



ปัจจัยที่มีผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ : กรณีศึกษาการลดการใช้พลังงาน
ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่

โดย

นายรัชชัย เทือกเถา

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
รัฐศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ)
สาขาวิชาบริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ สำหรับนักบริหาร
คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2562
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปัจจัยที่มีผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ : กรณีศึกษาการลดการใช้พลังงาน
ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่

โดย

นายรัชชัย เทือกเถา



การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
รัฐศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ)
สาขาวิชาบริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ สำหรับนักบริหาร
คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2562
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

FACTORS AFFECTING POLICY IMPLEMENTATION : A CASE STUDY
OF ENERGY REDUCTION AT THE BANK OF THAILAND'S
HEAD OFFICE

BY

MR. THAWATCHAI TUAKTAO

The seal of Thammasat University is a large, faint, circular emblem in the background. It features a central five-pointed star with a sunburst-like design, surrounded by a circular border containing the university's name in Thai and English.

AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF
MASTER OF POLITICAL SCIENCE
(PUBLIC ADMINISTRATION AND PUBLIC AFFAIRS)
EXECUTIVE PROGRAM IN PUBLIC ADMINISTRATION AND PUBLIC AFFAIRS
FACULTY OF POLITICAL SCIENCE
THAMMASAT UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2019
COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คณะรัฐศาสตร์

การค้นคว้าอิสระ

ของ

นายรัชชัย เทือกเถา

เรื่อง

ปัจจัยที่มีผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ : กรณีศึกษาการลดการใช้พลังงาน
ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
รัฐศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ)

เมื่อ วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2563

ประธานกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ

พิท- 1.
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ อัสระชัยยศ)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

รองศาสตราจารย์ ดร.โสภารัตน์ จารุสมบัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.โสภารัตน์ จารุสมบัติ)

คณบดี

๒๐๒๕ ๕๐ ✓
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวิดา กมลเวชช)

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	ปัจจัยที่มีผลต่อการนํานโยบายไปปฏิบัติ : กรณีศึกษาการลดการใช้พลังงานธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่
ชื่อผู้เขียน	นายรัชชัย เทือกเถา
ชื่อปริญญา	รัฐศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ)
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	บริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ สำหรับนักบริหาร รัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	รองศาสตราจารย์ ดร.โสภารัตน์ จารุสมบัติ
ปีการศึกษา	2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการลดใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ โดยมีวัตถุประสงค์ 1) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้พลังงาน และมาตรการการอนุรักษ์พลังงานของผู้บริหารธนาคารแห่งประเทศไทยสำนักงานใหญ่ 2) ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการในการดำเนินการลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ 3) เพื่อเสนอแนวทางในการปรับปรุงการบริหารจัดการ การลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่

การศึกษาใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากเอกสารที่ได้จากการสุรปรายงานการจัดการพลังงานประจำปี และเอกสารอ้างอิงต่างๆ รวมถึงการสัมภาษณ์คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม และผู้ปฏิบัติงานที่มีความรับผิดชอบโดยตรงในการดำเนินการ จากการศึกษาพบว่าธนาคารแห่งประเทศไทย ต้องมีการจัดการด้านพลังงานเพราะเนื่องจากต้องดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุมและและข้อกำหนดของกฎหมายพลังงาน อีกทั้งธนาคารแห่งประเทศไทยเป็นองค์กรภาครัฐจึงต้องมีการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้เป็นตัวอย่าง เป็นแบบอย่างให้กับหน่วยงานภาครัฐ รวมถึงภาคเอกชนในด้านการอนุรักษ์พลังงาน และการรักษาสิ่งแวดล้อม จากการดำเนินนโยบายพบว่า ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ สามารถลดการใช้พลังงานโดยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานต่อพื้นที่ได้เฉลี่ย 9.56 kWh/ตารางเมตร ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ที่ 9.7 kWh/ตารางเมตร ในปี 2561 ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินนโยบายเกิดจากการดำเนินการของผู้ปฏิบัติงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการจัดการพลังงานโดยตรงมีความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมาย

ของนโยบายอย่างชัดเจน มีกระบวนการ การทำงานอย่างเป็นระบบ มีการปฏิบัติงานตามคู่มือในการปฏิบัติงาน ตามแนวทางข้อกำหนดตามมาตรฐาน ISO 50001 และได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร ทั้งทางด้านบุคลากรและงบประมาณจนทำให้นโยบายประสบผลสำเร็จ แต่ทั้งนี้นโยบายการลดการใช้พลังงานของธนาคาร ยังไม่ได้รับความร่วมมือจากพนักงานทั่วไปอย่างเต็มที่ เนื่องจาก พนักงานยังไม่มี ความตระหนักหรือเห็นคุณค่าในการลดการใช้พลังงานเท่าที่ควร

คำสำคัญ : ปัจจัยที่มีผลต่อการลดใช้พลังงาน, ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่



Independent Study Title	FACTORS AFFECTING POLICY IMPLEMENTATION: A CASE STUDY OF ENERGY REDUCTION AT THE BANK OF THAILAND'S HEAD OFFICE
Author	Mr. Thawatchai Tuaktao
Degree	Master of Political Science (Public Administration and Public Affairs)
Major Field/Faculty/University	Executive Program in Public Administration and Public Affairs Political Science Thammasat University
Independent Study Advisor	Associate Professor Soparatana Jarusombat, Ph.D.
Academic Year	2019

ABSTRACT

This study aimed to analyse the factors affecting energy consumption reduction at the Bank of Thailand. The objectives of the study are 1) to study factors effecting the policy implementation of the Bank of Thailand's energy consumption reduction; 2) to identify the problems and obstacles in managing the Bank of Thailand's energy consumption reduction and 3) to propose guidelines for improving Management Energy Reduction policy at the Bank of Thailand's Head Office.

The study was combined and collected relevant data from documents obtained from summary of Annual Management Report and related documents, as well as interviews with Energy and Environmental Management Working Teams, and staffs who are directly responsible for the implementation. According to the study, the Bank of Thailand's Energy Management is required to be in accordance with the Ministerial Regulation on Standardization. Energy Management Guidelines and Procedures to control plants and towers as requirements of energy laws. In addition, the Bank of Thailand is a public organization, to preserve good image, and as an example of government agencies, including the private sector in the field of energy

conservation and environmental protection. In 2018, the policy's success was due to the implementation of staffs operating directly related to energy management. They used processes systemically in accordance with ISO 50001 and with supported by executives, working staffs and budget, the policy has been successful. However, all staffs have not been fully aware of reducing energy consumption.

Keywords: Factors affecting energy consumption reduction, Bank of Thailand's Head Office



กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ : กรณีศึกษาการลดการใช้พลังงานอาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่สำเร็จลุล่วงด้วยดี ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.โสภารัตน์ จารุสมบัติ กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ อิศระชัยยศ ประธานกรรมการการค้นคว้าอิสระ ที่ได้ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ และให้ความช่วยเหลือในการศึกษาการค้นคว้าอิสระนี้ ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี รวมถึงอาจารย์ทุกท่านในโครงการหลักสูตรรัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ สำหรับนักบริหาร คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ คณะเจ้าหน้าที่โครงการ EPA ที่ให้คำแนะนำ และอำนวยความสะดวก ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณ ดร.สุริย์ จิรรัตนโสภาก ผู้อำนวยการอาวุโส และ คุณบุญเลิศ ตระกูลขจรศักดิ์ ผู้อำนวยการ ฝ่ายธุรการและบริหารอาคาร ที่เป็นผู้ให้โอกาส ส่งเสริมและสนับสนุนในการพัฒนาเรียนรู้

ขอขอบคุณคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ผู้บริหารส่วนวิศวกรรมอาคาร วิศวกร ทีมบริหารระบบวิศวกรรม และช่างเทคนิค ที่ช่วยในการสืบค้นข้อมูลและให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์

ท้ายสุดนี้ กราบขอบพระคุณบิดา มารดา ครอบครัว และเพื่อนร่วมรุ่น EPA 30 ที่สนับสนุนส่งเสริม และเป็นกำลังใจให้จนจบการศึกษา

นายรัชชัย เทือกเถา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(3)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญภาพ	(11)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของการศึกษา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	6
1.3 ขอบเขตการวิจัย	7
1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา	7
1.3.2 ขอบเขตข้อมูลเอกสาร	7
1.3.3 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา	7
1.3.4 ขอบเขตด้านเวลา	7
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย	8
1.5 วิธีดำเนินการวิจัย	8
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
2.1 แนวคิดการบริหารจัดการ	9
2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายไปปฏิบัติ	12
2.2.1 ความหมายของการนำนโยบายไปปฏิบัติ (Policy Implementation)	12
2.2.2 คุณลักษณะสำคัญของการนำนโยบายไปปฏิบัติ	12

2.2.3	ปัจจัยกำหนดความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการนำนโยบาย และแผนไปปฏิบัติ	14
2.2.3.1	ปัจจัยด้านข้อความนโยบาย (Policy Statements)	14
2.2.3.2	ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากผู้มีอำนาจและกลุ่มหลากหลายในสังคม	14
2.2.3.3	ปัจจัยด้านศักยภาพและความสามารถขององค์กรที่นำนโยบาย ไปปฏิบัติ	15
2.2.3.4	ปัจจัยด้านจิตสำนึกของผู้ปฏิบัตินโยบาย	15
2.2.3.5	ปัจจัยด้านผู้นำคนสำคัญ	16
2.2.3.6	ปัจจัยด้านการกำกับตรวจสอบ ประเมินผล และการให้แรงเสริม แก่ผู้ปฏิบัติ	17
2.3	แนวความคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำ	17
2.3.1	ความหมายของภาวะผู้นำ	18
2.3.2	แนวคิดภาวะความเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล	18
2.3.3	ทฤษฎีภาวะผู้นำ	19
2.3.3.1	ทฤษฎีคุณลักษณะภาวะผู้นำ (Trait Theories)	19
2.3.3.2	ทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรม (Behavioral Theories)	19
2.3.3.3	ทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงสถานการณ์ (Contingency Theories)	20
2.3.3.4	ทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงปฏิรูป (Transformational Leadership Theories)	20
2.4	ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม	21
2.5	ทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม	24
2.5.1	ทฤษฎีการเกลี้ยกล่อมมวลชน (Mass Persuasion)	24
2.5.2	ทฤษฎีการสร้างผู้นำ (Leadership)	25
2.5.3	ทฤษฎีการใช้วิธีและระบบทางการบริหาร (Administration and Method)	25
2.6	แนวคิดเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน	26
2.7	หลักการจัดการด้านพลังงาน	28
2.8	มาตรการในการลดการใช้พลังงาน	34

บทที่ 3 วิธีการวิจัย	38
3.1 วิธีการศึกษา	38
3.2 ผู้ให้ข้อมูล	39
3.3 เครื่องมือและการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ	40
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	41
3.5 กรอบแนวคิด	42
บทที่ 4 การกำหนดนโยบายและการนำไปปฏิบัติการลดการใช้พลังงาน ธนาคารแห่งประเทศไทย	43
4.1 ที่มาของการกำหนดนโยบายในการลดการใช้พลังงาน	43
4.1.1 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน ธนาคารแห่งประเทศไทย	43
4.1.2 การแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน	44
4.1.2.1 การแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน	44
4.1.2.2 การแต่งตั้งคณะทำงานส่งเสริมมาตรฐานและอนุรักษ์พลังงาน	45
4.1.2.3 การแต่งตั้งคณะทำงานตรวจและประเมินการจัดการพลังงาน	45
4.1.2.4 การแต่งตั้งตัวแทนฝ่ายบริหารงานพลังงาน	46
4.1.2.5 การจัดตั้งคณะผู้ส่งเสริมและสนับสนุนการประหยัดพลังงาน	46
4.2 มาตรการในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน	47
4.2.1 มาตรการลดการใช้พลังงานโดยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานต่อพื้นที่ ให้ได้เฉลี่ย 9.7 kWh/ตารางเมตร ภายในปี 2561	47
4.2.2 มาตรการในการให้การสนับสนุนด้านทรัพยากรที่จำเป็นอย่างเหมาะสม และข้อมูลสารสนเทศอย่างเพียงพอ	50
4.2.3 มาตรการในการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ลักษณะการใช้พลังงาน ปริมาณการใช้พลังงาน และประสิทธิภาพ การใช้พลังงาน	53
4.2.4 มาตรการในการกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย แผนปฏิบัติการด้านการอนุรักษ์ พลังงาน และมีการทบทวนประสิทธิผลอย่างสม่ำเสมอทุกๆ ปี	54
4.2.5 มาตรการในการสนับสนุนการจัดทำ ออกแบบ ควบคุมงาน ติดตั้ง พร้อมทั้ง การใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เพื่อการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงาน	56

4.2.6	มาตรการในการให้การสนับสนุน สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ ด้วยวิธีการต่างๆ	56
บทที่ 5	ปัจจัยที่มีผลต่อการลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่	59
5.1	ปัจจัยภายนอก	59
5.1.1	นโยบายของรัฐ	59
5.1.2	เศรษฐกิจ	61
5.1.3	สังคม	62
5.2	ปัจจัยภายใน	64
5.2.1	บุคลากร	64
5.2.1.1	ผู้นำ	64
5.2.1.2	ผู้ปฏิบัติงาน	65
5.2.2	การทำงาน	68
5.2.2.1	การวางแผน	68
5.2.2.2	กระบวนการการทำงาน	69
5.2.3	งบประมาณ	73
บทที่ 6	สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	75
6.1	ปัจจัยที่มีผลต่อการลดการใช้พลังงาน ของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่	75
6.1.1	ปัจจัยภายนอก	75
6.1.1.1	ปัจจัยทางด้านนโยบาย	75
6.1.1.2	ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ	76
6.1.1.3	ปัจจัยทางด้านสังคม	76
6.1.2	ปัจจัยภายใน	76
6.1.2.1	ปัจจัยทางด้านบุคลากร	76
6.1.2.2	ปัจจัยทางด้านการทำงาน	77
6.1.3	ปัจจัยด้านงบประมาณ	77
6.2	ปัญหาและอุปสรรคที่ได้จากการศึกษา	78
6.3	ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา	79

	(10)
6.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหาร	79
6.4 ข้อจำกัดของการศึกษา	80
รายการอ้างอิง	81
ประวัติผู้เขียน	83



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
3.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	42
4.1 แสดงปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าแยกรายระบบ 2561	47
4.2 แสดงปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าแยกรายระบบแบบสัดส่วน 2561	47
4.3 แสดงการเปรียบเทียบพื้นที่การใช้งานอาคารและปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ พ.ศ. 2559 – 2561	49
4.4 แสดงระบบการจัดการพลังงาน ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่	50
4.5 ข้อกำหนดตาม ISO 50001:2018	51
4.6 ข้อกำหนดตาม ISO 50001:2018	52
4.7 การประเมินความสอดคล้องกับกฎหมาย	54
4.8 ตารางการประเมินการกำหนดมาตรการ	54
4.9 การพิจารณาโอกาสในการปรับปรุงสมรรถนะ	55
5.1 แสดงกระบวนการของมาตรฐานระบบการจัดการพลังงาน ISO50001:2011	71
5.2 ใบรับรองระบบจัดการพลังงานตามมาตรฐาน	72
5.3 ระบบการจัดการพลังงาน 8 ขั้นตอน	73

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของการศึกษา (Introduction or Problem Statement)

พลังงานเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิต และมีส่วนสำคัญอย่างมากในกระบวนการผลิตต่างๆ เนื่องจากในปัจจุบันได้มีการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรม ความเจริญทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ทำให้เกิดมีความต้องการในการใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้น ในสถานที่ต่างๆ เช่น หน่วยงานรัฐ หน่วยงานเอกชน โรงงานอุตสาหกรรม โครงการก่อสร้าง รวมถึงในภาคธุรกิจต่างๆ และพลังงานในประเทศไม่เพียงพอต่อการใช้งานที่เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ เกิดปัญหาขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ ในขณะที่แหล่งพลังงานภายในประเทศลดลงทำให้ต้องมีการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น และในปัจจุบันพลังงานที่ใช้กันทั่วโลกมีปริมาณลดลง แต่อัตราความต้องการใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้มีแนวโน้มที่ราคาของพลังงานเชื้อเพลิงจะสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ปัจจุบันผู้คนทั่วโลก รวมทั้งคนไทยได้ให้ความสนใจและใส่ใจเรื่องปัญหา “ภาวะโลกร้อน (Global Warming)” ที่มีสาเหตุมาจากอุณหภูมิโลกที่เพิ่มสูงขึ้นและจากปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เพิ่มขึ้น สาเหตุมาจากมนุษย์ที่ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างฟุ่มเฟือย และไม่มีการสร้างใหม่ขึ้นมาทดแทนสิ่งที่ใช้ไปอย่างเช่น ต้นไม้ นอกจากนี้การใช้ไฟฟ้าฟุ่มเฟือยก็เป็นการสร้างปัญหาให้โลกร้อนเช่นกัน อย่างไรก็ตามมนุษย์ทุกคน องค์กรต่าง ๆ ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชนสามารถชะลอภาวะโลกร้อนได้ด้วยการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด ไม่ว่าจะเป็นการใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน หรือใช้เทคนิคการจัดการเข้ามาช่วยในการบริหารการใช้พลังงาน รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียนโดยเฉพาะสาขาที่มีความเหมาะสมกับประเทศไทย ทั้งในด้านของลักษณะภูมิอากาศและภูมิประเทศ อาทิพลังงานจากก๊าซชีวภาพ พลังงานจากเชื้อเพลิงชีวมวลและพลังงานแสงอาทิตย์ อันจะนำไปสู่การช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นตัวการสำคัญที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตโดยเฉพาะมนุษย์ ในประเทศไทยได้มีการตระหนักถึงการใช้น้ำมันมากขึ้นทั้งในหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจรวมถึงภาคเอกชน จึงได้มีการออกกฎหมาย ควบคุม ขอบบังคับสำหรับควบคุมการใช้พลังงานมากขึ้น การอนุรักษ์พลังงานจึงเป็นวิธีหนึ่งในการช่วยลดสภาวะโลกร้อน (Global Warming)

ที่ผ่านมาประเทศไทยมีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นต่อเนื่องในปี 2555 ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุด (Peak)¹ สุทธิของระบบการไฟฟ้าฝ่ายผลิต เกิดขึ้นเมื่อวันพฤหัสบดี ที่ 26 เมษายน 2555 เวลา 14.30 น. อยู่ที่ระดับ 26,121.1 เมกะวัตต์ เพิ่มขึ้นจากความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุด (Peak) สุทธิของระบบการไฟฟ้าฝ่ายผลิต ในปี 2554 จำนวน 2,220.9 เมกะวัตต์หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.24 ซึ่งความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุด (Peak) สุทธิของระบบการไฟฟ้าฝ่ายผลิต ในปี 2554 อยู่ที่ระดับ 23,900.2 เมกะวัตต์ แม้ตอนนี้เรายังมีกำลังการผลิตเพียงพอ แต่แน่นอนว่าจะมีการทำลายสถิตินี้อีกหลายครั้ง เพราะแนวโน้มการใช้ไฟฟ้าจะเพิ่มขึ้นอีกเรื่อยๆ ตามการขยายตัวของประชากรและเศรษฐกิจ หากเรา ยังต้องพึ่งพิงก๊าซธรรมชาติและถ่านหินที่กำลังหมดไปเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตไฟฟ้าเกือบร้อยละ 90 อย่างในปัจจุบันในอนาคตเราอาจมีไฟฟ้าไม่พอใช้กระทรวงพลังงานจึงกำหนดแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2558-2579 เพื่อส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ซึ่ง ภาครัฐวางเป้าหมายจะเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานทดแทนจากปัจจุบันที่มีเพียง 10% ให้ เป็น 20% ในอีก 20 ปีข้างหน้า การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนใช้เงินลงทุนเริ่มต้นสูงและมี ระยะเวลาในการคืนทุนค่อนข้างนาน อีกทั้งยังมีปัจจัยเสี่ยงที่กระทบต่อประสิทธิภาพและความเสถียร ของกำลังการผลิตไฟฟ้า เช่น การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ ความผันผวนของราคาสินค้าเกษตรที่ ใช้เป็นวัตถุดิบซึ่งแปรผันตามฤดูกาลและค่าขนส่ง ภาครัฐและเอกชนจึงควรส่งเสริมผู้ประกอบการด้าน พลังงานทดแทนอย่างต่อเนื่องและจริงจัง โดยผลักดันให้มีการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่จะ ช่วยลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตกระแสไฟฟ้า เป็นการเพิ่มขีดความสามารถของ ผู้ประกอบการให้สามารถแข่งขันได้ในทางธุรกิจมากกว่าพึ่งพาการอุดหนุนจากภาครัฐ เพื่อให้ธุรกิจนี้ สามารถเติบโตอย่างยั่งยืนในระยะยาว และที่สำคัญที่สุดคือต้องให้ประชาชนทุกคนตื่นตัว เข้าใจและ ตระหนักถึงความสำคัญของพลังงานทดแทน เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมและโลกของเราให้ยั่งยืนต่อไป

การอนุรักษ์พลังงาน หมายถึง การผลิตและการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและ ประหยัด เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งทางภาครัฐได้มีการกำหนดมาตรการออกพระราชบัญญัติการ ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 ประกาศใช้เมื่อวันที่ 2 เมษายน พ.ศ. 2535 และ พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2550 และให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2551 สำหรับ โรงงานควบคุมและอาคารควบคุม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำกับควบคุมและส่งเสริมการอนุรักษ์ พลังงานเพื่อให้มีการใช้พลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการกำหนดให้โรงงานและอาคารที่มี

¹ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน, *สรุปแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2555-2573 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3)* (กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน, 2555), 4.

ขนาดและการใช้พลังงานที่กำหนดตามพระราชกฤษฎีกาเป็นโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม ต้องมีการจัดการพลังงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย และในส่วนของการบริหารและรัฐวิสาหกิจ ก็มีหน้าที่ที่จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายดังกล่าว ดังนั้นหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ ควรเป็นตัวอย่างที่ดีในการปฏิบัติตามข้อกำหนดกฎหมายในการควบคุมอาคาร ที่ผ่านมามีหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจบางแห่งยังไม่สามารถดำเนินการจัดการพลังงานให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดได้ เนื่องจากยังขาดบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ ความเข้าใจในด้านการจัดการพลังงาน ดังนั้นจึงต้องมีการให้ความรู้และความเข้าใจในการดำเนินการจัดการพลังงาน

ธนาคารแห่งประเทศไทยจำเป็นต้องมีการดำเนินการ การจัดการด้านพลังงานเนื่องจากธนาคารแห่งประเทศไทยเป็นอาคารควบคุมตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เพราะเป็นอาคารใหญ่พิเศษ (มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันตั้งแต่หนึ่งหมื่นตารางเมตรขึ้นไป) ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2550) และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานควบคุม และอาคารควบคุม พ.ศ. 2552 ตลอดจนเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ และเป็นไปอย่างยั่งยืน ธนาคารจึงจำเป็นต้องมีระบบการจัดการพลังงาน และได้กำหนดนโยบายนโยบายการจัดการพลังงาน จึงมีการแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 และข้อกำหนดของกฎหมายพลังงาน กำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานและอาคารควบคุม พ.ศ. 2542 ณ วันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2552 โดยกำหนดให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุมต้องจัดให้มีคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

โดยธนาคารแห่งประเทศไทยมีการแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน (ทกพ.) ตามคำสั่งธนาคารแห่งประเทศไทย ที่ ท. 109/2556 เรื่อง การแต่งตั้งคณะทำงานตรวจและประเมินการจัดการพลังงาน (ทกพ.) มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2556 ลงนามโดยผู้ว่าการธนาคารแห่งประเทศไทย ประกอบด้วย

- | | |
|--|-----------|
| (1) รองผู้ว่าการ ด้านบริหาร | ประธาน |
| (2) ผู้ช่วยผู้ว่าการ สายช่วยงานบริหาร | รองประธาน |
| (3) ผู้อำนวยการอาวุโส ฝ่ายธุรการและบริหารอาคาร | คณะทำงาน |
| (4) ผู้อำนวยการ สำนักพัฒนาและสนับสนุนการผลิต
โรงพิมพ์ธนบัตร | คณะทำงาน |
| (5) ผู้อำนวยการ สำนักผู้ว่าการ ฝ่ายบริหารการสื่อสารองค์กร | คณะทำงาน |
| (6) ผู้อำนวยการ ฝ่ายรักษาความปลอดภัย | คณะทำงาน |
| (7) ผู้แทน สายวางแผนและงบประมาณ | คณะทำงาน |

- | | |
|---|-----------------------------------|
| (8) ผู้แทน สายระบบข้อเสนอเทศ | คณะกรรมการ |
| (9) ผู้แทน สายทรัพยากรบุคคลและพัฒนาองค์กร | คณะกรรมการ |
| (10) ผู้แทน สายกำกับสถาบันการเงิน | คณะกรรมการ |
| (11) ผู้แทน สายนโยบายการเงิน | คณะกรรมการ |
| (12) ผู้แทน สายนโยบายสถาบันการเงิน | คณะกรรมการ |
| (13) ผู้แทน สายตลาดการเงิน | คณะกรรมการ |
| (14) ผู้แทน สายตรวจสอบกิจการภายใน | คณะกรรมการ |
| (15) ผู้แทน ฝ่ายบริหารความเสี่ยงองค์กร | คณะกรรมการ |
| (16) ผู้แทน ฝ่ายจัดการกองทุน | คณะกรรมการ |
| (17) ผู้บริหารทีม ทีมซ่อมบำรุง
ฝ่ายธุรการและบริหารอาคาร | คณะกรรมการและ
เลขานุการ |
| (18) วิศวกรอาวุโส ทีมบริหารระบบวิศวกรรม
ส่วนวิศวกรรมซ่อมบำรุง ฝ่ายธุรการและบริหารอาคาร | คณะกรรมการและ
ผู้ช่วยเลขานุการ |
| (19) วิศวกรอาวุโส ทีมบริหารระบบวิศวกรรม
ส่วนวิศวกรรมซ่อมบำรุง ฝ่ายธุรการและบริหารอาคาร | คณะกรรมการและ
ผู้ช่วยเลขานุการ |
- โดยมีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้
- จัดทำนโยบายอนุรักษ์พลังงาน กำหนดเป้าหมาย แผนอนุรักษ์พลังงาน และดำเนินการจัดการพลังงานให้สอดคล้องกับนโยบายการอนุรักษ์พลังงานของอาคารควบคุม
 - ประสานงานกับทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมมือในการปฏิบัติตามนโยบายการอนุรักษ์พลังงาน และวิธีการจัดการพลังงาน รวมทั้งจัดการอบรมหรือกิจกรรมด้านการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อสร้างจิตสำนึกของบุคลากร ให้เหมาะสมกับพนักงานแต่ละส่วนงาน
 - ควบคุมดูแลให้วิธีการจัดการพลังงานของอาคารควบคุมดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามนโยบายอนุรักษ์พลังงาน โดยกำหนดการดำเนินการดังนี้
 - รวบรวมข้อมูลการใช้พลังงานที่ผ่านมาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - ตรวจสอบสถานภาพการใช้พลังงานในปัจจุบันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - ตรวจสอบผลการดำเนินงานและจัดการพลังงานของหน่วยงานต่างๆ จากรายงานผลการดำเนินงานที่จัดทำขึ้น
 - รายงานผลการดำเนินงานให้กับผู้ว่าราชการแห่งประเทศไทย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
 - ทบทวนนโยบายการอนุรักษ์พลังงานและการจัดการพลังงานอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งรวบรวมข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนโยบายและวิธีการจัดการพลังงานให้ผู้บริหารระดับสูงพิจารณา
 - ดำเนินการด้านอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ปฏิบัติตามนโยบายของกระทรวงพลังงาน ตามขั้นตอนการปฏิบัติของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน มีการปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอน รวมทั้งต้องมีการวางแผนการดำเนินการและเหมาะสมกับองค์กร เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของการจัดการพลังงาน โดยกำหนดให้นโยบายการจัดการพลังงานจากฝ่ายบริหารให้เป็นนโยบายของธนาคาร ให้ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานรายงานโดยตรงต่อคณะกรรมการจัดการพลังงานซึ่งประกอบด้วยหัวหน้าฝ่ายต่างๆ ให้คณะกรรมการอนุรักษ์พลังงานเป็นช่องทางหลักในการสร้างแรงจูงใจพนักงานในการอนุรักษ์พลังงาน มีการติดตามผลงานหาข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน มีการประเมินผลการปฏิบัติงาน ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานได้เห็นถึงคุณค่าของการประหยัดพลังงาน และมีการเผยแพร่ผลการดำเนินงานให้พนักงานได้รับทราบผลการประหยัดพลังงาน มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยละเอียดโดยพิจารณาถึงความสำคัญและความคุ้มค่าในการลงทุน การประเมินศักยภาพในการอนุรักษ์พลังงานขององค์กร มีการแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 1) การประเมินระดับองค์กร โดยการเปรียบเทียบการใช้พลังงานระหว่างปี เทียบระหว่างเดือนต่อเดือน เทียบการใช้พลังงานแบบแยกระบบ 2) การประเมินระดับการบริการ มีการเปรียบเทียบปริมาณการใช้พลังงานต่อหน่วยพื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริงระหว่างปี 3) การประเมินระดับเครื่องจักร/อุปกรณ์ คือการค้นหาการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญของเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ตรวจสอบหาข้อมูลปริมาณการใช้พลังงาน ชั่วโมงการทำงาน และวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพและการสูญเสียพลังงานในเครื่องจักร/อุปกรณ์หลักที่ใช้ในอาคารควบคุม โดยการกำหนดเป้าหมายในการใช้พลังงานต่อพื้นที่ kWh/m² (กิโลวัตต์ชั่วโมง/ตารางเมตร) โดยในปี พ.ศ. 2559 – 2561 ที่ผ่านมา ได้ดำเนินมาตรการเปลี่ยนหลอดไฟจากหลอด Fluorescent เป็นหลอด LED (Light-Emitting Diode) มาตรการติดตั้งระบบ Solar Cell มาตรการเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์แบบคุณภาพสูง มาตรการลดชั่วโมงการใช้งานเครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์ มาตรการเพิ่มอุณหภูมิการทำงานของเครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์ มาตรการปรับตารางการเปิด – ปิดพัดลมระบายอากาศและพัดลมเติมอากาศ มาตรการเพิ่ม Hold Switch เพื่อควบคุมการใช้แสงสว่างในห้องน้ำ มาตรการบริหารการเปิด – ปิด ลิฟต์ให้เหมาะสมกับการใช้งาน มีการอบรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน มีการจัดกลุ่มพนักงานของธนาคารแห่งประเทศไทยในแต่ละฝ่ายงานมาเป็นตัวแทนในคณะผู้ส่งเสริมและสนับสนุนการประหยัดพลังงาน โดยมีการจัดกลุ่มพื้นที่การทำงานและแต่ละกลุ่มงานมีการกำหนดนโยบายในการประหยัดพลังงานเพื่อให้เกิดความเหมาะสมสอดคล้องในการปฏิบัติงานของแต่ละสายงาน โดยในการดำเนินนโยบายบางนโยบายต้องมีการปรับปรุงเพิ่มเติมซึ่งต้องใช้งบประมาณในการดำเนินนโยบายผู้บริหารจึงมีส่วนสำคัญในการตัดสินใจในการลงทุนเพื่อให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน และมาตรการที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์เครื่องจักรซึ่งต้องมียุคผลาภที่มีความรู้ ความสามารถ มีความเชี่ยวชาญในการใช้งาน เพื่อให้เครื่องจักรสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า มีการดำเนินการประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือจาก

พนักงานช่วยกันปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการใช้พลังงานเช่น ปิดสวิตช์ไฟหลังจากเลิกงาน ถอดปลั๊กอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้งาน โดยมีการกำหนดเป้าหมายในการลดการใช้พลังงานให้พนักงานในธนาคารแห่งประเทศไทยสำนักงานใหญ่ทุกคนได้มีส่วนร่วมรับผิดชอบร่วมกัน ผู้บริหารมีความตระหนักถึงความคุ้มค่าในการอนุรักษ์ โดยมีการสนับสนุนนโยบายการจัดการพลังงานให้เป็นส่วนหนึ่งของนโยบายหลักของธนาคารการใช้พลังงานดังนั้นเพื่อที่จะได้ทราบถึงผลของนโยบายการประหยัดพลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทยสำนักงานใหญ่ จึงต้องการทราบถึงสาเหตุและปัจจัยที่จะทำให้ นโยบายเกิดผลสำเร็จ หรือไม่สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

จากข้อมูลการใช้พลังงาน² ไฟฟ้าและค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้าในปี 2561 มีค่าสูงขึ้นมากกว่าปี 2559 และ 2560 ซึ่งในปี 2559 มีการใช้พลังงาน 16,312,237 kWh และมีค่าใช้จ่ายรวม 66,948,934 บาท ปี 2560 มีการใช้พลังงาน 16,763,868 kWh และมีค่าใช้จ่ายรวม 68,939,275 บาท ซึ่งสูงกว่าปี 2559 และในปี 2561 มีการใช้พลังงาน 16,958,249 kWh และมีค่าใช้จ่ายรวม 71,179,949 บาท ซึ่งมีค่าสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งที่ได้มีการดำเนินการตามแผนนโยบายของกรมพัฒนา

พลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ดังนั้นจึงทำการศึกษาวิจัยเพื่อให้ได้ทราบถึงปัญหาและปัจจัยที่ทำให้มีการใช้พลังงานและค่าใช้จ่ายในการใช้ไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายหรือมาตรการในการประหยัดพลังงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้พลังงาน และมาตรการการอนุรักษ์พลังงานของผู้บริหารธนาคารแห่งประเทศไทยสำนักงานใหญ่

1.2.2 เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการในการดำเนินการลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทยสำนักงานใหญ่

1.2.3 เพื่อเสนอแนวทางในการปรับปรุงการบริหารจัดการการลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทยสำนักงานใหญ่

² ธนาคารแห่งประเทศไทย, รายงานการจัดการพลังงาน ประจำปี 2561 (กรุงเทพฯ: ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่, 2561), ภาคผนวก ข.

