



รายงาน

ของ

คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ  
ด้านพลังงาน  
สภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ

เรื่อง “การอนุรักษ์พลังงานโดยใช้ข้อบัญญัติ  
เกณฑ์มาตรฐานอาคารด้านพลังงาน  
(Building Energy Code : BEC)”

สำนักกรรมการ ๑  
สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร  
ปฏิบัติหน้าที่สำนักงานเลขาธิการสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ

# ด่วนที่สุด

(สำเนา)

ที่ (สปท) ๕๖๓ / ๒๕๕๙

สภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ  
ถนนอุทองใน เขตดุสิต กทม. ๑๐๓๐๐

๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙

เรื่อง รายงานของคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านพลังงาน

กราบเรียน ประธานสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานของคณะกรรมการดังกล่าวข้างต้น จำนวน ๑ ชุด

ตามที่ที่ประชุมสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ เมื่อเดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๘ ได้มีมติตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านพลังงาน นั้น ซึ่งกรรมการคณะนี้ประกอบด้วย

๑. นายศุภจิต นาครทรรพ	ประธานกรรมการ
๒. พลเอก เลิศรัตน์ รัตนวานิช	รองประธานกรรมการ คนที่หนึ่ง
๓. ศาสตราจารย์ดุสิต เครื่องงาม	รองประธานกรรมการ คนที่สอง
๔. พลเรือเอก ณรงค์พล ณ บางช้าง	กรรมการและที่ปรึกษา
๕. นายกิตติ กิตติโชควัฒนา	กรรมการและที่ปรึกษา
๖. นายสุรินทร์ จิรวินิชกุล	โฆษกกรรมการ คนที่หนึ่ง
๗. พลตำรวจโท สุวิระ ทรงเมตตา	โฆษกกรรมการ คนที่สอง
๘. นายกษิต์เดชชนทัต เสกขุนทด	กรรมการ
๙. นายกษิติศ อาชวคุณ	กรรมการ
๑๐. นายประภาศ คงเอียด	กรรมการ
๑๑. นายสมชัย เจริญชัยฤทธิ์	กรรมการ
๑๒. นายเสรี อติภัทระ	กรรมการ
๑๓. นายอนุสร จีรพงศ์	กรรมการ
๑๔. พลเอก สรรวุฒิ ชลออยู่	เลขานุการกรรมการ
๑๕. นายสุนชัย คำนุณเศรษฐ์	ผู้ช่วยเลขานุการกรรมการ

บัดนี้ คณะกรรมการได้พิจารณาศึกษา รายงานเรื่อง “การอนุรักษ์พลังงานโดยใช้  
ข้อบัญญัติเกณฑ์มาตรฐานอาคารด้านพลังงาน (Building Energy Code : BEC)” ตามแผนการ  
ปฏิรูปของคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านพลังงานเสร็จแล้ว

จึงกราบเรียนมาเพื่อโปรดนำเสนอที่ประชุมสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ  
พิจารณา และหากสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศเห็นชอบ ขอให้โปรดส่งรายงานไปยัง  
คณะรัฐมนตรี เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถืออย่างยิ่ง

(ลงชื่อ) **ศุภจิต นาคกรทรพ**

(นายศุภจิต นาคกรทรพ)

ประธานกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านพลังงาน

สำนักกรรมการ ๑

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๔๔ ๒๖๖๓

โทรสาร ๐ ๒๒๔๔ ๒๖๖๔

สำเนาถูกต้อง

(นางนงนุช เศรษฐบุต)

ผู้อำนวยการสำนักกรรมการ ๑

นางสาวธัญญรัตน์ ม่วงศิริ /ร่าง  
นางสาวธัญญรัตน์ ม่วงศิริ /พิมพ์  
นางสาวพัชรินทร์ อิมพันธ์ /ทาน  
นางพรรณณี เอ็มสุวรรณ /ตรวจ

สารบัญ  
รายงานของคณะกรรมการธิการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ  
ด้านพลังงาน  
เรื่อง “การอนุรักษ์พลังงานโดยใช้ข้อบัญญัติเกณฑ์มาตรฐานอาคารด้านพลังงาน  
(Building Energy Code : BEC)”

	หน้า
๑. แผนการปฏิรูป	๒
๑.๑ เรื่องที่คณะกรรมการเห็นว่าประเด็นสมควรปฏิรูป	
๑.๒ ปัญหา	
๒. วิธีการปฏิรูป	
๒.๑ การวิเคราะห์ จัดทำแนวทาง เกี่ยวกับเรื่องที่ปฏิรูป	
๒.๒ แนวทางการแก้ไขปัญหา	
๓. กำหนดเวลาการปฏิรูป	๑๑
๓.๑ ระยะที่ ๑	
๓.๒ ระยะที่ ๒	
๓.๓ ระยะที่ ๓	
๔. แหล่งที่มาของงบประมาณ	๑๑
๕. หน่วยงานรับผิดชอบ	๑๒
๖. ข้อเสนอแนะ	๑๒
๗. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	๑๒

# รายงานของคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ

## ด้านพลังงาน

### เรื่อง “การอนุรักษ์พลังงานโดยใช้ข้อบัญญัติเกณฑ์มาตรฐานอาคารด้านพลังงาน (Building Energy Code : BEC)”

#### ๑. แผนการปฏิรูป

๑.๑ หัวข้อเรื่อง “การอนุรักษ์พลังงานโดยใช้ข้อบัญญัติเกณฑ์มาตรฐานอาคารด้านพลังงาน  
(Building Energy Code : BEC)”

#### ๑.๒ ปัญหา

พลังงานถือว่าเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตและขับเคลื่อนเศรษฐกิจของทุกประเทศ สำหรับประเทศไทย การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย ถ้าจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ จะมีสัดส่วนปริมาณการใช้พลังงานดังนี้

