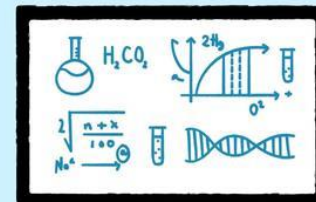




สภากวีศวกกร ขอเชิญเข้าร่วมสัมมนา...



**เตรียมความพร้อมเลื่อนระดับสามัญศวกกร วุฒิมศวกกร
และภาคีมศวกกรพิเศษ สาขาศวกกรรวมเคมี
ตามกรอบความสามารถ (Competency Frameworks)
และกฎกระทรวงฯ พ.ศ.๒๕๖๕**

 วันพฤหัสบดีที่ 30 พฤศจิกายน 2566

 เวลา 09.00 – 12.00 น.

วิทยากร :

- ศ.ดร.อัญชลีพร วาริทสวัสดิ์ หล่อทองคำ
- นายวีระวัฒน์ เพิ่มสันติธรรม

Free

CPD
3
หน่วย

Online

ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

โปรแกรม Cisco
Webex
รับไม่เกิน 1,000 คน



ลงทะเบียน
เข้าร่วมกิจกรรม
ได้ที่





หลักเกณฑ์และแนวทางการพิจารณาผลงาน การสอบสัมภาษณ์ระดับสามัญวิศวกร วุฒิวิศวกร สาขาวิศวกรรมเคมี ตามกรอบความสามารถการประกอบวิชาชีพ วิศวกรรม (Competency Frameworks)

บรรยายโดย

ศ.ดร.อัญชลีพร วาริตสวัสดิ์ หล่อทองคำ

30 พฤศจิกายน 2566



- วุฒิวิศวกร (วค. 37), AMIChemE
- อาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ สาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ประจำปี พ.ศ. 2566
- กรรมการสภาวิศวกร สมัยที่ 8 (สาขาวิศวกรรมเคมี)
- กรรมการจรรยาบรรณ (สมัยที่ 7) สภาวิศวกร สาขาวิศวกรรมเคมี (พ.ศ. 2563-2566)
- อนุกรรมการทดสอบความรู้ความชำนาญการประกอบวิชาชีพระดับสามัญวิศวกรและระดับวุฒิวิศวกร สาขาวิศวกรรมเคมี
- ผู้ชำนาญการพิเศษ สาขาวิศวกรรมเคมี สภาวิศวกร
- ที่ปรึกษาคณะอนุกรรมการอบรมและทดสอบความรู้เกี่ยวกับความพร้อมในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สภาวิศวกร
- คณะอนุกรรมการสวัสดิการและสมาชิกสัมพันธ์ สภาวิศวกร
- ประธานคณะทำงานมาตรฐานและการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิตฯ (ผู้ร่างข้อบังคับฯ กนอ. และประกาศ กนอ. ที่ 115 และ 116/2561)
- ผู้แทนสภาวิศวกรในคณะกรรมการศึกษาทบทวนกฎหมายความปลอดภัยฯ กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
- คณะอนุกรรมการป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน ในการแต่งตั้งของคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี
- หัวหน้าที่ปรึกษามาตรฐานระบบการจัดการด้านความปลอดภัยฯ ปี 2565 สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (สสปท.)
- ประธานสาขาวิศวกรรมเคมีและปิโตรเคมี วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ 2 วาระ (พ.ศ. 2557-2562)
- นายกสมาคมวิศวกรรมเคมีและเคมีประยุกต์แห่งประเทศไทย 2 วาระ (พ.ศ. 2557-2560)
- คณะอนุกรรมการตัดสินตำราดีเด่น ในคณะกรรมการบริหารกองทุนเพื่อการศึกษาและวิจัยทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร
- ที่ปรึกษาสมาคมผู้ตรวจสอบอาคาร
- Contact: trfmag@gmail.com



การเสวนา...

การอบรมและทดสอบความพร้อมสำหรับภาคีวิศวกรและภาคีวิศวกรพิเศษ

“ความปลอดภัยทางด้านวิศวกรรม และสิ่งแวดล้อมทั่วไป”

📅 วันจันทร์ที่ 25 กันยายน 2566 ⌚ เวลา 9.00 – 12.00 น.

วิทยากร :

- นายลือชัย ทองนิล
- ศ.ดร.อัญชสิทธิ์ วาริทสวัสดิ์ หล่อทองคำ
- ศ.ดร.มงคล มงคลวงศ์โรจน์
- รศ.ดร.สุธา ขาวเธียร

ผู้ดำเนินรายการ :

- พศ.ดร.ธเนศ วีระศิริ
- ศ.ดร.พานิช วุฒิปฤกษ์



รับชมคลิปย้อนหลัง

เพื่อผู้สนใจรับชมคลิปย้อนหลัง

https://youtu.be/_GugmWmWUa0?feature=shared

ติดตามชมย้อนหลัง ได้ที่ www.youtube.com สภาวิศวกร



สภา
● **วิศวกร** ขอเชิญเข้าร่วมเสวนา...

การอบรมและทดสอบความพร้อม
สำหรับภาคีวิศวกรและภาคีวิศวกรพิเศษ

**"กฎหมายจรรยาบรรณและ
องค์ความรู้ที่วิศวกรควรรู้"**

📅 วันอังคารที่ 26 กันยายน 2566
🕒 เวลา 09.00-12.00 น.

วิทยากร :

- นายประสงค์ มรจิตร์
- รศ.ดร.ขวัญชัย สีเผ่าพันธ์
- นายประสงค์ ธาราไชย

ผู้ดำเนินรายการ :

- ผศ.ดร.ธเนศ วีระศิริ
- ศ.ดร.พานิช วุฒิปุญช์

Online
ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์
โปรแกรม **webex**
รับไม่เกิน 1,000 คน



ลงทะเบียนได้ที่





การบรรยาย “ตรวจสอบ PSSR อย่างไรให้มีความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุได้”

วิทยากร ศ.ดร.อัญชลีพร วาริทสวัสดิ์ หล่อทองคำ

วันที่ 29 กันยายน 2566 เวลา 14:00 – 16:00 น.

หลักการและเหตุผล

ข้อกำหนดต่างๆ ของการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management: PSM) สำหรับการบริหารจัดการความปลอดภัยของสถานประกอบการมีความสำคัญเพื่อป้องกันการเกิดหรือลดอุบัติเหตุร้ายแรงที่มีผลต่อชีวิต ทรัพย์สิน ชุมชน สิ่งแวดล้อม และชื่อเสียงขององค์กร การบรรยายนี้เน้นความรู้และความสำคัญของข้อกำหนด “การทบทวนความปลอดภัยก่อนการเริ่มเดินเครื่อง (Pre-startup Safety Review: PSSR)” ความเกี่ยวข้องของ PSSR กับข้อกำหนดอื่นๆ ตัวอย่างแบบตรวจสอบ PSSR และการนำ PSSR ไปประยุกต์ใช้ทำอะไรให้มีประสิทธิภาพเพื่อความปลอดภัยและสามารถลดอุบัติเหตุได้

กลุ่มเป้าหมาย

วิศวกร หัวหน้างาน ที่ปรึกษา นักวิชาการ ผู้ที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมและกระบวนการผลิต ผู้ที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมและการบำรุงรักษา เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต และผู้สนใจ

เพื่อผู้สนใจรับชมคลิปย้อนหลัง

<https://youtu.be/Ho3AbNaIhjQ?feature=shared>

สภา
วิศวกร

สัมมนา...

**ตรวจสอบ PSSR อย่างไร
ให้มีความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุได้**

วันศุกร์ที่ 29 กันยายน 2566
เวลา 14.00 – 16.00 น.

วิทยากร :
• ศ.ดร.อัญชลีพร วาริทสวัสดิ์ หล่อทองคำ

รับชมคลิปย้อนหลัง



Be Positive



**Practice
Makes
Perfect**

พระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

กฎกระทรวง กำหนดสาขาวิชาชีพอวิศวกรรมและวิชาชีพอวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. 2565

ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติผู้ประกอบวิชาชีพอวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับสาขาวิศวกรรมเคมี พ.ศ. 2566

ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยมาตรฐานในการประกอบวิชาชีพอวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. 2561

กรอบความสามารถการประกอบวิชาชีพอวิศวกรรม (Competency Frameworks)

ระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกรว่าด้วยการพัฒนาวิชาชีพอต่อเนื่อง พ.ศ. 2565 และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพอวิศวกรรมฯ พ.ศ. 2559

ระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกรว่าด้วยการทดสอบความรู้ความชำนาญระดับสามัญวิศวกรและระดับวุฒิวิศวกร (พ.ศ. 2551 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2553 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2559) และฉบับที่ 4 พ.ศ. 2565

ตัวอย่างการประเมินผลการสอบสัมภาษณ์เลื่อนระดับเป็นสามัญวิศวกรและวุฒิวิศวกร

เพื่อทราบ: 1. ประกาศสภาวิศวกร เรื่อง ความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านที่สภาวิศวกรจะออกหนังสือรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพอวิศวกรรมควบคุม และ 2. ตัวอย่างสวัสดิการที่สภาวิศวกรมีให้กับสมาชิก

สาระสำคัญ

- หลักเกณฑ์และแนวทางการพิจารณาผลงาน (สมาชิกกรอกรายละเอียดตามแบบฟอร์มต่างๆ และอาจแนบเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้องได้)
- การสอบสัมภาษณ์ (นำเสนอด้วย PowerPoint และเอกสารแนบ (ถ้ามี))
- กรอบความสามารถการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (Competency Frameworks)

เอกสารทุกชนิดที่ส่งและ PowerPoint กรุณาใส่เลขหน้า

**แบบคำขอรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
ระดับสามัญวิศวกร (เลื่อนระดับ)**

ข้อมูลบุคคล

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย)
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)
เลขประจำตัวประชาชน
สัญชาติ
วันเกิด
อายุ
ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน
ที่อยู่จัดส่งเอกสาร
ชื่อบริษัท
ที่ทำงานปัจจุบัน
โทรศัพท์
E-mail

ข้อมูลการเป็นสมาชิก

เลขที่สมาชิก
ประเภทสมาชิก
วันที่เริ่มใช้
วันที่หมดอายุ

ข้อมูลใบอนุญาตที่เคยได้รับ

เลขทะเบียนใบอนุญาต	ภาค.
ระดับใบอนุญาต	ระดับภาคีวิศวกร
สาขาวิศวกรรม	เคมี
วันที่อนุมัติใบอนุญาต	

ข้อมูลการต่ออายุใบอนุญาต

เลขทะเบียนใบอนุญาต	ภาค.
วันที่ได้รับครั้งแรก (๒๖/๑๑/๒๒)	
วันที่เริ่มใช้ (๒๖/๑๑/๒๒)	
วันที่หมดอายุ (๒๖/๑๑/๒๒)	

ข้อมูลประกอบการยื่นขอใบอนุญาต (เลื่อนระดับ)

สาขาที่ต้องการเลื่อนระดับ	เคมี
เวลาประกอบวิชาชีพในบัญชีปริมาณงานและคุณภาพผลงานรวม (เดือน/ปี)	
เลขที่ใบรับเรื่อง	
วันที่ยื่นเรื่อง	

สภา ● วิศวกร

ข้อมูลคุณวุฒิการศึกษา (เพิ่มเติม)

ระดับการศึกษา

สถาบันการศึกษา

คุณวุฒิ

วันที่จบการศึกษา

ระดับการศึกษา

สาขาที่เรียน

วันที่จบการศึกษา



ประวัติการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมในสาขาที่ยื่นคำขอ

ลำดับ	วัน เดือน ปี ระยะเวลาการประกอบวิชาชีพ	ที่ทำงาน และตำแหน่งหน้าที่	ลักษณะงานที่ทำ ความรับผิดชอบ การปฏิบัติงาน และผลงานที่เด่นชัด
	(เริ่มต้น – แล้วเสร็จ) จำนวนเดือน	ระบุชื่อโครงการ/ ที่ทำงาน ตำแหน่งหน้าที่ (ยืนยันด้วย Organization chart)	ลักษณะงานที่ทำ/ ความรับผิดชอบ/ การปฏิบัติงาน ผลงานที่เด่นชัด (ยืนยันด้วย job description/ Responsibility/ Significant Eng. Work)

คำอธิบาย

1. ให้ผู้ยื่นคำขอรอกประวัติการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมทุกแห่งที่ประจำอยู่ตั้งแต่วันที่ได้รับใบอนุญาตจนถึงปัจจุบันโดยลำดับและให้ระบุช่วงที่ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมทุกแห่งลงในช่อง วัน เดือน ปี ที่ประกอบวิชาชีพด้วย พร้อมทั้งระบุจำนวนเวลาที่ปฏิบัติงานแต่ละโครงการ
2. ให้ผู้ยื่นคำขอแนบบัญชีแสดงผลงานและปริมาณงานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมด้วย



บัญชีแสดงผลงานและปริมาณงานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมที่เด่นชัด เพื่อขอเลื่อนระดับ

ของ เลขทะเบียน

(1) ลำดับ	(2) ลักษณะงานที่ปฏิบัติตาม กฎกระทรวง และขอบเขต อำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ	(3) รายละเอียดงาน ประเภทและขนาดของงาน	(4) เริ่มต้น - แล้วเสร็จ	(5) ผลการปฏิบัติงานทางวิศวกรรมที่ เด่นชัด	(6) บันทึกและลายมือ ชื่อผู้รับรอง
			(ระยะเวลาการ ประกอบวิชาชีพ)		



กรอบที่ 1

แบบรายการค่าแกลงความสามารถการประกอบวิชาชีพ (Professional competency statement)

กรอบความสามารถ	คำอธิบาย
<p>1. ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี</p> <p>1.1 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการปฏิบัติวิชาชีพ</p> <p>1.2 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการประกอบวิชาชีพตามกฎหมาย</p>	<p>1. ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี</p> <ul style="list-style-type: none">● ท่านได้รวบรวมความรู้วิศวกรรมและได้ขยายความรู้ความเข้าใจในการเชื่อมโยงกับเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติงานหรือการดำเนินงานหรือสู่ความสำเร็จด้วยความมั่นใจเป็นที่น่าเชื่อถือได้อย่างไร● ท่านมีความเข้าใจในวิศวกรรมที่ก้าวหน้าที่ผ่านการประยุกต์ใช้มาแล้วอย่างกว้างขวางเพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานเป็นที่ยอมรับของแนวปฏิบัติที่ดีอย่างไร● ท่านได้ใช้ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ความชำนาญจากประสบการณ์ในการแก้ปัญหาได้อย่างไร● ท่านได้ขยายผลความสำเร็จเชิงนวัตกรรมให้เป็นที่ประจักษ์หรือผลสัมฤทธิ์ในวิชาชีพหรือเพื่อการถ่ายทอดได้อย่างไร
หลักฐานอ้างอิง	
ข้อความ	



กรอบที่ 2

แบบรายการคำแถลงความสามารถการประกอบวิชาชีพ (Professional competency statement)

กรอบความสามารถ	คำอธิบาย
<p>2. ความสามารถในการประยุกต์ความรู้ความชำนาญในการแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมและการพัฒนาวิชาชีพ ได้แก่</p> <p>2.1 สามารถกำหนดขอบเขตของปัญหา การสืบค้น และการวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน</p> <p>2.2 สามารถออกแบบและแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน</p> <p>2.3 สามารถประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน</p> <p>2.4 ร่วมกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่องอย่างเพียงพอเพื่อคงสภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม</p> <p>2.5 สามารถวินิจฉัยและเลือกใช้การแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม</p>	<p>2. ความรู้ความชำนาญการประกอบวิชาชีพ</p> <ul style="list-style-type: none">● ท่านได้แยกแยะและแจกแจงความสลับซับซ้อนของปัญหาทางวิศวกรรมของโครงการพิจารณาจากแนวโน้มและโอกาสได้อย่างไร● ท่านมีความรับผิดชอบการดำเนินงานเพื่อการออกแบบ/พัฒนา และการประเมินผลให้ได้คำตอบอย่างไร● ท่านได้ใช้ความรู้ความสามารถในการวางแผน การออกแบบ การนำไปสู่ภาคปฏิบัติ การประเมินผล และการปรับปรุงคำตอบเป็นระบบหรือองค์รวมได้อย่างไร● ท่านสามารถประกันความรู้ความชำนาญและทักษะการประกอบวิชาชีพผ่านการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องได้อย่างไร● ท่านสามารถประกันความเชี่ยวชาญหรือความชำนาญในการปฏิบัติวิชาชีพ/ ประกอบวิชาชีพ ได้อย่างไร
หลักฐานอ้างอิง	
ข้อความ	



