



สภาวิศวกร
COUNCIL OF ENGINEERS

**แนวทางในการเลื่อนระดับใบอนุญาต
และทดสอบความรู้ฯ ระดับสามัญ
และระดับวุฒิ ตามกรอบ
ความสามารถ สาขาเครื่องกล**

ดร.เทพฤทธิ์ ทองชุบ

อนุกรรมการ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล



พระราชบัญญัติ

วิศวกร

พ.ศ. ๒๕๔๒

มาตรา ๔ ในพระราชบัญญัตินี้

“วิชาชีพวิศวกรรม” วิชาชีพวิศวกรรมในสาขาวิศวกรรมโยธา วิศวกรรมเหมืองแร่ วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมอุตสาหการ และ สาขาวิศวกรรมอื่น ๆ ที่กำหนดในกฎกระทรวง

“วิชาชีพวิศวกรรมควบคุม” วิชาชีพวิศวกรรมที่กำหนดในกฎกระทรวง

“ใบอนุญาต” ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามพระราชบัญญัตินี้

“ผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม” บุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมจาก สภาวิศวกร

มาตรา ๔๕ ห้ามมิให้ผู้ใดประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม หรือแสดงด้วยวิธีใด ๆ ให้ผู้อื่นเข้าใจว่าตนพร้อมจะประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาใด เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตในสาขานั้น จากสภาวิศวกร

มาตรา ๔๖ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละสาขามี 4 ระดับ คือ

- (1) วุฒิวิศวกร
- (2) สามัญวิศวกร
- (3) ภาควิศวกร
- (4) ภาควิศวกรพิเศษ

หลักเกณฑ์และ คุณสมบัติ ของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับให้เป็นไปตามที่กำหนดใน ข้อบังคับสภาวิศวกร

มาตรา ๔๘ การออกใบอนุญาต อายุใบอนุญาต การพัก ใช้ใบอนุญาต การเพิกถอน ใบอนุญาต และการรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ให้เป็นไปตามที่กำหนดใน ข้อบังคับสภาวิศวกร



กฎกระทรวง

กำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

พ.ศ. 2565

ข้อ ๓ ให้สาขาวิศวกรรมอื่นดังต่อไปนี้เป็น วิชาชีพวิศวกรรม

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| (๑) วิศวกรรมเกษตร | (๑๑) วิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ |
| (๒) วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ | (๑๒) วิศวกรรมยานยนต์ |
| (๓) วิศวกรรมเคมี | (๑๓) วิศวกรรมระบบราง |
| (๔) วิศวกรรมชายฝั่ง | (๑๔) วิศวกรรมสารสนเทศ |
| (๕) วิศวกรรมชีวการแพทย์ | (๑๕) วิศวกรรมสำรวจ |
| (๖) วิศวกรรมต่อเรือ | (๑๖) วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม |
| (๗) วิศวกรรมบำรุงรักษาอาคาร | (๑๗) วิศวกรรมแหล่งน้ำ |
| (๘) วิศวกรรมป้องกันอัคคีภัย | (๑๘) วิศวกรรมอากาศยาน |
| (๙) วิศวกรรมปิโตรเลียม | (๑๙) วิศวกรรมอาหาร |
| (๑๐) วิศวกรรมพลังงาน | |

ข้อ ๔ ให้วิชาชีพวิศวกรรมในสาขาดังต่อไปนี้
เป็น วิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

- (๑) วิศวกรรมโยธา
- (๒) วิศวกรรมเหมืองแร่
- (๓) วิศวกรรมเครื่องกล
- (๔) วิศวกรรมไฟฟ้า
- (๕) วิศวกรรมอุตสาหการ
- (๖) วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
- (๗) วิศวกรรมเคมี

ข้อ ๕ งานในวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละสาขา มีดังต่อไปนี้

(๑) **งานให้คำปรึกษา** หมายถึง การให้ข้อเสนอแนะ การตรวจวินิจฉัย หรือการตรวจรับรองงาน

(๒) **งานวางโครงการ** หมายถึง การศึกษา การวิเคราะห์หาทางเลือกที่เหมาะสม หรือการวางแผนของโครงการ

(๓) **งานออกแบบและคำนวณ** หมายถึง การใช้หลักวิชาและความชำนาญเพื่อให้ได้มาซึ่งรายละเอียดในการก่อสร้าง การสร้าง การผลิต หรือการวางผังโรงงานและเครื่องจักร โดยมีรายการคำนวณ แสดงเป็นรูป แบบ ข้อกำหนด หรือประมาณการ

