

การศึกษาการนำนโยบายด้านพลังงานทดแทนไปปฏิบัติ
เพื่อใช้เป็นทางเลือกในอนาคตของประเทศไทย

โดย

นายภาคิน สมมิตร

ที่ปรึกษาคณบดีวิทยาลัยบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา และ
ประธานกรรมการบริหาร บริษัทกรีนเอ็นเนอयीโซนนิ่ง จำกัด

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
หลักสูตร การป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ 57
ประจำปีการศึกษา พุทธศักราช 2557-2558

บทคัดย่อ

เรื่อง การศึกษาการนำนโยบายด้านพลังงานทดแทนไปปฏิบัติ เพื่อใช้เป็น
ทางเลือกในอนาคตของประเทศไทย

ลักษณะวิชา วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี

ผู้วิจัย นายภาคิน สมมิตร หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ 57

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคการนำนโยบายด้านการพัฒนาพลังงานทดแทนไปปฏิบัติ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำนโยบายด้านการพัฒนาพลังงานทดแทนไปปฏิบัติ และ 3) เพื่อเสนอแนวทางการนำนโยบายด้านการพัฒนาพลังงานทดแทนไปปฏิบัติ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยได้รวบรวมข้อมูลและงานวิจัยด้านพลังงานทดแทน และสัมภาษณ์เชิงลึกจากบุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับพลังงานทดแทน จำนวน 3 คน

ผลการวิจัยพบว่า ประเทศไทยมีการส่งเสริมการโครงการการใช้พลังงานทดแทนมาอย่างต่อเนื่อง นับจากรัฐบาลของนายสมัคร สุนทรเวช เป็นนายกรัฐมนตรี (พ.ศ. 2551) จนมาถึงรัฐบาลของ พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา เป็นนายกรัฐมนตรี (พ.ศ. 2557) ก็ยังคงส่งเสริมสนับสนุนดำเนินโครงการพลังงานทดแทน ปัญหาและอุปสรรคสำคัญในการดำเนินนโยบายด้านพลังงานสามารถแยกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ มิติด้านความมั่นคง มิติด้านสาธารณสุข มิติด้านสังคม และมิติด้านเศรษฐกิจ ซึ่งในภาพรวมพบว่าปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญ คือ การกำหนดนโยบายพลังงานทดแทนควรเป็นไปอย่างต่อเนื่องและชัดเจน ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการดำเนินนโยบายพลังงาน ได้แก่ นโยบายและแผนพลังงานทดแทน ทรัพยากรและผู้ปฏิบัติงาน ปัจจัยแวดล้อมระดับโลก ความเชื่อมโยงกับภาคเศรษฐกิจอื่น การประชาสัมพันธ์ด้านพลังงานทดแทน และการประสานงาน ซึ่งสาเหตุสำคัญที่กระทบต่อผลสำเร็จในนโยบายด้านพลังงานทดแทน ได้แก่ การขาดการวางแผนระยะยาวในด้านนโยบายของไทยเพื่อเป็นแนวทางให้แก่ภาคเอกชนในการปรับตัว และการไม่ให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่จะนำมาสนับสนุนให้มีการใช้พลังงานทดแทนอย่างมีประสิทธิภาพ แนวทางการแก้ไขเพื่อให้การดำเนินนโยบายพลังงานทดแทนประสบความสำเร็จจำเป็นต้องมีการปรับปรุงด้านนโยบายให้มีความชัดเจน ต้องมีการพัฒนาบุคลากรและเทคโนโลยี สนับสนุนให้เกิดการวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องต่างๆ ให้สอดคล้องกับแนวทางนโยบายด้านพลังงานทดแทนที่วางไว้ โดยทุกฝ่ายจะต้องร่วมมือกันอย่างจริงจัง

คำนำ

งานวิจัย เรื่อง การศึกษาการนำนโยบายด้านพลังงานทดแทนไปปฏิบัติ เพื่อใช้เป็นทางเลือกในอนาคตของประเทศไทย เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคการนำนโยบายด้านการพัฒนาพลังงานทดแทนไปปฏิบัติ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำนโยบายด้านการพัฒนาพลังงานทดแทนไปปฏิบัติ และ 3) เพื่อเสนอแนวทางการนำนโยบายด้านการพัฒนาพลังงานทดแทนไปปฏิบัติ ซึ่งงานวิจัยฉบับนี้ ได้ทำการรวบรวมข้อมูลและงานวิจัยด้านพลังงานทดแทน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551-2558 พลังงานทดแทน เพื่อศึกษาการดำเนินโครงการพลังงานทดแทน เพื่อใช้เป็นทางเลือกในอนาคต

และ พ.อ.หญิง อัจฉริย์กุล อำไพ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ได้ช่วยให้คำชี้แนะ และให้

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อ

()

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
คำนำ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
	3
	3
	3
	4
	4
	4
2	6
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	6
	6
	9
กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับพลังงานทดแทน	25
	26
	30
	33
3	34
	34
แผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี	37
	38
	43

()

4

(SWOT Analysis)

50

50

53

62

5

70

70

74

76

79

82

3-1

15

38

4-1

48

4-2

6

2-1	(Rational Model)	17
2-2	(Management Model)	18
2-3	(Organization Development Model)	19
2-4	(Political Model)	20
2-5	(Bureaucratic Process Model)	21
2-6	(General Model)	22
2-7	ดแทน ปี พ.ศ.2552-2556	26
2-8	. .2556	26
2-9	รูปแบบการใช้พลังงานทดแทนของประเทศไทย ปี พ.ศ.2556	27
2-10		31
4-1		50

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันมนุษย์ มีความเกี่ยวข้องต่อการใช้พลังงาน ตั้งแต่ตื่นนอน ลุกขึ้นมาล้างหน้า แปรงฟัน ก็ใช้ทั้งน้ำประปา น้ำดื่มที่สะอาด ขบวนการผลิตมาจากการใช้พลังงานไฟฟ้า และ ยาสีฟันที่ใช้ก็มาจากขบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม ที่ต้องใช้พลังงานในการผลิต จะหุงหาอาหาร รับประทานก็ต้องใช้พลังงานจากเตาถ่านหรือเตาแก๊ส แสงสว่างภายในบ้าน ก็มาจากพลังงานไฟฟ้า จะเดินทางออกจากบ้านก็ต้องมียานพาหนะที่ต้องใช้พลังงานจากน้ำมันปิโตรเลียม หรือจากรถที่ใช้ระบบไฟฟ้า เข้าสู่การทำงานก็มีการใช้พลังงานมากมายนับแต่การเปิดใช้แอร์ภายในสำนักงาน แม้แต่มนุษย์ถึงเวลานอนหลับพักผ่อนก็ยังต้องใช้พลังงานโดยการเปิดใช้แอร์เพื่อปรับอุณหภูมิ สำหรับประเทศในเขตร้อน ส่วนประเทศในเขตหนาวเมื่อเข้าสู่ฤดูหนาวจำเป็นต้องใช้เตาผิงจากฟืน เพื่อเพิ่มความอบอุ่นให้กับร่างกายหรือเปิดใช้เครื่องทำความร้อนจากไฟฟ้า(Heater) เพื่อต้องการความอบอุ่นรวมถึงการอาบน้ำจำเป็นต้องติดตั้งเครื่องทำน้ำอุ่น นับวันที่มนุษย์เผาผลาญการใช้พลังงานที่มีอยู่จำกัด อย่างมากมายมหาศาล ในตลอด 24 ชั่วโมงทั่วโลก แนวโน้มการใช้พลังงานของโลกจึงนับวันจะสูงขึ้นในทุกๆปี ภายใต้งैื่อนไขที่พลังงานมีอยู่อย่างจำกัด มนุษย์มีความจำเป็นต้องใช้พลังงานอย่างประหยัดและใช้อย่างมีประสิทธิภาพ พลังงานหมุนเวียนและพลังงานทดแทน(renewable energy) จึงเข้ามาเป็นทางเลือกสำคัญทำให้มนุษย์รู้จักใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ดังนั้น จะเห็นว่าความต้องการใช้พลังงานของโลกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตามทิศทางของ เศรษฐกิจโลก โดยเฉพาะการใช้น้ำมันซึ่งเป็นพลังงานหลัก ทั้งที่แหล่งพลังงานดังกล่าวกำลังจะหมดไปในเวลาอันใกล้ (น้ำมันจะหมดใน 42 ปี ก๊าซธรรมชาติ 60 ปี และถ่านหิน 122 ปี) (คมสันติ ศรีคงเพชร, 2557) และมีแนวโน้มราคาน้ำมันเพิ่มขึ้น รวมทั้งราคามีความผันผวนรุนแรง เนื่องจาก ปัญหาการลดลงอย่างต่อเนื่องของปริมาณน้ำมันสำรองของโลก และสถานการณ์ความขัดแย้ง ในภูมิภาคที่เป็นแหล่งผลิตพลังงานหลักของโลก รวมถึงปัญหาการเก็งกำไรที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น ด้วยความผันผวนของราคาน้ำมันในตลาดโลกที่ปรับตัวขึ้นลง และได้เคยทำสถิติสูงสุดถึงกว่า 147 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ได้ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจโลก และต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย ด้วยความไร้เสถียรภาพของราคาพลังงาน โดยเฉพาะน้ำมัน จะทำให้การบริหาร

จัดการเศรษฐกิจมหภาคของประเทศที่มีสัดส่วนการพึ่งพาพลังงานจากภายนอกสูงอย่างประเทศไทย มีความยากลำบากและอาจส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจของประเทศอย่างต่อเนื่องและรุนแรง(กระทรวงพลังงาน, 2557) ขณะที่การใช้พลังงานทดแทนของโลกยังมีบทบาทน้อย ไม่ว่าจะเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานจากชีวมวล และพลังงานจากชีวมวล ดังนั้น โอกาสการพัฒนาพลังงานทดแทนจึงยังมีอีกมาก

ประเทศไทยเป็นประเทศผู้นำเข้าพลังงานกว่า 90% สูญเสียเงินตราให้ต่างประเทศมากกว่าแสนล้านบาททุกปี ในขณะที่ประเทศไทยผลิตพลังงานใช้เองได้เพียงไม่เกิน 10% ของความต้องการใช้ จากข้อมูลของกรมพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน สรุปสถานการณ์การใช้พลังงานของประเทศไทยในไตรมาสที่ 1 ของปี พ.ศ 2558 พบว่าการใช้พลังงานคงเพิ่มขึ้นตามการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ มีการใช้พลังงานจากน้ำมันสำเร็จรูปมากที่สุดถึงร้อยละ 48.6

	18.2
หมุนเวียนดั้งเดิม ร้อยละ 11.5 พลังงานหมุนเวียน ร้อยละ 8.0 พลังงานจากก๊าซธรรมชาติ ร้อยละ 7.7	
6.0	1
	. 2558

ภาคเอกชนที่ลดลง ซึ่งมีส่วนทำให้การว่างงานเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แม้ภาครัฐจะใช้จ่ายมากขึ้นระดับต่ำและเศรษฐกิจที่อ่อนแอ ส่งผลให้อัตราเงินเฟ้อทั่วไปติดลบ และ

ยังคงเพิ่มขึ้นทุกสาขาเศรษฐกิจ โดยพบว่าสาขาขนส่งเพิ่มขึ้น ร้อยละ 8.2 สาขาบ้านอยู่อาศัย ร้อยละ 4.2 สาขาธุรกิจการค้า ร้อยละ 4.0 สาขาเกษตรกรรม ร้อยละ 3.9 และสาขาอุตสาหกรรม ร้อยละ 0.2 เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยสาขาขนส่ง เป็นสาขาที่สาขาอื่น โดยมีสัดส่วนการใช้ร้อยละ 36.8 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด รองลงมาเป็น

35.7	15.1	7.2
5.2 (, 2558)	. . 2558
202,648		

ทั้งนี้ราคาน้ำมันดิบดูไบเฉลี่ยในตลาดโลกอยู่ที่ 51.96 เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล (และอนุรักษ์พลังงาน, 2558)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำนโยบายด้านการพัฒนาพลังงานทดแทน
- 3.

ขอบเขตของการวิจัย

1. การพัฒนาพลังงานทดแทนไปปฏิบัติ ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552-2557) ในภาพรวม

- 2.

วิธีดำเนินการวิจัย

- การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยดำเนินการวิจัยดังนี้
1. (Documentary research)

เกี่ยวข้องกับพลังงานทดแทน ซึ่งเป็นข้อมูลทุติยภูมิเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1.1

ทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความมั่นคง ด้านสาธารณสุข ด้านสังคมและด้านเศรษฐกิจ

1.2

2. (In-Depth Interview) Key Informant 3

เต็มเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำ

3. 2

วิเคราะห์เชิงเนื้อหาจากเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก รวมทั้งวิธีการ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1.

2.

3.

คำจำกัดความ

พลังงานที่นำมาใช้แทนน้ำมัน

2

(Nonrenewable energy)

(Renewable energy)

นโยบาย ซึ่งเกิดขึ้นต่อเนื่องหลังจากมีการกำหนดนโยบาย

ภาคเอกชน สภาพแวดล้อมของระบบและปัจจัยอื่นๆ ที่มี

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษานโยบายด้านพลังงานทดแทนเพื่อใช้เป็นทางเลือกในอนาคตของประเทศไทย ผู้วิจัยได้นำแนวความคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวความคิดเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะ (Public Policy)
2. แนวความคิดเกี่ยวกับการนำนโยบายไปปฏิบัติ (Policy Implementation)
3. กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับพลังงานทดแทน
4. สถานภาพการพลังงานของประเทศไทย และต่างประเทศ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดการวิจัย

แนวความคิดเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะ (Public Policy)

1. ความหมายของนโยบายสาธารณะ

นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของคำว่า นโยบายสาธารณะ โดยแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ให้ความหมายของนโยบายในแง่ของแนวทาง โครงการ หรือกิจกรรมของรัฐ ได้แก่ Sharkansky (1970) ได้ให้ความหมายว่า นโยบายสาธารณะ คือ กิจกรรมต่างๆ ที่กระทำโดยรัฐบาล ส่วน Lasswell and Kaplan (1970)

Anderson (1975) ที่ให้คำนิยามว่า นโยบายสาธารณะหมายถึงชุดของแนวปฏิบัติที่
Dye (1995)

กลุ่มที่ 2 ให้ความหมายของนโยบายสาธารณะในแง่เป็นการตัด
Greenwood (1965) ให้ความหมายว่า นโยบายสาธารณะเป็นการตัดสินใจขั้นต้นเพื่อกำหนด

Caldwill (1970)

เกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆ ที่สังคมเข้าไปดำเนินการ ยินยอม หรือห้ามมิให้กระทำ ส่วนถวัลย์รัฐ (2541)

(2549)

เพื่อชี้แนะ

เรื่องหนึ่งด้วยวิธีปฏิบัติงานที่ถูกต้อง

2. องค์ประกอบของนโยบายสาธารณะ

(2550)

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

เจตนาธรรม หรือความตั้งใจที่จะกระทำด้วยคำพูดเท่านั้น

7.

8.

9. เป็นการเลือกทางเลือกที่จะกระทำ โดยพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ทางเลือกที่

10.

ที่เกี่ยวข้อง

11.

12.

13.

(2547)

1.

2.

โดยที่รัฐบาลได้ตัดสินใจเพื่อให้มีการ

(Project)

3.

(Concrete) (Abstract)
(Program)

สิ่งนั้นมีเช่นนโยบายสาธารณะ หรือหากรัฐบาลออกนโยบายมาเพียงเพื่อตอบสนองการ

4.

5.