กรอบที่ 3

แบบรายการค่าแกลงความสามารถประกอบวิชาชีพ (Professional competency statement)

กรอบความสามารถ	คำอธิบาย
<p>3. ความเป็นผู้นำด้านวิชาชีพวิศวกรรม การบริหารจัดการ และการให้บริการวิชาชีพ ได้แก่</p> <p>3.1 ประพฤติปฏิบัติในกรอบจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ</p> <p>3.2 สามารถบริหารจัดการและการมีส่วนร่วมในการจัดการงานวิศวกรรมที่สลับซับซ้อน</p> <p>3.3 สามารถติดต่อสื่อสารการปฏิบัติวิชาชีพได้อย่างชัดเจน</p> <p>3.4 รับผิดชอบต่อการตัดสินใจหรือมีส่วนร่วมตัดสินใจในงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน</p>	<p>3. ความเป็นผู้นำและการบริหาร</p> <ul style="list-style-type: none">• ท่านได้วางแผนการดำเนินงานสู่ภาคปฏิบัติได้ด้วยประสิทธิผลอย่างไร• ท่านได้บริหารจัดการ (วางแผนงาน/ จัดงบประมาณ/ จัดองค์กรบริหาร/ ระบบการสั่งการ/ ระบบการควบคุม) ที่เกี่ยวกับงานหรือกิจกรรม ทรัพยากรบุคคล (สายช่าง/ สายอื่น) และทรัพยากรอื่น ๆ (เครื่องมือ/ อุปกรณ์) อย่างไร• ท่านได้นำระบบการบริหารจัดการในระบบคุณภาพเพื่อการปรับปรุงผลงาน (การประกอบวิชาชีพ) ได้อย่างไร• ท่านได้ใช้ความสามารถในการตัดสินใจทางวิศวกรรมในส่วน of โครงการหรือทั้งโครงการอย่างไร• ท่านได้ทำงานร่วมและสื่อสารด้วยประสิทธิผลกับเพื่อนร่วมงานในทุกระดับในโครงการ
หลักฐานอ้างอิง	
ข้อความ	



กรอบที่ 4

แบบรายการค่าแกลงความสามารถการประกอบวิชาชีพ (Professional competency statement)

<p>กรอบความสามารถ</p> <p>4. มีความตระหนักในความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ สังคมสาธารณะ และสิ่งแวดล้อม</p> <p>4.1 ตระหนักถึงผลกระทบของงานวิศวกรรมที่สลับซับซ้อน ต่อสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม และให้ความสำคัญต่อการคุ้มครองทางสังคมและการพัฒนาที่ยั่งยืน</p> <p>4.2 การประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในกรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และจัดให้มีการปลอดภัยและชีวอนามัยต่อชุมชนสาธารณะ</p>	<p>คำอธิบาย</p> <p>4. ตระหนักในบริบทของสังคม สาธารณะ และสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none">• ท่านได้ปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ความประพฤติ ปฏิบัติได้อย่างไร• ท่านได้บริหารจัดการว่าด้วยมาตรฐานความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงานในโครงการอย่างไร• ท่านประกันผลงานทางวิศวกรรมที่สอดคล้องกับมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพและข้อกำหนดว่าด้วยสิ่งแวดล้อมอย่างไร
<p>หลักฐานอ้างอิง</p>	
<p>ข้อความ</p>	



แบบรายการกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง (CPD Activities)

กรอบความสามารถ	กิจกรรม CPD	หน่วย CPD (ระบุจำนวนชั่วโมง)	เอกสารประกอบ
<p>1. ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ได้แก่</p> <p>1.1 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการปฏิบัติวิชาชีพ</p> <p>1.2 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการประกอบวิชาชีพตามกรอบกฎหมาย</p>			
<p>2. มีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ความชำนาญในการแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมและการพัฒนาวิชาชีพ ได้แก่</p> <p>2.1 สามารถกำหนดขอบเขตของปัญหา การสืบค้น และการวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน</p> <p>2.2 สามารถออกแบบและแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน</p> <p>2.3 สามารถประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน</p> <p>2.4 ร่วมกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่องอย่างเพียงพอเพื่อคงสภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม</p> <p>2.5 สามารถวินิจฉัยและเลือกใช้การแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม</p>			

แบบรายการกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง
(CPD Activities) (ต่อ)



กรอบความสามารถ	กิจกรรม CPD	หน่วย CPD (ระบุจำนวนชั่วโมง)	เอกสารประกอบ
<p>3. มีความเป็นผู้นำด้านวิชาชีพวิศวกรรม การบริหารจัดการ และการให้บริการวิชาชีพ ได้แก่</p> <p>3.1 ประพฤติปฏิบัติในกรอบจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ</p> <p>3.2 สามารถบริหารจัดการและการมีส่วนร่วมในการจัดการงานวิศวกรรมที่สลับซับซ้อน</p> <p>3.3 สามารถติดต่อสื่อสารการปฏิบัติวิชาชีพได้อย่างชัดเจน</p> <p>3.4 รับผิดชอบต่อการตัดสินใจหรือมีส่วนร่วมตัดสินใจในงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน</p>			
<p>4. มีความตระหนักในความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ สังคมสาธารณะและสิ่งแวดล้อม</p> <p>4.1 ตระหนักถึงผลกระทบของงานวิศวกรรมที่สลับซับซ้อน ต่อสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม และให้ความสำคัญต่อการคุ้มครองทางสังคมและการพัฒนาที่ยั่งยืน</p> <p>4.2 การประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในกรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และจัดให้มีความปลอดภัยและชีวนามัยต่อชุมชนสาธารณะ</p>			
รวมหน่วย CPD			

เอกสารหน่วยความรู้การพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมต่อเนื่อง (PDU)

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายวิศวกร อาสา
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr.Engineer Volunteeru
เลขประจำตัวประชาชน XXXXXXXXXXXXX
สัญชาติ ไทย
วันเกิด XX XX XXXX
อายุ XX
ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน
ที่อยู่จัดส่งเอกสาร
โทรศัพท์ XXX XXX XXXX
Email volunteer_engineer@mail.com

ข้อมูลหน่วยความรู้การพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมต่อเนื่อง PDU

ลำดับ	วันที่จัดกิจกรรม	วันที่สิ้นสุดกิจกรรม	ชื่อหน่วยงานที่จัดกิจกรรม	ประเภทกิจกรรม	รหัสกิจกรรม	รายชื่อกิจกรรม	ชั่วโมงปฏิบัติ	น้ำหนัก	จำนวนหน่วย PDU
1	17/08/2023	17/08/2023	สภาวิศวกร	การเข้าร่วมสัมมนาและการประชุมทางวิชาการหรือวิชาชีพ	XXX-XX-XXXX/XXXX-XXX	สัมมนา เรื่อง “หลักเกณฑ์และ แนวทางการพิจารณาผลงานการสอบสัมภาษณ์ ระดับสามัญวิศวกร และระดับวุฒิวิศวกร สาขาวิศวกรรมเคมี ตามกรอบความสามารถการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (Competency Frameworks)”	3	1	3
2	25/01/2022	25/01/2022	คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัย XXXXXX	การศึกษาแบบเป็นทางการ	XXX-XX-XXXX/XXXX-XXX	โครงการอบรมการจำลองกระบวนการด้วยโปรแกรม รุ่นที่	7	1.5	10.5
3	15/12/2021	15/12/2021	สภาวิศวกร	การเข้าร่วมสัมมนาและการประชุมทางวิชาการหรือวิชาชีพ	XXX-XX-XXXX/XXXX-XXX	สัมมนา เรื่อง	3	1	3

รวม 16.5 หน่วย

เอกสารประเภทกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมต่อเนื่อง

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายวิศวกร อาสา
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr.Engineer Volunteer
เลขประจำตัวประชาชน XXXXXXXXXXXXX
สัญชาติ ไทย
วันเกิด XX/XX/XXXX
อายุ XX
ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน
ที่อยู่จัดส่งเอกสาร
โทรศัพท์ (XXX)-XXX-XXXX
Email volunteer_engineer@mail.com

ข้อมูลประเภทกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมต่อเนื่อง (ย้อนหลัง 3 ปี)

	ประเภทกิจกรรม	คะแนนสูงสุด	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
1	การศึกษาแบบเป็นทางการ	80			
2	การศึกษาแบบไม่เป็นทางการ	20			
3	การเข้าร่วมสัมมนาและการประชุมทางวิชาการหรือวิชาชีพ	60			
4	การเข้ามีส่วนร่วมในกิจกรรมวิชาชีพ	60			
5	กิจกรรมบริการวิชาชีพ	80			
6	การมีส่วนร่วมในวงการศึกษา	80			
7	การสร้างสรรคความรู้ความชำนาญในวิชาชีพ	80			
8	การจดสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรม	100			
9	การศึกษาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-learning)	-			
	901:กิจกรรมพัฒนาความรู้ประกอบ วิชาชีพตามแบบท่ายประกาศ สภาวิศวกรกำหนด	80			
	902:การศึกษาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทางวิศวกรรม (E-learning) สำหรับประเภทกิจกรรมที่ 2	20			
	903:การศึกษาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทางวิศวกรรม (E-learning) สำหรับประเภทกิจกรรมที่ 3	60			
	904:การศึกษาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทางวิศวกรรม (E-learning) สำหรับประเภทกิจกรรมที่ 4	80			
	905:การศึกษาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทางวิศวกรรม (E-learning) สำหรับประเภทกิจกรรมที่ 5	80			
	906:การศึกษาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทางวิศวกรรม (E-learning) สำหรับประเภทกิจกรรมที่ 6	80			
	907:การศึกษาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทางวิศวกรรม (E-learning) สำหรับประเภทกิจกรรมที่ 7	80			
	909:การศึกษาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทางวิศวกรรม (E-learning) สำหรับประเภทกิจกรรมที่ 9	80			
	คะแนนรวมแต่ละปี	-			
	คะแนนรวมย้อนหลัง 3 ปี				XX

หัวข้อในรายงานผลงาน
วิศวกรรมดีเด่นที่สภาวิศวกร
เสนอแนะ
กรุณาใส่เลขหน้าของเอกสาร

ลำดับ	หัวข้อรายงาน	คำอธิบาย
1	คำนำ	คำแถลงภาพรวมของรายงานและการนำรายงานไปพิจารณาประกอบการประเมินผลความสามารถในการประกอบวิชาชีพในการขอเลื่อนระดับใบอนุญาตวิศวกรรมควบคุม
2	กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)	อธิบายและประกาศขอบคุณผู้ที่ให้ความอนุเคราะห์ และผู้มีส่วนร่วมในการทำงาน
3	สารบัญ	สารบัญหัวข้อรายงาน
4	บทนำ	1. ลักษณะงานทางวิศวกรรม (ระบุขนาดและความสำคัญ) 2. รายละเอียดโครงการ/ ตำแหน่งในโครงการ/ อำนาจ/หน้าที่ การจัดการงานวิศวกรรม หรือมีส่วนร่วมในการจัดการงานวิศวกรรม การกำหนดภารกิจ และการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการงานวิศวกรรม
5	ลักษณะและขอบเขตของงานทางวิศวกรรมดีเด่น	1. มีการกำหนดขอบเขตของปัญหาและงานทางวิศวกรรมและเงื่อนไขที่ชัดเจน 2. กำหนดตัวแปรในระบบเพื่อสามารถวิเคราะห์หาผลลัพธ์ที่เหมาะสมที่สุด
6	วัตถุประสงค์	อธิบายและกำหนดเป้าหมายความสำเร็จของงานหรือการแก้ไขปัญหาของงานที่ได้รับผิดชอบ
7	การสืบค้นทางเอกสารและข้อเท็จจริง	1. ครอบคลุมการวิเคราะห์และยืนยันปัญหาทางวิศวกรรม 2. วิธีและผลการสืบค้นข้อเท็จจริงของข้อมูล ก่อนนำไปวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาของงานวิศวกรรม
8	หลักการทางวิศวกรรม แนวทางการทำงาน และเลือกใช้วิธีการแก้ไขปัญหา	1. อธิบายการกำหนด แนวทาง และเลือกใช้วิธีการแก้ไขปัญหาโดยใช้องค์ความรู้และหลักการทางวิศวกรรม 2. การเลือกใช้ข้อกำหนดและขั้นตอนวิธีการที่ดีที่สุดในการแก้ไขปัญหาหรือการทำงานทางวิศวกรรมได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม 3. การศึกษาเปรียบเทียบทางเลือกอย่างเหมาะสมตามหลักวิชาการ
9	ผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหาหรือการทำงานทางวิศวกรรม	1. การแจกแจงองค์ประกอบ และเงื่อนไข 2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรเชิงคณิตศาสตร์ หรือการคำนวณผลลัพธ์ของปัญหาโดยใช้โมเดลทางคณิตศาสตร์
10	การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของการแก้ไขปัญหา	1. อธิบายกระบวนการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด 2. วิธีการตัดสินใจหรือมีส่วนร่วมตัดสินใจในงานวิศวกรรมและแสดงผลการตัดสินใจแก้ไขปัญหาในงานวิศวกรรม
11	บทสรุป	1. สรุปองค์ความรู้ความชำนาญการ บูรณาการการประกอบวิชาชีพ 2. ผลสำเร็จและจุดเด่นของผลงาน เน้นผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติวิชาชีพ 3. ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมที่ได้ผลเชิงประจักษ์
12	เอกสารอ้างอิง	รายการเอกสารและมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพที่นำมาใช้อ้างอิง

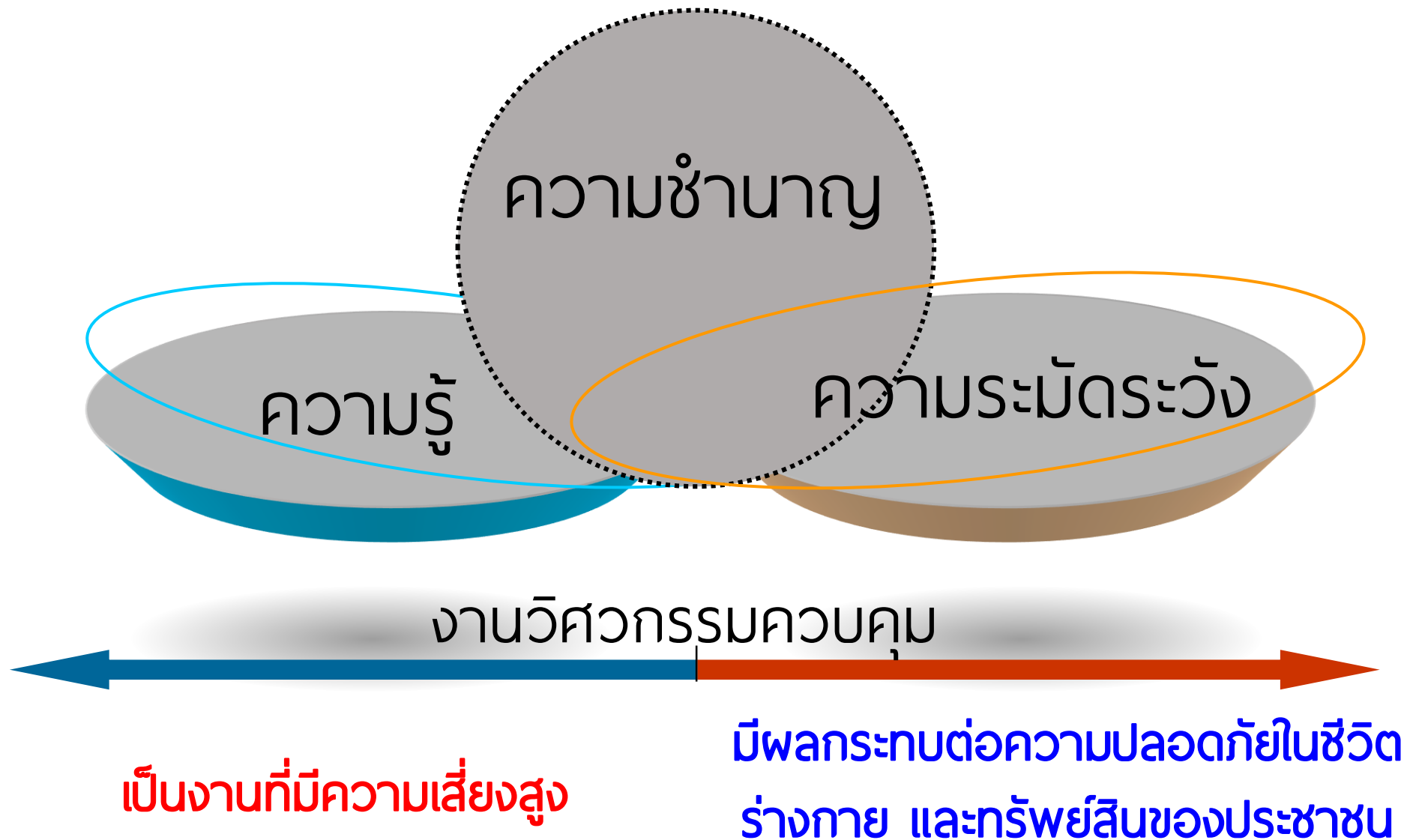
พระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