- (๔) **งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต** หมายถึง การอำนวยความสะดวก หรือการควบคุม เกี่ยวกับการก่อสร้าง การสร้าง การผลิต การติดตั้ง การซ่อม การดัดแปลง การรื้อถอนงาน หรือ การเคลื่อนย้ายงานให้เป็นไปตามรูป แบบ และข้อกำหนดของหลักวิชาซีพีวิศวกรรม
- (๕) **งานพิจารณาตรวจสอบ** หมายถึง การค้นคว้า การวิเคราะห์ การทดสอบ การหาข้อมูล และสถิติต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นหลักเกณฑ์ หรือประกอบการตรวจสอบวินิจฉัยงาน การสอบทาน หรือ การตรวจประเมินการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิตหรือการจัดการสิ่งแวดล้อม
- (๖) **งานอำนวยความสะดวก** หมายถึง การอำนวยความสะดวกดูแลการใช้ การบำรุงรักษา งาน ทั้งที่เป็นชิ้นงานหรือระบบ ให้เป็นไปตามรูป แบบ และข้อกำหนดของหลักวิชาซีพีวิศวกรรม

ข้อ ๘ ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมเครื่องกลมีดังต่อไปนี้

(๑) **งานให้คำปรึกษา** ตาม (๒) (๓) (๔) (๕) หรือ (๖) ทุกประเภทและทุกขนาด

(๒) **งานวางโครงการ**

(ก) **เครื่องจักรกล** กรณีใดกรณีหนึ่ง ดังนี้

๑) มีมูลค่าตั้งแต่ สามสิบล้านบาท ต่อโครงการขึ้นไป

๒) มีขนาดกำลังตั้งแต่ ๑๐๐ กิโลวัตต์ ต่อโครงการขึ้นไป

๓) ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตร ขึ้นไป

๔) ใช้งานในอาคารที่สามารถรองรับผู้ใช้สอยพื้นที่ตั้งแต่ สองร้อยคน ขึ้นไป

(ข) เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น กรณีใดกรณีหนึ่ง ดังนี้

- ๑) มีมูลค่าตั้งแต่ สามสิบล้านบาท ต่อโครงการขึ้นไป
- ๒) ใช้ความร้อนตั้งแต่ ๒๐ ล้านเมกะจูลต่อปี ขึ้นไป
- ๓) มีอัตราความร้อนตั้งแต่ ๑ เมกะวัตต์ ต่อโครงการขึ้นไป
- ๔) ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตร ขึ้นไป
- ๕) ใช้งานในอาคารที่สามารถรองรับผู้ใช้สอยพื้นที่ตั้งแต่ สองร้อยคน ขึ้นไป

(ค) ภาชนะรับแรงดัน กรณีใดกรณีหนึ่ง ดังนี้

- ๑) มีมูลค่าตั้งแต่ สามสิบล้านบาท ต่อโครงการขึ้นไป
- ๒) ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตร ขึ้นไป
- ๓) ใช้งานในอาคารที่สามารถรองรับผู้ใช้สอยพื้นที่ตั้งแต่ สองร้อยคน ขึ้นไป

(ง) เตาอุตสาหกรรม กรณีใดกรณีหนึ่ง ดังนี้

๑) มีมูลค่าตั้งแต่ สามสิบล้านบาท ต่อโครงการขึ้นไป

๒) ใช้ความร้อนตั้งแต่ ๒๐ ล้านเมกะจูลต่อปี ขึ้นไป

๓) มีอัตราความร้อนตั้งแต่ ๑ เมกะวัตต์ ต่อโครงการขึ้นไป

๔) ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตร ขึ้นไป

๕) ใช้งานในอาคารที่สามารถรองรับผู้ใช้สอยพื้นที่ตั้งแต่ สองร้อยคน ขึ้นไป

(จ) เครื่องปรับอากาศหรือเครื่องทำความเย็นหรือความร้อน

กรณีใดกรณีหนึ่ง ดังนี้

๑) มีมูลค่าตั้งแต่ สามสิบล้านบาท ต่อโครงการขึ้นไป

๒) มีขนาดทำความเย็นหรือความร้อนตั้งแต่ ๓๕๐ กิโลวัตต์ ต่อโครงการขึ้นไป

(ฉ) ระบบของไหลในท่อรับแรงดันหรือสุญญากาศ กรณีใดกรณีหนึ่ง ดังนี้

- ๑) มีมูลค่าตั้งแต่ สามล้านบาท ต่อโครงการขึ้นไป
- ๒) มีขนาดกำลังของไหลตั้งแต่ ๑๐๐ กิโลวัตต์ ขึ้นไป
- ๓) ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตร ขึ้นไป
- ๔) ใช้งานในอาคารที่สามารถรองรับผู้ใช้สอยพื้นที่ตั้งแต่ สองร้อยคน ขึ้นไป

