พิมพ์ครั้งที่ 2
(ฉบับปรับปรุง)

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

คู่มือ

แนวทางการตรวจสอบการออกแบบและก่อสร้างอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

ดาวน์โหลด E-book

สำหรับเจ้าพนักงานท้องถิ่น
ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

คู่มือ

แนวทางการตรวจสอบการออกแบบและก่อสร้างอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

พิมพ์ครั้งที่ 2 (ฉบับปรับปรุง)

สำหรับเจ้าพนักงานท้องถิ่น

ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

70 DEDE 2023

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน.
คู่มือแนวทางการตรวจสอบการออกแบบและก่อสร้างอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน สำหรับเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร (ฉบับปรับปรุง).-- พิมพ์ครั้งที่ 2.-- กรุงเทพฯ : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน, 2566.
88 หน้า.
1. อาคาร -- กฎหมายและระเบียบข้อบังคับ. 2. สถาปัตยกรรมกับการอนุรักษ์พลังงาน. 3. อาคาร -- การอนุรักษ์พลังงาน. 4. อาคารแบบยั่งยืน -- การออกแบบและการสร้าง. I. ชื่อเรื่อง.

343.59307869
ISBN 978-616-8040-42-3
ISBN (e-book) 978-616-8040-38-6

พิมพ์ครั้งที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 จำนวนพิมพ์ 400 เล่ม
พิมพ์ครั้งที่ 2 (ฉบับปรับปรุง) มีนาคม พ.ศ. 2566 จำนวนพิมพ์ 400 เล่ม

DEDE 2023
กรมพัฒนาพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

ผู้จัดพิมพ์ กองกำกับและอนุรักษ์พลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน เลขที่ 17 ถนนพระรามที่ 1 เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330
โทร. 0 2223 0021-9 แฟกซ์ 0 2225 3785

ที่ปรึกษาบริหารโครงการ

นายประเสริฐ	สินสุขประเสริฐ	อธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
นายเรืองเดช	ปั่นด้วง	รองอธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
นายโสภณ	มณีโชติ	ผู้อำนวยการกองกำกับและอนุรักษ์พลังงาน

คณะกรรมการโครงการ

นายประกอบ	เอี่ยมสอาด	หัวหน้ากลุ่มกำหนดและควบคุมมาตรฐานอาคารใหม่
นายวิศทิกร	นิ่มนวล	วิศวกรชำนาญการพิเศษ
นางสาวเฉลิมลักษณ์	จิตรรำพึง	วิศวกรชำนาญการพิเศษ
นายสุควร	หวังชม	นายช่างเทคนิคอาวุโส
นายกฤษกร	นินทะ	วิศวกรปฏิบัติการ

ที่ปรึกษาโครงการ

ผศ. ดร.สมชาย	มณีวรรณ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ. ดร.สันต์	จันทร์สมศักดิ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ. ดร.ฉันทนา	พันธุ์เหล็ก	มหาวิทยาลัยนเรศวร
นางสาวอาจรีย์	พิจารสรรค์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
นางสาวจีรภา	เพ็ชรอ่อน	มหาวิทยาลัยนเรศวร
นายสรญา	แสงเย็นพันธ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร

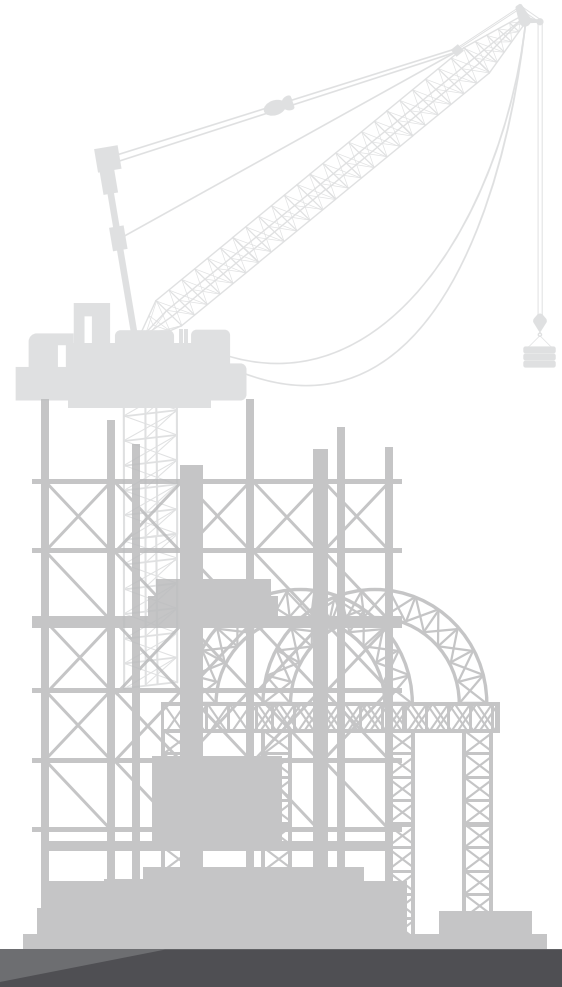
คณะผู้จัดทำ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน
ออกแบบปก สรญา แสงเย็นพันธ์
ออกแบบรูปเล่ม สรญา แสงเย็นพันธ์
พิมพ์ที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.ดิจิตอล การพิมพ์ 194/15 ตำบลในเมือง อำเภอเมืองพิษณุโลก จ.พิษณุโลก 65000

