



# ความชำนาญเฉพาะด้าน สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

โดย รศ.วศ. ดำรงค์ ทวีแสงสกุลไทย

ประธานคณะกรรมการทดสอบความรู้ความชำนาญเฉพาะด้าน  
สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม





## ประกาศสภาวิศวกร ที่ 10/2567

เรื่อง “ความรู้ความชำนาญเฉพาะด้าน  
ที่สภาวิศวกรจะออกหนังสือรับรองความรู้ความชำนาญ  
ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม”

มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 16 ม.ค. 67 เป็นต้นไป

วัตถุประสงค์ เพื่อปรับปรุงรายชื่อความรู้ความชำนาญเฉพาะด้าน  
ที่สภาวิศวกรจะออกหนังสือรับรองความรู้ความชำนาญฯ  
ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้นและสอดคล้องกับกฎกระทรวงกำหนด  
สาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. 2565



รายละเอียดเพิ่มเติม



# งานตามกฎกระทรวงฯ แต่ละสาขา พ.ศ. 2565

1. **งานให้คำปรึกษา (Consult)** หมายถึง การให้ข้อเสนอแนะ การตรวจวินิจฉัย หรือการตรวจรับรองงาน
2. **งานวางโครงการ (Planning)** หมายถึง การศึกษา การวิเคราะห์หาทางเลือกที่เหมาะสม หรือการวางแผนของโครงการ
3. **งานออกแบบและคำนวณ (Design)** หมายถึง การใช้หลักวิชาและความชำนาญเพื่อให้ได้มาซึ่งรายละเอียดในการก่อสร้าง การสร้าง การผลิตหรือการวางผังโรงงานและเครื่องจักร โดยมีรายการคำนวณ แสดงเป็นรูป แบบ ข้อกำหนด หรือประมาณการ
4. **งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต (Control)** หมายถึง การอำนวยความสะดวก หรือการควบคุมเกี่ยวกับการก่อสร้าง การสร้าง การผลิต การติดตั้ง การซ่อม การดัดแปลง การรื้อถอนงาน หรือการเคลื่อนย้ายงานให้เป็นไปโดยถูกต้องตามรูปแบบ และข้อกำหนดของหลักวิชาวิศวกรรม
5. **งานพิจารณาตรวจสอบ (Inspection)** หมายถึง การค้นคว้า การวิเคราะห์ การทดสอบ การหาข้อมูลและสถิติต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นหลักเกณฑ์ หรือประกอบการตรวจสอบวินิจฉัยงาน การสอบทาน หรือการตรวจประเมินการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิตหรือการจัดการสิ่งแวดล้อม
6. **งานอำนวยความสะดวก (Facilitation)** หมายถึง การอำนวยความสะดวกดูแลการใช้ การบำรุงรักษา งาน ทั้งที่เป็นชิ้นงานหรือระบบ ให้เป็นไปโดยถูกต้องตามรูปแบบและข้อกำหนดของหลักวิชาวิศวกรรม



# COE IE ข้อบังคับสภาวิศวกร ฯ 2566

**ข้อบังคับสภาวิศวกร** ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ **สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๖**

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘ (๖) (ฉ) มาตรา ๔๖ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพอวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมพ.ศ. ๒๕๖๕ สภาวิศวกรโดยความเห็นชอบของที่ประชุมใหญ่วิสามัญ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๕ และโดยความเห็นชอบของสภานายกพิเศษแห่งสภาวิศวกร ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

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

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๕๑

(๒) ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๘

ข้อ ๔ ให้งาน ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรมเป็นไปตามที่กำหนด

ไว้ในกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมพ.ศ. ๒๕๖๕

ข้อ ๕ ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

**ระดับวุฒิวิศวกร (Senior PE)** ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ได้ทุกงาน ทุกประเภทและทุกขนาด

ข้อ ๖ ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

**ระดับสามัญวิศวกร (PE)** ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ได้เฉพาะงานประเภทและขนาดดังนี้

### (๑) งานให้คำปรึกษา (Consulting)

(ก) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เช่น **การวางผังโรงงาน หรือการวางผังการเคลื่อนย้ายเครื่องจักร** ในโรงงานที่มีการลงทุนไม่เกินห้าร้อยล้านบาท

(ข) ระบบการผลิต การสร้างหรือการประกอบสิ่งใด ๆ กระบวนการผลิตวัสดุสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป **การหลอม การหล่อ การรีด การเชื่อม การกลึง การเคลือบโลหะ การอบชุบ การชุบ** หรือการแปรรูปโลหะ ไม้ หรือวัสดุอื่น ๆ หรือสถานประกอบการที่มีการลงทุนไม่เกินห้าร้อยล้านบาท

(ค) ระบบสนับสนุนการผลิต **ระบบความปลอดภัย ระบบกึ่งอัตโนมัติ ระบบอัตโนมัติหรือระบบอัจฉริยะ** สำหรับทำ **ผลิต ประกอบ บรรจุ ซ่อม ซ่อมบำรุง ทดสอบ ปรับปรุง แปรสภาพ ลำเลียง เก็บรักษา** หรือทำลายสิ่งใด ๆ หรือสถานประกอบการที่มีการลงทุนไม่เกินห้าร้อยล้านบาท