● สาขาอุตสาหกรรมการผลิต	๓๗.๑%
● สาขาการขนส่ง	๓๖.๓%
● สาขาบ้านอยู่อาศัย	๑๔.๓%
● สาขาธุรกิจการค้า	๖.๗%
● สาขาการเกษตรกรรม	๕.๒%
● สาขาเหมืองแร่	๐.๒%
● สาขาการก่อสร้าง	๐.๒%

หากรวมสัดส่วนของการใช้พลังงานของสาขาบ้านอยู่อาศัยและสาขาธุรกิจการค้าจะมีสัดส่วนมากถึง ๒๑% ซึ่งพลังงานที่ใช้นั้นก็คือ พลังงานไฟฟ้านั้นเอง พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในอาคารต่างๆ โดยทั่วไปประกอบด้วยไฟฟ้าที่ใช้เพื่อแสงสว่าง การปรับอากาศ และเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ พัดลม ตู้เย็น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สื่อสาร ถ้าเป็นอาคารขนาดใหญ่ก็อาจจะมีลิฟต์ บันไดเลื่อน ประตูอัตโนมัติ และเครื่องมือ เครื่องจักร เป็นต้น

แนวทางหนึ่งในการอนุรักษ์พลังงานหรือ การใช้พลังงานไฟฟ้าให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสำหรับอาคารเอกชน บ้านที่อยู่อาศัย รวมทั้งอาคารของหน่วยงานราชการ คือ การปรับปรุงการออกแบบอาคารและเลือกใช้วัสดุที่ประหยัดพลังงานสำหรับอาคาร เช่น การออกแบบรูปทรงของอาคาร การเลือกใช้วัสดุหลังคา วัสดุผนัง ประตู หน้าต่าง หลอดไฟ เครื่องปรับอากาศ เครื่องน้ำร้อน ฯลฯ

ที่ผ่านมา ในการออกแบบอาคาร หรือการใช้วัสดุอาคาร หรืออุปกรณ์แสงสว่างและอำนวยความสะดวกในอาคาร เจ้าของอาคารอาจไม่ได้คำนึงถึงประสิทธิภาพของการใช้พลังงานในองค์กรรวม หรือ อาจไม่มีความรู้ในเทคนิคการออกแบบเพื่อประหยัดพลังงานอย่างเพียงพอ หรือ อาจจะมุ่งเน้นเฉพาะการลดเงินลงทุนก่อสร้างอาคาร แต่ท้ายที่สุด ทำให้ต้องมีค่าใช้จ่ายด้านพลังงานและการบำรุงรักษา (Operating and Maintenance Costs) สูงมากเกินความจำเป็น หรือ มีการสูญเสียพลังงานเป็นจำนวนมาก สุดท้ายก็จะสร้าง



ความเสียหายให้กับเศรษฐกิจของประเทศ และยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ทำให้อุณหภูมิรอบๆ อาคารสูงขึ้น ใช้พลังงานเกินความจำเป็น อันเป็นการเพิ่มการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ในยุคปัจจุบัน ในหลายประเทศได้มีการออกกฎหมาย ข้อบัญญัติ เกณฑ์มาตรฐานในการออกแบบ และการเลือกวัสดุสำหรับก่อสร้างอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานด้วย หากเจ้าของไม่ปฏิบัติตาม ก็อาจไม่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างหรืออาจจะมียกโทษอื่นๆ เช่น ในประเทศสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น เดนมาร์ก สิงคโปร์ ฮังการี

ในประเทศไทย การควบคุมหรือกำกับการใช้พลังงานของอาคารนั้น ที่ผ่านมามีการดำเนินการภายใต้กฎหมายหลักสองกฎหมายคือ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ (แก้ไข พ.ศ. ๒๕๓๕, ๒๕๔๓, ๒๕๕๐) และพระราชบัญญัติส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ (แก้ไข พ.ศ. ๒๕๕๐)

พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ (และที่แก้ไขเพิ่มเติม) ซึ่งรักษาการโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย มีมาตรา ๘ บัญญัติไว้ว่า “เพื่อประโยชน์แห่งความมั่นคงแข็งแรง ความปลอดภัย การป้องกันอัคคีภัย การสาธารณสุข การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การผังเมือง การสถาปัตยกรรม และการอำนวยความสะดวกแก่การจราจร ตลอดจนการอื่นที่จำเป็นเพื่อปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารมีอำนาจออกกฎกระทรวง” เพื่อกำหนดรายละเอียดต่างๆ ออกบังคับใช้ได้ซึ่งครอบคลุมถึงการออกกฎกระทรวงที่จะสามารถบังคับใช้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานของอาคารต่างๆ ได้ แต่อย่างไรก็ตาม ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ๓๐ กว่าปี กระทรวงมหาดไทยยังไม่เคยออกกฎกระทรวงใดๆ ที่ใช้บังคับเกี่ยวกับพลังงานของอาคาร เนื่องจากกระทรวงมหาดไทยมองว่า กระทรวงมหาดไทยต้องการเน้นด้านความปลอดภัยเชิงวิศวกรรมโยธา สถาปัตยกรรม มากกว่าด้านพลังงาน และกระทรวงมหาดไทยอาจจะยังไม่มีความพร้อมของบุคลากรด้านพลังงานที่จะเข้าไปกำกับควบคุมด้านพลังงาน