คำนำ

ตามที่กระทรวงพลังงานได้ออกกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 เพื่อให้สามารถกำกับดูแลและควบคุมการออกแบบอาคารที่ก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร ให้มีการใช้พลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี รวมทั้งกำหนดให้มีการตรวจประเมินค่าอนุรักษ์พลังงานในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานให้สอดคล้องกับการขออนุญาตเพื่อดำเนินการก่อสร้าง หรือการดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร เพื่อนำมาใช้บังคับกับการควบคุมอาคารตามมาตรา 8 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และคณะกรรมการควบคุมอาคารได้มีประกาศให้นำกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 มาใช้บังคับกับการควบคุมอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2565 โดยประกาศลงในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2566 (มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา) ซึ่งกฎกระทรวงดังกล่าว กำหนดให้อาคารที่จะก่อสร้างหรือดัดแปลงที่มีขนาดพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป สำหรับอาคาร 9 ประเภท ได้แก่ โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ สถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล สถานศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานหรือที่ทำการ ห้างสรรพสินค้าหรือศูนย์การค้าอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด อาคารชุมนุมคนตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ต้องออกแบบให้อนุรักษ์พลังงานตามมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการที่กฎกระทรวงกำหนด

กฎกระทรวงฉบับนี้ เป็นเรื่องที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหลาย ได้แก่ เจ้าของอาคาร ผู้ออกแบบอาคารและเจ้าหน้าที่ของรัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติแบบอาคารที่จะก่อสร้างหรือดัดแปลง จะต้องมีความเข้าใจในบทบัญญัติที่เกี่ยวข้อง และหน้าที่ความรับผิดชอบ ตลอดจนแนวทางวิธีการปฏิบัติเพื่อให้สามารถดำเนินการให้บรรลุตามเจตนารมณ์ของกฎหมายอย่างแท้จริง ดังนั้นกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน จึงเห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องมีการเตรียมความพร้อมดังกล่าว จึงได้จัดทำคู่มือการตรวจสอบการออกแบบและก่อสร้างอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน สำหรับเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารฉบับนี้ขึ้น เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจหน้าที่ในการอนุญาตก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารได้ใช้เป็นแนวทางดำเนินการต่อไป

กองกำกับและอนุรักษ์พลังงาน
กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566



สารบัญ

01 บทนำ 1

02 ข้อกำหนดของกฎหมาย 5

03 อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของเจ้าพนักงานท้องถิ่น หรือผู้มีอำนาจหน้าที่ในการอนุญาตก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคาร 13

04 หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาตรวจสอบ 19

05 ขั้นตอนการยื่นขออนุญาตก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคาร 35

06 การตรวจสอบเอกสาร 45

07 แบบฟอร์มสำหรับผู้ตรวจประเมินในการออกแบบก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน 49

บรรณานุกรม 52

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก (ออพ. 01) แบบรายงานผลการตรวจประเมินในการออกแบบก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน (สำหรับผู้ตรวจประเมินในการออกแบบก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน)

ภาคผนวก ข (ออพ.02) แบบรับรองผลตรวจประเมินในการออกแบบก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน (สำหรับผู้ตรวจประเมินในการออกแบบก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน)

ภาคผนวก ค แบบฟอร์มสรุปผลรายงานการประเมินค่าอนุรักษ์พลังงานโดยโปรแกรม Building Energy Code (BEC) (สำหรับผู้ตรวจประเมินในการออกแบบก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน)