6. นโยบายสาธารณะนั้นจะต้องมีการประกาศให้ประชาชนทั่วไป ได้รับรู้โดยทั่ว

แนวความคิดเกี่ยวกับการนำนโยบายไปปฏิบัติ

1. ความหมายของการนำนโยบายไปปฏิบัติ

(Policy Formation)

(Policy Adoption)

นโยบายหรือการนำนโยบายไปปฏิบัติ (วรเดช จันทรศร, 2532) ดังนั้น Van Meter and Van Horn (1975)

(Policy Formulation)

(Implementation Process)

รปฏิบัติว่ามีอะไรเกิดขึ้น เกิดขึ้นได้อย่างไร และทำไมจึงเกิดขึ้น เพื่อหาคำตอบต่อไปว่า Hambleton (1983)

แตกต่างของแต่ละพื้นที่แต่ละท้องถิ่น และปัจจัยอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อเป้าหมายที่นโยบาย

Bardach (1981)

Sabatier and Mazmanian (1980)

นโยบายไปปฏิบัติ เป็นกระบวนการที่มีขั้นตอนดำเนิน

จุมพล หนีมพานิช (2549) ให้ความหมายว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติ หมายถึงการ

(2550)

กระบวนการที่จะชี้ถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวของนโยบาย ซึ่ง

ภาคเอกชน สภาพแวดล้อมของระบบและปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมายของ

2. องค์การและผู้เกี่ยวข้องในการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ

2.1 (,2548) ซึ่งจะอธิบายรายละเอียดดังนี้ (Politics)

ๆ ดำเนินไปชั่วระยะเวลาหนึ่งแล้ว
บทบาทในแง่ของการใช้อำนาจในการควบคุม เพื่อให้นโยบายนั้นมีผลในการปฏิบัติ

กล่าวได้ว่าทั้งสองสถาบันนี้เป็นฝ่ายที่เริ่มกำหนดหรือเสนอ นโยบาย

2.2 (Bureaucracy)

ที่มีบทบาทหน้าที่คล้ายเป็นฟัน

เชื่อมประสานระหว่างสิ่งที่ฝ่ายการเมืองตัดสินใจกับการสนองตอบต่อปัญหาและความต้องการของ

สามารถสร้างบริการที่ไม่สามารถหาได้ในภาคธุรกิจที่มุ่งผลกำไรเป็นที่ตั้ง

หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบในการนำนโยบายไปปฏิบัติ นั้น จะมีสมรรถนะมากน้อยเพียงใด

(Hierarchy) (Complexity)
(Red Tape)

2.3 (Bureaucrats)

(Goals) (Values) (Incentives)

” ส่วนผู้ปฏิบัติก็เปรียบเสมือนกับขบวนรถไฟที่จะขับเคลื่อนตามทิศทาง
หารทุกระดับที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายไปปฏิบัติจะต้องมีภาวะผู้นำ

(Leadership)

2.4

(Clients)

ซึ่งเป็นทั้งผู้ได้รับประโยชน์หรือผู้เสียประโยชน์

(Stakeholders)

(Individual)

(Groups)

(Private Sector)

(Interest Group)

(Referendum)

(Public Hearing)

จะครอบคลุมทั้งการเรียกร้องเพื่อให้ยุตินโยบายนั้น

(Bargaining)

(Interaction)

เพราะถ้าทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการนำนโยบายไปปฏิบัติเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ของตน

3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ

(Success)

(Failure)

(Van Meter. & Van Horn, 1975)

3.1

(Measurable)

(Sensible)

ซึ่งการพิจารณาเพียงเปอร์เซ็นต์ของผู้ไปใช้สิทธิออกเสียงเลือกตั้งนั้น

เลือกตั้งเพราะสาเหตุจูงใจอื่น

3.2

ซึ่งสิ่งจูงใจแบ่งเป็น

นักวิชาการเชื่อว่าการให้สิ่งจูงใจอย่างเพียงพอ

(Positive Incentives)

3.3

การบริหารงานที่ยึดหลักการมีส่วนร่วมนั้นอาจเรียกว่าเป็นการบริหารงานแบบประชาธิปไตย (, 2544)

(Sense of Importance)

ซึ่งการมีส่วนร่วมนั้นอาจมีหลายระดับ

(Sense of Belonging)

3.4

(, 2538)
(Formal Communication)

และการสั่งจากเบื้องบนสู่เบื้อง
(Non-Formal Communication)

ซึ่งบางครั้งข้อมูลก็อาจ

3.5

เข้าไปปฏิบัติให้บรรลุผลสำเร็จมีเครื่องชี้วัดได้ ดังนี้

3.5.1

3.5.2

3.5.3

3.5.4

3.5.5

3.5.6

3.6

3.7

หน่วยงานที่ปฏิบัติในระดับพื้นที่

4. ความสำเร็จของการนำนโยบายไปปฏิบัติ

Kerr (1976)

1. (Implementation failure)

2. (Instrument failure)

สามารถสนองวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้นจริงได้

3. (Failure in normative justification)

(Failure

Ingram and Mann (1980)

1. พิจารณาที่กรอบเวลาและเงื่อนไขของสภาพแวดล้อมของนโยบาย เป็นการพิจารณาว่า นโยบายที่ได้รับการตัดสินใจว่าประสบความสำเร็จในเวลาหนึ่ง สถานที่หนึ่ง และเงื่อนไข

2.

3. พิจารณาที่ขอบเขตของคำถามที่ใช้วัด ความชัดเจนเรื่องการวัดความสำเร็จ

:

:

3.1 Pressman and Widavsky (1973)

4

3.1.1

3.1.2 เวลาที่ใช้ในการดำเนินงานตามนโยบายจนถึงสิ้นสุดว่า เน้นนานไป

3.1.3 เงินหรือทรัพยากรที่ใช้ไปตามแผนและยังไม่ได้ใช้ เมื่อเทียบกับ

3.1.4 จำนวนงานหรือกิจกรรมที่ได้ลงมือปฏิบัติไปแล้วกับที่เหลืออยู่

3.2 Cheema and Rondinelli (1983)

2

3.2.1

(outcomes)

3.2.2 (impacts)

3.3 (2548)

3

1

3

1.

2.

3.

2

4

1.

2.

3.

4.

3

5. ตัวแบบในการศึกษาการนำนโยบายไปปฏิบัติ

กิจกรรมที่กระทำเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของนโยบายตามที่กำหนดไว้ล่วงหน้า จะนำนโยบายนั้นๆ ไปปฏิบัติให้เกิดผล ทำให้มีปัจจัยต่างๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง

ปฏิบัติได้ ทั้งนี้ ได้มีนักวิชาการเสนอตัวแบบกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ ดังนี้

5.1

(2548)

6

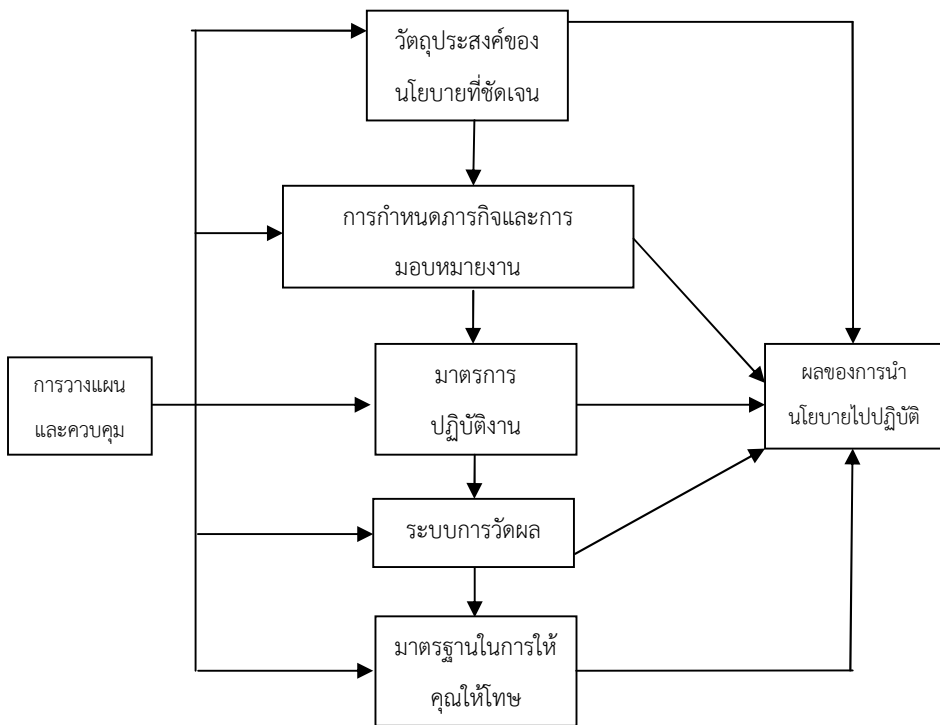
5.1.1 ตัวแบบที่ยึดหลักเหตุผล (Rational Model)

Controlling System)

(Planning &

2-1

(Rational Model)



=

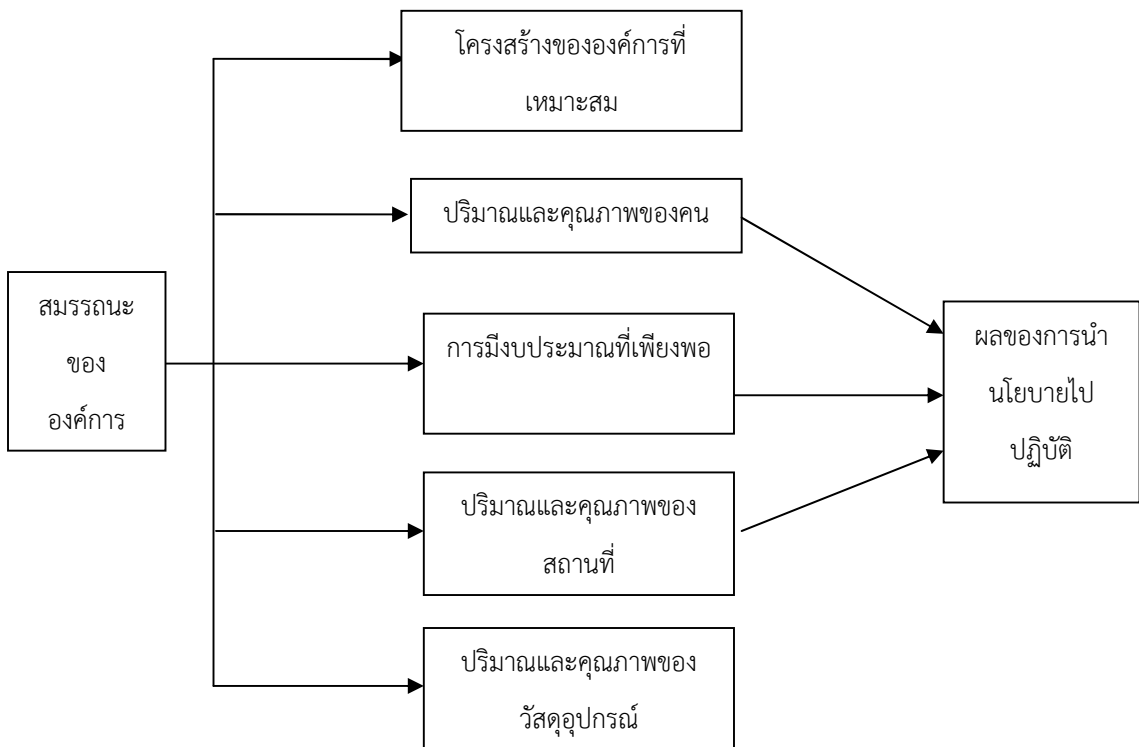
:

,2548

5.1.2 (Management Model) ตั้งอยู่บนพื้นฐานแนวคิด ที่ (Internal Capacity)

2-2

(Management Model)



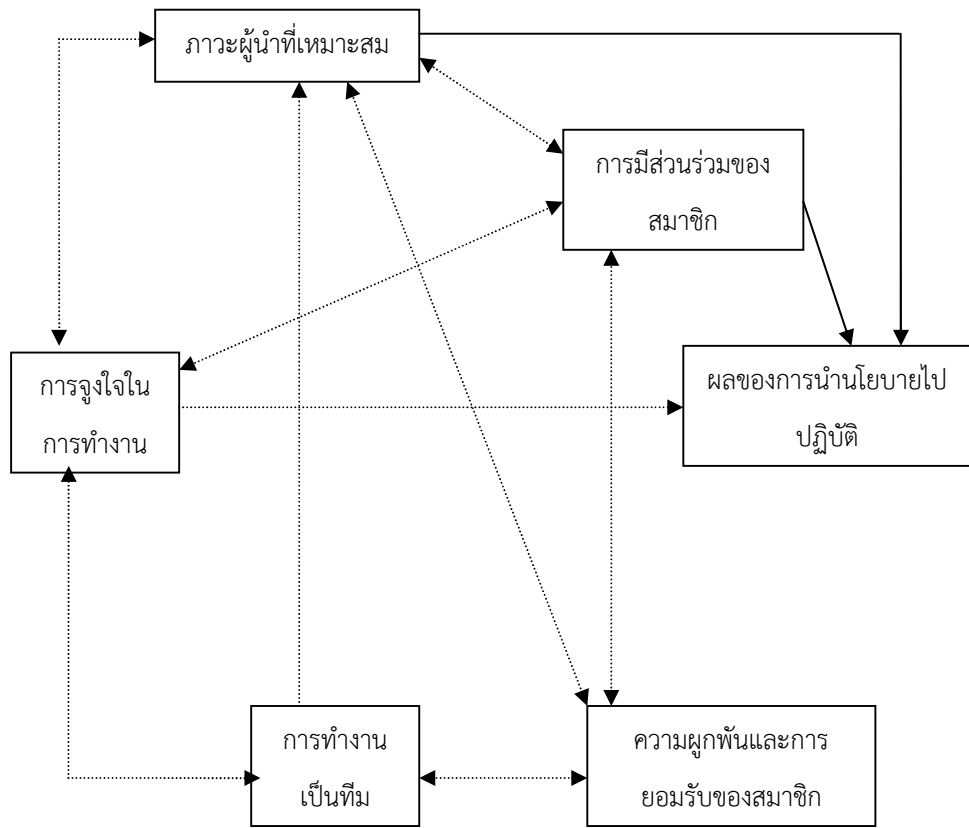
: , 2548

5.1.3 (Organization Development Model)

"

2-3

(Organization Development Model)



———— =
 - - - - - =

: ,2548

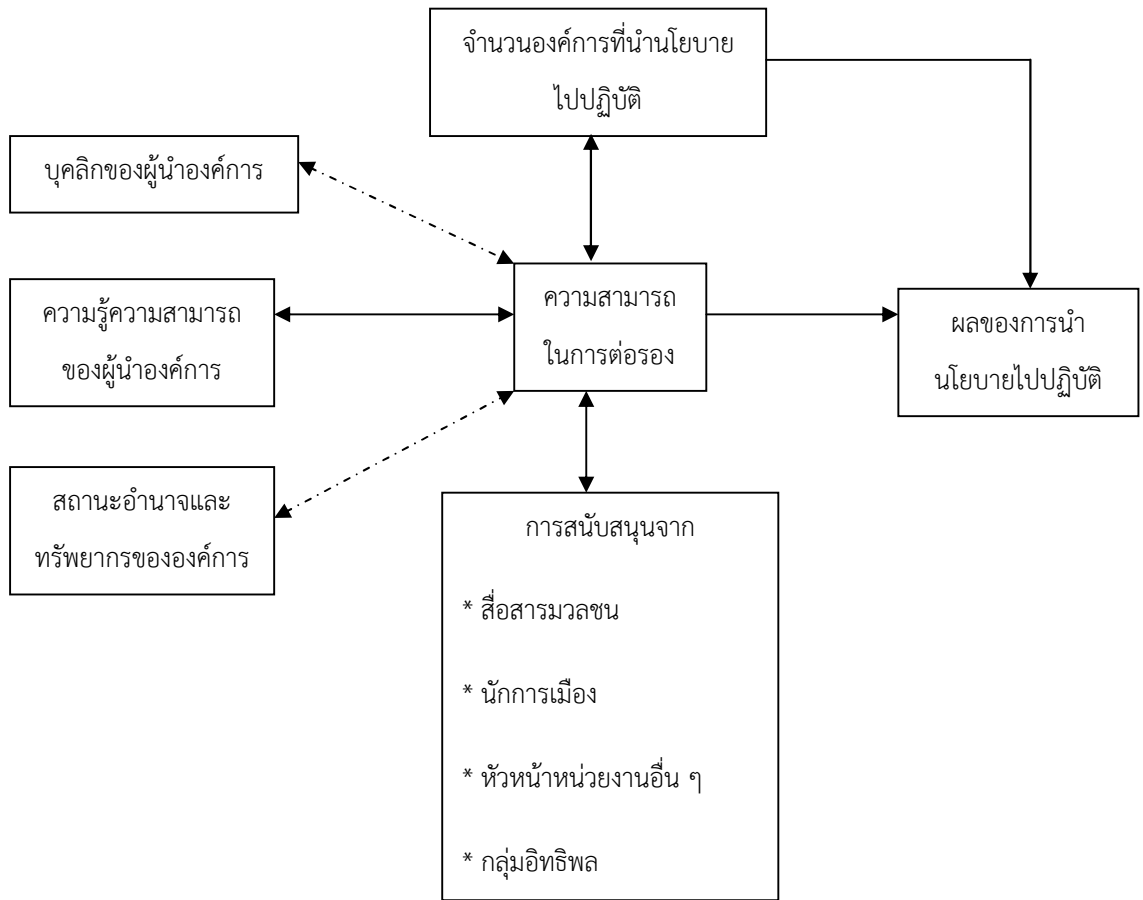
5.1.4

(Political Model)

: : :

แผนภาพที่ 2-4

(Political Model)



———— =

----- =

: , 2548

5.1.5

(Bureaucratic Process

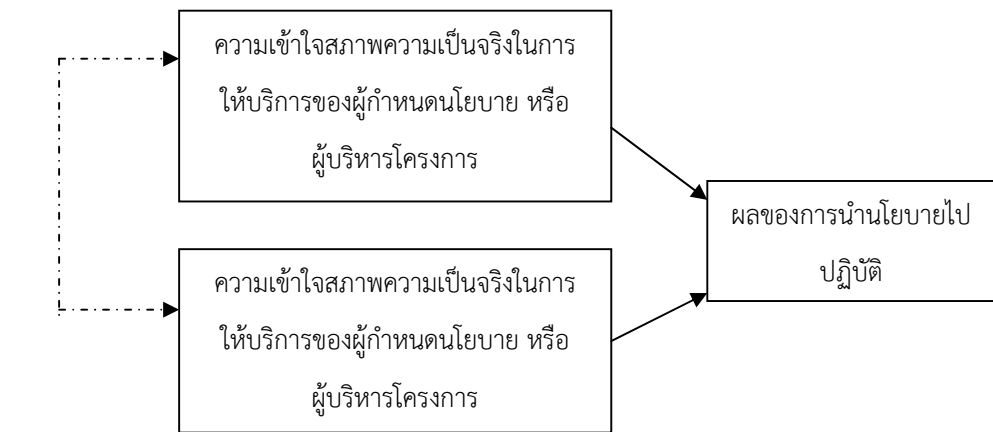
Model)

ตัวแบบนี้เชื่อว่าอำนาจขององค์กรไม่ได้อยู่ที่ตำแหน่ง

ข้าราชการหรือผู้ปฏิบัติงานยอมรับหรือปรับนโยบาย เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของหน้าที่ประจำวัน

แผนภาพที่ 2-5

(Bureaucratic Process Model)



———— =

----- =

: ,2548

5.1.6

(General Model)

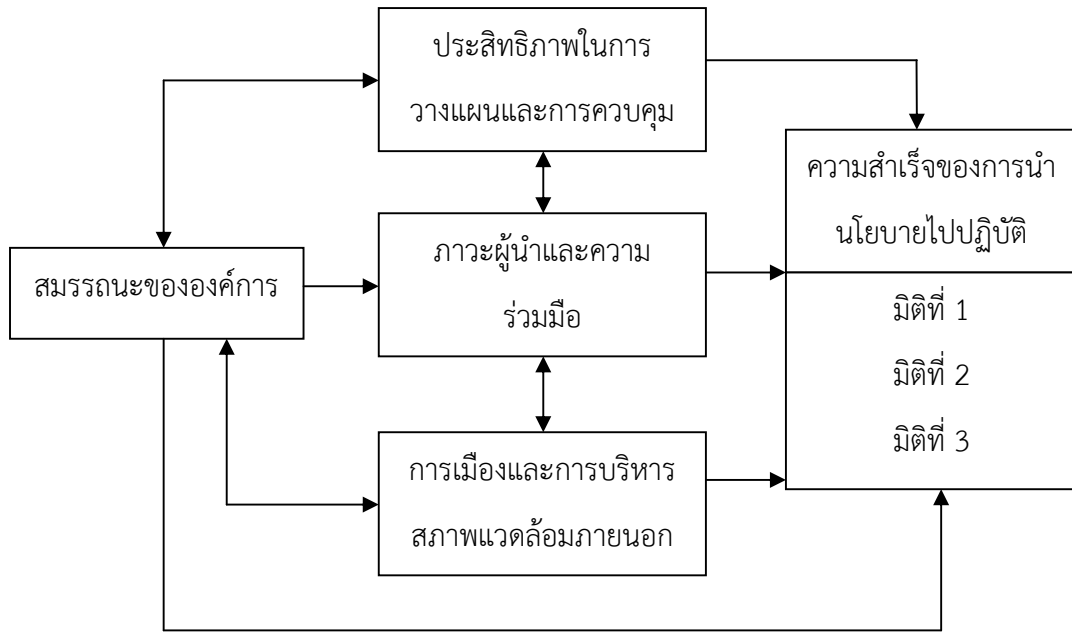
5

3

4

2-6

(General Model)



: ,2548

6. ปัญหาและอุปสรรคการนำนโยบายไปปฏิบัติ

Walters Williams Richard F. Elmore (1976)

6.1

6.2

มักได้รับการยอมรับโดยทั่วไปแต่เมื่อถึงขั้นตอนที่ต้องมีการตีความเพื่อกำหนดเป้าหมายเฉพาะแล้ว

6.3

6.4

Eugene Bardach (1980)

2)

4)

1)

3)

(2540) ได้กล่าวถึงปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายสาธารณะไป

1.