(ช) ระบบดับเพลิงหรือระบบป้องกันอัคคีภัย กรณีใดกรณีหนึ่ง ดังนี้

- ๑) มีมูลค่ารวมกันตั้งแต่ สามล้านบาท ต่อโครงการขึ้นไป
- ๒) ครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตร ขึ้นไป

(ซ) การจัดการพลังงาน กรณีใดกรณีหนึ่ง ดังนี้

- ๑) มีการใช้พลังงานไฟฟ้าตั้งแต่ ๑ เมกะวัตต์ ขึ้นไป
- ๒) มีการใช้พลังงานความร้อนรวมตั้งแต่ ๒๐ ล้านเมกะจูลต่อปี ขึ้นไป

- (๓) **งานออกแบบและคำนวณ** กรณีใดกรณีหนึ่ง ดังนี้
- (ก) เครื่องจักรกล ที่มีขนาดกำลังตั้งแต่ ๗.๕๐ กิโลวัตต์ ต่อเครื่องขึ้นไป
- (ข) เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น ทุกขนาด
- (ค) ภาชนะรับแรงดัน ทุกขนาด
- (ง) เตาอุตสาหกรรม ที่มีขนาดอัตราความร้อนตั้งแต่ ๔๐ กิโลวัตต์ ขึ้นไป
- (จ) เครื่องปรับอากาศหรือเครื่องทำความเย็นหรือความร้อน กรณีใดกรณีหนึ่ง ดังนี้
- ๑) มีการออกแบบเพื่อสร้างตัวเครื่องและอุปกรณ์ที่มีขนาดทำความเย็นหรือความร้อนตั้งแต่ ๒๕ กิโลวัตต์ ต่อเครื่องขึ้นไป
- ๒) มีการออกแบบเพื่อประกอบเป็นระบบที่มีขนาดทำความเย็นหรือความร้อนตั้งแต่ ๗๐ กิโลวัตต์ ขึ้นไป

(ฉ) ระบบของไหลในท่อรับแรงดันหรือสุญญากาศ กรณีใดกรณีหนึ่ง ดังนี้

๑) มีความดันเกจของไหลในท่อตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลปาสกาล ขึ้นไป

๒) มีสุญญากาศเกจต่ำกว่า ลบ ๕๐ กิโลปาสกาล

(ช) ระบบดับเพลิงหรือระบบป้องกันอัคคีภัย ที่ครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตร ขึ้นไป

(ซ) การจัดการพลังงาน กรณีใดกรณีหนึ่ง ดังนี้

๑) มีการใช้พลังงานไฟฟ้าตั้งแต่ ๑ เมกะวัตต์ ขึ้นไป

๒) มีการใช้พลังงานความร้อนรวมตั้งแต่ ๒๐ ล้านเมกะจูลต่อปี ขึ้นไป

(๔) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต

(ก) เครื่องจักรกล ที่มีขนาดกำลังตั้งแต่ ๒๐ กิโลวัตต์ ต่อเครื่องขึ้นไป

(ข) เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น กรณีใดกรณีหนึ่ง ดังนี้

๑) มีความดันเกจตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลปาสกาล ขึ้นไป

๒) มีอัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่นตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมง ต่อเครื่องขึ้นไป

(ค) ภาชนะรับแรงดัน กรณีใดกรณีหนึ่ง ดังนี้

๑) มีความดันเกจตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลปาสกาล ขึ้นไป

๒) มีปริมาตรตั้งแต่ ๑ ลูกบาศก์เมตร ต่อหน่วยขึ้นไป

(ง) เตาอุตสาหกรรมที่มีขนาดอัตราความร้อนตั้งแต่ ๔๐๐ กิโลวัตต์ ขึ้นไป

(จ) เครื่องปรับอากาศหรือเครื่องทำความเย็นหรือความร้อน ที่มีขนาดทำความเย็นหรือความร้อนตั้งแต่ ๗๐ กิโลวัตต์ต่อเครื่อง ขึ้นไป หรือรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลวัตต์ ขึ้นไป

(ฉ) ระบบของไหลในท่อรับแรงดันหรือสุญญากาศ กรณีใดกรณีหนึ่ง ดังนี้

๑) มีความดันเกจของไหลในท่อตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลปาสกาล ขึ้นไป

๒) มีสุญญากาศเกจต่ำกว่า ลบ ๕๐ กิโลปาสกาล

(ช) ระบบดับเพลิงหรือระบบป้องกันอัคคีภัย ที่ครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) งานพิจารณาตรวจสอบ