1.3 ขอบเขตการวิจัย

1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยผลของการดำเนินนโยบายและบริหารจัดการการลดใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทยสำนักงานใหญ่ ซึ่งการวิจัยนี้ทำในรูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) เพื่อให้ทราบผลของการดำเนินนโยบายและแนวทางการปฏิบัติการลดใช้พลังงานที่นำมาบริหารจัดการของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่

1.3.2 ขอบเขตข้อมูลเอกสาร

การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ศึกษาข้อมูลจากตัวแปรที่เป็นปัจจัยภายในปัจจัยภายนอก ที่นำไปสู่ผลสำเร็จในการลดใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ โดยใช้นโยบายอนุรักษ์พลังงาน ดำเนินการมาตรการการอนุรักษ์พลังงาน แผนการบริหารจัดการแนวทางการลดใช้พลังงาน คู่มือการลดใช้พลังงาน ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.3.3 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

คือ คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานธนาคารแห่งประเทศไทย แยกเป็น 2 กลุ่มคือ

กลุ่มที่ 1 ประชากรกลุ่มตัวอย่างจากคุณสมบัติเฉพาะเจาะจง โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนาแบบกลุ่ม (Focus Group) คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่แต่งตั้งให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการ จัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2551 คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม มีอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบโดยตรงกับการดำเนินการโครงการจัดการพลังงานให้สอดคล้องกับนโยบายอนุรักษ์พลังงาน ของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่

กลุ่มที่ 2 ประชากรกลุ่มตัวอย่างจากคุณสมบัติเฉพาะเจาะจง โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนาแบบกลุ่ม (Focus Group) ผู้บริหารพนักงานในส่วนวิศวกรรมอาคาร ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน

1.3.4 ขอบเขตด้านเวลา

ศึกษาการนำนโยบายการลดการใช้พลังงานของ ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ ไปปฏิบัติในช่วง ปี พ.ศ. 2559 - 2561

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย

1.4.1 ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดประสิทธิผลของการนำนโยบายและมาตรการการอนุรักษ์พลังงานไปปฏิบัติ

1.4.2 ทำให้ทราบถึงมุมมองของผู้บริหารในการบริหารจัดการเกี่ยวกับนโยบายและมาตรการการอนุรักษ์พลังงานนำไปสู่การประหยัดพลังงาน

1.4.3 สามารถนำข้อมูลที่ค้นพบเกี่ยวกับการศึกษาปัญหาและอุปสรรค มาแก้ไขปรับปรุง เพื่อเพิ่มมาตรการให้เป็นไปตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานและแนวทางการลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทยสำนักงานใหญ่

1.5 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ การลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทยสำนักงานใหญ่ ใช้การวิจัยในรูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) เพื่อให้ทราบผลของการบริหารจัดการ การวางแผนงานในการปฏิบัติ การลดใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทยสำนักงานใหญ่

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา การบริหารจัดการด้านการอนุรักษ์พลังงานและเสริมสร้างประสิทธิภาพในการดำเนินนโยบายการอนุรักษ์พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ และเห็นคุณค่าของการใช้พลังงานให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด และเป็นไปตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (เป็นอาคารใหญ่พิเศษ มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวตั้งแต่หนึ่งหมื่นตารางเมตรขึ้นไป) ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 และกระทรวงที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารต่างๆ เพื่อเป็นพื้นฐาน ดังนี้

- 2.1 แนวคิดการบริหารจัดการ
- 2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายไปปฏิบัติ
- 2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำ
- 2.4 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม
- 2.5 ทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม
- 2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน
- 2.7 หลักการจัดการด้านพลังงาน
- 2.8 มาตรการในการลดการใช้พลังงาน

2.1 แนวคิดการบริหารจัดการ

การบริหารจัดการ (Management) หมายถึงชุดของหน้าที่ต่างๆ (A set of functions) ที่กำหนดทิศทางในการใช้ทรัพยากรทั้งหลายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายขององค์กร การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Efficient) หมายถึง การใช้ทรัพยากรได้อย่างเฉลียวฉลาดและคุ้มค่า (Cost-effective) การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective) นั้นหมายถึงการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง (Right decision) และมีการปฏิบัติการสำเร็จตามแผนที่กำหนดไว้ ดังนั้นผลสำเร็จของการบริหารจัดการจึงจำเป็นต้องมีทั้งประสิทธิภาพและ ประสิทธิผล ควบคู่กัน ในอีกแนวทางหนึ่งอาจกล่าวได้ว่าการบริหารจัดการ หมายถึง กระบวนการของการมุ่งสู่เป้าหมายขององค์กรจากการทำงานร่วมกัน โดยใช้บุคคลและทรัพยากรอื่นๆ หรือเป็นกระบวนการออกแบบและรักษาสภาพแวดล้อมที่บุคคลทำงานร่วมกันในกลุ่มให้ บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำว่า “การบริหาร” (Administration) และ “การจัดการ” (Management) มีความหมายแตกต่างกันเล็กน้อย โดยการบริหารจะสนใจและสัมพันธ์กับการกำหนดนโยบายไปลงมือปฏิบัติ การบริหารจัดการเป็นกระบวนการของกิจกรรมที่ต่อเนื่องและประสานงานกัน ซึ่งผู้บริหารต้องเข้ามาช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมายขององค์กร ประเด็นสำคัญของการบริหารจัดการ (Management) มีดังนี้ 1) การบริหารจัดการสามารถประยุกต์ใช้กับองค์กรใดองค์กรหนึ่งได้ 2) เป้าหมายของผู้บริหารทุกคนคือ การสร้างกำไร 3) การบริหารจัดการเกี่ยวข้องกับการเพิ่มผลผลิต (Productivity) โดยมุ่งสู่ประสิทธิภาพ (Efficiency) การใช้ทรัพยากรโดยประหยัดที่สุด และประสิทธิผล (Effectiveness) บรรลุเป้าหมายคือประโยชน์สูงสุด 4) การบริหารจัดการสามารถนำมาใช้สำหรับผู้บริหารในทุกระดับชั้นขององค์กร

กระบวนการการบริหารจัดการ (Management Process) หมายถึง กระบวนการที่จะทำให้บรรลุจุดมุ่งหมายขององค์กร ซึ่งกระบวนการการบริหารจัดการนี้สามารถแสดงให้เห็นถึงความเกี่ยวเนื่องกัน ได้อย่างมีปฏิสัมพันธ์สอดคล้องและต่อเนื่อง ทั้งนี้หน้าที่ของการบริหารประกอบด้วยกิจกรรมพื้นฐาน 4 ประการดังนี้

1) การวางแผน (Planning) เป็นสิ่งที่องค์กรต้องการเปลี่ยนแปลงในอนาคต การวางแผนเป็นสะพานเชื่อมระหว่างเหตุการณ์ปัจจุบันและอนาคตซึ่งทำได้โดยการ ให้บรรลุเป้าหมายผลลัพธ์ที่ต้องการ การวางแผนจึงต้องอาศัยการกำหนดกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพ แม้ว่าพื้นฐานของการจัดการโดยทั่วไปเป็นงานของผู้บริหารการวางแผนเป็นสิ่ง สำคัญสำหรับการปฏิบัติตามกลยุทธ์ให้ประสบความสำเร็จและการประเมินกลยุทธ์ เพราะว่าการจัดการองค์กร การจูงใจ การจัดบุคคลเข้าทำงาน และกิจกรรมควบคุม ขึ้นกับการวางแผน และ กระบวนการวางแผนจะต้องประกอบด้วยผู้บริหารและพนักงานภายในองค์กร การวางแผนจะช่วยให้องค์กรกำหนดข้อดีจากโอกาสภายนอกและทำให้เกิดผลกระทบบางจากอุปสรรคภายนอกน้อยที่สุด โดยต้องมองเหตุการณ์ในอดีตและปัจจุบันเพื่อคาดคะเนเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การวางแผน ประกอบด้วย การพัฒนาภารกิจ (Mission) การคาดคะเนเหตุการณ์ปัจจุบัน เหตุการณ์อนาคต และแนวโน้ม การกำหนดวัตถุประสงค์ และการเลือกกลยุทธ์ที่ใช้ การวางแผนจะช่วยให้ธุรกิจปรับตัวสู่การเปลี่ยนแปลงของ ตลาดและสามารถกำหนดเป้าหมายได้ การบริหารเชิงกลยุทธ์นั้นต้องการให้องค์กรติดตามในลักษณะเชิงรุก (Proactive) มากกว่าที่จะเป็นเชิงรับ (Reactive) องค์กรที่ประสบความสำเร็จจะต้องควบคุมอนาคตขององค์กรมากกว่าที่จะรอรับผลจากอิทธิพลสภาพแวดล้อมภายนอกและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การตัดสินใจ (Decision Making) ถือเป็นส่วนหนึ่งของการวางแผน การปรับตัวเป็นสิ่งจำเป็นเพราะจะมีการเปลี่ยนแปลงของตลาด เศรษฐกิจ และคู่แข่งทั่วโลก จุดเริ่มต้นของความสำเร็จที่ดีของธุรกิจคือการวางแผนที่เหมาะสม เห็นผลได้จริง ยืดหยุ่น มีประสิทธิผล และทรงประสิทธิภาพ

2) การจัดการองค์กร (Organizing) จุดมุ่งหมายของการจัดการองค์กรคือ การใช้ความพยายามทุกกรณีโดยการกำหนดงานและความสำคัญของอำนาจหน้าที่ การจัดการองค์กร หมายถึง

การพิจารณาถึงสิ่งที่ต้องการทำและผู้ที่จะทำรายงานมีตัวอย่างในประวัติ ศาสตร์ของธุรกิจที่มีการจัดองค์กรที่ดี สามารถประสบความสำเร็จในการแข่งขันและสามารถเอาชนะคู่แข่งได้ ธุรกิจที่มีการจัดองค์กรที่ดีสามารถจูงใจผู้บริหารและพนักงานให้มองเห็นความ สำคัญของความสำเร็จขององค์กร การกำหนดลักษณะเฉพาะของงาน (Work Specialization) โดยการแบ่งงานประกอบด้วย งานที่กำหนดออกมาเป็นแผนก การจัดแผนก และการมอบอำนาจหน้าที่ (Delegating Authority) การแยกงานออกเป็นงานย่อยตามการพัฒนารายละเอียดของงาน (Job Description) และคุณสมบัติของงาน (Job Specification) เครื่องมือเหล่านี้มีความชัดเจนสำหรับผู้บริหารและพนักงาน ซึ่งต้องการทราบลักษณะของงาน การกำหนดแผนกในโครงสร้างขององค์กร (Organization Structure) ขนาดของการควบคุม (Span of Control) และสายการบังคับบัญชา (Chain of Command) การเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ต้องการ การเปลี่ยนแปลงในโครงสร้าง เพราะตำแหน่งใหม่ๆ ที่สร้างขึ้นหรือลดลงหรือรวมกัน โครงสร้างองค์กรจะต้องระบุถึงวิธีการใช้ทรัพยากรและวิธีการซึ่งวัตถุประสงค์ มีการกำหนดขึ้นในธุรกิจ การสนับสนุนทรัพยากรและกำหนดวัตถุประสงค์ตามสภาพทางภูมิศาสตร์จะแตกต่างจาก โครงสร้างด้านผลิตภัณฑ์หรือลูกค้า รูปแบบทั่วไปของการจัดแผนกคือ ตามหน้าที่ (Functional) ตามฝ่าย (Divisional) ตามหน่วยธุรกิจเชิงกลยุทธ์ (Strategic business unit) และด้านเมทริกซ์ (Matrix)

3) การนำหรือการสั่งการ (Leading/Directing) เป็นการใช้อิทธิพลเพื่อจูงใจพนักงานให้ปฏิบัติงานและนำไปสู่ความสำเร็จตาม เป้าหมายที่ระบุไว้ หรือเป็นกระบวนการจัดการให้สมาชิกในองค์กรทำงานร่วมกันได้ด้วยวิธีการต่างๆ เพราะทรัพยากรมนุษย์เป็นสิ่งที่ซับซ้อนและเข้าใจองแทได้ยาก การนำหรือการสั่งการจึงต้องใช้ความสามารถหลายเรื่องควบคู่กันไป อาทิ ภาวะความเป็นผู้นำของผู้บริหาร การจูงใจ การติดต่อสื่อสารในองค์กร และการทำงานเป็นทีม เป็นต้น หน้าที่ในการนำหรือสั่งการนี้ มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าหน้าที่อื่น เพราะผู้บริหารต้องแสดงบทบาทของผู้สั่งการอย่างมีคุณภาพ ถ้าไม่เช่นนั้น แผนงานที่วางไว้ตลอดจนทรัพยากรที่จัดเตรียมไว้อาจไม่เกิดประสิทธิผล ถ้าผู้บริหารดำเนินกิจกรรมด้านการสั่งการไม่ดีพอ ดังนั้น การสั่งการจึงเป็นเรื่องของความรู้ความชำนาญ ประสบการณ์ และความสามารถที่จะชักจูงให้พนักงานร่วมกันปฏิบัติงานไปตามเป้าหมายที่กำหนด ไว้ให้องค์กรประสบความสำเร็จตามต้องการ

4) การควบคุม (Controlling) การใช้ทรัพยากรต่างๆ ขององค์กร ถือว่าเป็นกระบวนการตรวจสอบ หรือติดตามผลและประเมินการปฏิบัติงานในกิจกรรมต่างๆ ของพนักงาน เพื่อรักษาให้องค์กรดำเนินไปในทิศทางสู่เป้าหมายอย่างถูกต้องตามวัตถุประสงค์หลักขององค์กร ในเวลาที่กำหนดไว้ องค์กรหรือธุรกิจที่ประสบความล้มเหลวอาจเกิดจากการขาดการควบคุม หรือมีการควบคุมที่ไร้ประสิทธิภาพ และหลายแห่งเกิดจากความไม่ใส่ใจในเรื่องของการควบคุม ละเลยเพิกเฉย หรือในทางกลับกันคือมีการควบคุมมากจนเกิดความผิดพลาดขององค์กรเอง การควบคุมจึงเป็นหน้าที่หลักทางการบริหารที่มีความสำคัญ ตั้งแต่เริ่มต้นจนจบกระบวนการทางการบริหาร การควบคุมเป็นการ

ตรวจตราและตรวจสอบผลการปฏิบัติงานโดย เปรียบเทียบกับเป้าหมายและดำเนินการปฏิบัติเพื่อให้มั่นใจว่า จะบรรลุผลลัพธ์ตามต้องการ นอกจากนี้การควบคุมยังเป็นกระบวนการรวบรวมและแสดงถึงข้อมูลย้อนกลับเรื่องของ ผลการดำเนินงานในฐานะที่เป็นพื้นฐานสำหรับการปฏิบัติและการเปลี่ยนแปลงในอนาคตอีกด้วย บทบาทสำคัญของการควบคุมมี 4 อย่าง ได้แก่ มาตรฐาน (Standard) การวัดผล (Measurement) การเปรียบเทียบ (Comparison) และการปฏิบัติ (Take Action) โดยการควบคุมจะครอบคลุมดูแลพื้นที่ 4 พื้นที่ใหญ่ๆ ของการบริหาร กล่าวคือ พฤติกรรมบุคคลในองค์กร การเงิน การปฏิบัติการและข้อมูลข่าวสาร ทรัพยากรประกอบด้วย มนุษย์ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ การเงิน ตลอดจนทรัพยากรข้อมูลขององค์กร ซึ่งผู้บริหารจะเป็นบุคคลที่ทำหน้าที่ในกระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรของ องค์กรโดยอาศัยหน้าที่ทั้ง 4 ประการนี้

2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายไปปฏิบัติ

การนำนโยบายไปปฏิบัติ¹ ให้บรรลุได้ตามเป้าประสงค์นั้นมีความสำคัญในกระบวนการดำเนินการนโยบาย โดยมีการสรุปดังนี้

2.2.1 ความหมายของการนำนโยบายไปปฏิบัติ (Policy Implementation)

มิเตอร์และฮอร์น (Van Meter and Van Horn) ให้ความหมายว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติ หมายถึงการกระทำต่างๆ ทั้งโดยภาครัฐและเอกชน โดยบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มุ่งให้เกิดการบรรลุผล ตามวัตถุประสงค์ของนโยบาย ที่ได้พิจารณาไว้แล้ว

เพรสแมน และ วิลดอสกี (Pressman and Wildavsky) ให้ความหมายว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติ หมายถึง การดำเนินงานให้ลุล่วง ให้ประสบความสำเร็จครบถ้วนให้เกิดผลและให้สมบูรณ์นอกจากนี้ เพรสแมน และ วิลดอสกี ได้ให้ความหมายเพิ่มเติมการนำนโยบายไปปฏิบัติ เป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกาหนดเป้าประสงค์และการปฏิบัติ เพื่อการบรรลุเป้าประสงค์

2.2.2 คุณลักษณะสำคัญของการนำนโยบายไปปฏิบัติ

1. การนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นกระบวนการซึ่งเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ทั้งหมดในการนำนโยบายไปปฏิบัติ
2. กระบวนการหลักในการนำนโยบายไปปฏิบัติ คือ กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกาหนดเป้าประสงค์ของนโยบายและการปฏิบัติเพื่อการบรรลุจุดประสงค์ดังกล่าว แสดง

¹ ศิวีไลซ์ เสริมศรี, “การมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานของบุคลากรสถาบันศิลปวัฒนธรรม,” (รายงานการวิจัย, สถาบันศิลปวัฒนธรรมเฉลิมพระเกียรติ, 2557), 4.

ให้เห็นว่ามาตรการในการนำนโยบายไปปฏิบัติจะต้องสอดคล้องกับการปฏิบัติให้บรรลุเป้าประสงค์ของนโยบาย ในกรณีนี้เป้าประสงค์จึงเป็นเสมือนจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติ ดังนั้นการกำหนดเป้าประสงค์จึงต้องมีความชัดเจน ความเที่ยงตรงในการแก้ไขปัญหา และความเป็นไปได้ทางสังคม เศรษฐกิจและการเมือง ส่วนการปฏิบัติให้บรรลุเป้าประสงค์จะต้องประกอบด้วยบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ความชำนาญ มีทรัพยากรเพียงพอต่อการปฏิบัติ บุคลากรมีความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าประสงค์ของนโยบายอย่างชัดเจน และผู้รับผิดชอบในการนำนโยบายไปปฏิบัติ จะต้องเป็นผู้มีภาวะผู้นำกระตือรือร้นและสร้างขวัญกำลังใจให้ผู้ปฏิบัติงาน มีความเชื่อมั่นที่จะทำงานให้ประสบความสำเร็จ

3. การประเมินผลสำเร็จเป็นการกำหนดกรอบในการวัดด้านการสำเร็จของการนำนโยบายไปปฏิบัติให้มีความชัดเจน โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินความสำเร็จให้ชัดเจนเป็นที่ยอมรับ ดังนั้น การประเมินผลสำเร็จของการนำนโยบายไปปฏิบัติ จะต้องมีความเที่ยงตรง เชื่อถือได้ ซึ่งหมายความว่า การประเมินผลจะต้องกระทำอย่างเป็นระบบถูกต้องตามวิธีการประเมินผล เพื่อให้การประเมินผลสำเร็จสามารถระบุระดับของความสำเร็จได้อย่างชัดเจน และสามารถให้ข้อเสนอแนะได้ว่ามีปัญหาอุปสรรคอะไรบ้างในระหว่างการนำนโยบายไปปฏิบัติที่ควรได้รับการปรับปรุงแก้ไข

4. การแปลงความเป็นนามธรรมของเป้าประสงค์ไปสู่ความเป็นรูปธรรมที่มีความเฉพาะเจาะจงและสามารถนำไปปฏิบัติได้ ซึ่งผู้รับผิดชอบในการนำนโยบายไปปฏิบัติจะต้องเป็นผู้ตัดสินใจในการกระทำดังกล่าวเพื่อให้ผู้ปฏิบัติปราศจากความคลุมเครือ และมีความชัดเจนต่อภารกิจหน้าที่ ที่จะต้องรับผิดชอบในการดำเนินการให้ประสบความสำเร็จ อาจกล่าวได้ว่าในขั้นตอนการตัดสินใจนี้ เป็นส่วนที่มีความสำคัญมากที่สุดส่วนหนึ่งในกระบวนการ การนำนโยบายไปปฏิบัติ

5. การนำนโยบายไปปฏิบัติเกี่ยวข้องกับบุคลากรที่มีส่วนร่วมในการรับผิดชอบจำนวนมาก ทั้งบุคลากรในหน่วยงานเดียวกันและบุคลากรระหว่างหน่วยงานที่ต้องทำงานประสานกัน ดังนั้น การสร้างความเข้าใจที่ดีต่อกันทั้งระหว่างบุคลากรภายในหน่วยงานเดียวกันและระหว่างหน่วยงานจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง เพราะถ้าบุคลากรผู้ปฏิบัติงานขาดความร่วมมือที่ดีต่อกันหรือขาดความเข้าใจต่อความสำคัญในการประสานงาน หรือเกิดความขัดแย้งในระหว่างผู้ปฏิบัติงาน สิ่งเหล่านี้จะเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติให้ประสบความสำเร็จ ดังนั้น ความร่วมมือด้วยความเข้าใจต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกันจะส่งเสริมการนำนโยบายไปปฏิบัติให้ประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

จากแนวคิดทฤษฎีดังกล่าว การนำนโยบายไปปฏิบัติ คือ การกำหนดวัตถุประสงค์ และการปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยมีความร่วมมือของบุคลากรที่เกี่ยวข้องมีเป้าหมายร่วมกันจะส่งเสริมและนำนโยบายไปปฏิบัติให้ประสบผลสำเร็จ

2.2.3 ปัจจัยกำหนดความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการนำนโยบายและแผนไปปฏิบัติ

กลปัจจัยกำหนดความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการนำนโยบายไปปฏิบัติ² มีปัจจัยสำคัญๆ ดังต่อไปนี้

2.2.3.1 ปัจจัยด้านข้อความนโยบาย (Policy Statements)

ข้อความนโยบายหมายถึงข่าวสารนโยบาย (policy messages) ที่ระบุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายนโยบาย หรือระบุมาตรฐานนโยบายหรือมาตรฐานแผนงาน หากพิจารณาถึงลงไปถึงแผนกลยุทธ์หรือแผนงานหรือโครงการที่รองรับนโยบาย ข้อความนโยบายจะหมายถึงเป้าหมายวัตถุประสงค์ รวมทั้งขั้นตอนหรือกลยุทธ์ต่างๆ ที่กำหนดไว้ หรืออาจหมายถึงแนวปฏิบัติที่อาจจัดทำเป็นคู่มือแก่ผู้รับผิดชอบเพื่อนำไปปฏิบัติให้เป็นไปตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของนโยบายนั้น ข้อความนโยบายจะหมายรวมการระบุองค์การรับผิดชอบ ขอบข่ายที่นโยบายครอบคลุมถึง แม้กระทั่งระเบียบวิธีการกำกับ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล หากข้อความนโยบายมีความชัดเจน ไม่คลุมเครือ โอกาสที่นโยบายจะประสบผลสำเร็จในขั้นนำไปปฏิบัติจะมีมาก แต่หากข้อความนโยบายมีความคลุมเครือ ไม่ชัดเจน เช่น วัตถุประสงค์ของนโยบายไม่ชัดเจนหรือขัดแย้งกัน อาจเป็นอุปสรรคในขั้นการนำไปปฏิบัติทำให้โอกาสที่นโยบายจะบรรลุผลสำเร็จเป็นไปได้ยาก

2.2.3.2 ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากผู้มีอำนาจและกลุ่มหลากหลายในสังคม

ผู้นำหรือผู้มีอำนาจมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของนโยบาย บางนโยบายแม้ผู้เกี่ยวข้องจะมองว่าเป็นนโยบายที่ดี หากแต่ผู้นำหรือผู้มีอำนาจไม่มี (charisma) ไม่เห็นด้วย จะทำให้สำเร็จได้ยาก เช่น นโยบายการจัดระเบียบการค้าขายบนทางเท้าในเขตเมือง หรือนโยบายปฏิรูปการศึกษา ถ้าผู้นำในสังคมไม่เห็นด้วยกับนโยบายนี้ เพราะเห็นว่าจะเป็นการบีบบังคับประชาชนผู้หาเช้ากินค่ำหรือเป็นการบีบบังคับให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาทำงานหนักเกินไป เพราะไม่ชัดเจนว่านักเรียนและประชาชนจะได้อะไรจากการปฏิรูป จะทำให้ลำบากยุ่งยากในขั้นการนำไปปฏิบัติ แต่ถ้านโยบายใดได้รับการสนับสนุนจากผู้นำทุกๆ ระดับ โอกาสที่นโยบายนั้นจะประสบผลสำเร็จในขั้นการนำไปปฏิบัติเป็นไปได้สูง สำหรับการสนับสนุนจากผู้มีอำนาจทางการบริหารนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะผู้มีอำนาจทางการบริหารย่อมสามารถใช้อำนาจตามกฎหมายสร้างเงื่อนไขที่เอื้อหรือเป็นอุปสรรคต่อนโยบายได้ตลอดทุกขั้นตอนของกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ ส่วนผู้นำกลุ่มหลากหลายและกลุ่มผลประโยชน์ต่างๆ ในสังคมก็มีส่วนสำคัญต่อการส่งเสริมและเป็นอุปสรรคต่อกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติเช่นเดียวกัน เพราะถ้าหากผู้นำกลุ่ม

² กล้า ทองขาว, *การนำนโยบายไปปฏิบัติ* (นนทบุรี: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2536), 18.

ผลประโยชน์เห็นว่า นโยบายที่นำไปปฏิบัติจะส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อตำแหน่งหน้าที่และผลประโยชน์ของกลุ่ม กลุ่มอาจจะออกมาต่อต้านหรือคัดค้านและจะใช้ความพยายามทุกวิถีทางที่จะให้มีการเลิกล้มหรือเปี่ยงเบนเป้าหมายนโยบาย แต่ถ้านโยบายใดมีผลกระทบต่อผลประโยชน์ของกลุ่มเพียงเล็กน้อย และกลุ่มมองเห็นว่าผลของนโยบายโดยรวมจะเป็นผลดีต่อคนส่วนใหญ่ เมื่อผู้นำกลุ่มผลประโยชน์ไม่มีปฏิกิริยาคัดค้าน แต่พร้อมให้ความสนับสนุนและร่วมมือ เช่น นโยบายคุ้มครองผู้บริโภค นโยบายการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นโยบายภาษีมูลค่าเพิ่ม ฯลฯ โอกาสที่นโยบายจะประสบผลสำเร็จในขั้นการนำไปปฏิบัติจะมีความเป็นไปได้สูง

2.2.3.3 ปัจจัยด้านศักยภาพและความสามารถขององค์กรที่นำนโยบายไปปฏิบัติ

ศักยภาพและความสามารถขององค์กรหรือหน่วยงานที่นำนโยบายไปปฏิบัติ พิจารณาที่ลักษณะสำคัญขององค์ประกอบต่างๆ ขององค์กร เช่น การมีโครงสร้างองค์กรเอื้อต่อกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ ความรู้ ความสามารถและทักษะของทีมงาน ความสามารถและประสบการณ์ของผู้นำองค์กร ระบบการไหลเวียนของข้อมูลข่าวสารภายในและระหว่างองค์กร การมีและใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารอย่างเหมาะสม ความเพียงพอของทรัพยากรทางการเงินและอุปกรณ์การบริหาร รวมทั้งความสามารถนำเงินและอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ มาใช้ได้ทันเวลาและสถานการณ์ ความสำคัญของปัจจัยด้านนี้ก็คือ หากปราศจากองค์กรรองรับนโยบาย การนำนโยบายไปปฏิบัติจะไม่มีโอกาสเกิดขึ้น หากองค์กรรองรับนโยบายขาดความสามารถและความพร้อม ความเป็นไปได้ที่นโยบายจะล้มเหลวก็มีมาก แต่ถ้านโยบายใดมีองค์กรเข้มแข็งรองรับ โอกาสที่นโยบายนั้นจะประสบผลสำเร็จจะมีสูง เพราะองค์กรหรือหน่วยงานที่รองรับนโยบายคือกลไกสำคัญในการนำเสนอนโยบายให้ถึงกลุ่มเป้าหมายตามเจตจำนงของนโยบาย

2.2.3.4 ปัจจัยด้านจิตสำนึกของผู้ปฏิบัตินโยบาย

ความคิดนึกหรือเจตคติต่อนโยบายและการนำนโยบายไปปฏิบัติของบุคคลระดับผู้ปฏิบัติการคือปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวของนโยบาย หากผู้ปฏิบัติไม่เข้าใจหรือสงสัยในวัตถุประสงค์ของนโยบายว่าเพราะเหตุใดจึงต้องมีนโยบายอย่างนี้ หรือสงสัยว่าความต้องการที่แท้จริงของผู้กำหนดนโยบายคืออะไร นโยบายที่ทำอยู่มีประโยชน์อย่างไร ใครคือผู้ได้รับประโยชน์แท้จริงจากการดำเนินนโยบาย ฯลฯ ข้อสงสัยไม่เข้าใจนโยบายจะทำให้ผู้ปฏิบัติขาดความมั่นใจ ขาดความไว้วางใจต่อนโยบาย ส่งผลกระทบต่อความตั้งใจที่จะทุ่มเทพลังความสามารถปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ ยิ่งไปกว่านั้น หากผู้ปฏิบัติมีความรู้สึกไม่พึงพอใจต่อนโยบาย เพราะเห็นว่านโยบายที่เขารับผิดชอบไม่ค่อยเป็นประโยชน์ต่อองค์กร หรือไม่ค่อยเป็นประโยชน์ต่อคนส่วนใหญ่ หรือบางที่อาจเห็นว่าเป้าหมายของนโยบายดี แต่วิธีการปฏิบัติไม่ค่อยดี เขาอาจปฏิบัติงานแบบเฉื่อยชา เพราะมีความรู้สึกไม่ชอบนโยบาย หากผู้ปฏิบัติส่วนใหญ่มีความรู้สึกต่อนโยบายที่นำไปปฏิบัติเช่นนั้น นโยบายที่

นำไปปฏิบัติมีโอกาสนี้จะไม่สำเร็จสูง แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้านโยบายใดผู้ปฏิบัติมีความเข้าใจ วัตถุประสงค์และวิธีปฏิบัติชัดเจน รู้สึกพึงพอใจสูง เพราะเห็นว่านโยบายที่ประกาศใช้จะเป็นประโยชน์ ต่อส่วนรวมอย่างแท้จริง และองค์กรก็จะได้ประโยชน์จากการดำเนินนโยบายนี้ การมีพื้นฐานความคิด ต่อนโยบายเช่นนี้จะทำให้ผู้ปฏิบัติตั้งใจจริงที่จะปฏิบัติ จะทุ่มเทความสามารถและอุทิศเวลาในการ ปฏิบัติ โดยอาจจะเข้าไปมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะแนวปฏิบัติตามความเหมาะสม ตามสถานการณ์แห่งความเป็นจริง จะส่งผลให้นโยบายบรรลุผล

2.2.3.5 ปัจจัยด้านผู้นำคนสำคัญ

ผู้นำคนสำคัญคือปัจจัยกำหนดความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการนำ นโยบายไปปฏิบัติ ในฐานะที่ผู้นำคนสำคัญอาจมีส่วนริเริ่มนโยบาย เขาจะแสดงบทบาทในการผลักดัน นโยบายให้ได้รับการประกาศใช้ จะประสานความพยายามของบุคคลและองค์กรที่ร่วมรับผิดชอบใน ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติ จะคอยไกล่เกลี่ยและประนีประนอมปัญหาหรือความขัดแย้งที่เกิดขึ้นใน กระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ จะแสวงหาและใช้กลยุทธ์ในการติดต่อประสานงานกับฝ่ายการเมือง นักกฎหมาย นักวิชาการ และบุคคลสำคัญอื่นๆ เพื่อจูงใจให้เห็นความสำคัญและให้การสนับสนุนนโยบาย นอกจากนั้น ผู้นำคนสำคัญยังจะแสดงความสามารถให้ฝ่ายที่ดูแลงบประมาณเห็นความสำคัญของ นโยบายที่นำไปปฏิบัติจนพร้อมที่จะจัดสรรเงินให้ เพื่อสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของนโยบาย จะส่งผล ให้นโยบายที่นำไปปฏิบัติประสบผลสำเร็จ เพราะผู้นำคนสำคัญจะได้รับเกียรติและยกย่องนับถือในหมู่ ผู้ปฏิบัติ ทำให้ผู้ปฏิบัติมีความตั้งใจจริงที่จะทำงานให้บรรลุผล ถ้าหากนโยบายใดขาดแคลนผู้นำคน สำคัญที่เข้มแข็ง โอกาสที่นโยบายจะล้มเหลวมีความเป็นไปได้ค่อนข้างมาก ผู้นำคนสำคัญในแต่ละ นโยบายอาจมีเพียงคนเดียว สำหรับกรณีนโยบายบางนโยบายที่นำไปปฏิบัติมีขอบเขตกว้าง และมีการ นำไปปฏิบัติหลายระดับ เช่น นโยบายการปฏิรูปการศึกษาซึ่งจะต้องมีการปฏิบัติทั้งในระดับชาติ ภูมิภาค และท้องถิ่น นโยบายลักษณะนี้อาจจำเป็นต้องมีผู้นำคนสำคัญหลายคน แต่ผู้นำคนสำคัญที่มีอิทธิพล สูงในกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติคือผู้นำระดับสูงสุดที่ดูแลนโยบายคือรัฐมนตรีว่าการกระทรวง ศึกษาธิการ สำหรับปัจจัยด้านผู้นำคนสำคัญที่เป็นปัจจัยกำหนดความสำเร็จหรือความล้มเหลวของ กระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ ตามทฤษฎีของ ซาบาเตียร์และแมสมาเนียน จะมีบทบาทและมี อิทธิพลสูงในขั้นเริ่มต้น และการนำนโยบายไปปฏิบัติระยะสั้น สำหรับในระยะยาว เมื่อเงื่อนไขทาง สังคมเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงไป ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการนำนโยบายไปปฏิบัติจะขึ้นอยู่กับ การสนับสนุนจากกลุ่มผู้เลือกตั้ง กล่าวโดยสรุป ปัจจัยด้านผู้นำคนสำคัญจะมีอิทธิพลสูงต่อ ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการนำนโยบายไปปฏิบัติในระยะแรกและมีเวลาสั้น (ไม่เกิน 10 ปี) ส่วนปัจจัยด้านกลุ่มผู้เลือกตั้ง (voters) จะมีอิทธิพลต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการนำ นโยบายไปปฏิบัติในระยะยาว

2.2.3.6 ปัจจัยด้านการกำกับตรวจสอบ ประเมินผล และการให้แรงเสริมแก่ผู้ปฏิบัติ

การนำนโยบายไปปฏิบัติจำเป็นต้องมีระบบการกำกับ การตรวจสอบ การปฏิบัติงานของบุคคลและองค์กรที่รับผิดชอบ การกำกับ ตรวจสอบมุ่งที่จะให้เกิดประสิทธิภาพ การบริหารนโยบาย และป้องกันการบิดเบือนเป้าหมายและการหันเหทรัพยากรไปใช้ผิดทาง สำหรับ การประเมินผลอย่างเป็นระบบ จะสามารถสะท้อนปัญหาในกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติได้ทุก ขั้นตอน สามารถที่จะนำผลการประเมินไปแก้ไขและปรับปรุงวิธีการปฏิบัติเพื่อให้นโยบายบรรลุผล ส่วนการให้แรงเสริมแก่ผู้ปฏิบัติงาน หากเป็นแรงเสริมทางบวกจะทำให้ผู้ปฏิบัติมีกำลังใจ มีขวัญใน การทำงาน แรงเสริมทางบวกจะเป็นพลังจูงใจให้ผู้ปฏิบัติมุ่งมั่นตั้งใจทำงานในหน้าที่ของตนให้ดียิ่งขึ้น หากเป็นการให้แรงเสริมทางลบจะช่วยยับยั้งพฤติกรรมหรือการปฏิบัติที่ไม่พึงประสงค์ จะเห็นว่าปัจจัย ด้านการกำกับ ตรวจสอบ ประเมินผล และการให้แรงเสริมแก่ผู้ปฏิบัติ มีความสำคัญต่อความสำเร็จ หรือความล้มเหลวของการนำนโยบายไปปฏิบัติ เพราะนโยบายใดหากมิได้จัดระบบการกำกับ ตรวจสอบระบบการประเมินผลและการเสริมแรงผู้ปฏิบัติไว้ดีพอ โอกาสที่นโยบายจะบรรลุผลในชั้น การนำไปปฏิบัติจะมีความเป็นไปได้ค่อนข้างยากกล่าวโดยสรุป ปัจจัยกำหนดความสำเร็จหรือความ ล้มเหลวของการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติที่สำคัญ มี 6 ประการ คือ ปัจจัยด้านข้อความนโยบาย ด้านการสนับสนุนจากผู้มีอำนาจและกลุ่มหลากหลายในสังคม ปัจจัยด้านความสามารถและศักยภาพ ขององค์กรที่นำนโยบายไปปฏิบัติ ปัจจัยด้านจิตสำนึกของผู้ปฏิบัติ ปัจจัยด้านผู้นำคนสำคัญและปัจจัย ด้านการกำกับตรวจสอบ การประเมินผลและการให้แรงเสริมผู้ปฏิบัติ

2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำ

พันทิวา สุพัฒนานุรักษ์³ กล่าวถึง ภาวะผู้นำเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งประการหนึ่งต่อ ความสำเร็จของงานและองค์กร ในอดีตมีความเชื่อว่าการเป็นผู้นำนั้น เป็นมาโดยกำเนิด พร้อมกับ คุณลักษณะเฉพาะที่คนทั่วไปไม่มี ปัจจุบันความเชื่อ ดังกล่าวได้เปลี่ยนไปว่า ผู้นำมิได้เป็นมาโดย กำเนิด การเป็นผู้นำสามารถสร้างขึ้นได้จากการที่ผู้นั้น ใ้ความพยายามและการทำงานหนัก การเป็น ผู้นำจึงเป็นเรื่องที่เรียนรู้ได้ ภาวะผู้นำเป็นคำที่มีผู้ให้นิยามมากมายแต่ที่คนส่วนใหญ่เข้าใจตรงกันก็คือ

³ พันทิวา สุพัฒนานุรักษ์, “ภาวะผู้นำที่ส่งผลต่อวัฒนธรรมองค์กรกรณี บริษัทไทยกริฟฟิตส์ จำกัด (มหาชน),” (วิทยานพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสื่อสาร ประยุกต์คณะภาษาและการสื่อสาร คณะภาษาและการสื่อสาร สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2556), 6.