2.

3)

2)

1)

3.

4.

ซึ่งเกิดจากเรื่องของอำนาจและความสัมพันธ์

เพียงใดขึ้นอยู่กับเงื่อนไขหรือปัจจัยย่อย

5.

กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับพลังงานทดแทน

“

” (Renewable Energy)

“

”

ในพระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้ให้บทนิยาม

“

”

บัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งได้กำหนดนโยบายและการบริหาร

ส่วนพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ได้กำหนดมาตรการใน

น้อย โดยกำหนดให้รัฐพึงมีแนวนโยบายพื้นฐานว่าด้วยกิจการพลังงาน เพื่อให้มี

กฎหมายอีกฉบับหนึ่ง คือ พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 ตรารึ้นเพื่อกำหนดมาตรการในการกำกับดูแล ส่งเสริม และช่วยเหลือเกี่ยวกับการใช้

ระดับการใช้พลังงานในเครื่องจักรและอุปกรณ์ การจัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาและอนุรักษ์พลังงาน

1.

2. กฎหมายที่มีสภาพบังคับอยู่เป็นกฎหมายที่ตราขึ้นในยุคก่อนพลังงานหมุนเวียน

3.

(Green energy)

ลังงานมากขึ้น และจะมีการใช้พลังงานในลักษณะที่ยั่งยืนมากขึ้นด้วย (กรุงเทพฯ, 2557)

สถานการณ์พลังงานของประเทศไทย และต่างประเทศ

ทดแทนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นผลมาจากนโยบายการพัฒนา

นายสมักร สุนทรเวช เป็นนายกรัฐมนตรี (แถลงนโยบายเมื่อวันที่ 18-20 กุมภาพันธ์ 2551) รัฐบาลที่

นายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ เป็นนายกรัฐมนตรี (แถลงนโยบายเมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2551) รัฐบาลที่

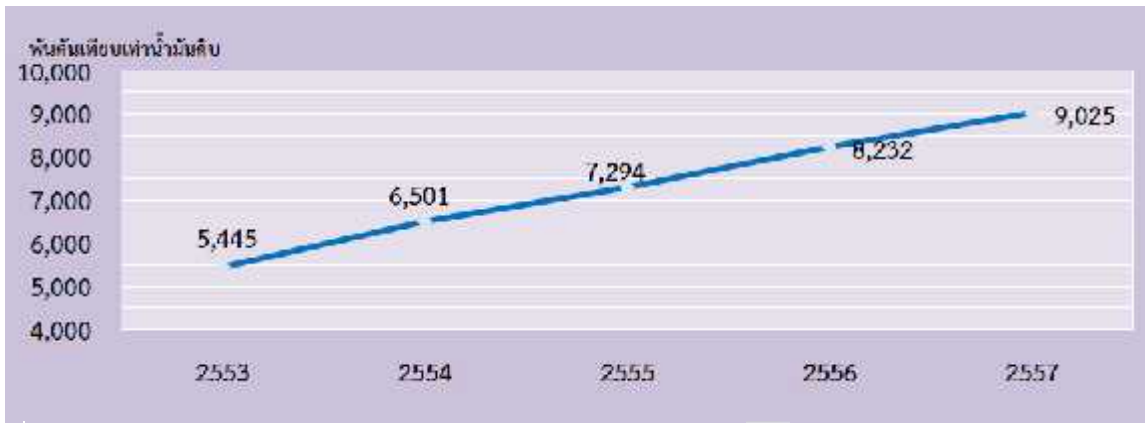
(นโยบายเมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2554)

และนโยบาย คสช.ด้านพลังงาน (แถลงนโยบายเมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2557/ 6 มิถุนายน 2557 และ

10 มิถุนายน 2557) ที่มีเป้าหมายให้มีการใช้พลังงานทดแทนเพิ่มขึ้นในทุกภาคส่วนของสังคม

พลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2558)

2-7 การใช้พลังงานทดแทน ปี พ.ศ.2553-2557



:

, 2558

(2558)

9,025

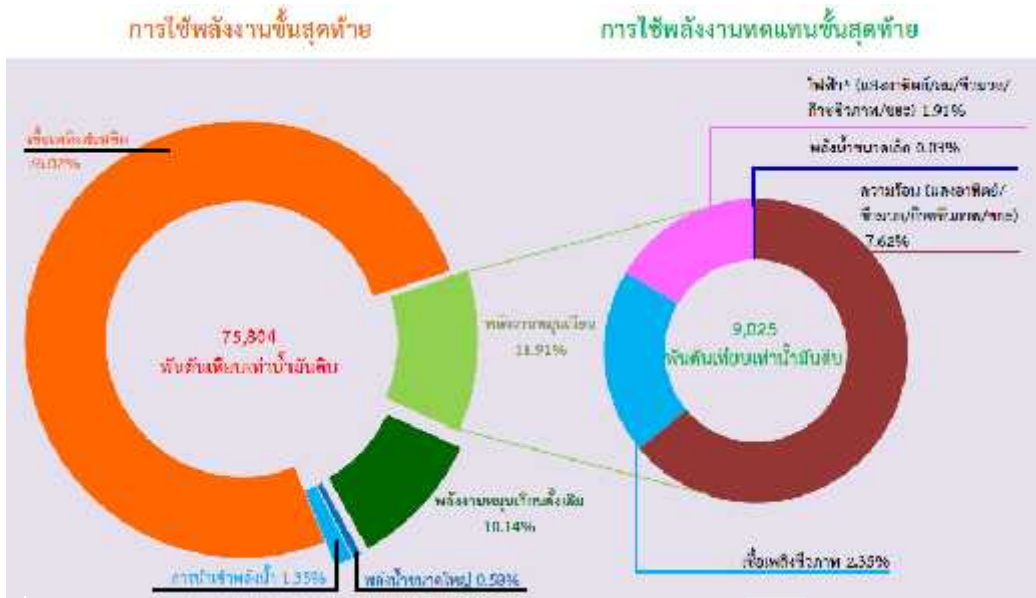
9.6

11.9

พลังงาน คิดเป็นมูลค่า 215,065.75 ล้านบาท และลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 27.68 ล้าน

2-7 และแผนภาพที่ 2-8

2-8 การใช้พลังงานทดแทนของประเทศไทย ปี พ.ศ.2557

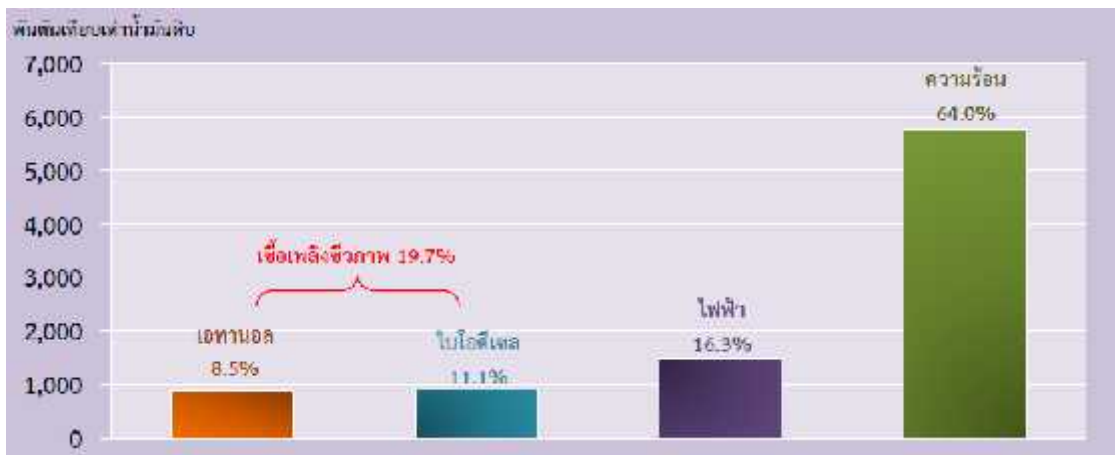


: ศูนย์สารสนเทศข้อมูลพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2558

โดยพบว่ามีการใช้ในรูปแบบความร้อนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.0 ของการใช้พลังงานทดแทนทั้งหมด รองลงมา ได้แก่ เชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอลและไบโอดีเซล) และไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 19.7 และ 16.3 ตามลำดับ ดังแผนภาพที่ 2-9

2-9

. 2557



: ศูนย์สารสนเทศข้อมูลพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2558

เมื่อพิจารณาสภาพการณ์ในประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นประเทศหนึ่งที่มีการใช้

Public Utility Regulatory Policies

Act 1978 (PURPA) ซึ่งเป็นกฎหมายในระดับสหพันธรัฐที่ได้กำหนดมาตรการเกี่ยวกับพลังงาน

ต้น โดยพลังงานที่ใช้ยังมีเพียงร้อยละ 10 เท่านั้นที่ได้จากพลังงานหมุนเวียน และ

Renewables Portfolio Standard (RPS) "

"

ด้วยในสัดส่วนหนึ่ง แต่ไม่ระบุวิธีการ ซึ่งเป็นการเปิดช่องให้ผู้ผลิตอาจจัดหาพลังงานหมุนเวียนนั้น

RPS

(, 2557)

(National Development and Reform Commission - NDRC)

5 11

(2549-2553) 1 . . 2549

(Renewable

Energy Law)

ใช้ใหม่ของจีน และเมื่อวันที่ 26 . . 2552

จากแนวโน้มสถานะแวดล้อมในปัจจุบัน เป็นที่เชื่อได้

และการบริโภคของประเทศ เพื่อให้จีนสามารถก้าวขึ้นเป็นประเทศมหาอำนาจทางเศร

เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ อย่างรวดเร็ว ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อราคาของวัตถุดิบด้านพลังงานในรูปแบบค่า

(, 2553)

5

เครื่องคัมน์ำพลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานก๊าซชีวภาพ
แสงอาทิตย์สูงที่สุดในโลก ซึ่งคิดเป็นราวสองเท่าของกำลังการผลิตที่ติดตั้งทั่วโลกในปี 2012

50 GW 2020

จนทำให้ราคาต่ำลง ประกอบกับนวัตกรรมใหม่จากฝั่งตะวันตก ที่ทำให้พลังงานแสงอาทิตย์

11%

2020

2011

2005

2003

(Beijing)

นโยบายปฏิบัติทางพลังงาน เพื่อลดการผลิตพลังงานจากถ่านหิน เปลี่ยนผ่านสู่การใช้พลังงาน

(, 2556)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

(2551)

ความเข้าใจเกี่ยวกับพลังงานในระดับปานกลาง เนื่องจากยังขาดการให้ความรู้ที่ถูกต้องและการ

เนื่องจากไม่ได้รับความสะดวกสบายหากจะต้องเปลี่ยนมาใช้พลังงานทางเลือกหรือ

ประสิทธิภาพไม่ดีเท่ากับเชื่อเพลิงอย่างเช่น น้ำมัน รวมทั้งยังไป

(2553)

เหล่านั้นน้อย เนื่องจากว่าอุปกรณ์ชำรุดใช้งานไม่ได้ ปัญหาประจำ

∴ ∴

เหมาะสม และการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่องอีกด้วย อันจะนำมาซึ่งการจัดการพลังงานชุมชน
อย่างยั่งยืนได้ นอกจากนี้ยังต้องสามารถขยายผลไปสู่ชุมชนอื่นๆ รวมถึงนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจ
พอเพียงมาบูรณาการในการจัดการพลังงานชุมชนเพื่อให้ได้ประสิทธิผลที่ดี และต้องมีการ

Maria and Tsoutsos (2004)

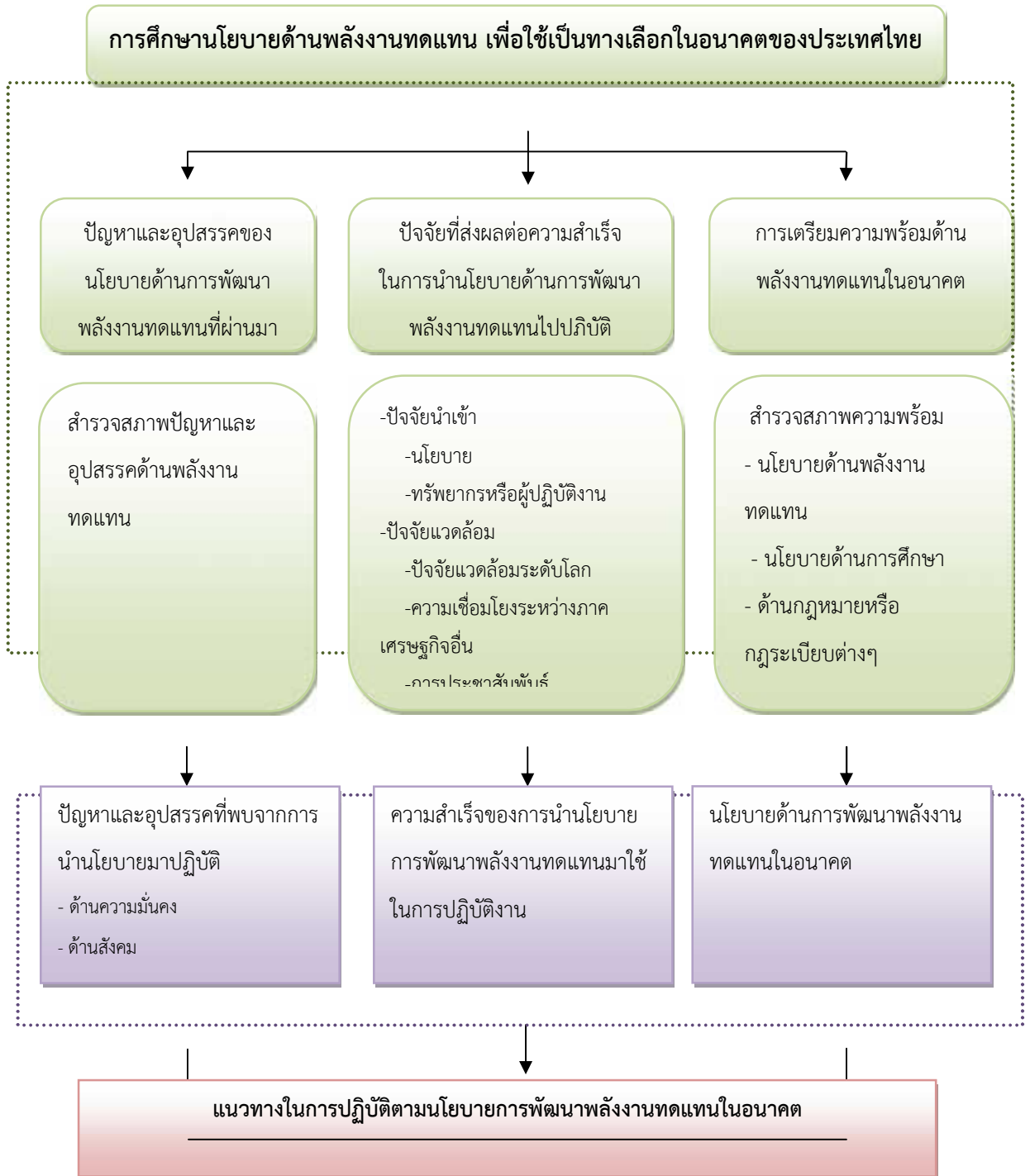
(
)

Kaygusuz (2010) ได้ศึกษานโยบายด้านพลังงานอย่างยั่งยืน นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

ซึ่งการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกจะเป็นไปได้ก็ต่อเมื่อมีการใช้พลังงานหมุนเวียน โดยเป็นวิธีที่มี

ความคิดของการวิจัย

2-10



: วรเดช จันทกร (2548)