(ก) ตาม (๒) (๓) (๔) หรือ (๖) ทุก ประเภทและทุกขนาด

(ข) ลิฟต์โดยสารหรือลิฟต์ขนส่ง ที่บุคคลสามารถเข้าไปโดยสารได้ ทุกขนาด

(ค) ระบบของไหลในท่อรับแรงดันสำหรับแก๊สเชื้อเพลิงในยานพาหนะ ทุกขนาด

(๖) งานอำนวยความสะดวก

(ก) เครื่องจักรกล ที่มีขนาดกำลังรวมกันตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลวัตต์ ต่อระบบ หรือที่มีขนาดกำลัง ๒๕๐ กิโลวัตต์ต่อเครื่อง ขึ้นไป

(ข) เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น กรณีใดกรณีหนึ่ง ดังนี้

๑) มีความดันเกจตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลปาสกาล ขึ้นไป

๒) มีอัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่นตั้งแต่ ๒๐,๐๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมง ต่อเครื่องขึ้นไป

(ค) ภาชนะรับแรงดัน กรณีใดกรณีหนึ่ง ดังนี้

๑) มีความดันเกจตั้งแต่ ๑,๓๐๐ กิโลปาสกาล ขึ้นไป

๒) มีปริมาตรตั้งแต่ ๑๐ ลูกบาศก์เมตร ต่อหน่วยขึ้นไป

(ง) เตาอุตสาหกรรม ที่มีขนาดอัตราความร้อนตั้งแต่ ๑,๕๐๐ กิโลวัตต์ ต่อเตาขึ้นไป

(จ) เครื่องปรับอากาศหรือเครื่องทำความเย็นหรือความร้อน ที่มีขนาดทำความเย็นหรือความร้อนรวมกันตั้งแต่ ๑,๗๕๐ กิโลวัตต์ ขึ้นไป

(ฉ) ระบบของไหลในท่อรับแรงดันหรือสุญญากาศ กรณีใดกรณีหนึ่ง ดังนี้

๑) มีความดันเกจของไหลในท่อตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลปาสกาล ขึ้นไป

๒) มีสุญญากาศเกจต่ำกว่า ลบ ๕๐ กิโลปาสกาล

(ช) ระบบดับเพลิงหรือระบบป้องกันอัคคีภัย ที่ครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตร ขึ้นไป

(ซ) การจัดการพลังงาน กรณีใดกรณีหนึ่ง ดังนี้

๑) มีการใช้พลังงานไฟฟ้าตั้งแต่ ๑ เมกะวัตต์ ขึ้นไป

๒) มีการใช้พลังงานความร้อนรวมตั้งแต่ ๒๐ ล้านเมกะจูลต่อปี ขึ้นไป

ข้อบังคับสภาวิศวกร

ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ

สาขาวิศวกรรมเครื่องกล พ.ศ. ๒๕๖๖

ข้อ ๖ ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ระดับ

สามัญวิศวกร ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ได้เฉพาะงานประเภทและขนาด ดังนี้

(๑) งานวางโครงการ ทุกประเภทและทุกขนาด

(๒) งานออกแบบและคำนวณ

(ก) เครื่องจักรกล ที่มีขนาดกำลัง ไม่เกิน ๗๕๐ กิโลวัตต์ ต่อเครื่อง

(ข) เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น ที่มีความดันเกจ ไม่เกิน ๔,๐๐๐ กิโลปาสกาล

หรืออัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่นไม่เกิน ๒๐,๐๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมง ต่อเครื่อง

(ค) ภาชนะรับแรงดัน ทุกขนาด เว้นแต่ที่มีสารเป็นพิษหรือวัตถุอันตรายตามกฎหมาย

ว่าด้วยการควบคุมวัตถุอันตราย ทั้งนี้ มิให้หมายความรวมถึงสารทำความเย็นทั่วไป

(ง) เตาอุตสาหกรรม ทุกขนาดที่มีขนาดอัตราความร้อน ไม่เกิน ๘๐๐ กิโลวัตต์ ต่อเตา

(จ) เครื่องปรับอากาศหรือเครื่องทำความเย็นหรือเครื่องทำความร้อน ที่มีลักษณะดังนี้

๑) การออกแบบเพื่อสร้างตัวเครื่องและอุปกรณ์ (Equipment Design) ที่มีขนาดทำความเย็น ไม่เกิน ๗๐๐ กิโลวัตต์ ต่อเครื่อง

๒) การออกแบบเพื่อประกอบเป็นระบบ (System Design) ในระบบที่มีขนาดทำความเย็นหรือความร้อน ไม่เกิน ๙,๐๐๐ กิโลวัตต์

(ฉ) ระบบของไหลในท่อรับแรงดันหรือสุญญากาศ ที่มีความดันเกจของไหลในท่อ ทุกขนาด

เว้นแต่ของไหลเป็นสารมีพิษหรือวัตถุอันตรายตามกฎหมาย ว่าด้วยการควบคุมวัตถุอันตราย ทั้งนี้