เป็นกระบวนการอิทธิพลทางสังคมที่ บุคคลหนึ่งตั้งใจใช้อิทธิพลต่อผู้อื่น เพื่อให้ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่กำหนดรวมทั้ง การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในองค์กร ภาวะผู้นำจึงเป็นกระบวนการอิทธิพลที่ช่วยให้กลุ่มสามารถบรรลุเป้าหมาย

2.3.1 ความหมายของภาวะผู้นำ

ภาวะผู้นำ หมายถึง การปฏิบัติงานของผู้นำเพื่อทำให้กลุ่มประสบความสำเร็จในการบรรลุเป้าหมาย ความสำเร็จของกลุ่มเป็นเครื่องบ่งชี้ประสิทธิภาพของการเป็นผู้นำ เป็นพฤติกรรมการนำของผู้นำที่ทำให้เกิดการปฏิบัติการที่สร้างความเคลื่อนไหวให้เกิดขึ้น ในองค์กรตามทิศทางที่กำหนดไว้ ภาวะผู้นำจึงเป็นศิลปะในการทำให้เกิดอิทธิพลในการจูงใจผู้อื่นให้ร่วมปฏิบัติงานเพื่อให้สำเร็จตามความมุ่งหมาย เป็นกระบวนการที่ใช้อิทธิพลให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลพยายามปฏิบัติงานในหน้าที่ให้บรรลุเป้าหมายภายใต้สถานการณ์ที่กำหนดไว้ มีอิทธิพลต่อสมาชิกภายในกลุ่ม ทำให้บรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ซึ่ง ที่มาของอิทธิพลมาจากตำแหน่งหน้าที่ภายในองค์กรหรือภายนอกองค์กร ความริเริ่มและธำรงไว้ซึ่งโครงสร้างของความคาดหวังและความสัมพันธ์ระหว่างกันของสมาชิกของกลุ่ม เป็นผู้ที่อาจได้รับการเลือกตั้ง หรือแต่งตั้ง หรือเป็นผู้ที่แสดงตัวเป็นผู้ที่มีอิทธิพลในกลุ่มเพื่อที่จะกำกับและประสานงานที่จะนำไปสู่เป้าหมายด้วยพลังของกลุ่ม

2.3.2 แนวคิดภาวะความเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

ประสิทธิภาพ (Efficiency)⁴ หมายถึง ผลการทำงานที่บรรลุเป้าหมายและต้องการให้ได้ประโยชน์สูงสุด โดยมองความสัมพันธ์ระหว่างความสำเร็จของงานกับการใช้ทรัพยากร พิจารณาจากการประหยัดเงิน ทรัพยากร แรงงาน เวลา และคนปฏิบัติงานมีความพึงพอใจ ประสิทธิภาพ (Effectiveness) หมายถึง ผลของการทำงานที่สำเร็จตามที่คาดหวังไว้ เป็นการพิจารณาผลลัพธ์ คือ ผลงานที่ออกมาบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ แต่อาจขาดประสิทธิภาพก็ได้ Likert เชื่อว่าภาวะผู้นำที่มีประสิทธิภาพ คือ พฤติกรรมการแสดงออกของผู้นำที่ต้องการทั้งผลงานและความสุขความร่วมมือร่วมใจของผู้ร่วมงาน จึงต้องการผู้นำที่มุ่งสร้างทีมงาน โดยใช้กิจกรรมสัมพันธ์แบบมีส่วนร่วม พึงพาอาศัยกัน ตลอดจนหลีกเลี่ยงความขัดแย้ง Drucker กล่าวว่า ภาวะความเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ เป็นรากฐานของการสร้างความสำเร็จของงานต่าง ๆ Fisher and Huse กล่าวว่า สิ่งที่ทำให้ผู้นำประสบความสำเร็จนั้นขึ้น อยู่กับตัวผู้นำเป็นอย่างมาก คือ ผู้นำต้องเป็นนักปฏิบัติ เป็นแบบอย่าง ยอมรับในอำนาจและการปกครอง มีความพึงพอใจในงาน และรู้สึกว่างานนั้น มีความท้าทาย ตลอดจน ต้องมองสิ่งต่างๆ อย่างรอบคอบด้วย

⁴ เรืองเดียวกัน, 9.

2.3.3 ทฤษฎีภาวะผู้นำ

แนวคิดเกี่ยวกับผู้นำเริ่มเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัยมีการศึกษาและรวบรวมทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำโดยแบ่งตามระยะการพัฒนาดังนี้

2.3.3.1 ทฤษฎีคุณลักษณะภาวะผู้นำ (Trait Theories)

ผู้นำที่ประสบความสำเร็จตามรายการต่อไปนี้

- มีพลังสูง : ผู้นำที่ประสบความสำเร็จพลังงานสูง มีความคิดริเริ่ม และมีความเหนียวแน่นไม่ปล่อยให้อะไรหลุดมือง่าย ๆ
- มีความเชื่อมั่นในตนเอง : ผู้นำที่ประสบความสำเร็จมีความเชื่อมั่นไว้วางใจตนเองและมั่นใจในขีดความสามารถของตน
- มีความคิดสร้างสรรค์ : ผู้นำที่ประสงค์ความสำเร็จมีความสร้างสรรค์และมักจะคิดใหม่ทำใหม่ เป็นคนแรก ไม่ลอกเลียนแบบบุคคลอื่น ๆ
- มีขีดความสามารถในการคิด : ผู้นำที่ประสบความสำเร็จมีสติปัญญาในการเก็บรวบรวมข้อมูลมาประมวลและตีความหมาย
- มีความรู้ทางธุรกิจ : ผู้นำที่ประสบความสำเร็จในองค์กรธุรกิจ มีความรู้ความเข้าใจในวงการธุรกิจอุตสาหกรรมของตนเอง รวมทั้ง มีความรู้พื้นฐานทางเทคนิคด้วย
- มีความสามารถในการจูงใจคน : ผู้นำที่ประสบความสำเร็จมีความสามารถในการชนะมิตร และจูงใจให้คนเกิดแรงพยายามที่จะบรรลุเป้าหมายร่วมกัน
- มีความยืดหยุ่น : ผู้นำที่ประสบความสำเร็จ สามารถปรับตัวและปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับความจำเป็นของสถานการณ์ และความต้องการของผู้ตาม
- มีความซื่อสัตย์และโปร่งใส : ผู้นำที่ประสบความสำเร็จเป็นคนที่คุณอื่นไว้วางใจได้โดยไม่ผิดหวังเพราะเป็นบุคคลที่มีความซื่อสัตย์ รักษาความสัตย์ เป็นคนที่มีความชัดเจนโปร่งใสจนบุคคลอื่นๆ สามารถทำนายพฤติกรรมได้ล่วงหน้า และเป็นที่พึ่งของคนอื่นได้ดี

2.3.3.2 ทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรม (Behavioral Theories)

คณะนักวิจัยของมหาวิทยาลัยมิชิแกน ก็ได้ทำการวิจัยเช่นเดียวกับมหาวิทยาลัยโอไฮโอสเตท โดยจำแนกพฤติกรรมของผู้นำออกเป็น 2 แบบ ได้แก่ พฤติกรรมของผู้นำที่มุ่งผลผลิต (Production centered leaders) กับพฤติกรรมของผู้นำที่มุ่งคนงาน (Employee – centered leaders) ดังนี้

- ผู้นำที่มุ่งผลผลิต (Production – centered leaders) เป็นผู้นำที่แสดงพฤติกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับกระบวนการที่นำไปสู่การผลิต เช่น พฤติกรรมในการกำหนดมาตรฐาน การจัดแบ่งงาน การอธิบายขั้นตอนและวิธีการทำงาน การตรวจสอบการปฏิบัติงานของคน ทั้งนี้เพื่อประกัน ความสำเร็จของงาน

- ผู้นำที่มุ่งคนงาน (Employee-centered leaders) เป็นผู้นำที่แสดงพฤติกรรมต่อพนักงานด้วยการกระตุ้นให้เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายการทำงาน การตัดสินใจที่เกี่ยวกับการทำงาน พฤติกรรมของผู้นำจะแสดงออกด้วยการไว้วางใจ เคารพต่อกัน ใช้วิธีจูงใจต่อการทำงานเพื่อให้ได้ผลผลิตออกมาสูง พฤติกรรมของผู้นำที่มุ่งผลผลิตและมุ่งคนงาน จึงมีความคล้ายคลึงกับพฤติกรรมมุ่งกิจสัมพันธ์และมุ่งมิตรสัมพันธ์ และข้อแตกต่างระหว่างกันก็คือ แนวคิดตามการศึกษาที่ มิชิแกน ระบุว่าผู้นำจะต้องมีพฤติกรรมเป็นเพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่ง ระหว่างพฤติกรรมที่มุ่งผลผลิตหรือพฤติกรรมที่มุ่งคนงาน จึงเป็นแนวคิดเชิงมิติเดียว (One dimension) ส่วนแนวคิดของการศึกษาที่มหาวิทยาลัย โอไฮโอสเตท เป็นแนวคิดแบบสองมิติ โดยถือว่า ผู้นำแต่ละคนจะแสดงพฤติกรรมทั้ง มิติมุ่งกิจสัมพันธ์และมุ่งมิตรสัมพันธ์

2.3.3.3 ทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงสถานการณ์ (Contingency Theories)

เริ่มมีบทบาท โดยได้รับการพัฒนามาจากความอิสระที่ว่าองค์การที่เหมาะสมที่สุดควรจะเป็นองค์การที่มีโครงสร้างและระบบที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม และสภาพความเป็นจริงขององค์การ ซึ่งรวมถึงสภาพภูมิศาสตร์วัฒนธรรม ค่านิยม ความเชื่อ การสนับสนุน และความต้องการของสมาชิกในองค์การนั้นด้วย โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานการศึกษาสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันของมนุษย์ (Humanistic Environment) ทฤษฎีองค์การเชิงสถานการณ์นี้มีอิสระมาก โดยมีธรรมชาติเป็นตัวแปรและเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดรูปแบบ กฎเกณฑ์ และระเบียบแบบแผน มีลักษณะเป็นเหตุเป็นผลและสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง สภาพแวดล้อม เป้าหมายขององค์การ โดยส่วนรวมและเป้าหมายของสมาชิกทุกคนในองค์การภาวะผู้นำเชิงสถานการณ์ กล่าวว่า การปฏิบัติงานของกลุ่มจะมีประสิทธิภาพขึ้น อยู่กับความเหมาะสมระหว่าง รูปแบบปฏิริยาความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำกับผู้ตาม และสถานการณ์ขององค์การซึ่งเป็นการพิจารณาทั้ง ปัจจัยภายนอกและภายในองค์การ ซึ่งผู้บริหารองค์การต้องควบคุมและแก้ไข

2.3.3.4 ทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงปฏิรูป (Transformational Leadership Theories)

เป็นทฤษฎีภาวะผู้นำที่สามารถใช้ในการอธิบายกระบวนการอิทธิพลได้อย่างกว้างขวางตั้งแต่ระดับจุลภาคระหว่างผู้นำกับผู้ตามเป็นรายบุคคล ไปจนถึงระดับมหภาคระหว่างผู้นำกับบุคลากรทั้งองค์การ ตลอดจนถึง ระบบวัฒนธรรม แม้ว่าบทบาทหลักของผู้นำการเปลี่ยนแปลง คือ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ขึ้นในองค์การก็ตาม แต่ตลอดเส้นทางของกระบวนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ผู้นำกับผู้ตามจะผูกพันต่อกันอย่างมั่นคง ทฤษฎีนี้ได้รับการยอมรับว่ามีความสอดคล้องกับสถานการณ์ของโลกในยุคที่มีความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาในปัจจุบัน จากสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีการแข่งขันเพื่อชิงความเป็นเลิศ ดังนั้นวิธีที่จะทำให้ผู้บริหารประสบความสำเร็จสูงสุด คือ ผู้บริหารต้องเปลี่ยนแปลงตนเอง

2.4 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม

พฤติกรรม (Behavior)⁵ หมายถึง ปฏิกริยาที่มนุษย์แสดงออกมาทั้งที่อยู่ภายใน และแสดงออกมาภายนอก พฤติกรรมภายในอาจจะมีทั้งที่เป็นรูปธรรม เช่น ปฏิกริยาของอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย ความรู้สึกนึกคิด เจตคติ ความเชื่อ มักเป็นพฤติกรรมที่ไม่สามารถสังเกตได้ชัดเจน ส่วนพฤติกรรมภายนอก เป็นปฏิกริยาที่คนเราแสดงออกมาตลอดเวลา เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกมาให้คนอื่นเห็นได้ทั้ง วาจา และการกระทำ โดยผู้กระทำอาจจะแสดงออกมาโดยรู้ตัวหรือไม่รู้ตัว และไม่ว่าคนอื่นจะสังเกตเห็นการกระทำนั้นหรือไม่ก็ตาม พจนานุกรมลองแมน (Longman) ได้ให้คำจำกัดความว่า พฤติกรรม เป็นการกระทำหรือการตอบสนองการกระทำทางจิตวิทยาของแต่ละบุคคล และเป็นปฏิสัมพันธ์ต่อสิ่งกระตุ้นภายในหรือภายนอก รวมทั้งเป็นกิจกรรมการกระทำต่างๆ ที่เป็นไปอย่างมีจุดมุ่งหมายสังเกตเห็นได้ หรือเป็นกิจกรรมการกระทำต่างๆ ที่ได้ผ่านการใคร่ครวญมาแล้วหรือเป็นไปอย่างไม่รู้สึกรู้ตัว จากความหมายของพฤติกรรมดังกล่าวสรุปได้ว่า พฤติกรรม หมายถึงกิจกรรม หรือการกระทำทุกสิ่งของมนุษย์ ที่เป็นไปอย่างมีจุดหมาย ทั้งการกระทำที่ซ่อนอยู่ภายในและการกระทำที่แสดงออกมาภายนอกจนคนอื่นสามารถสังเกตเห็นได้ ไม่ว่าการกระทำนั้นผู้กระทำจะรู้ตัวหรือไม่รู้ตัวก็ตาม

พฤติกรรมของผู้ปฏิบัติมีผลต่อความสำเร็จของนโยบายนอกจากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น มีผลงานของนักวิชาการชาวต่างประเทศที่ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมพบว่าความสำเร็จของนโยบาย จะต้องเน้นที่การนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นสำคัญ เจมส์ ซอร์ก (James Sork) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติระดับล่าง (Frontline Implementers) มีผลต่อความสำเร็จของนโยบายเป็นอย่างยิ่ง ในการกำหนดลักษณะของการดำเนินงานตามนโยบาย การศึกษาของ ซอร์ก มุ่งเสนอลักษณะของพฤติกรรม ข้าราชการระดับล่าง ที่เป็นผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ หรือเกี่ยวข้องกับการนำนโยบายไปปฏิบัติ การแบ่งประเภทของพฤติกรรมนี้จะแบ่งเป็น 4 มิติ ของพฤติกรรมในการนำนโยบายไปปฏิบัติแต่ละประเภท ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้สามารถสังเกตได้หลายวิธีด้วยกัน เช่น การสังเกตโดยนักวิจัยทางตรง ได้แก่ การสำรวจจากสถานการณ์จริง และทางอ้อม ได้แก่ การรายงานผลของผู้ปฏิบัติงาน หรือศึกษาจากหนังสือผลการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติคนอื่นๆ ที่มีส่วนร่วมในการนำนโยบายไปปฏิบัติด้วย

⁵ ศิวีไลซ์ เสริมศรี, “การมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานของบุคลากรสถาบันศิลปวัฒนธรรม,” 5.

ประเภทพฤติกรรมผู้ปฏิบัติงานระดับล่าง ได้แก่

ประเภทแรก คือ ประเภทตั้งใจทำตาม และทำตามสำเร็จ (Intentional Compliance) แบ่งออกเป็นพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติที่พยายามปรับตัวให้เข้ากับนโยบายนั้น เรียกว่า พฤติกรรมในการปรับตัวให้เข้ากับนโยบาย (Conforming) และพฤติกรรมที่เห็นด้วยกับการดำเนินนโยบายอย่างเปิดเผย พฤติกรรมทั้งสองเป็นพฤติกรรมที่พึงปรารถนาในการนำนโยบายทุกประเภทไปปฏิบัติ ซึ่งผู้ปฏิบัติระดับล่างที่มีพฤติกรรมประเภทนี้จะต้องมีความรู้ความสามารถและมีความเข้าใจในเป้าหมายของนโยบายเป็นอย่างดี มีทรัพยากรทางการบริหาร ให้การสนับสนุนการยินยอมทำตาม การไม่ยอมทำตาม ความตั้งใจในการทำตาม ตั้งใจทำตามและทำตามไม่สำเร็จ 1)ตั้งใจทำตาม 2) ทำตามแต่ไม่สำเร็จ 3) แต่ไม่สำเร็จ 4) ตั้งใจไม่ทำตามและไม่ทำตามสำเร็จในการทำงาน ตลอดจนไม่มีอุปสรรคในด้านการต่อต้านจากสภาพแวดล้อมภายนอกของนโยบายจึงจะสามารถดำเนินงานได้อย่างประสบความสำเร็จ

ประเภทที่สอง คือ ประเภทตั้งใจทำตาม แต่ทำตามไม่สำเร็จ (Unintentional Non-Compliance) สามารถเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ

ประการแรก เป็นเพราะนโยบายขาดความชัดเจนทางด้านวัตถุประสงค์และเป้าหมาย จึงทำให้เกิดพฤติกรรมอีกสองประการคือ พฤติกรรมที่ทำเกิน (Excessive) และพฤติกรรมทำขาด (Deficient)

ประการที่สอง เป็นเพราะผู้ปฏิบัติในระดับล่างขาดความรู้ความเข้าใจในเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของนโยบายนั้น

พฤติกรรมทำเกิน (Excessive) เป็นพฤติกรรมที่ผู้ปฏิบัติระดับล่างให้ประโยชน์กับผู้สมควรได้รับประโยชน์จากนโยบาย และผู้ที่ไม่สมควรได้รับประโยชน์จากนโยบายคละเคล้ากันไปทำให้เกิดความเสียหายต่อนโยบายในด้านการให้ผลประโยชน์ และกลุ่มเป้าหมาย กล่าวคือ ผู้ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายของนโยบายกลับได้รับประโยชน์ ส่วนผู้ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายที่สมควรได้รับประโยชน์กลับได้รับประโยชน์ไม่เต็มที่

พฤติกรรมทำขาด (Deficient) เป็นพฤติกรรมที่ผู้ปฏิบัติระดับล่างให้ประโยชน์กับผู้สมควรได้รับประโยชน์น้อยเกินไป หรือจำกัดจำนวนผู้ที่ได้รับประโยชน์น้อยเกินไปหรือจำกัดจำนวนผู้ที่ได้รับเป็นเพียงส่วนหนึ่งของกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด พฤติกรรมประเภทนี้ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อนโยบายได้เช่นกัน ในลักษณะที่กลุ่มเป้าหมายของนโยบายกลับไม่ได้รับประโยชน์จากนโยบายหรือได้แต่น้อยกว่าที่สมควรจะได้ พฤติกรรมทั้งสองประเภทนี้สามารถแก้ไขได้ หากมีการปรับนโยบายให้มีความชัดเจน มีการลงเป็นลายลักษณ์อักษร สามารถเข้าใจง่าย หรือมีการจัดฝึกอบรมให้คำปรึกษาในแนวทางการดำเนินนโยบาย ตลอดจนจัดการสอนงานให้แก่ผู้ปฏิบัติระดับล่างและมีการตรวจสอบการปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิด นอกจากนี้ ควรมีการแจ้งให้ผู้มีสิทธิได้รับประโยชน์จากนโยบายทราบ เพื่อเป็นกลไกในการควบคุมการดำเนินงานของผู้ปฏิบัติระดับล่างได้อีกทางหนึ่งด้วย

ประเภทที่สาม คือ ประเภทตั้งใจไม่ทำตาม และไม่ทำตามสำเร็จ (Intentional Non - Compliance) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “พฤติกรรมเบี้ยว” มีสาเหตุหลักมาจากความต้องการในการแสวงหาผลประโยชน์ หรือเป็นพฤติกรรมที่ไม่เห็นด้วยกับนโยบายตั้งแต่แรกหรือเกิดจากการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงของผู้ปฏิบัติงาน พฤติกรรมประเภทนี้ สามารถบ่งย่อยได้หลายประเภทด้วยกัน คือ

1) พวกที่ตั้งใจไม่ทำตาม โดยการเปลี่ยนเป้าหมายการปฏิบัติงานของตน (target) เช่น ผู้ปฏิบัติระดับล่างปฏิบัติงานเพื่อเป็นประโยชน์ต่อพวกพ้อง แทนที่จะเป็นประโยชน์ต่อประชาชนกลุ่มเป้าหมาย หรือตั้งใจไม่ทำตามโดยตั้งใจเปลี่ยนวิธีการดำเนินงาน (procedures) เช่น การให้ประโยชน์แก่พวกพ้องโดยไม่ผ่านกระบวนการทางราชการเช่นเดียวกับบุคคลอื่นๆ หรือไม่มีการตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินงานก่อนการให้บริการ พฤติกรรมทั้งสองประเภทนี้ รวมเรียกว่าพฤติกรรมทำแทน (Replacement)

2) พฤติกรรมที่ตั้งใจไม่ทำตาม โดยใช้กฎหมาย กฎระเบียบเป็นเครื่องมือ (Ritualism) เช่น การอาศัยช่องว่างทางกฎหมาย เพื่อเป็นประโยชน์ต่อตนเองและพวกพ้อง หรือการแสวงหาแนวทางเพื่อพลิกแพลงกฎระเบียบ เพื่อให้ตนและพวกพ้องได้รับประโยชน์

3) พฤติกรรมเตะถ่วง (Delay) เป็นพฤติกรรมของผู้ที่ไม่เห็นด้วยกับการทำตามนโยบาย โดยอ้างว่ายังไม่สามารถทำได้ เนื่องจาก ยังไม่พร้อม เช่น ขาดกำลังคน ขาดงบประมาณ ขาดเครื่องมือและอุปกรณ์ หรือการประสานงานในการปฏิบัติงานไม่มีความพร้อม จึงทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานได้

4) พฤติกรรมผัดซีโรยหน้า (Bluffing) เป็นพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติทำหนังสือความเท็จแก่ผู้บังคับบัญชา เช่น การทำหนังสือว่าได้ดำเนินการตามนโยบายแล้ว แต่พฤติกรรมที่แท้จริงเป็นตรงกันข้าม แสวงหาผลประโยชน์ให้กับตนเองและพวกพ้อง โดยหากพบข้อผิดพลาด ก็จะอ้างว่าได้ดำเนินการตามนโยบายแล้ว ทำให้โทษที่จะได้รับเบาลง

5) พฤติกรรมที่ตั้งใจไม่ทำตาม โดยแสดงออกอย่างเปิดเผย (Voice I) เช่น มีการทำหนังสือคัดค้านและไม่เห็นด้วยกับการนำนโยบายไปปฏิบัติแก่ผู้บังคับบัญชา หรือไม่เห็นด้วยกับวัตถุประสงค์ของนโยบายอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยแสดงให้เห็นให้ผู้บังคับบัญชาทราบถึงความไม่พอใจหรือความไม่เห็นด้วยดังกล่าว ลักษณะของพฤติกรรมประเภทนี้อาจเกิดจากนโยบายที่เคร่งครัดมากเกินไป ทำให้ผู้ปฏิบัติต้องปฏิบัติตามโดยไม่มีข้อแม้ ซึ่งในบางกรณีผู้ปฏิบัติอาจทำไม่ได้ ซึ่งการไม่ปฏิบัติตามนโยบายของผู้ปฏิบัติอาจเป็นเจตนาดี คือ ไม่ได้มุ่งทำร้ายหรือต่อต้านนโยบาย หรือมุ่งแสวงหาผลประโยชน์เสมอไป

6) พฤติกรรมที่ตั้งใจไม่ทำตาม โดยผลักภาระให้ผู้อื่นปฏิบัติหน้าที่แทนหรือขอลาออกหรือย้ายไปปฏิบัติหน้าที่อื่น (Ext) พฤติกรรมประเภทนี้มักเกิดขึ้นกับผู้ที่ไม่เห็นด้วยกับนโยบายไม่สามารถทนปฏิบัติต่อไปได้

ประเภทที่สี่ คือ ประเภทตั้งใจไม่ทำตามแต่ไม่สำเร็จ (Unintentional Compliance) เป็นพฤติกรรมของบุคคลที่ไม่ร่วมมือ แต่ทำไม่สำเร็จ ซึ่งในบางกรณีสามารถสะท้อนให้เห็นความแข็งแกร่งของระบบที่สามารถตรวจสอบและป้องกันพฤติกรรมประเภทนี้ได้ อย่างไรก็ตาม โดยส่วนใหญ่ นโยบายต่างๆ จะมีโอกาสประสบความสำเร็จได้มาก หากระบบหรือเครื่องมือการตรวจสอบมีความทันสมัย มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีประสิทธิภาพเพียงพอ จนสามารถทำให้ผู้มีพฤติกรรมตั้งใจไม่ทำตาม ไม่สามารถทำได้

โดยสรุปแล้วรูปแบบของพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติระดับล่างในการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติโดยทั่วไป ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้สามารถใช้เป็นตัวแปรของการศึกษาความสำเร็จและความล้มเหลวของการปฏิบัติ และการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างขอบเขตของการปฏิบัติ และผลกระทบของนโยบาย ตลอดจนสภาพของการเปลี่ยนแปลงของนโยบายที่เกิดขึ้นจากการนำไปปฏิบัติได้ เพราะพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติระดับล่างสามารถอธิบายได้ว่านโยบายจะต้องอาศัยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเท่าไรจึงจะทำให้เกิดการปฏิบัติ หรือทำให้ทราบสาเหตุของพฤติกรรมที่ผู้ปฏิบัติที่ไม่ยอมทำตามนโยบายนั้นได้

2.5 ทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม

ทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม คิวไลซ์ เสริมศรี⁶ สรุปไว้ดังนี้

2.5.1 ทฤษฎีการเกลี้ยกล่อมมวลชน (Mass Persuasion)

Maslow กล่าวว่า การเกลี้ยกล่อม หมายถึง การใช้คำพูดหรือการเขียน เพื่อมุ่งให้เกิดความเชื่อถือและการกระทำ ซึ่งการเกลี้ยกล่อมมีประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในการปฏิบัติงานและถ้าจะให้ เกิดผลดีผู้เกลี้ยกล่อมจะต้องมีศิลปะในการสร้างความสนใจในเรื่องที่จะเกลี้ยกล่อมโดยเฉพาะในเรื่อง ความต้องการของคนตามหลักทฤษฎีของ Maslow ที่เรียกว่าลำดับชั้นความต้องการ (hierarchy of needs) คือ ความต้องการของคนจะเป็นไปตามลำดับจาก น้อยไปมาก ดังนี้

1. ความต้องการทางด้านสรีระวิทยา (physiological needs) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ (survival needs) ได้แก่ ความต้องการทางด้านอาหาร ยา เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค และความต้องการทางเพศ

⁶ เรื่องเดียวกัน, 9.

2. ความต้องการความมั่นคงปลอดภัยของชีวิต (safety and security needs) ได้แก่ ความต้องการที่อยู่อาศัยอย่างมีความปลอดภัยจากการถูกทำร้ายร่างกาย หรือถูกขโมยทรัพย์สิน หรือความมั่นคงในการทำงานและการมีชีวิตอยู่อย่างมั่นคงในสังคม

3. ความต้องการทางด้านสังคม (social needs) ได้แก่ ความต้องการความรัก ความต้องการที่จะให้สังคมยอมรับว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของสังคม

4. ความต้องการที่จะมีเกียรติยศชื่อเสียง (self-esteem needs) ได้แก่ ความภาคภูมิใจ ความต้องการดีเด่นในเรื่องหนึ่งที่จะให้ได้รับการยกย่องจากบุคคลอื่น ความต้องการ ด้านนี้เป็นความต้องการระดับสูงที่เกี่ยวกับความมั่นใจในตัวเองในเรื่องความสามารถ และความสำคัญของบุคคล

5. ความต้องการความสำเร็จแห่งตน (self-actualization needs) เป็นความต้องการในระบบสูงสุดที่อยากจะให้เกิดความสำเร็จในทุกสิ่งทุกอย่างตามความนึกคิด ของตนเองเพื่อจะพัฒนาตนเองให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ความต้องการนี้จึงเป็นความต้องการพิเศษของบุคคลที่จะพยายามผลักดันชีวิตของตนเองให้เป็นแนวทางที่ดีที่สุด

2.5.2 ทฤษฎีการสร้างผู้นำ (Leadership)

การสร้างผู้นำจะช่วยจูงใจให้ประชาชนทำงานด้วยความเต็มใจเพื่อบรรลุเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ร่วมกัน ทั้งนี้เพราะผู้นำเป็นปัจจัยสำคัญของการรวมกลุ่มคน จูงใจไปยังเป้าประสงค์ โดยทั่วไปแล้วผู้นำอาจจะมีทั้งผู้นำที่ดีเรียกว่า ผู้นำปฏิฐาน (positive leader) ผู้นำพลวัต คือ เคลื่อนไหว ทำงานอยู่เสมอ (dynamic leader) และผู้นำไม่มีกิจ ไม่มีผลงานสร้างสรรค์ ที่เรียกว่า ผู้นำนิเสธ (negative leader) ผลของการให้ทฤษฎีการสร้างผู้นำ จึงทำให้เกิดการระดมความร่วมมือปฏิบัติงาน อย่างมีขวัญกำลังใจ งานมีคุณภาพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และร่วมรับผิดชอบ ดังนั้น การสร้างผู้นำที่ดีย่อมจะนำไปสู่การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยดีนั่นเอง

2.5.3 ทฤษฎีการใช้วิธีและระบบทางการบริหาร (Administration and Method)

การใช้ระบบบริหารในการระดมความร่วมมือเป็นวิธีหนึ่งที่ย่ายเพราะใช้กฎหมาย ระเบียบ แบบแผนเป็นเครื่องมือในการดำเนินการ แต่อย่างไรก็ตามผลของความร่วมมือยังไม่มีระบบใดดีที่สุดในเรื่องการใช้บริหารเพราะธรรมชาติของคน ถ้าทำงานตามความสมัครใจอย่างตั้งใจไม่มีใครบังคับก็จะทำงานด้วยความรัก แต่ถ้าไม่ควบคุมเลยก็ไม่เป็นไปตามนโยบายและความจำเป็นของรัฐ เพราะการใช้ระบบบริหาร เป็นการให้ปฏิบัติตามนโยบายเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเพิ่มความคาดหวัง ผลประโยชน์

2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน

พลังงาน⁷ หมายถึง ความสามารถในการทำงาน ซึ่งมีอยู่ในตัวของสิ่งให้อาหารได้แก่ พลังงานหมุนเวียนและพลังงานสิ้นเปลืองและให้ความรวมถึงสิ่งให้อาหารได้ เช่น เชื้อเพลิงความร้อนและไฟฟ้า เป็นต้น ซึ่งสามารถแบ่งพลังงานได้ 2 ประเภท ตามแหล่งที่มาได้แก่ พลังงานต้นกำเนิด (Primary Energy) ได้แก่ น้ำ แสงแดด ลม เชื้อเพลิงธรรมชาติ เช่น น้ำมันดิบ ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ พลังงานความร้อนใต้พิภพ แร่นิวเคลียร์ ไม้ ฟืน แกลบ ชานอ้อย เป็นต้น และพลังงานแปรรูป (Secondary Energy) ซึ่งได้มาโดยการนำพลังงานต้นกำเนิดดังกล่าวข้างต้นมาแปรรูป เพื่อใช้ประโยชน์ในลักษณะต่าง ๆ เช่น พลังงานไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ถ่านโค้ก ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) เป็นต้น พลังงานเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการดำรงชีวิตของมนุษย์ โดยแหล่งพลังงานที่มีอยู่ในปัจจุบันมีจำกัด แต่จำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้น การใช้พลังงานในอนาคตก็จะเพิ่มสูงขึ้นตามจำนวนประชากร การใช้พลังงานในขั้นตอนต่าง ๆ จะส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ดังนั้นมนุษย์จึงต้องเรียนรู้วิธีการใช้อย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อให้มีพลังงานเพียงพอสำหรับการวางแผนใช้ในอนาคตและพัฒนาแหล่งพลังงานอื่นๆ มาใช้ทดแทนก่อนที่จะหมดไป พลังงานจึงเป็นปัญหาสำคัญของทุกประเทศ การใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่าและการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานว่า การใช้พลังงานทุกขั้นตอนและกิจกรรมการบริโภคจะต้องควบคุมให้มีการใช้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด โดยการ

- 1) ลดการสูญเสียการใช้พลังงานในทุกขั้นตอนและทุกกิจกรรมการบริโภค ด้วยการเพิ่มความระมัดระวังในการใช้ ตรวจตราการใช้พลังงานอย่างต่อเนื่อง ไม่ปล่อยให้มีการสิ้นเปลืองพลังงานโดยไม่มีการใช้ประโยชน์ ตลอดจนการกำหนดแผนการใช้พลังงานอย่างเหมาะสม
- 2) การลดการใช้ ด้วยการงดการใช้พลังงานในส่วนที่ไม่จำเป็นโดยจะต้องมีการกำหนดมาตรการการประหยัดพลังงานและการปฏิบัติการอย่างเคร่งครัดต่อเนื่อง
- 3) การเพิ่มคุณค่าการใช้พลังงาน โดยมีการเผยแพร่ข่าวสาร วิธีการใช้และข้อพึงปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้พลังงานด้านต่าง ๆ เพื่อจะได้เลือกใช้ได้เหมาะสม
- 4) การใช้ประโยชน์จากธรรมชาติเข้าช่วยในการประหยัดพลังงานให้มากที่สุด เช่น การปลูกต้นไม้ การออกแบบประตูหน้าต่างให้สามารถเปิดรับแสงสว่างได้มากในส่วนการเพิ่มประสิทธิภาพ

⁷ ชัยพร ประมวลรัฐการ, “ประสิทธิผลของนโยบายและมาตรการการอนุรักษ์พลังงาน กรณีศึกษา บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) นนทบุรี ประเภทอาคารควบคุม,” (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2557), 28.