บทที่ 3

นโยบายด้านการพลังงานของไทย

นโยบายด้านการพลังงานของประเทศ

วิวัฒนาการด้านการพัฒนาพลังงานของประเทศ ตั้งแต่อดีตที่ผ่านมา ก่อนเริ่มแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2504-2509) เศรษฐกิจของประเทศได้ขยายตัวและเจริญก้าวหน้าไปมากพอควร และมีบ้างในบางปี ที่ได้รับผลกระทบจากการตกต่ำด้านราคาสินค้าหลัก ที่มีการส่งออก (ช่วงปี พ.ศ. 2494, พ.ศ. 2497 และ พ.ศ. 2500) แต่ก็สามารถฟื้นตัวได้ในระยะเวลาอันสั้น และสามารถขยายตัวต่อไปได้อีกทั้งปริมาณการผลิต และมูลค่าของการส่งออก ถึงแม้ว่าจำนวนของประชากรในแต่ละปี จะเพิ่มในอัตราที่สูงขึ้น แต่เนื่องจากในระยะหลังๆ รัฐบาลได้ดำเนินนโยบายด้านการกระจายการผลิตหลายด้าน โดยเฉพาะด้านเกษตรกรรมที่มีการส่งออกสินค้าออกเพิ่มขึ้นอีกหลายชนิด ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความมั่นคงพื้นฐานทางเศรษฐกิจและศักยภาพของประเทศที่สามารถพัฒนาและเจริญต่อไปได้ในอนาคต เมื่อเข้าสู่การพัฒนาประเทศในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2504-2509) และฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2510-2514) ได้มีการเน้นการสร้าง ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และมุ่งกระจายการพัฒนาทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา แต่ก็ประสบกับปัญหาของช่องว่างในการกระจายรายได้และคุณภาพชีวิตของคนในชนบท จึงเป็นเหตุให้แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2515-2519) ได้เพิ่มความตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาสังคม การลดอัตราการเพิ่มของจำนวนประชากรและการกระจายรายได้ ควบคู่กับการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ จากนั้นเมื่อเข้าสู่แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520-2524) ประเทศไทยได้ประสบกับปัญหาการขาดดุลการค้าและดุลบัญชีเดินสะพัดอย่างรุนแรง โดยมีสาเหตุมาจากความผันผวนทางการเมืองและวิกฤติราคาน้ำมันโลก ดังนั้น แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529) และฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) จึงมุ่งเน้นการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ การปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจ และการให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาความยากจนมากขึ้นเป็นลำดับ เมื่อเข้าสู่แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) ได้มีการเริ่มปรับแนวคิดไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ด้วยการเน้นการรักษาระดับการเจริญเติบโตในระดับที่เหมาะสม การรักษาเสถียรภาพ การกระจายรายได้ที่เป็นธรรม รวมทั้งการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศในช่วงนั้นมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ในปี พ.ศ. 2539 ทำให้ประเทศไทยก้าวพ้น

เมื่อประเทศไทยก้าวสู่แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 (. . 2540-2544) 9 (. . 2545-2549)

เศรษฐกิจเป็นเพียงเครื่องมือช่วยพัฒนาไปสู่การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของคนในสังคมไทย
รทีเชื่อมโยง

. . 2540

(, 2556)

10 (. . 2550-2554) ประเทศไทยยังคงต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในหลายบริบท ทั้งที่

9

11 (. . 2555-2559)

11

8-10

10

. . 2544

5 (. . 2525-2529)

. . 2535

3 เมษายน พ.ศ. 2535 เป็นต้นมา โดยพระราชบัญญัติดังกล่าวกำหนดให้มีการจัดตั้งกองทุนเพื่อ

สาธิตเกี่ยวกับโครงการพลังงานหมุนเวียน รวมทั้งเงินช่วยเหลือเพื่อเพิ่มการใช้พลังงานหมุนเวียนที่

แผนอนุรักษ์พลังงานที่ได้มีการดำเนินการมาแล้ว คือ แผนอนุรักษ์พลังงานระยะที่ 1	
เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปีงบประมาณ 2538-2542	2
ปีงบประมาณ 2543-2547 ในช่วงที่	2

ต่างประเทศให้มากที่สุด และมีการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนขึ้นในการพัฒนาแหล่งพลังงาน

ยุทธศาสตร์การอนุรักษ์พลังงานระยะ 10 ปี เริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2545-2554 เป็นต้นมา และในปัจจุบันได้
มีการจัดทำแผนอนุรักษ์พลังงานระยะ 20 ปี เริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2554-2573 ตามนโยบายของรัฐบาล

าเกือบ 1 ล้านล้านบาท ในปี พ.ศ. 2550 และเพิ่มขึ้นเป็น
1.8 ล้านล้านบาท ในปี พ.ศ. 2551 ทำให้การพัฒนาด้านเศรษฐกิจของประเทศได้รับผลกระทบ

ด้วย โดยการจัดทำแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี (พ.ศ. 2551-2565) (Renewable Energy
Development Plan: REDP) ขึ้นมา มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มสัดส่วนการใช้

ละ 20 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายของประเทศ ภายในปี พ.ศ. 2565 โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่
 ระยะสั้น ครอบคลุม พ.ศ. 2552- 2554 ระยะกลางครอบคลุม พ.ศ. 2555-2559 และระยะยาว
 . . 2560-2565 ต่อมาในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2554 ได้มีการประกาศใช้
 พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 25% ใน 10 ปี (พ.ศ. 2555-2564) (Alternative Energy
 Development Plan: AEDP 2012-2021) เป็นแผนพัฒนาพลังงานทดแทนระยะยาวที่นำมาใช้แทน
 (REDP)

แผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี

แผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปีได้แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ (1) ระยะสั้นครอบคลุม
 . . 2551 - 2554 (2) ระยะยาวครอบคลุม พ.ศ. 2555 - 2559 (3)
 2560 - 2565 โดยมีกรอบแนวทางและเป้าหมายการพัฒนาพลังงานทดแทน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ระยะสั้น (พ.ศ. 2551 - 2554) (proven technologies)

ทดแทน 10,961 ktoe

คิดเป็นร้อยละ 15.6 ของการใช้พลังงานทั้งหมด (ตารางที่ 3-1)

1.2 ระยะกลาง (พ.ศ. 2555 - 2559) ส่งเสริมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีพลังงาน

Green City

ชุมชน โดยมีเป้าหมายการพัฒนาพลังงานทดแทน 15,579 ktoe

19.1

(3-1)

1.3 (. . 2560 - 2565) ส่งเสริมเทคโนโลยีพลังงานทดแทนใหม่ๆ ที่มี Green City

19,799 ktoe

20.3

(3-1)

3-1

15

ประเภทพลังงาน	ศักยภาพ		พ.ศ. 2551-2554		พ.ศ. 2555-2559		พ.ศ. 2560-2565	
	เมกะวัตต์	existing	เมกะวัตต์	ktoe	เมกะวัตต์	ktoe	เมกะวัตต์	ktoe
ไฟฟ้า								
แสงอาทิตย์	50,000	32	55	6	95	11	500	56
พลังงานลม	1,600	1	115	13	375	42	800	89
ไฟฟ้าพลังน้ำ	700	56	165	43	281	73	324	85
ชีวมวล	4,400	1,610	2,800	1,463	3,220	1,602	3,700	1,933
ก๊าซชีวภาพ	190	46	60	27	90	40	170	54
พลังงานขยะ	400	5	78	31	130	58	160	77
ไฮโดรเจน			0	0	0	0	3.5	1
รวม		1,750	3,273	1,587	4,191	1,907	5,608	2,290
พลังงานทดแทนอื่น	ktoe	ktoe		ktoe		ktoe		ktoe
แสงอาทิตย์	154	1		5		17.5		38
ชีวมวล	7,400	2,781		3,660		5,000		6,760
ก๊าซชีวภาพ	600	224		470		540		600
พลังงานขยะ		1		15		24		35
รวม		3,007		4,150		5,582		7,433
เชื้อเพลิงชีวภาพ	ล้านลิตร/วัน	ล้านลิตร/วัน	ล้านลิตร/วัน	ktoe	ล้านลิตร/วัน	ktoe	ล้านลิตร/วัน	ktoe
เอทานอล	3.00	1.24	3.00	805	6.20	1,686	9.00	2,447
ไบโอดีเซล	4.20	1.56	3.00	950	3.64	1,145	4.50	1,415
ไฮโดรเจน			0	0	0	0	0.1 ล้าน กก.	124
รวม			6.00	1,755	9.84	2,831	13.50	3,986
ความต้องการใช้พลังงานรวม (ktoe)		66,218		70,300		81,500		97,300
ความต้องการใช้พลังงานหมุนเวียน		4,237		7,492		10,319		13,709
สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียน		6.4%		10.6%		12.7%		14.1%
ก๊าซ NGV (กมม.เป็)		108.1	393.0	3,469	596	5,260	690	6,090
(ktoe)				10,961		15,579		19,799
สัดส่วนการใช้พลังงานทดแทน				15.6%		19.1%		20.3%

:

15

ยุทธศาสตร์กระทรวงพลังงาน (พ.ศ. 2557 – 2561)

งาน เรื่อง ยุทธศาสตร์กระทรวงพลังงาน (พ.ศ. 2557 – 2561) ได้กล่าวไว้ว่า ด้วยกระทรวงพลังงานมีอำนาจหน้าที่และภารกิจรับผิดชอบในการจัดหา พัฒนา

(. . 2557 - 2561)

ยุทธศาสตร์ที่ 1

1.1

21

จะหมดอายุในปี 2565 เป็นต้น

1.2

1.3 ผลักดันโครงการด้านพลังงาน โดยเฉพาะด้านเชื้อเพลิงและโครงสร้างพื้นฐานให้

(Energy Procurement Plan)

1.4 สร้างการมีส่วนร่วมกับภาคประชาชนเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนและสร้างคว

ยุทธศาสตร์ที่ 2

2.1 มีโครงสร้างพื้นฐานและระบบการบริหารจัดการที่เสริมสร้างความมั่นคงด้าน

2.2

(New Growth)

2.1

LNG

Receiving Terminal,

LPG

Smart Grid

2.2 กระจายแหล่งและชนิดเชื้อเพลิงที่หลากหลาย โดยผลักดันการพัฒนาโรงไฟฟ้า (PDP)

2.3 พัฒนาระบบรองรับสภาวะฉุกเฉินป้องกันแก้ไขขาดแคลนพลังงาน อาทิ การเพิ่ม 90 วัน พัฒนา Energy Bridge

2.4 ปรับปรุงกฎระเบียบส่งเสริมการค้า การลงทุนพัฒนาคุณภาพมาตรฐานเชื้อเพลิง

2.5 ผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางซื้อขายไฟฟ้าในภูมิภาค อาทิ การตั้ง
Regional Power Coordination Center

2.6

Bio Hub 2.7 สนับสนุนอุตสาหกรรม New Growth
Biochemical/Bioplastic, BioFuels

ยุทธศาสตร์ที่ 3

3.1 การผลิต การแปรรูปและการขนส่งมีความปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

3.2 ประชาชนเข้าถึงพลังงานในราคาที่เหมาะสมและเป็นธรรมต่อทุก

3.1

3.2

(SHE)

ประสิทธิภาพการให้บริการของสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

3.3

3.4 ปรับโครงสร้างราคาพลังงานให้สะท้อนต้นทุนก่อนเปิดประชาคมเศรษฐกิจ

3.5

3.6

ยุทธศาสตร์ที่ 4

4.1

4.2 สัดส่วนการผลิตและการใช้พลังงานทดแทนมากขึ้น

4.3 ชุมชนมีการพึ่งพาตนเองในการพัฒนาพลังงานเพื่อสนองความต้องการตาม

4.1 พัฒนากลไก ภาวะเบียบ มาตรฐาน มาตรการกฎหมายและมาตรการทางการเงิน
Building Energy Code, Labeling, HEPS, MEPS Direct Subsidy, ESCO Fund

4.2 สร้างความตระหนักและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยให้ความรู้การประหยัด

4.3

4.4

(Heat Rate)

4.5

ศักยภาพ เช่น โรงน้ำตาล โรงสกัดน้ำมันปาล์ม โรงงานแปรงมันและจัดทำแผนปฏิบัติการการเพิ่ม

4.6 สนับสนุนการดำเนินการเพื่อลดก๊าซเรือนกระจกในภา

4.7 กำหนดเกณฑ์และมาตรฐานต่างๆ เพื่อส่งเสริมการลงทุน

4.8 ปรับปรุงระบบสายส่งและโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง

4.9 ผลักดันการแก้ข้อกฎหมาย ภาวะเบียบเดิมที่เกี่ยวข้องและเป็นอุปสรรคต่อการ

4.10 ส่งเสริมและสนับสนุนงานวิจัย พัฒนาและสาธิตเทคโนโลยีพัฒนาพลังงาน

4.11 สร้างการมีส่วนร่วมและสร้างความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาพลังงานทดแทน

4.12 ส่งเสริมให้มีการอนุรักษ์และผลิตพลังงานทดแทนในชุมชนเพิ่มมากขึ้นผ่าน
Biogas/Compressed Bio-

Methane Gas/

4.13

(Distributed-Green-

Generation: DGG)

Low Carbon Model Town

ยุทธศาสตร์ที่ 5

5.1 กระทรวงพลังงานเป็นองค์กรภาครัฐระดับแนวหน้าสมรรถนะสูงตาม

5.2

ประเทศที่ได้รับความเชื่อถือ

5.3 กระทรวงพลังงานมีการบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาลอย่างมีส่วนร่วมกับผู้มี

5.1

5.2 ขกระดับสมรรถนะบุคลากร สอดคล้องและก้าวทันกับสภาวะแวดล้อมที่

5.3

5.4 พัฒนาระบบการเชื่อมโยง ติดต่อประสานงานจากส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ที่มี

5.5

/

5.6 ติดตามแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนอย่างมีประสิทธิภาพและมีความโปร่งใสในการ

การวิเคราะห์ข้อมูลพลังงานทดแทนจากผลการสัมภาษณ์หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

การสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจากกระทรวงพลังงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของ

สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึกในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 3 แห่ง ดังนี้

- 1.
- 2.
3. . . .

ข้อจำกัดด้านพื้นที่ในการดำเนินการ รวมทั้งปัญหาที่เกิดขึ้นจากการต่อต้านในภาคประชาชน
 น เช่น ต่างๆ จะมีการใช้พื้นที่ป่า ซึ่งเป็นพื้นที่
 ที่เป็นแหล่งทำมาหากินของประชาชน และเชื่อมโยงกับพื้นที่ที่เป็นที่อยู่อาศัยของประชาชนที่อาจ

ไฟฟ้าในพื้นที่ชนบทที่อยู่ห่าง

ในจังหวัดเชียงใหม่เพื่อหาข้อมูลของการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานน้ำจากแหล่งน้ำ

. . 2550

(VSPP: Very Small

Power Producer)

ไฟฟ้าพลังน้ำของแม่กำปองนั้น เป็นต้นแบบของพลังงานชุมชนที่ทางกระทรวงพลังงานมี

เนื่องจากเป็นการใช้เทคโนโลยี และอุปกรณ์จากต่างประเทศซึ่งประเทศไทยยังไม่สามารถผลิตเอง

เนื่องจากใช้พื้นที่ในการดำเนินการไม่มากและไม่กระทบกับระบบนิเวศเดิมที่มีอยู่ จึงไม่ค่อย

ก็ยังมีข้อจำกัดเช่นกัน ซึ่งตอนนี้

ดิบบที่นำมาใช้ในการผลิตไม่เพียงพอ ส่งผลให้มูลค่าของวัตถุดิบมีราคาสูงขึ้น เช่น กรณีของ	
แกลบ ที่มีการเพิ่มขึ้นของราคาเมื่อเทียบกับ 5	300
1,000-1,200	

เพื่อให้ได้มาซึ่งวัตถุดิบในการผลิตพลังงานมาใช้ทดแทน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและ

1.

2.

2.1

2.2

Pilot project เพื่อประเมินศักยภาพที่เป็นจริง รวมทั้งดูในเรื่อง

2.3

2.4

(

30

)

2.5

ประเมินในเชิงนโยบายที่ได้จัดทำไป โดยมีการสรุปว่านโยบายบางนโยบายผลที่ได้มีคว

ประชาชนไม่มีการต่อต้าน แต่ในด้านเศรษฐกิจกลับมีประเด็นที่มีปัญหาในเรื่องของต้นทุนที่มีราคา

3.