“วิชาชีพวิศวกรรม” หมายความว่า วิชาชีพวิศวกรรมในสาขาวิศวกรรมโยธา วิศวกรรมเหมืองแร่ วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมอุตสาหการ และสาขาวิศวกรรมอื่นที่กำหนดในกฎกระทรวง (กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ.2565 กำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรม ได้แก่ วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และวิศวกรรมเคมี เป็นวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม)

“วิชาชีพวิศวกรรมควบคุม” หมายความว่า วิชาชีพวิศวกรรมที่กำหนดในกฎกระทรวง

“ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม” หมายความว่า บุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมจากสภาวิศวกร

วิชาชีพวิศวกรรมควบคุม



งานวิศวกรรมควบคุม

งาน

ประเภท

ขนาด

- Senior Professional Engineer (วุฒิวิศวกร)
- Professional Engineer (สามัญวิศวกร)
- Associate Engineer (ภาคีวิศวกร)
- Adjunct Engineer (ภาคีวิศวกรพิเศษ)

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพอวิศวกรรม
และวิชาชีพอวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. 2565



ระดับใบอนุญาตฯ

ระดับใบอนุญาตฯ

ขอบเขตความสามารถ

- วุฒิวิศวกร

ทำได้ทุกงาน ทุกประเภท และทุกขนาด

- สามัญวิศวกร

- ภาควิศวกร

- ภาควิศวกรพิเศษ

งาน ประเภท และขนาดที่ทำได้เป็นไป

ตามข้อบังคับสภาวิศวกร

ทำงานได้เฉพาะตามที่ระบุไว้ใน
ใบอนุญาตฯ เท่านั้น



กฎกระทรวง

กำหนดสาขาวิชาชีพอวิศวกรรมและวิชาชีพอวิศวกรรมควบคุม

พ.ศ. ๒๕๖๕

อาศัยอำนาจตามความในบทนิยามคำว่า “วิชาชีพอวิศวกรรม” และ “วิชาชีพอวิศวกรรมควบคุม” ในมาตรา ๔ และมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก

(๑) กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพอวิศวกรรมและวิชาชีพอวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐

(๒) กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพอวิศวกรรมและวิชาชีพอวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒)

พ.ศ. ๒๕๖๐

1. **งานให้คำปรึกษา** หมายถึง การให้ข้อเสนอแนะ การตรวจวินิจฉัย หรือการตรวจรับรองงาน
2. **งานวางโครงการ** หมายถึง การศึกษา การวิเคราะห์หาทางเลือกที่เหมาะสม หรือการวางแผนของโครงการ
3. **งานออกแบบและคำนวณ** หมายถึง การใช้หลักวิชาและความชำนาญเพื่อให้ได้มาซึ่งรายละเอียดในการก่อสร้าง การสร้าง การผลิต หรือการวางผังโรงงานและเครื่องจักร โดยมีรายการคำนวณ แสดงเป็นรูป แบบ ข้อกำหนด หรือ ประมวลการ
4. **งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต** หมายถึง การอำนวยความสะดวก หรือการควบคุมเกี่ยวกับการก่อสร้าง การสร้าง การผลิต การติดตั้ง การซ่อม การตัดแปลง การรื้อถอนงาน หรือการเคลื่อนย้ายงานให้เป็นไปได้โดยถูกต้องตามรูปแบบ และข้อกำหนดของหลักวิชาชีพวิศวกรรม
5. **งานพิจารณาตรวจสอบ** หมายถึง การค้นคว้า การวิเคราะห์ การทดสอบ การหาข้อมูลและสถิติต่าง ๆ เพื่อใช้เป็น หลักเกณฑ์ หรือประกอบการตรวจสอบวินิจฉัยงาน การสอบทาน หรือการตรวจประเมินการจัดการความปลอดภัย กระบวนการผลิตหรือการจัดการสิ่งแวดล้อม
6. **งานอำนวยความสะดวก** หมายถึง การอำนวยความสะดวกดูแลการใช้ การบำรุงรักษา งาน ทั้งที่เป็นชิ้นงานหรือระบบ ให้เป็นไปได้ โดยถูกต้องตามรูปแบบ และข้อกำหนดของหลักวิชาชีพวิศวกรรม

ข้อ 12 ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมในสาขาวิศวกรรมเคมี มีดังต่อไปนี้

1. กระบวนการผลิตของโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือสถานประกอบการที่อาศัยปฏิกิริยาเคมี เคมีฟิสิกส์ ชีวเคมี หรือเคมีไฟฟ้าเพื่อให้ได้เป็นผลิตภัณฑ์ตามที่กำหนด ที่ใช้กำลังตั้งแต่ 500 กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป
2. กระบวนการผลิตของโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือสถานประกอบการที่ทำให้วัตถุดิบมีการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางกายภาพหรือเปลี่ยนแปลงสถานะเพื่อให้ได้เป็นผลิตภัณฑ์ตามที่กำหนด ที่ใช้กำลังตั้งแต่ 500 กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป
3. กระบวนการผลิตของโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือสถานประกอบการที่มีวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์เป็นวัตถุผงหรือวัตถุเม็ด ซึ่งอาจก่อให้เกิดการระเบิดหรือเกิดไฟฟ้าสถิตได้ ที่ใช้กำลังตั้งแต่ 500 กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป
4. กระบวนการผลิตของโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือสถานประกอบการที่ใช้หรือก่อให้เกิดสารพิษ หรือสารไวไฟ หรือวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 ตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย ทุกขนาด
5. กระบวนการผลิตของโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือสถานประกอบการที่อาศัยปฏิกิริยาเคมีภายใต้ความดันเกจตั้งแต่ 2 บรรยากาศขึ้นไป หรือความดันต่ำกว่า 1 บรรยากาศสัมบูรณ์
6. กระบวนการจัดการหรือบำบัดของเสียจากกระบวนการผลิตของโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือสถานประกอบการ ที่ใช้สารเคมีตัวเร่งปฏิกิริยาเคมี ตัวเร่งปฏิกิริยาชีวเคมี ตัวเร่งปฏิกิริยาชีวภาพ หรือหน่วยการผลิตที่ช่วยในการบำบัดของเสีย ที่ใช้กำลังในกระบวนการบำบัดของเสียตั้งแต่ 20 กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป
7. ระบบการเก็บ ขนส่ง หรือขนถ่ายซึ่งวัตถุอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตรายสารเคมี หรือวัตถุผงหรือวัตถุเม็ด ซึ่งอาจก่อให้เกิดการระเบิดหรือเกิดไฟฟ้าสถิตได้ ที่มีขนาดตั้งแต่ 20 เมตริกตันขึ้นไป

8. กระบวนการผลิตที่มีหรือประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้
 - (ก) ระบบหอกลับหรือระบบภาษาที่ใช้แยกสารโดยใช้ความแตกต่างของจุดเดือดของสารในการแยกสารหรือผลิตภัณฑ์ และ หมายรวมถึงระบบภาษาที่ใช้ความแตกต่างของจุดเดือดของสารร่วมกับกระบวนการอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการแยก สารหรือผลิตภัณฑ์ ที่ใช้กำลังตั้งแต่ 7.50 กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป
 - (ข) ระบบอุปกรณ์แยกสารแบบอื่น ๆ เช่น เครื่องแยกสารโดยใช้เยื่อแผ่น หรือเครื่องกรองแบบอัดแน่น ที่ใช้กำลังตั้งแต่ 7.50 กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป
 - (ค) ระบบอุปกรณ์แยกขนาดแบบอื่น ๆ เช่น ถูกรอง ไซโคลน หรือเครื่องกำจัดฝุ่นละอองด้วยไฟฟ้าสถิต ที่ใช้กำลังตั้งแต่ 7.50 กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป
 - (ง) ระบบเครื่องต้มระเหยหรือระบบภาษาที่ใช้แยกสารโดยการที่โมเลกุลบริเวณผิวของเหลวกลายเป็นโมเลกุลของไอ โดยการลดความดันหรือได้รับความร้อนหรือทั้งสองอย่าง ซึ่งขึ้นอยู่กับความดันไออิ่มตัว ซึ่งมีปริมาณความจุเกิน 500 ลิตรขึ้นไป หรือที่ใช้กำลังตั้งแต่ 7.50 กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป
 - (จ) ระบบเครื่องปฏิกรณ์ซึ่งมีลักษณะเป็นภาษาหรือเป็นลักษณะอื่นที่มีปฏิกิริยาเคมีเกิดขึ้น หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหรือพันธะทางเคมี ซึ่งอาจใช้หรือไม่ใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาเพื่อผลิตสารหรือผลิตภัณฑ์ซึ่งมีสมบัติแตกต่างจากสารตั้งต้น ที่อาศัยปฏิกิริยาเคมีภายใต้ความดันเกจตั้งแต่ 3 บรรยากาศขึ้นไปหรือต่ำกว่า 1 บรรยากาศสัมบูรณ์ โดยใช้กำลังตั้งแต่ 7.50 กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป หรือมีกำลังการผลิตตั้งแต่ 100 กิโลกรัมต่อชั่วโมง หรือมีขนาดตั้งแต่ 1,000 ลิตรขึ้นไป

8. กระบวนการผลิตที่มีหรือประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้
 - (จ) ระบบหอดูดซับหรือระบบก๊าซที่ใช้แยกสารหรือกำจัดสาร ซึ่งเกิดการถ่ายเทมวลจากเฟสของไหลไปยังของแข็ง และหมายรวมถึงระบบก๊าซที่ใช้วัสดุสำหรับแยกหรือกำจัดสารที่ใช้กำลังตั้งแต่ 7.50 กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป
 - (ข) ระบบหอดูดซึมหรือระบบก๊าซที่ใช้แยกสารหรือกำจัดสาร ซึ่งเกิดการถ่ายเทมวลจากเฟสของไหลไปยังของไหล และหมายรวมถึงระบบก๊าซที่ใช้วัสดุเป็นตัวกลางเพื่อสร้างพื้นที่การถ่ายเทมวล ที่ใช้กำลังตั้งแต่ 7.50 กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป
 - (ค) ระบบหอสกัดสารหรือระบบก๊าซที่ใช้แยกสารที่ต้องการซึ่งเป็นองค์ประกอบในของผสมโดยใช้ตัวทำละลายที่เหมาะสม ละลายออกมา และหมายรวมถึงการใช้สารพาหะในการทำปฏิกิริยากับสารที่ต้องการในของผสมเพื่อใช้ในการแยกสารหรือผลิตภัณฑ์ ที่มีปริมาณความจุเกิน 1,000 ลิตรขึ้นไป หรือที่ใช้กำลังตั้งแต่ 7.50 กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป
 - (ง) ระบบเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนหรือระบบก๊าซที่ใช้แลกเปลี่ยนความร้อนผ่านตัวกลางที่เป็นน้ำหรือสารอื่นใดเพื่อรับหรือถ่ายเทความร้อนอย่างต่อเนื่อง อุณหภูมิของสายให้ความร้อนมากกว่า 100 องศาเซลเซียส และหมายรวมถึงระบบก๊าซที่ใช้วัสดุเป็นตัวกลางสร้างพื้นที่การถ่ายเทความร้อนซึ่งมีพื้นที่ผิวรวมของวัสดุไม่น้อยกว่า 5 ตารางเมตร หรือที่ใช้กำลังตั้งแต่ 7.50 กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป
 - (ฉ) ระบบเตา ระบบเตาแยกสลาย หรือระบบเตาการสันดาปของเชื้อเพลิงหรือแหล่งพลังงานความร้อนอื่นในโรงงานอุตสาหกรรมเคมี ที่มีอุณหภูมิปฏิบัติการตั้งแต่ 500 องศาเซลเซียส หรือที่ใช้กำลังตั้งแต่ 40 กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป

8. กระบวนการผลิตที่มีหรือประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้
- (ฎ) ระบบเครื่องตกผลึก ระบบภาชนะที่ใช้แยกสารที่ใช้ความร้อนในการลดปริมาณของตัวทำละลายลง หรือระบบภาชนะที่ใช้แยกสารโดยการลดหรือเพิ่มอุณหภูมิทำให้สารละลายอยู่ในสภาพอิ่มตัวยิ่งยวด และหมายรวมถึงระบบภาชนะที่ใช้แยกสารโดยการเติมสารใด ๆ ที่ทำให้สมบัติของตัวทำละลายหรือตัวถูกละลายเปลี่ยนไป และเกิดการตกผลึกเป็นของแข็งแยกออกมาซึ่งมีปริมาณความจุเกิน 1,000 ลิตรขึ้นไป หรือที่ใช้กำลังตั้งแต่ 7.50 กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป
 - (ฏ) ระบบหอแลกเปลี่ยนไอออนหรือระบบภาชนะที่ใช้แยกสารหรือกำจัดสารโดยใช้การแลกเปลี่ยนไอออนหรือประจุ ซึ่งมีปริมาณความจุเกิน 1,000 ลิตรขึ้นไป หรือที่ใช้กำลังตั้งแต่ 7.50 กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป
 - (ฐ) ระบบถังตกตะกอนหรือระบบภาชนะที่ใช้แยกสารด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก ที่ใช้กำลังตั้งแต่ 7.50 กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป
 - (ฑ) ระบบภาชนะรับแรงดันในกระบวนการผลิตหรือระบบภาชนะปิดที่มีความดันภายในภาชนะและภายนอกภาชนะแตกต่างกันมากกว่า 1.50 เท่าของความดันบรรยากาศที่ระดับน้ำทะเล และมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า 103 มิลลิเมตร
9. ระบบดับเพลิงหรือระบบป้องกันอัคคีภัยของโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ได้แก่ โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์หรือวัสดุเคมี หรือโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ทุกขนาด



สภา
● วิศวกร

ประกาศราชกิจจานุเบกษา

ข้อบังคับสภาวิศวกร

จำนวน 9 ฉบับ

ฉบับที่
1-7

ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ พ.ศ. 2566 (7 สาขา)

- โยธา ●เหมืองแร่ ●เครื่องกล ●ไฟฟ้า
- อุตสาหกรรม ●สิ่งแวดล้อม ●เคมี

ฉบับที่
8

ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยการกำหนดค่าจดทะเบียนสมาชิกค่าบำรุง และค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บจากสมาชิกหรือนุคคลภายนอก (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2566

ฉบับที่
9

ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยการขึ้นทะเบียนวิศวกรวิชาชีพต่างชาติ พ.ศ. 2566

มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่
22 มิ.ย.66 เป็นต้นไป

รายละเอียดเพิ่มเติม :



ข้อบังคับสภาวิศวกร
ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติ
ผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ
สาขาวิศวกรรมเคมี พ.ศ. 2566

Note: กรณีหากทำงานเกินกว่าระดับที่กำหนดไว้ในข้อบังคับฯ จะต้องทำงานภายใต้สายการบังคับบัญชา หรือภายใต้ผู้ประกอบการวิศวกรรมควบคุมที่ถือใบอนุญาตให้ทำได้

ข้อบังคับสภาวิศวกร

ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ
สาขาวิศวกรรมเคมี
พ.ศ. ๒๕๖๖

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘ (๖) (ฉ) มาตรา ๔๖ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติ
วิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพอวิศวกรรมและวิชาชีพอวิศวกรรมควบคุม
พ.ศ. ๒๕๖๕ สภาวิศวกรโดยความเห็นชอบของที่ประชุมใหญ่วิสามัญ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ เมื่อวันที่
๒๘ กันยายน ๒๕๖๕ และโดยความเห็นชอบของสภานายกพิเศษแห่งสภาวิศวกร ออกข้อบังคับไว้
ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของ
ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ สาขาวิศวกรรมเคมี พ.ศ. ๒๕๖๖”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบ
วิชาชีพอวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ สาขาวิศวกรรมเคมี พ.ศ. ๒๕๕๑