การใช้พลังงานได้กล่าวถึงเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้ใช้เทคโนโลยีการประหยัดพลังงานชนิดต่าง ๆ เช่น หลอดไฟฟ้าประหยัดพลังงาน เครื่องปรับอากาศประหยัดพลังงานและตู้เย็นประหยัดพลังงาน ให้เป็นทางเลือกของผู้บริโภคในการตัดสินใจเลือกซื้อและเลือกใช้ด้วยจิตสำนึกที่ถูกต้องด้านพลังงาน ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคเสียค่าใช้จ่ายพลังงานลดลงและลดการพึ่งพาการใช้พลังงานลงด้วย นอกจากนี้ยังเป็นการแสดงความรับผิดชอบต่อปัญหาการลดน้อยลงของแหล่งพลังงานและความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อมและความสมดุลของธรรมชาติที่พึงมีอีกด้วย นอกจากนี้แล้วยังได้เสนอแนวทางการใช้พลังงานโดยไม่ทำลายสมดุลธรรมชาติไว้ว่าธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์ต้องพึ่งพาเพื่อการคงอยู่และสืบทอดการดำรงชีวิตทั้งในปัจจุบันและอนาคต ดังนั้นการใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ จะต้องมี

การทะนุถนอมและบำรุงรักษาให้มีคุณภาพที่ดีตลอดไปและผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ร่วมกันทุกคนจะต้องมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการอยู่อาศัยของคนในรุ่นนี้และ รุ่นต่อ ๆ ไปในระยะยาว ในทุกกิจกรรมการบริโภค โดยเฉพาะการบริโภคพลังงานในด้านต่าง ๆ โดยไม่มีผลกระทบต่อสมดุลของธรรมชาติได้ จะต้องปฏิบัติตามมาตรการดังต่อไปนี้

- 1) การลดการใช้ ด้วยการลดการสูญเสียในทุกจุดและทุกขั้นตอนการใช้พลังงาน
- 2) การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ให้สามารถได้ปริมาณมากกว่าเดิมด้วยปริมาณพลังงานเท่าเดิม
- 3) ให้ความร่วมมือในการประหยัดพลังงานและทรัพยากรทุกชนิดในทุกโอกาส
- 4) เพิ่มการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทุกชนิด ด้วยการหมุนเวียนนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ เช่น กระดาษ โลหะ พลาสติก ฯลฯ
- 5) ปลุกต้นไม้และร่วมกันอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าไม้และสัตว์ป่า เพื่อดูดซับปริมาณของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากการใช้พลังงานให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
- 6) หลีกเลี่ยงการใช้สินค้าและเทคโนโลยีที่จะเป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม
- 7) ร่วมแสดงความรับผิดชอบต่อการรักษาสมดุลของธรรมชาติ ด้วยการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ ด้านการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

แนวทางแก้ไขปัญหาลังงานว่ามีวิธีการ 2 วิธี คือ การแสวงหาพลังงานใหม่เพื่อทดแทนพลังงานฟอสซิลและการอนุรักษ์หรือการประหยัดพลังงาน โดยได้กล่าวถึงวิธีการประหยัดพลังงานว่ามีอยู่ 4 วิธีด้วยกัน คือ

- 1) ลดการสูญเสียของพลังงานที่ไม่จำเป็นลง เช่น การรั่วไหลของน้ำร้อน การป้องกันมิให้ความร้อนต้องสูญเสียไปเพราะการใช้อนวนความร้อนที่ไม่เหมาะสมหรือการประหยัดการใช้ไฟฟ้าที่ไม่จำเป็น เป็นต้น

2) การเปลี่ยนแปลงไปใช้กระบวนการที่ใช้พลังงานน้อยลง เช่น การไปใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้นและใช้รถยนต์ส่วนบุคคลให้น้อยลง การเปลี่ยนไปใช้กระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมบางชนิดที่ใช้พลังงานต่อหน่วยการผลิตน้อยลง เป็นต้น

3) ลดกิจกรรมที่ต้องใช้พลังงานโดยไม่จำเป็นลง ซึ่งหมายถึงการเปลี่ยนแปลงวิถีทางการดำรงชีวิต เช่น การนั่งรถโดยสารแทนจะนั่งรถยนต์ ลดเวลาการออกอากาศโทรทัศน์น้อยลง ลดการใช้ไฟนีออนลงโดยไม่จำเป็น การไม่ใช้เครื่องปรับอากาศ การใช้แสงสว่างแต่พอจำเป็น เป็นต้น

4) การเพิ่มประสิทธิภาพของอุปกรณ์ ระบบและกระบวนการที่ใช้พลังงาน ซึ่งสามารถทำได้ด้วยการออกแบบที่เหมาะสม เช่น การออกแบบมอเตอร์ให้มีประสิทธิภาพ การเพิ่มประสิทธิภาพของระบบไฟฟ้า โดยการแก้ไขเพาเวอร์แฟกเตอร์ เป็นต้น

การอนุรักษ์พลังงาน สามารถพิจารณาได้ 2 แนวทางด้วยกันคือ

1) การเพิ่มประสิทธิภาพของผู้ผลิตและจัดจำหน่ายประสิทธิภาพผู้ผลิต หมายถึง การใช้เชื้อเพลิงที่มีอยู่เท่าเดิมมาผลิตกระแสไฟฟ้าได้มากขึ้นหรือการผลิตพลังงานไฟฟ้าในปริมาณเท่าเดิมแต่ใช้เชื้อเพลิงน้อยลง ส่วนประสิทธิภาพผู้จัดจำหน่ายหมายถึง การลดการสูญเสียพลังงานไฟฟ้าในระหว่างการส่งกระแสไฟฟ้าจากผู้ผลิตถึงผู้บริโภค ซึ่งก็คือการลดการสูญเสียในสายส่งนั่นเอง

2) การเพิ่มประสิทธิภาพของผู้ใช้ ประสิทธิภาพของผู้ใช้ หมายถึง การใช้พลังงานที่มีอยู่อย่างจำกัด ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งได้แก่ การลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าในกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ให้น้อย และการใช้พลังงานที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์มากขึ้นหรือการใช้ประโยชน์จากพลังงานไฟฟ้าเท่าเดิมแต่ใช้พลังงานไฟฟ้าน้อยลงเช่น การใช้หลอดไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูง หลอดประหยัดไฟ ซึ่งจะลดการใช้ไฟฟ้าได้ถึงร้อยละ 10 โดยให้แสงสว่างเท่าเดิม ดังนั้นการอนุรักษ์พลังงานในส่วนของผู้ใช้ จึงหมายรวมทั้งการประหยัดพลังงานและการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้พลังงานนั่นเอง

2.7 หลักการจัดการด้านพลังงาน

การจัดการพลังงาน⁸ คือ การใช้พลังงานมีประสิทธิภาพเช่นการใช้อุปกรณ์ที่มีคุณภาพดี ในระยะเวลาที่ใช้เท่าเดิม ดังนั้นอุปกรณ์ที่จะใช้พลังงานที่น้อยกว่าเดิมและไม่ได้ไม่ยอมให้ใช้พลังงาน และเมื่ออนุรักษ์พลังงานแล้วต้องไม่กระทบกับความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตและสมควรใช้ในเชิงปริมาณและเวลาใช้อย่างมีคุณภาพและต้องคำนึงถึงผลดี ผลเสีย และผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งมี

⁸ วราภรณ์ ตานแต่ง, “การประเมินผลการบริหารจัดการการลดการใช้พลังงานของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล,” (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาบริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ สำหรับนักบริหาร คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2560), 28.

วิธีหรือมาตรการที่จะอนุรักษ์พลังงาน โดยการ ลด Load คือการลดภาระของเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้พลังงานที่ทำให้เป็นต้นเหตุให้ใช้อย่างจำเป็น ลด Loss คือการลดการสูญเสีย สูญเปล่าที่ไม่จำเป็นต้องใช้ หรือ Reuse , Recycle คือการทิ้งพลังงาน เมื่อจำเป็นต้องทิ้งเพราะจำเป็นต้องทิ้งเนื่องจากการนำกลับมาใช้ใหม่ไม่ได้เท่านั้น หรือพลังงานใดที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้โดยตรงหรือทางอ้อมแล้วคุ้มให้นำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งการประหยัดพลังงานให้ได้ผลต้องเริ่มต้นจากระดับผู้บริหารหรือของโรงงาน โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะดำเนินการประหยัดพลังงานให้ได้ผลซึ่งต้องจัดลำดับโครงการประหยัดพลังงานให้มีความสำคัญและให้การสนับสนุนด้านกำลังคนและทรัพยากรอื่น ๆ ซึ่งประกอบด้วยหลักการที่สำคัญ 6 ประการ

1) การกำหนดนโยบาย เป้าหมายและแผนงานเป็นการกำหนดนโยบายให้เป็นแนวทางด้านการจัดการพลังงานให้เกิดผลในการอนุรักษ์พลังงานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนซึ่งให้สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2) การวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบัน ดูสมรรถนะการใช้ทรัพยากรเกี่ยวกับพลังงาน ว่าใช้กำลังพลังงานอะไรบ้าง ใช้ปริมาณมากน้อยเพียงใด และพลังงานอะไรที่สูญเสียไปปริมาณมากน้อยเพียงใดซึ่งต้องหาสาเหตุอย่างต่อเนื่องและเหมาะสมในการปฏิบัติงาน ดูเทคโนโลยีที่ใช้และแนวทางการปฏิบัติ โดยการดูบันทึกเช่นใบเสร็จค่าไฟฟ้าในอดีตและสำรวจการศึกษาการใช้พลังงานในปัจจุบันเพื่อหาที่มามีการใช้พลังงานอย่างไม่เหมาะสม ซึ่งต้องกำหนดผู้รับผิดชอบในการดำเนินการโดยตรง

3) การเตรียมแผนและเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานแต่ละปีพร้อมทั้งมีการสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับรู้และเข้าใจ

4) การนำแผนไปปฏิบัติเพื่อหา ปัญหา อุปสรรค เพื่อนำมาปรับปรุง โดยมีการประชุมปรึกษาหารือจากคณะทำงานที่รับผิดชอบในการสำรวจการใช้พลังงานและเมื่อหาสาเหตุของปัญหาอุปสรรคเพื่อนำมาแก้ไขแล้วนำไปสู่การปฏิบัติ

5) การประเมินผลลัพธ์ เมื่อนำแผนที่วางไว้ไปปฏิบัติแล้ว มีการประเมินผลเพื่อบ่งบอกให้รู้ว่าโครงการที่ดำเนินการแล้วนั้นประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด หากไม่สำเร็จเกิดจากอะไร

6) ความต่อเนื่องของโครงการ เป็นการได้ผลการประเมินหากสามารถปฏิบัติได้หรือไม่ได้ จะมีการดำเนินการต่อหรือยุติโครงการ ซึ่งการประเมินโครงการนี้ต้องเป็นลักษณะแบบต่อเนื่องซึ่งการใช้พลังงานเป็นการใช้ทุกวัน ต้องมีการติดตามตลอดเวลาเพื่อให้โครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

ดังนั้น การจัดการพลังงาน เป็นการดำเนินการใช้พลังงานให้น้อยที่สุดเพื่อให้ได้ประโยชน์มากที่สุด โดยพลังงานไฟฟ้าเมื่อใช้กับงานขับเคลื่อนเครื่องจักรกลและงานให้แสงสว่างต้องเลือกอุปกรณ์การผลิตที่ทำให้เกิดประโยชน์ทั้งต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์ที่ใช้พลังงานน้อยลง ซึ่งใน

ขณะเดียวกันการใช้พลังงานตามความจำเป็นยังคงลดความสูญเสียที่ไม่จำเป็นได้เพื่อให้พลังงานมีประสิทธิภาพในการใช้งานสูงและสามารถเลือกเทคนิคการใช้พลังงานได้อย่างต่อเนื่องและเหมาะสม โดยสามารถมีแนวทางในการดำเนินการจัดการพลังงาน ดังนี้

1) ค้นหาปริมาณการใช้ปริมาณสูญเสียของพลังงาน โดยศึกษาชนิดและปริมาณพลังงานที่ใช้ระบบต่าง ๆ อย่างละเอียด โดยสร้างและวิเคราะห์สมดุลพลังงานแต่ละขั้นตอนการผลิตอย่างละเอียด โดยเขียนเป็นสมการอัตราการไหลของพลังงาน เข้า-ออก ในแต่ละขั้นตอนการผลิต

2) การดำเนินการจัดการพลังงานโดยวิธีการต่างๆ จากการศึกษาตามข้อ (1) เป็นผลทำให้ทราบถึงรายละเอียดต่าง ๆ ซึ่งสามารถกำหนดวิธีการต่างๆ ในการจัดการพลังงานได้ โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มต้น

3) ติดตามผลที่ได้จากการดำเนินการจัดการพลังงาน จะทำให้รู้ถึงการเปลี่ยนแปลงของปริมาณพลังงานที่ใช้และสามารถวางแผนระบบการบำรุงรักษา เครื่องมือต่างๆ ตลอดจนสามารถทราบถึงประสิทธิภาพของเครื่องมือว่าอยู่ในระดับใด

การจัดการพลังงาน⁹ คือ การทำให้มั่นใจว่าได้มีการจัดการทรัพยากรพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์กร นิยมใช้คำว่า “การอนุรักษ์พลังงานแบบมีส่วนร่วม” การอนุรักษ์พลังงาน คือ การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพการอนุรักษ์พลังงานให้เกิดผลอย่างจริงจังและมีผลอย่างยั่งยืน จำเป็นต้องมีการวางระบบในการดำเนินงานที่เหมาะสม และปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องด้วยความตั้งใจ เข้าใจ สนใจ และมีส่วนร่วมกันทุกฝ่าย ตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูงลงไป พร้อมทั้งกำหนดแผนงาน เพื่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์และเกิดประโยชน์ การจัดการด้านพลังงานแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ๆ 2 ประเภทด้วยกัน คือ

- 1) ผลประโยชน์โดยตรง
- 2) ผลประโยชน์ทางอ้อมหรือผลข้างเคียง

โดยกลยุทธ์ในการบริหารพลังงานในหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งมีแนวทางดังนี้คือ ต้องมีนโยบายที่แน่นอน ต้องมีผู้รับผิดชอบ มีการกำหนดหน้าที่รับผิดชอบ การติดตามผลการดำเนินงาน ต้องมีการเตรียมการ เก็บข้อมูล ประเมินผล การทำงานเก็บข้อมูลรายละเอียดของผลที่ได้รับจริงเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้การบริหารและการจัดการอนุรักษ์พลังงานไม่เพียงแต่การทำผลประโยชน์ให้เกิดกับองค์กรเท่านั้น แต่ยังเป็นการทำประโยชน์ให้กับประเทศชาติเพราะพลังงานต่าง ๆ เป็นตัวแปรสำคัญในการทำให้เศรษฐกิจของประเทศชาติจะดีหรือแย่ลง เพราะพลังงานเป็นค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนการค้าของประเทศ การสร้างพลังงาน หรือวัตถุดิบในการแปลงพลังงานต่างๆ เป็นเงินที่ประเทศต้องใช้จ่าย ผู้ที่ใช้พลังงานแบบไม่มีประสิทธิภาพหรือไม่เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ก็เปรียบ

⁹ ชัยพร ประมวลรัฐการ, “ประสิทธิผลของนโยบายและมาตรการการอนุรักษ์พลังงาน,” 31.

เหมือนว่าเราทำให้เสียโดยเปล่าประโยชน์ ค่าใช้จ่ายหรือเงินที่ผลิตพลังงานก็ได้ประโยชน์กลับคืนมาไม่คุ้มค่า และพลังงานบางประเภทต้องซื้อมาจากต่างประเทศ

ประโยชน์การจัดการด้านพลังงาน (Benefit of energy management)

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (การฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร) ได้กล่าวถึง การบริหารงานทุกอย่างถ้าหากมีการดำเนินการอย่างถูกต้องเป็นขั้นเป็นตอน เป็นไปตามแผนที่วางไว้ย่อมก่อให้เกิดผลดีอย่างแน่นอน การอนุรักษ์พลังงานก็เช่นเดียวกัน การอนุรักษ์มิใช่การห้ามใช้ หรือไม่ให้ใช้ แต่การอนุรักษ์ คือการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า การใช้งานคุ้มค่าก็คือผลประโยชน์ที่ได้รับซึ่งสามารถแบ่งผลประโยชน์ที่ได้จากการจัดการด้านพลังงานออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ 2 ประเภทด้วยกันคือผลประโยชน์โดยตรง (Direct benefit) และ ผลประโยชน์ทางอ้อม (By product) หรือผลข้างเคียง (Side effect)

1. ผลประโยชน์โดยตรงของการจัดการด้านพลังงานโดยตรงมีอยู่ 3 ระดับ คือ

1.1 ผลประโยชน์ในระดับองค์กร (Organizing benefit)

ผลประโยชน์ในระดับองค์กร คือผลประโยชน์ที่องค์กรนั้นๆ ได้ทำโครงการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินธุรกิจ ในการผลิตสินค้า หรือการบริหารธุรกิจนั้นๆ การอนุรักษ์พลังงานคือการประหยัดใช้ ผลของการประหยัดใช้ คือการทำการใดเพิ่มมูลค่ากล่าวคือปกติถ้าไม่มีการอนุรักษ์หรือไม่ทำการประหยัด ส่วนนั้นก็เป็นส่วนเกินของการใช้ประโยชน์ซึ่งถูกทิ้งเสียหายไปโดยไร้ประโยชน์ การประหยัดก็คือการป้องกันไม่ให้เกิดเสียหายไป ยังคงเก็บรักษาไว้ใช้เป็นประโยชน์ได้ คือการได้มาอย่างที่เราเรียกว่าไม่ได้ลงทุนลงแรง คือได้เปล่าๆ นั่นเอง การประหยัดพลังงานจะบังเกิดผล ผลโดยตรงก็คือพลังงานเป็นปัจจัยของการดำเนินการผลิตและธุรกิจอื่น ๆ การประหยัดพลังงานก็คือการลดต้นทุนการผลิตอย่างหนึ่ง (Output cost reduction) การลดต้นทุนการผลิต เน้นการกำหนดราคาสินค้า ซึ่งมีกระแสการแข่งขันอย่างรุนแรงในส่วนแบ่งการตลาด ผู้ที่สามารถทำต้นทุนการผลิตขึ้น ก่อนย่อมจะได้เปรียบในการแข่งขันในส่วนแบ่งการตลาดอย่างแน่นอนนอกจากนั้น กำหนดให้มีการบริหารและจัดการด้านพลังงานอย่างมีระบบที่ดี มีกระบวนการที่รัดกุมที่แน่นอนแล้ว ยังจะทำให้เปรียบเทียบประสิทธิภาพในการผลิตกับการใช้พลังงานได้ คือจะรู้ได้ว่าผลผลิตนี้หนึ่งหน่วยต้องใช้พลังงานเท่าไร เป็นมาตรฐานบ่งชี้ให้เห็นถึงความสามารถในการผลิต เมื่อไรก็ตามเมื่อมีการใช้พลังงานต่อหน่วยผลิตเพิ่มขึ้นก็แสดงว่าประสิทธิภาพการผลิตต่ำลงจำเป็นต้องวิเคราะห์หาสาเหตุปรับปรุง แก้ไข

1.2 ผลประโยชน์ในระดับประเทศชาติ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555 - 2559) ได้กล่าวถึงผลประโยชน์ในระดับประเทศชาติ คือ ในภาคอุตสาหกรรมจำเป็นต้องอาศัยพลังงานจากส่วนกลางหรือรัฐ แม้แต่การดำเนินธุรกิจบางอย่างสามารถจะทำการผลิตกระแสไฟฟ้าใช้เอง แต่

เชื้อเพลิงที่นำ มาใช้ในการผลิตนั้น ก็ต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศ เครื่องจักรอุปกรณ์ก็สั่งเข้ามาจากต่างประเทศ การใช้พลังงานอย่างประหยัด หรือใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย ก็จะเป็นการประหยัดเงินตรา ที่จ่ายออกไปต่างประเทศได้ เป็นการลดการขาดดุลการค้าระหว่างประเทศนั้น คือเป็นการรักษาเศรษฐกิจประเทศชาติให้ดีขึ้น นอกจากนั้นยังช่วยแก้ไขปัญหาคาขาดแคลนพลังงานในประเทศอีกด้วย ประเทศไทยยังมีพลเมืองที่มีมาตรฐานความเป็นอยู่ที่แตกต่างกันมาก รัฐไม่สามารถเข้าไปช่วยเหลือและบริการให้ความสะดวกได้ทั่วถึงและยังมีพลเมืองที่มีมาตรฐานการเป็นอยู่ต่ำยังต้องการพลังงานเหล่านี้อยู่ แต่ในขณะที่เดียวกันกลุ่มที่มีมาตรฐานความเป็นอยู่ดี เพียบพร้อมด้วยความสะดวกสบาย ก็ใช้พลังงานบริการความสะดวกให้แก่ตนเองและพวกพ้อง อย่างเต็มที่ ถ้าหากช่วยกันประหยัดคนละเล็กละน้อยก็สามารถแบ่งปันให้เพื่อนร่วมชาติเราได้มีโอกาสได้รับส่วนแบ่งพลังงานเพื่อเพิ่มความสะดวกสบายให้แก่เขาเหล่านั้น ได้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่ส่วนรวมอย่างหาศาล

1.3 ผลประโยชน์โดยรวมของโลก

เนื่องจากประชากรในโลกมีมากขึ้นทุกวันและรวดเร็ว แต่แหล่งพลังงานยังมีเท่าเดิมและหมดไป มีการนำมาใช้กันอยู่ตลอดเวลา ใช้พลังงานตามสบาย ใช้ทิ้ง ใช้ขว้าง ปล่อยทิ้งไปโดยเปล่าประโยชน์ ไม่รู้จักประหยัด สักวันหนึ่งพลังงานในโลกนี้จะต้องหมดลงอย่างแน่นอน ถ้ารู้จักการประหยัด รู้จักใช้ให้พอเพียง ก็สามารถยืดเวลาการหมดหรือการขาดแคลนพลังงานลงได้

2. ผลประโยชน์ทางอ้อม (By product) หรือผลข้างเคียง (Side effect)

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ได้กล่าวถึง ผลประโยชน์ในการจัดการด้านพลังงาน ที่เราสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์โดยตรง แล้วผลที่ออกมาย่อมจะมีผลกระทบอันอื่นเกิดขึ้น ซึ่งจะเป็นผลทางอ้อม หรือผลข้างเคียงก็ได้ ซึ่งเราต้องไม่ลืมว่าพลังงานที่ใช้อยู่บางอย่างก็มาจากสสาร บางอย่างที่เป็นพลังงานแล้ว ก็จะเปลี่ยนแปลงสภาพเป็นอย่างอื่น ดังนั้นการประหยัดพลังงานก็จะเกิดประโยชน์ทางอ้อมได้ หรือเกิดผลข้างเคียงได้ ซึ่งจะจำแนกเป็น 4 อย่าง คือ การรักษาสภาพแวดล้อม (Environment control) การพัฒนาบุคลากร (Personal development) การรักษาประสิทธิภาพของเครื่องจักร (Machinery efficiency maintaining) และการทำชื่อเสียงและสังคม (Honk and society) การรักษาสภาพแวดล้อม พลังงานที่ใช้ไปนั้นย่อมจะเกิดของเสีย ของเหลือใช้ หรือแปลงสภาพในของสิ่งที่ไม่ต้องการ คือกากของเสีย (Exhaust) มี 2 ประเภท คือ ของนำกลับมาใช้งานได้ (Recycle able) และของทิ้ง (Waste)

2.1 ของเสีย คือของที่เกิดจากการใช้พลังงานก็จะเกิดมีของเสีย ของเสียจะเกิดมากเกิดน้อยขึ้น อยู่กับลักษณะการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพแค่ไหน หรือใช้พลังงานให้เกิดประโยชน์แค่ไหน ถ้าใช้ไม่เต็มประสิทธิภาพก็มีของเสียมาก เมื่อมีของเสียมากก็เกิดผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมมาก หรือทำให้สิ่งแวดล้อมเสียหายหรือเสื่อมไป ตัวอย่างที่อาจจะมองเห็นได้ชัดคือ

- ปล่องควันหม้อต้มไอน้ำ ถ้าการเผาไหม้ประสิทธิภาพไม่ดี ก็เปลืองน้ำมัน และทำให้มีเขม่า ทำให้อากาศเสีย และทำให้เกิดความสกปรกในอากาศ

- อีกตัวอย่างหนึ่งที่ได้เห็นได้ชัดคือรถยนต์ ถ้าหากเครื่องยนต์ประสิทธิภาพไม่ดี รถกินน้ำมัน มีไอเสียเยอะ มีควันดำ ทำให้มลภาวะเสีย อากาศเสีย ถ้าเรารู้จักขับรถด้วยความเร็วที่เหมาะสมและบำรุงรักษารถให้มีสภาพใช้งาน จะทำให้รถมีเครื่องยนต์ที่มีประสิทธิภาพ จะเกิดการประหยัดและรักษาสภาพแวดล้อมไปด้วย

2.2 นำกลับมาใช้งานได้ พลังงานที่เหลือใช้จำเป็นต้องรู้จักการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่จนหมดสิ้น ถ้าหากปล่อยทิ้ง ไปจะไม่ทำให้ประหยัดหรือไม่อนุรักษ์พลังงานแล้ว ยังจะทำให้สภาพแวดล้อมเสียหาย เสื่อมเสีย หรือทรุดโทรมอีกด้วย ยกตัวอย่างที่มองเห็นได้ชัดเจนคือ

- น้ำมันเครื่องเก่าหรือน้ำมันล้างเครื่อง ถ้าเขาทิ้งอาจจะทำให้ดินเสีย ต้นไม้ตาย เกล่งน้ำอาจทำให้น้ำเสีย น้ำขาดออกซิเจน สัตว์น้ำหายใจไม่ได้ พืชน้ำตาย ควรจะนำกลับมาใช้ใหม่ โดยการกรองหรือแยกสารแขวนลอยออกแล้วนำมาใช้งาน หรือนำไปใช้กับน้ำมันเตาของหม้อต้มไอน้ำก็ได้

- น้ำร้อน จากหม้อไอน้ำหรือจากไอน้ำกลั่นตัวเป็นน้ำควรนำมาใช้งานเพื่อแทนพลังงานความร้อน หรือนำนํ้ามันมาป้อนเข้าหม้อไอน้ำใหม่ เป็นการประหยัดพลังงาน แต่ถ้าปล่อยทิ้งไปผลกระทบคือ ปล่อยทิ้งต้นไม้พืชผักเสียหายเกิดความร้อนหรือทิ้งลงน้ำสัตว์หรือพืชในน้ำตาย น้ำจะร้อนมีอุณหภูมิสูง จะขาดออกซิเจน เป็นต้น

2.3 ของทิ้ง (Waste) หรือของที่แปลงสภาพหลังจากการใช้พลังงาน พลังงานอาจจะแปลงสภาพถ้าหากใช้งานเกินความต้องการ แล้วจะมีของเสียออกมาซึ่งจำเป็นต้องทิ้งไป จึงทำให้เกิดผลกระทบกับสภาพแวดล้อม ทำให้สภาพแวดล้อมเสื่อม เสียสมดุล ตัวอย่างเช่น

- เครื่องปรับอากาศตามบ้าน ตามอาคารต่าง ๆ ที่ใช้พลังงานทำการเปลี่ยนสภาพเอาความเย็นถ่ายเทลงในห้องหรืออาคารที่ทำงาน ส่วนความร้อนระบายทิ้งไปในบรรยากาศ การประหยัดคือต้องการความเย็นพอประมาณ พอสมควรไม่มากเกินไป ความร้อนที่ถ่ายเททิ้งไปก็เป็นสัดส่วนตามความเย็นในห้อง ถ้าหากไม่มีการอนุรักษ์หรือประหยัดก็จะทำให้ห้องหรืออาคารเย็นมาก ความร้อนที่ต้องถ่ายเททิ้งก็มากด้วย นอกจากไม่อนุรักษ์พลังงานแล้ว ยังทำให้บรรยากาศทั่วไปภายนอกร้อนระอุ และอุณหภูมิภายนอกเพิ่มขึ้นอีกด้วย

- ไฟแสงสว่าง การทำให้เกิดแสงสว่างก็ย่อมเกิดความร้อนเช่นเดียวกัน การใช้พลังงานแสงสว่างในอาคารอาคาร หรือสถานที่ทำงาน ก็ย่อมจะเกิดความร้อนขึ้น เมื่อไม่รู้จักใช้งานให้พอเหมาะพอดี ก็อาจจะทำให้เครื่องปรับอากาศต้องทำงานหนักขึ้นอีกด้วย

ขั้นตอนการจัดการพลังงานกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

กระทรวงพลังงาน¹⁰ ได้กล่าวถึง วิธีการจัดการพลังงานนั้น ต้องมีการปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอน รวมทั้ง มีการวางแผนการดำเนินการที่ดีและเหมาะสมกับองค์กร เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของการจัดการพลังงาน การดำเนินการสามารถแบ่งออกได้เป็น 8 ขั้นตอน ดังนี้

1. ตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน
2. การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น
3. นโยบายอนุรักษ์พลังงาน
4. การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน
5. การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน
6. การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน และการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน
7. การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน
8. การทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

2.8 มาตรการในการลดการใช้พลังงาน

แผนอนุรักษ์พลังงาน¹¹ ที่ผ่านมาได้ใช้กลยุทธ์และมาตรการทั้งการบังคับด้วยกฎระเบียบ และการส่งเสริมด้วยการจูงใจทางการเงิน การให้ความช่วยเหลือทางเทคนิคและการให้ความรู้ ตลอดจน การประชาสัมพันธ์รูปแบบต่างๆ เพื่อสร้างความตระหนักของสาธารณชนในการอนุรักษ์พลังงาน ใช้กลยุทธ์และมาตรการต่างๆ ที่มีอยู่เดิม โดยการต่อยอดและขยายผลในรายการมาตรการที่มีประสิทธิผล พร้อมทั้งนำมาตรการใหม่ๆ ที่พิสูจน์แล้วว่ามีประสิทธิผลในต่างประเทศมาประยุกต์ใช้ ในเชิงยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนนโยบายและการดำเนินแผนอนุรักษ์พลังงานในภาพรวมนั้นควรให้ความสำคัญกับเรื่องต่อไปนี้

¹⁰ “ประกาศกระทรวงพลังงานเรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552,” 10, สืบค้นเมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2563, <https://www.dede.go.th/download/energysaving58/22.pdf>.

¹¹ กระทรวงพลังงาน, แผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี (กรุงเทพฯ: กระทรวงพลังงาน, 2554), 5-8.