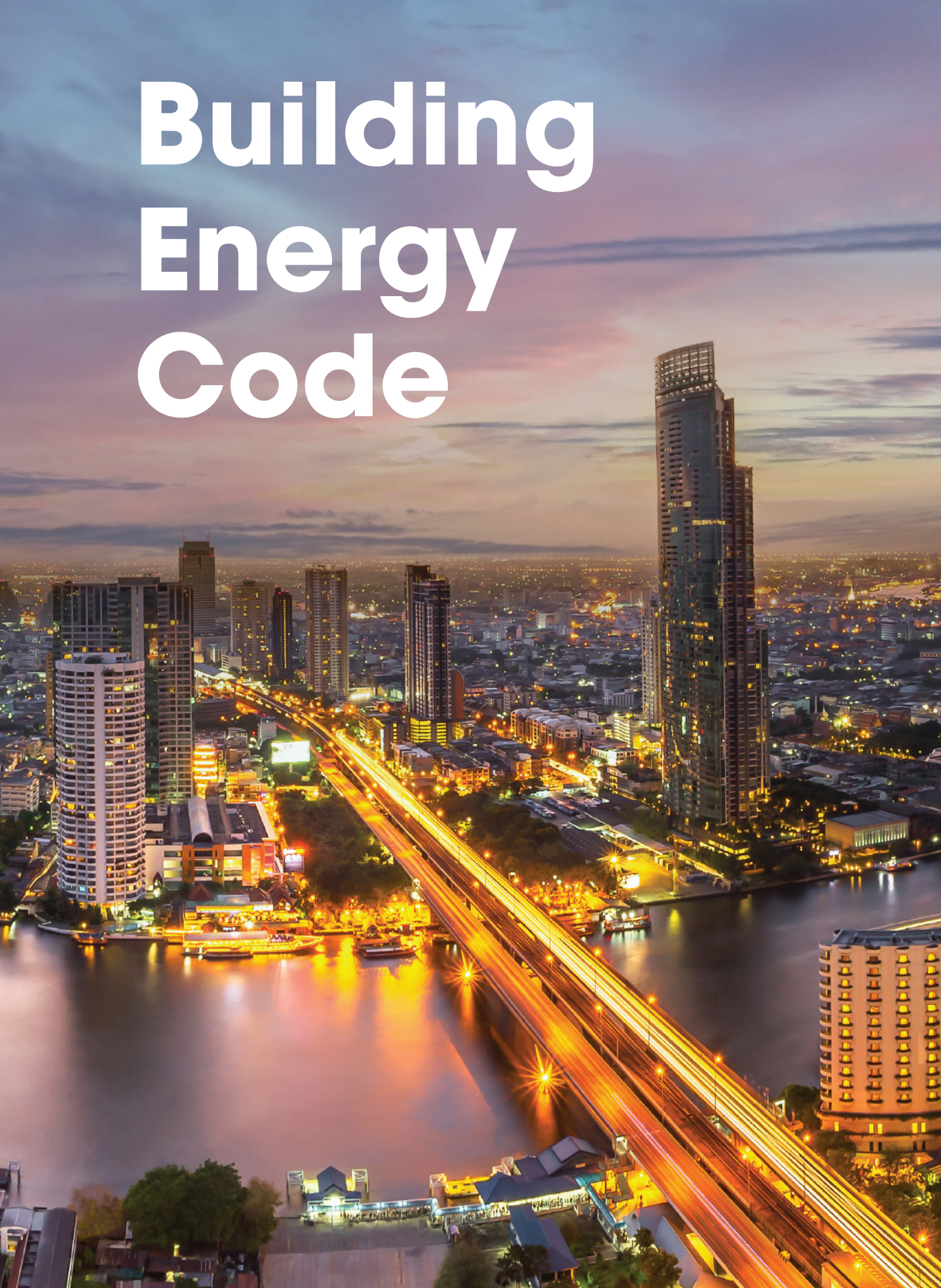
ภาคผนวก ง ตัวอย่างการกรอกแบบรายงานผลการตรวจประเมินในการออกแบบก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน (ออพ. 01)

ภาคผนวก จ ตัวอย่างการกรอกข้อมูลแบบรับรองผลตรวจประเมินในการออกแบบก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน (ออพ. 02)

ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างแบบฟอร์มใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร (แบบ อ. 1)