มิให้หมายความรวมถึงสารทำความเย็นทั่วไป

(ช) ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย ทำได้ ทุกขนาด

(ซ) การจัดการพลังงาน ทำได้ ทุกขนาด

(๓) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต

(ก) เครื่องจักรกล ที่มีขนาดกำลัง ไม่เกิน ๒,๐๐๐ กิโลวัตต์ ต่อเครื่อง

(ข) เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น ที่มีความดันเกจ ไม่เกิน ๔,๐๐๐ กิโลปาสกาล
หรือที่มีอัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่น ไม่เกิน ๓๐,๐๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมง ต่อเครื่อง

(ค) ภาชนะรับแรงดัน ที่มีความดันเกจ ไม่เกิน ๔,๐๐๐ กิโลปาสกาล หรือปริมาตร
ไม่เกิน ๓๐ ลูกบาศก์เมตร ต่อถัง

(ง) เตาอุตสาหกรรม ที่มีขนาดอัตราความร้อน ไม่เกิน ๒,๐๐๐ กิโลวัตต์ ต่อเตา

(จ) เครื่องปรับอากาศหรือเครื่องทำความเย็นหรือเครื่องทำความร้อน ที่มีลักษณะดังนี้

๑) การสร้างหรือการผลิตหรือการซ่อมหรือการดัดแปลง ที่มีขนาดทำความเย็นหรือทำความร้อน
ไม่เกิน ๑,๕๐๐ กิโลวัตต์ ต่อเครื่อง

๒) การติดตั้งหรือการรื้อถอนหรือการเคลื่อนย้ายทุกขนาด

(ฉ) ระบบของไหลในท่อรับแรงดันหรือสุญญากาศที่มีความดันเกจของไหลในท่อไม่เกิน ๓,๐๐๐ กิโลปาสกาล เว้นแต่ของไหลเป็นสารมีพิษหรือวัตถุอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมวัตถุอันตราย ทั้งนี้ มิให้หมายความรวมถึงสารทำความเย็นทั่วไป

(ช) ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย ทำได้ทุกขนาด

(ฅ) งานพิจารณาตรวจสอบ ทำได้ทุกประเภทและทุกขนาดตาม (๒) (๓) (๔) และ (๖) ของกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพอวิศวกรรมและวิชาชีพอวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๖๕

๕) งานอำนวยการใช้

(ก) ระบบเครื่องจักรกลที่มีขนาดกำลังรวมกันไม่เกิน ๕,๐๐๐ กิโลวัตต์

(ข) เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่นที่มีความดันเกจไม่เกิน ๕,๐๐๐ กิโลปาสกาลหรือที่มีอัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่นไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมงต่อเครื่องหรือในระบบที่มีอัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่นไม่เกิน ๓๐๐,๐๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมง

(ค) ภาชนะรับแรงดันที่มีความดันเกจไม่เกิน ๕,๐๐๐ กิโลปาสกาล หรือมีปริมาตรไม่เกิน ๕๐ ลูกบาศก์เมตรต่อถัง

(ง) เตาอุตสาหกรรม ที่มีขนาดอัตราความร้อนไม่เกิน ๓,๐๐๐ กิโลวัตต์ต่อเตา หรืออัตราความร้อนรวมไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ กิโลวัตต์

(จ) เครื่องปรับอากาศหรือเครื่องทำความเย็นหรือความร้อน ทุกขนาด

(ฉ) ระบบของไหลในท่อรับแรงดันหรือสุญญากาศ ที่มีความดันเกจของไหลในท่อทุกขนาด เว้นแต่ของไหลเป็นสารมีพิษหรือวัตถุอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมวัตถุอันตราย ทั้งนี้ให้หมายความรวมถึงสารทำความเย็นทั่วไป

(ช) ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย ทำได้ทุกขนาด

(ซ) การจัดการพลังงาน ทำได้ทุกขนาด

ข้อ ๗ ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกลระดับ

ภาคีวิศวกร ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ได้เฉพาะงานประเภทและขนาด ดังนี้

(๑) **งานวางโครงการ**

(ก) **เครื่องจักรกล** ที่มีมูลค่า **ไม่เกินเจ็ดสิบล้านบาท** ต่อโครงการ หรือที่มีขนาดกำลังรวม **ไม่เกิน ๕๐๐ กิโลวัตต์** หรือที่ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคาร **ไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร** หรือที่ใช้งานในอาคารที่มีผู้ใช้สอยพื้นที่ **ไม่เกินห้าร้อยคน**

(ข) **เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น** ที่มีมูลค่าไม่เกินเจ็ดสิบล้านบาทต่อโครงการหรือที่ใช้ความร้อน **ไม่เกิน ๑๐๐ ล้านเมกะจูลต่อปี** หรือที่ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคาร **ไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร** หรือที่ใช้งานในอาคารที่มีผู้ใช้สอยพื้นที่ **ไม่เกินห้าร้อยคน**