พระราชบัญญัติส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ (และที่แก้ไขเพิ่มเติม) ซึ่งรักษาการโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน ได้ออกพระราชกฤษฎีกา และกฎกระทรวงมาแล้วหลายฉบับ เช่น พระราชกฤษฎีกา พ.ศ. ๒๕๔๐ ได้กำหนดให้โรงงานที่ติดตั้งหม้อแปลงตั้งแต่ขนาด ๑,๐๐๐ กิโลวัตต์ขึ้นไปเป็นโรงงานควบคุมพลังงาน ต่อมา ใน พ.ศ. ๒๕๕๒ กระทรวงพลังงานได้ออกกฎกระทรวงพลังงานที่ใช้กำกับควบคุมการใช้พลังงานของอาคารขนาดใหญ่ตาม พระราชบัญญัติส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน มาตรา ๑๙ ให้ใช้บังคับกับอาคารที่มีขนาดพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งได้แก่อาคารดังต่อไปนี้

- (๑) สถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
- (๒) สถานศึกษา
- (๓) สำนักงาน
- (๔) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
- (๕) อาคารชุมนุมคนตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
- (๖) อาคารโรงพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
- (๗) อาคารโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม
- (๘) อาคารสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (๙) อาคารห้างสรรพสินค้าหรือศูนย์การค้า

อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่าแปลกใจว่า กฎกระทรวงพลังงานที่ออกตามความในมาตรา ๑๙ ดังกล่าวข้างต้น ยังไม่เคยมีผลบังคับใช้แต่อย่างใด เนื่องจากในพระราชบัญญัติส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน มาตรา ๒๐ ได้ระบุว่า “ในการออกกฎกระทรวงตามมาตรา ๑๙ ถ้าคณะกรรมการควบคุมอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารได้พิจารณาให้ความเห็นชอบที่จะนำมาใช้บังคับกับการควบคุมอาคารตามกฎหมายว่า

ด้วยการควบคุมอาคารด้วยแล้ว ให้ถือว่ากฎกระทรวงดังกล่าวมีผลเสมือนเป็นกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๘ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒”

กล่าวคือ การที่จะให้กฎกระทรวงดังกล่าวมีผลบังคับใช้ จะต้องให้คณะกรรมการควบคุมอาคารของกระทรวงมหาดไทยพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน และปรากฏว่า ที่ผ่านมา คณะกรรมการควบคุมอาคารของกระทรวงมหาดไทยยังไม่เคยให้ความเห็นชอบให้นำกฎกระทรวงดังกล่าว มาบังคับใช้เป็นมาตรฐาน แต่อย่างใด

ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ คณะกรรมาธิการปฏิรูปพลังงานของสภาปฏิรูปแห่งชาติ (สปช.) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาดังกล่าว ได้เคยสรุปข้อเสนอการปฏิรูปไว้ว่า สมควรที่จะต้องให้มีการออกกฎกระทรวง เรื่อง ข้อบัญญัติเกณฑ์มาตรฐานอาคารด้านพลังงาน (Building Energy Code : BEC) เพื่อให้เกิดการก่อสร้างอาคารที่สามารถอนุรักษ์พลังงานและใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพด้านพลังงาน

ในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ คณะกรรมาธิการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านพลังงาน สภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ (สปท.) ก็มีเจตนารมณ์ที่จะทำงานสานต่อข้อเสนอของสภาปฏิรูปแห่งชาติ (สปช.) โดยจะเสนอให้กระทรวงพลังงานเป็นผู้ร่างกฎกระทรวงพลังงาน เรื่อง “ข้อบัญญัติเกณฑ์มาตรฐานอาคารด้านพลังงาน” ให้มีผลบังคับใช้กับอาคารต่างๆ ในประเทศไทย และให้กระทรวงมหาดไทยนำกฎกระทรวงดังกล่าวไปกำกับควบคุมการออกใบอนุญาตก่อสร้างอาคารหรือดัดแปลงอาคารต่อไป ซึ่งจะทำให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานในอาคารต่างๆ อย่างเป็นรูปธรรม

## ๒. วิธีการปฏิรูป

### ๒.๑ การศึกษารวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ ในอดีต

คณะกรรมาธิการปฏิรูปพลังงาน สปช. ได้ทำรายงานผลการศึกษาในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๕๘ ไว้ดังนี้

#### ๒.๑.๑ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ผู้แทนกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงานได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นมาและสภาพปัญหาของการบังคับใช้ข้อบัญญัติการใช้พลังงานสำหรับอาคาร (Building Energy Code: BEC) ว่า เนื่องจากอาคารเก่าที่ติดตั้งใช้งานแล้ว ไม่ได้มีการออกแบบที่คำนึงการประหยัดตั้งแต่ต้น ทำให้การใช้พลังงานเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ประกอบกับการปรับปรุงอาคารที่ใช้งานอยู่แล้วมีความยุ่งยาก และในบางกรณีไม่คุ้มค่ากับการลงทุน ดังนั้นใน พ.ศ. ๒๕๕๒ กระทรวงพลังงานจึงได้ออกกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน โดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดให้อาคารที่จะก่อสร้างหรือดัดแปลงที่มีขนาดรวมกันตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตร จำนวน ๙ ประเภท ได้แก่

- ๑) สถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
- ๒) สถานศึกษา
- ๓) สำนักงาน
- ๔) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
- ๕) อาคารชุมนุมคนตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
- ๖) อาคารโรงแรมสพตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
- ๗) อาคารโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม



- ๘) อาคารสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- ๙) อาคารห้างสรรพสินค้าหรือศูนย์การค้า

จะต้องออกแบบให้ระบบต่างๆ ของอาคารเป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวง อันประกอบไปด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ในการออกแบบอาคาร ๖ ส่วน ได้แก่