- การใช้มาตรการแบบผสมผสานทั้งการบังคับด้วยกฎระเบียบและมาตรฐานและการส่งเสริมและสนับสนุนด้วยการจูงใจ
- การใช้มาตรการที่จะส่งผลกระทบในวงกว้างในเชิงการสร้างความตระหนักและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้พลังงานของผู้ใช้พลังงาน การรณรงค์และประชาสัมพันธ์ เช่น การเชื่อมโยงการอนุรักษ์พลังงานกับการรักษาสิ่งแวดล้อมและลดปัญหาภาวะโลกร้อน
- การใช้มืออาชีพและบริษัทจัดการพลังงาน (ESCO) เป็นกลไกสำคัญเพื่อให้คำปรึกษาและดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงานที่ต้องใช้เทคนิคที่สูงขึ้น
- การเพิ่มการพึ่งพาตนเองด้านเทคโนโลยีเพื่อลดต้นทุนเทคโนโลยีและเพิ่มโอกาสการเข้าถึงเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพพลังงานสูง รวมทั้งการเสริมสร้างธุรกิจผลิตสินค้าที่มีประสิทธิภาพพลังงานสูง

กลยุทธ์และมาตรการเฉพาะเจาะจงที่จะนำมาประยุกต์ใช้ประกอบด้วยกลยุทธ์ 5 ด้านที่แบ่งออกเป็น 16 มาตรการ ซึ่งเป็นมาตรการที่มีลำดับความสำคัญสูง เนื่องจากเป็นมาตรการที่ใช้เงินลงทุนต่ำและเกิดผลการประหยัดพลังงานสูง โดยกลยุทธ์และมาตรการเหล่านี้ ได้แก่

1. กลยุทธ์ด้านการบังคับด้วยกฎระเบียบและมาตรฐาน ประกอบด้วย 4 มาตรการดังนี้

1.1 มาตรการการบังคับใช้ พ.ร.บ. ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2550 เพื่อให้เกิดระบบการจัดการพลังงานที่มีการรายงานและตรวจสอบสำหรับอาคารและโรงงานควบคุม

1.2 มาตรการการบังคับให้ติดฉลากแสดงประสิทธิภาพพลังงาน (mandatory labeling) เพื่อให้ผู้บริโภคมีโอกาสเลือกซื้อหรือใช้อุปกรณ์/เครื่องใช้ ยานยนต์และอาคารที่มีประสิทธิภาพพลังงานสูง

1.3 มาตรการการบังคับใช้มาตรฐานประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำ (minimum energy performance standards หรือ MEPS) สำหรับอุปกรณ์/เครื่องใช้ อาคาร และยานยนต์ เพื่อไม่ให้มีการจำหน่ายและใช้สินค้าที่มีจำหน่ายสินค้าเพื่อกำหนดระยะเวลาเตรียมการที่เหมาะสมก่อนการบังคับใช้ในแต่ละกรณี

1.4 มาตรการการกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำให้ธุรกิจพลังงานขนาดใหญ่ดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงานให้ผู้ใช้พลังงาน (Energy Efficiency Resources Standards หรือ (EERS) (โดยมีบทลงโทษสำหรับรายที่ดำเนินได้ต่ำกว่ามาตรฐานและมีรางวัลสำหรับรายที่ดำเนินการได้เกินมาตรฐานที่กำหนดในแต่ละปี) ซึ่งจะเป็นกลไกที่สำคัญในการให้ความช่วยเหลือทั้งทางเทคนิคและการเงินแก่ผู้ประกอบการรายย่อย เช่น SMEs

2. กลยุทธ์ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการอนุรักษ์พลังงาน ประกอบด้วย 5 มาตรการดังนี้

2.1 มาตรการการทำข้อตกลงด้านการประหยัดพลังงานแบบสมัครใจ (voluntary agreement) ระหว่างภาครัฐกับภาคธุรกิจ/อุตสาหกรรม โดยเฉพาะสมาคมธุรกิจต่างๆ และธุรกิจขนาดใหญ่

2.2 มาตรการการสนับสนุนและจูงใจให้มีการติดฉลากแสดงประสิทธิภาพพลังงานแบบสมัครใจสำหรับอุปกรณ์/เครื่องใช้ อาคาร และยานยนต์ที่มีประสิทธิภาพพลังงานสูง

2.3 มาตรการสนับสนุนการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชน (mass transit) และขนส่งสินค้าด้วยระบบ Logistics ที่มีประสิทธิภาพพลังงานสูง

2.4 มาตรการการสนับสนุนการลงทุนเพื่อดำเนินมาตรการประหยัดพลังงาน โดย (ก) การให้เงินอุดหนุนเพื่อชดเชยผลประหยัดพลังงานที่ตรวจพิสูจน์ได้ภายใต้ข้อเสนอโครงการที่ผ่านกระบวนการประเมิน (DSM bidding) สำหรับธุรกิจขนาดใหญ่ และ (ข) การให้เงินอุดหนุนเพื่อชดเชยผลการประหยัดพลังงานและ/หรือการลด peak load ที่ตรวจพิสูจน์ได้หรือประเมินได้อย่างแม่นยำสำหรับธุรกิจรายย่อย เช่น SMEs ภายใต้ข้อเสนอโครงการที่ไม่ต้องมีการประกวดราคา ที่เรียกว่า Standard Offer Program (SOP)

2.5 มาตรการการสนับสนุนการดำเนินการของบริษัทจัดการพลังงาน (ESCO) (เช่น การใช้เงินกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานขยายวงเงินของกองทุน ESCO fund) เพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระความเสี่ยงด้านเทคนิคและการเงินของเจ้าของกิจการที่จะดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน

3. กลยุทธ์ด้านการสร้างความตระหนักและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ประกอบด้วย 3 มาตรการ ดังนี้

3.1 มาตรการการประชาสัมพันธ์และให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานแก่ประชาชนทั่วไปโดยผ่านการศึกษาในสถานศึกษา การปลูกจิตสำนึกของเยาวชนและกิจกรรมต่างๆ เช่นการขับขี่ยานยนต์อย่างประหยัดพลังงาน (eco-driving)

3.2 มาตรการการผลักดันแนวคิดและส่งเสริมกิจกรรมด้านการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ (low carbon society และ low carbon economy) ซึ่งจะทำให้องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นชุมชน และภาคธุรกิจมีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินกิจกรรมที่จะนำไปสู่การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

3.3 มาตรการการกำหนดราคาพลังงานที่สะท้อนต้นทุนที่แท้จริงและการใช้มาตรการทางภาษีเป็นเครื่องมือที่สำคัญในส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานเพื่อผลักดันให้เกิดความตระหนักและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้พลังงาน

4. กลยุทธ์ด้านการส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ประกอบด้วย 2 มาตรการ ดังนี้

4.1 มาตรการการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานและลดต้นทุนของเทคโนโลยี โดยเฉพาะอุปกรณ์/เครื่องใช้ที่มีตลาดขนาดใหญ่และมีฐานอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศ รวมทั้งกระบวนการผลิต วัสดุ และอาคารและบ้านอยู่อาศัยที่ประหยัดพลังงาน

4.2 มาตรการการส่งเสริมการสาธิตเทคโนโลยีประสิทธิภาพพลังงานสูงที่พิสูจน์ทางเทคนิคแล้วแต่ยังไม่มีการใช้เชิงพาณิชย์ภายในประเทศ รวมทั้งการสนับสนุนกิจกรรมเตรียมการต่างๆ เพื่อให้เกิดการใช้ในเชิงพาณิชย์อย่างแพร่หลาย (deployment)

5. กลยุทธ์ด้านการพัฒนากำลังคนและความสามารถเชิงสถาบัน ประกอบด้วย 2 มาตรการ ดังนี้

5.1 มาตรการการส่งเสริมการพัฒนาฝีมืออาชีพด้านการอนุรักษ์พลังงานเพื่อเป็นผู้รับผิดชอบด้านการจัดการและปฏิบัติการ ด้านการตรวจสอบและติดตาม ด้านการให้คำปรึกษาและวิศวกรรม และด้านการจัดทำแผน การกำกับดูแลและการส่งเสริมการดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

5.2 มาตรการการส่งเสริมการพัฒนาความสามารถเชิงสถาบันของหน่วยงาน/องค์กร ของทั้งภาครัฐและเอกชนที่ทำหน้าที่วางแผน กำกับดูแล และส่งเสริมการดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

งานวิจัยชิ้นนี้เป็นงานวิจัยเพื่อการศึกษาผลการบริหารจัดการ การลดการใช้พลังงานของ ธนาคารแห่งประเทศไทยสำนักงานใหญ่ ซึ่งมีแนวในการบริหารจัดการและกำหนดเป้าหมายการลด การใช้พลังงานไฟฟ้าเป็นหลักมี 6 มาตรการดังนี้

1. ลดการใช้พลังงานโดยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานต่อพื้นที่ให้ได้เฉลี่ย 9.7 kWh/ ตารางเมตร ภายในปี 2561
2. ให้การสนับสนุนด้านทรัพยากรที่จำเป็นอย่างเหมาะสมและข้อมูลสารสนเทศอย่าง เพียงพอ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านพลังงาน และดำรงรักษาระบบการจัด การพลังงานไว้
3. ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการใช้พลังงาน ปริมาณการใช้พลังงาน และประสิทธิภาพการใช้พลังงาน
4. กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย แผนปฏิบัติการด้านการอนุรักษ์พลังงาน และมีการ ทบทวนประสิทธิผลอย่างสม่ำเสมอทุกๆ ปี
5. สนับสนุนการจัดหา ออกแบบ ควบคุมงาน ติดตั้ง พร้อมทั้งการใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เพื่อการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงาน
6. ให้การสนับสนุน สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ ด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อให้พนักงานให้ความ ร่วมมือในด้านการจัดการพลังงาน และนำเสนอข้อคิดเห็น เพื่อพัฒนางานด้านพลังงานอย่างต่อเนื่อง

3.1 วิธีการศึกษา

3.1.1 ศึกษาค้นคว้าจากแนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น พระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ทฤษฎีแนวคิดเกี่ยวกับการประหยัด พลังงาน หลักการจัดการพลังงาน ปัจจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับนโยบาย งบประมาณ และอื่น ๆ

3.1.2 สัมภาษณ์ผู้บริหารและพนักงาน ที่เกี่ยวข้องของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ ในการดำเนินแนวทางในการลดการใช้พลังงานไปปฏิบัติ โดยสอบถามการรับรู้ การมี ส่วนร่วมของผู้บริหารและผู้ดำเนินการ การให้ความรู้และการพัฒนาบุคลากรของหน่วยงาน รวมถึง ข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาพัฒนาการอนุรักษ์พลังงาน

3.1.3 ศึกษาจากเอกสารข้อมูลของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ จากนโยบายและการบริหารจัดการ การดำเนินมาตรการการอนุรักษ์พลังงาน คู่มือการลดใช้พลังงาน กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน

3.2 ผู้ให้ข้อมูล

การศึกษานี้ ศึกษาประชากรกลุ่มตัวอย่างจากคณะทำงานและพนักงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ จำนวน 2 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ประชากรกลุ่มตัวอย่างจากคุณสมบัติเฉพาะเจาะจง โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนาแบบกลุ่ม (Focus Group) คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม ที่แต่งตั้งให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการ จัดการพลังงานในโรงงานควบคุม และอาคารควบคุม พ.ศ. 2551 เนื่องจากคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม มีอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบโดยตรงกับการดำเนินการโครงการจัดการพลังงานให้สอดคล้องกับนโยบายอนุรักษ์พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่โดยพิจารณาจากผู้กำหนดและบังคับใช้นโยบายจำนวน 10 คน โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารในคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน และสิ่งแวดล้อมจำนวน 6 คน และการสนทนาแบบกลุ่ม (Focus Group) คณะตรวจประเมินการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมจำนวน 4 คน

คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม

- ผู้อำนวยการอาวุโส ฝ่ายธุรการและบริหารอาคาร
- ผู้อำนวยการ สำนักบริหารอาคาร
- ผู้อำนวยการ สำนักบริหารพัสดุและบริการ
- รองผู้อำนวยการ วส. ฝ่ายธุรการและบริหารอาคาร (เลขานุการคณะทำงาน)
- วิศวกรอาวุโส (ควบ) ฝ่ายธุรการและบริหารอาคาร (ผู้ช่วยเลขานุการฯ)
- วิศวกรอาวุโส (ควบ) ฝ่ายธุรการและบริหารอาคาร (ผู้ช่วยเลขานุการฯ)

คณะตรวจประเมินการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม

- วิศวกรอาวุโส ทีมลูกค้าสัมพันธ์ เลขานุการคณะทำงาน
- ผู้ช่วยผู้อำนวยการ ทีมวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม 1-2
- วิศวกรอาวุโส ทีมวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม 1-2
- วิศวกรอาวุโส ทีมวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม 1-2

กลุ่มที่ 2 ประชากรกลุ่มตัวอย่างจากคุณสมบัติเฉพาะเจาะจง โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนาแบบกลุ่มกับพนักงานในส่วนวิศวกรรมอาคาร ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินการ

อนุรักษ์พลังงานจำนวน 10 คน โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารจำนวน 3 คน และการสนทนาแบบกลุ่ม (Focus Group) วิศวกรและผู้ดำเนินการนโยบายซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานจำนวน 8 คน

3.3 เครื่องมือและการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในข้อ 3.2 โดยมีแนวคำถามดังนี้
ประเด็นคำถามสำหรับกลุ่มที่ 1 คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม
จำนวน 10 คน

1. ท่านคิดว่านโยบายภาครัฐ มีผลต่อการลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่หรือไม่ อย่างไร
2. ท่านคิดว่าด้านเศรษฐกิจของประเทศไทย มีผลต่อการลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่หรือไม่ อย่างไร
3. ท่านคิดว่าสังคมไทยในปัจจุบัน มีผลต่อการลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทยสำนักงานใหญ่หรือไม่ อย่างไร
4. ท่านคิดว่าความสามารถของบุคลากร มีผลต่อการลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่หรือไม่ อย่างไร
5. ท่านคิดว่ากระบวนการ การจัดทำแผน การจัดกิจกรรม เกี่ยวกับการลดการใช้พลังงานมีความเหมาะสมหรือไม่ หรือเห็นควรเพิ่มในส่วนไหนเพื่อให้การบริหารจัดการลดใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ประสบความสำเร็จ
6. ท่านคิดว่างบประมาณมีความสำคัญและถูกจัดสรรแต่ละปีเพียงพอต่อการลดใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่หรือไม่ อย่างไร
7. ท่านคิดว่าการบริหารจัดการการลดใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่จากการประเมินผลรายงานเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ อย่างไร
8. ท่านคิดว่าปัญหาและอุปสรรคของการบริหารจัดการการลดใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่เป็นอย่างไร
9. ท่านมีข้อเสนอแนะ หรือไม่อย่างไร เกี่ยวกับนโยบายอนุรักษ์พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่

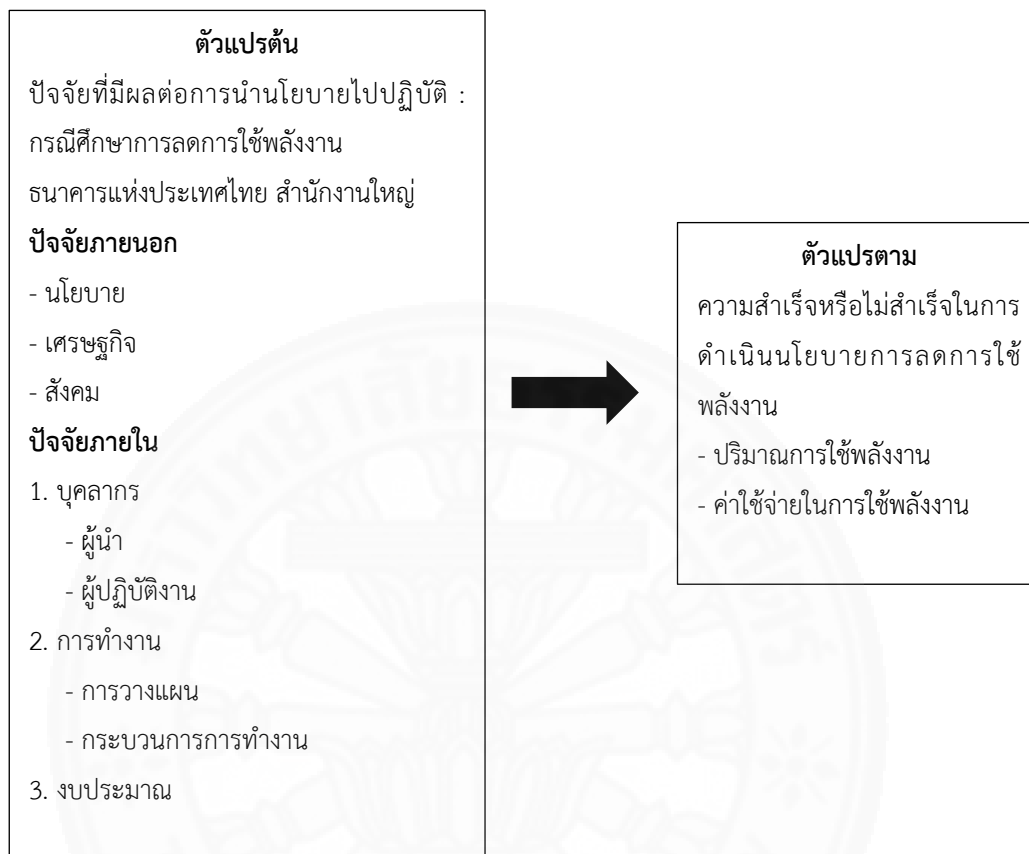
ประเด็นคำถามสำหรับกลุ่มที่ 2 พนักงานในส่วนวิศวกรรมอาคาร ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานจำนวน 10 คน

1. มุมมองของท่านคิดว่าการบริหารจัดการลดใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่เป็นอย่างไร
2. ท่านมีส่วนช่วยในการลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ได้อย่างไรบ้าง
3. ท่านมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่หรือไม่ มีส่วนร่วมกิจกรรมใด อย่างไร และหากคิดว่าไม่มีส่วนร่วมเพราะเหตุใด
4. ท่านทราบถึงเป้าหมายในการลดใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่หรือไม่อย่างไร
5. ท่านคิดว่าธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่มีปัญหาและอุปสรรค อย่างไรบ้าง และควรปรับปรุง การลดใช้พลังงาน อย่างไรเพื่อให้ประสบความสำเร็จ
6. ท่านมีข้อเสนอแนะ หรือไม่อย่างไร เกี่ยวกับนโยบายอนุรักษ์พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ การลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูล จากแหล่งข้อมูลที่เป็นเอกสาร และข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interview) และการสนทนาแบบกลุ่ม (Focus Group) แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เพื่อศึกษาถึงการการนำนโยบายไปปฏิบัติ การลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ โดยให้ความหมายและรูปแบบของการการศึกษา การดำเนินโครงการบริหารจัดการการลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลมาเขียนเป็นรายงานสรุปผลการวิจัย

3.5 กรอบแนวคิด



ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 4

การกำหนดนโยบายและการนำไปปฏิบัติการลดการใช้พลังงาน ธนาคารแห่งประเทศไทย

4.1 ที่มาของการกำหนดนโยบายในการลดการใช้พลังงาน

4.1.1 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน ธนาคารแห่งประเทศไทย

ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ เป็นอาคารควบคุมตามพระราชบัญญัติควบคุม อาคาร พ.ศ. 2522 (เป็นอาคารใหญ่พิเศษ มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันตั้งแต่หนึ่งหมื่นตารางเมตรขึ้นไป) ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2550) และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุม และอาคารควบคุม พ.ศ. 2552 ตลอดจนเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ และเป็นไปอย่างยั่งยืน ธนาคารแห่งประเทศไทยจึงต้องนำระบบการจัดการพลังงานมาใช้ เพื่อให้ระบบการจัดการพลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทยประสบความสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย จึงแจ้งนโยบายระบบการจัดการพลังงานเพื่อให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในการดำเนินการตามนโยบายการจัดการพลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทยดังนี้

1. ดำเนินการและพัฒนาระบบการจัดการพลังงานอย่างเหมาะสมโดยกำหนดให้การอนุรักษ์พลังงานเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานของ ธปท. สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. ปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรพลังงานอย่างต่อเนื่องและนำเทคโนโลยีที่ตีมาประยุกต์ใช้งาน
3. กำหนดเป้าหมายและแผนการอนุรักษ์พลังงานในแต่ละปี และสื่อสารให้พนักงานทุกคนเข้าใจและปฏิบัติอย่างถูกต้อง
4. ให้ถือว่าการอนุรักษ์พลังงานเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้บริหาร และพนักงานของ ธปท. ทุกระดับที่จะต้องให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ที่กำหนด ติดตาม ตรวจสอบ และรายงานต่อคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน
5. ให้การสนับสนุนที่จำเป็น รวมถึงทรัพยากรด้านบุคคล ด้านงบประมาณ เวลาในการทำงาน การฝึกอบรม และการมีส่วนร่วมในการเสนอข้อคิดเห็นเพื่อพัฒนางานด้านพลังงาน
6. ทบทวน และปรับปรุงนโยบาย เป้าหมาย และแผนการดำเนินงานด้านพลังงานทุกปี

4.1.2 การแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงาน

เพื่อให้การดำเนินงานด้านการจัดการพลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล พัฒนาอย่างต่อเนื่อง และให้มีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดการพลังงาน ปี พ.ศ. 2552 ออกโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน จึงต้องมีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงาน และคณะกรรมการเฉพาะในแต่ละด้านเพื่อให้การดำเนินการจัดการเป็นไปตามมาตรฐานสากล ดังนี้

4.1.2.1 การแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงาน

เพื่อให้มีการจัดการพลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2550) โดยมีผู้บริหารระดับรองผู้ว่าการธนาคาร ด้านงานบริหารเป็นประธาน ผู้ช่วยผู้ว่าการ สายช่วยงานบริหารเป็นรองประธาน และตัวแทนจากฝ่ายงานต่างๆ มาร่วมเป็นคณะกรรมการ โดยมีฝ่ายธุรการและบริหารอาคารซึ่งรับผิดชอบงานทางด้านระบบวิศวกรรมเป็นคณะกรรมการหลัก มีอำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบดังนี้

1. กำหนดนโยบายอนุรักษ์การจัดการพลังงาน กำหนดเป้าหมาย กำหนดแผนงาน คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ คณะทำงานย่อย คู่มือ เอกสารด้านการจัดการพลังงาน แต่งตั้งตัวแทนฝ่ายบริหารงานพลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทยสำนักงานใหญ่ ให้สอดคล้องกับนโยบายการอนุรักษ์และการจัดการพลังงานของอาคารควบคุม
2. ประสานงานกับทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานเพื่อร่วมมือในการปฏิบัติตามนโยบายอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน รวมทั้งจัดการอบรม หรือกิจกรรมด้านการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อสร้างจิตสำนึกของบุคลากรให้เหมาะสมกับพนักงานแต่ละส่วนงาน
3. ควบคุมดูแลให้วิธีการจัดการพลังงานของอาคารควบคุมดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามนโยบายอนุรักษ์และการจัดการพลังงานโดยดำเนินการดังนี้
 - รวบรวมการใช้พลังงานที่ผ่านมาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - ตรวจสอบสถานภาพการใช้พลังงานในปัจจุบันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - ตรวจสอบผลการดำเนินงานและจัดการพลังงานของหน่วยงานต่างๆ จากรายงานผลการดำเนินงานที่จัดทำขึ้น
4. รายงานผลการดำเนินการให้กับผู้ว่าการธนาคารแห่งประเทศไทย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

5. ทบทวนนโยบายอนุรักษ์และการจัดการพลังงานอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งรวบรวมข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนโยบายและวิธีการจัดการพลังงานให้ผู้บริหารระดับสูงพิจารณา

6. สนับสนุนให้ธนาคารแห่งประเทศไทย ดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุม และอาคารควบคุม พ.ศ. 2552

4.1.2.2 การแต่งตั้งคณะทำงานส่งเสริมมาตรฐานและอนุรักษ์พลังงาน

โดยมี ผู้อำนวยการอาวุโส ฝ่ายธุรการและบริหารอาคาร เป็นหัวหน้าคณะทำงาน ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ และวิศวกร ในฝ่ายธุรการและบริหารอาคารเป็นคณะทำงาน เพื่อให้การดำเนินงานระบบการจัดการพลังงานตามมาตรฐานสากลเป็นไปอย่างราบรื่น มีประสิทธิภาพ มีกิจกรรมรณรงค์ ส่งเสริมด้านการอนุรักษ์พลังงาน สนับสนุนการปฏิบัติตามนโยบายและแผนงานของคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน และพัฒนาระบบจัดการพลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทยให้เกิดประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง มีอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบดังนี้

- 1) ดำเนินการระบบจัดการพลังงานให้สอดคล้องกับนโยบายอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน
- 2) กำหนดวิธีการจัดการพลังงานของส่วนงานต่างๆ ในสำนักงานใหญ่ให้เหมาะสม ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตามนโยบายอนุรักษ์และจัดการพลังงาน
- 3) ประสานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความร่วมมือในการปฏิบัติตามนโยบายอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน รวมทั้งจัดการอบรมหรือกิจกรรมด้านการอนุรักษ์และการจัดการพลังงานให้เหมาะสมกับพนักงานแต่ละส่วนงาน
- 4) จัดทำแผนงาน วิธีการจัดการพลังงาน และรายงานผลการปฏิบัติงานด้านการอนุรักษ์และระบบการจัดการพลังงาน ให้คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานรับทราบ
- 5) ศึกษา ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการกำหนดหรือทบทวนนโยบายอนุรักษ์และการจัดการพลังงานให้คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน พิจารณา
- 6) สนับสนุนให้ธนาคารแห่งประเทศไทยดำเนินการด้านการจัดการพลังงานตามที่กฎหมายกำหนด

4.1.2.3 การแต่งตั้งคณะทำงานตรวจและประเมินการจัดการพลังงาน

โดยมี รองผู้อำนวยการเป็นหัวหน้าคณะทำงาน ผู้ช่วยผู้อำนวยการ วิศวกร และ มณฑนากร ในฝ่ายธุรการและบริหารอาคารเป็นคณะทำงาน เพื่อให้การดำเนินงานด้านการจัดการพลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ พัฒนาโดย

ต่อเนื่อง ตลอดจนสอดคล้องกับกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดการพลังงาน ปี พ.ศ. 2552 ออกโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน มีอำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบ ดังนี้

1) ตรวจสอบ และประเมินวิธีการจัดการพลังงาน ของธนาคารแห่งประเทศไทยสำนักงานใหญ่ เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการจัดการพลังงาน และกระตุ้นให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

2) วิเคราะห์ปัญหาและข้อบกพร่องวิธีการจัดการพลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทยสำนักงานใหญ่ ต่อคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

3) รวบรวม สรุปผลการตรวจประเมิน และรายงานต่อคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ผู้บริหารระดับสูงและผู้ว่าการธนาคารแห่งประเทศไทยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

4.1.2.4 การแต่งตั้งตัวแทนฝ่ายบริหารงานพลังงาน

เนื่องจากธนาคารแห่งประเทศไทยมีนโยบายที่จะจัดทำระบบการจัดการพลังงาน ISO 50001 ดังนั้นจึงต้องมีการแต่งตั้งบุคคลขึ้นเป็นตัวแทนฝ่ายบริหารงานพลังงาน (Energy Management Representative “EnMR”) โดยมีหน้าที่ดังนี้

1) จัดทำระบบการจัดการพลังงาน ดำเนินการให้มีการปฏิบัติ ดำรงรักษาไว้ และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ตามที่กำหนดในมาตรฐานสากล

2) กำหนดตัวบุคคลและกำหนดอำนาจหน้าที่ผู้บริหาร/ผู้รับผิดชอบที่เหมาะสม เพื่อทำงานร่วมกับ EnMR ในการสนับสนุนกิจกรรมในระบบการจัดการพลังงาน

3) รายงานสมรรถนะของระบบจัดการพลังงานแก่ผู้บริหารระดับสูง

4) ทำให้มั่นใจว่าการวางแผนกิจกรรมของระบบการจัดการพลังงาน ได้ถูกออกแบบให้สนับสนุนนโยบายอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน

5) กำหนดการสื่อสารให้พนักงานรับทราบถึงความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่เพื่อทำให้ระบบการจัดการพลังงานเกิดประสิทธิผล

6) กำหนดเกณฑ์หรือวิธีการที่จำเป็นเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าทั้งการปฏิบัติการและการควบคุมในระบบการจัดการพลังงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

7) ส่งเสริมให้พนักงานทุกระดับมีความตระหนักถึงนโยบายอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน วัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านพลังงาน

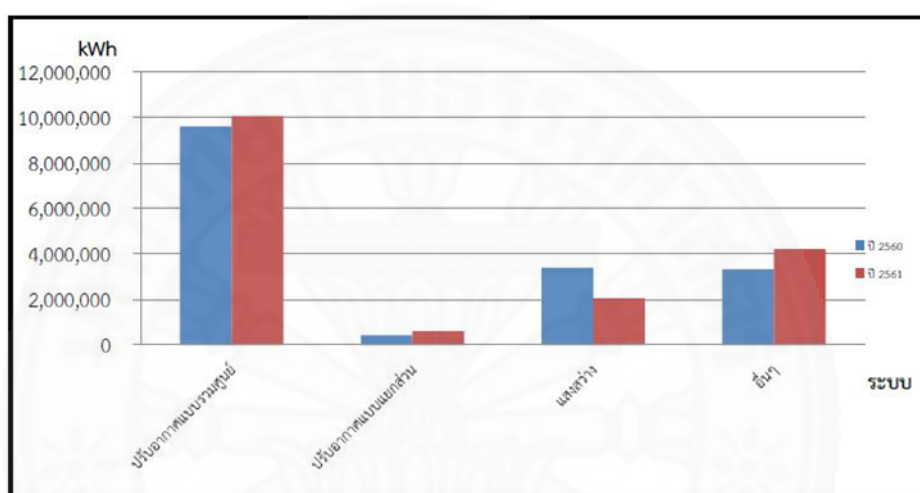
4.1.2.5 การจัดตั้งคณะผู้ส่งเสริมและสนับสนุนการประหยัดพลังงาน

โดยมอบหมายตัวแทนของแต่ละฝ่ายงานจำนวน 13 กลุ่ม ออกนโยบายในการลดการใช้พลังงานเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน และมีการดำเนินการที่เหมาะสมและสอดคล้องในการดำเนินการของแต่ละฝ่ายงาน

4.2 มาตรการในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน

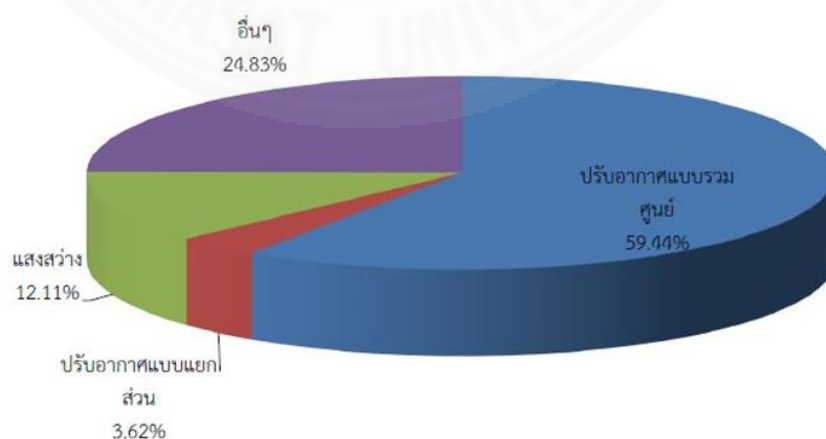
4.2.1 มาตรการลดการใช้พลังงานโดยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานต่อพื้นที่ให้ได้เฉลี่ย 9.7 kWh/ตารางเมตร ภายในปี 2561

จากข้อมูลรายงานการจัดการการลดการใช้พลังงานธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ ได้ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน ดังนี้



ภาพที่ 4.1 แสดงปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าแยกรายระบบ 2561

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่, รายงานการจัดการพลังงาน ประจำปี 2561.



ภาพที่ 4.2 แสดงปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าแยกรายระบบแบบสัดส่วน 2561

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่, รายงานการจัดการพลังงาน ประจำปี 2561.

เนื่องจากธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่เป็นอาคารใหญ่ และในสำนักงานใหญ่ประกอบไปด้วยหลายอาคาร ซึ่งมีอุปกรณ์หลักสำคัญในแต่ละอาคารคือ ระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์ ระบบแสงสว่าง ซึ่งเป็นอุปกรณ์หลักในการใช้พลังงานไฟฟ้า จึงมีการกำหนดมาตรการในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานโดยการควบคุมการทำงานของเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์ ระบบแสงสว่าง ซึ่งเป็นอุปกรณ์หลักที่อยู่ในส่วนความรับผิดชอบของส่วนวิศวกรรมซ่อมบำรุง ทีมบริหารระบบวิศวกรรม โดยมีผลรายงานการจัดการพลังงาน¹ ดังนี้

- มาตรการติดตั้ง Hold Switch เพื่อควบคุมการใช้แสงสว่างในห้องน้ำ มีการตั้งเป้าหมายในการลดการใช้พลังงาน 16,754 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี สามารถดำเนินการได้ตามแผนผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานตามรายงาน สามารถลดการใช้พลังงานได้ 14,400 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี สามารถลดค่าใช้จ่ายได้ 61,920.00 บาท/ปี น้อยกว่าเป้าหมายเนื่องจากยังขาดความตระหนักในการลดการใช้พลังงานและความร่วมมือจากพนักงานของธนาคาร ในการณรงคร่วมมือกันในการปิดสวิตช์ไฟที่ไม่ใช้งาน ผู้ดำเนินการ หัวหน้าช่างเทคนิค

- มาตรการบริหารเครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์ อาคาร 1 มีการตั้งเป้าหมายในการลดการใช้พลังงาน 40,147.20 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานตามรายงาน สามารถลดการใช้พลังงานได้ 47,418.19 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี สูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ สามารถลดค่าใช้จ่ายได้ 198,682.23 บาท/ปี เนื่องจากมาตรการนี้ใช้การควบคุมโดย บุคลากรที่มีความสามารถ และชำนาญในการใช้งานอุปกรณ์จึงทำให้ได้ผลออกมาได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ประกอบกับ ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้น เนื่องจากในช่วงเดือนพฤศจิกายนและเดือนธันวาคม สภาพอากาศภายนอกอาคารมีอุณหภูมิต่ำลง ส่งผลให้เครื่องปรับอากาศทำงานน้อยกว่าค่าที่ใช้ในการตั้งเป้าหมาย ผู้ดำเนินการ ช่างเทคนิคอาวุโส ทีมบริหารระบบวิศวกรรม

- มาตรการปิดเครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์เร็วขึ้น 1 ชั่วโมง มีการตั้งเป้าหมายในการลดการใช้พลังงาน 143,374.40 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานตามรายงาน สามารถลดการใช้พลังงานได้ 88,009.00 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี สามารถลดค่าใช้จ่ายได้ 368,757.71 บาท/ปี น้อยกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้เนื่องจากมีปัจจัยในการใช้งานของพนักงาน มีการประชุมต่อเนื่อง มีการประชุมคณะผู้บริหารระดับสูง มีการรับแขกบุคคลสำคัญจากภายนอก ผู้ดำเนินการ ช่างเทคนิคอาวุโส ทีมบริหารระบบวิศวกรรม

¹ ธนาคารแห่งประเทศไทย, รายงานการจัดการพลังงาน ประจำปี 2561 (กรุงเทพฯ: ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2561), 1-2.