(ง) การถลุงแร่และการทำโลหะให้บริสุทธิ์ที่มีปริมาณการผลิตสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ดังนี้

๑) ดีบุก

๒) ตะกั่ว สังกะสี ทองแดง หรือพลวง

๓) เหล็กหรือเหล็กกล้า

๔) กากกัมมันตรังสี ตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติทุกประเภทที่มีการลงทุนไม่เกินห้าร้อยล้านบาท

(จ) ระบบการจัดการด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรมในอุตสาหกรรมการผลิตหรืออุตสาหกรรมบริการ ที่มีการประเมินความเสี่ยง การจัดการความปลอดภัย การควบคุมคุณภาพ การประกันคุณภาพ และการจัดการระบบโลจิสติกส์ ที่มีการลงทุนไม่เกินห้าร้อยล้านบาท

## (๒) งานวางโครงการ (Project Planning)

(ก) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เช่น การวางผังโรงงาน หรือการวางผังการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรในโรงงานที่มีการลงทุนไม่เกินแปดร้อยล้านบาท

(ข) ระบบการผลิต การสร้างหรือการประกอบสิ่งใด ๆ กระบวนการผลิตวัสดุสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป การหลอม การหล่อ การรีด การเชื่อม การกลึง การเคลือบโลหะ การอบชุบ การชุบ หรือการแปรรูปโลหะ ไม้ หรือวัสดุอื่น ๆ สถานประกอบการที่มีการลงทุนไม่เกินแปดร้อยล้านบาท

(ค) ระบบสนับสนุนการผลิต ระบบความปลอดภัย ระบบกึ่งอัตโนมัติ ระบบอัตโนมัติหรือระบบอัจฉริยะ สำหรับทำ ผลิต ประกอบ บรรจุ ซ่อม ซ่อมบำรุง ทดสอบ ปรับปรุง แปรสภาพ ลำเลียง เก็บรักษา หรือทำลายสิ่งใด ๆ สถานประกอบการที่มีการลงทุนไม่เกินแปดร้อยล้านบาท

(ง) การถลุงแร่และการทำโลหะให้บริสุทธิ์ที่มีปริมาณการผลิตสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ดังนี้

๑) ดีบุก

๒) ตะกั่ว สังกะสี ทองแดง หรือพลวง

๓) เหล็กหรือเหล็กกล้า

๔) กากกัมมันตรังสีตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติทุกประเภทที่มีการลงทุนไม่เกินแปดร้อยล้านบาท

(จ) ระบบการจัดการด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรมในอุตสาหกรรมการผลิตหรืออุตสาหกรรมบริการที่มีการประเมินความเสี่ยง การจัดการความปลอดภัย การควบคุมคุณภาพ การประกันคุณภาพและการจัดการระบบโลจิสติกส์ ที่มีการลงทุนไม่เกินแปดร้อยล้านบาท

(ฉ) ระบบดับเพลิงหรือป้องกันอัคคีภัยทุกขนาด

### (๓) งานออกแบบและคำนวณ (Design)

(ก) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เช่น การวางผังโรงงาน หรือการวางผังการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรในโรงงาน ที่มีการลงทุนไม่เกินแปดร้อยล้านบาท

(ข) ระบบการผลิต การสร้างหรือการประกอบสิ่งใด ๆ กระบวนการผลิตวัสดุสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป การหลอม การหล่อ การรีด การเชื่อม การกลึง การเคลือบโลหะ การอบชุบ การชุบ หรือการแปรรูปโลหะ ไม้ หรือวัสดุอื่น ๆ สถานที่ประกอบการที่มีการลงทุนไม่เกินแปดร้อยล้านบาท

(ค) ระบบสนับสนุนการผลิต ระบบความปลอดภัย ระบบกึ่งอัตโนมัติ ระบบอัตโนมัติหรือระบบอัจฉริยะ สำหรับทำ ผลิต ประกอบ บรรจุ ซ่อม ซ่อมบำรุง ทดสอบ ปรับปรุง แปรสภาพ ลำเลียง เก็บรักษา หรือทำลายสิ่งใด ๆ สถานที่ประกอบการที่มีการลงทุนไม่เกินแปดร้อยล้านบาท

(ง) การถลุงแร่และการทำโลหะให้บริสุทธิ์ที่มีปริมาณการผลิตสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ดังนี้

๑) ดีบุก

๒) ตะกั่ว สังกะสี ทองแดง หรือพลวง

๓) เหล็กหรือเหล็กกล้า

๔) กากกัมมันตรังสีตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติทุกประเภทที่มีการลงทุนไม่เก็ห้าร้อยล้านบาท

**(จ) ระบบการจัดการด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรม** ในอุตสาหกรรมการผลิตหรืออุตสาหกรรมบริการ ที่มีความเสี่ยง การจัดการความปลอดภัย การควบคุมคุณภาพ การประกันคุณภาพ และการจัดการระบบโลจิสติกส์ ที่มีการลงทุนไม่เกินแปดร้อยล้านบาท