3.1

/

:

3.2

/

อง เพราะที่ผ่านมาโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศ เหตุผลหลักประการหนึ่งที่ทำให้

:

:

:

:

:

3.3

:

:

ทำได้ในประเทศไทย หากได้รับการสนับสนุนและการส่งเสริมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.4

เป็นสำคัญ เนื่องจากเป็นรายจ่ายที่ประเ

:

3.5 ด้านการเมือง ด้วยความไม่ต่อเนื่องกันและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น บ่อยครั้ง

ก็ไม่สามารถดำเนินการต่อไปได้ หากมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านวิชาการเมืองเกิดขึ้น ทางที่ควรทำคือ

:

5 (. . 2525-2529) เป็นต้นมา ที่ได้มีการกำหนดเป้าหมายของการใช้

น้ำมันที่เพิ่มขึ้น ซึ่งต่อมา

ทางด้านพลังงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาด้านพลังงาน และการพึ่งพาตนเอง
ทางด้านพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งเพื่อความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของประชาชนภายในประเทศ

บทที่ 4

ทิศทางในการพัฒนานโยบายพลังงานทดแทนในอนาคต

สำหรับทิศทางในการพัฒนานโยบายพลังงานทดแทนในอนาคต ผู้วิจัยได้ใช้ SWOT Analysis โดยทำการวิเคราะห์ทั้งหมด 6 ด้าน คือ ประเด็นด้านสังคม (Social) ประเด็นด้านเทคโนโลยี (Technological) ประเด็นด้านเศรษฐกิจ (Economic) ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental) ประเด็นด้านการบริหารจัดการ (Management) และประเด็นด้านการเมือง (Political)

การวิเคราะห์สถานการณ์ (SWOT Analysis)

SWOT Analysis เป็นการวิเคราะห์สถานการณ์โดยพิจารณาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมภายในขององค์กร (Internal Environmental) และพิจารณาจากปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร (External Environmental) โดยการวิเคราะห์ SWOT Analysis ของการศึกษาในครั้งนี้ คือ

ตารางที่ 4-1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของนโยบายพลังงานทดแทน

มิติ	จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน (Weakness)
ด้านสังคม (Social)	1. พลังงานทดแทนเป็นพลังงานที่มีอยู่ในแหล่งชุมชน ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมได้ง่าย 2. ได้รับการสนับสนุนจากประชาชนมากกว่าการต่อต้าน	ไม่มี
ด้านเทคโนโลยี (Technological)	ไม่มี	1. ไม่สามารถผลิตอุปกรณ์ หรือ ชิ้นส่วนที่ใช้ในการดำเนินโครงการได้เอง เช่น อุปกรณ์สำหรับโครงการพลังงานแสงอาทิตย์ต้องพึ่งพาอุปกรณ์จากต่างประเทศ

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

มิติ	จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน (Weakness)
ด้านเศรษฐกิจ (Economic)	ไม่มี	1. ต้นทุนของพลังงานทดแทนมีราคาสูงเมื่อเทียบกับประสิทธิภาพที่ได้ เช่น ต้นทุนของเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์ ต้นทุนของกังหันลม
ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental)	1. พลังงานทดแทน เป็นพลังงานที่ไม่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจก หรือก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกน้อยมาก 2. ไม่ทำลายระบบนิเวศเดิมที่มีในพื้นที่เมื่อมีการดำเนินโครงการ	ไม่มี
ด้านบริหารจัดการ (Management)	1. มีความพร้อมด้านแหล่งพลังงานทดแทน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังน้ำขนาดเล็ก ชีวมวล 2. ศักยภาพในการพัฒนาและวางระบบแหล่งพลังงานทดแทนขนาดใหญ่ภายในประเทศมีสูง โดยเฉพาะการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์	1. โครงสร้างในการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังไม่มีประสิทธิภาพ มีความซ้ำซ้อนในระหว่างการดำเนินโครงการตามนโยบายขาดการบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2. ขาดงานวิจัยในระดับนโยบายและการนำเสนอนโยบายรูปแบบใหม่ๆ 3. ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน การประเมินผลโครงการยังไม่มีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน 4. แหล่งพลังงานทดแทนบางชนิดมีจำกัดเฉพาะบางพื้นที่ เช่น แหล่งพลังงานน้ำ
ด้านการเมือง (Political)	1. การพัฒนาด้านพลังงานทดแทน มีกำหนดไว้ในแผนพัฒนาพลังงานของประเทศที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ และได้รับความเห็นชอบจากรัฐบาล ในการให้การสนับสนุนการดำเนินการ	ไม่มี

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

มิติ	โอกาส (Opportunity)	อุปสรรค (Treats)
ด้านการเมือง (Political)	1. รัฐบาลให้การสนับสนุนนโยบาย เช่น การยกเว้นภาษีนำเข้าสำหรับ วัตถุดิบ ที่ใช้ในการผลิตพลังงาน และ การให้ส่วนเพิ่มในการรับซื้อไฟฟ้า (Adder)	1. ความไม่ต่อเนื่องของนโยบายด้าน พลังงานของประเทศ เนื่องจากมีการ เปลี่ยนแปลงทางการเมืองบ่อยครั้ง 2. ไม่มีการสานต่อนโยบายระหว่าง รัฐบาล เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงทาง การเมือง 3. ขาดการสนับสนุนเชิงนโยบายที่ดี 4. ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้ การดำเนินการการบริหารจัดการตาม นโยบายพลังงานทดแทน มีความ ยุ่งยากมากขึ้น
ด้านเศรษฐกิจ (Economic)	1. มีวัตถุประสงค์เพื่อลดมูลค่าที่ สูญเสียไปจากการนำเข้าเชื้อเพลิง ฟอสซิล	ไม่มี
ด้านสังคม (Social)	1. การเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามี ส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย	1. การก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่ เช่น การสร้างเขื่อนยังมีการต่อต้าน จากภาคประชาชน และมักไม่ได้ ดำเนินโครงการต่อ
ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental)	1. องค์กรด้านสิ่งแวดล้อมให้การ สนับสนุนด้านการดำเนินการมากกว่า พลังงานในรูปแบบอื่น	1. โครงการขนาดใหญ่ เช่น การ สร้างเขื่อน เป็นส่วนทำลายระบบ นิเวศเดิมทางธรรมชาติ
ด้านเทคโนโลยี (Technological)	1. การพึ่งพิงเทคโนโลยีจาก ต่างประเทศ	ไม่มี
ด้านกฎหมาย (Legal)	1. มีกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมรองรับ การดำเนินการ	1. ขาดศักยภาพในการนำกฎหมาย ด้านพลังงานมาบังคับใช้ ไม่มีการนำ กฎหมายมาใช้อย่างจริงจัง

การวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินนโยบายด้านพลังงานทดแทน

เนื่องจากในขั้นตอนการกำหนดแนวทางการปฏิบัติ จะกำหนดเป็นภาพรวม ดังนั้นในขั้นตอนของการนำนโยบายไปปฏิบัติ จึงอาจจะเกิดปัญหาขึ้นได้ แม้จะได้มีการวางแผนการปฏิบัติการไว้อย่างรัดกุมแล้วก็ตาม นโยบายการส่งเสริมด้านพลังงานทดแทนก็เช่นเดียวกัน แม้ว่าก่อนที่จะนำนโยบายไปปฏิบัติรัฐบาลและหน่วยงานราชการจะได้ทำการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานแล้ว แต่ประเด็นปัญหาของการนำนโยบายด้านพลังงานทดแทนไปปฏิบัติ สามารถแยกประเด็นของปัญหาได้ดังนี้

1. มิติด้านความมั่นคงแห่งชาติ
2. มิติด้านสาธารณสุข
3. มิติด้านสังคม
4. มิติด้านเศรษฐกิจ

1. มิติด้านความมั่นคงแห่งชาติ

พลังงาน (energy) นับว่าเป็นหัวใจสำคัญต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก เศรษฐกิจของประเทศจะเติบโตเช่นไร ย่อมขึ้นอยู่กับการใช้พลังงานภายในประเทศว่ามีปริมาณมากน้อยเพียงใด ประเทศไทยคือประเทศผู้นำเข้าพลังงานกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ ผลิตได้เองเพียง 10 เปอร์เซ็นต์ (กระทรวงพลังงาน, 2557) ปริมาณการใช้พลังงานภายในประเทศมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สวนทางกับสถานะเศรษฐกิจภายในประเทศที่ชะลอตัว ยอดการส่งออกคิดลบที่ลบ 4 เปอร์เซ็นต์ (กรมส่งเสริมการส่งออก, 2558) ในขณะที่ยอดการนำเข้ามีเพิ่มขึ้น ส่วนสำคัญมาจากการนำเข้าพลังงาน โดยเฉพาะน้ำมัน และก๊าซธรรมชาติจากประเทศเพื่อนบ้าน หากสถานการณ์การใช้พลังงานภายในประเทศยังเป็นเช่นนี้อยู่ต่อไป ประเทศอาจเข้าสู่วิกฤตการใช้พลังงาน (Energy crisis) อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

สถานการณ์การใช้พลังงานของโลก พบว่าความต้องการในการใช้พลังงานมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในช่วงปี ค.ศ. 2013 ถึง ค.ศ. 2035 ถึง 1 ใน 3 ของการใช้พลังงานของโลก อันเนื่องมาจากสภาพเศรษฐกิจที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องของประเทศจีนและอินเดีย รวมถึงประเทศในแถบตะวันออกกลางและเอเชียใต้ ที่มีแนวโน้มการใช้พลังงานเพิ่มสูงขึ้นทุกปี (World energy outlook: IEA, 2013) ศูนย์กลางการใช้พลังงานของโลกจะมาอยู่ที่กลุ่มประเทศเศรษฐกิจใหม่ (Emerging economies) สัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลของโลกในปัจจุบันยังคงอยู่ที่ร้อยละ 82 และในปี ค.ศ. 2035 จะลดลงเหลือ ร้อยละ 76 อันเนื่องมาจากสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนที่เพิ่มขึ้น (International energy agency: IEA, 2013)

พลังงานทดแทน (Renewable energy) นับเป็นผลผลิตสำคัญของประเทศไทยที่จะช่วยแก้ไขปัญหาการลดการนำเข้าพลังงานลงได้ สืบเนื่องมาจากผลผลิตเพื่อการผลิตพลังงานทดแทนภายในประเทศมีปริมาณพอเพียง ไม่ว่าจะเป็นพลังงานจากแสงอาทิตย์ (Solar power) การผลิตน้ำมัน (Bio diesel) จากปาล์ม น้ำมัน การผลิตเอทานอล (Ethanol) จากอ้อยและมันสำปะหลัง เพื่อนำมาผลิตเป็นแก๊สโซฮอล์ (Gasohol) การผลิตก๊าซชีวภาพ (Bio gas) จากพืชพลังงานและจากมูลสัตว์ การผลิตพลังงานชีวมวล (Bio mass) จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร จากพืชพลังงาน รวมถึงการผลิตพลังงานจากขยะ (Waste energy) ผลผลิตเหล่านี้ล้วนเป็นผลผลิตภายในประเทศ รอเพียงการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนเข้ามาดำเนินโครงการ ภายใต้การสนับสนุนจากนโยบายของรัฐบาล เพื่อให้เกิดการผลักดันอย่างเป็นรูปธรรม มีกฎระเบียบที่รองรับชัดเจนเป็นที่ยอมรับของนักลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ นักลงทุนให้ความสนใจในการลงทุนโครงการด้านพลังงานทดแทนของประเทศ เพื่อนำมาสนับสนุน การใช้พลังงานภายในประเทศลดการนำเข้าพลังงานอย่างต่อเนื่อง ลดการสูญเสียเงินตราจากต่างประเทศส่งเสริมภาพรวมเศรษฐกิจของประเทศได้เป็นอย่างดี

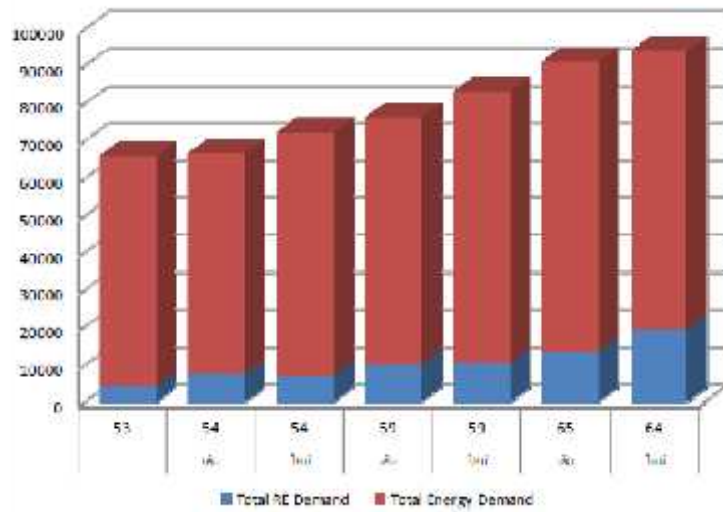
ในหลายรัฐบาลของไทยที่ผ่านมา มีการส่งเสริมการโครงการการใช้พลังงานทดแทนมาอย่างต่อเนื่อง นับจากรัฐบาลของนายสมัคร สุนทรเวช เป็นนายกรัฐมนตรี ได้แถลงต่อสภาเรื่องการส่งเสริมพลังงานทดแทน (แถลงเมื่อ 18 – 20 กุมภาพันธ์ 2551) เพื่อผลักดันโครงการพลังงานทดแทนของประเทศเช่นเดียวกับรัฐบาลของ นายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ เป็นนายกรัฐมนตรี (แถลงนโยบายเมื่อ 30 ธันวาคม 2551) ผลักดันนโยบายพลังงานอย่างต่อเนื่อง ต่อมาในสมัยรัฐบาลนางสาว ยิ่งลักษณ์ ชินวัตร เป็นนายกรัฐมนตรี (แถลงนโยบายเมื่อ 23 สิงหาคม 2554) ก็มีการแถลงต่อสภาที่จะดำเนินโครงการพลังงานทดแทนในหลากหลายรูปแบบทั้งหน่วยงานของรัฐดำเนินการเองและส่งเสริมเอกชนลงทุนดำเนินการเอง จนมาถึงรัฐบาลของ พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา เป็นนายกรัฐมนตรี (แถลงต่อสภาเมื่อ 30 พฤษภาคม 2557) ก็ยังคงส่งเสริมสนับสนุนดำเนินโครงการพลังงานทดแทนอยู่ต่อไปทั้งให้หน่วยงานภาครัฐดำเนินการเองเพื่อประหยัดการใช้พลังงานภายในหน่วยงานของตนเองและส่งเสริมให้เอกชนผลิตพลังงานนำขายกลับมาให้รัฐ โดยเฉพาะโครงการพลังงานทดแทนจากขยะ (Waste energy) รัฐบาลชุดนี้ได้ประกาศให้การแก้ไขปัญหาขยะเป็นวาระแห่งชาติ

การใช้พลังงานทดแทนในช่วง 5 เดือนแรกของปี พ.ศ.2558 ของประเทศไทย อยู่ที่ระดับ 3,980 พันตันเทียบคือน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2557 ร้อยละ 9.4 โดยมีการใช้ในรูปแบบของไฟฟ้า ความร้อน และเชื้อเพลิงชีวภาพ (ประกอบด้วยเอทานอล และไบโอดีเซล) ในสัดส่วนร้อยละ 11.97 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด การใช้ไฟฟ้า และความร้อนที่ผลิตได้จากพลังงานทดแทน (ประกอบด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ และขยะ)

มีปริมาณ 628 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ตามลำดับ ส่วนเชื้อเพลิงชีวภาพ มีปริมาณการใช้ประกอบด้วยเอทานอล 398 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ และไบโอดีเซล 334 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (ศูนย์สารสนเทศข้อมูลพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2558)

จากภาพรวมของการใช้พลังงานทดแทนของโลกและการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนในประเทศไทย มีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้นทุกปี สอดรับกับนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการสนับสนุนและส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนภายในประเทศอย่างต่อเนื่อง ทำให้โครงการพลังงานทดแทนที่เกิดขึ้นแล้วและกำลังจะดำเนินโครงการอยู่ของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนมีอนาคตที่สดใสขึ้น มีบรรยากาศของการส่งเสริมการลงทุนในส่วนของภาคเอกชนเพิ่มมากขึ้น เพื่อทดแทนการนำเข้าพลังงานของประเทศได้ต่อไปในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากการสัมภาษณ์ พบว่า ปัจจุบันรัฐบาลได้มอบหมายให้กระทรวงพลังงานจัดทำแผนการพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 25% ใน 10 ปี (พ.ศ. 2555-2564) หรือ Alternative Energy Development Plan : AEDP (2012-2021) เพื่อกำหนดกรอบและทิศทางการพัฒนาพลังงานทดแทนของประเทศโดยกระทรวงพลังงานได้พยากรณ์ความต้องการพลังงานในอนาคตของประเทศ โดยในปี 2564 คาดว่าจะมีความต้องการ 99,838 ktoe. จากปัจจุบัน 71,728 ktoe. โดยแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2553-2573 และแผนการพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2555-2564 ได้กำหนดให้มีสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนเพิ่มขึ้นจาก 7,413 ktoe. ในปี 2555 เพิ่มเป็น 25,000 ktoe. ในปี 2564 หรือคิดเป็น 25% ของการใช้พลังงานรวมทั้งหมด

ภาพที่ 4-1



: แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 25% ใน 10 ปี (พ.ศ.2555-2564)

ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าปัญหาทางด้านพลังงานทดแทนในมิติด้านความมั่นคง

พลังงาน สร้างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ ทั้งนี้ ประเทศไทยเองก็มีศักยภาพ

18.2 MJ/m²/day

2. มิติด้านสาธารณสุข

(Alternative energy)

2

(Nonrenewable energy)

ถ่านหิน แก๊สธรรมชาติ นิวเคลียร์ หินน้ำมันและทรายน้ำ

(Renewable energy)

"

กระทบทางด้านสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นแหล่ง
2557

11.9% ของพลังงานทั้งหมด เพิ่มขึ้นจากปี 2556 ร้อยละ 9.6 โดยที่พลังงานแสงอาทิตย์ และเชื้อเพลิง
23%

10% (

)"

"

ชนิดอื่น และยังช่วยกระจายความเสี่ยงในการจัดหาเชื้อเพลิงเพื่อการ

70

ทดแทน ถือเป็นหนึ่งในเชื้อเพลิงเป้าหมายที่คาดว่าจะสามารถนำมาใช้ในการผลิตไฟฟ้าทดแทนก๊าซ

"

3. มิติด้านสังคม

การปลูกปาล์มน้ำมันประมาณ 2 ล้านไร่ ผลผลิตปาล์มดิบได้ปีละ 5.5 ล้านตัน ซึ่งสามารถนำไปผลิตน้ำมันปาล์มดิบได้ปีละ 0.94 ล้านตัน โดยจะนำไปจำหน่ายเพื่อ

0.09

0.85

เซลจะสามารถผลิตไบโอดีเซลได้เพียงวันละ 200,000 ลิตร ขณะที่ความต้องการไบโอดีเซลทั่ว

4.25

. . 2554

และเพิ่มเป็น 8.5 ล้านลิตรต่อวัน ในปี พ.ศ. 2555 จากปัญหาดังกล่าวมีการเสนอให้ภาครัฐสนับสนุน

20

(, 2549) ซึ่งในเรื่องนี้ได้ก่อให้เกิดกระแสคัดค้านจากเกษตรกรเจ้าของสวนปาล์ม

(, 2550) อดีตผู้จัดการชุมชนสหกรณ์ชาวสวนปาล์ม

“หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรคุยกันให้จบ เพราะ

น้ำมันปาล์มเพื่อให้มีปริมาณสต็อกเพียงพอ ซึ่งถ้าอยากให้น้ำ

”

ดีเซล และให้มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกและพัฒนาผ

พาณิชย์ ซึ่งกว่าจะได้ผลตามเป้าหมายที่วางไว้คงต้องใช้เวลาไม่ต่ำกว่า 5 ปี

. . 2558 . .