- มาตรการตั้งอุณหภูมิน้ำออกจากเครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์เพิ่มขึ้น 1°F เป็น มาตรการระยะสั้นที่ใช้ในช่วงฤดูหนาว มีการตั้งเป้าหมายในการลดการใช้พลังงาน 37,080.48 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี ตามรายงาน สามารถลดการใช้พลังงานได้ 48,249.99 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี สามารถ ลดค่าใช้จ่ายได้ 202,167.46 บาท/ปี ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผน อนุรักษ์พลังงานจากปัจจัยสภาพแวดล้อม ในช่วงเดือนพฤศจิกายนและเดือนธันวาคม สภาพอากาศ ภายนอกอาคารมีอุณหภูมิต่ำลง ส่งผลให้เครื่องปรับอากาศทำงานน้อยกว่าค่าที่ใช้ในการตั้งเป้าหมาย ผู้ดำเนินการ ช่างเทคนิคอาวุโส ทีมบริหารระบบวิศวกรรม

ในการศึกษามาตรการการอนุรักษ์พลังงาน ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ พบว่ามีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นในแต่ละปี ไม่ได้มีผลจากการลดการใช้พลังงานไม่ได้ตามเป้าหมาย แต่ เกิดจากปัจจัยอื่นร่วมด้วย จากตารางเปรียบเทียบการใช้พลังงานในแต่ละปี พบว่ามีการใช้พลังงาน เพิ่มขึ้น เนื่องจากมีการขยายพื้นที่การใช้งานภายในสำนักงาน และมีการเปิดใช้พื้นที่ในแต่ละอาคาร เพิ่มขึ้นรวมถึงมีการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในแต่ละอาคารเพิ่มมากขึ้น และธนาคารแห่งประเทศไทยได้มีการเปิดพื้นที่ให้บุคคลภายนอกเข้ามาใช้งานได้จึงทำให้คลาดเคลื่อนจากเป้าหมายที่กำหนดไว้

เดือน	ปี 2559			ปี 2560			ปี 2561		
	พื้นที่ใช้งานจริง (ตารางเมตร)	ปริมาณพลังงาน ไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ค่าไฟฟ้ารวม (บาท)	พื้นที่ใช้งานจริง (ตารางเมตร)	ปริมาณพลังงาน ไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ค่าไฟฟ้ารวม (บาท)	พื้นที่ใช้งานจริง (ตารางเมตร)	ปริมาณพลังงาน ไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ค่าไฟฟ้ารวม (บาท)
ม.ค.	130,301.00	1,381,515.00	5,884,181.62	129,228.00	1,205,680.00	4,801,740.05	147,738.00	1,382,130.00	5,801,160.59
ก.พ.	130,301.00	1,274,001.00	5,526,303.32	129,228.00	1,131,051.00	4,554,040.50	147,738.00	1,358,661.00	5,720,911.64
มี.ค.	130,301.00	1,510,508.00	6,528,515.58	129,228.00	1,454,899.00	5,805,431.54	147,738.00	1,638,307.00	6,835,580.38
เม.ย.	130,301.00	1,314,891.00	5,709,764.01	129,228.00	1,307,541.00	5,273,747.89	147,738.00	1,447,120.00	6,123,218.34
พ.ค.	130,301.00	1,387,855.00	5,583,183.52	147,738.00	1,522,924.00	6,424,042.46	147,738.00	1,466,068.00	6,188,418.98
มิ.ย.	130,301.00	1,412,101.00	5,695,122.80	147,738.00	1,540,212.00	6,414,963.17	147,738.00	1,470,845.00	6,163,185.96
ก.ค.	130,829.00	1,344,509.00	5,306,321.90	147,738.00	1,405,693.00	5,770,613.31	147,738.00	1,395,691.00	5,837,433.86
ส.ค.	130,829.00	1,443,591.00	5,726,004.55	147,738.00	1,535,237.00	6,295,540.23	147,738.00	1,448,905.00	6,088,458.11
ก.ย.	130,829.00	1,406,235.00	5,622,436.71	147,738.00	1,511,221.00	6,302,861.92	147,738.00	1,374,233.00	5,739,602.45
ต.ค.	130,829.00	1,324,779.00	5,283,044.62	147,738.00	1,397,154.00	5,785,867.35	147,738.00	1,425,668.00	5,995,947.54
พ.ย.	130,829.00	1,331,607.00	5,357,528.43	146,769.00	1,461,014.00	6,074,110.79	147,738.00	1,407,921.00	5,883,370.48
ธ.ค.	130,829.00	1,180,645.00	4,726,527.49	146,769.00	1,291,242.00	5,436,316.74	147,738.00	1,142,700.00	4,802,661.10
รวม	1,566,780.00	16,312,237.00	66,948,934.55	1,696,878.00	16,763,868.00	68,939,275.95	1,772,856.00	16,958,249.00	71,179,949.43
เฉลี่ย	130,565.00	1,359,353.08	5,579,077.88	141,406.50	1,396,989.00	5,744,939.66	147,738.00	1,413,187.42	5,931,662.45

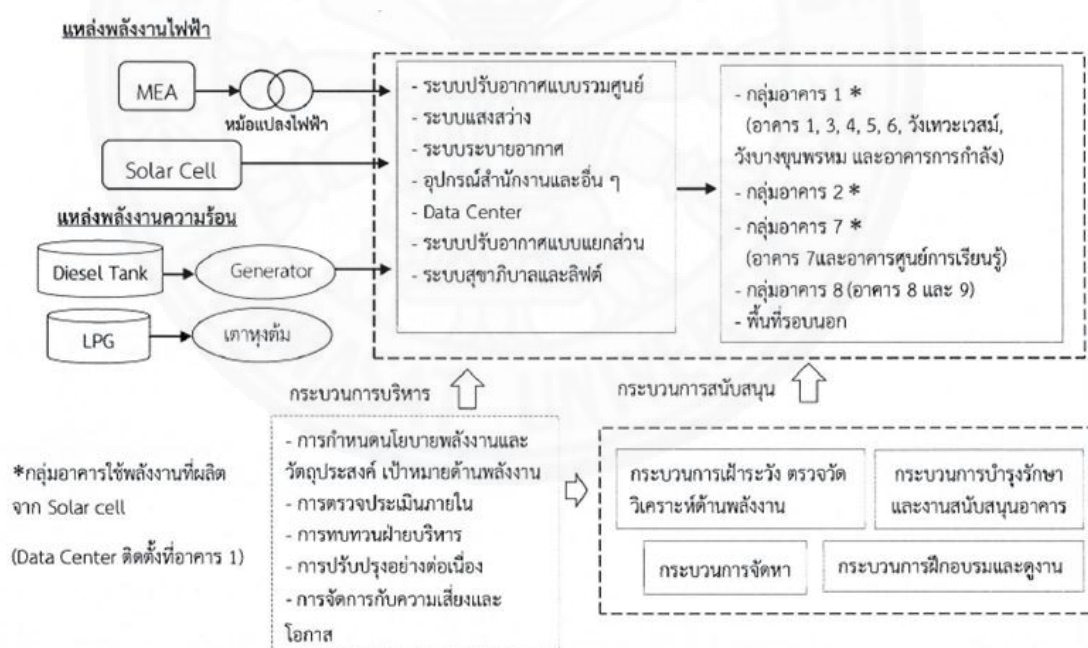
ภาพที่ 4.3 แสดงการเปรียบเทียบพื้นที่การใช้งานอาคารและปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ พ.ศ. 2559 – 2561

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่, รายงานการจัดการพลังงาน ประจำปี 2559 – 2561.

จากการดำเนินมาตรการดังกล่าวจะเห็นได้ว่า พ.ศ. 2561 สามารถลดการใช้พลังงานโดยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานต่อพื้นที่ให้ได้เฉลี่ย 9.56 kWh/ตารางเมตร ต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ที่ 9.7 kWh/ตารางเมตร มีการดำเนินมาตรการได้สำเร็จตามเป้าหมาย มาจากการดำเนินการของผู้ปฏิบัติงานที่มีความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าประสงค์ของนโยบายอย่างชัดเจน มีการปฏิบัติงานตามคู่มือในการปฏิบัติงานตามแนวทางข้อกำหนดตามมาตรฐาน ISO 50001 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความสำเร็จของนโยบาย จะต้องเน้นที่การนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นสำคัญ ผู้ปฏิบัติงาน (Frontline Implementers) มีผลต่อความสำเร็จของนโยบายเป็นอย่างมาก

4.2.2 มาตรการในการให้การสนับสนุนด้านทรัพยากรที่จำเป็นอย่างเหมาะสมและข้อมูลสารสนเทศอย่างเพียงพอ

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านพลังงาน และดำรงรักษาระบบการจัดการพลังงานไว้ โดยมีการกำหนดกระบวนการที่จำเป็นในระบบการจัดการพลังงานและปฏิสัมพันธ์ของกระบวนการไว้ดังนี้



ภาพที่ 4.4 แสดงระบบการจัดการพลังงาน ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่
ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่, คู่มือจัดการพลังงาน EnM-MR-001.

โดยมีข้อกำหนดตาม ISO 50001:2018 ดังนี้

ข้อกำหนด ISO50001:2018 / กระบวนการ/พื้นที่	ฝ่ายบริหาร	ทีมพลังงาน	กลุ่มอาคาร * และพื้นที่รอบนอก	การเฝ้าระวังตรวจวัดวิเคราะห์ด้านพลังงาน	การบำรุงรักษาและสนับสนุนอาคาร	การจัดทำ	การฝึกอบรมและดูงาน
4. บริบทขององค์กร							
4.1 ความเข้าใจองค์กรและบริบทขององค์กร	●	●					
4.2 ความเข้าใจต่อความจำเป็นและความคาดหวังของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย	●	●					
4.3 การกำหนดขอบข่ายของระบบการจัดการพลังงาน	●	●					
4.4 ระบบการจัดการพลังงาน	●	●	○	○	○	○	○
5. ความเป็นผู้นำ							
5.1 ความเป็นผู้นำและความมุ่งมั่น	●						
5.2 นโยบายพลังงาน	●	●	○	○	○	○	○
5.3 บทบาท ความรับผิดชอบ & อำนาจหน้าที่ในองค์กร	●	●	○	○	○	○	○
6. การวางแผน							
6.1 การปฏิบัติการเพื่อจัดการกับความเสี่ยงและโอกาส	●	●	○	○	○	○	○
6.2 วัตถุประสงค์ เป้าหมายด้านพลังงานและแผนงานเพื่อให้ บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย	●	●	○	○	○	○	○
6.3 การวางแผนการเก็บข้อมูลด้านพลังงาน		●					
7. การสนับสนุน							
7.1 ทรัพยากร	●	○					
7.2 ความสามารถ		●		●	●		●
7.3 ความตระหนัก	●	●	○	○	○	○	○
7.4 การสื่อสาร		●	○	○	○	○	○
7.5 เอกสารสารสนเทศ		●	○	○	○	○	○

ภาพที่ 4.5 ข้อกำหนดตาม ISO 50001:2018

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่, คู่มือจัดการพลังงาน EnM-MR-001.

ข้อกำหนด ISO50001:2018 / กระบวนการ/พื้นที่	ฝ่ายบริหาร	ทีมพลังงาน	กลุ่มอาคาร * และพื้นที่รอบนอก	การเฝ้าระวังตรวจวัดและการวิเคราะห์ด้านพลังงาน	การบำรุงรักษาและสนับสนุนอาคาร	การจัดหา	การฝึกอบรมและดูงาน
8. การดำเนินการ							
8.1 การวางแผนและการควบคุมด้านปฏิบัติการ		●	●	●	●		
8.2 การออกแบบ		●		○	●		
8.3 การจัดหา						●	
9. การประเมินสมรรถนะ							
9.1 การเฝ้าระวัง การวัด การวิเคราะห์และการประเมินสมรรถนะด้านพลังงานและ EnMS		●	●	●	●		
9.2 การตรวจประเมินภายใน	●	●	●	●	●	●	●
9.3 การทบทวนของฝ่ายบริหาร	●	○	○	○	○	○	○
10. การปรับปรุง							
10.1 ความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและการปฏิบัติการแก้ไข	●	●	●	●	●	○	○
10.2 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	●	●	●	●	●	●	●

- เกี่ยวข้องหรือรับผิดชอบหลัก
- เกี่ยวข้องทางอ้อมหรือให้การสนับสนุน

หมายเหตุ * กลุ่มอาคาร หมายถึง กลุ่มอาคาร 1, 2, 7, 8, 9 และอาคารศูนย์การเรียนรู้
 กลุ่มอาคาร 1 ประกอบด้วย อาคาร 1, 3, 4, 5, 6, ห้างสรรพสินค้า, ห้างสรรพสินค้าและอาคารการค้า
 กลุ่มอาคาร 2 ประกอบด้วย อาคาร 2
 กลุ่มอาคาร 7 ประกอบด้วย อาคาร 7 และอาคารศูนย์การเรียนรู้
 กลุ่มอาคาร 8 ประกอบด้วย อาคาร 8 และ 9

ภาพที่ 4.6 ข้อกำหนดตาม ISO 50001:2018

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่, คู่มือจัดการพลังงาน EnM-MR-001.

ผู้ที่มีหน้าที่และส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินนโยบายคือ ฝ่ายบริหารที่ได้รับแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนฝ่ายบริหารและคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน และคณะทำงานด้านพลังงานต่างๆ ที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ทีมพลังงาน เจ้าหน้าที่หัวหน้าช่างเทคนิคผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลในแต่ละกลุ่มอาคาร และบุคลากรในส่วนวิศวกรรมซ่อมบำรุง โดยให้การสนับสนุนการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงานและการจัดการพลังงาน ทั้งทางด้านเครื่องมือ อุปกรณ์

และบุคลากรในการดำเนินการ โดยมีการกำหนดความสามารถที่จำเป็นของบุคลากรที่ทำงานภายในองค์กร และมีผลต่อสมรรถนะด้านพลังงานและระบบการจัดการพลังงาน ซึ่งจะต้องมีการพิจารณาถึงความสามารถบนพื้นฐานของการศึกษา การฝึกอบรม ความชำนาญหรือประสบการณ์ที่เหมาะสม และได้รับการฝึกอบรม สร้างความเข้าใจถึงการจัดการพลังงานมีความตระหนักในการจัดการพลังงานตามความจำเป็นที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้มั่นใจได้ว่าบุคลากรในองค์กร จะดำเนินการด้านการจัดการพลังงานได้ตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายด้านพลังงานที่กำหนดไว้ และมีการสื่อสารกันทั้งภายในและภายนอกองค์กรที่มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบการจัดการพลังงาน กำหนดกระบวนการที่จะทำ ให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานภายในองค์กรสามารถแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบการจัดการพลังงานและสมรรถนะด้านพลังงาน และมีการจัดเก็บข้อเสนอแนะในการปรับปรุงไว้เป็นเอกสาร

4.2.3 มาตรการในการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการใช้พลังงาน ปริมาณการใช้พลังงาน และประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินนโยบายคือ ตัวแทนฝ่ายบริหารงานพลังงาน (Energy Management Representative “EnMR”) และคณะทำงานส่งเสริมมาตรฐานและอนุรักษ์พลังงาน มอบหมายเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน เป็นผู้ค้นหาและรวบรวมกฎหมาย และข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการใช้พลังงาน ปริมาณการใช้พลังงาน รวมถึงประเมินความสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ตามช่วงเวลาที่กำหนด พิจารณากฎหมายและข้อกำหนดว่าเกี่ยวข้องกับจัดการพลังงานและมีผลกระทบต่อสมรรถนะพลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทยหรือไม่ หากเกี่ยวข้องให้พิจารณารายละเอียด วิเคราะห์ส่วนที่เกี่ยวข้องและสรุปประเด็นสำคัญที่จะต้องปฏิบัติตาม รวมทั้งค่ามาตรฐานที่จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายให้บันทึกลงในเอกสารควบคุมของ ISO 50001 จากนั้นจึงทำการชี้แจงข้อกำหนดและข้อกำหนดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานตามกฎหมาย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องดำเนินการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานตามที่กฎหมายหรือข้อกำหนดระบุ รวมถึงแก้ไขเอกสารการปฏิบัติงานในระบบการจัดการพลังงานด้วย ต้องมีการประเมินความสอดคล้องของการปฏิบัติตามข้อกำหนดและข้อกำหนดอื่นๆ ทุก 3 เดือนและประเมินความสอดคล้องของกฎหมายที่ใช้งานอยู่อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หากมีความจำเป็นต้องแก้ไขระเบียบกฎหมาย EnMR จะต้องดำเนินการแก้ไขระเบียบกฎหมาย และข้อกำหนดอื่นๆ ให้มีความทันสมัยด้วย



ภาพที่ 4.7 การประเมินความสอดคล้องกับกฎหมาย

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่, คู่มือจัดการพลังงาน EnM-MR-001.

4.2.4 มาตรการในการกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย แผนปฏิบัติการด้านการอนุรักษ์พลังงาน และมีการทบทวนประสิทธิผลอย่างสม่ำเสมอทุก ๆ ปี

รับผิดชอบโดย ผู้ช่วยผู้อำนวยการ ทีมบริหารระบบวิศวกรรม ตัวแทนฝ่ายบริหารงานพลังงาน (EnMR) และคณะทำงานส่งเสริมมาตรฐานและอนุรักษ์พลังงาน โดยผู้ช่วยผู้อำนวยการ ทีมบริหารระบบวิศวกรรม วิศวกร และช่างเทคนิค ทำการบ่งชี้แหล่งการใช้พลังงานที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน แยกเป็นพลังงานไฟฟ้า พลังงานความร้อน และพลังงานทดแทน โดยระบุแหล่งที่ซื้อและการนำไปใช้งาน รวบรวมข้อมูลการใช้พลังงานในอดีตและปัจจุบัน เพื่อนำมาประเมินการใช้พลังงาน ทำการตรวจประเมินสถานการณ์ใช้พลังงานในปัจจุบันของเครื่องจักร ระบบ เพื่อประเมินประสิทธิภาพ การสูญเสียพลังงาน และโอกาสในการปรับปรุงสมรรถนะในการทำงาน แล้วจึงกำหนดวัตถุประสงค์ และเป้าหมายในการดำเนินการด้านพลังงาน เพื่อเสนอต่อผู้อำนวยการอาวุโส ฝ่ายธุรการและบริหารอาคารรับทราบ วัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านพลังงาน และกำหนดมาตรการอนุรักษ์พลังงานให้สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้ทำการประเมินไว้ ตรวจสอบข้อกำหนดเกี่ยวกับกฎหมายว่าสามารถทำได้หรือไม่จากนั้นจึงทำการ วิเคราะห์และประเมินผลการประหยัดพลังงาน จำนวนเงินลงทุน ระยะเวลาคืนทุน และวิธีทวนสอบผลสำเร็จของมาตรการ จากนั้นเสนอให้ ตัวแทนฝ่ายบริหารงานพลังงาน (EnMR) พิจารณาโดยมีการให้คะแนน

หัวข้อพิจารณา	ระดับคะแนน 1	ระดับคะแนน 2	ระดับคะแนน 3	ระดับคะแนน 4
ความสามารถในการลดพลังงานของมาตรการ / อุปกรณ์/เทคโนโลยี	ลดได้ < 5%	ลดได้ 5% - 10%	ลดได้ > 10% - 15%	ลดได้ > 15%
จำนวนเงินลงทุน (บาท)	> 5 ล้าน	1,000,001 – 5,000,000	200,000 – 1,000,000	< 200,000
ผลประโยชน์ (บาท/ปี)	< 50,000	50,000 – 100,000	100,001 – 200,000	> 200,000
ระยะเวลาคืนทุน (ปี)	> 5 ปี	> 3-5 ปี	1-3 ปี	< 1 ปี

ภาพที่ 4.8 ตารางการประเมินการกำหนดมาตรการ

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่, เอกสารควบคุม ISO 50001 PM-EN-006).

หัวข้อพิจารณา	ระดับคะแนน 1	ระดับคะแนน 2	ระดับคะแนน 3	ระดับคะแนน 4
ความสอดคล้องกับข้อกำหนดกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ด้านพลังงาน	หากไม่สอดคล้องต้องดำเนินการปรับปรุง			
ประสิทธิภาพอุปกรณ์เบี่ยงเบนจากค่ามาตรฐาน (ตารางวิเคราะห์พลังงาน)	น้อย < 5%	ปานกลาง 5-9.9%	มาก 10-14.9%	มากที่สุด > 15%
โอกาสในการออกแบบใหม่ ดัดแปลง หรือบูรณะขึ้นใหม่ (อายุการใช้งานของเครื่องจักร/อุปกรณ์)	< 80% ของ Lift Time	80%-90% ของ Lift Time	90%-100% ของ Lift Time	> 100% ของ Lift Time
โอกาสในการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยี หรือความยากง่ายในเชิงเทคนิค	ยากที่สุด (ต้องว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญ เฉพาะด้านจากต่างประเทศมาดำเนินการ)	ยาก (ต้องว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญ เฉพาะด้าน ภายในประเทศ มาดำเนินการ)	ปานกลาง (สามารถให้พนักงาน ระดับช่างเทคนิค และวิศวกรของ องค์กรดำเนินการ ได้)	ง่าย (สามารถให้ พนักงานทั่วไป ขององค์กร ดำเนินการได้)
โอกาสในการใช้พลังงานทดแทน หรือนำของเสียกลับมาใช้งานใหม่ (Reuse & Recycle)	ไม่มีการใช้	มีการใช้พลังงาน ทดแทนหรือ ของเสียบางส่วน มาใช้งาน (< 50%)	มีการใช้พลังงาน ทดแทนหรือ ของเสียส่วนใหญ่ กลับมาใช้งาน (50%-90%)	ใช้พลังงาน ทดแทนหรือนำของเสีย ทั้งหมด กลับมาใช้ใหม่

ภาพที่ 4.9 การพิจารณาโอกาสในการปรับปรุงสมรรถนะ

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่, เอกสารควบคุม ISO 50001 PM-EN-006).

แต่ละหัวข้อการพิจารณา และทำการสรุปผลการคัดเลือกมาตรการในการอนุรักษ์พลังงาน และให้ ตัวแทนฝ่ายบริหารงานพลังงาน (EnMR) และ รองผู้อำนวยการ ส่วนวิศวกรรมอาคาร ลงนามสรุปการคัดเลือกมาตรการอนุรักษ์พลังงาน และเสนอต่อ ผู้อำนวยการอาวุโส ฝ่ายธุรการและบริหารอาคารเป็นผู้อนุมัติในการดำเนินการ แล้วจึงจัดทำแผนปฏิบัติงานในแต่ละมาตรการ พร้อมทั้งกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการปฏิบัติงานให้ชัดเจน มีการติดตามความคืบหน้าของแผนการปฏิบัติงานทุกๆ 3 เดือน โดยมีการประชาสัมพันธ์ มาตรการ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแผนการปฏิบัติงานด้านการจัดการพลังงานให้พนักงานทุกคนรับทราบ

4.2.5 มาตรการในการสนับสนุนการจัดหา ออกแบบ ควบคุมงาน ติดตั้ง พร้อมทั้งการใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เพื่อการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงาน

มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นระบบในการพิจารณาถึงโอกาสในการปรับปรุงด้านพลังงาน และการควบคุมด้านปฏิบัติการในการออกแบบใหม่ การดัดแปลง การปรับปรุง และการบูรณะเครื่องจักร อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือ ระบบ และกระบวนการที่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อสมรรถนะด้านพลังงาน โดยมีผู้อำนวยการ สำนักบริหารอาคาร เป็นผู้รับผิดชอบ และมอบหมายให้วิศวกรพิจารณาความจำเป็นในการออกแบบใหม่ การปรับปรุง และการบูรณะเครื่องจักร อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือ ระบบ และกระบวนการที่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อสมรรถนะด้านพลังงาน กำหนด Specification รายละเอียด รูปแบบต่างๆ ของเครื่องจักร อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก หรือกระบวนการที่จะออกแบบใหม่ ดัดแปลงหรือบูรณะตามความเหมาะสมจำเป็น จากนั้นจึงทำการประเมินสมรรถนะด้านพลังงานของเครื่องจักร อุปกรณ์ ที่ทำการออกแบบใหม่และทำการสรุปผล และเสนอผู้อำนวยการสำนักบริหารอาคาร อนุมัติดำเนินการ จากนั้นจึงมอบหมายผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ ซึ่งจะเป็นหัวหน้าช่างเทคนิค และช่างเทคนิค เป็นผู้ดำเนินการ จัดทำข้อกำหนดในการจัดซื้อจัดจ้าง ส่งให้เจ้าหน้าที่พัสดุติดต่อประสานงานในการจัดซื้อ และแจ้งให้ผู้ค้าทราบว่า การจัดซื้อดังกล่าวเป็นการจัดซื้อโดยคำนึงถึงสมรรถนะด้านพลังงานเป็นสำคัญ และต้องแสดงผลการประเมินสมรรถนะด้านพลังงานตามเกณฑ์ที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด โดยดำเนินการจัดหาและตรวจรับตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ พ.ศ. 2560

4.2.6 มาตรการในการให้การสนับสนุน สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ ด้วยวิธีการต่างๆ

เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสื่อสารเกี่ยวกับสมรรถนะด้านพลังงานและระบบการจัดการพลังงานทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยตัวแทนฝ่ายบริหารงานพลังงาน (EnMR) เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ โดยในการสื่อสารภายในองค์กรจะเป็นการสื่อสารเกี่ยวกับสมรรถนะพลังงาน และระบบการจัดการพลังงานผ่านรูปแบบต่างๆ เช่น การฝึกอบรม การติดประกาศ การประชาสัมพันธ์ การแจกจ่ายเอกสาร ฯลฯ ตามความเหมาะสม โดยหัวข้อในการสื่อสารจะสื่อสารถึงแต่ละกลุ่มพนักงานแตกต่างกันไป ผู้รับผิดชอบในทางการปฏิบัติงานคือ คณะทำงานส่งเสริมมาตรฐานและอนุรักษ์พลังงาน สำนักบริหารอาคาร ทีมลูกค้าสัมพันธ์ ฝ่ายธุรการและบริหารอาคาร มีหัวข้อดังต่อไปนี้

การสื่อสารภายในองค์กร

1) เรืองนโยบาย วัตถุประสงค์ เป้าหมาย แผนงานการฝึกอบรมและกิจกรรมในการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ประชาสัมพันธ์โดยการขึ้นป้ายหรือติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ หรือ

ช่องทางอื่นๆ เช่น E-Mail , Web Site ดำเนินการเมื่อมีการจัดทำและทบทวนนโยบายพลังงาน วัตถุประสงค์ เป้าหมาย แผนปฏิบัติด้านพลังงาน และตัวชี้วัดด้านพลังงาน สื่อสารถึงพนักงานทุกระดับ

2) เรื่องการสร้างความตระหนักในการอนุรักษ์พลังงาน จัดการฝึกอบรม การฉายวิดีโอ จัดทำสิ่งพิมพ์ หรือจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ให้พนักงานเกิดความตระหนักในการอนุรักษ์พลังงาน ดำเนินการเมื่อมีการทบทวนความตระหนักเรื่องการอนุรักษ์พลังงาน สื่อสารถึงพนักงานทุกระดับ

3) เรื่องเอกสารในการจัดการพลังงาน ผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติคือ คณะทำงานส่งเสริมมาตรฐานและอนุรักษ์พลังงาน สำนักบริหารอาคาร ทีมลูกค้าสัมพันธ์ ฝ่ายธุรการและบริหารอาคาร ผู้ช่วยผู้อำนวยการทีมที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่ได้รับมอบหมาย จะเป็นผู้ฝึกอบรมให้พนักงานที่ควบคุม อุปกรณ์ เครื่องจักรที่มีลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ และพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในระบบการจัดการพลังงานให้ทราบถึงเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น Procedure, WI, Form, Supporting Document และเอกสารภายนอกต่างๆ ดำเนินการเมื่อมีการจัดทำ ทบทวน เอกสาร หรือปรับเปลี่ยนตำแหน่ง เป็นการสื่อสารถึง พนักงานที่เกี่ยวข้องรวมถึงผู้ที่ปฏิบัติงานให้ธนาคารแห่งประเทศไทย

4) เรื่องข่าวสารเกี่ยวกับระบบการจัดการพลังงาน และการอนุรักษ์พลังงาน จะเป็นการประชาสัมพันธ์เมื่อมีข่าวสารใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการพลังงาน สื่อสารถึงพนักงานทุกระดับ

5) เรื่องกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ด้านพลังงาน โดยมีการจัดหาและทบทวนแจ้งผู้เกี่ยวข้องให้ทราบเพื่อปฏิบัติ ดำเนินการเมื่อมีกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ด้านพลังงาน ใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือมีการแก้ไขกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ด้านพลังงานที่เกี่ยวข้อง สื่อสารถึงผู้ที่เกี่ยวข้องในงานด้านการจัดการพลังงาน

6) เรื่องผลการตรวจประเมินระบบการจัดการพลังงาน เป็นการประชาสัมพันธ์ผลการตรวจประเมินระบบการจัดการพลังงานโดยการติดบอร์ดหรือประชาสัมพันธ์ด้วยช่องทาง E-Mail ดำเนินการเมื่อได้รับผลการตรวจประเมิน สื่อสารถึงพนักงานทุกระดับชั้นและผู้ที่ปฏิบัติงานให้ธนาคารแห่งประเทศไทย

7) ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะในการปรับปรุง มีการเปิดรับข้อเสนอแนะในการปรับปรุงผ่าน E-Mail โดยตัวแทนฝ่ายบริหารงานพลังงาน (EnMR) คณะทำงานส่งเสริมมาตรฐานและอนุรักษ์พลังงาน สำนักบริหารอาคาร ทีมลูกค้าสัมพันธ์ ฝ่ายธุรการและบริหารอาคาร เป็นผู้คัดเลือกข้อเสนอแนะไปดำเนินการปฏิบัติ มีการดำเนินการทุกๆ 6 เดือน

การสื่อสารภายนอกองค์กรเรื่องสมรรถนะด้านพลังงาน

ในกรณีที่จะมีการสื่อสารเรื่องสมรรถนะด้านพลังงาน และระบบจัดการพลังงาน ไปยังภายนอกองค์กร เช่น นโยบาย วัตถุประสงค์ และเป้าหมายด้านพลังงาน เอกสารในการจัดการพลังงานของ ธนาคารแห่งประเทศไทย รวมทั้งการประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน เพื่อขอความร่วมมือในการทำกิจกรรมด้านการอนุรักษ์พลังงานต่างๆ จะต้องได้รับการตัดสินใจให้มีการสื่อสารในเรื่องดังกล่าวจากผู้บริหารระดับสูงหรือ ตัวแทนฝ่ายบริหารงานพลังงาน (EnMR) และจัดเก็บบันทึกการตัดสินใจไว้และจะต้องกำหนดวิธีการสำหรับสื่อสารภายนอกไว้อย่างชัดเจน

เพื่อให้พนักงานให้ความร่วมมือในด้านการจัดการพลังงาน และนำเสนอข้อคิดเห็น เพื่อพัฒนางานด้านพลังงานอย่างต่อเนื่อง ในมาตรการส่งเสริมกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ดำเนินการโดยคณะทำงานส่งเสริมมาตรฐานและอนุรักษ์พลังงาน ได้มีการเผยแพร่แผนฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานเพื่อให้พนักงานทุกคนรับทราบและเข้าร่วมดำเนินการตามแผนฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานขององค์กร โดยได้ดำเนินการเผยแพร่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ถึงพนักงาน จำนวน 2,655 คนรับทราบถึงแผนการอบรมการอนุรักษ์พลังงาน

การศึกษามาตรการลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทยพบว่า กระบวนการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับเป้าประสงค์ของนโยบายและการปฏิบัติงาน แสดงให้เห็นว่ามาตรการในการนำนโยบายไปปฏิบัติมีความสอดคล้องกับการปฏิบัติงานจึงทำให้บรรลุเป้าประสงค์ของนโยบาย และมีการกำหนดเป้าประสงค์ที่ชัดเจน มีการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ มีการวางแผนในการตรวจประเมินเป็นระยะ เพื่อตรวจสอบปัญหาหรือข้อบกพร่องในการดำเนินการ มีความชัดเจนในการแก้ไขปัญหา และมีการแต่งตั้งคณะทำงานที่มีความสามารถเฉพาะทางในแต่ละคณะทำงาน แต่งตั้งบุคลากรที่มีคุณสมบัติ ที่มีความรู้ความสามารถ ความชำนาญ มาเป็นผู้นำและผู้ดำเนินนโยบาย มีทรัพยากรเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน บุคลากรผู้ปฏิบัติมีความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าประสงค์ของนโยบายอย่างชัดเจน และผู้รับผิดชอบในการนำนโยบายไปปฏิบัติ ต้องเป็นผู้ที่ได้รับการฝึกอบรม เป็นผู้ที่มีความสามารถ มีภาวะความผู้นำสามารถในการสร้างใจให้เพื่อนร่วมงานและผู้ปฏิบัติเกิดความพยายามที่จะบรรลุเป้าหมายร่วมกัน ปัญหาในการชี้วัดการรับรู้ข่าวสารของพนักงานคือ การส่ง E-Mail ในการสื่อสารเป็นการสื่อสารทางเดียวไม่มีระบบตอบกลับอัตโนมัติจึงสรุปไม่ได้ว่าพนักงานรับทราบ หรือมีความตระหนักถึงผลกระทบจากการใช้พลังงานทั่วถึงหรือไม่

บทที่ 5

ปัจจัยที่มีผลต่อการลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่

ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก มีผลต่อการลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ โดยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ปัจจัยภายนอก ประกอบด้วย นโยบายของรัฐ เศรษฐกิจ สังคม

ปัจจัยภายใน ประกอบด้วย บุคลากร การทำงาน งบประมาณ

การวิเคราะห์นี้เป็นการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ทำการศึกษาค้นคว้าจากแนวคิดทฤษฎี และวรรณกรรมต่างๆ ตลอดจนเอกสาร คู่มือการลดใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย รายงาน การจัดการพลังงาน และการสัมภาษณ์ผู้บริหารและพนักงานที่เกี่ยวข้อง

5.1 ปัจจัยภายนอก

5.1.1 นโยบายของรัฐ

นโยบายของภาครัฐมีการส่งเสริมการอนุรักษ์และประหยัดพลังงาน ตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2550) ดำเนินการตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552 ทั้งในภาคครัวเรือน อุตสาหกรรม บริการ และขนส่ง โดยรณรงค์ให้เกิดวินัย และสร้างจิตสำนึกในการประหยัดพลังงาน และสนับสนุนการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีมาตรการจูงใจให้มีการลงทุน ในการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ประหยัด พลังงาน และมาตรการ สนับสนุนการลดการใช้ไฟฟ้าในช่วงการใช้ ไฟฟ้าสูงสุด รวมทั้งการวิจัยพัฒนาและกำหนดมาตรฐานอุปกรณ์ไฟฟ้าและมาตรฐานอาคารประหยัดพลังงาน ที่รัฐบาลไทยได้ทำสัตยาบรรณไว้ว่าจะลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก จึงมีการผลักดันให้หน่วยงานมีการลดการใช้พลังงาน

จากการศึกษาพบว่าธนาคารแห่งประเทศไทยมีความจำเป็นต้องมีการดำเนินการจัดการด้านพลังงานเนื่องจากธนาคารแห่งประเทศไทยเป็นอาคารควบคุมตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เพราะเป็นอาคารใหญ่พิเศษ (มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันตั้งแต่หนึ่งหมื่นตารางเมตรขึ้นไป) ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2550) และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานควบคุม และอาคารควบคุม พ.ศ. 2552 ตลอดจนเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ ละเป็นไปอย่างยั่งยืน ธนาคารจึงจำเป็นต้องมีระบบการจัดการพลังงาน

และได้กำหนดนโยบายนโยบายการจัดการพลังงาน จึงมีการแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 และข้อกำหนดของกฎหมายพลังงาน กำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานและอาคารควบคุม พ.ศ. 2542 ณ วันที่ 25 มิถุนายน 2552 โดยกำหนดให้เจ้าของโรงงานควบคุมและเจ้าของอาคารควบคุม ต้องจัดให้มีคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน มีการสมัครเข้าร่วมโครงการ carbon foot print คือ โครงการสำหรับการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก เพื่อดำเนินการตามนโยบายของรัฐ การลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกในธนาคารแห่งประเทศไทยก็คือการลดการใช้พลังงาน โดยมีที่ปรึกษาจากหน่วยงานภาครัฐ คือ กระทรวงพลังงาน องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก หน่วยงานที่ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ให้ความช่วยเหลือในการจัดการพลังงานว่าจะใช้พลังงานอย่างไรให้เกิดความคุ้มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุด และได้บัญญัติศาสตร์ชาติที่กำหนดโดยรัฐมาปรับใช้ โดยเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์ขององค์กรด้านความยั่งยืน (sustainability) มีการดำเนินงานที่คำนึงถึง ความยั่งยืนทั้งด้าน สิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กร โดยเป็นการตั้งเป้าหมายลดการใช้พลังงานให้ได้ 9.7 kWh/ตารางเมตร เช่น ใช้แสงอาทิตย์ทดแทนพลังงานไฟฟ้า โดยติดตั้ง solar cell การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 250Ton Co2e ต่อปี มีการลดการใช้กระดาษ การแยกขยะ การลดปริมาณขยะ เป็นต้น จากการสัมภาษณ์¹⁵ ผู้อำนวยการอาวุโส ฝ่ายธุรการและบริหารอาคาร ให้ความเห็นว่า “นโยบายภาครัฐ มีผลต่อการลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย เพราะต้องทำตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน และดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐาน” จากการสัมภาษณ์ รองผู้อำนวยการ ววส.และ วิศวกรอาวุโส ให้ความเห็นว่า “เนื่องจากมีข้อกำหนดบังคับจึงทำให้ต้องมีการกำหนดนโยบายในด้านการจัดการพลังงาน ให้ถูกต้องตามกฎหมาย และเนื่องจากเป็นกฎหมายใหม่ภาครัฐจึงมีการจัดอบรม ต้องมีการส่งบุคลากรของธนาคารแห่งประเทศไทย ไปอบรมในด้านพลังงานเพื่อนำมาจัดรูปแบบในการจัดการด้านพลังงานให้ถูกต้องตามกฎหมาย” จากบทสัมภาษณ์แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการดำเนินมาตรการเพราะมีผลสืบเนื่องมาจากนโยบายของรัฐซึ่งเป็นปัจจัยให้ ธนาคารแห่งประเทศไทยต้องดำเนินการลดการใช้พลังงาน

¹⁵ ผู้อำนวยการอาวุโส ฝ่ายธุรการและบริหารอาคาร, รองผู้อำนวยการ ววส. ฝ่ายธุรการและบริหารอาคาร, วิศวกรอาวุโส (ควบ) ฝ่ายธุรการและบริหารอาคาร, วิศวกรอาวุโส ทีมลูกค้าสัมพันธ์ สัมภาษณ์โดย ธวัชชัย เทือกเถา ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่, 15 - 24 มิถุนายน 2563.