ภาคผนวก ช ตัวอย่างแบบฟอร์มใบรับรองการก่อสร้าง การดัดแปลง หรือการเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ (แบบ อ. 5)

Building Energy Code



ออกแบบโดยคำนึงถึง
การประหยัดพลังงาน
เป็นอย่างแรก

01

บทนำ

จากสถานการณ์การขยายตัวการบริโภคพลังงานไฟฟ้าในภาคอาคารธุรกิจและที่อยู่อาศัย รวมถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการผลิตพลังงานไฟฟ้า กระทรวงพลังงานและหน่วยงานรับผิดชอบได้มีการตระหนักและมีนโยบายด้านการจัดการพลังงานออกมาอย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มกำหนดนโยบายและเป้าหมายลงในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เนื้อหาสาระสำคัญเกี่ยวกับกิจกรรมด้านพลังงาน โดยมีทิศทางที่จะลดอัตราการขยายตัวของการใช้พลังงานในประเทศ

ภาคอาคารและที่อยู่อาศัยมีอัตราการบริโภคพลังงานไฟฟ้าเป็นหลักในกิจกรรมต่าง ๆ ภายในอาคาร ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้คำนึงถึงการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ กระทรวงพลังงาน โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ได้ออกกฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือ ขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ วิธีในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 ซึ่งมีผลบังคับใช้กับอาคารที่จะขออนุญาตสร้างใหม่ หรือดัดแปลงอาคารให้มีการออกแบบเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย ซึ่งการดำเนินงานจะต้องมีการเตรียมความพร้อมเพื่อให้เกิดความเข้าใจ ได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน โดยมีการออกข้อบังคับ ประกาศกระทรวง กฎกระทรวง เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติและรายละเอียดในการดำเนินงาน

ด้านการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลง มีการออกแบบให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย และเผยแพร่ให้ความรู้แก่ผู้ออกแบบอาคาร ได้แก่ วิศวกร สถาปนิก ให้มีความเข้าใจสามารถดำเนินการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานได้อย่างถูกต้องและสร้างแรงขับเคลื่อนให้เกิดการออกแบบอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งจะส่งผลให้มีการใช้พลังงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงบทบาทของผู้ออกแบบอาคารและผู้ใช้อาคารที่ส่งผลกระทบโดยตรงกับการใช้พลังงานโดยรวมของประเทศ หากเจ้าของอาคารและผู้ออกแบบร่วมมือกัน โดยมีจิตสำนึกในเรื่องพลังงาน และพยายามออกแบบอาคารให้ใช้พลังงานอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพก็จะส่งผลดีในภาพรวมทั้งด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมของประเทศ

คู่มือแนวทางการตรวจสอบการออกแบบและก่อสร้างอาคาร เพื่อการอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้องตรงตามกฎกระเบียบ โดยคู่มือประกอบด้วยรายละเอียด วิธีการหรือแนวทางที่จะทำการขออนุญาตก่อสร้างอาคารใหม่ หรืออาคารเก่าที่ขออนุญาตดัดแปลง เพื่อให้เกิด

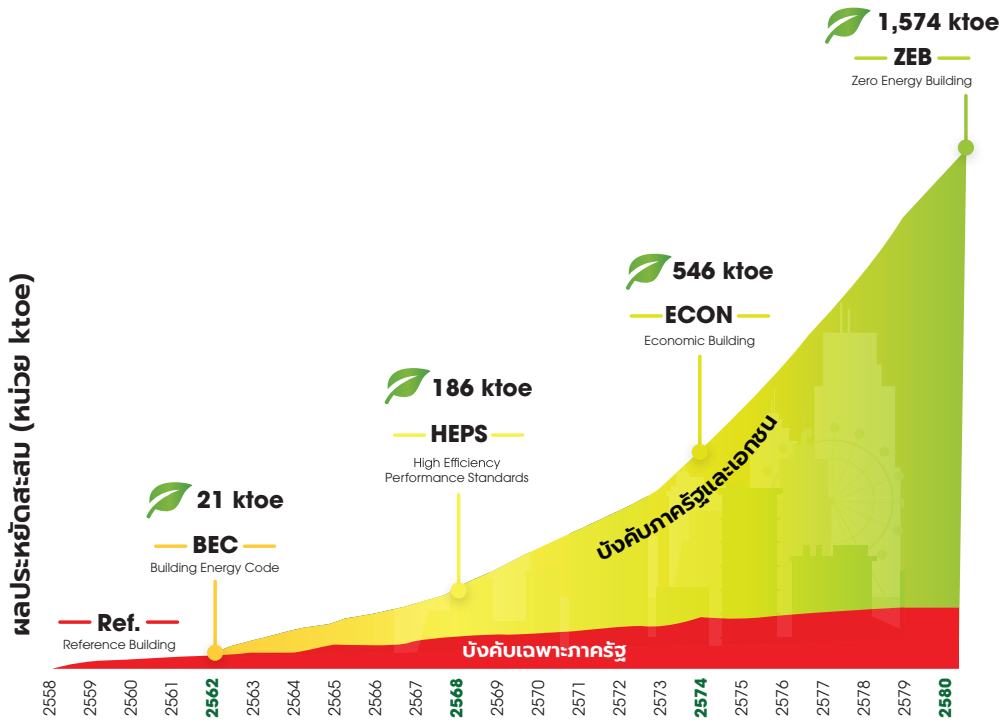
การอนุรักษ์พลังงานตั้งแต่เริ่มการใช้อาคาร โดยหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการรับรองผลตรวจประเมินค่าอนุรักษ์พลังงาน เป็นไปตามมาตรฐานและหลักเกณฑ์ในการออกแบบอาคาร ซึ่งกำหนดไว้ใน

- กฎกระทรวง กำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563
- ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564
- ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการคำนวณและการรับรองผลการตรวจประเมินในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานแต่ละระบบ การใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร และการใช้พลังงานหมุนเวียนในระบบต่าง ๆ ของอาคาร พ.ศ. 2564
- ประกาศกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เรื่องการรับรองผู้ทำหน้าที่ผู้ตรวจประเมินในการออกแบบก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564

THE
LAW

ข้อกำหนด
ของกฎหมาย

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานได้ออกกฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 หรือที่เรียกอีกชื่อหนึ่งว่า เกณฑ์มาตรฐานอาคารด้านพลังงาน (Building Energy Code หรือ BEC) โดยในแผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี พ.ศ. 2561-2580 (Energy Efficiency Plan: EEP2018) ได้มีการใช้ดัชนีความเข้มของการใช้พลังงาน (Energy Intensity, EI) หรือพลังงาที่ใช้พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (ktoe) ต่อหน่วยผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) เป็นแนวทางการในการกำหนดนโยบายและจัดทำแผนอนุรักษ์พลังงานในระยะยาวของประเทศไทย โดยได้กำหนดเป้าหมายลดความเข้มของการใช้พลังงาน (EI) ของประเทศ ให้ลดลงร้อยละ 30 ในปี พ.ศ. 2580 (เทียบกับปี พ.ศ. 2553) คิดเป็นเป้าหมายผลการประหยัดพลังงานเท่ากับ 49,064 ktoe ของปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมดของประเทศ โดยมีการวางแผนงานและจัดทำยุทธศาสตร์เพื่อขับเคลื่อนแผนการลดการใช้พลังงานสู่ภาคปฏิบัติในทุกภาคส่วน ซึ่งในภาคของอาคารเป็นการดำเนินกลยุทธ์ภาคบังคับโดยกำกับดูแลผู้ใช้พลังงานรายใหญ่ในภาคส่วนต่าง ๆ การกำกับในภาคของอาคารเป็นการใช้เกณฑ์มาตรฐานประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (Energy Code) มุ่งเน้นให้มีการผลักดันและบังคับใช้กฎหมายที่กำหนดในมาตรการบังคับมาตรฐานอาคารก่อสร้างใหม่เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน รวมถึงหลังเกณฑ์วิธีการในการออแบบและการอนุรักษ์พลังงานอย่างเหมาะสม โดยมีเป้าหมายลดความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าคิดเป็น 1,574 ktoe และได้วางกลยุทธ์การทำงานตามแผนอนุรักษ์พลังงาน EEP2018 ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 และประกาศกระทรวงเพื่อการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน โดยมีการบูรณาการการทำงานและประสานงานกับกรมโยธาธิการและผังเมือง ให้บังคับเกณฑ์มาตรฐาน BEC เป็นหนึ่งในข้อบังคับของการขออนุญาตก่อสร้าง และดำเนินงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องร่วมด้วย



ภาพที่ 1 เป้าหมายการลดใช้พลังงานในอาคารตามแผน EEP 2018

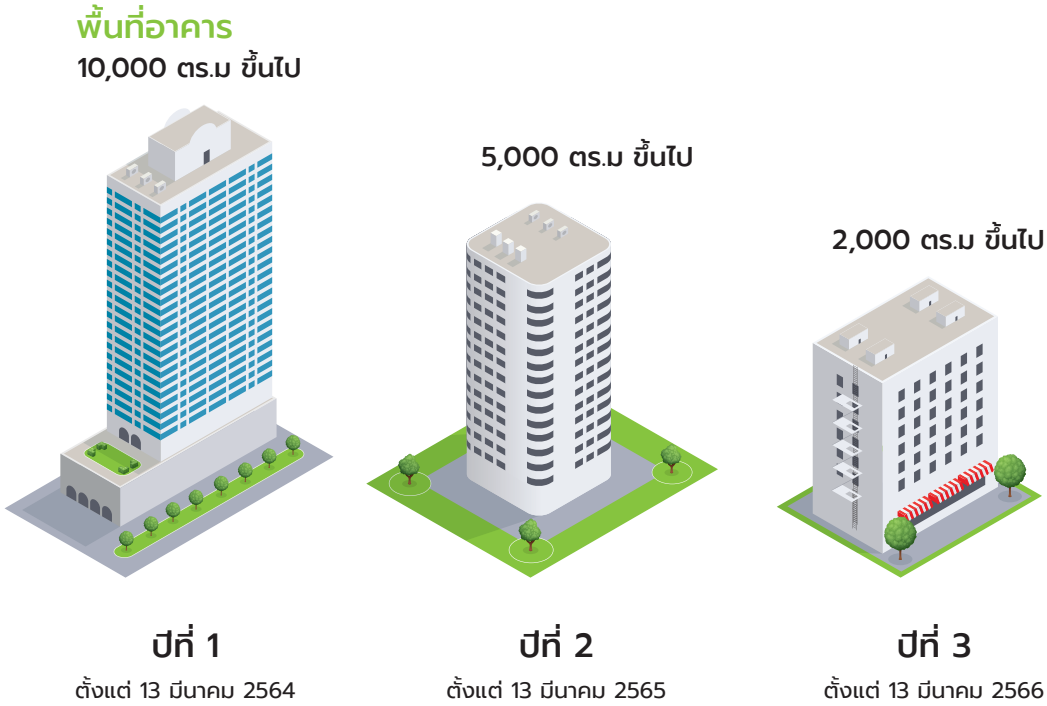
กฎกระทรวงดังกล่าวประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 มีผลบังคับใช้ กับอาคาร 9 ประเภท ที่มีขนาดพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป โดยจะบังคับใช้กับอาคารที่มีขนาดพื้นที่ 10,000 ตารางเมตรขึ้นไป ตั้งแต่วันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2564 จากนั้นเมื่อพ้นระยะเวลา 1 ปี จะเริ่มบังคับใช้กับอาคารที่มีขนาดพื้นที่ 5,000 ตารางเมตรขึ้นไป ตั้งแต่วันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2565 และจะบังคับใช้กับอาคารที่มีขนาดพื้นที่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ตั้งแต่วันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป ทั้งนี้ระยะเวลาที่จะเริ่มบังคับใช้ขึ้นอยู่กับความเห็นชอบของคณะกรรมการควบคุมอาคาร

Scan QR Code

กฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563

Scan QR Code

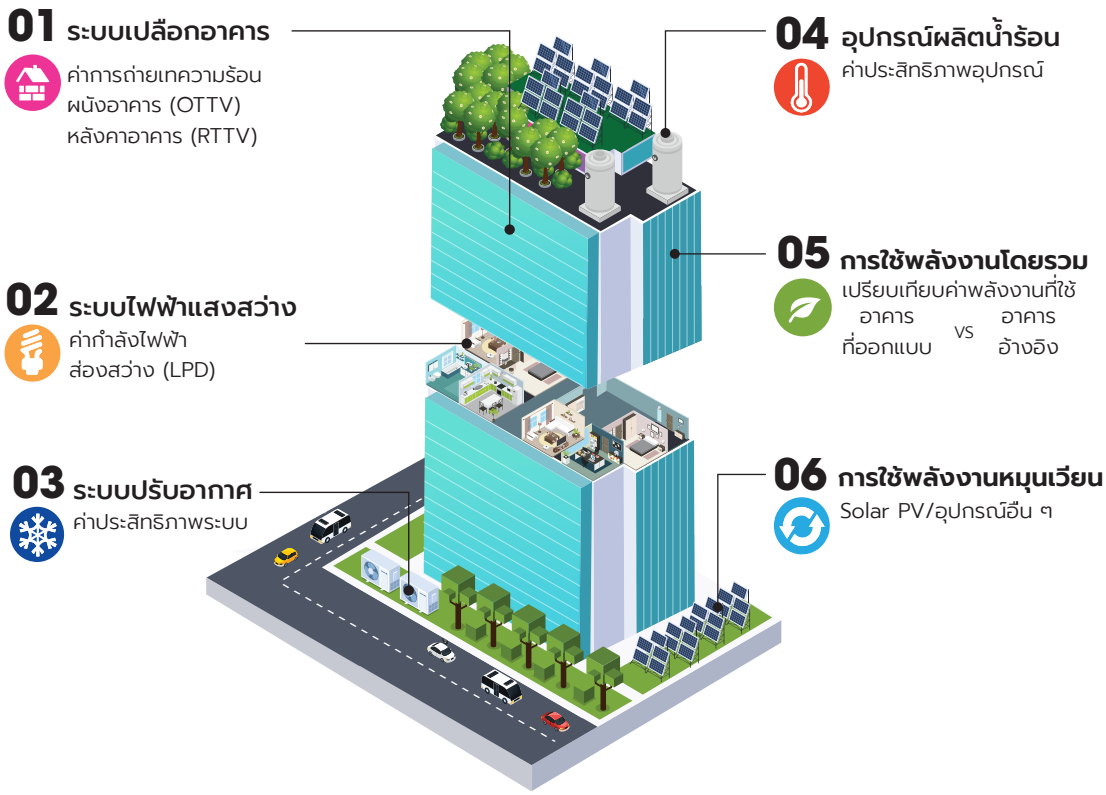
ประกาศคณะกรรมการควบคุมอาคาร



ภาพที่ 2 กำหนดการในการบังคับใช้ BEC

สาระสำคัญของการกำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564 และประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการคำนวณและการรับรองผลการตรวจประเมินในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานแต่ละระบบ การใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร และการใช้พลังงานหมุนเวียนในระบบต่าง ๆ ของอาคาร พ.ศ. 2564 มีการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน จำนวน 6 ระบบ ดังนี้

1. ระบบเปลือกอาคาร (OTTV, RTTV)
2. ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง (LPD)
3. ระบบปรับอากาศ
4. อุปกรณ์ผลิตน้ำร้อน
5. การใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร
6. การใช้พลังงานหมุนเวียน



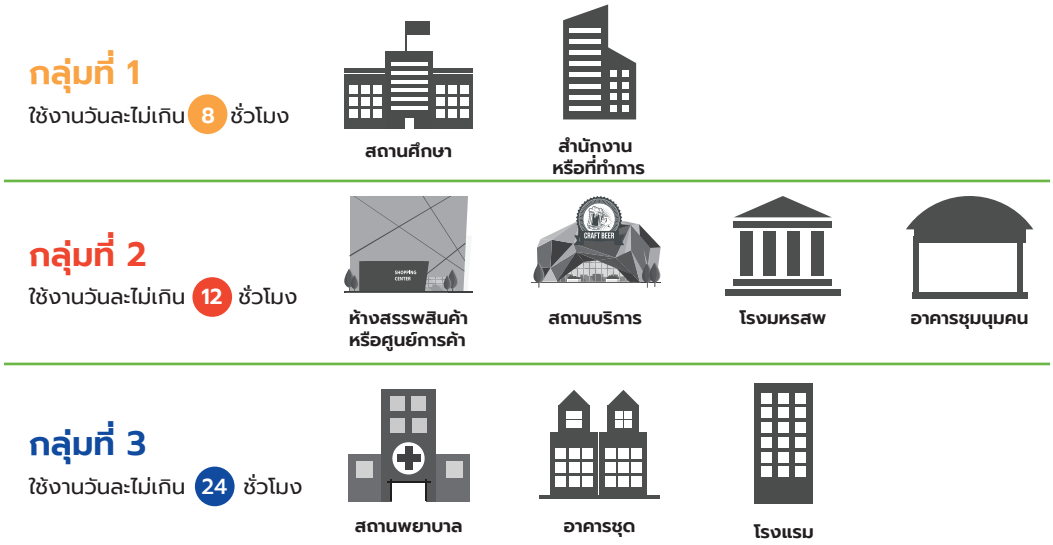
ภาพที่ 3 เกณฑ์มาตรฐานการอนุรักษ์พลังงาน 6 ระบบ

พร้อมทั้งมีการกำหนดให้มีผู้ตรวจประเมินในการออกแบบก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานที่ผ่านการอบรมตามเกณฑ์ที่กำหนด และได้รับการรับรองจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) การกำหนดวิธีการและขั้นตอนการรับรองผลการตรวจประเมิน และการกำหนดรูปแบบเอกสารที่ใช้ยื่นขออนุญาตก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคาร

ซึ่งกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 ได้มีการบังคับใช้กับอาคารที่จะก่อสร้างใหม่หรือมีการดัดแปลง 9 ประเภทอาคาร ได้แก่

1. โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
2. โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม
3. สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
4. สถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล

5. สถานศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ
6. สำนักงานหรือที่ทำการ
7. ห้างสรรพสินค้าหรือศูนย์การค้า
8. อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
9. อาคารชุมนุมคนตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร



ภาพที่ 4 อาคารที่จะก่อสร้างใหม่หรือการดัดแปลง 9 ประเภทอาคารที่อยู่ในขอบเขตการบังคับใช้กฎหมาย

เนื่องจากวิธีการคำนวณการใช้พลังงานในระบบต่าง ๆ มีด้วยกันหลายวิธี ดังนั้นเพื่อป้องกันปัญหาข้อขัดแย้งที่อาจจะเกิดขึ้น จึงได้กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการคำนวณการใช้พลังงานในระบบต่าง ๆ รวมถึงการใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร และการใช้พลังงานหมุนเวียนในระบบต่าง ๆ ของอาคารให้เป็นวิธีเดียวกัน เพื่อให้ผู้ที่ประสงค์จะก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณการใช้พลังงานในอาคารที่จะก่อสร้างใหม่หรือดัดแปลงอาคารที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป สำหรับอาคาร 9 ประเภท ตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงฯ ซึ่งแบ่งออกเป็นหมวดต่าง ๆ ได้ดังนี้

หมวด 1 ประเภทและขนาดของอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

หมวด 2 มาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

1. ระบบเปลือกอาคาร (OTTV, RTTV)
2. ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง (LPD)
3. ระบบปรับอากาศ
4. อุปกรณ์ผลิตน้ำร้อน
5. การใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร
6. การใช้พลังงานหมุนเวียน

หลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณดังกล่าว ค่อนข้างจะมีความยุ่งยากซับซ้อนในการคำนวณ ดังนั้น เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดของผู้ดำเนินการ และเพื่ออำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารของเจ้าพนักงานท้องถิ่น ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กฎกระทรวงฯ กำหนด ดังนั้นจึงกำหนดให้ต้องมีบุคคลที่มีคุณสมบัติตามที่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานให้การรับรองมาตรวจประเมินและรับรองผลการออกแบบอาคารให้ผ่านตามที่กฎกระทรวงฯ กำหนด โดยระบุไว้ในกฎกระทรวงฯ ข้อ 14 **“การตรวจประเมินให้กระทำโดยผู้ได้รับใบประกอบวิชาชีพให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม หรือผู้ได้รับใบประกอบวิชาชีพให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม และได้รับการรับรองจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานว่าเป็นผู้สำเร็จการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานกำหนด”** ข้อ 15 **“การรับรองผลการตรวจประเมิน ให้เจ้าของอาคารมีหน้าที่จัดทำรายงานผลการตรวจประเมินในการออกแบบก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารตามแบบที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด และจัดหาผู้ที่มีคุณสมบัติในการตรวจประเมินตามที่กำหนดในข้อ 14 เป็นผู้รับรอง เพื่อประกอบการยื่นคำขอรับใบอนุญาตหรือแจ้งก่อสร้าง หรือดัดแปลงอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารเมื่อได้มีการก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารแล้วเสร็จ ให้เจ้าของอาคารมีหน้าที่ยื่นเอกสารที่มีการรับรองว่าอาคารได้มีการออกแบบและก่อสร้างหรือดัดแปลงเพื่อการอนุรักษ์พลังงานอีกครั้งหนึ่ง เพื่อใช้ประกอบการยื่นขอใบรับรองการก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารตาม กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร”**

Scan QR Code

กฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563

Scan QR Code

ประกาศกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เรื่อง การรับรองผู้ทำหน้าที่ผู้ตรวจประเมินในการออกแบบก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564