“ในวันที่ 30 เมษายนนี้ ตนจะเป็นประธานการประชุมคณะอนุกรรมการเพื่อบริหารจัดการปาล์ม น้ำมัน และ น้ำมันปาล์มด้านการตลาด เพื่อพิจารณาแนวทาง

ลดราคาตกต่ำ หลังจากทีขณะนี้ ผลผลิตกำลังทยอยออกสู่ตลาด โดยเดือนพฤษภาคม 2558

1

100,000 ตัน โดยแนวทางในการ

เปอร์เซ็นต์น้ำมันที่ 17% ได้ไม่ต่ำกว่ากิโลกรัม (กก.) ละ 4 บาท จากราคาดันทุนเพาะปลูก กก.ละ 3.38 บาท สำหรับแนวทางการแก้ปัญหาที่จะพิจารณาในที่ประชุมครั้งนี้ มี 2-3

(.)

(.)

จังหวัดกระบี่ แต่ก็ไม่เพียงพอที่จะดูดซับน้ำมันส่วนเกินออกไปอย่างเพียงพอ” (ไทยรัฐออนไลน์, 2558)

จากปัญหาของความผันผวนของน้ำมันปาล์มดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น ทำให้

74

โอดีเซลจะช่วยทดแทนการใช้น้ำมันดีเซลได้ 1,570 ล้านบาทต่อปี โดยปัจจุบันมีการนำน้ำมันพืชใช้

25

ต่างๆ ที่ไม่มีการให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง ชัดเจน รวมทั้งไม่ได้เสนอแนวทางการเยียวยาแก้ไข

4.

สำคัญที่สุด คือ การขาดการสนับสนุนด้านเงินทุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโครงการลงทุนขนาดใหญ่

ผู้เชี่ยวชาญในการปฏิบัติงาน โดยหลายๆ หน้าที่นั้น ยังขาดแคลนบุคลากรชาวไทย หรือหากจะเป็น

ตลาดได้ ดังนั้นการลงทุนในเทคโนโลยีที่ทันสมัยจึงเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับการพัฒนากิจกรรม

พลังงานทดแทนในระยะยาว นอกจากนี้ ผู้ประกอบภาคเอกชนยังมีความเสี
 แน่ของนโยบายด้านพลังงานทดแทน ซึ่งภาครัฐยังไม่มีความมาตรการที่ต่อเนื่อง ประกอบกับภาวะ

คเป็นหนึ่งในพลังงานหมุนเวียนที่สะอาดไร้มลภาวะ ปัจจุบันประเทศไทยสามารถ

2

ต้นทุนเฉลี่ยประมาณ 16-18 (kWh) :
 แห่งชาติ ได้มีมติเมื่อ พ.ศ. 2550 ให้ส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 8 บาทต่อหน่วย
 เป็นเวลา 10 ปี ซึ่งจะเห็น

4-2

	/	
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

	/	
	-	
	:	-
	- ปาล์มน้ำมัน ซึ่งเป็นวัตถุดิบที่สำคัญในการ	- :
	-	- :
	-	- :

จากผลการศึกษารวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถาม และจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง เมื่อ

ประสบความสำเร็จเพียงในระดับปานกลาง ทั้งนี้ผลของนโยบายที่เกิ

1.

1.1

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้การดำเนินนโยบายยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร

()

ระบบเชื่อมโยงกับด้านอื่นๆ เช่น เมื่อมีการวิจัย

การกระตุ้นให้เกิดการปรับพฤติกรรมการใช้พลังงานในระดับหนึ่งเท่านั้น ซึ่งยังห่างไกลจากการ

4

ังมีความเร็วลมที่ไม่ต่ำกว่า 4.5 เมตรต่อวินาที ประกอบกับการมีต้นทุนการ

ละสิ่งแวดลอมเกี่ยวกับการขอใช้พื้นที่เพื่อพัฒนาโครงการพลังงานลม ยังไม่

ทั้งนี้ สามารถสรุปการดำเนินนโยบายด้านพลังงานทดแทนของประเทศไทย

:

ซึ่งปัจจุบันนโยบายที่

1.

. . 2535 :

2.

. . 2550

ต้องการ มีคุณภาพ มีความมั่นคง และมีระดับราคาที่เหมาะสมและเป็น

3.

. . 2535 :

:

(1)

(2) กฎหมายที่มีสภาพบังคับอยู่เป็นกฎหมายที่ตราขึ้นในยุคก่อน

(3)

(Green energy)

การใช้พลังงานหมุนเวียน ดังนั้น ถ้าหากรัฐสามารถแก้ไขปัญหาเหล่านี้ได้ ประเทศไทยจะมีความมั่นคงทางพลังงานมากขึ้น และจะมีการใช้พลังงานในลักษณะที่ยั่งยืน

1.2

1-2

()

รายงานที่เกี่ยวข้องอื่น

แม้กระทั่งด้านการวิจัยและพัฒนาที่เชื่อมโยงกับสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนวิชา

ทั้งนี้ ไม่นับรวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงาน ซึ่งข้อมูลจากการสัมภาษณ์ระบุให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่ไม่ราบรื่นนักระหว่างหน่วยงานราชการ ในการทำหน้าที่ที่จะเริ่มเป็นที่ยอมรับแล้วว่าเรื่องพลังงานทดแทนเป็นประเด็นที่

2.

2.1

(OPEC)

เมื่อพิจารณาสภาพการณ์ในประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นประเทศหนึ่งที่มี

Public

Utility Regulatory Policies Act 1978 (PURPA)

10

Renewables Portfolio Standard (RPS)

"

"

หมุนเวียนนั้นจากผู้ผลิตรายอื่นๆ ก็ได้เพื่อให้ได้สัดส่วนการผลิตหรือจำ

RPS

ปล่อยมลพิษเพิ่มขึ้น เป็นต้น จากปัญหาเหล่านี้เองที่ทำให้พลังงานหมุนเวียนจะมีบทบาทสำคัญต่อ

2.2

งเชื่อมโยงเป็นระบบ เช่น การพัฒนาพลังงานทดแทนอย่างจริงจังเพื่อช่วยลดการพึ่งพา
 เชื้อเพลิงเพื่อการผลิตไฟฟ้าของประเทศซึ่งเดิมต้องพึ่งพาก๊าซธรรมชาติเป็นหลักมากกว่าร้อยละ
 70

ดังที่ทราบกันว่าประเทศไทยมีอัตราการเพิ่มจำนวนของรถยนต์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี จากส
 รถยนต์ที่จดทะเบียนใหม่ แน่แน่นอนว่าการมีจำนวนรถยนต์ที่เพิ่มขึ้นหมายถึงการใช้เชื้อเพลิงที่เพิ่มขึ้น
 ปฏิบัติอย่างจริงจัง สิ่งที่ต้องดำเนินการอยู่ในปัจจุบันกลับเป็นเพียงการรณรงค์
 ส่วนผสมของเอทานอลเพิ่มขึ้น ซึ่งไม่ได้เป็นการแก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุ การวางระบบการขนส่งของ

ทั้งนี้ ปัจจัยในด้านการวิจัยและเทคโนโลยี ก็เป็นปัจจัยที่จะเชื่อมโยงพลังงาน
 ทดแทนกับภาคเศรษฐกิจอื่นๆ ดังนั้น จึงควรพัฒนาให้มีการวิจัยอย่างจริงจัง ความต่อเนื่องและ

2.3

รวมถึงประชาชนทั่วไปส่วนใหญ่ที่มีความรู้ไม่ยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่นำเข้ามาช่วยในการ

จนถึงปัจจุบันเป็นเวลา 10 ปีเศษแล้ว แต่ข้อมูลเกี่ยวกับการนำนโยบายไปปฏิบัติมีน้อยมากเมื่อเทียบ

(NGV) เห็นได้ว่า การนำเสนอข่าวของสื่อต่างๆ ที่เกี่ยวกับนโยบายส่ง
 ดิเซลนั้นแม้จะมีอย่างต่อเนื่อง นับตั้งแต่เริ่มมีการประกาศใช้นโยบาย โดยเริ่มตั้งแต่การเสนอข่าวที่
 เกี่ยวกับเรื่องการศึกษาและวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการผลิตไบโอดีเซล การเสนอข่าวที่เกี่ยวกับเรื่อง
 ให้ความสำคัญเท่าที่ควร โดยจะพบว่าการนำเสนอข่าวที่เกี่ยวกับการส่งเสริมไบโอดีเซลจะเป็น

2.4

รัฐบาลน้อยมาก ทั้งนี้เอกชนจะต้องเป็นผู้ลงทุนเองแทบทั้งหมด กล่าวคือ เมื่อมี

และการสนับสนุนด้านทรัพยากรต่างๆ นั้น ทางรัฐบาลไม่สามารถที่จะสนองได้ตามที่เอกชน
 บว่าภาครัฐไม่มีความจริงใจที่จะพัฒนาไบโอดีเซลเชิงพาณิชย์ให้สำเร็จตามที่
 วางเป้าหมายไว้ในนโยบายตั้งแต่แรก ซึ่งในประเด็นนี้สามารถวิเคราะห์ได้ว่า การประสานงานของ
 ภาครัฐยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เนื่องจากไม่สามารถให้การสนับสนุนแก่ภาคเอกชนตามที่
 อนั้น อาจเป็นเพราะว่าหน่วยงานของภาครัฐอาจยังไม่มีความพร้อมที่จะให้การ

รับผิดชอบตามนโยบายนั้นจะต้องให้การสนับสนุนเอกชนในเรื่องใดบ้าง ซึ่งเป็นสิ่งที่ภาครัฐต้องเร่ง

เจ้าหน้าที่เข้าไปประสานงานกับกลุ่มผู้นำชุมชนหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของชุมชนที่มี

พื้นฐานที่เพียงพอซึ่งแนวทางแก้ไขก็คือ การที่เจ้าหน้าที่จะต้องใช้เวลาในการให้ความรู้และทำความเข้าใจ

ให้ภาครัฐกิจเอกชน ไม่กล้าลงทุน จะเห็นได้ว่าที่ผ่านมาโครงการลงทุนขนาดใหญ่
() ()

Independent Power Producer (IPP)

(Small Power Producer: SPP)

(Very Small Power Producers: VSPP)

()

()

(EIA)

เป็นต้น อย่างไรก็ตามการพึ่งพาขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าที่ได้จากผู้ผลิตรายย่อยเหล่านี้ก็ยังไม่สามารถ

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

ผลการดำเนินนโยบายด้านพลังงานทดแทนของประเทศไทย พบว่าประเทศไทยมีการส่งเสริมโครงการการใช้พลังงานทดแทนอย่างต่อเนื่อง นับจากรัฐบาลของนายสมัคร สุนทรเวช เป็นนายกรัฐมนตรี (พ.ศ. 2551) จนมาถึงรัฐบาลของ พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา เป็นนายกรัฐมนตรี (พ.ศ. 2557) ก็ยังคงส่งเสริมสนับสนุนดำเนินโครงการพลังงานทดแทนต่อไป

จากภาพรวมของการใช้พลังงานทดแทนของโลกและการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนในประเทศไทย มีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้นทุกปี ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการสนับสนุนและส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนภายในประเทศอย่างต่อเนื่อง ทำให้โครงการพลังงานทดแทนที่เกิดขึ้นแล้วและกำลังจะดำเนินโครงการอยู่ของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนมีอนาคตที่สดใสขึ้น มีบรรยากาศของการส่งเสริมการลงทุนในส่วนของภาคเอกชนเพิ่มมากขึ้น เพื่อทดแทนการนำเข้าพลังงานของประเทศได้ต่อไปในอนาคต

จากการศึกษาข้อมูลทฤษฎีและข้อมูลจากการสัมภาษณ์ สามารถสรุปปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินนโยบายด้านพลังงานทดแทน ได้ดังนี้

1. มิติด้านความมั่นคง

เนื่องจากความต้องการพลังงานของประเทศที่เพิ่มสูงขึ้น และแหล่งทรัพยากรด้านพลังงานของประเทศไม่สามารถผลิตได้เพียงพอต่อการใช้ จึงต้องมีการนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งรัฐบาลทุกชุดได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว จึงเป็นจุดเริ่มต้นในการใช้พลังงานทดแทน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการพึ่งพาตนเองด้านพลังงาน สร้างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ โดยประเทศไทยเองมีศักยภาพทางด้านพลังงานทดแทนในหลายด้าน เช่น ผลผลิตทางการเกษตรซึ่งสามารถนำมาเป็นวัตถุดิบมาผลิตพลังงาน ทั้งชีวมวล ก๊าซชีวภาพ รวมไปถึงไบโอดีเซลและเอทานอล อีกทั้งภายหลังการแปรรูปจากอุตสาหกรรมอาหาร วัสดุเหลือทิ้งยังสามารถก่อให้เกิดเป็นพลังงานจากขยะรวมถึงศักยภาพด้านพลังงานธรรมชาติ เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ที่มีความเข้มรังสีแสงอาทิตย์ เฉลี่ยประมาณ $18.2 \text{ MJ/m}^2/\text{day}$ และบางแห่งของประเทศมีศักยภาพพลังงานลมดี จึงทำให้ประเทศไทยมีศักยภาพด้านพลังงานทดแทนอยู่ในระดับดีมาก อย่างไรก็ตาม ปัญหาและอุปสรรค

ของการดำเนินนโยบายมิติด้านความมั่นคง จึงอยู่ที่การดำเนินนโยบายด้านพลังงานอย่างต่อเนื่อง และชัดเจน

2. มิติด้านสาธารณสุข

พลังงานทดแทนหมุนเวียน เป็นพลังงานที่สะอาดไม่มีผลกระทบต่อทางด้านสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นแหล่งพลังงานที่มีอยู่ในท้องถิ่น ดังนั้น การส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานทดแทนอย่างจริงจัง จะช่วยลดการพึ่งพาและการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงและพลังงานชนิดอื่น

3. มิติด้านสังคม

เนื่องจากพลังงานทดแทนเป็นเรื่องใหม่สำหรับประเทศไทย ซึ่งปัจจุบันได้มีการแผ่ขยายกว้างออกไปในระดับทั่วประเทศแล้ว มีทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและบริษัทเอกชนได้หันมาให้ความสนใจในการใช้พลังงานทดแทนมากขึ้น เช่น การใช้ผลผลิตทางการเกษตรเพื่อเป็นพืชพลังงานทดแทน เช่น สบู่ดำ ปาล์มน้ำมัน เป็นต้น ซึ่งปัญหาหลักของการผลิตพืชพลังงานทดแทน คือ ปัญหาการจัดหาวัตถุดิบให้เพียงพอต่อการผลิต เป็นต้น นอกจากนี้ การนำพลังงานทดแทนบางอย่างมาใช้ อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจทำให้เกิดการต่อต้านจากผู้ได้รับผลกระทบ เช่น การสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ ซึ่งถือว่าเป็นพลังงานสะอาด แต่ในภาคประชาชนผู้อาศัยอยู่ใกล้เคียงอาจได้รับผลกระทบ มีความกังวลต่อผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับชุมชน และวิถีชีวิตของตนเองมากขึ้น เป็นต้น

4.

สำคัญที่สุด คือ การขาดการสนับสนุนด้านเงินทุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของภาคเอกชน ซึ่งมีความเสี่ยงสูง โครงการลงทุนในกิจการด้านพลัง

ผู้เชี่ยวชาญในการปฏิบัติงาน โดยหลายๆ หน้าที่นั้น ยังขาดแคลนบุคลากรชาวไทย หรือหากจะเป็น

**ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จและความล้มเหลวของการดำเนินนโยบายด้าน
พลังงานทดแทน**

เอกสารที่เกี่ยวข้อง ทำให้

ปานกลาง ทั้งนี้สามารถวิเคราะห์ได้ว่าเป็นผลมาจากปัจจัยดังต่อไปนี้

I. (Input)

แผนพลังงาน พบว่า การกำหนดนโยบายมีพื้นฐานแนวคิดที่จัดได้ว่ามีเหตุมีผลสอดคล้องกัน ทั้งใน

ทั้งนี้ สามารถสรุปการดำเนินนโยบายด้านพลังงานทดแทนของประเทศไทย พบว่า

เปลี่ยนแปลงบ่อยครั้ง ขาดความแน่นอน ขาดคว

- | | |
|----|---------|
| 1. | .. 2535 |
| 2. | .. 2550 |
| 3. | .. 2535 |

(1)

(2)

(3)

(Green energy)

นอกจากนี้ ทรัพยากรหรือผู้ปฏิบัติงาน คือผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงส่วน
1-2 หน่วยงาน เท่านั้น เช่น ในเรื่องพลังงานและก๊าซธรรมชาติ ก็เป็น

()

และพัฒนาที่เชื่อมโยงกับสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็น

2.