(ค) **ภาชนะรับแรงดัน** ที่มีมูลค่า **ไม่เกิน ๗๕ ล้านบาท** ต่อโครงการ หรือที่ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคาร **ไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร** หรือที่ใช้งานในอาคารที่มีผู้ใช้สอยพื้นที่ **ไม่เกินห้าร้อยคน**

(ง) เตาอุตสาหกรรม ที่มีมูลค่าไม่เกินเจ็ดสิบล้านบาทต่อโครงการ หรือที่มีอัตราความร้อน ไม่เกิน ๕,๐๐๐ กิโลวัตต์ต่อโครงการ หรือที่ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคาร ไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร หรือที่ใช้งานในอาคารที่มีผู้ใช้สอยพื้นที่ไม่เกินห้าร้อยคน

จ) เครื่องปรับอากาศหรือเครื่องทำความเย็นหรือเครื่องทำความร้อน ที่มีมูลค่าไม่เกินเจ็ดสิบล้านบาท ต่อโครงการ หรือที่มีขนาดทำความเย็นของระบบไม่เกิน ๑,๗๕๐ กิโลวัตต์ หรือที่ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอย ในอาคารไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร หรือที่ใช้งานในอาคารที่มีผู้ใช้สอยพื้นที่ไม่เกินห้าร้อยคน

(ฉ) ระบบของไหลในท่อรับแรงดันหรือสุญญากาศ ที่มีมูลค่าไม่เกินเจ็ดสิบล้านบาทต่อโครงการ หรือที่มี ขนาดกำลังของไหล ของระบบไม่เกิน ๕๐๐ กิโลวัตต์ หรือที่ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคาร ไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร หรือที่ใช้งานในอาคารที่มีผู้ใช้สอยพื้นที่ไม่เกินห้าร้อยคน

(ช) ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย ซึ่งไม่ใช่ระบบดับเพลิงแบบพิเศษ เช่น การใช้ก๊าซหรือโฟมสำหรับ ดับเพลิง ที่มีมูลค่ารวมกันไม่เกินสิบล้านบาทต่อโครงการ หรือที่มีพื้นที่ป้องกันอัคคีภัย ไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(ซ) การจัดการพลังงาน ที่มีขนาดไม่เกิน ๒ เมกะวัตต์ต่อโครงการหรือใช้ความร้อน
ไม่เกิน ๔๐ ล้านเมกะจูลต่อปีต่อโครงการ

(๒) งานออกแบบและคำนวณ

(ก) เครื่องจักรกล ที่มีขนาดกำลังไม่เกิน ๑๐๐ กิโลวัตต์ต่อเครื่อง เว้นแต่เครื่องจักรกลสำหรับลิฟต์หรือบันได
เลื่อนหรือบันจันขนาดกำลังไม่เกิน ๒๐ กิโลวัตต์ต่อเครื่อง

(ข) เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น ที่มีความดันเกจไม่เกิน ๑,๐๐๐ กิโลปาสกาลหรืออัตราการผลิตไอน้ำ
หรือไออย่างอื่นไม่เกิน ๕,๐๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมงต่อเครื่อง

(ค) ภาชนะรับแรงดัน ที่มีความดันเกจไม่เกิน ๑,๐๐๐ กิโลปาสกาล หรือปริมาตรไม่เกิน ๓ ลูกบาศก์เมตรต่อถัง
เว้นแต่ที่มีสารเป็นพิษหรือวัตถุอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมวัตถุอันตราย ทั้งนี้ มิให้หมายความ
รวมถึงสารทำความเย็นทั่วไป

(ง) เตาอุตสาหกรรมที่มีขนาดอัตราความร้อนไม่เกิน ๓๕๐ กิโลวัตต์ต่อเตา

(จ) เครื่องปรับอากาศหรือเครื่องทำความเย็นหรือเครื่องทำความร้อนที่มีลักษณะดังนี้

๑) การออกแบบเพื่อสร้างตัวเครื่องและอุปกรณ์ (Equipment Design) ที่มีขนาดทำความเย็น ไม่เกิน ๑๐๐ กิโลวัตต์ต่อเครื่อง

๒) การออกแบบเพื่อประกอบเป็นระบบ (System Design) ที่มีขนาดทำความเย็น ไม่เกิน ๓๐๐ กิโลวัตต์ต่อเครื่อง