5.1.2 เศรษฐกิจ

ปัจจุบันความก้าวหน้าในการพัฒนาพลังงานทดแทนของไทยนั้นจัดอยู่ในระดับแนวหน้าของภูมิภาค ASEAN โดยข้อมูลจากรายงาน ASEAN Renewable Energy Development 2006-2014 พบว่า ในปี 2557 ไทยมีกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนเป็นอันดับ 3 รองจากเวียดนามและอินโดนีเซีย และมีอัตราเติบโตโดยเฉลี่ยถึง 8% ต่อปี โดยเฉพาะการผลิตไฟฟ้าจากพลังแสงอาทิตย์และชีวมวลที่ไทยมีกำลังการผลิตสูงสุดในภูมิภาค นอกจากนี้การสนับสนุนของภาครัฐยังช่วยให้การลงทุนในธุรกิจนี้มีความเสี่ยงต่ำและมีแนวโน้มเติบโตสูงในอนาคต ดังจะเห็นได้จากบริษัทที่มาลงทุนมีทั้งผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กหน้าใหม่ บริษัทที่อยู่ในธุรกิจอื่นแล้วขยายการลงทุนมาทำไฟฟ้า เช่น ผลิตน้ำตาลเป็นหลักแล้วแตกไลน์ธุรกิจมาผลิตไฟฟ้าโดยใช้ชานอ้อยเป็นเชื้อเพลิง หรือแม้แต่โรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ที่แต่เดิมใช้เชื้อเพลิงจากฟอสซิล ก็เริ่มกระจายความเสี่ยงด้วยการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานสะอาด ตัวอย่างเช่น บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้งที่มีโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังแสงอาทิตย์ พลังลม พลังงานชีวมวล และกลุ่มบ้านปูที่มีการลงทุนโซลาร์ฟาร์มทั้งในจีนและญี่ปุ่น ในอดีตการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ต้องใช้เงินลงทุนเริ่มต้นสูงและมีระยะเวลาในการคืนทุนค่อนข้างนาน อีกทั้งยังมีปัจจัยเสี่ยงที่กระทบต่อประสิทธิภาพและความเสถียรของกำลังการผลิตไฟฟ้า เช่น การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ ความผันผวนของราคาสินค้าเกษตรที่ใช้เป็นวัตถุดิบซึ่งแปรผันตามฤดูกาลและค่าขนส่ง แต่ในปัจจุบันภาครัฐมีส่งเสริมผู้ประกอบการด้านพลังงานทดแทนมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยผลักดันให้มีการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่จะช่วยลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตกระแสไฟฟ้า เป็นการเพิ่มขีดความสามารถของผู้ประกอบการให้สามารถแข่งขันได้ในทางธุรกิจมากกว่าพึ่งพาการอุดหนุนจากภาครัฐ เพื่อให้ธุรกิจนี้สามารถเติบโตอย่างยั่งยืนในระยะยาว และที่สำคัญที่สุดคือต้องให้ประชาชนทุกคนตื่นตัว เข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของพลังงานทดแทน เพื่อรักษาสິงแวดล้อมและโลกของเราให้ยั่งยืนต่อไป จากการสัมภาษณ์¹⁶ ผู้อำนวยการอาวุโส ให้ความเห็นว่า “เศรษฐกิจมีผลที่เกี่ยวข้องกับธนาคารแห่งประเทศไทยคือ เรื่องของวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการสร้างพลังงาน ที่มีราคาเปลี่ยนแปลงตามตลาดโลก เช่นราคาน้ำมัน เชื้อเพลิง ราคาอุปกรณ์ ราคาเครื่องจักร ที่ใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพในการลดการใช้พลังงาน แต่เนื่องจากธนาคารแห่งประเทศไทย เป็นองค์กรภาครัฐและมีงบประมาณเป็นของตัวเอง จึงสามารถจัดสรรงบประมาณในการดำเนินมาตรการ การลดการใช้พลังงานได้อย่างเหมาะสมแม้ในสภาวะเศรษฐกิจของประเทศจะอยู่ในช่วงเศรษฐกิจไม่ดี ก็ไม่มีผลกระทบต่อการใช้งบประมาณในการ

¹⁶ ผู้อำนวยการอาวุโส ฝ่ายธุรการและบริหารอาคาร, รองผู้อำนวยการ ววส. ฝ่ายธุรการและบริหารอาคาร, วิศวกรอาวุโส (ควบ) ฝ่ายธุรการและบริหารอาคาร, วิศวกรอาวุโส สัมภาษณ์โดย ธวัชชัย เพือกเถา ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่, 15 - 24 มิถุนายน 2563.

สนับสนุน” จากการสัมภาษณ์ รองผู้อำนวยการและ วิศวกรอาวุโส ให้ความเห็นสอดคล้องกันว่า “ถึงแม้เศรษฐกิจ จะไม่มีผลกระทบต่อการลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย แต่ธนาคารแห่งประเทศไทยก็ให้ความสำคัญ โดยมีการกำหนดเป้าหมายการลดการใช้พลังงาน เพื่อให้พนักงานเกิดความตระหนักในการใช้พลังงาน” ดังนั้นปัจจัยด้านเศรษฐกิจจึงไม่มีผลกระทบต่อการดำเนินมาตรการ การลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย

5.1.3 สังคม

เนื่องจากธนาคารแห่งประเทศไทยเป็นสถาบันการเงินหลักของประเทศ ซึ่งไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำธุรกิจพลังงาน หรือธุรกิจที่แสวงหาผลกำไร แต่เนื่องด้วยเป็นองค์กรภาครัฐ จึงต้องมีการสร้างภาพลักษณ์ให้เป็นอย่างดี เป็นแบบอย่างให้กับหน่วยงานภาครัฐ รวมถึงภาคเอกชน แสดงให้เห็นว่า ธนาคารแห่งประเทศไทยไม่ใช่เพียงใส่ใจแต่ในเรื่องของภารกิจหลักเท่านั้น แต่ยังใส่ใจทางด้านการอนุรักษ์พลังงาน การรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อม การลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการใช้พลังงาน ในช่วงเวลาที่ผ่านมามีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่ได้รับการผลักดันอย่างมากคือ การป้องกันปัญหาภาวะโลกร้อน (Global Warming) และการเปลี่ยนแปลงทางสภาพอากาศ (Climate Change) เนื่องจากการเกิดปรากฏการณ์ทางธรรมชาติและภัยพิบัติต่าง ๆ มีความแปรปรวนและรุนแรงมากขึ้น สัญญาณอันตรายที่เห็นได้ชัด คือการละลายของน้ำแข็งขั้วโลก แนวโน้มปัญหาที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น ทำให้ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยร่วมกันลงนามความตกลงตามกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหรือที่เรียกว่าความตกลงปารีส (Paris Agreement) ในปี 2559 เพื่อสานต่อการดำเนินการจากพิธีสารเกียวโตอย่างเร่งด่วน โดยมีสาระสำคัญคือ การควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกให้ต่ำกว่า 2 องศาเซลเซียส และรัฐภาคีต้องกำหนดแผนการมีส่วนร่วมของประเทศหรือ Nationally Determined Contribution (NDC) ในการสนับสนุนเป้าหมายดังกล่าว ซึ่งประเทศไทยได้ตั้งเป้าลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ได้ร้อยละ 20 – 25 ภายในปี 2573 ผู้บริหารของธนาคารแห่งประเทศไทยได้ตระหนักถึงปัญหา และให้การสนับสนุน ส่งเสริมให้พนักงานได้เกิดความตระหนักถึงการลดโลกร้อนที่เป็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นในสังคม จึงมีการรณรงค์ผลักดันให้เกิดโครงการต่าง ๆ เช่น การคัดแยกการทิ้งขยะใส่ในถังสีต่าง ๆ แยกเป็นขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย กระป๋องสารพัดประเภท ไปจนถึงขยะที่เกิดจากเศษอาหาร ผลไม้ต่าง ๆ รวมถึง การรณรงค์ให้เดินขึ้นลงบันไดแทนการใช้ลิฟต์ และการปิดไฟเมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้นมีการทำกิจกรรม CSR การปลูกต้นไม้ การเก็บขยะในที่สาธารณะ ที่ผ่านมามีธนาคารแห่งประเทศไทยได้มีโครงการในการอนุรักษ์พลังงานที่เห็นผลเป็นรูปธรรม เช่น โครงการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ (Zero Waste) โครงการนี้ริเริ่มขึ้นเมื่อปี 2559 จากการร่วมกันคิดว่าจะบริหารจัดการกับเศษใบไม้ กิ่งไม้ และหญ้า ที่ปีหนึ่งมีมากกว่า 80 ตัน รวมทั้งเศษอาหาร อีกปีละกว่า 5 ตัน มาทำประโยชน์อย่างไรได้บ้าง พร้อมกับได้มีการสนับสนุนการฝึกอบรมโดยส่งเข้าร่วมอบรมหลักสูตรผลิตปุ๋ยอินทรีย์กับ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน มีการสร้างโรงเรือนปุ๋ยอินทรีย์ (Bio-fertilizer house) เมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2559 และได้ร่วมกับทีมที่ปรึกษาจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน นำสารเร่งซุปเปอร์จากกรมพัฒนาที่ดินมาผสมในการผลิตทำให้เร่งกระบวนการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุ เช่น ใบไม้ กิ่งไม้ หญ้า และเศษอาหาร ได้อย่างรวดเร็วภายในระยะเวลา 60 วัน สามารถแปรรูปขยะทั้งหมดของธนาคารแห่งประเทศไทยให้เป็น Zero Waste ได้เป็นผลสำเร็จ เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ คือ ปุ๋ยอินทรีย์ น้ำหมักชีวภาพ และปุ๋ยน้ำหรือ น้ำ EM สามารถนำมาแจกให้กับพนักงานทุกวันศุกร์ต้นเดือน เพื่อนำไปใช้รดต้นไม้หรือชำระล้างสิ่งสกปรกต่าง ๆ รวมทั้งบำบัดน้ำเสีย กำจัดกลิ่น และกำจัดลูกน้ำได้ ทำให้ปัจจุบันแบงก์ชาติสามารถยกเลิกการขอบริการรถขนส่งขยะจาก กทม. ที่ต้องมารับขยะกว่า 100 เที่ยวต่อปี พร้อมเปลี่ยนขยะเป็นปุ๋ยอินทรีย์ผลิตมาใช้ในธนาคารแห่งประเทศไทยได้เอง และยังเข้าร่วมโครงการ BOT Carbon Footprint & Carbon Neutral เริ่มตั้งแต่ปี 2560 ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ขึ้นทะเบียนคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ด้วยการเข้าร่วม “โครงการขยายผลกิจกรรมลดเขยคาร์บอน เพื่อสนับสนุนตลาดคาร์บอนภาคสมัครใจภายในประเทศ” ของคณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ภายใต้การสนับสนุนจากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) ถือเป็นธนาคารกลางแห่งแรกของโลกที่สถานที่ทำงานเป็น Carbon Neutral

จากการสัมภาษณ์¹⁷ ผู้อำนวยการอาวุโส ให้ความเห็นที่เห็นว่า “ธนาคารแห่งประเทศไทยต้องการเป็นต้นแบบที่ดี ในด้านการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งบางอย่างกฎหมายไม่ได้บังคับ เช่น โครงการ Carbon Footprint แต่ธนาคารแห่งประเทศไทยสมัครใจเข้าร่วมเพื่อต้องการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร” รองผู้อำนวยการและ วิศวกรอาวุโส ให้ความเห็นที่เห็นว่า “ธนาคารแห่งประเทศไทยต้องการเป็นตัวอย่างที่ดี ให้กับองค์กรหรือหน่วยงานอื่นของรัฐ ในด้านการอนุรักษ์พลังงาน ตัวอย่าง เช่น เป็นต้นแบบการติดตั้ง Solar Cell ทำให้มีองค์กรของธนาคารพาณิชย์ ตลาดหลักทรัพย์ มาดูงานและนำไปเป็นแบบอย่างในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน และเป็นธนาคารแห่งแรกที่มีการดำเนินมาตรการ Carbon Foot Print & Carbon Neutral จึงทำให้เป็นแรงผลักดันให้มีการดำเนินการ ด้านการอนุรักษ์พลังงานอย่างต่อเนื่อง” จึงเห็นได้ว่า ปัจจัยทางสังคมเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการอนุรักษ์พลังงานในธนาคารแห่งประเทศไทย และเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้มีการผลักดันและกำหนดมาตรการในการลดการใช้พลังงาน

¹⁷ ผู้อำนวยการอาวุโส ฝ่ายธุรการและบริหารอาคาร, รองผู้อำนวยการ ววส. ฝ่ายธุรการและบริหารอาคาร, วิศวกรอาวุโส (ควบ) ฝ่ายธุรการและบริหารอาคาร, วิศวกรอาวุโส ทีมลูกค้าสัมพันธ์ สัมภาษณ์โดย ธวัชชัย เทือกเถา ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่, 15 - 24 มิถุนายน 2563.

5.2 ปัจจัยภายใน

5.2.1 บุคลากร

ในการปฏิบัติงานนั้น ต้องมีบุคลากรผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกองค์กร ที่มีส่วนร่วมในการรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน ต้องมีการประสานงานกัน มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ตามนโยบายและมาตรการที่กำหนดไว้ บุคลากรจึงมีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายและ มาตรการการลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ ซึ่งประกอบด้วย ผู้นำ และผู้ปฏิบัติงาน จากการวิเคราะห์บุคลากรพบว่า

5.2.1.1 ผู้นำ

เป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งประการหนึ่งต่อความสำเร็จของงานและองค์กร เพราะการนำของผู้นำจะทำให้กลุ่มประสบความสำเร็จหรือไม่สำเร็จในการบรรลุเป้าหมายขององค์กร ตามทิศทางที่กำหนดไว้ การมีภาวะผู้นำจึงเป็นศิลปะในการทำให้เกิดอิทธิพลในการจูงใจผู้อื่นให้ร่วม ปฏิบัติงานเพื่อให้สำเร็จตามความมุ่งหมาย ใช้อิทธิพลต่อผู้อื่นเพื่อให้ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่ กำหนดรวมทั้ง การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในองค์กร ภาวะผู้นำจึงเป็นกระบวนการอิทธิพลที่ ช่วยให้กลุ่มสามารถบรรลุเป้าหมายได้ ในการศึกษาผู้นำ หมายถึง ผู้บริหารระดับสูงตั้งแต่ผู้ว่าการ ธนาคารแห่งประเทศไทย รวมถึงหัวหน้าคณะทำงานต่างๆ หัวหน้าชุดปฏิบัติงาน ที่ได้รับการแต่งตั้งและ ได้รับมอบหมายในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงาน

จากการศึกษาพบว่าผู้ว่าการธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งมีฐานะเป็น เจ้าของอาคารควบคุม ให้ความสำคัญในการอนุรักษ์พลังงานเป็นอย่างดี โดยมีการกำหนดไว้ใญ่ ยุทธศาสตร์องค์กรของธนาคารแห่งประเทศไทย ในด้านความยั่งยืน มีการกำหนดขอบข่ายและ ขอบเขตของการจัดการพลังงาน กำหนดนโยบายพลังงาน วัตถุประสงค์และเป้าหมายที่สอดคล้องกับ ทิศทางของยุทธศาสตร์องค์กร มีการบูรณาการข้อกำหนดของระบบการจัดการพลังงานให้เข้ากับ กระบวนการทางธุรกิจขององค์กร สนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับระบบการจัดการพลังงาน มี การส่งเสริมการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงานและระบบการจัดการพลังงานอย่างต่อเนื่อง มีการตั้ง คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน โดยมีรองผู้ว่าการด้านบริหารเป็นประธานในการดำเนินการ ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อให้เกิดผลเป็นรูปธรรม พร้อมทั้งมีการปรับปรุงและพัฒนาลดการ ใช้พลังงานใน ธนาคารแห่งประเทศไทย ให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยผู้บริหารหรือหัวหน้า คณะทำงานในคณะต่างๆ ก็ต้องแสดงความเป็นผู้นำสนับสนุนและผลักดันให้โครงการหรือกิจกรรมที่ ปฏิบัติตามมาตรการการลดการใช้พลังงานธนาคารแห่งประเทศไทยให้เกิดผลสำเร็จตามแผน สนับสนุนผู้บริหารในแต่ละสายงานให้มามีบทบาทหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง โดยให้ผู้บริหารแต่ละฝ่ายงานได้ แสดงถึงความเป็นผู้นำในการดำเนินงานในพื้นที่ที่ฝ่ายตนเองรับผิดชอบ โดยมีการจัดตั้งคณะผู้ส่งเสริมและ

สนับสนุนการประหยัดพลังงานในการดำเนินการ มีการสร้างแรงจูงใจให้พนักงานได้ปฏิบัติและมีส่วนร่วมมีจิตสำนึกในการตระหนัก และเล็งเห็นความสำคัญในการลดการใช้พลังงานให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ส่งเสริม สนับสนุนผู้ปฏิบัติงาน ให้มีการพัฒนาศักยภาพ ความสามารถของบุคลากรเพื่อนำมาพัฒนาองค์กร จากการสัมภาษณ์¹⁸ ผู้อำนวยการอาวุโส, รองผู้อำนวยการ ให้ความเห็นสอดคล้องกันว่า “ถ้าเรามีการวิเคราะห์และวางแผน คำนวณความคุ้มค่าในการลงทุนแล้ว ผู้บริหารพร้อมให้การสนับสนุนในทุกด้าน ทั้งด้านบุคลากรและงบประมาณ และคอยติดตามความคืบหน้า รับฟังปัญหา ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะของผู้ปฏิบัติงาน” ดังนั้นจึงแสดงให้เห็นว่า ผู้นำมีส่วนในการทำให้นโยบายสำเร็จหรือล้มเหลว และยังบทบาทในการผลักดันนโยบาย ประสานความร่วมมือขอบุคลากรในองค์กรให้เข้ามามีส่วนร่วมในการรับผิดชอบการดำเนินการนโยบายการลดการใช้พลังงาน โดยบทบาทความสำคัญของผู้นำไม่ใช่เฉพาะผู้นำสูงสุด คือผู้ว่าการธนาคารแห่งประเทศไทยเท่านั้น แต่คือผู้นำที่เป็นหัวหน้าคณะทำงานต่างๆ ที่ถูกแต่งตั้งมอบหมายให้ดำเนินการสนับสนุนนโยบายหลักให้สามารถบรรลุถึงวัตถุประสงค์ของเป้าหมายได้ ต้องมีการประสานงานกับฝ่ายต่างๆ เพื่อให้เห็นความสำคัญของการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อโน้มน้าวให้ฝ่ายที่ดูแลงบประมาณเห็นความสำคัญของนโยบายที่นำไปปฏิบัติจนพร้อมที่จะจัดสรรเงินให้ เพื่อสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของนโยบาย ก็จะส่งผลให้นโยบายที่นำไปปฏิบัติประสบผลสำเร็จ

5.2.1.2 ผู้ปฏิบัติงาน

คือผู้ที่มีหน้าที่ปฏิบัติตามผู้บังคับบัญชา เพื่อให้สำเร็จวัตถุประสงค์ตามเป้าหมาย ลักษณะผู้ตามที่มีประสิทธิผลคือ ต้องมีความตั้งใจในการปฏิบัติงาน มีความสามารถในการแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้าได้ มีความสามารถในการบริหารจัดการตนเองได้ดี มีความผูกพันต่อองค์กรต่อวัตถุประสงค์ ทำงานเต็มศักยภาพ และสุดความสามารถ มีความกล้าหาญ ซื่อสัตย์ และน่าเชื่อถือ พฤติกรรมของผู้ปฏิบัติมีผลต่อความสำเร็จของนโยบาย มีผลงานของนักวิชาการชาวต่างประเทศที่ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมพบว่า ความสำเร็จของนโยบาย จะต้องเน้นที่การนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นสำคัญ เจมส์ ซอร์ก (Sorg) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติระดับล่าง (Frontline Implementers) พบว่าพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติมีผลต่อความสำเร็จของนโยบายเป็นอย่างมาก โดยพฤติกรรมที่จะส่งผลให้เกิดความสำเร็จนั้นผู้ปฏิบัติที่พยายามปรับตัวให้เข้ากับนโยบาย และเห็นด้วยกับการดำเนินนโยบายอย่างเปิดเผย มีความพึงพอใจที่จะปฏิบัติตามนโยบาย มีความรู้ความสามารถ และมีความเข้าใจในเป้าหมายของนโยบายเป็นอย่างดี การนำนโยบายไปปฏิบัตินั้นเกี่ยวข้องกับ

¹⁸ ผู้อำนวยการอาวุโส ฝ่ายธุรการและบริหารอาคาร, รองผู้อำนวยการ ววส. ฝ่ายธุรการและบริหารอาคาร, วิศวกรอาวุโส (ควบ) ฝ่ายธุรการและบริหารอาคาร, วิศวกรอาวุโส ทีมลูกค้าสัมพันธ์ สัมภาษณ์โดย ธวัชชัย เทือกเถา ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่, 15 - 24 มิถุนายน 2563

บุคลากรที่มีส่วนร่วมในการรับผิดชอบจำนวนมาก ทั้งบุคลากรในหน่วยงานเดียวกันและบุคลากรระหว่างหน่วยงานที่ต้องทำงานประสานกัน ดังนั้น การสร้างความเข้าใจที่ดีต่อกันทั้งระหว่างบุคลากรภายในหน่วยงานเดียวกันและระหว่างหน่วยงานจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพราะถ้าบุคลากรผู้ปฏิบัติงานขาดความร่วมมือที่ดีต่อกันหรือขาดความเข้าใจต่อความสำคัญในการประสานงาน หรือเกิดความขัดแย้งในระหว่างผู้ปฏิบัติงาน สิ่งเหล่านี้จะเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติให้ประสบความสำเร็จ ดังนั้น ความร่วมมือด้วยความเข้าใจต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกันจะส่งเสริมการนำนโยบายไปปฏิบัติให้ประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาพบว่า ผู้ปฏิบัติงานของธนาคารแห่งประเทศไทย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มพนักงานสายงานหลักที่เป็นตัวแทนของฝ่ายงานมีส่วนร่วมอยู่ในคณะผู้ส่งเสริมและสนับสนุนการประหยัดพลังงาน และพนักงานที่เป็นบุคลากรทั่วไปของธนาคารแห่งประเทศไทย เกี่ยวกับการเงินและการธนาคาร 2) กลุ่มพนักงานสายช่วยงานธนาคารที่รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบพลังงานโดยตรง ที่ทำงานเกี่ยวกับ Hardware ในระบบปรับอากาศ ระบบแสงสว่าง และระบบระบายอากาศ ซึ่งเป็นอุปกรณ์หลักในการใช้พลังงานไฟฟ้า ที่ทำให้เห็นผลจากการลดการใช้พลังงานได้อย่างชัดเจน

กลุ่มที่ 1 กลุ่มพนักงานสายงานหลักจะมีการเสนอพนักงานในแต่ละฝ่ายงานเข้ามาเป็นตัวแทนของฝ่ายงานมีส่วนร่วมอยู่ในคณะผู้ส่งเสริมและสนับสนุนการประหยัดพลังงาน โดยแบ่งเป็น 13 กลุ่ม และให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มมีการหารือกำหนดนโยบายใช้ภายในกลุ่มเพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะงานของแต่ละฝ่ายงานและขอความร่วมมือพนักงานในฝ่ายปฏิบัติตามนโยบายที่กำหนด ให้พนักงานในกลุ่มให้ความร่วมมือในการประหยัด เช่น การปิดสวิตช์ไฟที่ไม่ได้ใช้งาน การขอเปิดไฟแสงสว่างนอกเวลาการทำงาน โดยไม่เปิดระบบปรับอากาศ ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์หลังจากเลิกงาน ถอดปลั๊กอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้งาน ลดการใช้กระดาษ คัดแยกและลด ปริมาณขยะ การขึ้น – ลง อาคาร 1-2 ชั้น ให้มีการใช้บันไดแทนลิฟต์ เป็นต้น แต่ก็เป็นการขอความร่วมมือซึ่งผู้ปฏิบัติจะปฏิบัติตามหรือไม่ปฏิบัติตามก็ได้ จึงไม่สามารถชี้วัดความสำเร็จในการให้ความร่วมมือของพนักงานกลุ่มที่ 1 ได้นอกจากการชี้วัดในทางเทคนิค การบันทึกการใช้พลังงานในแต่ละกลุ่มจึงทำให้เห็นได้ว่าพนักงานมีความตื่นตัวเรื่องการใช้พลังงานมากขึ้น มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการอนุรักษ์พลังงานมากขึ้น ซึ่งพนักงานต้องพยายามปรับตัวให้เข้ากับนโยบาย และมีความเห็นด้วยและให้ความร่วมมือในการดำเนินนโยบายจึงทำให้นโยบายเกิดผลสำเร็จ แต่ก็ยังมีพนักงานบางส่วนที่ไม่ได้มีการปฏิบัติตามนโยบายอย่างเคร่งครัดเนื่องจากเห็นว่าการดำเนินนโยบายนั้น ไม่ได้เกี่ยวข้องกับหน้าที่หลักของตนเองที่ต้องรับผิดชอบ เมื่อปฏิบัติไปแล้วก็ไม่ได้เกิดผลประโยชน์ขึ้นแก่ตนเอง ดังนั้นจึงควรวิธีการหรือมาตรการในการสร้างแรงจูงใจให้มากขึ้น หรืออาจจะต้องมีการใช้วิธีและระบบทางการบริหาร โดย

การออกกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ หรือแบบแผนเป็นเครื่องมือในการดำเนินการ ให้ปฏิบัติตามนโยบาย เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการลดการใช้พลังงานได้

กลุ่มที่ 2 เป็นผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานโดยตรงคือกลุ่มพนักงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานโดยตรง ในฝ่ายธุรการและบริหารอาคาร โดยมีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน เพื่อรับผิดชอบด้านพลังงานของอาคารควบคุม ให้เป็นไปตามที่กฎกระทรวงกำหนด โดยผู้รับผิดชอบด้านพลังงานจะต้องมีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย 3 ปี โดยมีผลงานด้านการอนุรักษ์พลังงานตามการรับรองของเจ้าของอาคารควบคุม เป็นผู้ทดสอบผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจากการสอบผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน ซึ่งจัดโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน โดยผู้รับผิดชอบด้านพลังงานประกอบด้วย

ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส

- 1) ผู้ช่วยผู้อำนวยการ ทีมบริหารระบบวิศวกรรม 1
- 2) วิศวกรอาวุโส (ควบ) ทีมวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม 1

ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ

- 1) วิศวกรอาวุโส ทีมวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม 2
- 2) วิศวกรอาวุโส (ควบ) ทีมบริหารระบบวิศวกรรม 1

เป็นผู้ประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน มีการแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

1) การประเมินระดับองค์กร โดยการเปรียบเทียบการใช้พลังงานระหว่างปี เทียบระหว่างเดือนต่อเดือน เทียบการใช้พลังงานแบบแยกระบบ 2) การประเมินระดับการบริการ มีการเปรียบเทียบปริมาณการใช้พลังงานต่อหน่วยพื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริงระหว่างปี 3) การประเมินระดับเครื่องจักร/อุปกรณ์ คือการค้นหาการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญของเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ตรวจวัดหาข้อมูลปริมาณการใช้พลังงาน ชั่วโมงการทำงาน และวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพและการสูญเสียพลังงานในเครื่องจักร/อุปกรณ์หลักที่ใช้ในอาคารควบคุม และเมื่อมีการวิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินจึงนำมากำหนดนโยบายในการอนุรักษ์พลังงาน กำหนดเป้าหมาย และ มอบหมายงานให้ หัวหน้าช่างเทคนิค ช่างเทคนิคอาวุโส ช่างเทคนิค รวมถึง Contract Out เป็นผู้ดำเนินการ ผู้ที่ได้รับมอบหมายต้องเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ ในทางด้านระบบวิศวกรรม โดยมีวุฒิขั้นต่ำในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้า สาขาวิชาเครื่องกล และสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีประสบการณ์การทำงานทางด้านวิชาชีพไม่น้อยกว่า 5 ปี ได้รับการฝึกอบรมตามตำแหน่งงาน โดยตัวแทนฝ่ายบริหารงานพลังงาน (EnMR) และผู้ช่วยผู้อำนวยการทีมต่างๆ เป็นผู้กำหนดหัวข้อในการฝึกอบรมตามตำแหน่งงาน ซึ่งทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญและที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในระบบจัดการพลังงาน ในการปฏิบัติงานแต่ละขั้นตอนต้องมีการปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติงานที่ควบคุมด้วยมาตรฐาน ISO 50001

จากการสัมภาษณ์¹⁹ ผู้อำนวยการอาวุโส, รองผู้อำนวยการ ววส., รองผู้อำนวยการ ววอ, วิศวกรอาวุโส, ช่างเทคนิคอาวุโส ให้ความเห็นสอดคล้องกันว่า “ผู้ปฏิบัติงานของธนาคารแห่งประเทศไทยเป็นผู้ มีความรู้ความสามารถช่วยในการวิเคราะห์ปัจจัยที่จะส่งผลให้การดำเนินมาตรการเกิดผลได้อย่างเป็นรูปธรรม และเป็นผู้ที่มีความรู้เฉพาะด้าน ความเข้าใจในวิธีการดำเนินการ ผ่านการฝึกอบรมทางด้านการจัดการพลังงานตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งปัจจุบันธนาคารแห่งประเทศไทยมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเพียงพอ ในการดำเนินการ” จะเห็นได้ว่าปัจจัยที่ส่งผลให้บรรลุวัตถุประสงค์นั้น ต้องมีการกำหนดเป้าหมาย และมีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน ในการปฏิบัติงานจะต้องประกอบด้วยบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ความชำนาญ เห็นได้จากการมอบหมายผู้รับผิดชอบจะต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติเฉพาะทางด้านระบบวิศวกรรม ผ่านการอบรมตามตำแหน่งงานและได้รับการรับรองจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับ และต้องมีทรัพยากรเพียงพอต่อการปฏิบัติ บุคลากรต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าประสงค์ของนโยบายอย่างชัดเจน และผู้รับผิดชอบในการนำนโยบายไปปฏิบัติ จะต้องเป็นผู้มีภาวะผู้นำกระตุ้นและสร้างขวัญกำลังใจให้ผู้ปฏิบัติงานมีความเชื่อมั่นที่จะทำงานให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย

5.2.2 การทำงาน

5.2.2.1 การวางแผน

กระบวนการวางแผนจะต้องประกอบด้วยผู้บริหารและพนักงานภายในองค์กร จากการศึกษาการวางแผนงานพบว่า ธนาคารแห่งประเทศไทยได้มีการดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติงานที่กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานโดยต้องทำตามข้อกำหนดในมาตรฐานระบบการจัดการพลังงาน ISO 50001 ในระบบมาตรฐานการจัดการพลังงาน กำหนดให้ผู้บริหารสูงสุดขององค์กร คือผู้ว่าการธนาคารแห่งประเทศไทย ประกาศแต่งตั้งผู้แทนฝ่ายบริหารพลังงาน (EnMR) มีคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบด้านการจัดการพลังงาน และผู้แทนฝ่ายบริหารพลังงานจะสรรหาคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานเพื่อร่วมดำเนินการจัดทำระบบการจัดการพลังงาน โดยมอบหมายให้ผู้ช่วยผู้อำนวยการ ทีมบริหารระบบวิศวกรรม วิศวกร และช่างเทคนิคดำเนินการในการเก็บข้อมูล และนำมาทำสถิติและวิเคราะห์คำนวณ ตรวจสอบข้อกำหนดเกี่ยวกับกฎหมายว่าสามารถทำได้หรือไม่จากนั้นจึงทำการ วิเคราะห์และประเมินผลการประหยัดพลังงาน จำนวนเงินลงทุน ระยะเวลาคืนทุน และวิธีทวนสอบผลสำเร็จของมาตรการประเมินความคุ้มค่า และนำมากำหนดเป็นมาตรการพร้อมทั้งประกาศนโยบายพลังงานขององค์กร จากนั้นจึงจัดให้มีการ

¹⁹ ผู้อำนวยการอาวุโส, รองผู้อำนวยการ ววส., รองผู้อำนวยการ ววอ, วิศวกรอาวุโส, วิศวกร, ช่างเทคนิคอาวุโส ทีมบริหารระบบวิศวกรรม 1-2, สัมภาษณ์โดย ธวัชชัย เทือกเถา ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่, 15 - 24 มิถุนายน 2563.