ข้อ ๔ ให้งาน ประเภท และขนาดของงานวิชาชีพอวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเคมี
เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพอวิศวกรรมและวิชาชีพอวิศวกรรมควบคุม
พ.ศ. ๒๕๖๕

ข้อ ๕ ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพอวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเคมี
ระดับวุฒิวิศวกร ประกอบวิชาชีพอวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเคมี ได้ทุกงาน ทุกประเภท
และทุกขนาด

ข้อ ๖ ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพอวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเคมี
ระดับสามัญวิศวกร ประกอบวิชาชีพอวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเคมี ได้เฉพาะงาน ประเภท
และขนาด ดังนี้

- (๑) งานวางโครงการ ทุกประเภทและทุกขนาด
- (๒) งานออกแบบและคำนวณทุกขนาด ดังนี้
 - (ก) กระบวนการผลิตของโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือสถานประกอบการ
ที่อาศัยปฏิกิริยาเคมี เคมีฟิสิกส์ ชีวเคมี หรือเคมีไฟฟ้าเพื่อให้ได้เป็นผลิตภัณฑ์ตามที่กำหนด
 - (ข) กระบวนการผลิตของโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือสถานประกอบการ
ที่ทำให้วัตถุดิบมีการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางกายภาพหรือเปลี่ยนแปลงสถานะเพื่อให้ได้เป็นผลิตภัณฑ์
ตามที่กำหนด

(ค) กระบวนการผลิตของโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือสถานประกอบการที่มีวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์เป็นวัตถุดิบหรือวัตถุดิบ ซึ่งอาจก่อให้เกิดการระเบิดหรือเกิดไฟฟ้าสถิตได้

(ง) กระบวนการผลิตของโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือสถานประกอบการที่อาศัยปฏิกิริยาเคมี

(จ) กระบวนการจัดการหรือบำบัดของเสียจากกระบวนการผลิตของโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือสถานประกอบการ ที่ใช้สารเคมีตัวเร่งปฏิกิริยาเคมี ตัวเร่งปฏิกิริยาชีวเคมี ตัวเร่งปฏิกิริยาชีวภาพ หรือหน่วยการผลิตที่ช่วยในการบำบัดของเสีย ที่ใช้กำลังในกระบวนการบำบัดของเสีย

(ฉ) กระบวนการผลิตที่มีหรือประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

๑) ระบบหอกลิ้นหรือระบบภาชนะที่ใช้แยกสารโดยใช้ความแตกต่างของจุดเดือดของสารในการแยกสารหรือผลิตภัณฑ์ และหมายรวมถึงระบบภาชนะที่ใช้ความแตกต่างของจุดเดือดของสารร่วมกับกระบวนการอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการแยกสารหรือผลิตภัณฑ์

๒) ระบบอุปกรณ์แยกสารแบบอื่น ๆ เช่น เครื่องแยกสารโดยใช้เยื่อแผ่นหรือเครื่องกรองแบบอัดแน่น

๓) ระบบอุปกรณ์แยกขนาดแบบอื่น ๆ เช่น ถังกรอง ไส้โคลน หรือเครื่องกำจัดฝุ่นละอองด้วยไฟฟ้าสถิต

๔) ระบบเครื่องต้มระเหยหรือระบบภาชนะที่ใช้แยกสารโดยการที่โมเลกุลบริเวณผิวของเหลวกลายเป็นโมเลกุลของไอ โดยการลดความดันหรือได้รับความร้อนหรือทั้งสองอย่าง ซึ่งขึ้นอยู่กับความดันไออิ่มตัว

๕) ระบบเครื่องปฏิกรณ์ซึ่งมีลักษณะเป็นภาชนะหรือเป็นลักษณะอื่น ที่มีปฏิกิริยาเคมีเกิดขึ้น หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหรือพันธะทางเคมี ซึ่งอาจใช้หรือไม่ใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาเพื่อผลิตสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีสมบัติแตกต่างจากสารตั้งต้น ที่อาศัยปฏิกิริยาเคมี

๖) ระบบหอดูดซับหรือระบบภาชนะที่ใช้แยกสารหรือกำจัดสารซึ่งเกิดการถ่ายเทมวลจากเฟสของไหลไปยังของแข็ง และหมายรวมถึงระบบภาชนะที่ใช้วัสดุสำหรับแยกหรือกำจัดสาร

๗) ระบบหอดูดซึมหรือระบบภาชนะที่ใช้แยกสารหรือกำจัดสาร ซึ่งเกิดการถ่ายเทมวลจากเฟสของไหลไปยังของไหล และหมายรวมถึงระบบภาชนะที่ใช้วัสดุเป็นตัวกลางเพื่อสร้างพื้นที่การถ่ายเทมวล

๘) ระบบหอสกัดสาร หรือระบบภาชนะที่ใช้แยกสารที่ต้องการซึ่งเป็นองค์ประกอบในของผสมโดยใช้ตัวทำละลายที่เหมาะสมละลายออกมา และหมายรวมถึงการใช้สารพาหะในการทำปฏิกิริยากับสารที่ต้องการในของผสมเพื่อใช้ในการแยกสารหรือผลิตภัณฑ์

๙) ระบบเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนหรือระบบภาชนะที่ใช้แลกเปลี่ยนความร้อนผ่านตัวกลางที่เป็นน้ำหรือสารอื่นใดเพื่อรับหรือถ่ายเทความร้อนอย่างต่อเนื่อง อุณหภูมิของสาย

ให้ความร้อนทุกขนาด และหมายรวมถึงระบบภาชนะที่ใช้วัสดุเป็นตัวกลางสร้างพื้นที่การถ่ายเทความร้อนซึ่งมีพื้นที่ผิวรวมของวัสดุ

๑๐) ระบบเตา ระบบเตาแยกสลาย หรือระบบเตาการสันดาปของเชื้อเพลิง หรือแหล่งพลังงานความร้อนอื่นในโรงงานอุตสาหกรรมเคมี ที่มีอุณหภูมิปฏิบัติการ

๑๑) ระบบเครื่องตกผลึก ระบบภาชนะที่ใช้แยกสารที่ใช้ความร้อนในการลดปริมาณของตัวทำละลายลง หรือระบบภาชนะที่ใช้แยกสารโดยการลดหรือเพิ่มอุณหภูมิทำให้สารละลายอยู่ในสภาพอิ่มตัวยิ่งยวด และหมายรวมถึงระบบภาชนะที่ใช้แยกสารโดยการเติมสารใด ๆ ที่ทำให้สมบัติของตัวทำละลายหรือตัวถูกละลายเปลี่ยนไป และเกิดการตกผลึกเป็นของแข็งแยกออกมา

๑๒) ระบบหอแลกเปลี่ยนไอออนหรือระบบภาชนะที่ใช้แยกสารหรือกำจัดสารโดยใช้การแลกเปลี่ยนไอออนหรือประจุ

๑๓) ระบบถังตกตะกอนหรือระบบภาชนะที่ใช้แยกสารด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก

๑๔) ระบบภาชนะรับแรงดันในกระบวนการผลิตหรือระบบภาชนะปิด ที่มีความดันภายในภาชนะและภายนอกภาชนะแตกต่างกัน

(ข) ระบบดับเพลิงหรือระบบป้องกันอัคคีภัยของโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ได้แก่ โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์หรือวัสดุเคมี หรือโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม

(๓) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต งานพิจารณาตรวจสอบ หรืองานอำนวยความสะดวกทุกประเภทและทุกขนาด

ข้อ ๗ ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเคมี ระดับภาคีวิศวกร ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเคมี ได้เฉพาะงาน ประเภท และขนาด ดังนี้

(๑) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต หรืองานพิจารณาตรวจสอบ ทุกประเภทและทุกขนาด

(๒) งานอำนวยความสะดวกทุกขนาด ดังนี้

(ก) กระบวนการผลิตของโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือสถานประกอบการที่อาศัยปฏิกิริยาเคมี เคมีฟิสิกส์ ชีวเคมี หรือเคมีไฟฟ้าเพื่อให้ได้เป็นผลิตภัณฑ์ตามที่กำหนด

(ข) กระบวนการผลิตของโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือสถานประกอบการที่ทำให้วัตถุดิบมีการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางกายภาพหรือเปลี่ยนแปลงสถานะเพื่อให้ได้เป็นผลิตภัณฑ์ตามที่กำหนด

(ค) กระบวนการผลิตของโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือสถานประกอบการที่มีวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์เป็นวัตถุดิบหรือวัตถุดิบ ซึ่งอาจก่อให้เกิดการระเบิดหรือเกิดไฟฟ้าสถิตได้

(ง) กระบวนการผลิตของโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือสถานประกอบการที่อาศัยปฏิกิริยาเคมีภายใต้ความดันเกจ

(จ) กระบวนการจัดการหรือบำบัดของเสียจากกระบวนการผลิตของโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือสถานประกอบการ ที่ใช้สารเคมีตัวเร่งปฏิกิริยาเคมี ตัวเร่งปฏิกิริยาชีวเคมี ตัวเร่งปฏิกิริยาชีวภาพ หรือหน่วยการผลิตที่ช่วยในการบำบัดของเสีย ที่ใช้กำลังในกระบวนการบำบัดของเสีย

(ข) กระบวนการผลิตที่มีหรือประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

๑) ระบบหอกลั่นหรือระบบภาชนะที่ใช้แยกสารโดยใช้ความแตกต่างของจุดเดือดของสารในการแยกสารหรือผลิตภัณฑ์ และหมายรวมถึงระบบภาชนะที่ใช้ความแตกต่างของจุดเดือดของสารร่วมกับกระบวนการอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการแยกสารหรือผลิตภัณฑ์

๒) ระบบอุปกรณ์แยกสารแบบอื่น ๆ เช่น เครื่องแยกสารโดยใช้เยื่อแผ่นหรือเครื่องกรองแบบอัดแน่น

๓) ระบบอุปกรณ์แยกขนาดแบบอื่น ๆ เช่น ถังกรอง ไชโคลน หรือเครื่องกำจัดฝุ่นละอองด้วยไฟฟ้าสถิต

๔) ระบบเครื่องต้มระเหยหรือระบบภาชนะที่ใช้แยกสารโดยการที่โมเลกุลบริเวณผิวของเหลวกลายเป็นโมเลกุลของไอ โดยการลดความดันหรือได้รับความร้อนหรือทั้งสองอย่าง ซึ่งขึ้นอยู่กับความดันไออิ่มตัว

๕) ระบบหอดูดซับหรือระบบภาชนะที่ใช้แยกสารหรือกำจัดสาร ซึ่งเกิดการถ่ายเทมวลจากเฟสของไหลไปยังของแข็ง และหมายรวมถึงระบบภาชนะที่ใช้วัสดุสำหรับแยกหรือกำจัดสาร

๖) ระบบหอดูดซึม หรือระบบภาชนะที่ใช้แยกสารหรือกำจัดสาร ซึ่งเกิดการถ่ายเทมวลจากเฟสของไหลไปยังของไหล และหมายรวมถึงระบบภาชนะที่ใช้วัสดุเป็นตัวกลางเพื่อสร้างพื้นที่การถ่ายเทมวล

๗) ระบบหอสกัดสารหรือระบบภาชนะที่ใช้แยกสารที่ต้องการซึ่งเป็นองค์ประกอบในของผสมโดยใช้ตัวทำละลายที่เหมาะสมละลายออกมา และหมายรวมถึงการใช้สารพาหะในการทำปฏิกิริยากับสารที่ต้องการในของผสมเพื่อใช้ในการแยกสารหรือผลิตภัณฑ์

๘) ระบบเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนหรือระบบภาชนะที่ใช้แลกเปลี่ยนความร้อนผ่านตัวกลางที่เป็นน้ำหรือสารอื่นใดเพื่อรับหรือถ่ายเทความร้อนอย่างต่อเนื่อง อุณหภูมิของสายให้ความร้อนทุกขนาด และหมายรวมถึงระบบภาชนะที่ใช้วัสดุเป็นตัวกลางสร้างพื้นที่การถ่ายเทความร้อน ซึ่งมีพื้นที่ผิวรวมของวัสดุ

๙) ระบบเตา ระบบเตาแยกสลาย หรือระบบเตาการสันดาปของเชื้อเพลิงหรือแหล่งพลังงานความร้อนอื่นในโรงงานอุตสาหกรรมเคมี ที่มีอุณหภูมิปฏิบัติการ

๑๐) ระบบเครื่องตกผลึก ระบบภาชนะที่ใช้แยกสารที่ใช้ความร้อนในการลดปริมาณของตัวทำละลายลง หรือระบบภาชนะที่ใช้แยกสารโดยการลดหรือเพิ่มอุณหภูมิทำให้สารละลายอยู่ในสภาพอิ่มตัวยิ่งยวด และหมายรวมถึงระบบภาชนะที่ใช้แยกสารโดยการเติมสารใด ๆ ที่ทำให้สมบัติของตัวทำละลายหรือตัวถูกละลายเปลี่ยนไป และเกิดการตกผลึกเป็นของแข็งแยกออกมา

๑๑) ระบบหอแลกเปลี่ยนไอออนหรือระบบภาชนะที่ใช้แยกสารหรือกำจัดสารโดยใช้การแลกเปลี่ยนไอออนหรือประจุ

๑๒) ระบบถังตกตะกอนหรือระบบภาชนะที่ใช้แยกสารด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก

๑๓) ระบบภาชนะรับแรงดันในกระบวนการผลิตหรือระบบภาชนะปิดที่มีความดันภายในภาชนะและภายนอกภาชนะ

(ฉ) ระบบดับเพลิงหรือระบบป้องกันอัคคีภัยของโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ได้แก่ โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์หรือวัสดุเคมี หรือโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม

ข้อ ๘ ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมเคมี ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเคมี ได้ตามงาน ประเภท และขนาดที่ระบุไว้ในใบอนุญาต

ข้อ ๙ ในกรณีที่ต้องมีการวินิจฉัยชี้ขาดหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ สาขาวิศวกรรมเคมี ตามข้อบังคับนี้ ให้คณะกรรมการสภาวิศวกร เป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด คำวินิจฉัยชี้ขาดของคณะกรรมการสภาวิศวกรให้เป็นที่สุด

ข้อ ๑๐ ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ซึ่งประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ควบคุมตามระดับ และสาขาที่ระบุไว้ในใบอนุญาต ภายในข้อกำหนดและเงื่อนไขตามกฎกระทรวง กำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ อยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้ มีผลใช้บังคับให้ผู้ขึ้นประกอบการทำงานนั้นต่อไปได้จนกว่างานจะแล้วเสร็จ ทั้งนี้ ไม่เกินสามปีนับแต่วันที่ ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ

ใบอนุญาตฯ ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ

มีความรู้และประสบการณ์
ตรงกับลักษณะงานที่ขอรับ
ใบอนุญาตฯ

ขอรับใบอนุญาตฯ ได้ครั้งละ
ไม่เกินหนึ่งลักษณะงาน

ตามงาน ประเภท
และขนาดของงานดังนี้
งานในสาขาวิศวกรรมของ
กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพ
วิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรม
ควบคุม พ.ศ. 2565

ทำงานได้เฉพาะสาขา ลักษณะงาน ประเภทงาน
และขนาดงาน ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตฯ เท่านั้น

หน้า ๓๔

เล่ม ๑๓๙ ตอนพิเศษ ๒๙๒ ง

ราชกิจจานุเบกษา

๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๕

ข้อบังคับสภาวิศวกร

ว่าด้วยการออกใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
ระดับสามัญวิศวกร และระดับวุฒิวิศวกร

พ.ศ. ๒๕๖๕

ระดับสามัญวิศวกร

ข้อ 7 ผู้ขอรับใบอนุญาตระดับสามัญวิศวกรต้องยื่นคำขอต่อสำนักงานสภาวิศวกร ตามแบบคำขอรับใบอนุญาตระดับสามัญวิศวกรและหลักฐานที่คณะกรรมการสภาวิศวกรกำหนด

เอกสารหลักฐานตามวรรคหนึ่ง อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

(1) หลักฐานการได้รับหน่วยความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง ตามจำนวนที่คณะกรรมการสภาวิศวกรกำหนด