(ฉ) ระบบดับเพลิงหรือป้องกันอัคคีภัยทุกขนาด



## (๔) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต (Control)

(ก) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เช่น การวางผังโรงงาน หรือการวางผังการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรในโรงงาน ที่มี **การลงทุนไม่เกินแปดร้อยล้านบาท**

(ข) ระบบการผลิต การสร้างหรือการประกอบสิ่งใด ๆ กระบวนการผลิตวัสดุสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป การหลอม การหล่อ การรีด การเชื่อม การกลึง การเคลือบโลหะ การอบชุบ การชุบหรือการแปรรูปโลหะ ไม้ หรือวัสดุอื่น ๆ สถานที่ประกอบการที่มีการลงทุนไม่เกินแปดร้อยล้านบาทโดยไม่รวมค่าที่ดิน

(ค) ระบบสนับสนุนการผลิต ระบบความปลอดภัย **ระบบกึ่งอัตโนมัติ ระบบอัตโนมัติหรือระบบอัจฉริยะ** สำหรับทำ ผลิต ประกอบ บรรจุ ซ่อม ซ่อมบำรุง ทดสอบ ปรับปรุง แปรสภาพ ลำเลียง เก็บรักษา หรือทำลายสิ่งใด ๆ สถานที่ประกอบการที่มีการลงทุนไม่เกินแปดร้อยล้านบาท

(ง) การถลุงแร่และการทำโลหะให้บริสุทธิ์ที่มีปริมาณการผลิตสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ดังนี้

๑) ดีบุกไม่เกิน ๓๐ เมตริกตันต่อวัน

๒) ตะกั่ว สังกะสี ทองแดง หรือพลวง ไม่เกิน ๒๐๐ เมตริกตันต่อวัน

๓) เหล็กหรือเหล็กกล้าไม่เกิน ๒๐๐ เมตริกตันต่อวัน

๔) กากกัมมันตรังสีตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ จากกระบวนการผลิตดีบุกไม่เกิน ๓๐ เมตริกตันต่อวัน ตะกั่ว ทองแดงหรือพลวงไม่เกิน ๒๐๐ เมตริกตันต่อวัน เหล็กหรือเหล็กกล้าไม่เกิน ๒๐๐ เมตริกตันต่อวัน

**(จ) ระบบการจัดการด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรม** ในอุตสาหกรรมการผลิตหรืออุตสาหกรรมบริการที่มีการประเมินความเสี่ยง การจัดการความปลอดภัย การควบคุมคุณภาพ การประกันคุณภาพ และการจัดการระบบโลจิสติกส์ที่มีการลงทุนไม่เกินแปดร้อยล้านบาท

(ฉ) **ระบบดับเพลิงหรือป้องกันอัคคีภัยทุกขนาด**

## (๕) งานพิจารณาตรวจสอบ (Inspection) และงานอำนวยความสะดวก (Facilitation) ทุกประเภททุกขนาด

ข้อ ๗ ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

**ระดับภาคีวิศวกร (AE)** ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ได้เฉพาะงานประเภทและขนาด ดังนี้

### (๑) งานวางโครงการ (Planning)

(ก) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เช่น การวางผังโรงงาน หรือการวางผังการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรในโรงงานที่มีการลงทุนไม่เกินสองร้อยล้านบาท

(ข) ระบบการผลิต การสร้างหรือการประกอบสิ่งใด ๆ กระบวนการผลิตวัสดุสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป การหลอม การหล่อ การรีด การเชื่อม การกลึง การเคลือบโลหะ การอบชุบ การชุบ หรือการแปรรูปโลหะ ไม้ หรือวัสดุอื่น ๆ สถานที่ประกอบการที่มีการลงทุนไม่เกินสองร้อยล้านบาท

(ค) ระบบสนับสนุนการผลิต ระบบความปลอดภัย ระบบกึ่งอัตโนมัติ ระบบอัตโนมัติหรือระบบอัจฉริยะ สำหรับทำผลิต ประกอบ บรรจุ ซ่อม ซ่อมบำรุง ทดสอบ ปรับปรุง แปรสภาพ ลำเลียง เก็บรักษา หรือทำลายสิ่งใด ๆ สถานที่ประกอบการที่มีการลงทุนไม่เกินสองร้อยล้านบาท

(ง) การถลุงแร่และการทำโลหะให้บริสุทธิ์ที่มีปริมาณการผลิตสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ดังนี้

๑) ดีบุก

๒) ตะกั่ว สังกะสี ทองแดง หรือพลวง

๓) เหล็กหรือเหล็กกล้า

๔) กากกัมมันตรังสีตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติทุกประเภทที่มีการลงทุนไม่เกินสองร้อยล้านบาท