(ฉ) ระบบของไหลในท่อรับแรงดันหรือสุญญากาศ ดังนี้

๑) ที่มีความดันเกจของไหลในท่อ ไม่เกิน ๑,๕๐๐ กิโลปาสกาล หรือ

๒) สุญญากาศเกจ ไม่ต่ำกว่าลบ ๘๐ กิโลปาสกาล เว้นแต่ของไหลเป็นสารมีพิษหรือวัตถุอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมวัตถุอันตราย ทั้งนี้ มิให้หมายความรวมถึงสารทำความเย็นทั่วไป

(ช) ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย ซึ่ง ไม่ใช่ระบบดับเพลิงแบบพิเศษ เช่น การใช้ก๊าซหรือโฟม เป็นต้น ที่มูลค่ารวมกัน ไม่เกิน ๗.๕ ล้านบาทต่อระบบ หรือที่มีพื้นที่ป้องกันอัคคีภัย ไม่เกิน ๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(ซ) การจัดการพลังงาน ขนาด ไม่เกิน ๑ เมกะวัตต์ หรือใช้พลังงานความร้อน ไม่เกิน ๒๐ ล้านเมกะจูลต่อปี

(๓) **งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต**

(ก) **เครื่องจักรกล** ที่มีขนาดกำลัง ไม่เกิน ๕๐๐ กิโลวัตต์ ต่อเครื่อง

(ข) **เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น** ที่มีความดันเกจ ไม่เกิน ๒,๐๐๐ กิโลปาสกาล หรือที่มีอัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่น ไม่เกิน ๕,๐๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมง ต่อเครื่อง

(ค) **ภาชนะรับแรงดัน** ที่มีความดันเกจ ไม่เกิน ๒,๐๐๐ กิโลปาสกาล หรือที่มีปริมาตร ไม่เกิน ๑๐ ลูกบาศก์เมตร ต่อถัง

(ง) **เตาอุตสาหกรรม** ที่มีขนาดอัตราความร้อน ไม่เกิน ๑,๐๐๐ กิโลวัตต์ ต่อเตา

(จ) **เครื่องปรับอากาศหรือเครื่องทำความเย็นหรือเครื่องทำความร้อน** ที่มีขนาดทำความเย็นหรือทำความร้อน ไม่เกิน ๓๕๐ กิโลวัตต์ ต่อเครื่อง หรือรวม ไม่เกิน ๑,๐๐๐ กิโลวัตต์ เว้นแต่ สารทำความเย็นเป็นสารมีพิษหรือวัตถุอันตรายตามกฎหมาย ว่าด้วยการควบคุมวัตถุอันตราย ทั้งนี้ให้หมายความรวมถึงสารทำความเย็นทั่วไป

(ฉ) ระบบของไหลในท่อรับแรงดันหรือสุญญากาศ ดังนี้

๑) ที่มีความดันเกจของไหลในท่อไม่เกิน ๑,๕๐๐ กิโลปาสกาลต่อระบบ หรือ

๒) สุญญากาศเกจไม่ต่ำกว่าลบ ๘๐ กิโลปาสกาล เว้นแต่ของไหลเป็นสารมีพิษหรือวัตถุอันตรายตาม กฎหมายว่าด้วยการควบคุมวัตถุอันตราย ทั้งนี้ มิให้หมายความรวมถึงสารทำความเย็นทั่วไป

(ช) ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย ทาได้ทุกขนาด

(๔) งานพิจารณาตรวจสอบ

(ก) เครื่องจักรกล ที่มีขนาดกำลังไม่เกิน ๑๐๐ กิโลวัตต์ต่อเครื่อง

(ข) ลิฟต์ โดยสารหรือลิฟต์ขนส่งที่บุคคลสามารถเข้าไปโดยสารได้ ทุกขนาด

(ค) ระบบของไหลในท่อรับแรงดันสำหรับแก๊สเชื้อเพลิงในยานพาหนะ ทุกขนาด

(ง) ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย ทุกขนาด

(๕) งานอำนวยความสะดวก

(ก) เครื่องจักรกลที่มีขนาดกำลังรวมไม่เกิน ๒,๐๐๐ กิโลวัตต์ต่อระบบ

(ข) เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่นที่มีความดันเกจไม่เกิน ๒,๐๐๐ กิโลปาสกาลหรือ
ที่มีอัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่นไม่เกิน ๓๐,๐๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมงต่อเครื่อง หรือที่มีขนาดรวม
ไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมง

(ค) ภาชนะรับแรงดันที่มีความดันเกจไม่เกิน ๒,๐๐๐ กิโลปาสกาลหรือมีปริมาตร
ไม่เกิน ๓๐ ลูกบาศก์เมตรต่อถัง

(ง) เตาอุตสาหกรรมที่มีขนาดอัตราความร้อนไม่เกิน ๑,๕๐๐ กิโลวัตต์ต่อเตาหรืออัตราความร้อนรวม
ไม่เกิน ๖,๐๐๐ กิโลวัตต์

(จ) เครื่องปรับอากาศหรือเครื่องทำความเย็นที่มีขนาดทำความเย็นหรือทำความร้อนของระบบ
ไม่เกิน ๒,๐๐๐ กิโลวัตต์

(ข) ระบบของไหลในท่อรับแรงดันหรือสุญญากาศ ดังนี้

๑) ที่มีความดันเกจของไหลในท่อ ไม่เกิน ๒,๐๐๐ กิโลปาสกาล เว้นแต่ของไหลเป็นสารมีพิษหรือวัตถุอันตราย ตามกฎหมาย ว่าด้วยการควบคุมวัตถุอันตราย ทั้งนี้ให้หมายความรวมถึงสารทาความเย็นทั่วไป

๒) สุญญากาศเกจ ไม่ต่ำกว่าลบ ๘๐ กิโลปาสกาล เว้นแต่ของไหลเป็นสารมีพิษหรือวัตถุอันตราย ตามกฎหมาย ว่าด้วยการควบคุมวัตถุอันตราย ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงสารทาความเย็นทั่วไป

(ค) ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย ทำได้ ทุกขนาด

(ฅ) การจัดการพลังงาน สถานประกอบการที่มีการใช้พลังงาน ไม่เกิน ๑๐ เมกะวัตต์ หรือใน ๑ ปี ใช้พลังงาน ความร้อน ไม่เกิน ๒๐๐ ล้านเมกะจูล

ข้อ ๘ ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล

ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ได้ตามงาน

ประเภท และขนาดที่ระบุไว้ในใบอนุญาต

ข้อบังคับสภาวิศวกร
ว่าด้วยการออกใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ พ.ศ. ๒๕๔๓

- ข้อ ๓ ผู้ขอรับใบอนุญาตระดับภาคีวิศวกรพิเศษ ต้องเป็นสมาชิกสามัญหรือสมาชิกวิสาสามัญของสภาวิศวกร
- ข้อ ๖ ผู้ขอรับใบอนุญาตระดับภาคีวิศวกรพิเศษ จะต้องมีความรู้และประสบการณ์ตรงกับลักษณะงานที่ขอ ดังนี้
- (๑) มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี ในสาขาวิศวกรรมศาสตร์หรือเทียบเท่าขึ้นไป และจะต้องมีผลงานในลักษณะที่ยื่นคำขอ ไม่น้อยกว่า 2 ปี
 - (๒) วุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่าที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพวิศวกรรม ที่ผู้ขอยื่นคำขอจะต้องมีผลงานและประสบการณ์ตรงกับลักษณะงานที่ขอ ไม่น้อยกว่า 4 ปี
 - (๓) วุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่าที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพวิศวกรรม ที่ผู้ขอยื่นคำขอจะต้องมีผลงานและประสบการณ์ตรงกับลักษณะงานที่ขอ ไม่น้อยกว่า 6 ปี
 - (๔) วุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่าในสาขาอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพวิศวกรรมหรือวุฒิต่ำกว่า ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จะต้อง มี ผลงานในลักษณะงานที่ขอ ไม่น้อยกว่า 10 ปี

“ข้อ ๕ ผู้ขอรับใบอนุญาตระดับภาคีวิศวกรพิเศษ สามารถยื่นเรื่องขอรับใบอนุญาต ได้ครั้งละหนึ่งงาน ตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ให้คณะกรรมการสภาวิศวกรแต่งตั้งคณะกรรมการหรือผู้ชำนาญการ พิเศษด้านวิชาชีพวิศวกรรมในสาขาที่เกี่ยวข้องพิจารณาผลงานและปริมาณงาน พร้อมทั้งทดสอบความรู้ ในประสบการณ์และความสามารถในการประกอบวิชาชีพ เมื่อผ่านการทดสอบให้ออกใบอนุญาตเป็นผู้ ประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุม ระดับภาคีวิศวกรพิเศษได้ กรณีประสงค์จะขอรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ ใน งาน ประเภท หรือขนาดอื่น ๆ เพิ่มเติม ให้ยื่นคำขอใหม่

“ข้อ ๘ ผู้ขอรับใบอนุญาตระดับภาคีวิศวกรพิเศษต้องผ่านการทดสอบความรู้ในการประกอบ วิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามระเบียบที่คณะกรรมการสภาวิศวกรกำหนด”

“ข้อ ๙ ผู้ขอรับใบอนุญาตระดับภาคีวิศวกรพิเศษซึ่งผ่านการทดสอบความรู้ตามข้อ ๘ แล้ว ต้องผ่านการอบรมและทดสอบความรู้เกี่ยวกับความพร้อมในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามระเบียบที่คณะกรรมการสภาวิศวกรกำหนด