(2) บัญชีแสดงผลงานและปริมาณงานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม **หลังจากได้รับใบอนุญาตระดับภาคีวิศวกรไม่น้อยกว่าสามปี** และได้รับการเสริมสร้างประสบการณ์ในการประกอบวิชาชีพ **ตามกรอบความสามารถการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม** โดยให้วิศวกรตั้งแต่ระดับสามัญวิศวกรขึ้นไป ในสาขาและงาน (แขนง) เดียวกันกับ **ผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตเป็นผู้ลงนามรับรองผลงาน**

(3) รายงานผลงานวิศวกรรมดีเด่นจำนวนไม่น้อยกว่าสองเรื่อง แต่ไม่เกินห้าเรื่อง

ข้อ 8 ผู้ขอรับใบอนุญาตระดับสามัญวิศวกร **ซึ่งข้ามสาขาวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมกับใบอนุญาตระดับภาคีวิศวกร** ต้องยื่นคำขอต่อสำนักงานสภาวิศวกร ตามแบบคำขอรับใบอนุญาตระดับสามัญวิศวกรและหลักฐานที่คณะกรรมการสภาวิศวกรกำหนด เอกสารหลักฐานตามวรรคหนึ่ง อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

(1) สำเนาหลักฐานการศึกษา (transcript) ระดับปริญญา ประกาศนียบัตร หรือวุฒิบัตร เทียบเท่าปริญญาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ที่สภาวิศวกรรับรอง หรือหลักสูตรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ (TABEE) ในสาขาที่ตรงกับสาขาวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมที่ขอรับใบอนุญาตระดับสามัญวิศวกร

(2) หลักฐานการได้รับหน่วยความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง ตามจำนวนที่คณะกรรมการสภาวิศวกรกำหนด

(3) บัญชีแสดงผลงานและปริมาณงานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม **หลังจากได้รับใบอนุญาตระดับภาคีวิศวกรไม่น้อยกว่าสามปี** และได้รับการเสริมสร้างประสบการณ์ในการประกอบวิชาชีพ **ตามกรอบความสามารถการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม** ภายใต้การกำกับดูแลการประกอบวิชาชีพร่วมกับผู้ได้รับใบอนุญาตตั้งแต่ระดับสามัญวิศวกรขึ้นไป ในสาขาและงาน (แขนง) เดียวกันกับที่ยื่นคำขอนั้นเป็นผู้ลงนามรับรองผลงาน

(4) รายงานผลงานวิศวกรรมดีเด่นจำนวนไม่น้อยกว่าสองเรื่อง แต่ไม่เกินห้าเรื่อง

ข้อ 9 ผู้ขอรับใบอนุญาตระดับสามัญวิศวกรที่ได้ตรวจรับรองบัญชีแสดงผลงานและปริมาณงานในการประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุมในสาขาที่ยื่นคำขอแล้ว ต้องได้รับการประเมินความรู้ในประสบการณ์และความสามารถในการประกอบ วิชาชีพ ดังนี้

(1) ผู้ขอรับใบอนุญาตระดับสามัญวิศวกร ตามข้อ 7 ของข้อบังคับนี้ ต้องเข้ารับการทดสอบโดยวิธีสอบสัมภาษณ์

(2) ผู้ขอรับใบอนุญาตระดับสามัญวิศวกรข้ามสาขาวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามข้อ 8 ของข้อบังคับนี้ ต้องเข้ารับ การทดสอบโดยวิธีสอบข้อเขียนและวิธีสอบสัมภาษณ์

ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการสภาวิศวกรกำหนด

ข้อ 10 ผู้ขอรับใบอนุญาตระดับวุฒิวิศวกร ต้องยื่นคำขอต่อสำนักงานสภาวิศวกร ตามแบบคำขอรับใบอนุญาตระดับวุฒิวิศวกรและหลักฐานที่คณะกรรมการสภาวิศวกรกำหนด

เอกสารหลักฐานตามวรรคหนึ่ง อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

(1) หลักฐานการได้รับหน่วยความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง ตามจำนวนที่คณะกรรมการสภาวิศวกรกำหนด

(2) บัญชีแสดงผลงานและปริมาณงานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม **หลังจากได้รับใบอนุญาตระดับสามัญวิศวกรไม่น้อยกว่าห้าปี** และได้รับการเสริมสร้างประสบการณ์ในการประกอบวิชาชีพ **ตามกรอบความสามารถประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม** โดยให้วิศวกรระดับวุฒิวิศวกรในสาขาและงาน (แขนง) เดียวกันกับผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตเป็นผู้ลงนามรับรองผลงาน

(3) **รายงานผลงานวิศวกรรมดีเด่นจำนวนไม่น้อยกว่าสองเรื่อง แต่ไม่เกินห้าเรื่อง**

ข้อ 11 ผู้ขอรับใบอนุญาตระดับวุฒิวิศวกรที่ได้ตรวจรับรองบัญชีแสดงผลงานและปริมาณงานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมในสาขาที่ยื่นคำขอแล้ว ต้องได้รับการประเมินความรู้ในประสบการณ์และความสามารถในการประกอบวิชาชีพ **โดยวิธีสอบสัมภาษณ์** ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการสภาวิศวกรกำหนด

ข้อ 5 ใน ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยการออกใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมระดับสามัญวิศวกร และระดับวุฒิวิศวกร พ.ศ. 2565

สำหรับผู้ขอรับใบอนุญาตระดับสามัญวิศวกรหรือระดับวุฒิวิศวกรในสาขาวิศวกรรมควบคุมหรืองานที่ไม่มีหรือไม่สามารถหาผู้รับรองผลงานและปริมาณงานที่เหมาะสมได้ ให้คณะกรรมการสภาวิศวกรกำหนดวิธีการรับรองผลงานและปริมาณงานด้วยวิธีอื่น

ข้อเสนอแนะ

1. รายงานและนำเสนอผลงานวิศวกรรมดีเด่น จำนวนไม่น้อยกว่า 2 เรื่อง พิจารณาจากผลงานวิศวกรรมที่เด่นชัด (Significant Engineering Work) ในด้านบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบงานวิชาชีพวิศวกรรม (Responsible Charge) ในงานวิศวกรรมควบคุม 6 ลักษณะงาน

2. การนำเสนอผลงานที่เด่นชัดหรือโดดเด่นเป็นการยอมรับกันโดยทั่วไปว่าผลงานวิศวกรรมต้องแสดงให้เห็นถึงความสามารถการประกอบวิชาชีพได้อย่างเด่นชัดสำหรับระดับสามัญวิศวกร และควรจะต้องสัมฤทธิ์โดดเด่นสำหรับระดับวุฒิวิศวกร ซึ่งสองระดับวิชาชีพจำเป็นที่จะต้องใช้เวลาในการสร้างสมประสบการณ์จากเพื่อนร่วมงานในองค์กรทั้งภาครัฐและภาคเอกชน การสร้างทักษะในความรู้ปฏิบัติ และการพัฒนาวิชาชีพจากหน่วยงานของที่ทำงาน ห้างร้าน บริษัท หรือนิติบุคคล และการปฏิบัติวิชาชีพตามบริบทของสถาบันวิชาชีพและสมาคมวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

ประกาศสภาวิศวกร ที่ 93/2563 เรื่อง คู่มือแนวปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของกรอบความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สำหรับการส่งเสริมวิชาชีพวิศวกรรม



ประกาศสภาวิศวกร
ที่ ๙๓ /๒๕๖๓

เรื่อง คู่มือแนวปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของกรอบความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
สำหรับการส่งเสริมวิชาชีพวิศวกรรม

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ และระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๖๓ ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการสภาวิศวกร ครั้งที่ ๒๖-๑๓/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ คณะกรรมการสภาวิศวกรออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

คู่มือแนวปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของกรอบความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สำหรับการส่งเสริมวิชาชีพวิศวกรรม ให้เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่ถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายสุชีวัชร สุวรรณสวัสดิ์)
นายกสภาวิศวกร

ที่มาของการใช้กรอบความสามารถการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (Competency Frameworks) ในการพิจารณาระดับของผู้ประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุม

เพื่อการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมตามมาตรฐานสากล



Download ได้ที่ www.coe.or.th

วัตถุประสงค์

1. ส่งเสริมความเข้าใจในกรอบความสามารถประกอบวิชาชีพผ่านขบวนการเรียนรู้ทางวิศวกรรมจากสถาบันการศึกษาที่เน้นผลสัมฤทธิ์ของบัณฑิตพึงประสงค์และการประกอบวิชาชีพจากสถาบันวิชาชีพที่เน้น **การพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง**
2. เสริมสร้างขีดความสามารถประกอบวิชาชีพตามแนวประพฤติกฎปฏิบัติวิชาชีพ เน้นผลสัมฤทธิ์เชิงสมรรถภาพของ **ผลงานทางวิศวกรรมที่เด่นชัด**
3. ผลักดันวิศวกรผู้ได้รับใบอนุญาตพัฒนาความสามารถของตนเองเพื่อการเลื่อนระดับวิชาชีพ เพิ่มขีดความสามารถประกอบวิชาชีพในวงวิชาชีพภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ และเพื่อการยกระดับมาตรฐานการประกอบวิชาชีพให้เป็นสากล เทียบเคียงได้กับนานาชาติ
4. จัดระบบการตรวจประเมินความสามารถประกอบวิชาชีพเพื่อการเลื่อนระดับเป็นสามัญวิศวกร และวุฒิวิศวกรตามลำดับ รวมถึงการตรวจรับรองความสามารถเพื่อการจดทะเบียนวิศวกรนานาชาติ
5. ส่งเสริมการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล เปิดโอกาสให้วิศวกรไทยมีความสามารถประกอบวิชาชีพข้ามชาติ และเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันการให้บริการวิชาชีพในต่างประเทศได้



วิศวกรผู้รับใบอนุญาตพึงสำนึกรับผิดชอบการปฏิบัติวิชาชีพตามแนวทางการประพฤติปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างความสามารถการประกอบวิชาชีพให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดของแต่ละระดับวิศวกรแล้ว ยังจะต้องรับผิดชอบต่องานวิศวกรรมที่เด่นชัดที่ตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ จากการปฏิบัติงานวิศวกรรมที่ได้รับมอบหมาย อาจพิจารณาเฉพาะส่วนหรือหลายส่วน หรือรวมทั้งโครงการ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสลับซับซ้อนของลักษณะงาน ประเภท และขนาดของงานทางวิศวกรรมที่รับผิดชอบ

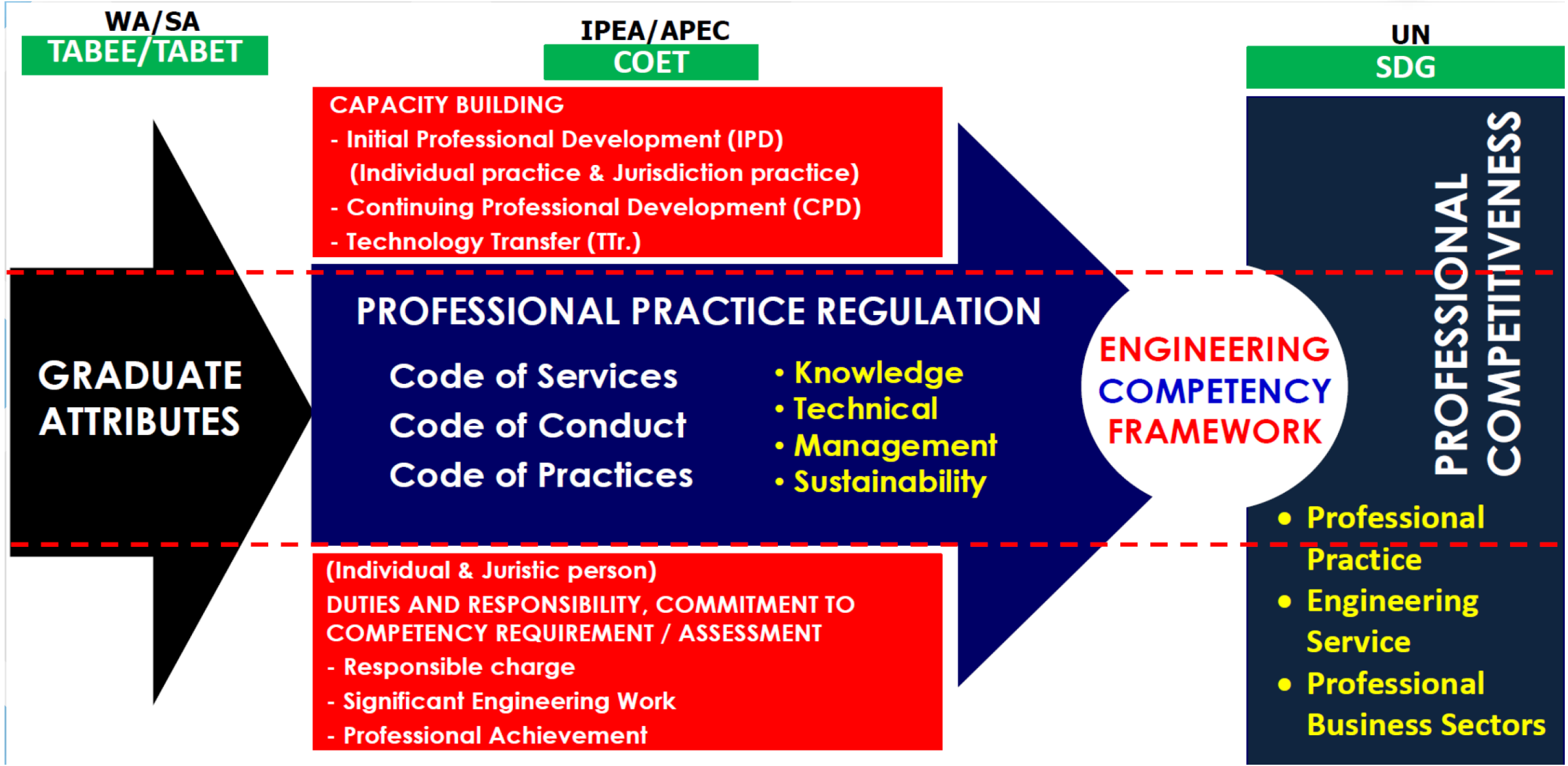
ความรับผิดชอบต่องานวิศวกรรมที่เด่นชัด อาจจะพิจารณาตามขั้นตอนการปฏิบัติได้ดังนี้

- 1) การกำหนดประเด็นปัญหาทางวิศวกรรม
- 2) แนวคิดและแนวเหตุผลเพื่อการแก้ปัญหาทางวิศวกรรม
- 3) การออกแบบพัฒนาเพื่อการแก้ไขปัญหานั้นได้อย่างเด่นชัด
- 4) การเป็นผู้นำและบริหารจัดการผลงานวิศวกรรมสู่การปฏิบัติวิชาชีพที่ดีที่สุด
- 5) การตรวจประเมิน การแก้ไข ปรับปรุง และการเพิ่มพูนสมรรถภาพให้สูงขึ้น
- 6) การสร้างสรรค์ และความเด่นชัดทางวิศวกรรมในโครงการ