- ๑) ระบบกรอบอาคาร (ผนัง, หลังคา) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกและหลังคาของอาคาร (OTTV, RTTV) ในส่วนที่มีการปรับอากาศในแต่ละประเภทอาคาร
- ๒) ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง การใช้ไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคาร โดยไม่รวมพื้นที่จอดรถ
- ๓) ระบบปรับอากาศ (ขนาดเล็ก, ขนาดใหญ่, แบบดูดกลืน) ประเภทและขนาดต่างๆ ของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งภายในอาคาร
- ๔) อุปกรณ์ผลิตน้ำร้อน อุปกรณ์ผลิตน้ำร้อนที่ติดตั้งภายในอาคาร
- ๕) การใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร
- ๖) การใช้พลังงานหมุนเวียนในระบบต่าง ๆ ของอาคาร

ทั้งนี้ ตามมาตรา ๑๙ และมาตรา ๒๐ แห่งพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ เพื่อให้อาคารที่ก่อสร้างใหม่มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และถ้าคณะกรรมการควบคุมอาคารตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ พิจารณาให้ความเห็นชอบ ที่จะนำมาใช้บังคับกับการควบคุมอาคารด้วยแล้ว ให้ถือว่ากฎกระทรวงดังกล่าวมีผลเสมือนเป็นกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๘ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

แต่จากสภาพการดำเนินการที่ผ่านมา คณะกรรมการควบคุมอาคารยังไม่เห็นชอบกับกฎกระทรวงดังกล่าว ด้วยข้อสังเกตและเหตุผลดังนี้

- ๑) เจตนารมณ์ของกฎหมาย  
เนื่องจากวัตถุประสงค์ตามมาตรา ๑๙ แห่งพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ และตามมาตรา ๘ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ไม่สอดคล้องกัน โดยตามมาตรา ๑๙ ของกฎหมายส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานมีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์พลังงาน และมาตรา ๘ ของกฎหมายควบคุมอาคารมีวัตถุประสงค์เพื่อความมั่นคง ความแข็งแรง และความปลอดภัย
- ๒) ปัญหาบังคับใช้กฎหมายกับการสร้างภาระให้แก่ประชาชน  
การกำหนดให้การดัดแปลงอาคารต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๒ จะเป็นการสร้างภาระค่าใช้จ่ายให้กับอาคารเป็นอย่างมาก
- ๓) บทกำหนดโทษของการฝ่าฝืนด้านการอนุรักษ์พลังงาน  
ลักษณะของบทลงโทษตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ จะเคร่งครัดและรุนแรง (จำคุกและปรับ) ซึ่งแตกต่างจากพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ที่เน้นด้านการส่งเสริมมากกว่าการบังคับ
- ๔) ช่องว่างของกฎหมาย  
เจ้าของอาคารสามารถหลีกเลี่ยงไม่ออกแบบกรอบอาคารรองรับระบบปรับอากาศแต่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายหลังได้
- ๕) ปัญหาทางปฏิบัติในการอนุญาตแบบ



พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ไม่ได้กำหนดรายละเอียดของเอกสารประกอบการขออนุญาตด้านอนุรักษ์พลังงานไว้ และคุณสมบัติผู้รับรองการคำนวณยังไม่ชัดเจน ตลอดจนเจ้าพนักงานท้องถิ่นซึ่งเป็นผู้อนุญาตให้ก่อสร้างยังไม่มีความพร้อมในการตรวจสอบแบบ

ต่อมา ผู้แทนกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ได้รายงานว่า ในกลางปี พ.ศ. ๒๕๕๘ พพ. และกรมโยธาธิการและผังเมืองได้มีการประชุมร่วมกันและมีความเห็นร่วมกันในเบื้องต้นที่จะให้มีการยกเลิกกฎกระทรวงเดิมที่ออกใน พ.ศ. ๒๕๕๒ และให้มีการยกร่างกฎกระทรวงขึ้นใหม่ เพื่อให้ในสองปีแรกมีผลบังคับใช้กับอาคารขนาดใหญ่พิเศษและอาคารสูงที่มีขนาดพื้นที่ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป และในปีต่อไปจะทยอยบังคับใช้กับอาคารที่มีขนาดพื้นที่มากกว่า ๒,๐๐๐ ตารางเมตร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑) การบังคับใช้กับอาคารที่มีความพร้อมก่อน และทยอยบังคับไปจนถึงอาคารพื้นที่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง โดยรายละเอียดการแก้ไข คือ ใน ๒ ปีแรก หลังมีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้บังคับใช้กับอาคารขนาดใหญ่พิเศษ และอาคารสูงขนาดพื้นที่ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร ขึ้นไป ต่อมาในปีที่ ๓ ให้บังคับใช้กับอาคาร ๙ ประเภท ที่มีพื้นที่ ๕,๐๐๐ - ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร และในปีที่ ๕ ให้บังคับใช้กับอาคาร ๙ ประเภท ที่มีพื้นที่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตร ขึ้นไป ทั้งนี้ ในส่วนที่อยู่ระหว่างการประกาศใช้ในปีที่ ๓ และปีที่ ๕ จะใช้วิธีการส่งเสริมให้ความรู้และเตรียมความพร้อมก่อนกฎกระทรวงมีผลบังคับใช้

๒) เพิ่มคำนิยามของอาคารตัดแปลงให้มีความหมายที่ชัดเจน โดยระบุว่า อาคารตัดแปลง หมายถึง การตัดแปลงอาคารหรือเพิ่มเติมอาคารที่มีพื้นที่ตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป ในส่วนที่มีผลต่อระบบปรับอากาศ