งที่ เมื่อประเทศไทยไม่มีทรัพยากรน้ำมันของตนเอง

อย่างเป็นระบบที่เชื่อมโยงกันในทุกๆ ส่วน จึงทำให้พลังงานทดแทนที่มีศักยภาพของประเทศไม่

เพื่อช่วยลดการพึ่งพาและการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงและพ

วามเสี่ยงในการจัดหาเชื้อเพลิงเพื่อการผลิตไฟฟ้าของประเทศซึ่งเดิมต้องพึ่งพาก๊าซธรรมชาติเป็น

ร้อยละ 70 รวมถึงการสร้างระบบขนส่งระบบราง เพื่อลดการใช้รถยนต์ เพื่อแก้ไข

ปัญหาพลังงานของประเทศไม่สามารถบรรลุผลได้ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้

และเทคโนโลยี ก็เป็นปัจจัยที่จะเชื่อมโยงพลังงานทดแทนกับภาคเศรษฐกิจอื่นๆ ดังนั้น จึงควร

วิจัยอย่างจริงจัง ความต่อเนื่องและมาตรการรองรับผลที่จะเกิดขึ้น รวมถึงการพัฒนา

ขาดความเข้าใจที่มีต่อความต้องการการใช้พลังงานทดแทน รวมถึงประชาชนทั่วไปส่วนใหญ่ที่มี

ข้อเสนอแนะ

พลังงานทดแทนประสบความสำเร็จได้ดียิ่งขึ้นประกอบด้วย 4

1. ด้านการวิจัยและเทคโนโลยี

1.1 จัดสรรงบประมาณให้มีสัดส่วนมากขึ้นเพื่อเพิ่มประ

สิทธิภาพของภาคเอกชนที่เข้ามาทำการวิจัยเรื่องพลังงานทดแทนอย่างจริงจัง

1.2 ส่งเสริมให้มีการแข่งขันผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ที่สามารถใช้พลังงานทดแทนได้

2. ด้านการวางแผนและนโยบาย

2.1

2.2 / /

2.3

2.4

2.5

ทดแทนที่มีศักยภาพสูง แต่มีต้นทุนในการผลิตต่ำ

2.6

2.7

3. ด้านปัจจัยภายนอก

3.1

3.2

4. ด้านการประชาสัมพันธ์

4.1

4.2 ให้องค์กรส่วนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมจัดการรู้เรื่องพลังงานด้วยตนเองเพื่อ

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กรุงเทพธุรกิจ. “พลังงานหมุนเวียน : อนาคตความมั่นคงด้านพลังงานของไทย”. (ออนไลน์).

เข้าถึงได้จาก : <http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/582385>

คมสันต์ ศรีคงเพชร. “พลังงานทดแทน พลังงานเพื่ออนาคต”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก :

http://www.bot.or.th/Thai/EconomicConditions/Thai/Northeast/commodities/DocLib_CommodityArticle/Energy_Future.pdf

จุมพล หนีพพานิช. การวิเคราะห์นโยบาย ขอบข่าย แนวคิด ทฤษฎี และกรณีตัวอย่าง.

กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2549.

ถวัลย์รัฐ วรเทพพิพัฒน์. การกำหนดและวิเคราะห์นโยบายสาธารณะ : ทฤษฎีและการ

ประยุกต์ใช้. กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2541.

พลังงาน, กระทรวง. “แผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี (พ.ศ.2551-2565)”. (ออนไลน์). เข้าถึง

ได้จาก : http://www.enconfund.go.th/pdf/index/REDP_15_yrs.pdf

มยุรี อนุมานราชชน. นโยบายสาธารณะ: แนวความคิด กระบวนการ และการวิเคราะห์.

เชียงใหม่ : คณินิจการพิมพ์, 2549.

มูลนิธิสืบนาคะเสถียร. “จับตาประเทศจีน ก้าวสู่ผู้นำการปฏิวัติพลังงานทดแทน”. (ออนไลน์).

เข้าถึงได้จาก : http://www.seub.or.th/index.php?option=com_content&view=article&id=1019:seubnews&catid=5:2009-10-07-10-58-20&Itemid=14

เขาวดี วิบูลย์ศรี. การประเมินโครงการ: แนวคิดและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ :

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.

วรงค์ จันทรร. ทฤษฎีการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : หจก.สหขายปลีกและ

การพิมพ์ จำกัด, 2548.

- ศุภชัย ยาวะประภาส. นโยบายสาธารณะ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.
- ศูนย์ข้อมูลเพื่อธุรกิจไทยในจีน. “จีนกับพลังงานทดแทน – ก้าวอย่างที่มีมั่นคงกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: http://www.thaibizchina.com/thaibizchina/th/business-opportunity/detail.php?SECTION_ID=545&ID=3515
- ศูนย์สารสนเทศข้อมูลพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. รายงานพลังงานทดแทนของประเทศไทย ประจำปี 2557. กรุงเทพฯ : กระทรวงพลังงาน, 2557.
- สมคิด พรหมจ้อย. เทคนิคการประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ : จตุพรดีไซน์, 2550.
- สมพร เฟื่องจันทร์. นโยบายสาธารณะ : ทฤษฎีและการปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2539.
- สมบัติ ชำรงชัยวงศ์. นโยบายสาธารณะ : แนวความคิด การวิเคราะห์และกระบวนการ. กรุงเทพฯ : เสมาธรรม, 2550.
- สุพัตร์ พิบูลย์. การประเมินและการจัดการโครงการประเมิน. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2551.

ภาษาต่างประเทศ

- Caldwell, L.K.. Environment : A Challenge in Modern Society. New York : Doubleday, 1970.
- Cheema, G. Shabbir, and Dennis A. Rondinelli. Implementation Decentralization Programmes in Asia: Local Capacity for Rural Development. Nagoya, Japan : United Nations Center for Regional Development, 1983.
- Dye, Thomas R. Understanding Public Policy. 8th ed. Englewood Cliffs, New Jersey : A Simon & Schuster Company, 1995.
- Esward, G.C. III, Implementing Public Policy. Washington, D.C. : Congressional Quarterly Press, 1983.
- Greenwood, W. T. Management and Organizational Behavior Theories : An

- Interdisciplinary Approach. Ohio: South-Western Publishing Co., 1965.
- Hambleton, R. "Planning Systems and Policy Implementation". *Journal of Public Policy*. 4 (1982):397-419.
- Ingram, Hellen M. and Dean E. Mann. Eds. *Why Policy Success or Fail*. Beverly Hills, California : Sage Publication Inc.,1980.
- Kerrs, Donna H. *The Logic of Policy and Successful Policy*. *Policy Science* 7 (1976): 351-363
- Lasswell, H.D. and Kaplan, A. *A Power and Society*. New Haven: Yale University Press, 1970.
- Pressman, J.L., and A. Wildavsky. *Implementation*. 2nd ed. California : University of California Press, 1973.
- Sabatier, P.A. and Mazmanian, D.A. *The Implementation of Public Policy : A Framework of Analysis*. *Policy Studies Journal* 8(1980):538-567.
- Sharkansky, I. (ed.). *Policy Analysis in Political Science*. Chicago: Markham, 1970.
- Van Meter, Donald S and Carl E Van Hom. *The Policy Implementation Process: A conceptual Framwork*. *Administrative and Society*. 1975, p.445-486.

ภาคผนวก

แบบสัมภาษณ์

การศึกษาการนำนโยบายด้านพลังงานทดแทนไปปฏิบัติ เพื่อใช้เป็นทางเลือกใน
อนาคตของประเทศไทย

ผู้ให้สัมภาษณ์.....

ตำแหน่ง.....

ผู้สัมภาษณ์.....

วัน/เดือน/ปี.....

แบบสัมภาษณ์เชิงลึกฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกำหนด
ชวัก

งบิจัยที่ส่งผลต่อ

เพื่อใคร่ขอความกรุณาท่านในการตอบการ

งนี้ และผู้วิจัยรับรองว่า ข้อมูล

จะถูกเก็บไว้เป็นความลับ

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล

วัน เดือน ปี เกิด 6 2505

ประวัติการศึกษา

. . 2524 - 2527 ()

. . 2537 - 2539 ()

. . 2545 ⋮

. . 2546-2547 ⋮

. . 2552-2555 ()

ประสบการณ์ทางวิชาการ

“ ”

⋮

ประวัติการทำงาน

. . 2546-2548

. . 2549-

. . 2554-2558

. . 2555-

. . 2557-

สรุปย่อ

ลักษณะวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เรื่อง การศึกษาการนำนโยบายด้านพลังงานทดแทนไปปฏิบัติ เพื่อใช้เป็น
ทางเลือกในอนาคตของประเทศไทย

ผู้วิจัย นายภาคิน สมมิตร หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ 57

ตำแหน่ง ที่ปรึกษาคณบดีวิทยาลัยบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา/ประธาน
กรรมการบริหารบริษัทกรีนเอ็นเนอวี่โซลนิง จำกัด

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันมนุษย์ มีความเกี่ยวข้องต่อการใช้พลังงาน ตั้งแต่ตื่นนอน ลุกขึ้นมาล้างหน้า แปรงฟัน ก็ใช้ทั้งน้ำประปา น้ำดื่มที่สะอาด ขบวนการผลิตมาจากการใช้พลังงานไฟฟ้า และยาสีฟันที่ใช้ก็มาจากขบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม ที่ต้องใช้พลังงานในการผลิต จะหุงหาอาหารรับประทานก็ต้องใช้พลังงานจากเตาถ่านหรือเตาแก๊ส แสงสว่างภายในบ้าน ก็มาจากพลังงานไฟฟ้า จะเดินทางออกจากบ้านก็ต้องมียานพาหนะที่ต้องใช้พลังงานจากน้ำมันปิโตรเลียม หรือจากรถที่ใช้ระบบไฟฟ้า เข้าสู่การทำงานก็มีการใช้พลังงานมากมายนับแต่การเปิดใช้แอร์ภายในสำนักงาน แม้แต่มนุษย์ถึงเวลานอนหลับพักผ่อนก็ยังต้องใช้พลังงานโดยการเปิดใช้แอร์เพื่อปรับอุณหภูมิสำหรับประเทศในเขตร้อน ส่วนประเทศในเขตหนาวเมื่อเข้าสู่ฤดูหนาวจำเป็นต้องใช้เตาผิงจากฟืนเพื่อเพิ่มความอบอุ่นให้กับร่างกายหรือเปิดใช้เครื่องทำความร้อนจากไฟฟ้า(Heater) เพื่อต้องการความอบอุ่นรวมถึงการอาบน้ำจำเป็นต้องติดตั้งเครื่องทำน้ำอุ่น นับวันที่มนุษย์เผาผลาญการใช้พลังงานที่มีอยู่จำกัด อย่างมากมายมหาศาล ในตลอด 24 ชั่วโมงทั่วโลก แนวโน้มการใช้พลังงานของโลกจึงนับวันจะสูงขึ้นในทุกๆปี ภายใต้เงื่อนไขที่พลังงานมีอยู่อย่างจำกัด มนุษย์มีความจำเป็นต้องใช้พลังงานอย่างประหยัด และใช้อย่างมีประสิทธิภาพ พลังงานหมุนเวียนและพลังงานทดแทน(renewable energy) จึงเข้ามาเป็นทางเลือกสำคัญทำให้มนุษย์รู้จักใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ทั้งนี้ จะเห็นว่าความต้องการใช้พลังงานของโลกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตามทิศทางของเศรษฐกิจโลก โดยเฉพาะการใช้น้ำมันซึ่งเป็นพลังงานหลัก ทั้งที่แหล่งพลังงานดังกล่าวกำลังจะหมดไปในเวลาอันใกล้ (น้ำมันจะหมดใน 42 ปี ก๊าซธรรมชาติ 60 ปี และถ่านหิน 122 ปี) (คมสันต์ ศรีคงเพชร, 2557) และมีแนวโน้มราคาน้ำมันเพิ่มขึ้น รวมทั้งราคามีความผันผวนรุนแรง เนื่องจากปัญหาการลดลง

อย่างต่อเนื่องของปริมาณน้ำมันสำรองของโลก และสถานการณ์ความขัดแย้งในภูมิภาคที่เป็นแหล่งผลิตพลังงานหลักของโลก รวมถึงปัญหาการเก็งกำไรที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น ด้วยความผันผวนของราคาน้ำมันในตลาดโลกที่ปรับตัวขึ้นลง และได้เคยทำสถิติสูงสุดถึงกว่า 147 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ได้ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจโลก และต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย ด้วยความไร้เสถียรภาพของราคาพลังงานโดยเฉพาะน้ำมัน จะทำให้การบริหารจัดการเศรษฐกิจมหภาคของประเทศไทยที่มีสัดส่วนการพึ่งพาพลังงานจากภายนอกสูงอย่างประเทศไทย มีความยากลำบากและอาจส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจของประเทศอย่างต่อเนื่องและรุนแรง(กระทรวงพลังงาน, 2557) ขณะที่การใช้พลังงานทดแทนของโลกยังมีบทบาทน้อย ไม่ว่าจะเป็พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานจากชีวมวล และพลังงานจากชีวมวล ดังนั้น โอกาสการพัฒนาพลังงานทดแทนจึงยังมีอีกมาก

ประเทศไทยเป็นประเทศผู้นำเข้าพลังงานกว่า 90% สูญเสียเงินตราให้ต่างประเทศมากกว่าแสนล้านบาททุกปี ในขณะที่ประเทศไทยผลิตพลังงานใช้เองได้เพียงไม่เกิน 10% ของความต้องการใช้ จากข้อมูลของกรมพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน สรุปสถานการณ์การใช้พลังงานของประเทศไทยในไตรมาสที่ 1 ของปี พ.ศ. 2558 พบว่าการใช้พลังงานคงเพิ่มขึ้นตามการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ มีการใช้พลังงานจากน้ำมันสำเร็จรูปมากที่สุดถึงร้อยละ 48.6 ของการใช้พลังงานทั้งหมดของประเทศ รองลงมาเป็นการใช้พลังงานจากไฟฟ้า ร้อยละ 18.2 พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม ร้อยละ 11.5 พลังงานหมุนเวียน ร้อยละ 8.0 พลังงานจากก๊าซธรรมชาติ ร้อยละ 7.7 และพลังงานจากถ่านหิน ร้อยละ 6.0 จากรายงานภาวะเศรษฐกิจไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2558 ของธนาคารแห่งประเทศไทยพบว่าเศรษฐกิจไทยยังคงอ่อนแอตามการส่งออกสินค้า และการใช้จ่ายภาคเอกชนที่ลดลงซึ่งมีส่วนทำให้การว่างงานเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แม้ภาครัฐจะใช้จ่ายมากขึ้น โดยเฉพาะด้านการลงทุน และภาคการท่องเที่ยวขยายตัวดีต่อเนื่อง ทั้งนี้ ราคาน้ำมันโลกอยู่ในระดับต่ำและเศรษฐกิจที่อ่อนแอส่งผลให้อัตราเงินเฟ้อทั่วไปติดลบ และอัตราเงินเฟ้อพื้นฐานชะลอลง รวมทั้งดุลบัญชีเงินสะพัดเกินดุลต่อเนื่อง ส่วนดุลบัญชีเงินทุนเคลื่อนย้ายยังคงขาดดุลจากการออกไปลงทุนในต่างประเทศของนักลงทุนไทยเป็นสำคัญ แต่โดยรวมดุลชำระเงินเกินดุล ขณะที่เงินสำรองระหว่างประเทศต่อหนี้ระยะสั้นอยู่ในเกณฑ์มั่นคง แต่ปรากฏว่าการใช้พลังงานยังคงเพิ่มขึ้นทุกสาขาเศรษฐกิจ โดยพบว่าสาขาขนส่งเพิ่มขึ้น ร้อยละ 8.2 สาขาบ้านอยู่อาศัย ร้อยละ 4.2 สาขาธุรกิจการค้า ร้อยละ 4.0 สาขาเกษตรกรรม ร้อยละ 3.9 และสาขาอุตสาหกรรม ร้อยละ 0.2 เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยสาขาขนส่งเป็นสาขาที่มีการใช้พลังงานในสัดส่วนที่สูงกว่าสาขาอื่น โดยมีสัดส่วนการใช้ร้อยละ 36.8 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด รองลงมาเป็นสาขาอุตสาหกรรม ร้อยละ 35.7 บ้านอยู่อาศัย ร้อยละ 15.1 ธุรกิจการค้า ร้อยละ 7.2 และเกษตรกรรม ร้อยละ 5.2 (กรมพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2558) ช่วงไตรมาสแรกปี พ.ศ. 2558 ประเทศไทยนำเข้าพลังงานคิดเป็นมูลค่ากว่า 202,648 ล้าน

บาท โดยมีการนำเข้าน้ำมันดิบมากที่สุด ทั้งนี้ ราคาน้ำมันดิบดูไบเฉลี่ยในตลาดโลกอยู่ที่ 51.96 เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล (กรมพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2558)

จากสถานการณ์การใช้พลังงานของประเทศไทยดังกล่าวมาข้างต้น ถึงเวลาที่ประเทศไทยจะสนับสนุนส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนอย่างเป็นรูปธรรม ในทุกมิติทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐเอกชน และภาคประชาชน เพื่อลดการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ ด้วยเหตุนี้ จึงน่าจะได้มีการศึกษาเกี่ยวกับการนำนโยบายด้านการพัฒนาพลังงานทดแทนไปปฏิบัติ ว่ามีปัญหาและอุปสรรคอย่างไร มีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำนโยบายด้านการพัฒนาพลังงานทดแทนไปปฏิบัติ ทั้งนี้เพื่อนำผลการศึกษาไปปรับปรุงนโยบายด้านการพัฒนาพลังงานทดแทนในอนาคตให้สอดคล้องกับบริบทสังคมไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคการนำนโยบายด้านการพัฒนาพลังงานทดแทนไปปฏิบัติ
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำนโยบายด้านการพัฒนาพลังงานทดแทนไปปฏิบัติ
3. เพื่อเสนอแนวทางการนำนโยบายด้านการพัฒนาพลังงานทดแทนไปปฏิบัติ

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้ จะเป็นการศึกษาวิเคราะห์ปัญหา และอุปสรรคการนำนโยบายด้านการพัฒนาพลังงานทดแทนไปปฏิบัติ ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 -2557) ในภาพรวม โดยวิเคราะห์ถึงปัญหาและอุปสรรคของการนำนโยบายด้านการพัฒนาพลังงานทดแทนไปปฏิบัติ และลำดับความสำคัญของปัญหา และอุปสรรคของการนำนโยบายด้านการพัฒนาพลังงานทดแทนไปปฏิบัติ ตลอดจนบทบาทของสถาบันหรือองค์กรทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องโดยตรงในการดำเนินนโยบายด้านพลังงานทดแทน

2. การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลให้การนำนโยบายด้านการพัฒนาพลังงานทดแทนไปปฏิบัติประสบความสำเร็จ หรือประสบปัญหาอุปสรรค

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยดำเนินการวิจัยดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลเอกสาร (Documentary research) เป็นการศึกษารวบรวมข้อมูลจากเอกสารวิชาการ บทความ วารสาร รายงานการวิจัย ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต พระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับพลังงานทดแทน ซึ่งเป็นข้อมูลทุติยภูมิเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1.1 ปัญหา และอุปสรรคการนำนโยบายด้านพลังงานทดแทนมาใช้ในการปฏิบัติ ทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความมั่นคง ด้านสาธารณสุข ด้านสังคมและด้านเศรษฐกิจ

1.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำนโยบายด้านพลังงานทดแทนไปใช้ในการปฏิบัติ

2. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ผู้ที่เป็น Key Informant จำนวน 3 คน จากบุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับพลังงานทดแทน เพื่อตรวจสอบข้อค้นพบจากข้อมูลทุติยภูมิ และศึกษาประเด็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำนโยบายด้านพลังงานทดแทนไปใช้ในการปฏิบัติ

3. การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของการนำนโยบายด้านพลังงานทดแทนมาใช้ในการปฏิบัติ และการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำนโยบายด้านพลังงานทดแทนไปใช้ในการปฏิบัติ ซึ่งจะพิจารณาข้อมูลที่ได้ในการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาจากเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก รวมทั้งวิธีการวิเคราะห์อื่นๆ เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลแบบอุปนัย และการวิเคราะห์โดยการเปรียบเทียบข้อมูล

ผลการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิและข้อมูลจากการสัมภาษณ์ สามารถสรุปปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินนโยบายด้านพลังงานทดแทน ได้ดังนี้

1. มิติด้านความมั่นคง

เนื่องจากความต้องการพลังงานของประเทศที่เพิ่มสูงขึ้น และแหล่งทรัพยากรด้านพลังงานของประเทศไม่สามารถผลิตได้เพียงพอต่อการใช้ จึงต้องมีการนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งรัฐบาลทุกชุดได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว จึงเป็นจุดเริ่มต้นในการใช้พลังงานทดแทน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการพึ่งพาตนเองด้านพลังงาน สร้างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ โดยประเทศไทยเองมีศักยภาพทางด้านพลังงานทดแทนในหลายด้าน เช่น ผลผลิตทางการเกษตรซึ่งสามารถนำมาเป็นวัตถุดิบนำมาผลิตพลังงาน ทั้งชีวมวล ก๊าซชีวภาพ รวมไปถึงไบโอดีเซลและเอทานอล อีกทั้งภายหลังการแปรรูปจากอุตสาหกรรมอาหาร วัสดุเหลือทิ้งยังสามารถก่อให้เกิดเป็นพลังงานจากขยะรวมถึงศักยภาพด้านพลังงานธรรมชาติ เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ที่มีความเข้มรังสีแสงอาทิตย์ เฉลี่ยประมาณ 18.2 MJ/m²/day และบางแห่งของประเทศมีศักยภาพพลังงานลมดี จึง

ทำให้ประเทศไทยมีศักยภาพด้านพลังงานทดแทนอยู่ในระดับดีมาก อย่างไรก็ตาม ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินนโยบายมิติด้านความมั่นคง จึงอยู่ที่การดำเนินนโยบายด้านพลังงานอย่างต่อเนื่องและชัดเจน

2. มิติด้านสาธารณสุข

พลังงานทดแทนหมุนเวียน เป็นพลังงานที่สะอาดไม่มีผลกระทบต่อทางด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นแหล่งพลังงานที่มีอยู่ในท้องถิ่น ดังนั้น การส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานทดแทนอย่างจริงจัง จะช่วยลดการพึ่งพาและการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงและพลังงานชนิดอื่น

3. มิติด้านสังคม

เนื่องจากพลังงานทดแทนเป็นเรื่องใหม่สำหรับประเทศไทย ซึ่งปัจจุบันได้มีการแผ่ขยายกว้างออกไปในระดับทั่วประเทศแล้ว มีทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและบริษัทเอกชน ได้หันมาให้ความสนใจในการใช้พลังงานทดแทนมากขึ้น เช่น การใช้ผลผลิตทางการเกษตรเพื่อเป็นพืชพลังงานทดแทน เช่น สบู่ดำ ปาล์มน้ำมัน เป็นต้น ซึ่งปัญหาหลักของการผลิตพืชพลังงานทดแทน คือ ปัญหาการจัดหาวัตถุดิบให้เพียงพอต่อการผลิต เป็นต้น นอกจากนี้ การนำพลังงานทดแทนบางอย่างมาใช้ อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจทำให้เกิดการต่อต้านจากผู้ได้รับผลกระทบ เช่น การสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ ซึ่งถือว่าเป็นพลังงานสะอาด แต่ในภาคประชาชนผู้อาศัยอยู่ใกล้เคียงอาจได้รับผลกระทบ มีความกังวลต่อผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับชุมชน และวิถีชีวิตของตนเองมากขึ้น เป็นต้น

4. มิติด้านเศรษฐกิจ

ปัญหาและอุปสรรคของการนำพลังงานทดแทนไปปฏิบัติในมิติด้านเศรษฐกิจที่สำคัญที่สุด คือ การขาดการสนับสนุนด้านเงินทุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของภาคเอกชน ซึ่งมีความเสี่ยงสูง โครงการลงทุนในกิจการด้านพลังงานทดแทนจำเป็นต้องอาศัยเงินลงทุนจำนวนมาก เนื่องจากต้องใช้เครื่องจักร และเทคโนโลยีที่มีราคาสูง อีกทั้งยังต้องมีผู้เชี่ยวชาญในการปฏิบัติงาน โดยหลายๆ หน้าที่นั้น ยังขาดแคลนบุคลากรชาวไทย หรือหากจะเป็นการลงทุนที่ต่อยอดจากธุรกิจดั้งเดิม ระดับของเทคโนโลยีที่ต่ำ ทำให้เกิดความไม่มีประสิทธิภาพในการผลิต ซึ่งก็จะส่งผลให้ต้นทุนต่อหน่วยที่ได้อยู่ในระดับสูง และทำให้ไม่สามารถแข่งขันในตลาดได้

**ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จและความล้มเหลวของการดำเนินนโยบายด้านพลังงาน
ทดแทน**

จากผลการศึกษารวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ และจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ทำให้พบว่า การดำเนินนโยบายด้านพลังงานทดแทนของประเทศไทยประสบความสำเร็จเพียงในระดับปานกลาง ทั้งนี้สามารถวิเคราะห์ได้ว่าเป็นผลมาจากปัจจัยดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยนำเข้า (Input) นโยบายพลังงานทดแทน เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การดำเนินนโยบายยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร จากการวิเคราะห์ยุทธศาสตร์ของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน พบว่า การกำหนดนโยบายมีพื้นฐานแนวคิดที่จัดได้ว่ามีเหตุผลสอดคล้องกัน ทั้งในด้านการจัดหา การทำให้เกิดการนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพและการทำให้เกิดการแข่งขัน แต่ยังคงขาดความชัดเจนในบางยุทธศาสตร์ เช่น ยุทธศาสตร์ด้านการอนุรักษ์พลังงาน และการใช้พลังงานหมุนเวียนที่ไม่ได้กำหนดทิศทาง ประเภทหรือวิธีการที่ชัดเจน ตลอดจนการสนับสนุนด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีกลับไม่ได้มีทิศทางหรือแนวทางที่ชัดเจน นอกจากนี้ ในกรณีพัฒนาพลังงานเพื่อให้มีความเพียงพอต่อความต้องการ โดยเฉพาะเพื่อการพัฒนาประเทศในด้านอุตสาหกรรม

ทั้งนี้ สามารถสรุปการดำเนินนโยบายด้านพลังงานทดแทนของประเทศไทย พบว่า ประเด็นด้านนโยบายที่สำคัญ คือ นโยบายส่งเสริมพลังงานทดแทนที่มีอยู่ยังไม่เพียงพอ และมีการเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้ง ขาดความแน่นอน ขาดความจริงจังในการส่งเสริม ซึ่งปัจจุบันนโยบายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1. พระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535
2. พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550
3. พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535

จะเห็นว่า แม้ว่าประเทศไทยจะมีกฎหมายที่กล่าวถึงพลังงานหมุนเวียนหลายฉบับ แต่เมื่อพิจารณากฎหมายในรายละเอียดจะเห็นว่ายังมีปัญหาที่ควรแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้การใช้พลังงานหมุนเวียนเกิดประสิทธิภาพ ปัญหาเหล่านั้น ได้แก่ (1) การไม่มีบทบัญญัติกฎหมายรองรับเรื่องพลังงานหมุนเวียนโดยเฉพาะ ทำให้มีเพียงนโยบายแต่ไม่มีโครงสร้างทางกฎหมายเพื่อก่อให้เกิดการใช้พลังงานหมุนเวียน ทำให้การลงทุนและการแข่งขันในกระบวนการผลิตด้วยพลังงานหมุนเวียนยังมีไม่มากพอ (2) กฎหมายที่มีสภาพบังคับอยู่เป็นกฎหมายที่ตราขึ้นในยุคก่อนพลังงานหมุนเวียน (3) ปัญหาจากความทับซ้อนของกฎหมายสิ่งแวดล้อมและกฎหมายพลังงาน โดยเฉพาะกฎหมายสิ่งแวดล้อมจะกำหนดหลักการเพื่อให้เกิดการใช้พลังงานพอสชิลอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green energy) แต่ไม่ได้ออกแบบมาเพื่อการสนับสนุนการใช้พลังงานหมุนเวียน ดังนั้น ถ้าหากรัฐสามารถแก้ไขปัญหาลำนี้ได้ ประเทศไทยจะมีความมั่นคงทางพลังงานมากขึ้น และจะมีการใช้พลังงานในลักษณะที่ยั่งยืนมากขึ้นด้วย

นอกจากนี้ ทรัพยากรหรือผู้ปฏิบัติงาน คือผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงส่วนใหญ่ ตกอยู่กับหน่วยงานเพียง 1-2 หน่วยงาน เท่านั้น เช่น ในเรื่องพลังงานและก๊าซธรรมชาติ ก็เป็นภาระ

ของกระทรวงพลังงานมอบหมายไปยัง บมจ. ปตท. เป็นหลัก ในการทำหน้าที่จัดหา จัดวางระบบ และ ดำเนินการแทนภาครัฐ (กระทรวงพลังงาน) ในขณะที่ด้านพลังงานไฟฟ้า ก็เป็นหน้าที่ของการไฟฟ้า ฝ้ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยไม่ได้มีการระบุถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นในฐานะเป็นผู้ส่งเสริมหรือ สนับสนุนโดยเฉพาะพลังงานทางเลือก ซึ่งผู้ที่ควรจะได้เข้ามามีบทบาทในการร่วมมือ เช่น กระทรวง เกษตร และ สหกรณ์ ในขณะที่ด้านน้ำมันเป็นกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ด้านการอนุรักษ์พลังงานเป็นกระทรวงอุตสาหกรรม หรือแม้กระทั่งด้านการวิจัยและ พัฒนาที่เชื่อมโยงกับสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นต้น

2. ปัจจัยแวดล้อม ปัจจัยแวดล้อมระดับโลก สถานการณ์พลังงานของโลก มีผลทำให้ ปริมาณและราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกไม่คงที่ เมื่อประเทศไทยไม่มีทรัพยากรน้ำมันของตนเอง ที่เพียงพอแก่ความต้องการใช้ภายในประเทศ สถานการณ์ราคาน้ำมันและเชื้อเพลิงที่ใช้เป็นวัตถุดิบ ในการผลิตกระแสไฟฟ้าที่มีความผันผวนย่อมส่งผลกระทบต่อต้นทุนพลังงานของไทย และเป็นอุปสรรคในการ วางแผนจัดหาเชื้อเพลิง ซึ่งทำให้ช่วงที่ผ่านมาประเทศไทยต้องพยายามหารูปแบบของพลังงาน ทางเลือกรูปแบบอื่นมาใช้ทดแทน แต่เนื่องจากความไม่ต่อเนื่องและการขาดการวางแผนอย่างเป็น ระบบที่เชื่อมโยงกันในทุกๆ ส่วน จึงทำให้พลังงานทดแทนที่มีศักยภาพของประเทศไม่สามารถ นำมาใช้ทดแทนได้อย่างเพียงพอและทันตามความต้องการ

ความเชื่อมโยงระหว่างภาคเศรษฐกิจอื่น การพัฒนาพลังงานทดแทนอย่างจริงจังเพื่อ ช่วยลดการพึ่งพาและการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงและพลังงานชนิดอื่น และยังช่วยกระจาย ความเสี่ยงในการจัดหาเชื้อเพลิงเพื่อการผลิตไฟฟ้าของประเทศซึ่งเดิมต้องพึ่งพาก๊าซธรรมชาติเป็น หลักมากกว่าร้อยละ 70 รวมถึงการสร้างระบบขนส่งระบบราง เพื่อลดการใช้รถยนต์ เพื่อแก้ไขปัญหา พลังงานของประเทศไม่สามารถบรรลุผลได้ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ นอกจากนี้ ด้านการวิจัยและ เทคโนโลยี ก็เป็นปัจจัยที่จะเชื่อมโยงพลังงานทดแทนกับภาคเศรษฐกิจอื่นๆ ดังนั้น จึงควรพัฒนาให้มี การวิจัยอย่างจริงจัง ความต่อเนื่องและมาตรการรองรับผลที่จะเกิดขึ้น รวมถึงการพัฒนาเครื่องจักร และอุปกรณ์ ที่ใช้ในภาคการผลิตต่างๆ ให้สามารถรองรับพลังงานทดแทนได้

ในส่วนของ การประชาสัมพันธ์ด้านพลังงานทดแทน พบว่าการกระจายข่าวและการ ประชาสัมพันธ์ รวมถึงการรณรงค์ยังไม่ต่อเนื่องและไม่มีความชัดเจนพอ ทำให้ประชาชนทั่วไปขาด ความเข้าใจที่มีต่อความต้องการการใช้พลังงานทดแทน รวมถึงประชาชนทั่วไปส่วนใหญ่ที่มีความรู้ น้อยไม่ยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่นำเข้ามาช่วยในการผลิต จึงทำให้เกิดกระแสต่อต้าน เช่น ในกรณี ของการใช้น้ำมันไบโอดีเซล

สำหรับในส่วนของ การประสานงาน พบว่า การนำนโยบายพลังงานทดแทนไปปฏิบัติ ยังมีปัญหาด้านการประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ในหลายด้าน เช่น การประสานงานของภาครัฐยังมี

ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร นอกจากนี้ ยังพบว่าการขาดการเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับด้านพลังงานทดแทน ทำให้ภาคธุรกิจเอกชน ไม่กล้าลงทุน

ข้อเสนอแนะ

แนวทางในการแก้ไขปัญหาด้านพลังงานทดแทน เพื่อให้การดำเนินนโยบายด้านพลังงานทดแทนประสบความสำเร็จได้ดียิ่งขึ้นประกอบด้วย 4 ด้าน ดังต่อไปนี้

1. ด้านการวิจัยและเทคโนโลยี

1.1 จัดสรรงบประมาณให้มีสัดส่วนมากขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้การสนับสนุนภาคเอกชนที่เข้ามาทำการวิจัยเรื่องพลังงานทดแทนอย่างจริงจัง

1.2 ส่งเสริมให้มีการแข่งขันผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ที่สามารถใช้พลังงานทดแทนได้

2. ด้านการวางแผนและนโยบาย

2.1 มีการกำหนดให้เป็นวาระแห่งชาติเพื่อประกาศนโยบายให้ชัดเจน พร้อมกับให้ข้อมูลทุกชั้นทุกตอน

2.2 สนับสนุนให้มีโรงงานผลิตเซลล์พลังงานจากแสงอาทิตย์/ ราคากวัก/ ใช้กันตามครัวเรือนเพื่อลดการใช้พลังงานที่สิ้นเปลือง

2.3 การแก้ไขต้องอยู่บนพื้นฐานความเป็นจริงโดยปราศจากการแทรกแซงทางการเมือง

2.4 ส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนให้จริงจัง โดยเฉพาะพลังงานที่ใช้แล้วไม่หมดไปได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ เป็นต้น

2.5 ให้การสนับสนุนภาคเอกชนให้มีการสร้างโรงงาน ซึ่งมีการผลิตพลังงานทดแทนที่มีศักยภาพสูง แต่มีต้นทุนในการผลิตต่ำ

2.6 ควรปล่อยราคาพลังงานให้เป็นไปตามกลไกตลาดสะท้อนต้นทุนที่แท้จริงจะส่งผลให้เกิดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

2.7 ควรมีคณะกรรมการดูแลพลังงานทดแทนโดยเฉพาะ ไม่ใช่ให้กระทรวงพลังงานทำฝ่ายเดียว

3. ด้านปัจจัยภายนอก

3.1 สนับสนุนให้มีการใช้พลังงานในหลายๆ รูปแบบคละเคล้ากันไป

3.2 จัดระบบการขนส่งที่มีประสิทธิภาพเพื่อประหยัดพลังงาน

4. ด้านการประชาสัมพันธ์

4.1 ให้ข้อมูลที่ชัดเจนและเป็นจริงในการใช้พลังงานทดแทน และรณรงค์การใช้พลังงานหมุนเวียน

4.2 ให้องค์กรส่วนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมจัดการรู้เรื่องพลังงานด้วยตนเองเพื่อจะสามารถใช้ประโยชน์จากพลังงานคุ่มค่าที่สุด เช่น สนับสนุนงบประมาณ วิชาการ และเทคโนโลยี