วางแผนพลังงาน การปฏิบัติ การตรวจสอบ และการทบทวนการบริหารงาน ให้สอดคล้องกับนโยบายพลังงาน และมีการปรับปรุงด้านสมรรถนะพลังงานอย่างต่อเนื่อง และประชาสัมพันธ์ให้พนักงานธนาคารแห่งประเทศไทยทุกคนรับทราบถึงนโยบายและแผนการดำเนินงานการจัดการด้านพลังงาน ในการดำเนินการมีทั้งแผนระยะสั้นและแผนระยะยาว แผนระยะยาว เช่น การติดตั้งอุปกรณ์ประสิทธิภาพสูง การติดตั้งแผงผลิตไฟฟ้า Solar cell ที่ต้องมีการคำนวณ ระยะเวลาคุ้มทุน เป็นต้น แผนระยะสั้น เช่น การบริหารจัดการการใช้งานเครื่องจักรในแต่ละช่วงเวลา หรือในแต่ละช่วงฤดูกาลที่มีการใช้งานต่างออกไป ในแต่ละขั้นตอนต้องดำเนินการโดยผู้ปฏิบัติงานที่ผ่านอบรมและมีความชำนาญในการปฏิบัติงาน และต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 50001 อย่างเคร่งครัด และในการดำเนินมาตรการนั้นจะมีการทบทวนมาตรการเป็นระยะ ว่าผลการดำเนินการเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ถ้าไม่ได้จะมีวิธีการปรับเปลี่ยนกระบวนการการทำงานอย่างไร ในขั้นตอนแต่ละขั้นตอนของการออกมาตรการได้มีการประชุมหารือ และมีการหาข้อมูล มีแผนการฝึกอบรม และกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานประจำปี เพื่อให้พนักงานทุกคนรับทราบและเข้าร่วมดำเนินการตามแผนฝึกอบรม และกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานขององค์กร มีการเผยแพร่โดยการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ถึงพนักงานทุกคนในธนาคาร จากการสัมภาษณ์²⁰ รองผู้อำนวยการ ววส. ซึ่งเป็นตัวแทนฝ่ายบริหารงานพลังงาน (Energy Management Representative “EnMR”) ให้ข้อมูลว่า “ในการดำเนินงานแต่ละขั้นตอนจะต้องมีการวิเคราะห์และวางแผน คำนวณความคุ้มค่าในการลงทุน เพื่อจัดทำงบประมาณในการดำเนินงาน มีการตรวจประเมินเพื่อทบทวนการดำเนินการ มาตรการ มีการจัดทำประชาสัมพันธ์ รณรงค์เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน จัดงาน BOT GO GREEN และมีการชี้วัดโดยการประเมินความพึงพอใจของพนักงาน” ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ต้องมีการเก็บข้อมูล วิเคราะห์และประเมินความคุ้มค่าในการลงทุน ก่อนที่จะมีการกำหนดนโยบาย

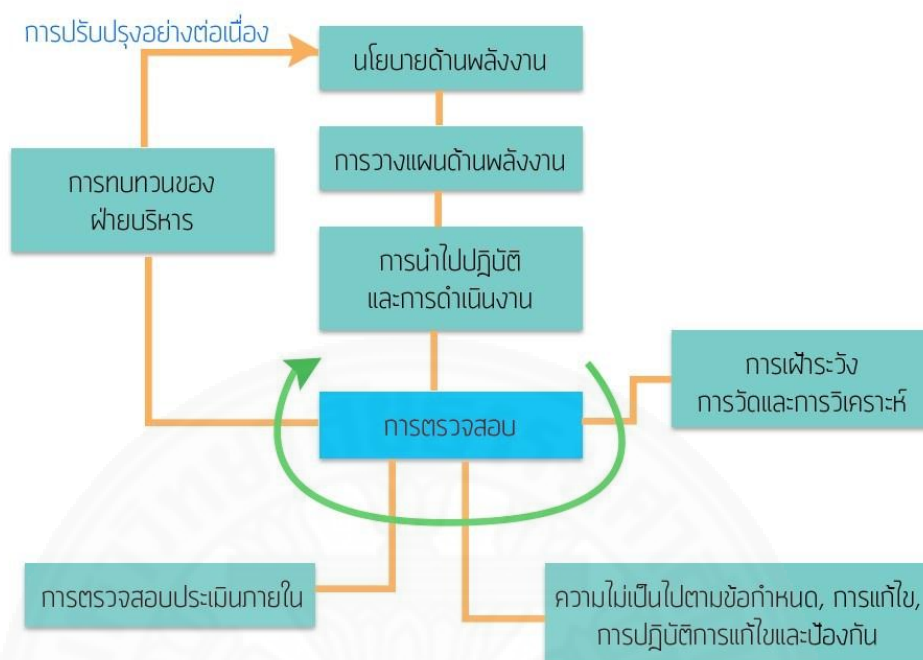
5.2.2.2 กระบวนการการทำงาน

จากการศึกษากระบวนการการทำงานพบว่า ธนาคารแห่งประเทศไทย ได้ปฏิบัติงานตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ โดยมีการปฏิบัติงานตามคู่มือการจัดการพลังงานตามมาตรฐานสากล ISO:50001 และผ่านการประเมินจากสถาบันรับรองมาตรฐาน ISO 50001 ได้รับการรับรองระบบจัดการพลังงานตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 50001-25550 (ISO 50001:2011) ออกโดยสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ ออกให้ ณ วันที่ 13 กรกฎาคม 2561 มีผลถึง ณ วันที่ 12 กรกฎาคม 2564 ธนาคารแห่งประเทศไทยได้มีการจัดตั้งคณะส่งเสริมด้านการอนุรักษ์พลังงาน และจัดตั้งตัวแทนฝ่ายบริหารงานพลังงานในแต่ละกลุ่มงานของธนาคารแห่งประเทศไทย

²⁰ รองผู้อำนวยการ ววส. ฝ่ายธุรการและบริหารอาคาร สัมภาษณ์โดย ธวัชชัย เทือกเถา ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่, 15 - 24 มิถุนายน 2563.

ไทย ให้สอดคล้องกับนโยบายอนุรักษ์พลังงานและการจัดการพลังงานของอาคารควบคุม โดยลักษณะการทำงานที่ทำให้เกิดผลสำเร็จตามแนวทางของ ISO 50001 คือ หลักการ PDCA (Plan-Do-Check-Act) เริ่มจากการวางแผนงาน โดยทำการวัดและวิเคราะห์ข้อมูลการใช้พลังงานและปริมาณการใช้พลังงาน เพื่อบ่งชี้การใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ ขององค์กรและกำหนดข้อมูลฐานพลังงานอ้างอิง ดัชนีวัดสมรรถนะพลังงาน และสมรรถนะพลังงานในปัจจุบัน ของกระบวนการหรือเครื่องจักรหลักในพื้นที่การใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญนั้น เพื่อชิงโอกาสในการปรับปรุงสมรรถนะพลังงานขององค์กร โดยกำหนดเป็นวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแผนด้านพลังงานให้สอดคล้องกับนโยบายพลังงาน กฎหมาย และข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการตามแผนปฏิบัติด้านพลัง มีการกำหนดวิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) ของแต่ละอุปกรณ์ มีการตรวจติดตามและเฝ้าระวัง มีการตรวจประเมินภายในของระบบการจัดการพลังงาน (Internal audit) ทุกปี หากพบข้อบกพร่องหรือแนวโน้มที่จะเกิดข้อบกพร่องต้องดำเนินการปฏิบัติการแก้ไขและปฏิบัติการป้องกัน และทำการเผยแพร่ผลการทบทวนและวิเคราะห์การแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานให้พนักงานทุกคนรับทราบถึงมาตรการและแนวทางในการปฏิบัติงานโดยการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ถึงพนักงานทุกคนในธนาคาร มีการประชาสัมพันธ์การกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานให้พนักงานในธนาคารแห่งประเทศไทยได้มีการรับทราบ จัดกิจกรรม BOT GO GREEN เพื่อรณรงค์ในการร่วมกันอนุรักษ์พลังงาน สร้างแรงจูงใจในการลดการใช้พลังงาน และมีการรายงานผลการดำเนินงานให้ผู้บริหารรับทราบ มีการทบทวนนโยบายอนุรักษ์และการจัดการพลังงานอย่างสม่ำเสมอ รวบรวมข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนโยบายและวิธีการจัดการพลังงานให้ผู้บริหารพิจารณา และมีการประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานให้พนักงานในธนาคารรับทราบถึงผลการดำเนินการ มีการออกแบบสอบถามเพื่อสำรวจความพึงพอใจในการดำเนินมาตรการและนำผลดำเนินการมาประเมินเพื่อพัฒนาและปรับปรุงแนวทางในการดำเนินการให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น จึงสอดคล้องกับข้อมูลสัมภาษณ์ของผู้ปฏิบัติงาน²¹ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานโดยตรงว่า “มีการกำหนดและประกาศนโยบายที่ชัดเจน มีการติดตามการใช้พลังงานทุกเดือนถ้าช่วงเวลาไหนที่วิเคราะห์แล้วว่าจะไม่ได้ตามเป้าหมายก็จะมีการประชุมทบทวนมาตรการและนำเสนอวิธีการแก้ไขต่อผู้บริหาร เพื่อให้พิจารณาการดำเนินการใหม่เพื่อให้ได้ตามเป้าหมาย” จึงพิจารณาได้ว่า ธนาคารแห่งประเทศไทยมีกระบวนการการทำงานที่เหมาะสมซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดผลสำเร็จของนโยบาย

²¹ วิศวกรอาวุโส, ช่างเทคนิคอาวุโส, ช่างเทคนิค ทีมบริหารระบบวิศวกรรม 1-2 สัมภาษณ์ โดย ธวัชชัย เทือกเถา ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่, 15 - 24 มิถุนายน 2563.

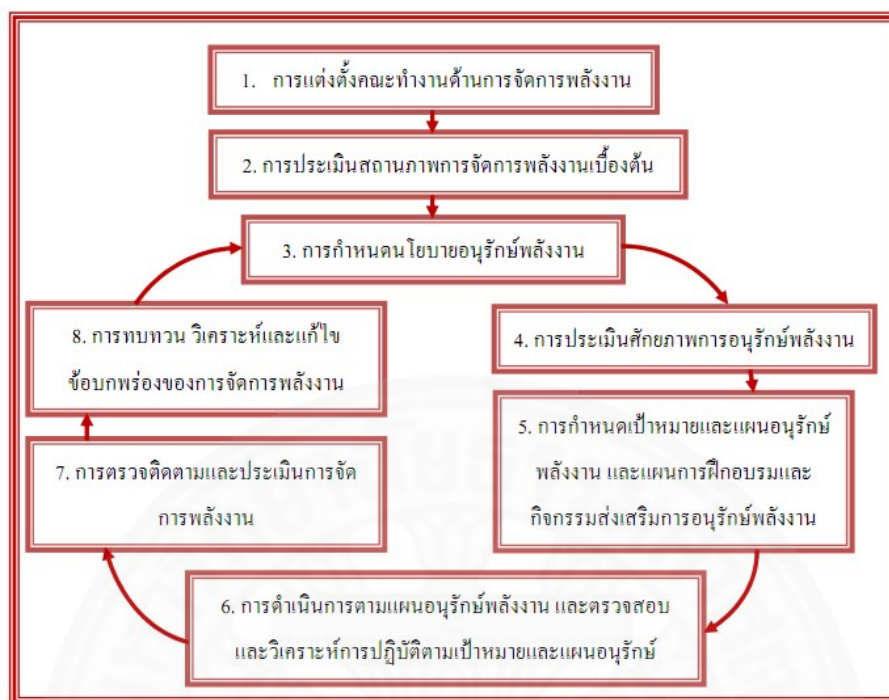


ภาพที่ 5.1 แสดงกระบวนการของมาตรฐานระบบการจัดการพลังงาน ISO50001:2011

ที่มา: iEnergyGuru.com, “ความต้องการของระบบการจัดการพลังงาน ISO 50001:2011,” สืบค้นเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2563, <https://ienergyguru.com/2015/02/ความต้องการของระบบ/>.



ภาพที่ 5.2 ใบรับรองระบบจัดการพลังงานตามมาตรฐาน
ที่มา: สถาบันรับรองมาตรฐาน ISO อุตุสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ



ภาพที่ 5.3 ระบบการจัดการพลังงาน 8 ขั้นตอน

ที่มา: คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน (ทกพ.) ธนาครแห่งประเทศไทย

5.2.3 งบประมาณ

จากการศึกษาพบว่าผู้บริหารธนาครแห่งประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับนโยบายการลดการใช้พลังงานเป็นอย่างมาก มีการสนับสนุนค่าใช้จ่ายโดยมีการจัดสรรงบประมาณตามที่ได้มีการเสนอโครงการปรับปรุงและพัฒนา การจัดการด้านพลังงาน ต้องใช้ต้นทุนในการดำเนินการค่อนข้างสูง และต้องใช้ระยะเวลาในการคืนทุน เห็นได้จาก โครงการติดตั้งระบบ Solar cell ขนาด 100 kW ในปี 2560 ซึ่งต้องใช้เงินลงทุน 5,350,000 บาท จากการคำนวณระยะเวลาคืนทุน 8.94 ปี เมื่อพิจารณาแล้วว่าเมื่อดำเนินการแล้วมีความคุ้มค่าและมีประโยชน์มากน้อยเพียงใด จึงมีการจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและพัฒนาในมาตรการโครงการนั้น จึงทำให้เห็นว่าผู้บริหารธนาครแห่งประเทศไทยได้ให้ความสำคัญต่่อนโยบายการลดการใช้พลังงาน ทั้งยังได้รับงบประมาณสนับสนุนกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เป็นกองทุนเพื่อส่งเสริมการ

อนุรักษ์พลังงานอีกส่วนหนึ่งด้วย จากการสัมภาษณ์²² คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ระดับผู้บริหารให้ความเห็นตรงกันว่า “ในการนำเสนอนโยบายต่อผู้บริหารระดับสูง ถ้ามี ข้อดี ข้อเสีย มีจุดคุ้มทุนที่คุ้มค่า และมีความเหมาะสมเกิดผลประโยชน์สูงสุดกับองค์กร ผู้บริหารจะให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่” จึงวิเคราะห์ได้ว่าธนาคารแห่งประเทศไทย มีงบประมาณสนับสนุนเพียงพอไม่มีผลกระทบต่อการดำเนินนโยบายทำให้สามารถดำเนินนโยบายได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์



²² ผู้อำนวยการอาวุโส, รองผู้อำนวยการ ววส., รองผู้อำนวยการ ววอ. ฝ่ายธุรการและบริหารอาคาร, วิศวกรอาวุโส ฝ่ายธุรการและบริหารอาคาร สัมภาษณ์โดย ธวัชชัย เทือกเถา ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่, 15 - 24 มิถุนายน 2563.

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการลดการใช้พลังงาน ของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาการบริหารจัดการเกี่ยวกับนโยบายการใช้พลังงาน และ มาตรการการอนุรักษ์พลังงานของผู้บริหารธนาคารแห่งประเทศไทยสำนักงานใหญ่ 2) เพื่อศึกษา ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการในการดำเนินการลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทยสำนักงานใหญ่ 3) เพื่อเสนอแนวทางในการปรับปรุงการบริหารจัดการการลดการใช้พลังงานของ ธนาคารแห่งประเทศไทยสำนักงานใหญ่

จากการศึกษาพบว่า ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ สามารถลดการใช้ พลังงานโดยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำต่อพื้นที่ให้ได้เฉลี่ย 9.56 kWh/ตารางเมตร ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมาย ที่กำหนดไว้ที่ 9.7 kWh/ตารางเมตร ภายในปี 2561 แสดงให้เห็นถึงผลสำเร็จในการดำเนินมาตรการ การลดการใช้พลังงานของ ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ จากการวิจัยพบว่าเป็นผลมาจาก การดำเนินการของผู้ปฏิบัติงานที่มีความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมายของนโยบายอย่างชัดเจน มี กระบวนการ การทำงานอย่างเป็นระบบ มีการปฏิบัติงานตามคู่มือในการปฏิบัติงาน ตามแนวทาง ข้อกำหนดตามมาตรฐาน ISO 50001 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความสำเร็จของนโยบาย มาจากปัจจัยสำคัญ คือ กระบวนการ การทำงาน และผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานในขณะทำงานด้านการจัดการพลังงานเป็น สำคัญ เพราะปฏิบัติงานมีความเข้าใจในปัญหาและนำมาวิเคราะห์ เพื่อนำเสนอผู้บริหารพิจารณาและ อนุมัติในการออกมาตรการในการลดการใช้พลังงาน โดยเน้นที่การนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นสำคัญ ผู้ปฏิบัติงาน (Frontline Implementers) จึงมีผลต่อความสำเร็จของนโยบายเป็นอย่างมาก ทั้งนี้การ ดำเนินมาตรการ การลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ ยังมีปัจจัยที่ ส่งผลต่อการลดการใช้พลังงานดังนี้

6.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการลดการใช้พลังงาน ของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่

6.1.1 ปัจจัยภายนอก

6.1.1.1 ปัจจัยทางด้านนโยบาย

สรุปได้ว่าปัจจัยทางด้านนโยบายของภาครัฐมีส่วนในการส่งผลต่อการลด ใช้พลังงานธนาคารแห่งประเทศไทย เนื่องจากมีการออกพระราชบัญญัติส่งเสริมอนุรักษ์พลังงาน และ ข้อกำหนดของกฎหมายพลังงาน จึงเป็นผลผลักดันให้ต้องมีการออกมาตรการและนโยบายการลดการ

ใช้พลังงานในธนาคารแห่งประเทศไทย อีกทั้งธนาคารแห่งประเทศไทยได้มีความตระหนักถึงปัญหาทางด้านสังคม ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังถูกกำหนดอยู่ในยุทธศาสตร์ชาติด้านความยั่งยืน จึงส่งผลให้ธนาคารแห่งประเทศไทยต้องนำมาปรับใช้ โดยการกำหนดไว้ในยุทธศาสตร์องค์กรของธนาคารแห่งประเทศไทย

6.1.1.2 ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ

ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ ที่ส่งผลเกี่ยวกับการดำเนินมาตรการ การลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ คือ เรื่องของวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการสร้างพลังงาน ที่มีราคาเปลี่ยนแปลงตามตลาดโลก เช่นราคาน้ำมันเชื้อเพลิง ราคาอุปกรณ์ ราคาเครื่องจักร ที่ใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพในการลดการใช้พลังงาน แต่เนื่องจากธนาคารแห่งประเทศไทย เป็นองค์กรภาครัฐและมีงบประมาณเป็นของตัวเอง จึงสามารถจัดสรรงบประมาณในการดำเนินมาตรการ การลดการใช้พลังงานได้อย่างเหมาะสมแม้ในสภาวะเศรษฐกิจของประเทศจะอยู่ในช่วงเศรษฐกิจไม่ดี ก็ไม่มีผลกระทบต่อการใช้งบประมาณในการสนับสนุน ดังนั้นปัจจัยด้านเศรษฐกิจจึงไม่มีผลกระทบต่อการดำเนินมาตรการ การลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย

6.1.1.3 ปัจจัยทางด้านสังคม

เนื่องจากธนาคารแห่งประเทศไทยเป็นองค์กรภาครัฐจึงต้องมีการสร้างภาพลักษณ์ที่ดี ให้เป็นตัวอย่าง เป็นแบบอย่างให้กับหน่วยงานภาครัฐ รวมถึงภาคเอกชนจึงต้องแสดงให้เห็นว่า ธนาคารแห่งประเทศไทยไม่ใช่เพียงใส่ใจแต่ในเรื่องของภารกิจหลักของธนาคารเท่านั้น แต่ยังใส่ใจทางด้านการอนุรักษ์พลังงาน การรักษาสีสิ่งแวดล้อมด้วย

6.1.2 ปัจจัยภายใน

6.1.2.1 ปัจจัยทางด้านบุคลากร

1) ผู้นำ ของธนาคารแห่งประเทศไทย เป็นปัจจัยสำคัญ ในการให้การสนับสนุนและตัดสินใจในการอนุมัติโครงการหรือกิจกรรมที่ส่งผลต่อการลดการใช้พลังงานจึงทำให้เกิดการผลักดันให้มีการขับเคลื่อนในการกำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด เป็นผู้ประสานความร่วมมือของบุคลากรในองค์กร ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการรับผิดชอบการดำเนินการนโยบายการลดการใช้พลังงาน และกระตุ้นและสร้างขวัญกำลังใจให้ผู้ปฏิบัติงาน มีความเชื่อมั่นที่จะทำงานให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย

2) ผู้ปฏิบัติงาน เป็นบุคลากรที่มีความสำคัญต่อการนำนโยบายการลดการใช้พลังงานไปปฏิบัติ คือกลุ่มผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน โดยตรง เพื่อรับผิดชอบด้านพลังงาน เพราะมีความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าประสงค์ของนโยบายเป็นอย่างดี และผู้ที่ได้รับการมอบหมายเป็นผู้ที่มี ความรู้ ความสามารถ มีความชำนาญ สามารถแก้ปัญหาและนำมาพัฒนาและปรับปรุงการลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย

สำนักงานใหญ่ โดยผู้ปฏิบัติงานทุกคนมีความร่วมมือกัน มีความเข้าใจต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน ผู้ปฏิบัติงานจึงเป็นปัจจัยสำคัญในความสำเร็จในการดำเนิน มาตรการการลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่

6.1.2.2 ปัจจัยทางด้านการทำงาน

1) การวางแผน มีการวางแผนในการดำเนินมาตรการได้อย่างเหมาะสม ชัดเจน มีคณะทำงานตรวจและประเมินการจัดการพลังงาน ทำการวัดและวิเคราะห์ข้อมูลการใช้พลังงานและปริมาณการใช้พลังงาน เพื่อบ่งชี้การใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ เพื่อชี้บ่งโอกาสในการปรับปรุงสมรรถนะพลังงาน มีการการคาดคะเนเหตุการณ์ปัจจุบัน เหตุการณ์อนาคต และแนวโน้มจะเกิดขึ้นมีการตรวจสอบภายในและมีการทบทวนมาตรการเป็นระยะ ถ้าทบทวนแล้วพบว่าไม่ได้ผลตามแผนงานที่กำหนดไว้ก็จะมีการหารือถึงแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้สามารถดำเนินการต่อไปได้ตามเป้าหมายที่กำหนด

2) กระบวนการ การทำงานเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อกระบวนการ การทำงาน คือการปฏิบัติตามขั้นตอนข้อกำหนดของ คู่มือการจัดการพลังงานตามมาตรฐานสากล ISO:50001 เนื่องจากในกระบวนการดังกล่าวมีการขั้นตอนการทำงานที่ชัดเจน มีการแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานเพื่อมีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบกระบวนการลดใช้พลังงาน เผยแพร่ประชาสัมพันธ์เพื่อให้พนักงานรับทราบแนวทางและนำไปปฏิบัติ โดยจัดกิจกรรมรณรงค์การประหยัดพลังงาน รายงานผลให้ผู้บริหารทราบโดยการประชุมและแจ้งผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ช่องทางต่างๆ ให้พนักงานได้รับรู้ผลการของปฏิบัติ รวมถึงหาวิธีเพื่อปรับปรุงและพัฒนาแนวทางการลดการใช้พลังงานให้เกิดประสิทธิภาพและในกระบวนการนั้นมีการมีการติดตามประเมินผลการจัดการพลังงาน ทำให้สามารถนำมาวิเคราะห์ทบทวนแก้ไขข้อบกพร่องในการดำเนินการได้อย่างทันเวลา และยังมีแผนการตรวจประเมินภายในของระบบการจัดการพลังงาน (Internal audit) ทุกปี

6.1.3 ปัจจัยด้านงบประมาณ

จากการศึกษาพบว่า ธนาคารแห่งประเทศไทยให้ความสำคัญกับมาตรการ การลดการใช้พลังงาน ให้การสนับสนุนค่าใช้จ่าย โดยมีการจัดสรรงบประมาณตามที่นำเสนอโครงการ ส่งเสริมและพัฒนาการลดการใช้พลังงานเพื่อให้การดำเนินการลดการใช้พลังงานบรรลุผลตามแผนงาน แนวทางและมาตรการและนโยบายภาครัฐและที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้จ่ายงบประมาณ คือ การรวบรวมข้อมูลการใช้พลังงานเพื่อนำมาประเมินการใช้พลังงาน ทำการตรวจประเมินสถานการณ์ใช้พลังงานในปัจจุบันของเครื่องจักร เพื่อประเมินประสิทธิภาพว่าคุ้มค่าต่อการใช้งานหรือไม่ มีการสูญเสียพลังงานเท่าไร เพื่อเพิ่มโอกาสในการปรับปรุงสมรรถนะในการทำงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น วิเคราะห์และประเมินผลการประหยัดพลังงาน

จำนวนเงินลงทุน ระยะเวลาคืนทุน และวิธีทวนสอบผลสำเร็จของมาตรการ และการจัดซื้อจะต้องจัดซื้อโดยคำนึงถึงสมรรถนะด้านพลังงานเป็นสำคัญ

6.2 ปัญหาและอุปสรรคที่ได้จากการศึกษา

6.2.1 พนักงานทั่วไปของธนาคารส่วนใหญ่ยังไม่ให้ความสำคัญกับมาตรการ การลดการใช้พลังงานอย่างจริงจัง เนื่องจากว่ามองว่าไม่ได้เป็นหน้าที่ของตัวเองเมื่อทำแล้วตัวเองไม่ได้เกิดผลประโยชน์อะไร ส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นไปที่เป้าหมายงานของแต่ละคนเป็นหลัก ต้องสร้างแรงจูงใจให้พนักงานทุกคนหันมาให้ความสำคัญและตระหนักถึงการลดการใช้พลังงานอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เป็นปัญหาสืบเนื่องมาจากการประชาสัมพันธ์ที่ยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

6.2.2 ปัญหาจากภายนอกที่อาจส่งผลกระทบต่อมาตรการการลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทยก็คือ เนื่องจากธนาคารแห่งประเทศไทยได้มีการเปิดอาคารใหม่ที่เป็นอาคารศูนย์การเรียนรู้ ซึ่งมีห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ และห้องประชุมขนาดใหญ่ ซึ่งทำให้มีการจัดกิจกรรมจากองค์กรภายนอกขอใช้พื้นที่ในการจัดกิจกรรมเพิ่มมากขึ้นและมีผลทำให้การใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้น

6.2.3 ปัญหาทางด้านผู้ปฏิบัติงานเนื่องจากธนาคารแห่งประเทศไทยได้มีการจ้าง Contract out ในการปฏิบัติงานจึงทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยน หมุนเวียนผู้ปฏิบัติงานบ่อย ทำให้ต้องมีการอบรมเรื่องแนวทางและวิธีการในปฏิบัติงานให้กับพนักงานใหม่ ทำให้ในบางช่วงเวลาผลการดำเนินงานจึงไม่ได้ตามเป้าหมาย

6.2.4 ผู้ปฏิบัติงานบางคนยังไม่มีควมใส่ใจในการปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ เนื่องจากพบว่าการบันทึกค่าการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญบางงานมีค่าสูงเกินเกณฑ์ควบคุมที่กำหนด โดยมีการลงนามการตรวจสอบแต่ไม่มีการวิเคราะห์แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

6.2.5 เนื่องจากธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ มีพื้นที่การใช้งานอาคารหลายอาคาร จึงทำให้ปริมาณเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดสมรรถนะทางด้านการใช้พลังงาน ยังไม่เพียงพอและทั่วถึง และในปัจจุบันอุณหภูมิสภาพแวดล้อมภายนอกก็มีแนวโน้มสูงขึ้นจากวิกฤตการณ์ภาวะเรือนกระจก อาจส่งผลให้ต้องมีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้น และอัตราค่าไฟฟ้าในอนาคตก็มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

6.2.6 ปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมที่ไม่สามารถควบคุมได้ เนื่องจากการดำเนินมาตรการในการลดการใช้พลังงานนัยสำคัญที่มีผลต่อการใช้พลังงานคือระบบปรับอากาศ จากภาวะเรือนกระจกทำให้มีความจำเป็นต้องใช้พลังงานในระบบปรับอากาศเพิ่มมากขึ้น

6.2.7 เนื่องจากการดำเนินมาตรการการลดการใช้พลังงาน นัยสำคัญที่มีผลต่อการลดการใช้พลังงานคือการควบคุมอุปกรณ์และเครื่องจักร และเนื่องจากมีเครื่องจักรอุปกรณ์จำนวน

มากจึงทำให้รอบการบำรุงรักษาในแต่ละครั้งมีรอบห่างกันทำให้เกิดความผิดพลาดจากการทำงานของเครื่องจักรและระบบ เป็นผลทำให้ไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

6.2.8 ผู้ปฏิบัติงานมีการปกปิดข้อมูลที่ผิดปกติ โดยไม่มีการบันทึกข้อบกพร่องที่ตรวจพบทำให้ปัญหาไม่ได้รับการแก้ไข และส่งผลกระทบต่อผลการลดการใช้พลังงาน เช่น มีการบันทึกข้อมูลที่ไม่ตรงกับค่าการทำงานจริง

6.2.9 มาตรการในการลดการใช้พลังงาน เมื่อมีการใช้งานของผู้บริหารระดับสูง มักมีข้อยกเว้นในการปฏิบัติงานเนื่องจากการร้องขอ ทำให้ไม่สามารถทำตามกฎเกณฑ์ข้อกำหนดที่กำหนดไว้ตามนโยบายการลดการใช้พลังงาน และมีผลต่อการใช้พลังงาน

6.3 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

เนื่องจากการลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการจึงต้องมีการแก้ไขเพื่อให้ได้การพัฒนาและปรับปรุงเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและมีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงมีข้อเสนอแนะ จากผู้บริหาร คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานและ ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้พนักงานทุกคนตระหนักถึงหน้าที่ความรับผิดชอบร่วมกันรวมถึงให้ปฏิบัติเป็นภารกิจประจำวันซึ่งอาจจะมีผลต่อการลดการใช้พลังงาน ดังนี้

6.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหาร

1. นโยบายพลังงานเป็นเรื่องที่ไม่ใช่ของคนใดคนหนึ่ง แต่เป็นเรื่องของโลกทุกคนควรตระหนักถึงการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า เราทุกคนต้องมีการปรับตัว ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สร้างพฤติกรรมความเป็นเจ้าของ เพื่อช่วยกันลดการใช้พลังงานเนื่องจากสิ่งเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อโลกทำให้เกิดสภาวะโลกร้อน ทำให้สภาพอากาศแปรปรวน เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ล้วนเป็นผลกระทบที่เกิดจากการใช้พลังงานโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น
2. ต้องมีการประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้ทุกคนเห็นคุณค่าของการอนุรักษ์พลังงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้พนักงานทุกคนตื่นตัวและตระหนักในเรื่องการใช้พลังงานมากขึ้น
3. ผลักดันให้มีการใช้พื้นที่ส่วนกลางในการปฏิบัติงานนอกเวลาทำการมากขึ้น เพื่อช่วยลดการเปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าในส่วนงานต่างๆ หลายพื้นที่
4. ควรมีการสื่อสาร อบรม สร้างเสริมทักษะให้ Contract out เพิ่มมากขึ้น เช่น มีการประชุม ชี้แจง ร่วมกันในเวทีต่างๆ Morning Talk และให้ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความคุ้มค่าในการใช้พลังงาน

5. สร้างความร่วมมือร่วมของพนักงานโดยให้ผู้บริหารในส่วนงานต่างๆ มีการทบทวนการ เปิด – ปิด ระบบแสงสว่างและระบบปรับอากาศ ปีละ 1 ครั้ง

6.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

1. ผู้บริหารควรเป็นตัวอย่างและเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการรณรงค์การลดการใช้พลังงาน เพื่อเป็นแรงจูงใจให้กับพนักงานทุกระดับชั้นตระหนักถึงการลดการใช้พลังงาน

2. ควรเปิดโอกาส ให้ผู้ปฏิบัติงานนำเสนอความคิดเห็น แนวทางและวิธีการในปฏิบัติใหม่ๆ ที่สามารถทำให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงานมากขึ้น มีความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงานโดยไม่มีผลกระทบต่อผลการปฏิบัติงาน

3. พนักงานควรมีการปรับตัวในการเปลี่ยนรูปแบบในการปฏิบัติงาน ปรับปรุงวิธีการในการทำงาน เพื่อให้มาตรการการลดการใช้พลังงานได้ผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

4. ในปัจจุบันมีการพัฒนาเทคโนโลยีและอุปกรณ์ใหม่ๆ ทางด้านพลังงาน ควรมีการศึกษา เรียนรู้ และนำเทคโนโลยีต่างๆ มาปรับใช้เพื่อเป็นทางเลือกในการช่วยประหยัดพลังงาน

ความคิดเห็นของผู้วิจัย ในการดำเนินมาตรการการลดการใช้พลังงานของธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ นัยสำคัญที่มีผลต่อการลดการใช้พลังงานคืองานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมระบบและการทำงานของเครื่องจักรเป็นหลัก และได้รับความร่วมมือจากพนักงานทั่วไปยังไม่ได้เท่าที่ควร ดังนั้นจึงควรใช้มาตรการควบคุมเป็นหลัก โดยการใช้เทคโนโลยี เช่น การใช้การควบคุมในระบบอัตโนมัติทั้งหมดในการควบคุม เพื่อให้ได้ประสิทธิผลมากกว่าการขอความร่วมมือจากพนักงาน โดยควบคุมเวลาการเปิดปิด เพื่อป้องกันการเปิดทิ้งไว้ และในการดำเนินนโยบายพนักงานทุกระดับชั้น ควรปฏิบัติตามกฎและข้อกำหนดที่กำหนดไว้ เพื่อให้การดำเนินมาตรการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มาตรการการลดการใช้พลังงานจะสำเร็จได้นั้นต้องอาศัยความร่วมมือจากพนักงานทุกระดับชั้น ตั้งแต่ผู้ว่าการธนาคารแห่งประเทศไทยไปจนถึงพนักงานระดับปฏิบัติการ ต้องสร้างปลูกฝังความคิดในการลดการใช้พลังงานให้อยู่ในชีวิตประจำวันปฏิบัติให้เป็นนิสัย คำนึงถึงความคุ้มค่าในการใช้พลังงาน จึงจะประสบความสำเร็จได้อย่างยั่งยืน

6.4 ข้อจำกัดของการศึกษา

ข้อจำกัดในการวิจัยครั้งนี้ พบปัญหาเกี่ยวกับการเข้าถึงข้อมูลเชิงลึก เนื่องจากในช่วงเวลาที่ทำการวิจัย เป็นช่วงเวลาที่เกิดการระบาดของโรคติดต่อซึ่งเกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) จึงทำให้เป็นอุปสรรคในการติดต่อสัมภาษณ์

รายการอ้างอิง

หนังสือ

กระทรวงพลังงาน. *แผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี*. กรุงเทพฯ: กระทรวงพลังงาน, 2554.

กล้า ทองขาว. *การนำนโยบายไปปฏิบัติ*. นนทบุรี: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2536.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. *รายงานการจัดการพลังงาน ประจำปี 2561*. กรุงเทพฯ: ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่, 2561.

ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่. *คู่มือจัดการพลังงาน EnM-MR-001*. กรุงเทพฯ: ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่, 2561.

ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่. *เอกสารควบคุม ISO 50001 PM-EN-006*. กรุงเทพฯ: ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่, 2561.

วิทยานิพนธ์

ชัยพร ประมวญรัฐการ. “ประสิทธิภาพของนโยบายและมาตรการการอนุรักษ์พลังงาน กรณีศึกษา บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) นนทบุรี ประเภทอาคารควบคุม.” การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2557.

วรภรณ์ ตานแต่ง. “การประเมินผลการบริหารจัดการการลดการใช้พลังงานของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล.” การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ สำหรับนักบริหาร คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2560.

เอกสารอื่น ๆ

ศิริไลซ์ เสริมศรี. “การมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานของบุคลากรสถาบัน ศิลปะวัฒนธรรม.” รายงานการวิจัย, สถาบันศิลปวัฒนธรรมเฉลิมพระเกียรติ, 2557.

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน. *สรุปแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2555-2573 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3)*. กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน, 2555. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2563 <https://www.erc.or.th/ERCWeb2/Upload/Document/PDP2010-Rev3-Cab19Jun2012-T.pdf>.

“ประกาศกระทรวงพลังงานเรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุม และอาคารควบคุม พ.ศ. 2552.” 10. สืบค้นเมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2563. <https://www.dede.go.th/download/energysaving58/22.pdf>.

iEnergyGuru.com. “ความต้องการของระบบการจัดการพลังงาน ISO 50001:2011.” สืบค้นเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2563. <https://ienergyguru.com/2015/02/ความต้องการของระบบ/>.



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายรัชชัย เทือกเถา
วันเดือนปีเกิด	27 มีนาคม 2523
ตำแหน่ง	ช่างเทคนิคอาวุโส ธนาครแห่งประเทศไทย
ประสบการณ์ทำงาน	2556-ปัจจุบัน: ธนาครแห่งประเทศไทย 2549-2556: กรมอุทกหารเรือธนบุรี