ความสามารถทางวิชาชีพ (Engineering Competence): ความสามารถการประกอบวิชาชีพจะบูรณาการความรู้ ความเข้าใจ ความชำนาญการและคุณค่าวิชาชีพ ความสามารถทางวิศวกรรมจะก้าวไกลไปเกินกว่าความสามารถเพื่อผลงานเฉพาะกิจกรรม แต่จะเน้นกระบวนการกลไกทางวิศวกรรมทั้งระบบให้เกิดความสามารถในองค์กรรวมทั้งจากการศึกษา การฝึกฝน การฝึกอบรมและการสร้างสมประสบการณ์เพื่อให้มีการพัฒนาวิชาชีพ อย่างไรก็ตามในทุกภาคส่วนของความสามารถการประกอบวิชาชีพมีอาจแยกแยะตามขั้นตอนได้และมีอาจจัดให้เป็นระบบได้ทั้งหมด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ งาน ขนาด สภาวะ รวมถึงเงื่อนไขอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาวิชาชีพ (Career Development): การได้รับใบอนุญาตการประกอบวิชาชีพของแต่ละระดับวิชาชีพย่อมจะต้องมีความรู้ความชำนาญและประสบการณ์ตามความจำเป็นของทีมงานที่มีหลากหลายระดับวิชาชีพ การศึกษาตลอดชีพของแต่ละบุคคล และการพัฒนาวิชาชีพทั้งระดับบุคคลและระดับทีมงานตามโครงสร้างขององค์กร ซึ่งหลักฐานเพื่อยืนยันความสามารถจะเป็นกุญแจบ่งบอกความก้าวหน้าและการพัฒนาวิชาชีพ โดยทั่วไปขบวนการของการพัฒนาวิชาชีพเกิดได้จากการฝึกฝนในหน่วยงาน (Immediate Professional Development: IPD) การพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (Continuing Professional Development: CPD) และการถ่ายโอนความรู้และเทคโนโลยีในโปรแกรมพิเศษต่าง ๆ (Knowledge and Technology Transfer: KTT) การฝึกฝนและการฝึกอบรมต่าง ๆ จะเป็นเครื่องแสดงถึงความก้าวหน้าที่ยอมรับกันในแต่ละสาขาวิศวกรรมและของแต่ละการปฏิบัติวิชาชีพ การประกอบวิชาชีพในปัจจุบันนี้ การแสดงให้เห็นเด่นชัดถึงความสำคัญรับผิดชอบส่วนบุคคลต่อวิชาชีพ ในบริบทของสังคม สาธารณะและสิ่งแวดล้อม

Engineering Competency Framework by COE Thailand



ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยมาตรฐานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม : พ.ศ. ๒๕๖๑



หน้า ๕๙

เล่ม ๑๓๖ ตอนพิเศษ ๓๑ ง

ราชกิจจานุเบกษา

๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

ข้อบังคับสภาวิศวกร

ว่าด้วยมาตรฐานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

พ.ศ. ๒๕๖๑

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘ (๖) (ณ) แห่งพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ สภาวิศวกรโดยมติที่ประชุมใหญ่วิสามัญ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๐ และโดยความเห็นชอบของสภานายกพิเศษแห่งสภาวิศวกรจึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยมาตรฐานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๖๑”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

“การให้บริการ” หมายความว่า การประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามงาน ประเภท และขนาดที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

“ผู้ได้รับใบอนุญาต” หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมจากสภาวิศวกร

“ผู้รับบริการ” หมายความว่า บุคคลธรรมดา คณะบุคคล นิติบุคคล หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานประเภทอื่นของรัฐ ซึ่งเป็นผู้ว่าจ้างหรือได้มอบหมายให้ผู้ได้รับใบอนุญาต ดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

“มาตรฐานการให้บริการวิชาชีพ” หมายความว่า ข้อกำหนดและหลักเกณฑ์ในการให้บริการ ของผู้ได้รับใบอนุญาต เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

“มาตรฐานการประพฤติปฏิบัติ” หมายความว่า ข้อกำหนดและหลักเกณฑ์ที่ผู้ได้รับใบอนุญาต พึงยึดถือเป็นแนวทางสำหรับประพฤติปฏิบัติในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

“มาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ” หมายความว่า ข้อกำหนดและหลักเกณฑ์ในการปฏิบัติงาน ของผู้ได้รับใบอนุญาต เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ข้อ ๔ เพื่อเป็นการยกระดับการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมให้ได้มาตรฐาน สนองต่อประโยชน์ ของผู้รับบริการตลอดจนสาธารณะ ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตปฏิบัติตามแนวทางมาตรฐานในการประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุมที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้

ข้อ ๕ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการรับรองมาตรฐาน รวมถึงรายละเอียดเกี่ยวกับ กรอบความสามารถหรือมาตรฐานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามข้อบังคับนี้ ให้เป็นไป ตามระเบียบที่คณะกรรมการสภาวิศวกรกำหนด

ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยมาตรฐานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม: มาตรฐานการประพฤติปฏิบัติ

หน้า ๖๐

เล่ม ๑๓๖ ตอนพิเศษ ๓๑ ง

ราชกิจจานุเบกษา

๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

หมวด ๑

มาตรฐานการให้บริการวิชาชีพ

ข้อ ๖ ในการเสนอการให้บริการ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องให้ข้อมูลต่อผู้รับบริการ เพื่อให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดในการให้บริการและวิธีปฏิบัติทางวิชาชีพ ซึ่งอย่างน้อยจะต้องครอบคลุมถึงขอบเขตงาน ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน ระยะเวลาดำเนินงาน รวมถึงค่าบริการวิชาชีพ

ข้อ ๗ ข้อตกลงในการให้บริการ อย่างน้อยจะต้องประกอบด้วย

(๑) ขอบเขตในการให้บริการ

(๒) กำหนดระยะเวลาดำเนินงาน โดยระบุระยะเวลาเริ่มต้นและระยะเวลาสิ้นสุดในการดำเนินงาน

(๓) ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาตซึ่งรับผิดชอบในการให้บริการ

(๔) ค่าบริการวิชาชีพ และค่าใช้จ่ายอื่นที่เกิดขึ้นจากการให้บริการวิชาชีพ รวมถึงหลักเกณฑ์วิธีการ และขั้นตอนการเบิกจ่ายค่าบริการและค่าใช้จ่ายดังกล่าว

ข้อ ๘ การคิดค่าบริการวิชาชีพต้องกระทำโดยสุจริตและไม่หลอกลวงผู้รับบริการ โดยให้คำนึงถึงความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ของผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นสำคัญ

ข้อ ๙ ผู้ได้รับใบอนุญาตซึ่งเป็นนิติบุคคลต้องจัดให้มีผู้ได้รับใบอนุญาตที่เป็นบุคคลธรรมดา ซึ่งมีคุณสมบัติ ความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ ที่เหมาะสมกับการให้บริการ

ข้อ ๑๐ ในระหว่างการให้บริการ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องแจ้งรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับการปฏิบัติงานต่อผู้รับบริการ รวมถึงการรายงานความคืบหน้าของงานและปัญหาทางด้านวิศวกรรม หรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ตลอดจนมาตรการแก้ไขหรือป้องกันปัญหาหรือผลกระทบดังกล่าว

ข้อ ๑๑ ผู้ได้รับใบอนุญาตจะต้องประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานการให้บริการวิชาชีพตามที่คณะกรรมการสภาวิศวกรให้การรับรอง

กรณีที่คณะกรรมการสภาวิศวกรยังไม่ให้การรับรองมาตรฐานการให้บริการวิชาชีพในเรื่องใด ผู้ได้รับใบอนุญาตจะต้องประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานการให้บริการวิชาชีพตามมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป

หมวด ๒

มาตรฐานการประพฤติปฏิบัติ

ข้อ ๑๒ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องมีมาตรฐานการประพฤติปฏิบัติและต้องไม่ประพฤติผิดจรรยาบรรณ ตามข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมและการประพฤติผิดจรรยาบรรณอันจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ

ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยมาตรฐานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม: มาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ

หน้า ๖๑

เล่ม ๑๓๖ ตอนพิเศษ ๓๑ ง

ราชกิจจานุเบกษา

๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

ข้อ ๑๓ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และรักษามาตรฐานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมให้เป็นไปตามกฎหมายและศีลธรรมอันดี ของประชาชน

ข้อ ๑๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมภายในขอบเขตความสามารถ ที่กำหนดตามข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ขอรับใบอนุญาตแต่ละระดับ รวมถึงพึงปฏิบัติงานอยู่บนพื้นฐานกรอบความสามารถการประกอบวิชาชีพ ดังนี้

- (๑) มีความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม
- (๒) มีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ความชำนาญในการแก้ปัญหาด้านวิศวกรรม และการพัฒนาวิชาชีพ
- (๓) มีความเป็นผู้นำด้านวิชาชีพวิศวกรรม การบริหารจัดการ และการให้บริการวิชาชีพ
- (๔) มีความตระหนักในความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ สังคม สาธารณะ และสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๑๕ ผู้ได้รับใบอนุญาตควรพัฒนาศักยภาพของตนในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม อย่างน้อย ดังนี้

- (๑) การฝึกฝนสร้างสมประสบการณ์ และเสริมสร้างความรู้ความชำนาญ ตามกรอบ ความสามารถการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามที่คณะกรรมการสภาวิศวกรกำหนด หรือ
- (๒) การฝึกอบรมในหลักสูตร ตามโครงการการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องจาก องค์กรแม่ข่าย หรือองค์กรลูกข่ายที่สภาวิศวกรให้การรับรอง หรือ
- (๓) การถ่ายโอนความรู้วิศวกรรม และความรู้ความชำนาญตามกรอบความสามารถ การประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามที่คณะกรรมการสภาวิศวกรกำหนด

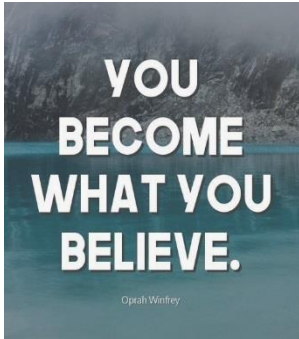
หมวด ๓

มาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ

ข้อ ๑๖ ผู้ได้รับใบอนุญาตจะต้องประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐาน การปฏิบัติวิชาชีพตามที่คณะกรรมการสภาวิศวกรให้การรับรอง กรณีที่คณะกรรมการสภาวิศวกรยังไม่ให้การรับรองมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพในเรื่องใด ผู้ได้รับใบอนุญาตจะต้องประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ ตามมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

กมล ตรรกบุตร
นายกสภาวิศวกร



Career Stage Definitions

Stage 1 Chemical Engineer with Minimal Experience

Stage 2 Chemical Engineer with Some Experience

Stage 3 Chemical Engineer with Significant Experience

Stage 4 Expert Chemical Engineer

Stage 1 Chemical Engineer with Minimal Experience

The engineer with minimal experience should be proficient at Remembering, Understanding and Applying knowledge. A person at this level would be making simple, straightforward calculations under the direction of an experienced engineer. **People at this level are generally recent engineering graduates or making a major career change.** They require help in applying the knowledge to new areas. They also may need help in defining the required calculations and in making valid assumptions. **They are capable in performing relatively complex calculations when procedures are clearly defined.**

Stage 2 Chemical Engineer with Some Experience

The engineer with some experience should be developing proficiency in Application, Analysis, Synthesis and Evaluation. **People at this level make simple and complex calculations.** They have the experience to properly analyze major and minor components, to make the valid assumptions and proper decisions with little or no assistance from others on simple systems but may require more help on complex problems. **They provide guidance and training to Stage 1 personnel.**

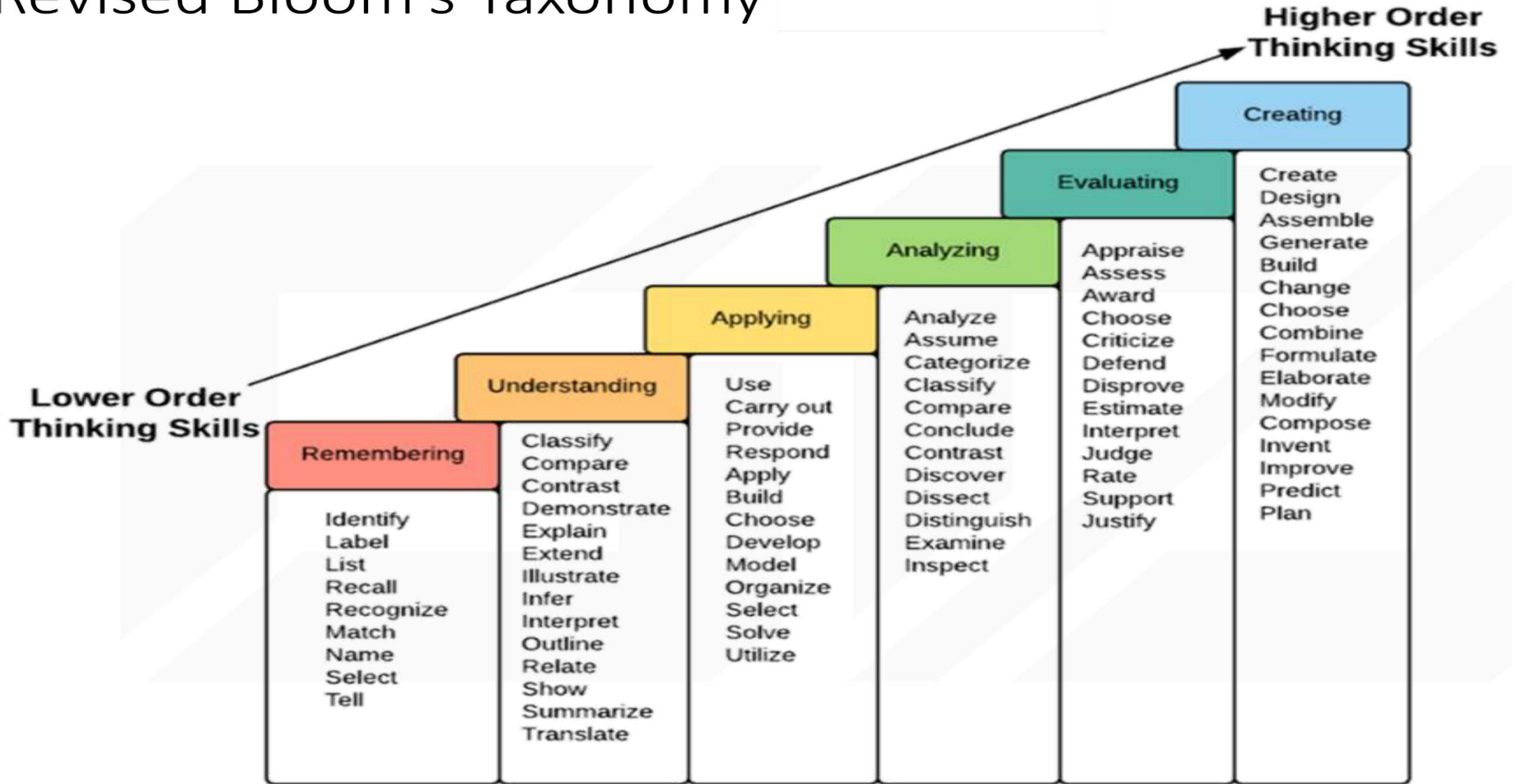
Stage 3 Chemical Engineer with Significant Experience

A person at this level is proficient in Analyzing Evaluating and Creating. **They perform complex calculations and solve complex problems.** **They supervise and check the work of less experienced engineers.** These people include lead engineers and engineering supervisors.

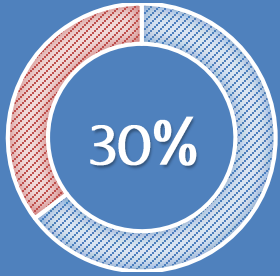
Stage 4 Expert Chemical Engineer

These people are the experts that others come to for help with complex problems. **People at this level have such in-depth knowledge and experience that they require no assistance and frequently assist others.** They are Policy Setters, Technical Stewards and Creators. People at Stage 4 in technical knowledge are senior engineers and usually have the most vividly clear understanding of basic concepts underlying the knowledge.

Revised Bloom's Taxonomy

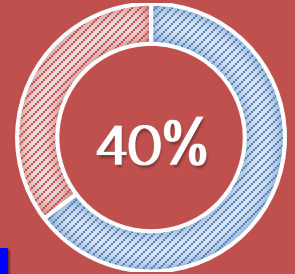


กรอบความสามารถการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (Competency Framework)



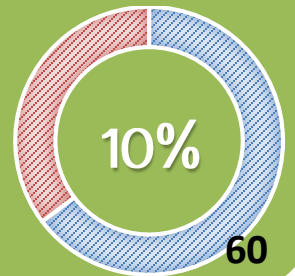
1. ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี
 - 1.1 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการปฏิบัติวิชาชีพ
 - 1.2 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการประกอบวิชาชีพ**ตามกรอบกฎหมาย**

2. ความรู้ความชำนาญและประสบการณ์
 - 2.1 สามารถกำหนดขอบเขตของปัญหา การสืบค้น และการวิเคราะห์ปัญหาทาง**วิศวกรรมที่ซับซ้อน**
 - 2.2 สามารถออกแบบและแก้ปัญหาคทาง**วิศวกรรมที่ซับซ้อน**
 - 2.3 สามารถประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงาน**วิศวกรรมที่ซับซ้อน**
 - 2.4 ร่วมกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่องอย่างเพียงพอเพื่อคงสภาพและ**เพิ่มขีดความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม**
 - 2.5 สามารถวินิจฉัยและเลือกใช้การแก้ปัญหาทาง**วิศวกรรมที่ซับซ้อน**ได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม



3. การเป็นผู้ประกอบการประกอบวิชาชีพ
 - 3.1 ประพฤติปฏิบัติใน**กรอบจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ**
 - 3.2 สามารถบริหารจัดการและการมีส่วนร่วมในการจัดการงาน**วิศวกรรมที่สลับซับซ้อน**
 - 3.3 สามารถติดต่อสื่อสารการปฏิบัติวิชาชีพได้อย่างชัดเจน
 - 3.4 รับผิดชอบต่อการตัดสินใจหรือมีส่วนร่วมตัดสินใจในงาน**วิศวกรรมที่ซับซ้อน**

4. ทัศนคติในยอมรับผิดชอบต่อวิชาชีพ สังคม สาธารณะ และสิ่งแวดล้อม
 - 4.1 ตระหนักถึงผลกระทบของงาน**วิศวกรรมที่สลับซับซ้อน**ต่อสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม และให้ความสำคัญต่อการคุ้มครองทางสังคมและการพัฒนาที่ยั่งยืน
 - 4.2 การประกอบวิชาชีพวิศวกรรม**ในกรอบกฎหมาย**ที่เกี่ยวข้อง และจัดให้มีการปลอดภัยและชีวอนามัยต่อชุมชนสาธารณะ



ตารางแสดงระดับความสามารถในการประกอบวิชาชีพเพื่อใช้ประกอบการประเมินความสามารถของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

กรอบความสามารถ (Professional Competency)	ดัชนีแสดงระดับ ความสามารถ	ภาคีวิศวกร		
		ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
หัวข้อ				
1. ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี				
1.1 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการปฏิบัติวิชาชีพ	มาตรฐานการประกอบวิชาชีพ	มีความสามารถประยุกต์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินความรู้ขั้นสูงทางวิศวกรรมภายใต้การแนะนำ	มีความสามารถวิเคราะห์ ประเมิน และสร้างองค์ความรู้ขั้นสูงทางวิศวกรรมด้วยตนเอง สามารถร่วมแก้ปัญหาวิศวกรรมที่ซับซ้อน	มีความสามารถระดับชำนาญการ มีความรู้ขั้นสูงทางวิศวกรรม ให้คำแนะนำผู้อื่นในการแก้ปัญหาวิศวกรรมที่ซับซ้อน
1.2 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการประกอบวิชาชีพตามกฎหมาย	ทักษะทางกฎหมาย	มีความสามารถประยุกต์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินความรู้ขั้นสูงทางวิศวกรรมรวมทั้งข้อกำหนดทางกฎหมายในการออกแบบและการปฏิบัติวิชาชีพทางวิศวกรรมภายใต้การแนะนำ	มีความสามารถวิเคราะห์ ประเมิน และใช้ความรู้ขั้นสูงทางวิศวกรรมรวมทั้งข้อกำหนดทางกฎหมายในการออกแบบและการปฏิบัติวิชาชีพทางวิศวกรรมด้วยตนเอง	มีความสามารถระดับชำนาญการในการใช้ความรู้ขั้นสูงทางวิศวกรรม รวมทั้งข้อกำหนดทางกฎหมายให้คำแนะนำผู้อื่นในการประยุกต์ ประเมิน และพัฒนางานการออกแบบและการปฏิบัติวิชาชีพทางวิศวกรรม
2. ความรู้ความชำนาญและประสบการณ์				
2.1 สามารถกำหนดขอบเขตของปัญหา การสืบค้น และการวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน	การกำหนดประเด็นปัญหา การแสวงหาแนวทางแก้ไข และการวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน	มีความสามารถกำหนดประเด็นปัญหา มีทักษะในการประยุกต์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ความรู้ทางวิศวกรรมในการร่วมแสวงหาแนวทางแก้ไข ปัญหาวิศวกรรมที่ซับซ้อนภายใต้การแนะนำ	มีความสามารถกำหนดประเด็นปัญหา มีทักษะในการประยุกต์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ความรู้ทางวิศวกรรมในการแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหาวิศวกรรมที่ซับซ้อนด้วยตนเอง	มีความสามารถระดับชำนาญการในการให้คำแนะนำผู้อื่นในการกำหนดประเด็นปัญหา การประยุกต์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ความรู้ทางวิศวกรรมเพื่อแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหาวิศวกรรมที่ซับซ้อน
2.2 สามารถออกแบบและแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน	ออกแบบหรือพัฒนาปัญหาวิศวกรรมที่ซับซ้อน	มีความสามารถพัฒนา ประยุกต์วิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้เพื่อการคำนวณออกแบบ และการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนภายใต้การแนะนำ	มีความสามารถคำนวณออกแบบ ประยุกต์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้เพื่อการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนด้วยตนเอง	มีความสามารถระดับชำนาญการในการให้คำแนะนำผู้อื่นในการคำนวณออกแบบ ประยุกต์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้เพื่อการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน
2.3 สามารถประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน	ประเมินผลกระทบการแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน	มีความสามารถทำความเข้าใจเพื่อประยุกต์ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของปัญหาทางวิศวกรรมและการดำเนินงานที่ซับซ้อนภายใต้การแนะนำ	มีความสามารถคำนวณออกแบบ แสวงหาแนวทางแก้ปัญหา ประยุกต์ และประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของปัญหาทางวิศวกรรมและการดำเนินงานที่ซับซ้อนด้วยตนเอง	มีความสามารถระดับชำนาญการในการให้คำแนะนำผู้อื่นในการคำนวณออกแบบ แสวงหาแนวทางแก้ปัญหา ประยุกต์ และประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของปัญหาทางวิศวกรรมและการดำเนินงานที่ซับซ้อนด้วยตนเอง

ตารางแสดงระดับความสามารถในการประกอบวิชาชีพเพื่อใช้ประกอบการประเมินความสามารถของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ต่อ)

กรอบความสามารถ (Professional Competency)	ดัชนีแสดงระดับ ความสามารถ	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
2. ความรู้ความชำนาญและประสบการณ์				
2.4 ร่วมกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่องอย่างเพียงพอ เพื่อคงสภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการประกอบวิชาชีพ วิศวกรรม	กิจกรรมการพัฒนาการเรียนรู้ทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	มีความสามารถกำหนดรูปแบบ รวบรวม นำเสนอ และแลกเปลี่ยน กิจกรรมการพัฒนาการเรียนรู้ทาง วิชาชีพอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มความรู้ และทักษะของตนเองได้อย่าง เหมาะสม	มีความสามารถกำหนดรูปแบบ รวบรวม แลกเปลี่ยน และเป็นผู้ จัดกิจกรรมการพัฒนาการเรียนรู้ ทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่องได้อย่าง เหมาะสม	มีความสามารถกำหนดรูปแบบ รวบรวม แลกเปลี่ยน เป็นผู้จัด ถ่ายทอดประสบการณ์และสร้าง แรงบันดาลใจให้ผู้อื่นเห็น ความสำคัญของกิจกรรมการ พัฒนาการเรียนรู้ทางวิชาชีพ อย่างต่อเนื่องได้อย่างเหมาะสม

ตารางแสดงระดับความสามารถในการประกอบวิชาชีพเพื่อใช้ประกอบการประเมินความสามารถของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ต่อ)

กรอบความสามารถ (Professional Competency)	ดัชนีแสดงระดับ ความสามารถ	ภาคีวิศวกร		
		ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
หัวข้อ				
2.5 สามารถวินิจฉัยและเลือกใช้การแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม	เลือกใช้การแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน Judgement	มีความสามารถพัฒนา การประยุกต์ วิเคราะห์ และสังเคราะห์ เพื่อกำหนดประเด็นการวินิจฉัยความซับซ้อนของงานและกิจกรรม และใช้ความรู้วิธีการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรมภายใต้การแนะนำ	มีความสามารถวิเคราะห์ และประเมินเพื่อกำหนดประเด็นการวินิจฉัยความซับซ้อนของงานและกิจกรรมในการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม	มีความสามารถระดับชำนาญการในการให้คำแนะนำผู้อื่นในการประยุกต์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินความซับซ้อนของงานและกิจกรรมเพื่อการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม
3. ภาวะผู้นำและการจัดการอย่างมืออาชีพ				
3.1 ประพฤติปฏิบัติในกรอบจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ	จรรยาบรรณ	ปฏิบัติตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพและการวินิจฉัยความผิดถูกทางจรรยาบรรณ	ปฏิบัติตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพการวินิจฉัยความผิดถูกทางจรรยาบรรณและประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี	ปฏิบัติตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพการวินิจฉัยความผิดถูกทางจรรยาบรรณ ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี และการขึ้นำการปฏิบัติที่ถูกต้อง
3.2 สามารถบริหารจัดการและการมีส่วนร่วมในการจัดการงานวิศวกรรมที่สลับซับซ้อน	การจัดการงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน	มีความสามารถพัฒนาการบริหารจัดการงานอย่างมีส่วนร่วม และจัดการทรัพยากรได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม	มีความสามารถบริหารจัดการงาน และกำหนดขั้นตอนตัดสินใจในการจัดการทรัพยากรได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม	มีความสามารถระดับชำนาญการในการให้คำแนะนำผู้อื่นในการบริหารจัดการงาน และกำหนดขั้นตอนตัดสินใจในการจัดการทรัพยากรได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม
3.3 สามารถติดต่อสื่อสารการปฏิบัติวิชาชีพได้อย่างชัดเจน	Clearly communication การสื่อสารที่ชัดเจน	มีความสามารถพัฒนา การประยุกต์ วิเคราะห์ และสังเคราะห์ ทักษะในการสื่อสารข้อมูลในการจัดการและการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในองค์กรได้ตามวัตถุประสงค์	มีความสามารถกำหนดประเด็นปัญหา การแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหา มีทักษะในการประยุกต์การสื่อสารข้อมูลต่อสาธารณะ	มีความสามารถกำหนดประเด็นปัญหา แสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหา ประยุกต์การจัดการ มีทักษะในขึ้นำการสื่อสารข้อมูลต่อสาธารณะ
3.4 รับผิดชอบต่อการตัดสินใจหรือมีส่วนร่วมตัดสินใจในงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน	การตัดสินใจ	มีความสามารถพัฒนาการบริหารจัดการงานอย่างมีส่วนร่วม การตัดสินใจในการจัดการงานและกิจกรรมทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรมภายใต้การแนะนำ	มีความสามารถบริหารจัดการงานอย่างมีส่วนร่วม การตัดสินใจในการจัดการงานและกิจกรรมทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรมด้วยตนเอง	มีความสามารถระดับชำนาญการในการให้คำแนะนำผู้อื่นในการบริหารจัดการงาน การตัดสินใจในการจัดการงานและกิจกรรมทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม
4. ตระหนักในความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ สังคม สาธารณะ และสิ่งแวดล้อม				
4.1 ตระหนักถึงผลกระทบของงานวิศวกรรมที่สลับซับซ้อน ต่อเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม และให้ความสำคัญต่อ การคุ้มครองทางสังคมและการพัฒนาที่ยั่งยืน	รับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม	มีความสามารถพัฒนาการบริหารจัดการงานอย่างมีส่วนร่วม มีความรับผิดชอบต่อผลกระทบของงานและกิจกรรมทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนต่อเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมภายใต้การแนะนำ	มีความสามารถในการบริหารจัดการงานอย่างมีส่วนร่วม มีความรับผิดชอบต่อผลกระทบของงานและกิจกรรมทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนต่อเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม	มีความสามารถระดับชำนาญการในการให้คำแนะนำผู้อื่นในการสร้างคุณค่าของงานวิศวกรรมและรับผิดชอบต่อผลกระทบของงานและกิจกรรมทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนต่อเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม
4.2 การประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในกรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และจัดให้มีการปลอดภัยและชีวอนามัยต่อชุมชน สาธารณะ	กฎหมายชีวอนามัย และความปลอดภัยสาธารณะ	มีความสามารถให้ความรู้ด้านชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงานวิศวกรรมภายใต้การแนะนำ	มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงานวิศวกรรมด้วยตนเอง และสามารถแนะนำผู้อื่น	มีความสามารถและมีประสบการณ์ระดับชำนาญการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานวิศวกรรม และสามารถให้คำแนะนำผู้อื่น

ตารางแสดงระดับความสามารถในการประกอบวิชาชีพเพื่อใช้ประกอบการประเมินความสามารถของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

เลื่อนระดับสามัญวิศวกร และวุฒิวิศวกรด้วยเกณฑ์ 13 กรอบความสามารถ

Professional Competency กรอบความสามารถ	Competency Level Indicators	ภาคีวิศวกร Associate Engineer (Stage 2) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 1)	สามัญวิศวกร Professional Engineer (Stage 3) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 2)	วุฒิวิศวกร Senior Professional Engineer (Stage 4) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 3)
1. Engineering Knowledge and Technology (ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี)				
<p>1.1 Comprehend and apply advanced knowledge of the widely-applied principles underpinning good practice: มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการปฏิบัติวิชาชีพ</p> <ul style="list-style-type: none"> Process equipment Processing unit Process control and instrumentations Project management Process safety and environment Process development Managing systems 	<p>Best practices: code of practices มาตรฐานการประกอบวิชาชีพ</p>	<p>Be developing proficiency in application, analysis, synthesis and evaluation advanced knowledge มีความสามารถประยุกต์วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินความรู้ขั้นสูงทางวิศวกรรมภายใต้การแนะนำ</p>	<p>Be proficient in analyzing evaluating and creating advanced knowledge มีความสามารถวิเคราะห์ ประเมิน และสร้างองค์ความรู้ขั้นสูงทางวิศวกรรมด้วยตนเอง สามารถร่วมแก้ปัญหาวิศวกรรมที่ซับซ้อน</p>	<p>Be the experts that others come to for help with advanced knowledge มีความสามารถระดับชำนาญการ มีความรู้ขั้นสูงทางวิศวกรรม ให้คำแนะนำผู้อื่นในการแก้ปัญหาวิศวกรรมที่ซับซ้อน</p>

ตารางแสดงระดับความสามารถในการประกอบวิชาชีพเพื่อใช้ประกอบการประเมินความสามารถของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ต่อ)

Professional Competency กรอบความสามารถ	Competency Level Indicators	ภาคีวิศวกร Associate Engineer (Stage 2) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 1)	สามัญวิศวกร Professional Engineer (Stage 3) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 2)	วุฒิวิศวกร Senior Professional Engineer (Stage 4) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 3)
1. Engineering Knowledge and Technology (ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี)				
<p>1.2 Comprehend and apply advanced knowledge of the widely-applied principles underpinning good practice specific to the jurisdiction of practices:</p> <p>มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการประกอบวิชาชีพตามกรอบกฎหมาย</p> <p>Laws and standards</p>	<p>Jurisdiction practices ทักษะทางกฎหมาย</p>	<p>Be developing proficiency in application, analysis, synthesis and evaluation jurisdiction design and engineering practices</p> <p>มีความสามารถประยุกต์วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินความรู้ขั้นสูงทางวิศวกรรม รวมทั้งข้อกำหนดทางกฎหมายในการออกแบบและการปฏิบัติวิชาชีพทางวิศวกรรมภายใต้การแนะนำ</p>	<p>Be proficient in analyzing evaluating and creating jurisdiction design and engineering practices</p> <p>มีความสามารถวิเคราะห์ ประเมิน และใช้ความรู้ขั้นสูงทางวิศวกรรมรวมทั้งข้อกำหนดทางกฎหมายในการออกแบบและการปฏิบัติวิชาชีพทางวิศวกรรมด้วยตนเอง</p>	<p>Be the experts that others come to for help apply, evaluate, create jurisdiction design and engineering practices</p> <p>มีความสามารถระดับชำนาญการในการใช้ความรู้ขั้นสูงทางวิศวกรรม รวมทั้งข้อกำหนดทางกฎหมาย ให้คำแนะนำผู้อื่นในการประยุกต์ ประเมิน และพัฒนางานการออกแบบและการปฏิบัติวิชาชีพทางวิศวกรรม</p>

ตารางแสดงระดับความสามารถในการประกอบวิชาชีพเพื่อใช้ประกอบการประเมินความสามารถของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ต่อ)

Professional Competency กรอบความสามารถ	Competency Level Indicators	ภาคีวิศวกร Associate Engineer (Stage 2) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 1)	สามัญวิศวกร Professional Engineer (Stage 3) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 2)	วุฒิวิศวกร Senior Professional Engineer (Stage 4) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 3)
---	--------------------------------	--	--	--