๓) การนำค่าประสิทธิภาพของระบบหรืออุปกรณ์ที่เดิมกำหนดในกฎกระทรวงไประบุเป็นประกาศกระทรวงแทน เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงตามเทคโนโลยี ด้วยความเจริญเติบโตทางเทคโนโลยี จึงทำให้การกำหนดค่าประสิทธิภาพของระบบหรืออุปกรณ์มีการเปลี่ยนแปลงโดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องค่ากำลังไฟฟ้าแสงสว่างที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว ดังนั้น จึงควรกำหนดค่าตัวเลขต่าง ๆ นี้ในประกาศกระทรวงเหมือนเช่นกรณีการกำหนดค่าสมรรถนะระบบปรับอากาศขนาดใหญ่และเล็ก เพื่อให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป อาทิ การกำหนดค่าการถ่ายเทความร้อนผ่านระบบกรอบอาคาร (OTTV, RTTV) การกำหนดค่ากำลังไฟฟ้าแสงสว่าง (Light Power Density) การกำหนดค่าประสิทธิภาพของอุปกรณ์ผลิตน้ำร้อน ทั้งนี้ ปัจจุบันมีการระบุค่าแสงสว่างและค่าประสิทธิภาพของอุปกรณ์ผลิตน้ำร้อนไว้ในกฎกระทรวง ดังนั้น กรณีที่จะแก้ไขกฎกระทรวงอาจมีความล่าช้ากับการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพในแต่ละปี จึงควรนำค่าประสิทธิภาพต่าง ๆ เหล่านี้ระบุไว้ในประกาศกระทรวงเพื่อให้การขับเคลื่อนเรื่องการอนุรักษ์พลังงานมีความรวดเร็วยิ่งขึ้น

แนวทางดำเนินการบังคับใช้ BEC

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.)

  
กรมโยธาธิการและผังเมือง

มีความเห็น  
ร่วมกัน

นำร่องบังคับใช้กับอาคาร  
ขนาดใหญ่ที่มีความพร้อมก่อน  
และทยอยบังคับใช้จนถึง  
อาคารพื้นที่ ๒,๐๐๐ ตาราง  
เมตร ต่อไป

หน่วยงาน	ประเด็นการแก้ไข	ระดับชั้นกฎหมายเพื่อแก้ไข	รายละเอียด
พพ.	บังคับใช้กับอาคารที่มีความพร้อมก่อนและทยอยบังคับไปจนถึงอาคารพื้นที่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง	กฎกระทรวง →	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใน ๒ ปีแรก บังคับใช้กับอาคารขนาดใหญ่พิเศษและอาคารสูงขนาดพื้นที่ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร ขึ้นไป</li> <li>- ปีที่ ๓ บังคับอาคาร ๔ ประเภท ที่มีพื้นที่ ๕,๐๐๐ - ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร</li> <li>- ปีที่ ๕ บังคับอาคาร ๔ ประเภท ที่มีพื้นที่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตร ขึ้นไป</li> </ul>
	ปรับคำนิยามของอาคารตัดแปลง ให้ความหมายที่ชัดเจน ไม่สับสน	กฎกระทรวง →	อาคารตัดแปลงตามวัตถุประสงค์ของ พพ. หมายถึง การตัดแปลงอาคารที่มีพื้นที่เฉพาะส่วนที่ตัดแปลง หรือเพิ่มเติมตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตร ที่มีระบบปรับอากาศ
	ค่าประสิทธิภาพของระบบ/อุปกรณ์ที่ระบุในกฎกระทรวงให้นำไประบุเป็นประกาศกระทรวง เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงตามเทคโนโลยี	กฎกระทรวง ประกาศกระทรวง →	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดค่าการถ่ายเทความร้อนผ่านระบบกรอบอาคาร (OTTV/RTTV)</li> <li>- กำหนดค่ากำลังไฟฟ้าแสงสว่าง (Light Power Density)</li> <li>- กำหนดค่าสมรรถนะระบบปรับอากาศขนาดใหญ่และเล็ก</li> <li>- กำหนดค่าประสิทธิภาพของอุปกรณ์ผลิตน้ำร้อน</li> </ul>

ภาพแสดงแผนงานแนวทางการดำเนินการบังคับใช้ BEC

## ๒.๑.๒ คณะกรรมการควบคุมอาคารและกรมโยธาธิการและผังเมือง

ผู้แทนคณะกรรมการควบคุมอาคารและกรมโยธาธิการและผังเมืองในฐานะฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการควบคุมอาคารให้ข้อมูลว่า กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานได้เคยหารือ เพื่อให้กฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๒ สามารถบังคับใช้ตามมาตรา ๘ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ มาয়ั้งคณะกรรมการควบคุมอาคาร จำนวน ๒ ครั้ง คือ ในปี พ.ศ. ๒๕๕๔ และ พ.ศ. ๒๕๕๘ แต่คณะกรรมการควบคุมอาคารยังไม่ให้ความเห็นชอบที่จะนำกฎกระทรวงดังกล่าว มาบังคับใช้ตามมาตรา ๘ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งเป็นกฎหมายที่มีลักษณะพิเศษที่กระจายอำนาจการอนุญาตไปยังส่วนท้องถิ่น และผู้ฝ่าฝืนกฎหมายฉบับดังกล่าวจะต้องได้รับโทษทางอาญา

อย่างไรก็ดี คณะกรรมการควบคุมอาคารไม่ได้ละเอียดต่อเรื่องการอนุรักษ์พลังงานซึ่งเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง และเห็นด้วยในหลักการของการบังคับใช้ BEC โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากเป็นนโยบายที่ต้องการให้มีการบังคับใช้เกณฑ์มาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานในภาพรวมทั้งประเทศ แต่ควรที่จะต้องร่วมกับกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานถึงรายละเอียดและแนวทางการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นด้วย

