านกรรมการนโยบาย และกรรมการกำกับกิจการ การยกเลิกเงื่อนไขการขอใบอนุญาต รง.4 สำหรับกิจการพลังงานเพื่อเปิดทางให้ประชาชนได้สร้างสรรค์ ผลิตและใช้พลังงานทางเลือกโดยเสรี
4. ยกเลิกโครงสร้างราคาน้ำมันเชื้อเพลิงสำเร็จรูปที่ไปอิงราคาสมมติว่านำเข้ามาจากสิงคโปร์ รวมทั้งการยกเลิกกองทุนน้ำมันซึ่งปัจจุบันถูกใช้ไปในทางที่ผิดวัตถุประสงค์และสร้างปัญหาผลกระทบมาก และการยกเลิกมาตรฐานน้ำมันยูโร 4 โดยเปลี่ยนมาใช้ยูโร 2 แทน เช่นเดียวกับกับกลุ่มประเทศ AEC
5. ออกพระราชบัญญัติสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนตามข้อเสนอของสมัชชาปฏิรูประดับชาติ และการจัดตั้งกรรมการอิสระด้านพลังงานหมุนเวียนที่แยกจากกรรมการชุดที่ดูแลด้านพลังงานฟอสซิลอีกด้วย ('ภาคีพัฒนาฯ' เตรียมเสนอพิมพ์เขียวปฏิรูปพลังงาน 5 เรื่อง ให้ 'คสช.', 2558)

## บรรณานุกรม

- กพช.เคาะแผนเพิ่มพลังงานทดแทน.(2558). สืบค้น 29 ตุลาคม 2558 จาก  
<https://www.thairath.co.th/content/526054>
- กพช.หนุนวาระแห่งชาติในการจัดการขยะ เปิดส่งเสริมขยะอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้า. (2558).  
สืบค้น 20 มีนาคม 2558 จาก  
<http://www.thaigov.go.th/th/government-th1/item/89987-id89987.html>
- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2557). *องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)*. สืบค้น 29 ตุลาคม 2558 จาก  
<http://www.tgo.or.th/2015/thai/content.php?s1=1>
- กรมอนามัย ชู 5 ยุทธศาสตร์ลดปัญหาขยะล้นเมือง.(2558). สืบค้น 20 มีนาคม 2558 จาก  
[http://pr.moph.go.th/iprg/include/admin\\_hotnew/show\\_hotnew.php?idHot\\_new=65823](http://pr.moph.go.th/iprg/include/admin_hotnew/show_hotnew.php?idHot_new=65823)
- คู่มือการพัฒนาและการลงทุนผลิตพลังงานทดแทน ชุดที่ 2 พลังงานแสงอาทิตย์. (2558).  
สืบค้น 12 มีนาคม 2558 จาก  
[http://webkc.dede.go.th/testmax/sites/default/files/h\\_solar.pdf](http://webkc.dede.go.th/testmax/sites/default/files/h_solar.pdf)
- โครงการผลิตปุ๋ยอินทรีย์และพลังงาน เทศบาลนครระยอง จังหวัดระยอง. (2558). สืบค้น 20 มีนาคม 2558 จาก  
[http://www.eppo.go.th/encon/Energy\\_Campaign/Ecam\\_44\\_rayoug.html](http://www.eppo.go.th/encon/Energy_Campaign/Ecam_44_rayoug.html)
- โครงการเวทีภาคีพัฒนาประเทศไทยThailand Development Forum (TD Forum) สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา. (2557). การปฏิรูประบบพลังงาน ข้อเสนอจากคณะทำงานวิชาการ เวทีภาคีพัฒนาประเทศไทย.  
นนทบุรี : สหมิตรพริ้นต์แอนด์พับลิชชิ่ง.
- เครือข่ายพลังงานยั่งยืนนายกฯ ค้านเปิดสัมปทาน ยันพร้อมร่วมเวที แต่ต้องจัดจนกว่าจะสิ้นข้อสงสัย.  
(2558). สืบค้น 28 ตุลาคม 2558 จาก  
<http://www.manager.co.th/Politics/ViewNews.aspx?NewsID=9580000019027>
- (คปพ.) กว่า 70 คน แกลงทางออก 3 ข้อต่อรัฐบาล เพื่อฝ่าวิกฤตพลังงานไทย. (2558).  
สืบค้น 28 ตุลาคม 2558 จาก <http://social.tnews.co.th/content/145622/>
- โซลาร์ฟาร์มไทยที่หนึ่งของอาเซียน. (28 กุมภาพันธ์ 2558). เดลินิวส์, น. 8.
- โซลาร์ฟาร์ม ลพบุรี. (2558). สืบค้น 27 มีนาคม 2558 จาก  
<http://www.dadjar.solar/14796071/%E0%B9%82%E0%B8%8B%E0%B8%A5%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%8C%E0%B8%9F%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%8C%E0%B8%A1-%E0%B8%A5%E0%B8%9E%E0%B8%9A%E0%B8%B8%E0%B8%A3%E0%B8%B5>
- ทศพร พงษ์กลาง. (2554). *รายงานการศึกษาเรื่อง คาร์บอนเครดิต*. สืบค้น 29 ตุลาคม 2558 จาก  
[http://www.cssckmutt.in.th/cssc/cssc\\_classroom/Solarenergy/Assignment/SolEn54/SolEn54\\_Doc/7\\_Carbon%20Credit.pdf](http://www.cssckmutt.in.th/cssc/cssc_classroom/Solarenergy/Assignment/SolEn54/SolEn54_Doc/7_Carbon%20Credit.pdf)
- ประสิทธิภาพการบริหารจัดการพลังงานทดแทนของประเทศไทย.(2558).  
สืบค้น 28 ตุลาคม 2558 จาก  
[http://research.kpru.ac.th/Journal\\_HSS/images/TGT/2557/pats2/4.pdf](http://research.kpru.ac.th/Journal_HSS/images/TGT/2557/pats2/4.pdf)