## (๒) งานออกแบบและคำนวณ (Design)

(ก) ระบบการจัดการด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรมในอุตสาหกรรมการผลิตหรืออุตสาหกรรมบริการที่มีการประเมินความเสี่ยง การจัดการความปลอดภัย การควบคุมคุณภาพ การประกันคุณภาพและการจัดการระบบโลจิสติกส์ ที่มีการลงทุนไม่เกินหนึ่งร้อยล้านบาท

(ข) ระบบดับเพลิงด้วยน้ำหรือป้องกันอัคคีภัย ซึ่งไม่ใช่ระบบดับเพลิงแบบพิเศษ เช่นการใช้ก๊าซ โฟม หรือสารดับเพลิงอื่น เป็นต้น ที่มีมูลค่ารวมกันไม่เกินห้าล้านบาท หรือมีพื้นที่ป้องกันอัคคีภัยไม่เกิน ๕,๐๐๐ ตารางเมตร

## (๓) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต (Control)

(ก) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เช่น การวางผังโรงงาน หรือการวางผังการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรในโรงงานที่มีการลงทุนไม่เกินสองร้อยล้านบาท

(ข) ระบบการผลิต การสร้างหรือการประกอบสิ่งใด ๆ กระบวนการผลิตวัสดุสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป การหลอม การหล่อ การรีด การเชื่อม การกลึง การเคลือบโลหะ การอบชุบ การชุบ หรือการแปรรูปโลหะ ไม้ หรือวัสดุอื่น ๆ สถานที่ประกอบการที่มีการลงทุนไม่เกินสองร้อยล้านบาท

(ค) ระบบสนับสนุนการผลิต ระบบความปลอดภัย ระบบกึ่งอัตโนมัติ ระบบอัตโนมัติหรือระบบอัจฉริยะ สำหรับทำ ผลิต ประกอบ บรรจุ ซ่อม ซ่อมบำรุง ทดสอบ ปรับปรุง แปรสภาพ ลำเลียง เก็บรักษา หรือทำลายสิ่งใด ๆ สถานที่ประกอบการที่มีการลงทุนไม่เกินสองร้อยล้านบาท

(ง) การถลุงแร่และการทำโลหะให้บริสุทธิ์ที่มีปริมาณการผลิตสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ดังนี้

๑) ดิบุกไม่เกิน ๑๐ เมตริกต่อวัน

๒) ตะกั่ว สังกะสี ทองแดง หรือพลวง ไม่เกิน ๒๐ เมตริกต่อวัน

๓) เหล็กหรือเหล็กกล้า ไม่เกิน ๒๐ เมตริกต่อวัน

๔) กากกัมมันตรังสีตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ จากกระบวนการผลิตดิบุกไม่เกิน ๑๐ เมตริกตันต่อวัน ตะกั่ว ทองแดงหรือพลวงไม่เกิน ๒๐ เมตริกตันต่อวัน เหล็กหรือเหล็กกล้าไม่เกิน ๒๐ เมตริกตันต่อวัน

(จ) ระบบการจัดการด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรมในอุตสาหกรรมการผลิตหรืออุตสาหกรรมบริการที่มีการประเมินความเสี่ยง การจัดการความปลอดภัย การควบคุมคุณภาพ การประกันคุณภาพและการจัดการระบบโลจิสติกส์ ที่มีการลงทุนไม่เกินสองร้อยล้านบาท

(ฉ) ระบบดับเพลิงด้วยน้ำหรือป้องกันอัคคีภัย ซึ่งไม่ใช่ระบบดับเพลิงแบบพิเศษ เช่นการใช้ก๊าซ โฟม หรือสารดับเพลิงอื่น เป็นต้น ที่มีมูลค่ารวมกันไม่เกินสิบล้านบาท หรือมีพื้นที่ป้องกันอัคคีภัยไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

## (๔) งานพิจารณาตรวจสอบ (Inspection)

(ก) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เช่น การวางผังโรงงาน หรือการวางผังการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรในโรงงานที่มีการลงทุนไม่เกินสามร้อยล้านบาท

(ข) ระบบการผลิต การสร้างหรือการประกอบสิ่งใด ๆ กระบวนการผลิตวัสดุสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป การหลอม การหล่อ การรีด การเชื่อม การกลึง การเคลือบโลหะ การอบชุบ การชุบ หรือการแปรรูปโลหะ ไม้ หรือวัสดุอื่น ๆ สถานที่ประกอบการที่มีการลงทุนไม่เกินสามร้อยล้านบาท

(ค) ระบบสนับสนุนการผลิต ระบบความปลอดภัย ระบบกึ่งอัตโนมัติ ระบบอัตโนมัติหรือระบบอัจฉริยะ สำหรับทำ ผลิต ประกอบ บรรจุ ซ่อม ซ่อมบำรุง ทดสอบ ปรับปรุง แปรสภาพ ลำเลียง เก็บรักษา หรือทำลายสิ่งใด ๆ สถานที่ประกอบการที่มีการลงทุนไม่เกินสามร้อยล้านบาท

(ง) การถลุงแร่และการทำโลหะให้บริสุทธิ์ที่มีปริมาณการผลิตสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ดังนี้

๑) ดีบุก

๒) ตะกั่ว สังกะสี ทองแดง หรือพลวง

๓) เหล็กหรือเหล็กกล้า

๔) กากกัมมันตรังสีตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติทุกประเภทขนาดไม่เกินสามร้อยล้านบาท

(จ) ระบบการจัดการด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรมในอุตสาหกรรมการผลิตหรืออุตสาหกรรมบริการที่มีการประเมินความเสี่ยง การจัดการความปลอดภัย การควบคุมคุณภาพ การประกันคุณภาพและการจัดการระบบโลจิสติกส์ ที่มีการลงทุนไม่เกินสามร้อยล้านบาท

(ฉ) ระบบดับเพลิงด้วยน้ำหรือป้องกันอัคคีภัย ซึ่งไม่ใช่ระบบดับเพลิงแบบพิเศษ เช่นการใช้ก๊าซ โฟม หรือสารดับเพลิงอื่น เป็นต้น ที่มีมูลค่ารวมกันไม่เกินสิบล้านบาท หรือมีพื้นที่ป้องกันอัคคีภัยไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) งานอำนวยความสะดวก (Facilitation) ทุกประเภทที่มีการลงทุนไม่เกินห้าร้อยล้านบาท

ข้อ ๘ ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

**ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ (AE / SE) ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ได้ตามงาน**  
**ประเภท และขนาดที่ระบุไว้ในใบอนุญาต**

ข้อ ๙ การกำหนดขนาดเงินลงทุนตามข้อบังคับนี้ให้พิจารณาจากทรัพย์สินถาวร ได้แก่ อาคาร และเครื่องจักร โดยไม่รวมค่าที่ดิน

ข้อ ๑๐ ในกรณีที่ต้องมีการวินิจฉัยชี้ขาดหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ตามข้อบังคับนี้ ให้คณะกรรมการสภาวิศวกรเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด คาวินิจฉัยชี้ขาดของคณะกรรมการสภาวิศวกรให้เป็นที่สุด

ข้อ ๑๑ ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ซึ่งประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามระดับ และสาขาที่ระบุไว้ในใบอนุญาต ภายในข้อกำหนดและเงื่อนไขตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ อยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับให้ผู้นั้นประกอบการทำงานนั้นต่อไปได้จนกว่างานจะแล้วเสร็จ ทั้งนี้ ไม่เกินสามปีนับแต่วันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ

**ประกาศ ณ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2566**

## สรุป : AE , PE , SPE , SE & SFE for IE

IE Licence :-

- AE (ภาคีวิศวกร) : 5 jobs (X consult) for Small sizes
  - PE (สามัญวิศวกร) : all 6 jobs for Medium sizes
  - SPE (วุฒิวิศวกร): all 6 jobs for all sizes
  - SE (ภาคีวิศวกรพิเศษ) : Only 1 job with specified scope
- SFE (วิศวกรผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน) Expert / Specialist on the Specific Field of IE**  
and hold licence of PE or SPE



## COE IE : Specific Field Engineer (เฉพาะด้าน)

Gr.1 : ISA ; PFD ; IFP ; IRM ; RWM

Gr.2 : on process extention

ภายในระยะเวลา ๓ ปี โดยมีรายละเอียดหัวข้อดังนี้

ลำดับ	ชื่อหลักสูตร	ผู้ประสานงาน
๑	การเงินเชิงวิศวกรรมอุตสาหกรรม Financial Industrial Engineering (FIE)	รศ.คັນสนีย์ สุภภา

นายวิชาพล คน  
ผู้จัดทำ

คณะกรรมการประชุมคณะทำงานออกหนังสือรับรองฯ (เฉพาะด้าน)  
ครั้งที่ ๓-๓/๒๕๖๖

ลำดับ	ชื่อหลักสูตร	ผู้ประสานงาน
๒	Industrial Project Management (IPM)	ผศ.พิศิษฐ์ แสง-ชูโต
๓	Innovation Management System (IMS)	รศ.ดำรงค์ ทวีแสงสกุลไทย
๔	Industrial Operations Research (IOR)	นางวราภรณ์ คุณาวนากิจ
๕	Industrial Robotics and Automation System (IRS)	รศ.ประจวบ กล่อมจิตร
๖	Plant manager (PM)	ดร.ไพฑูรย์ สิงห์ไข่มุกข์
๗	Industrial Digital Productivity	รศ.ดร.วันชัย ธิจิรวนิช กัญ ดร.มานพ ศรีตุลยโชติ
๘	การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ Logistics and Supply Chain Management (LSM)	นายรณภพ สุนทรโรหิต
๙	วิศวกรรมเชื่อม Industrial Welding Engineering (IWE)	ดร.มานพ ศรีตุลยโชติ



# ความชำนาญเฉพาะด้าน สาขาอุตสาหกรรม

## 1. Industrial Safety Assessor (ตาม พรบ. โรงงาน) - ISA

ขยายขอบเขตให้ครอบคลุม พรบ.โรงงานทั้งหมด จะใส่เนื้อหาด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ตรวจสอบมลพิษน้ำ อากาศ ดิน และการจัดการกากอุตสาหกรรม เน้นเฉพาะเรื่องการตรวจสอบ แต่ไม่ก้าวก่ายเรื่องการออกแบบ ฯลฯ ที่เป็นเรื่องของการปฏิบัติตามวิชาชีพควบคู่กันนั้นๆ ทั้งนี้มีข้อสังเกตว่าจำเป็นต้องมีเนื้อหาเกี่ยวกับการตรวจสอบอาคารด้วยหรือไม่

## 2. Plant Integrity and Facility Operations (ตาม พรบ. โรงงาน) - PFO

ขยายขอบเขตให้ครอบคลุมข้อบังคับการนิคมอุตสาหกรรม ฯ (13 พ.ค. 2559) ซึ่งต้องมีหัวข้อ PHA (เช่น Facility Siting), OP (เช่น Operating Windows), MI (รวมการออกแบบ การติดตั้ง เครื่องจักร อุปกรณ์ ระบบท่อ เบื้องต้น แต่ไม่ก้าวก่ายการปฏิบัติตามวิชาชีพควบคู่กันนั้นๆ), PSSR, MOC และรวบรวมเนื้อหาของผู้ออกแบบ ทั้งนี้เห็นว่าเนื้อหาข้อ 1.2 ไม่รวมถึงการพิจารณารับแบบแปลนการติดตั้งเครื่องจักรประกอบการขออนุญาตตั้ง/ขยายโรงงาน (แต่หากเห็นว่าเนื้อหาดังกล่าวมีความจำเป็นอาจแยกเนื้อหาเป็นอีกหนึ่งข้อ) และเนื้อหาเรื่องอัคคีภัยและระบบดับเพลิง



# ความชำนาญเฉพาะด้าน สาขาอุตสาหกรรม

## 3. Industrial Fire Protection Systems - FPS

เพื่อให้ผู้เข้าอบรมรับทราบข้อกำหนดและมาตรฐานเกี่ยวกับระบบดับเพลิงและการป้องกันอัคคีภัยในโรงงานอุตสาหกรรม เช่น กฎหมายวิศวกร กฎหมายควบคุมอาคาร กฎหมายโรงงาน กฎหมายแรงงาน และได้ทราบถึงหลักการออกแบบ การติดตั้ง การทดสอบ และการบำรุงรักษาระบบดับเพลิงของโรงงานอุตสาหกรรม คลังสินค้า ฯลฯ ให้สอดคล้องเป็นไปตามข้อกำหนดรวมถึงอุปกรณ์ระบบความปลอดภัยอื่นที่เกี่ยวข้องและการออกแบบเส้นทางอพยพหนีไฟของผู้ใช้อาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล โดยเป็นการอบรมภาคทฤษฎีรวมทั้งสิ้นจำนวน 5 วัน (รวมการสอบวัดผล 1 ชั่วโมง 30 นาที)

## 4. Industrial Risk Management - IRM

ปรับเนื้อหาทั้งหมดเป็น 4 วัน ทั้งนี้ยังไม่ครอบคลุมการจัดการความเสี่ยงประเภท Physical เช่น เสี่ยงความร้อน ฝุ่นละออง เป็นต้น จะตัดเนื้อหาการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงในอุตสาหกรรมอาหารและใช้เวลานั้นบรรยายแทน

## 5. การจัดการกากกัมมันตรังสี (Radioactive Waste Management) - RWM



## ความชำนาญเฉพาะทางที่กฎหมายยังไม่รองรับ (รอเสนอ)

1. Plant manager
2. Industrial project management - IPM
3. Finance for Industrial Engineer - FIE
4. Operations Research - IOR
5. Industrial Inspection System – IIS
6. Quality Management System – QMS
7. Situational manager (ผู้จัดการบริหารสถานการณ์ มี 4 มิติ ได้แก่  
change risk/conflict/crisis management)



## ความชำนาญเฉพาะทางที่กฎหมายยังไม่รองรับ (รอเสนอ)

8. Operational Management Leadership (OML)
9. Service Operation System- SOS ในอุตสาหกรรมบริการ
10. Industrial Digital Productivity Engineer (IDP)
11. Work Design – Industrial Safety & Ergonomics (ISE)
  - Ergonomics and human factors
12. Innovation Management System - IMS
13. Industrial Maintenance
14. Industrial Welding
15. Industrial Robotics and Autonomation System  
etc.



## ประกาศสภาวิศวกรที่ 15/2566 เรื่อง

# หลักเกณฑ์และวิธีการสอบสัมภาษณ์ของผู้ขอรับ หนังสือรับรองความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (เฉพาะด้าน)

เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์การทดสอบความรู้ผู้ขอรับ  
หนังสือรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ  
วิศวกรรมควบคุม (เฉพาะด้าน)

ทั้งนี้ มีผลใช้บังคับ  
ตั้งแต่วันที่ 5 ก.ค. 66 เป็นต้นไป

รายละเอียดเพิ่มเติม :





## ความชำนาญเฉพาะด้าน

จากนโยบายสภาวิศวกร เรื่อง การส่งเสริมเพิ่มความสามารถของ วิศวกรไทยของแต่ละสาขา กรรมการสภาวิศวกรสมัยที่ 6 ได้มอบหมายให้แต่ละสาขาวิศวกรรมควบคุม พิจารณาหัวข้อความรู้ความ ชำนาญเฉพาะด้าน เพื่อเพิ่มความไว้วางใจให้กับสังคมในงานบริการ วิศวกรรมที่ต้องการความสามารถเฉพาะด้านในแต่ละเรื่องของแต่ละสาขา เช่นความปลอดภัยของอาคาร,ความปลอดภัยหม้อน้ำ,ความปลอดภัยอาคาร ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในสวนสนุก เป็นต้น



## ความชำนาญเฉพาะด้าน

สภาวิศวกร จึงกำหนดให้มีการออกหนังสือรับรอง (Certificate) ให้กับวิศวกรที่มีความชำนาญในเรื่องนั้นๆ (เฉพาะด้าน) เพื่อยืนยันความสามารถของวิศวกรที่ได้รับหนังสือรับรองในเรื่องดังกล่าวสามารถแสดงตนต่อสังคม เพื่อยืนยันงานบริการเฉพาะด้านได้ด้วยความมั่นใจต่อการปฏิบัติงานนั้นๆ





# ระดับผู้เชี่ยวชาญชำนาญการเฉพาะด้าน (SFE Expert)

กำหนดไว้เป็น 2 ระดับ

- 1) ระดับผู้ช่วยผู้ชำนาญการเฉพาะด้าน  
มีใบอนุญาตภาคีวิศวกร หรือ ภาคีวิศวกรพิเศษ
- 2) ระดับผู้เชี่ยวชาญชำนาญการเฉพาะด้าน  
มีใบอนุญาตสามัญวิศวกร หรือ วุฒิวิศวกร



## ระดับความรู้ความชำนาญของวิศวกร

### 6 ลักษณะงานของสภาวิศวกร ได้กำหนดไว้ ดังนี้

1. งานที่ปรึกษา (Consulting)
2. งานออกแบบและคำนวณ (Design and calculation)
3. งานควบคุมดูแล (Control)
4. งานวางแผน (Planning)
5. งานตรวจสอบ (Inspection and Investigation)
6. งานอำนวยความสะดวก (Maintenance and Facilitating)



## ระดับความรู้ความชำนาญของวิศวกร

ระดับความรู้ความชำนาญพิเศษสำหรับวิศวกรต่างสาขาหรือนักวิทยาศาสตร์หรือนักปฏิบัติการที่มีประสบการณ์เคยทำงานแบบใดแบบหนึ่งจนมีความรู้และความชำนาญของงานใดงานหนึ่งจาก 6 ลักษณะงานของสภาวิศวกร สามารถขอขึ้นทะเบียนประกอบวิชาชีพในลักษณะ

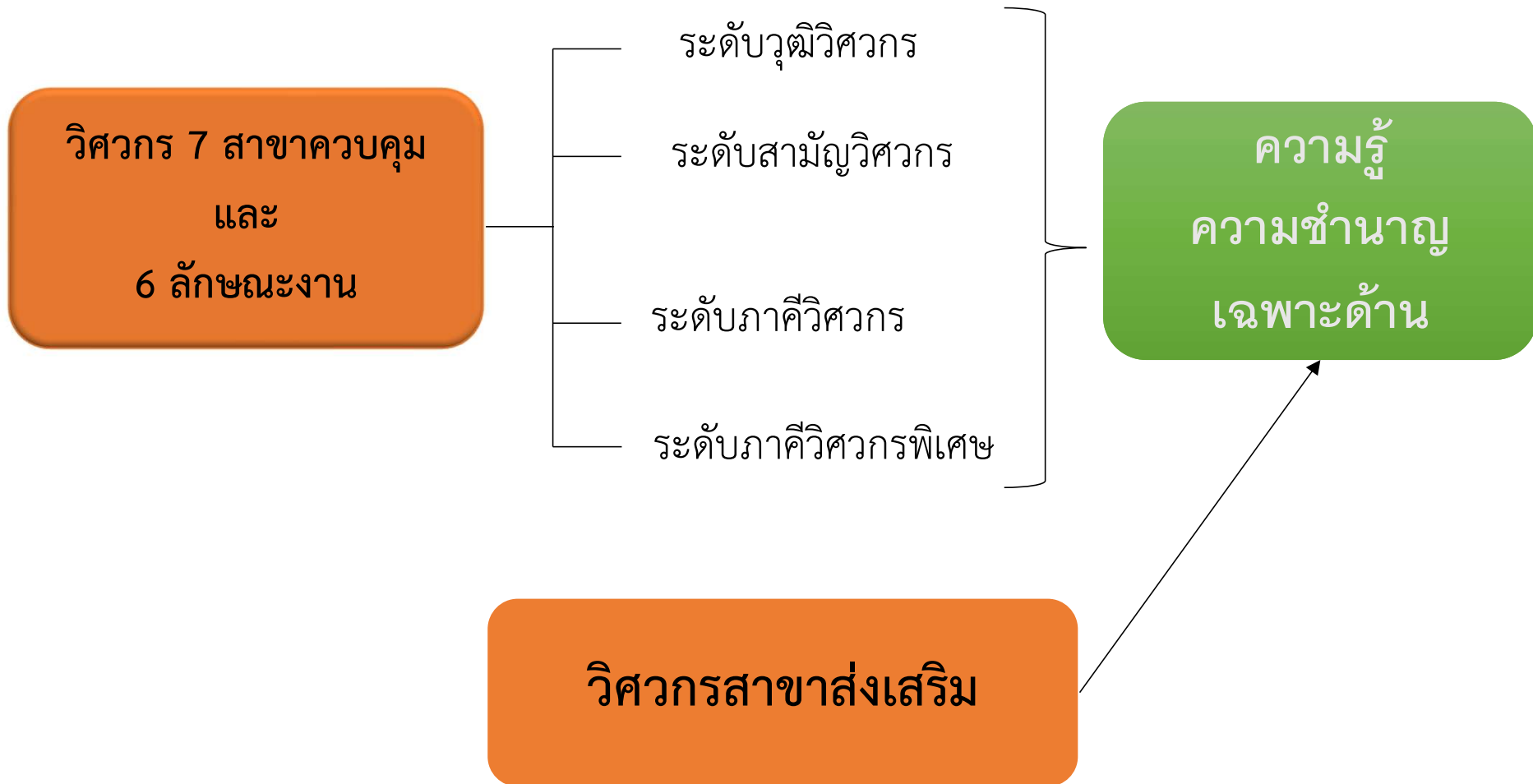


## ระดับความรู้ความชำนาญของวิศวกร

**ภาคีวิศวกรพิเศษ (Adjunct Engineer)** ซึ่งสามารถ  
สมัครและขอทดสอบ**ความรู้ความชำนาญ**ในแต่ละงานของ  
**6 ลักษณะงาน**ที่สภาวิศวกรกำหนดตลอดจนขอบเขตที่ผู้ขอ  
มีผลงานพิสูจน์ความสามารถของงานนั้นๆ ได้มากน้อย  
เพียงใด



# ผังแสดงความเชื่อมโยงวิศวกรกับ ความรู้ความชำนาญระดับต่างๆ





ความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านของ  
สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม (IE)

แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

- 1) กลุ่มที่มีกฎหมายรองรับ
- 2) กลุ่มที่ยังไม่มีกฎหมายรองรับ



## ความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านที่มีกฎหมายรองรับ สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม (IE)

- (1.1) Safety Engineering Assessor (ตามกฎหมายแรงงาน-จบ) (ISA)
- (1.2) Plant and facilities design (ตาม พรบ. โรงงาน) (PFD)
- (1.3) Fire Protection System (ตามกฎหมายกระทรวงของสภาวิศวกร) (FPS)
- (1.4) Industrial Risk Management (ตามพระราชบัญญัติโรงงาน และพระราชบัญญัติฉบับอื่นๆ เช่น พระราชกำหนดนิคมอุตสาหกรรม) (IRM)
- (1.5) Radioactive Waste Management (ตามกฎหมายกระทรวงของสภาวิศวกร และ พรบ การกำจัดกากกัมมันตรังสี) (RWM)



ความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านที่ยังไม่มี  
กฎหมายรองรับสาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม (IE)

- (2.1) Industrial Leadership Manager (ILM)
- (2.2) **Industrial Project Manager (IPM)**
- (2.3) Finance for Industrial Engineer (FIE)
- (2.4) **Operation Research (IOR)**
- (2.5) **Industrial Quality Engineer (IQE)**  
(QD,QM,QC,QA,QI,QS)





ความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านที่ยังไม่มี  
กฎหมายรองรับสาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม (IE)

- (2.6) Industrial Engineering Management (IEM)
- (2.7) Production & Operation Management (POM)
- (2.8) Productivity Engineer (PE)
- (2.9) Industrial Safety & Ergonomics (ISE)
- (2.10) Innovation Management System (IMS)



## ความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านที่มีกฎหมายรองรับ สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม (IE)

### (1.1) Safety Engineering Assessor

- ดำเนินการตรวจประเมินงาน จป (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย)
- วิเคราะห์เสนอและการแก้ไขปรับปรุงในงาน จป
- ออกแบบและให้คำปรึกษาในงานความปลอดภัยให้ครบถ้วนสมบูรณ์
- ตรวจสอบรายงานของ จป



## ความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านที่ยังไม่มี กฎหมายรองรับสาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม (IE)

(2.2) Industrial Project Manager (Ref. ISO

10006) ผู้จัดการโครงการในอุตสาหกรรม

- Project Planning
- Project Scheduling
- Project Cost Estimation and Control
- Project Quality Control
- Project Risk Assessment
- Project Procurement
- Project Resource allocation



# พรบ.โรงงาน ฉบับปี 2562