## ๒.๑.๓ สถาปนิก

ผู้แทนสถาปนิกให้ข้อมูลว่า ด้วยสถานการณ์วิกฤติพลังงานในปัจจุบัน ทำให้ต้องมีความจำเป็นที่จะต้องนำมาตรการภาคบังคับเข้ามาประกอบกับมาตรการส่งเสริมด้านการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อให้รัฐสามารถบริหารจัดการพลังงานด้านอุปทาน (Supply Side Management) และด้านอุปสงค์ (Demand Side Management) ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การบังคับใช้ BEC กับอาคารทั้ง ๙ ประเภท จึงเป็นเรื่องที่ควรสนับสนุน และปัจจุบันควรเพิ่มประเภทของอาคารในการบังคับใช้ BEC ให้มีความครอบคลุมถึงอาคารบ้านที่อยู่อาศัย ร้านสะดวกซื้อ และสถานีจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น เนื่องจากอาคารเหล่านี้มีจำนวนมากและมีแนวโน้มใช้พลังงานไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้น

## ๒.๑.๔ สมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์

ผู้แทนสมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์ ให้ข้อมูลว่า เห็นด้วยกับมาตรการบังคับใช้ BEC และควรมีมาตรการบังคับที่ชัดเจนกรณีเป็นอาคารประเภทผสมที่ใช้พื้นที่ในอาคารทั้งเป็นโรงแรม อาคารสำนักงาน ห้างสรรพสินค้า และอื่น ๆ รวมทั้งควรบังคับใช้กับบ้านพักอาศัยและคอนโดมิเนียมด้วย นอกจากนี้ยังได้ยกตัวอย่างถึงแนวทางของต่างประเทศด้านการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร เช่น ประเทศสิงคโปร์ รัฐบาลบังคับให้การออกแบบอาคารต้องผ่านมาตรฐานการประหยัดพลังงานภาคบังคับ ผู้ออกแบบอาคารทั้งสถาปนิกและวิศวกรต้องใช้ใบประกอบวิชาชีพของตนเองรับผิดชอบลงนามรายการคำนวณด้วยตนเอง และมีหน่วยงาน Building Construction Authority: BCA กำหนดมาตรฐานอาคารประหยัดพลังงานอาคารเขียว (Green Mark) ที่ส่งเสริมการออกแบบอาคารประหยัดพลังงานที่มีมาตรฐานสูงกว่ากฎหมายให้ได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีโรงเรือน ระยะเวลาการขอใบอนุญาตที่สั้นลง และการอนุญาตให้ปลูกสร้างอาคารโดยมีพื้นที่ก่อสร้างมากกว่าปกติ (Gross Floor Area Bonus: GFA Bonus) หรือในประเทศสหรัฐอเมริกา อาคารของรัฐบาลกลาง (Federal Government) กระทรวง กรม กอง และกองทัพ จะถูกบังคับให้ต้องออกแบบจนได้รับการรับรองมาตรฐานอาคารเขียว LEED ระดับ Silver เป็นขั้นต่ำ จากสภาอาคารเขียวสหรัฐอเมริกา (U.S. Green Building Council) ส่งผลให้ความเคลื่อนไหวด้านการอนุรักษ์พลังงานเกิดขึ้นมากมายไปจนถึงอาคารภาคเอกชน เป็นต้น อนึ่ง ประเทศไทยก็ได้มีการจัดตั้งสถาบันอาคารเขียวไทย (Thai Green Building Institute: TGBI) ซึ่งเป็นองค์กรเอกชนแห่งเดียวที่นำมาตรฐาน BEC มาใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินอาคาร



ประหยัดพลังงาน และเปิดดำเนินการมาร่วม ๔ ปี แต่ยังไม่เคยมีอาคารในหน่วยราชการของไทยเข้าร่วมส่ง อาคารให้สถาบันอาคารเขียวไทย ตรวจสอบประเมิน

### ๒.๑.๕ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ)

ผู้แทนจากคณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ให้ ข้อมูลว่า เห็นด้วยกับแนวทางที่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานเสนอ การทยอยบังคับใช้ BEC จะช่วยลดผลกระทบจากการต่อต้านของประชาชน รวมทั้งเปิดโอกาสให้วิศวกรและสถาปนิกได้มีการปรับตัว เพื่อดำเนินการให้ตรงตามหลักเกณฑ์ และให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าควรระบุค่าประสิทธิภาพของอุปกรณ์บางประเภท ในประกาศกระทรวงจะมีความเหมาะสมมากกว่าที่จะระบุไว้ในกฎกระทรวง เนื่องจากประกาศกระทรวง สามารถแก้ไขได้ง่ายกว่า เพื่อให้การแก้ไขสามารถดำเนินการได้โดยรวดเร็วทันต่อการเปลี่ยนแปลงของ เทคโนโลยี นอกจากนี้ยังได้ยกตัวอย่างว่า ประเทศสิงคโปร์ มีการออกใบรับรอง Green Mark สำหรับอาคารที่ อนุรักษ์พลังงานและให้สิ่งจูงใจพิเศษ เช่น การเพิ่มอัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยและการเพิ่มจำนวนชั้นของอาคาร แก่ อาคารที่มีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งประเทศไทยควรนำมาเป็นตัวอย่างโดยเฉพาะอย่างยิ่งใน กรุงเทพมหานคร

### ๒.๒ การศึกษาข้อมูลล่าสุดโดย สปท.

หลังจากที่คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านกิจการไฟฟ้า พลังงาน ทดแทน และการอนุรักษ์พลังงาน สปท. เข้ารับหน้าที่ในเดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ ในเดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ คณะอนุกรรมการฯ ได้เชิญผู้แทนจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานมาให้ข้อมูล เกี่ยวกับความคืบหน้าของการดำเนินการตามข้อเสนอการปฏิรูปของ สปท. เกี่ยวกับ BEC ได้รับทราบข้อมูลดังนี้

- วันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๕๘ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนฯ ส่งร่างกฎกระทรวงเรื่อง BEC ใหม่ให้กับกรมโยธาธิการฯ พิจารณา
- วันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ กรมโยธาธิการฯ แจ้งเห็นชอบในหลักการของร่าง กฎกระทรวง และร่างประกาศที่เกี่ยวข้อง
- วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนฯ ส่งร่างกฎกระทรวงฯ ให้ คณะกรรมการควบคุมอาคาร พิจารณา

ต่อมาในวันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ คณะอนุกรรมการฯ ได้เชิญผู้แทนจากกรมพัฒนา พลังงานทดแทนฯ มาให้ข้อมูลเพิ่มเติม และได้รับการยืนยันว่า การยกร่างกฎกระทรวง BEC ดังกล่าวมีความ คืบหน้าไปมากแล้ว หาก สปท. มีรายงานไปถึงคณะรัฐมนตรี และเมื่อคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบและสั่งการให้ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนฯ ดำเนินการเช่นไร กรมพัฒนาพลังงานทดแทนฯ ก็พร้อมที่จะจัดทำรายละเอียด ต่างๆ เสนอผ่านรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน ผ่านไปที่คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ คณะรัฐมนตรี เพื่อส่งต่อไปคณะกรรมการกฤษฎีกา และประกาศในราชกิจจานุเบกษาต่อไป

## ๒.๓ ข้อเสนอการขับเคลื่อนการปฏิรูปเรื่อง BEC

คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านพลังงาน ขอเสนอให้มีการขับเคลื่อนการปฏิรูปเรื่อง BEC ดังนี้

ขอเสนอให้กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กรมโยธาธิการและผังเมือง และคณะกรรมการควบคุมอาคาร เร่งรัดการร่วมพิจารณาดำเนินการแก้ไขเพิ่มเติมกฎกระทรวงพลังงาน กำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน โดยด่วน เพื่อให้สามารถบังคับใช้กฎกระทรวงดังกล่าวให้เป็นกฎกระทรวงตามมาตรา ๘ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ เพื่อบังคับใช้กับอาคารดังต่อไปนี้

- ๑) อาคารที่มีพื้นที่มากกว่า ๑๐,๐๐๐ ให้มีผลบังคับใช้เป็นอันดับแรก
- ๒) อาคาร ๙ ประเภท ที่มีพื้นที่มากกว่า ๕,๐๐๐ ตารางเมตร และ ๒,๐๐๐ ตารางเมตร ให้ใช้บังคับในลำดับถัดไป
- ๓) หากเป็นไปได้ อาคาร บ้านอยู่อาศัย และอาคารอื่นๆ ที่มีขนาดพื้นที่อาคารตั้งแต่ ๕๐๐ - ๒,๐๐๐ ตารางเมตร ก็ให้ทยอยบังคับใช้ต่อไป
- ๔) ข้อบัญญัติในข้อ ๑) ๒) และ ๓) ให้ใช้กับอาคารใหม่และอาคารดัดแปลงโดยเร็ว ส่วนอาคารเก่าให้ทยอยบังคับใช้ตามกรอบระยะเวลาที่เหมาะสม
- ๕) รายละเอียดของการกำหนดเกณฑ์ใน BEC ที่บังคับใช้กับอาคารเก่าและอาคารใหม่ อาจแยกเพื่อบังคับใช้ตามความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่ทันสมัย
- ๖) ตัวอย่างแนวทางการดำเนินการเพื่อให้เจ้าของอาคารปฏิบัติตามข้อบัญญัติการใช้พลังงานสำหรับอาคาร โดยมีทางเลือก ดังนี้
  - ๖.๑) การติดตั้งหรือปรับปรุงวัสดุอุปกรณ์หรือออกแบบก่อสร้างให้สอดคล้องกับข้อบัญญัติการใช้พลังงานสำหรับอาคาร
  - ๖.๒) การติดตั้งและใช้พลังงานทดแทนในอาคารที่ถูกกำหนดในข้อบัญญัติการใช้พลังงานสำหรับอาคาร ทั้งนี้ สามารถติดตั้งและใช้พลังงานทดแทน ณ สถานที่อื่นได้โดยอนุโลม
  - ๖.๓) ใช้กลไกแลกเปลี่ยนเครดิตระหว่างอาคารอนุรักษ์พลังงานหรือระบบพลังงานทดแทนอื่น (เฉพาะกรณีอาคารเก่า)
  - ๖.๔) ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษหรือรับบทลงโทษตามข้อบัญญัติการใช้พลังงานสำหรับอาคาร ทั้งนี้ ภาครัฐอาจกำหนดให้มีมาตรการส่งเสริมและจูงใจอื่น ๆ ควบคู่กันไปด้วย

### ๓. กำหนดเวลาการปฏิรูป

	กิจกรรม	เดือนที่							
		๑-๓	๔-๖	๗-๙	๑๐-๑๒	๑๓-๑๕	๑๖-๑๘	๑๙-๒๑	๒๒-๒๔
	ระยะที่ ๑								
๑.๒	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องยกร่างข้อบัญญัติเกณฑ์มาตรฐานอาคารด้านพลังงาน (BEC)	*							
	ระยะที่ ๒								
๒.๑	นำร่างระเบียบ ร่างหลักเกณฑ์ ร่างประกาศ เสนอให้กรม. มีมติเห็นชอบข้อบัญญัติเกณฑ์มาตรฐานอาคารด้านพลังงาน (BEC)		*						
๒.๒	ประกาศใช้ข้อบัญญัติเกณฑ์มาตรฐานอาคารด้านพลังงาน (BEC)		*						
	ระยะที่ ๓								
๓.๑	ประชาสัมพันธ์และเชิญชวนให้หน่วยงานต่างๆ ปฏิบัติตาม BEC			*	*	*	*	*	*
๓.๒	ติดตามและประเมินผล							*	*