- ปรีชา สามารถ. (2553). ปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับคาร์บอนเครดิต : ศึกษารณิพระราชกฤษฎีกา  
จัดตั้งองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2550. สืบค้น 29 ตุลาคม  
2558 จาก <http://espucc.east.spu.ac.th/eoffice/interdiscip/filepdf/%5CA33sec3.pdf>
- ปัญหาความมั่นคงด้านพลังงานของไทย. (15 มีนาคม 2558). สยามธุรกิจ, น. 16.
- ผลกระทบของขยะมูลฝอยต่อสิ่งแวดล้อม. (2558). สืบค้น 26 มกราคม 2558 จาก  
[http://www.npc-e.co.th/knowledge\\_center/npc\\_knowledge\\_detail.asp?id\\_head=3&id\\_sub=25&id=667](http://www.npc-e.co.th/knowledge_center/npc_knowledge_detail.asp?id_head=3&id_sub=25&id=667)
- ผลการประชุมคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ. (2558). สืบค้น 24 เมษายน 2558 จาก  
<http://www.thaigov.go.th>
- พลังงานแสงอาทิตย์จากโซลาร์เซลล์ ทางเลือกของพลังงานทดแทน. (2558). สืบค้น 17 มีนาคม 2558 จาก  
<http://www.thailandindustry.com/guru/view.php?id=7286&section=9&rcount=Y>
- 'ภาคีพัฒนา' เตรียมเสนอพิมพ์เขียวปฏิรูปพลังงาน 5 เรื่อง ให้ 'คสช.' (2558).  
สืบค้น 28 ตุลาคม 2558 จาก <http://www.thairath.co.th/content/436466>
- มณฑลสินี หอมหวาน. (2555). พลังงานทดแทน พลังงานทางเลือกใหม่สำหรับอนาคต Renewable  
Energy : A New Way to Save Our Environment. สืบค้น 28 ตุลาคม 2558 จาก  
[Http://www.bu.ac.th/knowledgecenter/executive\\_journal/jan\\_mar\\_12/pdf/aw014.pdf](Http://www.bu.ac.th/knowledgecenter/executive_journal/jan_mar_12/pdf/aw014.pdf)
- สาระสังเขปประเด็นการปฏิรูปประเทศไทยด้านพลังงาน. (2558). สืบค้น 28 ตุลาคม 2558 จาก  
[http://library2.parliament.go.th/giventake/content\\_nrcinf/nrc2557-issue7-abst01.pdf](http://library2.parliament.go.th/giventake/content_nrcinf/nrc2557-issue7-abst01.pdf)
- สุรินรัตน์ แก้วทอง. (15 พฤษภาคม 2557). พลังงานหมุนเวียน : อนาคตความมั่นคงด้านพลังงานของไทย.  
กรุงเทพธุรกิจ. น. 10.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2558). ข้อเสนอแนะการปฏิรูป  
ประเทศ. สืบค้น 28 ตุลาคม 2558 จาก [http://www.nesdb.go.th/Portals/0/home/gov\\_policy57/](http://www.nesdb.go.th/Portals/0/home/gov_policy57/)

## สำนักวิชาการ ให้การบริการทางวิชาการ

### 1. จุดบริการสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ถนนประดิพัทธ์

- กลุ่มงานบริการวิชาการ 1 โทร. 0 2244 2072 โทรสาร 0 2244 2058

ด้านการเมืองการปกครอง ความมั่นคง การทหาร การยุติธรรม กฎหมายระหว่างประเทศ  
ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ อนุญาโตตุลาการ ทรัพย์สินทางปัญญา

- กลุ่มงานบริการวิชาการ 2 โทร. 0 2244 2071 โทรสาร 0 2244 2058

ด้านเศรษฐกิจ พาณิชย การเงิน การคลัง การธนาคาร การลงทุน งบประมาณ ประกันภัย  
อุตสาหกรรม คมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การเกษตรและสหกรณ์

- กลุ่มงานบริการวิชาการ 3 โทร. 0 2244 2070 โทรสาร 0 2244 2058

ด้านสังคม การศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม แรงงานและสวัสดิการสังคม เด็ก สตรี  
การสาธารณสุข การท่องเที่ยว การกีฬา วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม การพลังงาน

### 2. จุดบริการสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ (e-knowledge services) อาคารรัฐสภา 1 ชั้น 3

โทร. 0 2244 1877 โทรสาร 0 2244 1878

พิมพ์ที่ : สำนักการพิมพ์  
สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร