



เตรียมความพร้อมการเลื่อนระดับใบอนุญาตฯ ระดับสามัญวิศวกรและวุฒิวิศวกร สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (งานไฟฟ้ากำลัง)

หัวข้อ
กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานเลื่อนระดับใบอนุญาต

โดย สุธี ปิ่นไพลี
อนุกรรมการ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า

สภาวิศวกร 1616/1 ถนนลาดพร้าว แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310



การประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

พรบ.วิศวกร พ.ศ.๒๕๔๒

สภาวิศวกร

งานวิศวกรรม 24 สาขา

งานวิศวกรรมควบคุม

งานวิศวกรรมไม่
ควบคุม

งานวิศวกรรมไม่ควบคุม
17 สาขา

ใบประกอบวิชาชีพ

งานวิศวกรรม 7 สาขา

มี 6 (ลักษณะ)งาน

บุคคลธรรมดา/นิติบุคคล

CE, EE, ME, MinE, IE,
ENVE, CHE

▪ สภาวิศวกรมีสถานะเป็นนิติบุคคล
มีอำนาจหน้าที่ ตาม พรบ.มาตรา 8 ดังนี้.....

- ออกใบอนุญาต/ พักใช้ใบอนุญาต/ เพิกถอนใบอนุญาต
- รับรองปริญญา/วุฒิบัตร ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
- รับรองความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ฯลฯ



วิชาชีพวิศวกรรมมี 24 สาขาวิชา

งานวิศวกรรมไม่ควบคุม 17 สาขา

วิศวกรรมเกษตร	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	วิศวกรรมชายฝั่ง	วิศวกรรมชีวการแพทย์
วิศวกรรมต่อเรือ	วิศวกรรมบำรุงรักษาอาคาร	วิศวกรรมป้องกันอัคคีภัย	วิศวกรรมปิโตรเลียม
วิศวกรรมพลังงาน	วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์	วิศวกรรมยานยนต์	วิศวกรรมระบบราง
วิศวกรรมสารสนเทศ	วิศวกรรมสำรวจ	วิศวกรรมแหล่งน้ำ	วิศวกรรมอากาศยาน
วิศวกรรมอาหาร			

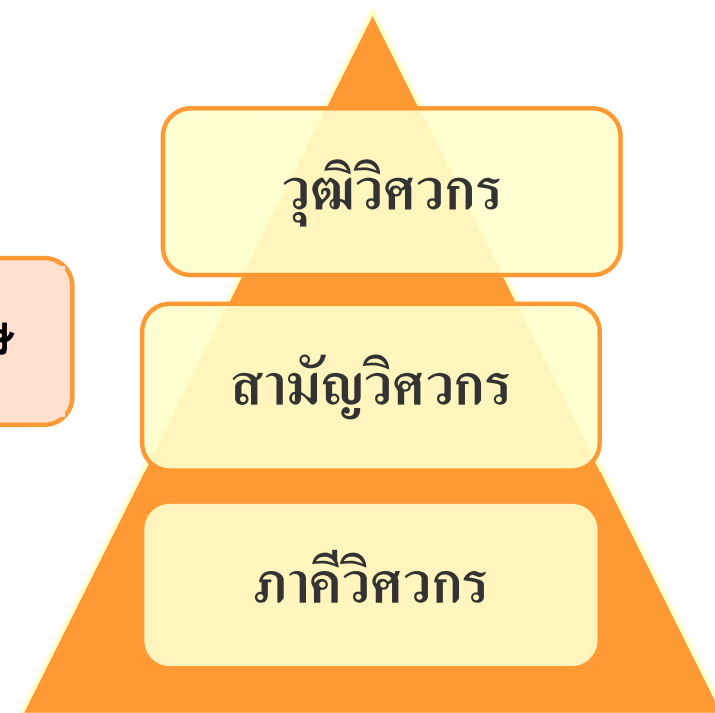
วิชาชีพ วิศวกรรมควบคุม 7 สาขา

วิศวกรรมโยธา	วิศวกรรมเหมืองแร่
วิศวกรรมเครื่องกล	วิศวกรรมไฟฟ้า
วิศวกรรมอุตสาหการ	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
วิศวกรรมเคมี	



ลักษณะงานควบคุม และขอบเขตของ การทำงานตามกฎหมายและข้อบังคับ

ระดับของวิศวกร



ภาควิชาวิศวกรพิเศษ





งานวิศวกรรมควบคุม : (Responsible Charge) 6 ลักษณะงาน

(1) งานให้คำปรึกษา (ทำได้เฉพาะ วุฒิวิศวกร)

- หมายถึง การให้คำแนะนำ การตรวจวินิจฉัย หรือการตรวจรับรองงาน

(2) งานวางโครงการ

- หมายถึง การศึกษา การวิเคราะห์หาทางเลือกที่เหมาะสม หรือการวางแผนของโครงการ

(3) งานออกแบบและคำนวณ

- หมายถึง การใช้หลักวิชาและความชำนาญเพื่อให้ได้มาซึ่งรายละเอียด ในการก่อสร้าง การสร้าง การผลิต หรือการวางผังโรงงานและเครื่องจักร โดยมีรายการคำนวณ แสดงเป็นรูป แบบ ข้อกำหนด หรือประมาณการ

Z4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต

- หมายถึง การอำนวยการควบคุม หรือการควบคุม เกี่ยวกับการก่อสร้าง การสร้าง การผลิต การติดตั้ง การซ่อม การดัดแปลง การรื้อถอนงาน หรือการเคลื่อนย้ายงาน ให้เป็นไปโดยถูกต้องตามรูป แบบ และข้อกำหนดของหลักวิชาชีพวิศวกรรม

(5) งานพิจารณาตรวจสอบ

- หมายถึง การค้นคว้า การวิเคราะห์ การทดสอบ การหาข้อมูลและสถิติต่างๆ หรือใช้หลักเกณฑ์ หรือประกอบการตรวจสอบ วินิจฉัยงาน การสอบถาม หรือการตรวจประเมินการจัดการความปลอดภัย กระบวนการผลิตหรือการจัดการสิ่งแวดล้อม

(6) งานอำนวยการใช้

- หมายถึง การอำนวยการดูแลการใช้ การบำรุงรักษางาน ทั้งที่เป็นชิ้นงานหรือระบบ ให้เป็นไปโดยถูกต้องตามรูป แบบ และข้อกำหนดของหลักวิชาชีพวิศวกรรม



กรอบความสามารถการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (Engineering Competency framework)

**"วิศวกรมืออาชีพ" พึ่งปฏิบัติงานอยู่บนพื้นฐานและ มาตรฐาน
การประกอบวิชาชีพ โดยใช้.... องค์ความรู้ทางวิศวกรรม
ประสบการณ์ และความสำนึกรับผิดชอบ ดังนี้..... (13 ข้อย่อย)**

**1) มีความรู้ด้าน
วิศวกรรมและ
เทคโนโลยีเพื่อ
การประกอบ
วิชาชีพวิศวกรรม
(2ข้อ)**

**2) มีความสามารถ
ในการประยุกต์ใช้
ความรู้ความชำนาญ
ในการแก้ปัญหาด้าน
วิศวกรรม และการ
พัฒนาวิชาชีพ(5ข้อ)**

**3) มีความเป็นผู้นำ
ด้านวิชาชีพ
วิศวกรรม การ
บริหารจัดการ และ
การให้บริการ
วิชาชีพ(4 ข้อ)**

**4) มีความตระหนัก
ในความรับผิดชอบต่อ
วิชาชีพ สังคม
สาธารณะ ความ
ปลอดภัย และ
สิ่งแวดล้อม(2ข้อ)**

ผู้ขอเลื่อนระดับ ต้องมีครบทั้ง 4 ด้าน แต่ละด้านต้องไม่น้อยกว่า 50 %

1. Knowledge 2. Application 3. Knowledge + Application ,Soft skill + Ethics 4. Safety , Enviroment

จริยธรรม



งานวิศวกรรมควบคุม "ฉบับใหม่ 2565"



ขอบเขต.!

กฎกระทรวงฯ

- กำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม **พ.ศ. 2565**
- **ข้อ 9 สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า** (มีผลบังคับใช้แล้วตั้งแต่ 2 ม.ค. 2566)

พ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันประกาศใน ราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป



(1) งานไฟฟ้ากำลัง

(2) งานไฟฟ้าสื่อสาร



กฎกระทรวงฯ ฉบับใหม่ พ.ศ.2565 (6 ก.ค. 65) งานไฟฟ้ากำลัง(บังคับใช้ 2 ม.ค. 2566)

180 วัน

ข้อ ๙ ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า มีดังต่อไปนี้

(๑) งานไฟฟ้ากำลัง ได้แก่

(ก) งานให้คำปรึกษาตาม (ข) (ค) (ง) (จ) หรือ (ฉ) ทุกประเภทและทุกขนาด

(ข) งานวางโครงการ

๑) ระบบการผลิตไฟฟ้าที่มีขนาดรวมกันตั้งแต่ ๑,๐๐๐ กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป หรือที่มีขนาดแรงดันระหว่างสายในระบบตั้งแต่ ๓.๓๐ กิโลโวลต์ขึ้นไป

๒) ระบบส่ง ระบบจำหน่าย และระบบการใช้ไฟฟ้า ที่มีขนาดรวมกันตั้งแต่ ๑,๐๐๐ กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป หรือที่มีขนาดแรงดันระหว่างสายในระบบตั้งแต่ ๑๒ กิโลโวลต์ขึ้นไป

๓) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้าที่มีขนาดรวมกันตั้งแต่ ๑๐๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป

๔) การจัดการพลังงานที่มีการใช้พลังงานไฟฟ้าตั้งแต่ ๑ เมกะวัตต์ขึ้นไป หรือที่มีการใช้พลังงานความร้อนรวมตั้งแต่ ๒๐ ล้านเมกะจูลต่อปีขึ้นไป



กฎกระทรวงฯ ฉบับใหม่ พ.ศ.2565 (6 ก.ค. 65) งานไฟฟ้ากำลัง(บังคับใช้ 2 ม.ค. 2566) 180 วัน

(ค) งานออกแบบและคำนวณ

- ๑) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีขนาดตั้งแต่ ๓๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไป หรือที่มีขนาดแรงดันระหว่างสายในระบบตั้งแต่ ๓.๓๐ กิโลโวลต์ขึ้นไป
- ๒) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารสาธารณะตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีขนาดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไป
- ๓) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่าสำหรับอาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรืออาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
- ๔) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารประเภทควบคุมการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีขนาดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไป
- ๕) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารประเภทควบคุมการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารสำหรับใช้เก็บวัตถุอันตรายเฉพาะวัตถุระเบิดได้และวัตถุไวไฟทุกขนาด
- ๖) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้าที่มีขนาดรวมกันตั้งแต่ ๗.๕๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป
- ๗) การจัดการพลังงานที่มีการใช้พลังงานไฟฟ้าตั้งแต่ ๑ เมกะวัตต์ขึ้นไป หรือที่มีการใช้พลังงานความร้อนรวมตั้งแต่ ๒๐ ล้านเมกะจูลต่อปีขึ้นไป



กฎกระทรวงฯ ฉบับใหม่ พ.ศ.2565 (6 ก.ค. 65) งานไฟฟ้ากำลัง(บังคับใช้ 2 ม.ค. 2566) 180 วัน

(ง) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต

- ๑) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีขนาดตั้งแต่ ๑,๐๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไป หรือที่มีขนาดแรงดันระหว่างสายในระบบตั้งแต่ ๑๒ กิโลโวลต์ขึ้นไป
- ๒) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารสาธารณะตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ขนาดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไป
- ๓) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่าสำหรับอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรืออาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
- ๔) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารประเภทควบคุมการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีขนาดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไป
- ๕) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารประเภทควบคุมการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารสำหรับใช้เก็บวัตถุอันตรายเฉพาะวัตถุระเบิดได้และวัตถุไวไฟทุกขนาด



กฎกระทรวงฯ ฉบับใหม่ พ.ศ.2565 (6 ก.ค. 65) งานไฟฟ้ากำลัง(บังคับใช้ 2 ม.ค. 2566) 180 วัน

(จ) งานพิจารณาตรวจสอบ

- ๑) ระบบไฟฟ้าที่มีขนาดรวมกันตั้งแต่ ๑,๐๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไป หรือที่มีขนาดแรงดันระหว่างสายในระบบตั้งแต่ ๑๒ กิโลโวลต์ขึ้นไป
- ๒) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่าสำหรับอาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรืออาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
- ๓) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารสาธารณะตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีขนาดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไป
- ๔) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารประเภทควบคุมการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีขนาดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไป
- ๕) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารประเภทควบคุมการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารสำหรับใช้เก็บวัตถุอันตรายเฉพาะวัตถุระเบิดได้และวัตถุไวไฟทุกขนาด
- ๖) การจัดการพลังงานที่มีการใช้พลังงานไฟฟ้าตั้งแต่ ๑ เมกะวัตต์ขึ้นไป หรือที่มีการใช้พลังงานความร้อนรวมตั้งแต่ ๒๐ ล้านเมกะจูลต่อปีขึ้นไป
- ๗) ลิฟต์โดยสารหรือลิฟต์ขนส่งที่บุคคลสามารถเข้าไปโดยสารได้ ทุกขนาด



กฎกระทรวงฯ ฉบับใหม่ พ.ศ.2565 (6 ก.ค. 65) งานไฟฟ้ากำลัง(บังคับใช้ 2 ม.ค. 2566) 180 วัน

(ฉ) งานอํานวยการใช้

- ๑) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีขนาดตั้งแต่ ๑,๐๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไป หรือที่มีขนาดแรงดันระหว่างสายในระบบตั้งแต่ ๑๒ กิโลโวลต์ขึ้นไป
- ๒) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้าที่มีขนาดรวมกันตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป หรือที่มีขนาดกำลัง ๒๕๐ กิโลวัตต์ต่อเครื่องขึ้นไป
- ๓) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่าสำหรับอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรืออาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด



กฎกระทรวงฯ “ฉบับใหม่” พ.ศ.2565 (6 ก.ค. 65)งานไฟฟ้ากำลัง(บังคับใช้ 2 ม.ค. 2566) 6 ลักษณะงาน

สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ข้อ ๙ (๑)

ลักษณะงานวิศวกรรมควบคุม	ประเภทงานวิศวกรรมควบคุม	ขนาดงานวิศวกรรมควบคุม ตามกฎกระทรวงฯ พ.ศ.2565 ข้อ ๙ (๑)
(ก)งานให้คำปรึกษา	ตาม (ข) (ค) (ง) (จ) หรือ (ฉ)	ตาม (ข) (ค) (ง) (จ) หรือ (ฉ) ทุกประเภทและทุกขนาด
(ข)งานวางโครงการ	1) ระบบการผลิตไฟฟ้า	$\geq 1,000$ kVA. / L-L ≥ 3.3 kV.
	2) ระบบส่ง ระบบจำหน่าย และระบบการใช้ไฟฟ้า	$\geq 1,000$ kVA. / L-L ≥ 12 kV.
	3) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้า	≥ 100 kW
	4) การจัดการพลังงาน	≥ 1 MW หรือ ≥ 20 ล้าน MJ/ปี
(ค)งานออกแบบและคำนวณ	1) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า	≥ 300 kVA. / L-L ≥ 3.3 kV.
	2) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารสาธารณะและอาคารควบคุมฯ	≥ 200 kVA.
	3) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้า	≥ 7.5 kW (Total)
	4)การจัดการพลังงาน	≥ 1 MW หรือ ≥ 20 ล้าน MJ/ปี
	5) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารควบคุมฯ ใช้เก็บวัตถุดิบอันตรายเฉพาะวัตถุระเบิดได้และวัตถุไวไฟ	ทุกประเภททุกขนาด
	6) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่า(อาคารชุด/อาคารสูง/อาคารขนาดใหญ่พิเศษ)	ทุกประเภททุกขนาด
(ง)งานควบคุมการสร้างและผลิต	1) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า	$\geq 1,000$ kVA. / L-L ≥ 12 kV.
	2) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารสาธารณะและอาคารควบคุมฯ	≥ 200 kVA.
	3) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้า	≥ 20 kW (Total)
	4) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารควบคุมฯ ใช้เก็บวัตถุดิบอันตรายเฉพาะวัตถุระเบิดได้และวัตถุไวไฟ	ทุกประเภททุกขนาด
	5) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่า(อาคารชุด/อาคารสูง/อาคารขนาดใหญ่พิเศษ)	ทุกประเภททุกขนาด
(จ)งานพิจารณาตรวจสอบ	1) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า	$\geq 1,000$ kVA. / L-L ≥ 12 kV.
	2) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารสาธารณะและอาคารควบคุมฯ	≥ 200 kVA.
	3)การจัดการพลังงาน	≥ 1 MW หรือ ≥ 20 ล้าน MJ/ปี
	4) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารควบคุมฯ ใช้เก็บวัตถุดิบอันตรายเฉพาะวัตถุระเบิดได้และวัตถุไวไฟ	ทุกประเภททุกขนาด
	5) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่า(อาคารชุด/อาคารสูง/อาคารขนาดใหญ่พิเศษ)	ทุกประเภททุกขนาด
	6) ลิฟต์โดยสารหรือลิฟต์ขนส่ง	ทุกประเภททุกขนาด
(ฉ)งานอำนวยความสะดวก	1) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า	$\geq 1,000$ kVA. /L-L ≥ 12 kV.
	2) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้า	≥ 500 kW (Total):@250 kW/Unit
	3) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่า(อาคารชุด/อาคารสูง/อาคารขนาดใหญ่พิเศษ)	ทุกประเภททุกขนาด



กฎกระทรวงฯ “ฉบับใหม่” พ.ศ.2565 (6 ก.ค. 65)งานไฟฟ้ากำลัง(บังคับใช้ 2 ม.ค. 2566)

สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ข้อ 9 (1)

ลักษณะงานวิศวกรรมควบคุม	ประเภทงานวิศวกรรมควบคุม	ขนาดของงานวิศวกรรมควบคุม ตาม กฎกระทรวงฯ พ.ศ.2565 ข้อ 9 (1)
(ก) งานให้คำปรึกษา	ตามข้อ (ข) (ค) (ง) (จ) หรือ (ฉ)	ตาม (ข) (ค) (ง) (จ) หรือ (ฉ) ทุก ประเภทและทุกขนาด
(ข) งานวางโครงการ	1) ระบบการผลิตไฟฟ้า	$\geq 1,000 \text{ kVA. / L-L} \geq 3.3 \text{ kV.}$
	2) ระบบส่ง ระบบจำหน่าย และระบบ การใช้ไฟฟ้า	$\geq 1,000 \text{ kVA. / L-L} \geq 12 \text{ kV.}$
	3) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้า	$\geq 100 \text{ kW}$
	4) การจัดการพลังงาน	$\geq 1 \text{ MW or } 20 \text{ ล้าน MJ/Year}$



กฎกระทรวงฯ “ฉบับใหม่” พ.ศ.2565 (6 ก.ค. 65)งานไฟฟ้ากำลัง(บังคับใช้ 2 ม.ค. 2566)

สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ข้อ 9 (1)

ลักษณะงานวิศวกรรมควบคุม	ประเภทงานวิศวกรรมควบคุม	ขนาดของงานวิศวกรรมควบคุม ตาม กฎกระทรวงฯ พ.ศ.2565 ข้อ 9 (1)
(ค) งานออกแบบและคำนวณ	1) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า	$\geq 300 \text{ kVA. / L-L} \geq 3.3 \text{ kV.}$
	2) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารสาธารณะและ อาคารควบคุมการใช้ ตามกฎหมาย	$\geq 200 \text{ kVA.}$
	3) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้า	$\geq 7.5 \text{ kW(Total)}$
	4) การจัดการพลังงาน	$\geq 1 \text{ MW or } 20 \text{ ล้าน MJ/Year}$
	5) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารควบคุมการใช้ ใช้เก็บ วัตถุอันตรายเฉพาะวัตถุระเบิดได้และวัตถุไวไฟ	ทุกประเภททุกขนาด
	6) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและระบบป้องกัน ฟ้าผ่าอาคารสูง ขนาดใหญ่พิเศษ อาคารชุด	ทุกประเภททุกขนาด



กฎกระทรวงฯ “ฉบับใหม่” พ.ศ.2565 (6 ก.ค. 65)งานไฟฟ้ากำลัง(บังคับใช้ 2 ม.ค. 2566)

สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ข้อ 9 (1) ต่อ

ลักษณะงานวิศวกรรม ควบคุม	ประเภทงานวิศวกรรมควบคุม	ขนาดของงานวิศวกรรมควบคุม ตาม กฎกระทรวงฯ พ.ศ.2565 ข้อ 9 (1)
(ง) งานควบคุมการสร้าง และผลิต	1) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า	$\geq 1,000 \text{ kVA. / L-L} \geq 12 \text{ kV.}$
	2) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารสาธารณะและ อาคารควบคุมการใช้ ตามกฎหมาย	$\geq 200 \text{ kVA.}$
	3) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้า	$\geq 20 \text{ kW (Total)}$
	4) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารควบคุมการใช้ ใช้เก็บวัตถุอันตรายเฉพาะวัตถุระเบิดได้ และวัตถุไวไฟ	ทุกประเภททุกขนาด
	5) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและระบบ ป้องกันฟ้าผ่า อาคารสูง ขนาดใหญ่พิเศษ อาคารชุด	ทุกประเภททุกขนาด



กฎกระทรวงฯ “ฉบับใหม่” พ.ศ.2565 (6 ก.ค. 65)งานไฟฟ้ากำลัง(บังคับใช้ 2 ม.ค. 2566)

สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ข้อ 9 (1) ต่อ

ลักษณะงานวิศวกรรมควบคุม	ประเภทงานวิศวกรรมควบคุม	ขนาดของงานวิศวกรรมควบคุม ตาม กฎกระทรวงฯ พ.ศ.2565 ข้อ 9 (1)
(จ) งานพิจารณาตรวจสอบ	1) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า	$\geq 1,000 \text{ kVA. / L-L} \geq 12 \text{ kV.}$
	2) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารสาธารณะและอาคารควบคุมการใช้ ตามกฎหมาย	$\geq 200 \text{ kVA.}$
	3) การจัดการพลังงาน	$\geq 1 \text{ MW or } 20 \text{ ล้าน MJ/Year}$
	4) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารควบคุมการใช้ ใช้เก็บวัตถุดิบอันตรายเฉพาะวัตถุระเบิดได้และวัตถุไวไฟ	ทุกประเภททุกขนาด
	5) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่า อาคารสูง ขนาดใหญ่พิเศษ อาคารชุด	ทุกประเภททุกขนาด
	6) ลิฟต์โดยสารหรือลิฟท์ขนส่ง	ทุกประเภททุกขนาด



กฎกระทรวงฯ “ฉบับใหม่” พ.ศ.2565 (6 ก.ค. 65)งานไฟฟ้ากำลัง(บังคับใช้ 2 ม.ค. 2566)

สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ข้อ 9 (1) ต่อ

ลักษณะงานวิศวกรรมควบคุม	ประเภทงานวิศวกรรมควบคุม	ขนาดของงานวิศวกรรมควบคุม ตาม กฎกระทรวงฯ พ.ศ.2565 ข้อ 9 (1)
(ฉ) งานอำนวยการใช้	1) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า	$\geq 1,000 \text{ kVA. / L-L} \geq 12 \text{ kV.}$
	2) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้า	$\geq 500 \text{ kW (Total) ; @250 kW / Unit}$
	3) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและ ระบบป้องกันฟ้าผ่า อาคารสูงขนาด ใหญ่พิเศษ อาคารชุด	ทุกประเภททุกขนาด



พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

กฎกระทรวง

ฉบับที่ ๕๕ (พ.ศ. ๒๕๔๓)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

พ.ศ. ๒๕๒๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ (๓) และมาตรา ๘ (๑) (๒) และ (๘) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๘ ประกอบกับมาตรา ๓๑ มาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๔๙ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

อาคารสาธารณะ หมายความว่า อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการชุมนุมคนได้โดยทั่วไปเพื่อกิจกรรมทางราชการ การเมือง การศึกษา การศาสนา การสังคมการนันทนาการ หรือการพาณิชยกรรม เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม โรงพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สนามกีฬากลางแจ้ง สนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อุโมงค์ สะพาน อาคารจอดรถ สถานีรถ ท่าจอดเรือ โป๊ะจอดเรือ สุสาน ฼าปนสถาน ศาสนสถาน เป็นต้น



พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

ใบ อ. 5

มาตรา 32 อาคารประเภทควบคุมการใช้

คืออาคารที่เมื่อก่อสร้างเสร็จต้องให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นตรวจรับรองการก่อสร้างว่าถูกต้องตามที่ได้รับใบอนุญาตหรือผู้แจ้งตามมาตรา 39 ทวิ และให้ออกใบรับรองใบ อ.5(อ.6 เดิม)แก่ผู้ได้รับใบอนุญาตหรือที่ได้แจ้งไว้ตามมาตรา 39 ทวิ ก่อนเปิดการใช้อาคาร

อาคารเมื่อเปิดใช้สอยไปแล้วไม่มีการกำหนดอายุการใช้งาน สามารถใช้ได้ตลอดไป(ใบอ.5) ยกเว้นอาคารที่เข้าข่ายการตรวจสอบอาคาร 9 ประเภทต้องมีการตรวจสอบกฎหมาย



พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร(ฉบับที่2)พ.ศ.2535
และแก้ไขเพิ่มเติมตามพ.ร.บ.ควบคุมอาคาร ฉบับที่3(พ.ศ.2543)

มาตรา 32 อาคารประเภทควบคุมการใช้ คือ อาคารดังต่อไปนี้

(1) อาคารสำหรับใช้เป็นคลังสินค้า โรงแรม อาคารชุด หรือ สถานพยาบาล

(2) อาคารสำหรับใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม การศึกษา

การสาธารณสุข หรือกิจการอื่น ทั้งนี้ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

เมื่อผู้ได้รับใบอนุญาตให้ก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคาร ประเภทควบคุมการใช้ หรือผู้แจ้ง
ตามมาตรา 39 ทวิ ได้กระทำการดังกล่าวเสร็จแล้ว ให้แจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบ
ตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด เพื่อทำการตรวจสอบการก่อสร้าง ดัดแปลงหรือเคลื่อนย้ายอาคารนั้น
ให้แล้วเสร็จภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้ง ห้ามมิให้บุคคลใดใช้อาคารนั้นเพื่อกิจการดังที่ระบุไว้ใน
ใบอนุญาต หรือ ที่ได้แจ้งไว้ตามมาตรา 39 ทวิ ภายในกำหนดเวลาตามวรรคสอง



กฎกระทรวง

กำหนดอาคารประเภทควบคุมการใช้

พ.ศ. ๒๕๕๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ (๑) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และมาตรา ๑๒ (๒) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๘ ประกอบกับมาตรา ๑๒ มาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ มาตรา ๔๒ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกกฎกระทรวง ฉบับที่ ๕ (พ.ศ. ๒๕๒๙) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

ข้อ ๒ ให้อาคารดังต่อไปนี้เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ตามมาตรา ๑๒ (๒)

- (๑) อาคารสำหรับใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม
- (๒) อาคารสำหรับใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรมประเภทค้าปลีกค้าส่ง
- (๓) อาคารสำหรับใช้เป็นหอประชุม
- (๔) อาคารสำหรับใช้เป็นสำนักงานหรือที่ทำการ
- (๕) อาคารสำหรับใช้เพื่อกิจการอุตสาหกรรม
- (๖) อาคารสำหรับใช้เพื่อกิจการการศึกษา
- (๗) อาคารสำหรับใช้เป็นหอพัก



(๘) อาคารสำหรับใช้เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม

(๙) อาคารสำหรับใช้เก็บวัดอุณคราช

ข้อ ๓ อาคารสำหรับใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม ได้แก่ อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการประกอบกิจการค้าหรือธุรกิจ ที่มีพื้นที่สำหรับประกอบกิจการตั้งแต่สามร้อยตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ ๔ อาคารสำหรับใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรมประเภทค้าปลีกค้าส่ง ได้แก่ อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการขายปลีก หรือขายส่ง หรือทั้งขายปลีกและขายส่ง ซึ่งสินค้าอุปโภคและบริโภคหลายประเภทที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ที่มีพื้นที่สำหรับประกอบกิจการตั้งแต่สามร้อยตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ ๕ อาคารสำหรับใช้เป็นหอประชุม ได้แก่ อาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมหรือประชุมที่มีพื้นที่ตั้งแต่สามร้อยตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ ๖ อาคารสำหรับใช้เป็นสำนักงานหรือที่ทำการ ได้แก่ อาคารที่ใช้เป็นสำนักงานหรือที่ทำการ ที่มีพื้นที่ตั้งแต่สามร้อยตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ ๗ อาคารสำหรับใช้เพื่อกิจการอุตสาหกรรม ได้แก่ อาคารที่ใช้เป็นโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

ข้อ ๘ อาคารสำหรับใช้เพื่อกิจการการศึกษา ได้แก่ อาคารที่ใช้เป็นสถานศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ

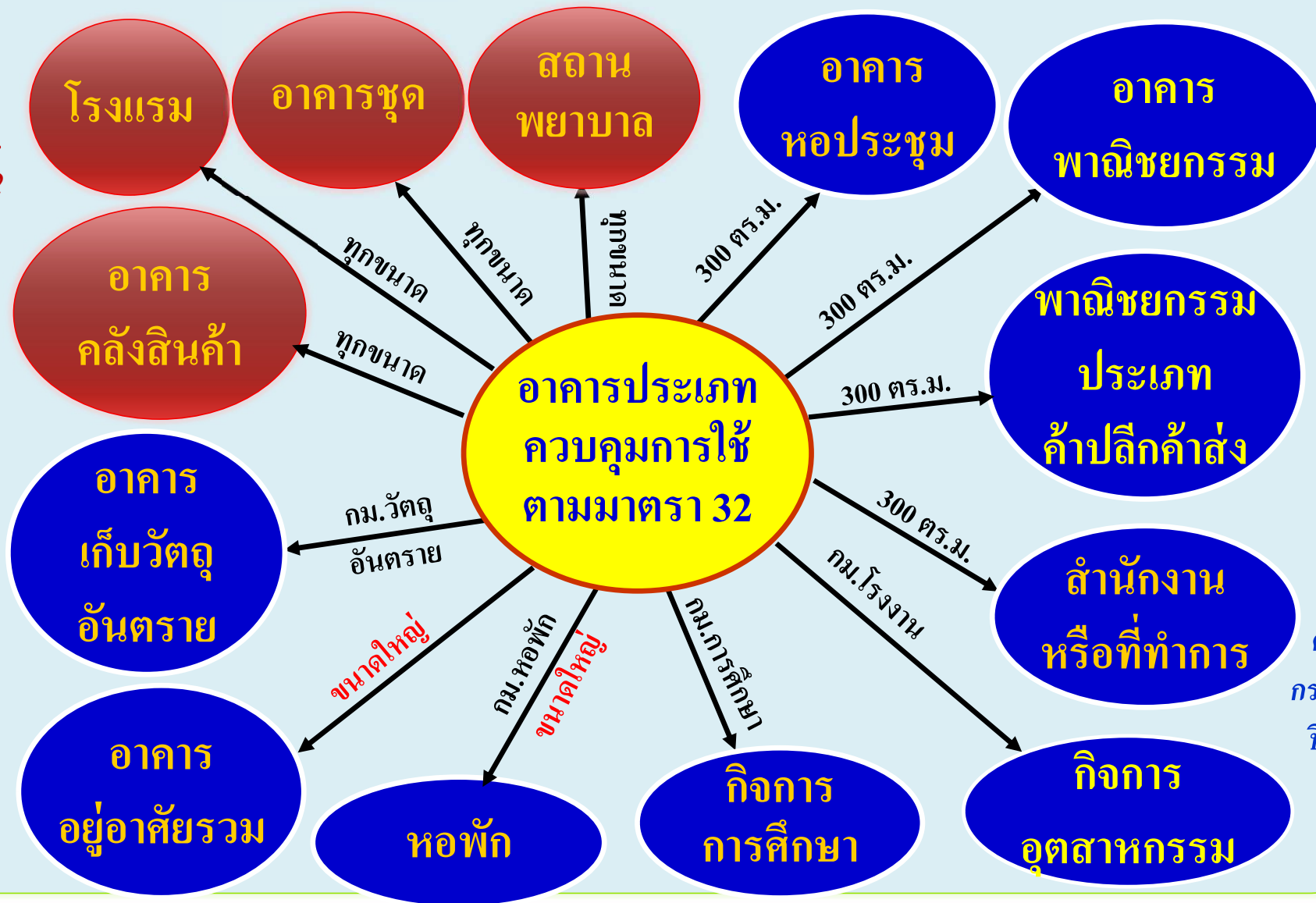
ข้อ ๙ อาคารสำหรับใช้เป็นหอพัก ได้แก่ อาคารสำหรับใช้เป็นหอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพักที่มีลักษณะเป็นอาคารขนาดใหญ่ตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ฉบับที่ ๕๕ (พ.ศ. ๒๕๔๓) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

ข้อ ๑๐ อาคารสำหรับใช้เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ได้แก่ อาคารสำหรับใช้เป็นอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีลักษณะเป็นอาคารขนาดใหญ่ตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ฉบับที่ ๕๕ (พ.ศ. ๒๕๔๓) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

ข้อ ๑๑ อาคารสำหรับใช้เก็บวัดอุณคราช ได้แก่ อาคารที่ใช้เก็บวัดอุณคราชตามกฎหมายว่าด้วยวัดอุณคราช

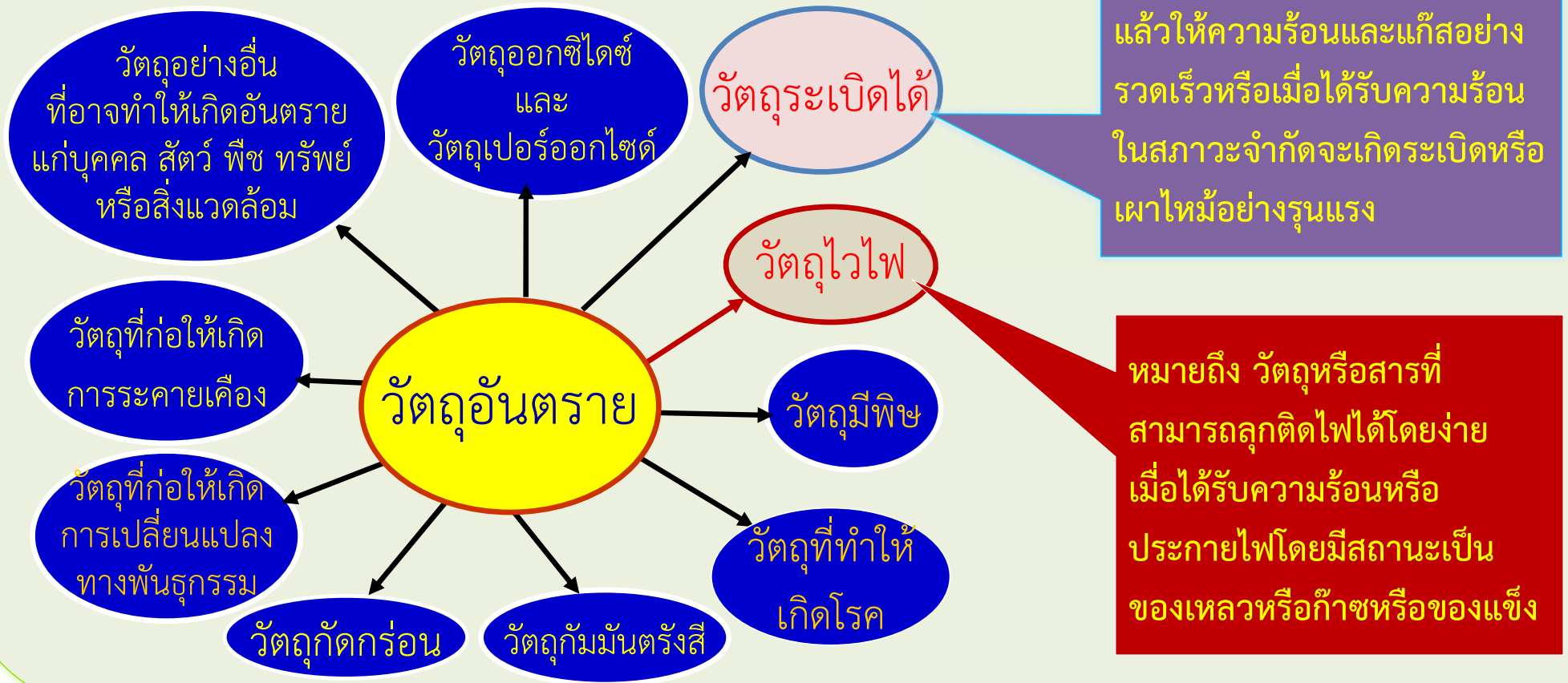


ตาม พรบ.
มาตรา 32



ตามกฎหมาย
กระทรวงฯ
ปี 2552

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย

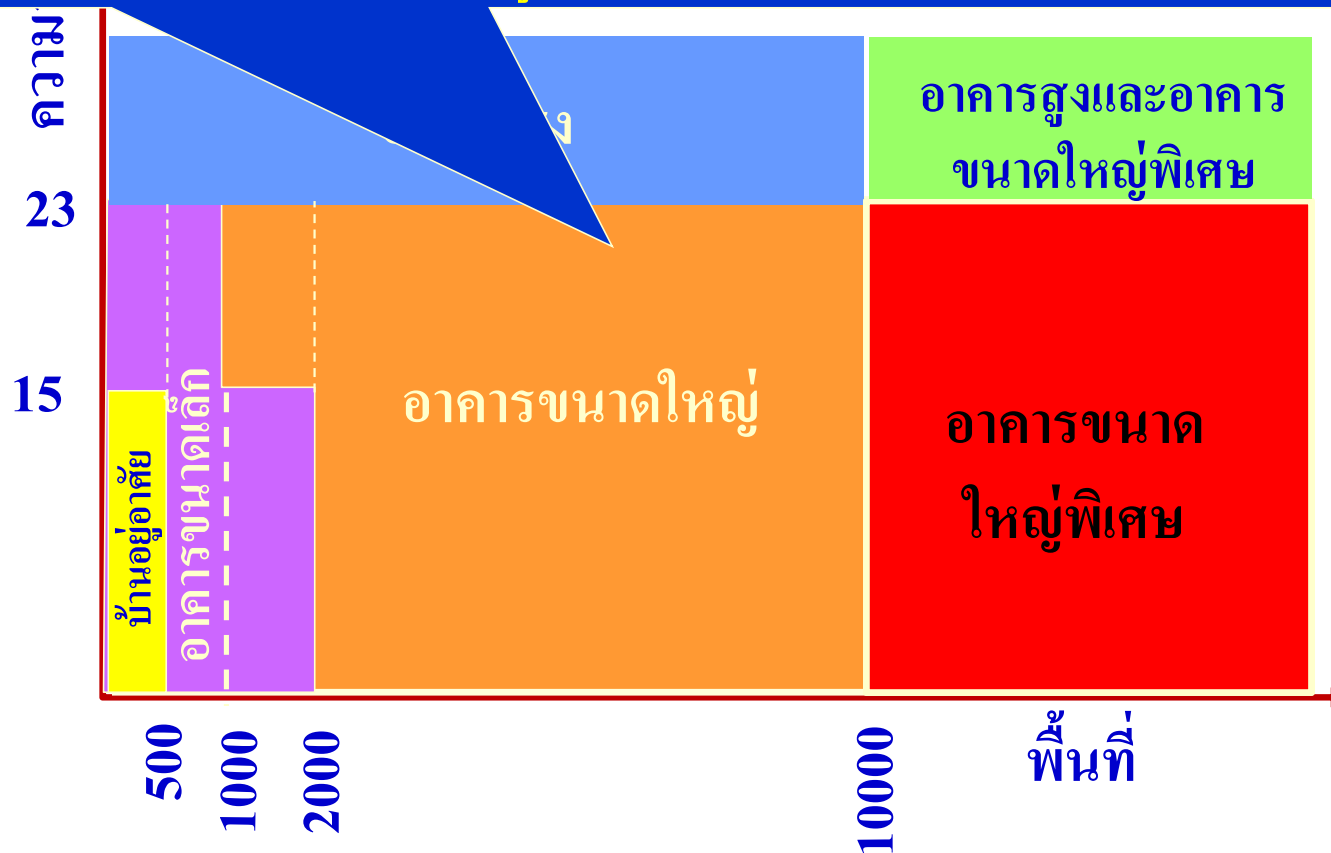


กฎกระทรวงฯ สภาวิศวกร ครอบคลุมเฉพาะอาคารที่เก็บวัตถุอันตรายประเภทวัตถุระเบิดได้และวัตถุไวไฟ



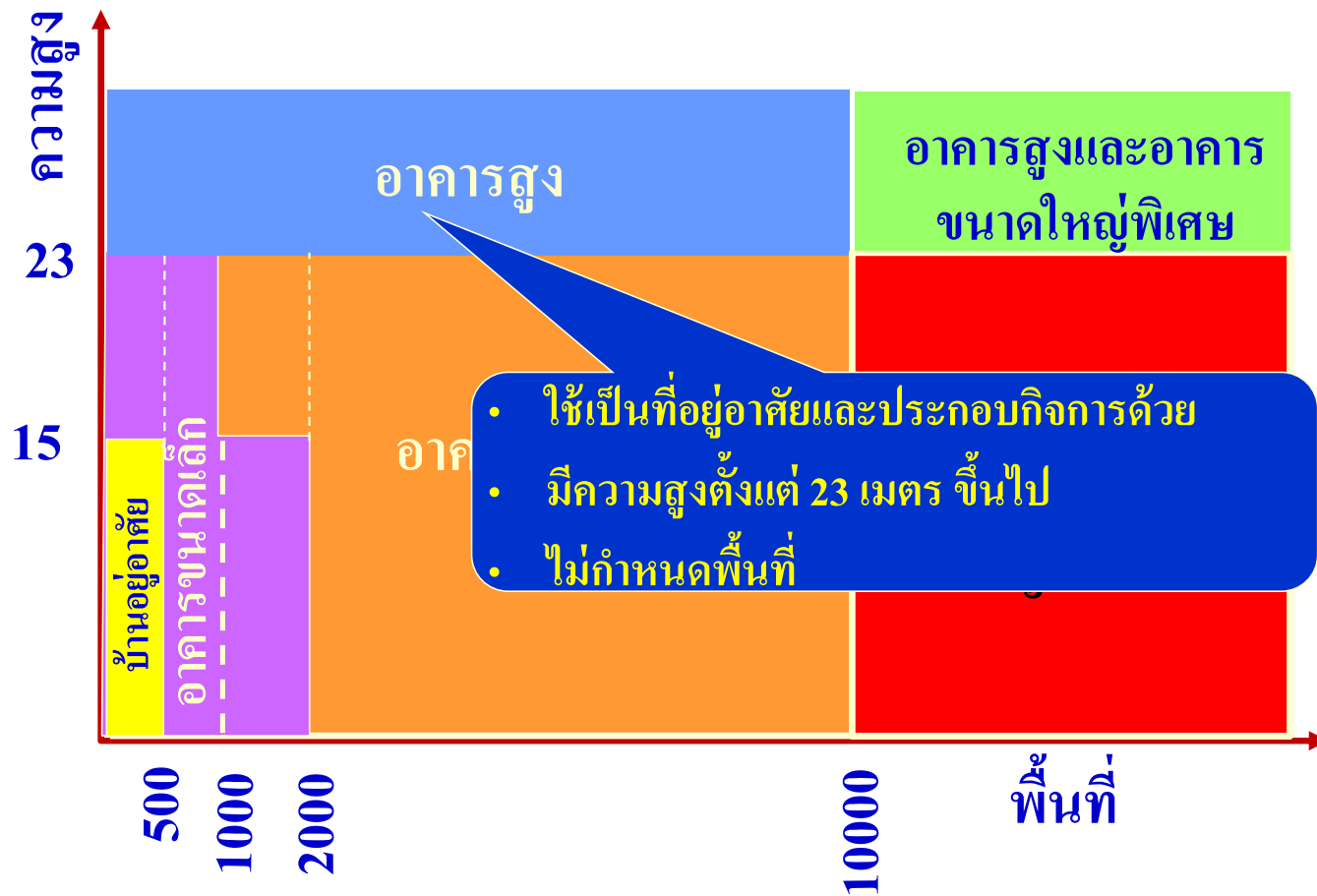
สรุป อาคารประเภทต่างๆ

ใช้เป็นที่อยู่อาศัยและประกอบกิจการด้วย มีพื้นที่รวมกันเกิน 1,000 ตร.ม. ไม่เกิน 2,000 ตร.ม. และความสูงตั้งแต่ 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร หรือมีพื้นที่รวมกันเกิน 2,000 ตร.ม. แต่ไม่ถึง 10,000 ตร.ม. สูงไม่ถึง 23 ม.



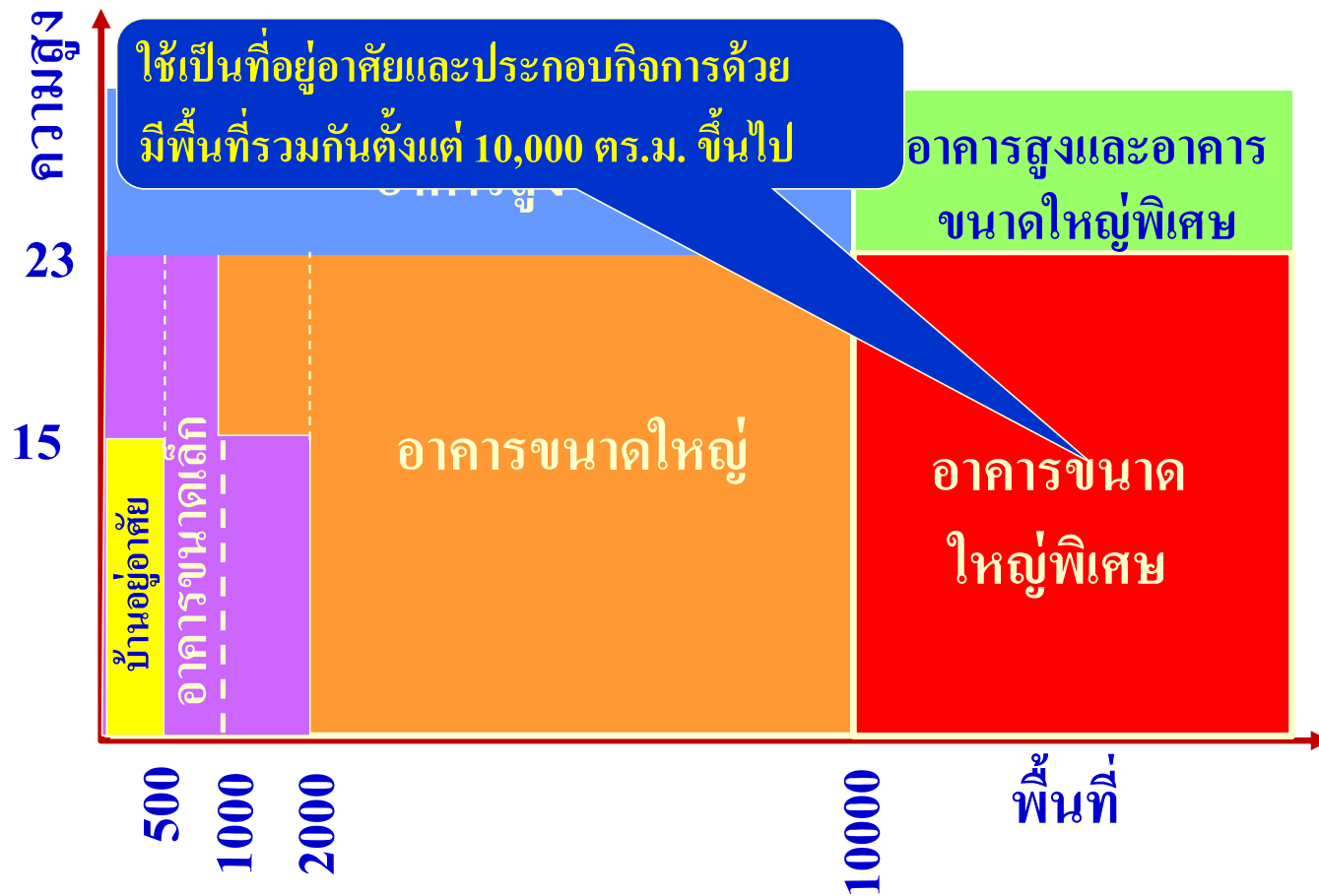


สรุป อาคารประเภทต่างๆ





สรุป อาคารประเภทต่างๆ





อาคารสูง

อาคารทรงจั่ว
หรือทรงปั้นหยา

พื้นดาดฟ้า

≥ 23 ม.

ผนังกันตก

ยอดผนัง
ชั้นสูงสุด

≥ 23 ม.

พื้นดินก่อสร้าง

พื้นดินก่อสร้าง



อาคารชุด คือ

1) เป็นอาคารที่สามารถแบ่งการถือครองกรรมสิทธิ์ในอาคารออกเป็น ส่วน ๆ ได้ คือ

- ☐ กรรมสิทธิ์ส่วนบุคคล (ห้องชุด)
- ☐ กรรมสิทธิ์ร่วม (ทรัพย์สืบนส่วนกลาง)

2) ต้องจดทะเบียนเป็นอาคารชุด

3) ต้องมีนิติบุคคลอาคารชุด





งานวิศวกรรมควบคุม "ข้อบังคับฯ ฉบับใหม่ 2566"

ขอบเขต!

งาน

ประเภท

ขนาด

ข้อบังคับฯ ฉบับใหม่ 2566 (มีผลบังคับใช้ 22 มิ.ย. 2566)

- ตามกฎกระทรวงฯ กำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม **พ.ศ. 2565**
- ข้อบังคับสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (ประกาศราชกิจจานุเบกษา 21 มิ.ย. 2566)
ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป



ข้อบังคับสภาวิศวกร

ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ

**ข้อบังคับสภาฯ ตามกฎกระทรวง
ฉบับใหม่งานไฟฟ้ากำลัง (มีผล
บังคับใช้ 22 มิ.ย. 2566)**

สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า

พ.ศ. ๒๕๖๖

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘ (๖) (ฉ) มาตรา ๔๖ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพอิสระและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๖๕ สภาวิศวกรโดยความเห็นชอบของที่ประชุมใหญ่สามัญ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๕ และโดยความเห็นชอบของสภานายกพิเศษแห่งสภาวิศวกร ออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๖๖”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๑

ข้อ ๔ ให้งาน ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพอิสระและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๖๕



ข้อบังคับสภาฯ ตามกฎกระทรวงฉบับใหม่งานไฟฟ้ากำลัง (มีผล 22 มิ.ย. 2566)

ข้อ ๕ ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ระดับวุฒิวิศวกร ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ได้ทุกงาน ทุกประเภท และทุกขนาด

ข้อ ๖ ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ระดับสามัญวิศวกร ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ได้เฉพาะงาน ประเภท และขนาด ดังนี้

(๑) งานวางโครงการ

(ก) ระบบการผลิตไฟฟ้าที่มีขนาดรวมกันไม่เกิน ๕๐,๐๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ หรือที่มีขนาดแรงดันสูงสุดระหว่างสายในระบบไม่เกิน ๓๖ กิโลโวลต์

(ข) ระบบส่ง ระบบจำหน่าย และระบบการใช้ไฟฟ้า ที่มีขนาดรวมกันไม่เกิน ๕๐,๐๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ หรือที่มีขนาดแรงดันสูงสุดระหว่างสายในระบบไม่เกิน ๓๖ กิโลโวลต์

(ค) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้าที่มีขนาดรวมกันไม่เกิน ๕๐ เมกะวัตต์

(ง) การจัดการพลังงานที่มีการใช้พลังงานไฟฟ้าหรือพลังงานความร้อน ทุกประเภททุกขนาด

(๒) งานออกแบบและคำนวณ

(ก) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีขนาดไม่เกิน ๕๐,๐๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ หรือที่มีขนาดแรงดันระหว่างสายในระบบไม่เกิน ๓๖ กิโลโวลต์



ข้อบังคับสภาฯ ตามกฎกระทรวงฉบับใหม่ งานไฟฟ้ากำลัง (มีผลบังคับใช้ 22 มิ.ย. 2566)

สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ข้อ ๙ (๑)

ลักษณะงานวิศวกรรมควบคุม	ประเภทงานวิศวกรรมควบคุม	ขนาดงานวิศวกรรมควบคุม ตามกฎกระทรวงฯ พ.ศ.2565 ข้อ ๙ (๑)	ภาควิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(ก)งานให้คำปรึกษา	ตาม (ข) (ค) (ง) (จ) หรือ (ฉ)	ตาม (ข) (ค) (ง) (จ) หรือ (ฉ) ทุกประเภทและทุกขนาด	ไม่อนุญาต	ไม่อนุญาต	ตาม (ข) (ค) (ง) (จ) หรือ (ฉ) ทุกประเภทและทุกขนาด
(ข)งานวางโครงการ	1) ระบบการผลิตไฟฟ้า	$\geq 1,000 \text{ kVA. / L-L} \geq 3.3 \text{ kV.}$	ไม่อนุญาต	$\leq 50 \text{ MVA/L-L} \leq 36\text{kV}$	ทุกประเภททุกขนาด
	2) ระบบส่ง ระบบจำหน่าย และระบบการใช้ไฟฟ้า	$\geq 1,000 \text{ kVA. / L-L} \geq 12 \text{ kV.}$	ไม่อนุญาต		
	3) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้า	$\geq 100 \text{ kW}$	ไม่อนุญาต	$\leq 50 \text{ MW (Total)}$	
	4) การจัดการพลังงาน	$\geq 1 \text{ MW หรือ } \geq 20 \text{ ล้าน MJ/ปี}$	$\leq 2 \text{ MW หรือ } \leq 40 \text{ ล้าน MJ/ปี}$	ทุกประเภททุกขนาด	
(ค)งานออกแบบและคำนวณ	1) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า	$\geq 300 \text{ kVA. / L-L} \geq 3.3 \text{ kV.}$	$\leq 1 \text{ MVA / L-L} \leq 24\text{kV}$	$\leq 50 \text{ MVA/L-L} \leq 36\text{kV.}$	ทุกประเภททุกขนาด
	2) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารสาธารณะและอาคารควบคุมฯ	$\geq 200 \text{ kVA.}$	$\leq 1 \text{ MVA.}$	$\leq 10 \text{ MVA/L-L} \leq 36\text{kV.}$	
	3) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้า	$\geq 7.5 \text{ kW (Total)}$	$\leq 1 \text{ MW (Total)}$	$\leq 10 \text{ MW (Total)}$	
	4)การจัดการพลังงาน	$\geq 1 \text{ MW หรือ } \geq 20 \text{ ล้าน MJ/ปี}$	$\leq 2 \text{ MW หรือ } \leq 40 \text{ ล้าน MJ/ปี}$	ทุกประเภททุกขนาด	
	5) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารควบคุมฯ ใช้เก็บวัตถุดิบตามเฉพาะวัตถุประสงค์ได้และวัตถุไวไฟ	ทุกประเภททุกขนาด	ไม่อนุญาต	$\leq 10 \text{ MVA/L-L} \leq 36\text{kV.}$	
	6) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่า(อาคารชุด/อาคารสูง/อาคารขนาดใหญ่พิเศษ)	ทุกประเภททุกขนาด	ทุกประเภททุกขนาด	ทุกประเภททุกขนาด	
(ง)งานควบคุมการสร้างและผลิต	1) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า	$\geq 1,000 \text{ kVA. / L-L} \geq 12 \text{ kV.}$	$\leq 10 \text{ MVA/L-L} \leq 36\text{kV}$	$\leq 100 \text{ MVA/L-L} \leq 115\text{kV}$	ทุกประเภททุกขนาด
	2) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารสาธารณะและอาคารควบคุมฯ	$\geq 200 \text{ kVA.}$	$\leq 10 \text{ MVA.}$	$\leq 20 \text{ MVA.}$	
	3) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้า	$\geq 20 \text{ kW (Total)}$	$\leq 2 \text{ MW (Total)}$	$\leq 20 \text{ MW (Total)}$	
	4) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารควบคุมฯ ใช้เก็บวัตถุดิบตามเฉพาะวัตถุประสงค์ได้และวัตถุไวไฟ	ทุกประเภททุกขนาด	ไม่อนุญาต	$\leq 20 \text{ MVA.}$	
	5) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่า(อาคารชุด/อาคารสูง/อาคารขนาดใหญ่พิเศษ)	ทุกประเภททุกขนาด	ทุกประเภททุกขนาด	ทุกประเภททุกขนาด	
	6) ลิฟต์โดยสารหรือลิฟต์ขนส่ง	ทุกประเภททุกขนาด			
(จ)งานพิจารณาตรวจสอบ	1) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า	$\geq 1,000 \text{ kVA. / L-L} \geq 12 \text{ kV.}$	ทุกประเภททุกขนาด(ยกเว้นการวิเคราะห์ระบบไฟฟ้า)	ทุกประเภททุกขนาด	ทุกประเภททุกขนาด
	2) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารสาธารณะและอาคารควบคุมฯ	$\geq 200 \text{ kVA.}$			
	3)การจัดการพลังงาน	$\geq 1 \text{ MW หรือ } \geq 20 \text{ ล้าน MJ/ปี}$			
	4) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารควบคุมฯ ใช้เก็บวัตถุดิบตามเฉพาะวัตถุประสงค์ได้และวัตถุไวไฟ	ทุกประเภททุกขนาด			
	5) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่า(อาคารชุด/อาคารสูง/อาคารขนาดใหญ่พิเศษ)	ทุกประเภททุกขนาด			
	6) ลิฟต์โดยสารหรือลิฟต์ขนส่ง	ทุกประเภททุกขนาด			
(ฉ)งานอำนวยความสะดวก	1) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า	$\geq 1,000 \text{ kVA. / L-L} \geq 12 \text{ kV.}$	$\leq 10 \text{ MVA/ L-L} \leq 36\text{kV}$	$\leq 100 \text{ MVA/ L-L} \leq 115\text{kV}$	ทุกประเภททุกขนาด
	2) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้า	$\geq 500 \text{ kW (Total):@250 kW/Unit}$	$\leq 10 \text{ MW (Total):@4 MW/Unit}$	$\leq 100 \text{ MW (Total): @40 MW/Unit}$	
	3) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่า(อาคารชุด/อาคารสูง/อาคารขนาดใหญ่พิเศษ)	ทุกประเภททุกขนาด	ทุกประเภททุกขนาด	ทุกประเภททุกขนาด	



กฎกระทรวงฯ ใหม่ (6 ก.ค. 65)

สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (มีผลบังคับใช้ 2 ม.ค. 66) และ ข้อบังคับสภาฯ (มีผลบังคับใช้ 22 มิ.ย. 66)

สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ข้อ 9 (1)

ลักษณะงาน วิศวกรรม ควบคุม	ประเภทงาน วิศวกรรมควบคุม	ขนาดของงานวิศวกรรม ควบคุม ตามกฎกระทรวงฯ พ.ศ.2565 ข้อ 9 (1)	ภาคีวิศวกร	สามัญ วิศวกร	วุฒิวิศวกร
(ก) งานให้คำปรึกษา	ตามข้อ (ข) (ค) (ง) (จ) หรือ (ฉ)	ตาม (ข) (ค) (ง) (จ) หรือ (ฉ) ทุกประเภทและทุกขนาด	ไม่อนุญาต	ไม่อนุญาต	ตาม (ข) (ค) (ง) (จ) หรือ (ฉ) ทุกประเภทและทุกขนาด
(ข) งานวางโครงการ	1) ระบบการผลิตไฟฟ้า	$\geq 1,000 \text{ kVA. / L-L} \geq 3.3 \text{ kV.}$	ไม่อนุญาต	$\leq 50 \text{ MVA / L-L} \leq 36 \text{ kV}$	ทุกประเภททุกขนาด
	2) ระบบส่ง ระบบจำหน่าย และระบบการใช้ไฟฟ้า	$\geq 1,000 \text{ kVA. / L-L} \geq 12 \text{ kV.}$	ไม่อนุญาต		
	3) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้า	$\geq 100 \text{ kW}$	ไม่อนุญาต	$\leq 50 \text{ MW (Total)}$	
	4) การจัดการพลังงาน	$\geq 1 \text{ MW or } 20 \text{ ล้าน MJ/Year}$	$\leq 2 \text{ MW or } \leq 40 \text{ ล้าน MJ/Year}$	ทุกประเภททุกขนาด	



กฎกระทรวงฯ ใหม่ (6 ก.ค. 65)

สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (มีผลบังคับใช้ 2 ม.ค. 66)และข้อบังคับสภาฯมีผลบังคับใช้ 22 มิ.ย. 66)
สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ข้อ 9 (1)

ลักษณะงานวิศวกรรม ควบคุม	ประเภทงานวิศวกรรม ควบคุม	ขนาดของงานวิศวกรรม ควบคุม ตามกฎกระทรวงฯ พ.ศ.2565 ข้อ 9 (1)	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(ค) งานออกแบบและ คำนวณ	1) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า	$\geq 300 \text{ kVA. / L-L} \geq 3.3 \text{ kV.}$	$\leq 1 \text{ MVA / L-L} \leq 24 \text{ kV.}$	$\leq 50 \text{ MVA / L-L} \leq 36 \text{ kV}$	ทุกประเภททุก ขนาด
	2) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคาร สาธารณะและอาคารควบคุมการ ใช้ ตามกฎหมาย	$\geq 200 \text{ kVA.}$	$\leq 1 \text{ MVA / L-L} \leq 24 \text{ kV}$	$\leq 10 \text{ MVA / L-L} \leq 36 \text{ kV}$	
	3) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้า	$\geq 7.5 \text{ kW(Total)}$	$\leq 1 \text{ MW (Total)}$	$\leq 10 \text{ MW (Total)}$	
	4) การจัดการพลังงาน	$\geq 1 \text{ MW or } 20 \text{ ล้านMJ/Year}$	$\leq 2 \text{ MW or } \leq 40 \text{ ล้าน MJ/Year}$	ทุกประเภททุกขนาด	
	5) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคาร ควบคุมการใช้ ใช้เก็บวัตถุ อันตรายเฉพาะวัตถุระเบิดได้และ วัตถุไวไฟ	ทุกประเภททุกขนาด	ไม่อนุญาต	$\leq 10 \text{ MVA / L-L} \leq 36 \text{ kV}$	
	6) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย และระบบป้องกันฟ้าผ่าอาคารสูง ขนาดใหญ่พิเศษ อาคารชุด	ทุกประเภททุกขนาด	ทุกประเภททุกขนาด	ทุกประเภททุกขนาด	



กฎกระทรวงฯ ใหม่ (6 ก.ค. 65)

สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (มีผลบังคับใช้ 2 ม.ค. 66) และ ข้อบังคับสภาฯ (มีผลบังคับใช้ 22 มิ.ย. 66)

สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ข้อ 9 (1) ต่อ

ลักษณะงาน วิศวกรรมควบคุม	ประเภทงานวิศวกรรม ควบคุม	ขนาดของงานวิศวกรรม ควบคุม ตามกฎ กระทรวงฯ พ.ศ.2565 ข้อ 9 (1)	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(ง) งานควบคุมการสร้าง และผลิต	1) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า	$\geq 1,000 \text{ kVA.} / \text{L-L} \geq 12 \text{ kV.}$	$\leq 10 \text{ MVA} / \text{L-L} \leq 36 \text{ kV.}$	$\leq 100 \text{ MVA} / \text{L-L} \leq 115 \text{ kV}$	ทุกประเภททุก ขนาด
	2) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคาร สาธารณะและอาคารควบคุมการใช้ ตามกฎหมาย	$\geq 200 \text{ kVA.}$	$\leq 10 \text{ MVA}$	$\leq 20 \text{ MVA.}$	
	3) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้า	$\geq 20 \text{ kW (Total)}$	$\leq 2 \text{ MW (Total)}$	$\leq 20 \text{ MW (Total)}$	
	4) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารควบคุม การใช้ ใช้เก็บวัตถุอันตรายเฉพาะ วัตถุระเบิดได้และวัตถุไวไฟ	ทุกประเภททุกขนาด	ไม่อนุญาต	$\leq 20 \text{ MVA.}$	
	5) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและ ระบบป้องกันฟ้าผ่าอาคารสูง ขนาด ใหญ่พิเศษ อาคารชุด	ทุกประเภททุกขนาด	ทุกประเภททุกขนาด	ทุกประเภททุกขนาด	



กฎกระทรวงฯ ใหม่ (6 ก.ค. 65)

สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (มีผลบังคับใช้ 2 ม.ค. 66) และ ข้อบังคับสภาฯ (มีผลบังคับใช้ 22 มิ.ย. 66)

สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ข้อ 9 (1) ต่อ

ลักษณะงาน วิศวกรรมควบคุม	ประเภทงานวิศวกรรม ควบคุม	ขนาดของงานวิศวกรรม ควบคุม ตามกฎกระทรวงฯ พ.ศ.2565 ข้อ 9 (1)	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(จ) งานพิจารณาตรวจสอบ	1) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า	$\geq 1,000 \text{ kVA.} / \text{L-L} \geq 12 \text{ kV.}$	ทุกประเภททุก ขนาด (ยกเว้น การวิเคราะห์ ระบบไฟฟ้า)	ทุกประเภททุก ขนาด	ทุกประเภททุก ขนาด
	2) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคาร สาธารณะและอาคารควบคุมการ ใช้ ตามกฎหมาย	$\geq 200 \text{ kVA.}$			
	3) การจัดการพลังงาน	$\geq 1 \text{ MW or } 20 \text{ ล้าน MJ/Year}$			
	4) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคาร ควบคุมการใช้ ใช้เก็บวัตถุ อันตรายเฉพาะวัตถุระเบิดได้และ วัตถุไวไฟ	ทุกประเภททุกขนาด			
	5) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย และระบบป้องกันฟ้าผ่า อาคารสูง ขนาดใหญ่พิเศษ อาคารชุด	ทุกประเภททุกขนาด			
	6) ลิฟต์โดยสารหรือลิฟท์ขนส่ง	ทุกประเภททุกขนาด			



กฎกระทรวงฯ ใหม่ (6 ก.ค. 65)

สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (มีผลบังคับใช้ 2 ม.ค. 66) และ ข้อบังคับสภาฯ (มีผลบังคับใช้ 22 มิ.ย. 66)

สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ข้อ 9 (1) ต่อ

ลักษณะงานวิศวกรรมควบคุม	ประเภทงานวิศวกรรมควบคุม	ขนาดของงานวิศวกรรมควบคุม ตามกฎกระทรวงฯ พ.ศ.2565 ข้อ 9 (1)	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(จ) งาน อำนวยความสะดวก	1) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า	➤ 1,000 kVA. / ➤ L-L $\geq$ 12 kV.	$\leq$ 10 MVA / L-L $\leq$ 36 kV.	$\leq$ 100 MVA / L-L $\leq$ 115 kV	ทุกประเภททุก ขนาด
	2) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้า	➤ 500 kW (Total) ; ➤ @250 kW / Unit	$\leq$ 10 MW (Total) ; @4 kW / Unit	$\leq$ 100 MW (Total) ; @40 kW / Unit	
	3) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่า อาคารสูงขนาดใหญ่พิเศษ อาคารชุด	ทุกประเภททุกขนาด	ทุกประเภททุก ขนาด	ทุกประเภททุกขนาด	



กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕

ข้อ ๒๕ ให้นายจ้างจัดให้มีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าสำหรับอาคารหรือสิ่งก่อสร้างดังต่อไปนี้

(๑) อาคารที่มีวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิด

(๒) สิ่งก่อสร้างที่มีความสูง ประเภท ปล่องควัน หอคอย เสาธง ถังเก็บน้ำหรือสารเคมีหรือ สิ่งก่อสร้างอื่นใดที่มีความสูงในทำนองเดียวกัน

ความในวรรคหนึ่งไม่ใช้บังคับกับอาคารและสิ่งก่อสร้างที่อยู่ในรัศมีการป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ของอาคารอื่น

การติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าให้ปฏิบัติตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

ข้อ ๒๖ ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบจากฟ้าผ่าเข้าสู่ระบบไฟฟ้าของอาคาร

SPD

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๘

ข้อ ๒๐ ให้นายจ้างจัดให้มีระบบป้องกันฟ้าผ่าตามมาตรฐานการป้องกันฟ้าผ่าของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์(วสท) หรือมาตรฐานสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (National Fire Protection Association : NFPA) หรือมาตรฐานคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐานสาขาอิเล็กทรอนิกส์ (International Electrotechnical Commission : IEC) หรือมาตรฐานอื่นตามที่อธิบดีประกาศกำหนด ไว้ที่สถานประกอบกิจการ อาคาร ปล่องควัน รวมถึงบริเวณที่มีถังเก็บของเหลวไวไฟหรือก๊าซไวไฟ

กฎกระทรวงระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าของ
สถานที่ประกอบกิจการก๊าซปิโตรเลียมเหลว พ.ศ. ๒๕๖๔

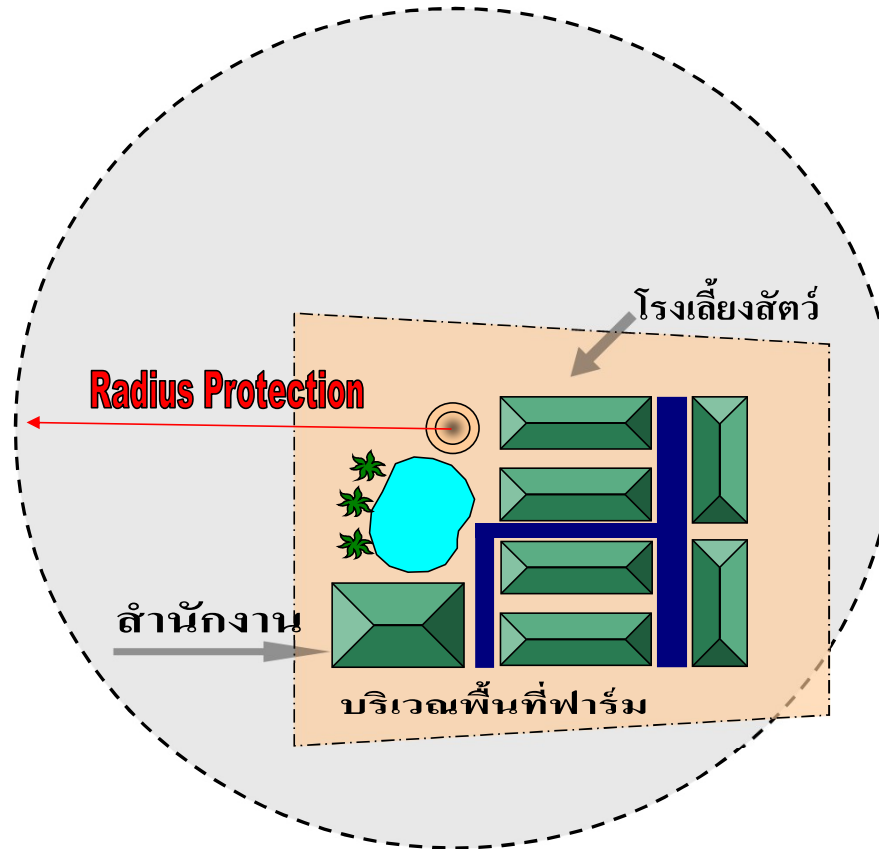
ข้อ ๔ การเดินสาย การติดตั้งระบบไฟฟ้า และการติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าให้ออกแบบและควบคุมโดยวิศวกรไฟฟ้าซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

ต้องทำโดยระดับ
สามัญวิศวกรขึ้นไป

ข้อ ๕ การออกแบบ การเดินสายไฟฟ้า การติดตั้งระบบไฟฟ้า และการติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าและมาตรฐานการป้องกันฟ้าผ่าสำหรับสิ่งปลูกสร้างของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) หรือมาตรฐานอื่นที่อธิบดีกรมธุรกิจพลังงานประกาศกำหนด

อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่าแบบ

ESE Early Streamer Emission rod



ESE

- Radioactive
- Pulsed Voltage
- Sparking-controlled Leader (CLT)

Lightning Elimination

- Dissipation Array System(DAS)
- Charge Transfer System(CTS)

ข้อหาหรือกฎหมาย เรื่องระบบป้องกันฟ้าผ่าชนิด ESE (Early Streamer Emission)

เขียนโดย กองความปลอดภัยแรงงาน |  |  | 

ระบบป้องกันฟ้าผ่าชนิด ESE (Early Streamer Emission) ที่ติดตั้งอยู่ก่อนกฎกระทรวงฉบับนี้ใช้นั้นสามารถเทียบเคียงกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ในกฎหมายฉบับนี้หรือไม่ และจำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ไขระบบป้องกันฟ้าผ่า เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายฉบับนี้หรือไม่ และแล้วเสร็จเมื่อใด



กองความปลอดภัยแรงงาน

อาคารกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (ส่วนแยกคลังชั้น) 18 ถ.บรมราชชนนี แขวงอิมพลี
เขตคลองสาน กรุงเทพฯ 10170 โทร 0 2448 9128 - 39 www.oshthai.org

ข้อหาหรือกฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ข้อหาหรือ การดำเนินการตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๘

หน่วยงานที่หาหรือ สถานประกอบกิจการเอกชน

หน่วยงานตอบข้อหาหรือ กองความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ประเด็นข้อหาหรือ ระบบป้องกันฟ้าผ่าชนิด ESE (Early Streamer Emission) ที่ติดตั้งอยู่ก่อนกฎกระทรวงฉบับนี้ใช้นั้นสามารถเทียบเคียงกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ในกฎหมายฉบับนี้หรือไม่ และจำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ไขระบบป้องกันฟ้าผ่าเพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายฉบับนี้หรือไม่ และแล้วเสร็จเมื่อใด

ข้อกฎหมาย กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๘

ตอบข้อหาหรือ หน่วยงานที่ตอบข้อหาหรือ พิจารณาตามข้อเท็จจริงที่ปรากฏประกอบข้อกฎหมาย จึงได้ตอบข้อหาหรือ ดังนี้

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๘ ข้อ ๒๐ ให้นายจ้างจัดให้มีระบบป้องกันฟ้าผ่าตามมาตรฐานการป้องกันฟ้าผ่าของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ หรือ