### ๔. แหล่งที่มาของงบประมาณ

ประชาสัมพันธ์ สัมมนา อบรม ในภูมิภาคต่างๆ ๕ ล้านบาท โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน



## ๕. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	รับผิดชอบหลัก	เกี่ยวข้อง
๑	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน	√	
๒	กรมโยธาธิการและผังเมือง	√	
๓	สนง. นโยบายและแผนพลังงาน		√
๔	สนง. คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน		√
๕	การไฟฟ้าฝ่ายแห่งประเทศไทย		√
๖	การไฟฟ้านครหลวง		√
๗	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค		√
๘	กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น		√
๙	สถาบันพลังงาน สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย		√
๑๓	สภาวิศวกร		√
๑๔	สถาบันการศึกษา		√
๑๕	ผู้เชี่ยวชาญ		√
๑๖	สมาคมที่เกี่ยวข้อง		√
๑๗	สถาบันการเงิน		√

## ๖. ข้อเสนอแนะ

ขอเสนอให้ สภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศให้ความเห็นชอบกับข้อเสนอโครงการนี้ และส่งข้อเสนอให้คณะรัฐมนตรีพิจารณาอนุมัติให้ความเห็นชอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามแนวทาง ดังนี้

๑) ให้กระทรวงพลังงาน โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ยกร่างกฎกระทรวง เรื่อง ข้อบัญญัติเกณฑ์มาตรฐานอาคารด้านพลังงาน (Building Energy Code : BEC) เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน และร่างประกาศกระทรวงพลังงานกำหนดหลักเกณฑ์ รายละเอียดต่างๆ ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ มาตรา ๑๙ และมาตรา ๒๐ เสนอคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ และเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อตราเป็นกฎกระทรวง หรือออกเป็นประกาศกระทรวงต่อไป

๒) ให้คณะกรรมการควบคุมอาคาร กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พิจารณาเห็นชอบกฎกระทรวง ประกาศที่เสนอโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานข้างต้น เพื่อให้กฎกระทรวง ประกาศดังกล่าว มีผลบังคับใช้ตาม พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ มาตรา ๘ ด้วย

๓) ในขั้นตอนต่อไป กระทรวงมหาดไทย โดยกรมโยธาธิการและผังเมืองอาจพิจารณาแก้ไขพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ให้ชัดเจนและเอื้อต่อการอนุรักษ์และประหยัดพลังงานในอาคารขนาดใหญ่ยิ่งขึ้น ได้แก่ เพิ่มเติมวัตถุประสงค์ให้ครอบคลุมถึงการอนุรักษ์พลังงานในอาคารด้วย และกำหนดบทลงโทษในส่วนที่ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด BEC ให้เป็นโทษปรับ หรือสั่งให้แก้ไขแทนโทษจำคุก เป็นต้น

## ๗. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ๑) อาคารที่จะก่อสร้างใหม่จะเป็นอาคารอนุรักษ์พลังงาน
- ๒) อาคารเก่าที่ใช้พลังงานมาก จะได้รับการปรับปรุงให้เป็นอาคารอนุรักษ์พลังงาน
- ๓) ลดการใช้พลังงานไฟฟ้าเพื่อความเย็น ความร้อน แสงสว่าง และอื่นๆ ในอาคารทุกประเภท ทั้งอาคารทั่วไป อาคารภาครัฐและเอกชน รวมทั้งบ้านอยู่อาศัย
- ๔) สร้างอุตสาหกรรมการผลิตวัสดุก่อสร้างที่ประหยัดพลังงาน อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ประหยัดพลังงาน
- ๕) สร้างบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในการออกแบบและก่อสร้างอาคารประหยัดพลังงาน
- ๖) สร้างจิตสำนึกให้แก่ประชาชนในการประหยัดพลังงาน
- ๗) ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- ๘) ในระยะเริ่มต้น อาจจะเป็นภาระการลงทุนสำหรับเจ้าของอาคาร ทำให้เจ้าของอาคารอาจจะไม่คุ้นเคยหรือยากต่อการลงทุน แต่ในระยะยาวน่าจะเป็นมาตรฐานใหม่ที่เป็นที่ยอมรับทั่วไป และคุ้มค่าในการลงทุน
- ๙) กรมโยธาธิการและผังเมืองจะใช้โอกาสในมาตรการนี้ จัดเตรียมและสร้างบุคลากรรับผิดชอบในการออกใบอนุญาต ตรวจสอบ ตามมาตรการ BEC นี้
- ๑๐) อาจมีการแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ โดยเพิ่มพันธกิจ และหน้าที่ของกรมโยธาธิการและผังเมืองในการกำกับควบคุมมาตรการ BEC ให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. ๒๕๕๐

คณะกรรมการฯ จึงขอเสนอรายงานเรื่อง “การอนุรักษ์พลังงานโดยใช้ข้อบัญญัติเกณฑ์มาตรฐานอาคารด้านพลังงาน (Building Energy Code : BEC)” เพื่อให้สภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศได้โปรดพิจารณา หากสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศเห็นชอบด้วยขอได้โปรดส่งรายงานไปยังคณะรัฐมนตรี เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

พลเอก

(สรารุทธิ ชลอรอยู่)

เลขานุการกรมฯ