ข้อหาหรือกฎหมาย เรื่องระบบป้องกันฟ้าผ่าชนิด ESE (Early Streamer Emission)

เขียนโดย กองความปลอดภัยแรงงาน |  |  | 

ระบบป้องกันฟ้าผ่าชนิด ESE (Early Streamer Emission) ที่ติดตั้งอยู่ก่อนกฎกระทรวงฉบับนี้ ใช้นั้นสามารถเทียบเคียงกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ในกฎหมายฉบับนี้หรือไม่ และจำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ไขระบบป้องกันฟ้าผ่า เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายฉบับนี้หรือไม่ และแล้วเสร็จเมื่อใด



กองความปลอดภัยแรงงาน

อาคารกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (ส่วนแยกคลังชั้น) 18 ถ.บรมราชชนนี แขวงฉิมพลี
เขตคลองสาน กรุงเทพฯ 10170 โทร 0 2448 9128 - 39 www.oshthai.org

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๘ ข้อ ๒๐ ให้นายจ้างจัดให้มีระบบป้องกัน ไฟฟ้าตามมาตรฐานการป้องกันไฟฟ้าของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ หรือ มาตรฐานสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (National Fire Protection Association : NFPA) หรือ มาตรฐานคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐานสาขาอิเล็กทรอนิกส์ (International Electrotechnical Commission : IEC) หรือมาตรฐานอื่นตามที่อธิบดีประกาศกำหนดไว้ที่สถานประกอบกิจการ อาคาร ปล่องควัน รวมถึงบริเวณที่มีถังเก็บของเหลวไวไฟหรือก๊าซไวไฟ ซึ่งมีผลใช้บังคับเมื่อวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๘ เป็นต้นไป และมีได้มีข้อกำหนดในการยกเว้นแต่อย่างใด กรณีได้มีการติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าชนิด ESE (Early Streamer Emission) ก่อนที่กฎหมายจะมีผลใช้บังคับ ซึ่งระบบที่ได้ติดตั้งดังกล่าวมิได้ถูกกำหนดไว้เป็นมาตรฐานการ ติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าตามกฎหมายฯ จึงไม่สอดคล้องกับมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ หากระบบป้องกัน ไฟฟ้าดังกล่าวยังไม่ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ก็ถือว่ายังไม่ได้ปฏิบัติ ตามกฎหมายดังกล่าวด้วย

หมายเหตุ อ้างอิงหนังสือกองความปลอดภัยแรงงาน ที่ รง ๐๕๐๔/๒๒๒๑ ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๐

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ กลุ่มงานมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน
กองความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (ส่วนแยกตลิ่งชัน)
๑๘ ถนนบรมราชชนนี แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กทม. ๑๐๑๗๐
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๘๓๓๘, ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๒๘-๓๙
โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๖๒

ลักษณะกิจกรรม	ประเภทงานวิศวกรรมควบคุม	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(จ)งานพิจารณาตรวจสอบ	1) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า	ทุกประเภททุกขนาด(ยกเว้นการวิเคราะห์ระบบไฟฟ้า) ต้องทำโดยระดับ สามัญวิศวกรขึ้นไป	ทุกประเภททุกขนาด	ทุกประเภททุกขนาด
	2) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารสาธารณะและอาคารควบคุมฯ			
	3) การจัดการพลังงาน			
	4) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารควบคุมฯ ใช้เก็บวัตถุอันตรายเฉพาะวัตถุระเบิดได้และวัตถุไวไฟ			
	5) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่า (อาคารชุด/อาคารสูง/อาคารขนาดใหญ่พิเศษ)			
	6) ลิฟต์โดยสารหรือลิฟต์ขนส่ง			

ตามกรมโรงงานอุตสาหกรรม กฎกระทรวง กำหนดมาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า ในโรงงาน พ.ศ. 2550" อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 6 และมาตรา 8 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

ข้อที่ 1 "การตรวจสอบระบบไฟฟ้าในโรงงาน" หมายความว่า การตรวจสอบ การทดสอบ การตรวจทดสอบ การศึกษาหรือค้นคว้า **การวิเคราะห์** การหาข้อมูลหรือสถิติต่าง ๆ เพื่อเป็นหลักเกณฑ์หรือเป็นประโยชน์ ประกอบการพิจารณาด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการผลิต การส่งหรือเพื่อส่ง การจ่ายหรือเพื่อจ่าย การใช้ หรือการซ่อมระบบไฟฟ้าในโรงงาน



การพิจารณาปริมาณและคุณภาพผลงานตามลักษณะงานที่ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงและ
ขอบเขตอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ สิ่งที่ต้องดำเนินการและยื่นเพิ่มเติม
เพื่อตรวจสอบความเป็นเจ้าของผลงานจากผลงานดีเด่น

งานวางโครงการ(ยื่นในผลงานดีเด่น)

- แบบไฟฟ้า แสดงสถานที่ตั้งของโครงการ และระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในโครงการที่ปฏิบัติงาน
- การคำนวณ และ/หรือ การวิเคราะห์โครงการเช่น การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ
การวิเคราะห์งบประมาณลงทุน เป็นต้น
- หลักการหรือวิธีการที่ใช้ในการเลือกสถานที่ ตำแหน่ง ระบบต่างๆ และ/หรือผู้รับจ้าง
- ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการปฏิบัติตามกฎหมาย
- รูปภาพ โครงการ ที่ดำเนินการ



การพิจารณาปริมาณและคุณภาพผลงานตามลักษณะงานที่ปฏิบัติตากฎกระทรวงและ
ขอบเขตอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ สิ่งที่ต้องดำเนินการและยื่นเพิ่มเติม
เพื่อตรวจสอบความเป็นเจ้าของผลงานจากผลงานดีเด่น

งานออกแบบและคำนวณ(ยื่นในผลงานดีเด่น)

- รายละเอียดระบบไฟฟ้าและสื่อสารหลักของโครงการ ระบบป้องกันฟ้าผ่า (ถ้ามี)
- แบบ Layout Plan แสดงตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า บริภัณฑ์ประธาน
- แบบไฟฟ้าแสดง Single Line Diagram ซึ่งระบุพิกัด ขนาดอุปกรณ์ต่างๆ ที่สามารถอ่านรายละเอียดหรือตรวจสอบได้ชัดเจนและพร้อมที่จะนำเสนอ
- รายการคำนวณโหลดหลัก(เพื่อกำหนดขนาดหม้อแปลงไฟฟ้า อุปกรณ์ป้องกันฯ สายไฟฟ้า)
การคำนวณกระแสลัดวงจร เพื่อกำหนดค่า IC ของอุปกรณ์ป้องกันฯ หลัก และตัวอย่างรายการคำนวณแรงดันตก
- รูปภาพ ตัวอย่างการติดตั้งของงานที่ออกแบบไว้ (ถ้ามี)



การพิจารณาปริมาณและคุณภาพผลงานตามลักษณะงานที่ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงและ
ขอบเขตอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ สิ่งที่ต้องดำเนินการและยื่นเพิ่มเติม

เพื่อตรวจสอบความเป็นเจ้าของผลงานจากผลงานดีเด่น

งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต(ยื่นในผลงานดีเด่น)

- รายละเอียดระบบไฟฟ้าและสื่อสารหลักของโครงการ ระบบป้องกันฟ้าผ่า(ถ้ามี)
- แบบไฟฟ้า แสดง *Single Line Diagram* ระบุขนาด พิกัดอุปกรณ์ต่างๆ
ที่สามารถอ่านรายละเอียดหรือตรวจสอบได้ชัดเจน และพร้อมที่จะนำเสนอ
- *Layout Plan* แสดงตำแหน่ง หม้อแปลงไฟฟ้า บริภัณฑ์ประธาน แผงย่อยและอื่น ๆ รวมถึง *Shop drawing* หรือ *Asbuilt drawing* ที่เกี่ยวข้อง(เลือกเฉพาะระบบหรืออุปกรณ์หลักที่สำคัญ) เช่น การติดตั้งหม้อแปลง และห้องไฟฟ้า
- รายงานการปฏิบัติงาน หรือผลการวัด ตรวจสอบหรือทดสอบ(*Commissioning Tests*) ของระบบ
และอุปกรณ์หลัก ก่อนการส่งงาน หรืออื่นๆที่เกี่ยวข้อง
- รูปภาพ ตัวอย่างการติดตั้งของงานที่ปฏิบัติ (ที่นำเสนอ)



การพิจารณาปริมาณและคุณภาพผลงานตามลักษณะงานที่ปฏิบัติตากฎกระทรวงและ
ขอบเขตอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ สิ่งที่ต้องดำเนินการและยื่นเพิ่มเติม
เพื่อตรวจสอบความเป็นเจ้าของผลงานจากผลงานดีเด่น

งานพิจารณาตรวจสอบ(ยื่นในผลงานดีเด่น)

- มาตรฐานที่ใช้อ้างอิงในการตรวจสอบ และเกณฑ์หรือข้อกำหนด ตามหลักวิชาชีพ
วิศวกรรม
- การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ และการทำรายงานผล การวิเคราะห์
การตรวจสอบ และเอกสารต่างๆ
- *Single line diagram* (ถ้ามี)
- รูปภาพ (งานที่น่าสนใจ)



การพิจารณาปริมาณและคุณภาพผลงานตามลักษณะงานที่ปฏิบัติตากฎกระทรวง
และขอบเขตอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ สิ่งที่ต้องดำเนินการและยื่นเพิ่มเติม
เพื่อตรวจสอบความเป็นเจ้าของผลงานจากผลงานดีเด่น

งานอำนวยการใช้ (ยื่นในผลงานดีเด่น)

- มาตรฐานที่ใช้อ้างอิงและข้อกำหนดตามหลักวิชาชีพวิศวกรรม
- การวางแผนการบำรุงรักษา (PM) และการทำ *Check lists* ของระบบและอุปกรณ์หลัก
- การทำงานของอุปกรณ์หลัก ข้อจำกัดของอุปกรณ์นั้น ๆ และวิธีการซ่อมบำรุง
รวมถึงการใช้ เครื่องมือในการตรวจสอบ ทดสอบ และวิเคราะห์ผล
- วิธีและรายงานผลการตรวจสอบ ทดสอบ ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าหลักก่อนการใช้งาน
- *Single line diagram*
- รูปภาพแสดงตัวอย่างของงานที่ปฏิบัติ (งานที่นำเสนอ)



asa

สถาปัตยกรรมดีเด่น ประจำปี ๒๕๖๗
รางวัลเหรียญทองประเภท อาคารสำนักงานและพาณิชย์กรรม

ด้วยความปรารถนาดี

และขอขอบคุณ

จาก สภาวิศวกร

อาคารสภาวิศวกรคว้ารางวัลผลงานสถาปัตยกรรมดีเด่น ประจำปี 2567
รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ สำหรับพี่น้องวิศวกรไทยทุกคน