2. Experience and Skills in Practice (ความรู้ความชำนาญและประสบการณ์)

<p>2.1 Define, investigate and analyze complex problems using data and information technologies where applicable: สามารถกำหนดขอบเขตของปัญหา การสืบค้น และการวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน</p>	<p>Define skill complex engineering problems การกำหนดประเด็นปัญหา การแสวงหาแนวทางแก้ไข และการวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน</p>	<p>Be developing proficiency in application, analysis, synthesis skill complexed engineering problems มีความสามารถกำหนดประเด็นปัญหา มีทักษะในการประยุกต์วิเคราะห์ สังเคราะห์ ความรู้ทางวิศวกรรมในการร่วมแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหาวิศวกรรมที่ซับซ้อนภายใต้การแนะนำ</p>	<p>Be proficient in defining, investigating, analyzing skill complexed engineering problems มีความสามารถกำหนดประเด็นปัญหา มีทักษะในการประยุกต์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ความรู้ทางวิศวกรรมในการแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหาวิศวกรรมที่ซับซ้อนด้วยตนเอง</p>	<p>Be the experts that others come to for help with skill complexed engineering problems มีความสามารถระดับชำนาญการในการให้คำแนะนำผู้อื่น ในการกำหนดประเด็นปัญหา การประยุกต์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ความรู้ทางวิศวกรรมเพื่อแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหาวิศวกรรมที่ซับซ้อน</p>
--	---	---	---	---

ตารางแสดงระดับความสามารถในการประกอบวิชาชีพเพื่อใช้ประกอบการประเมินความสามารถของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ต่อ)

Professional Competency กรอบความสามารถ	Competency Level Indicators	ภาคีวิศวกร Associate Engineer (Stage 2) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 1)	สามัญวิศวกร Professional Engineer (Stage 3) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 2)	วุฒิวิศวกร Senior Professional Engineer (Stage 4) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 3)
2. Experience and Skills in Practice (ความรู้ความชำนาญและประสบการณ์)				
<p>2.2 Design or develop solutions to complex problems considering a variety of perspectives and taking account of stakeholder views: สามารถออกแบบและแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน</p>	<p>Design or develop complex engineering problems ออกแบบหรือพัฒนาปัญหาวิศวกรรมที่ซับซ้อน</p>	<p>Be developing proficiency in application, analysis, synthesis design or develop solution to complex problems มีความสามารถพัฒนา ประยุกต์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้เพื่อการคำนวณออกแบบ และการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนภายใต้การแนะนำ</p>	<p>Be proficient in designing, investigating, analyzing design or develop solution to complex problems มีความสามารถคำนวณ ออกแบบ ประยุกต์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้เพื่อการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนด้วยตนเอง</p>	<p>Be the experts that others come to for help with complex problems มีความสามารถระดับชำนาญการในการให้คำแนะนำผู้อื่น ในการคำนวณออกแบบ ประยุกต์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ความรู้เพื่อการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน</p>

ตารางแสดงระดับความสามารถในการประกอบวิชาชีพเพื่อใช้ประกอบการประเมินความสามารถของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ต่อ)

Professional Competency กรอบความสามารถ	Competency Level Indicators	ภาคีวิศวกร Associate Engineer (Stage 2) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 1)	สามัญวิศวกร Professional Engineer (Stage 3) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 2)	วุฒิวิศวกร Senior Professional Engineer (Stage 4) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 3)
---	--------------------------------	--	--	--

2. Experience and Skills in Practice (ความรู้ความชำนาญและประสบการณ์)

<p>2.3 Evaluate the outcomes and impacts of complex activities: สามารถประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน</p>	<p>Evaluation ประเมินผลกระทบ แก้ไขปัญหาทาง วิศวกรรมที่ซับซ้อน</p>	<p>Be developing proficiency in application, analysis, synthesis to evaluate the outcomes and impacts of complex activities</p> <p>มีความสามารถทำความเข้าใจเพื่อประยุกต์ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผลลัพธ์ และผลกระทบของปัญหาทางวิศวกรรมและการดำเนินงานที่ซับซ้อนภายใต้การแนะนำ</p>	<p>Be proficient in designing, investigating, analyzing to evaluate the outcomes and impacts of complex activities</p> <p>มีความสามารถคำนวณ ออกแบบ แสวงหาแนวทาง แก้ปัญหา ประยุกต์ และประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของปัญหาทางวิศวกรรมและการดำเนินงานที่ซับซ้อนด้วยตนเอง</p>	<p>Be the experts that others come to for help with complex activities</p> <p>มีความสามารถระดับชำนาญการในการให้คำแนะนำผู้อื่น ในการคำนวณออกแบบ แสวงหาแนวทางแก้ปัญหา ประยุกต์ และประเมินผลลัพธ์ และผลกระทบของปัญหาทางวิศวกรรมและการดำเนินงานที่ซับซ้อนด้วยตนเอง</p>
--	---	---	--	--

ตารางแสดงระดับความสามารถในการประกอบวิชาชีพเพื่อใช้ประกอบการประเมินความสามารถของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ต่อ)

Professional Competency กรอบความสามารถ	Competency Level Indicators	ภาคีวิศวกร Associate Engineer (Stage 2) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 1)	สามัญวิศวกร Professional Engineer (Stage 3) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 2)	วุฒิวิศวกร Senior Professional Engineer (Stage 4) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 3)
---	--------------------------------	--	--	--

2. Experience and Skills in Practice (ความรู้ความชำนาญและประสบการณ์)

<p>2.4 Undertake CPD activities to maintain and extend competences and enhance the ability to adapt to emerging technologies and the everchanging nature of work:</p> <p>ร่วมกิจกรรมการพัฒนาศาสตร์ต่อเนื่องอย่างเพียงพอ เพื่อคงสภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม</p>	<p>Lifelong learning</p> <p>กิจกรรมการพัฒนาศาสตร์ เรียนรู้ทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>Be able to select type, complies, presents, shares of CPD activities sufficient to maintain and extend own competence</p> <p>มีความสามารถกำหนดรูปแบบ รวบรวม นำเสนอ และแลกเปลี่ยนกิจกรรมการพัฒนาศาสตร์เรียนรู้ทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มความรู้และทักษะของตนเองได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>Be able to select type, complies, shares, organize of CPD activities</p> <p>มีความสามารถกำหนดรูปแบบ รวบรวม แลกเปลี่ยน และเป็นผู้จัดกิจกรรมการพัฒนาศาสตร์เรียนรู้ทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่องได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>Be able to select type, complies, shares, organize, influences of CPD activities</p> <p>มีความสามารถกำหนดรูปแบบ รวบรวม แลกเปลี่ยน เป็นผู้จัด ผู้ถ่ายทอด ประสบการณ์และสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้อื่นเห็นความสำคัญของกิจกรรมการพัฒนาศาสตร์เรียนรู้ทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่องได้อย่างเหมาะสม</p>
--	---	--	--	--

ตารางแสดงระดับความสามารถในการประกอบวิชาชีพเพื่อใช้ประกอบการประเมินความสามารถของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ต่อ)

Professional Competency กรอบความสามารถ	Competency Level Indicators	ภาคีวิศวกร Associate Engineer (Stage 2) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 1)	สามัญวิศวกร Professional Engineer (Stage 3) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 2)	วุฒิวิศวกร Senior Professional Engineer (Stage 4) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 3)
2. Experience and Skills in Practice (ความรู้ความชำนาญและประสบการณ์)				
<p>2.5 Recognize complexity and assess alternatives in light of competing requirements and incomplete knowledge. Exercise sound judgement in the course of all complex activities:</p> <p>สามารถวินิจฉัยและเลือกใช้การแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม</p>	<p>Judgement</p> <p>เลือกใช้การแก้ไขปัญหามทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน</p>	<p>Be developing proficiency in application, analysis, synthesis complex engineering activities</p> <p>มีความสามารถพัฒนา การประยุกต์ วิเคราะห์ และสังเคราะห์ เพื่อกำหนดประเด็นการวินิจฉัยความซับซ้อนของงานและกิจกรรม และใช้ความรู้หาวิธีการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรมภายใต้การแนะนำ</p>	<p>Be proficient in analyzing, evaluating complex engineering activities</p> <p>มีความสามารถวิเคราะห์ และประเมินเพื่อกำหนดประเด็นการวินิจฉัยความซับซ้อนของงานและกิจกรรมในการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม</p>	<p>Be the experts that others come to for help with complex engineering activities</p> <p>มีความสามารถระดับชำนาญการในการให้คำแนะนำผู้อื่นในการประยุกต์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินความซับซ้อนของงานและกิจกรรมเพื่อการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม</p>

ตารางแสดงระดับความสามารถในการประกอบวิชาชีพเพื่อใช้ประกอบการประเมินความสามารถของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ต่อ)

Professional Competency กรอบความสามารถ	Competency Level Indicators	ภาคีวิศวกร Associate Engineer (Stage 2) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 1)	สามัญวิศวกร Professional Engineer (Stage 3) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 2)	วุฒิวิศวกร Senior Professional Engineer (Stage 4) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 3)
3. Professional Leadership and Management (ภาวะผู้นำและการจัดการอย่างมืออาชีพ)				
3.1 Conduct activities ethically: ประพฤติปฏิบัติในกรอบจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ	Ethics <u>จรรยาบรรณ</u>	Conforms, practices, justify ethics ปฏิบัติตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพและการวินิจฉัยความผิดถูกทางจรรยาบรรณ	Conforms, practices, justify, demonstrate ethics ปฏิบัติตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพการวินิจฉัยความผิดถูกทางจรรยาบรรณและประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี	Conforms, practices, justify, demonstrate, influences ethics ปฏิบัติตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพการวินิจฉัยความผิดถูกทางจรรยาบรรณ ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี และการชี้้นำการปฏิบัติที่ถูกต้อง

ตารางแสดงระดับความสามารถในการประกอบวิชาชีพเพื่อใช้ประกอบการประเมินความสามารถของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ต่อ)

Professional Competency กรอบความสามารถ	Competency Level Indicators	ภาคีวิศวกร Associate Engineer (Stage 2) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 1)	สามัญวิศวกร Professional Engineer (Stage 3) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 2)	วุฒิวิศวกร Senior Professional Engineer (Stage 4) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 3)
3. Professional Leadership and Management (ภาวะผู้นำและการจัดการอย่างมืออาชีพ)				
3.2 Manage part or all of one or more complex activities: สามารถบริหารจัดการและการมีส่วนร่วมในการจัดการงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน	Manage complex activities การจัดการงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน	Be developing proficiency in involvement, engagement in managing resources มีความสามารถพัฒนาการบริหารจัดการงานอย่างมีส่วนร่วม และจัดการทรัพยากรได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม	Be proficient in engagement, decision process of managing resources มีความสามารถบริหารจัดการงาน และกำหนดขั้นตอนตัดสินใจในการจัดการทรัพยากรได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม	Be the experts that others come to for help with decision process of managing resources มีความสามารถระดับชำนาญการในการให้คำแนะนำผู้อื่นในการบริหารจัดการงาน และกำหนดขั้นตอนตัดสินใจในการจัดการทรัพยากรได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม

ตารางแสดงระดับความสามารถในการประกอบวิชาชีพเพื่อใช้ประกอบการประเมินความสามารถของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ต่อ)

Professional Competency กรอบความสามารถ	Competency Level Indicators	ภาคีวิศวกร Associate Engineer (Stage 2) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 1)	สามัญวิศวกร Professional Engineer (Stage 3) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 2)	วุฒิวิศวกร Senior Professional Engineer (Stage 4) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 3)
3. Professional Leadership and Management (ภาวะผู้นำและการจัดการอย่างมืออาชีพ)				
<p>3.3 Communicate and collaborate using multiple media clearly and inclusively with a broad range of stakeholders in the course of all activities:</p> <p>สามารถติดต่อสื่อสารการปฏิบัติวิชาชีพได้อย่างชัดเจน</p>	<p>Clearly communication</p> <p><u>การสื่อสารที่ชัดเจน</u></p>	<p>Be developing proficiency in apply, analysis, synthesis communication skill in organization</p> <p>มีความสามารถพัฒนา การประยุกต์ วิเคราะห์ และสังเคราะห์ ทักษะในการสื่อสารข้อมูลในการจัดการและการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในองค์กรได้ตามวัตถุประสงค์</p>	<p>Be proficient in defining, investigating, analyzing communication skill in publics</p> <p>มีความสามารถกำหนดประเด็นปัญหา การแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหา มีทักษะในการประยุกต์การสื่อสารข้อมูลต่อสาธารณะ</p>	<p>Be proficient in defining, investigating, analyzing, influencing communication skill in publics</p> <p>มีความสามารถกำหนดประเด็นปัญหา แสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหา ประยุกต์การจัดการ มีทักษะในชี้นำการสื่อสารข้อมูลต่อสาธารณะ</p>

ตารางแสดงระดับความสามารถในการประกอบวิชาชีพเพื่อใช้ประกอบการประเมินความสามารถของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ต่อ)

Professional Competency กรอบความสามารถ	Competency Level Indicators	ภาคีวิศวกร Associate Engineer (Stage 2) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 1)	สามัญวิศวกร Professional Engineer (Stage 3) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 2)	วุฒิวิศวกร Senior Professional Engineer (Stage 4) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 3)
3. Professional Leadership and Management (ภาวะผู้นำและการจัดการอย่างมืออาชีพ)				
3.4 Be responsible for making decisions on part or all of complex activities: รับผิดชอบต่อการตัดสินใจหรือมีส่วนร่วมตัดสินใจในงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน	Decision making การตัดสินใจ	Be developing proficiency in involvement, engagement, accountable in making decisions on part or all of complex activities มีความสามารถพัฒนาการบริหารจัดการงานอย่างมีส่วนร่วม การตัดสินใจในการจัดการงานและกิจกรรมทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรมภายใต้การแนะนำ	Be proficient in involvement, engagement, accountable in making decisions on part or all of complex activities มีความสามารถบริหารจัดการงานอย่างมีส่วนร่วม การตัดสินใจในการจัดการงานและกิจกรรมทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรมด้วยตนเอง	Be the experts that others come to for help within involvement, engagement, accountable in making decisions on part or all of complex activities มีความสามารถระดับชำนาญการในการให้คำแนะนำผู้อื่นในการบริหารจัดการงาน การตัดสินใจในการจัดการงานและกิจกรรมทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม

ตารางแสดงระดับความสามารถในการประกอบวิชาชีพเพื่อใช้ประกอบการประเมินความสามารถของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ต่อ)

Professional Competency กรอบความสามารถ	Competency Level Indicators	ภาคีวิศวกร Associate Engineer (Stage 2) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 1)	สามัญวิศวกร Professional Engineer (Stage 3) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 2)	วุฒิวิศวกร Senior Professional Engineer (Stage 4) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 3)
<p>4. Awareness on Society, Public and Environment (ตระหนักในความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ สังคม สาธารณะและสิ่งแวดล้อม)</p>				
<p>4.1 Recognize the foreseeable economic, social, and environmental effects of complex activities and seek to achieve sustainable outcomes: ตระหนักถึงผลกระทบของงานวิศวกรรมที่ซับซ้อนต่อเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม และให้ความสำคัญต่อการคุ้มครองทางสังคมและการพัฒนาที่ยั่งยืน</p>	<p>Accountable to social, economic and environment <u>รับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม</u></p>	<p>Be developing proficiency in involvement, engagement, accountable to social, economic and environment of complex activities มีความสามารถพัฒนาการบริหารจัดการงานอย่างมีส่วนร่วม มีความรับผิดชอบต่อผลกระทบของงานและกิจกรรมทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนต่อเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ภายใต้การแนะนำ</p>	<p>Be proficient in involvement, Engagement, accountable to social, economic and environment of complex activities มีความสามารถในการบริหารจัดการงานอย่างมีส่วนร่วม มีความรับผิดชอบต่อผลกระทบของงานและกิจกรรมทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนต่อเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม</p>	<p>Be the experts that others come to for help with complex activities มีความสามารถระดับชำนาญการในการให้คำแนะนำผู้อื่นในการสร้างคุณค่าของงานวิศวกรรมและรับผิดชอบต่อผลกระทบของงานและกิจกรรมทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนต่อเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม</p>

ตารางแสดงระดับความสามารถในการประกอบวิชาชีพเพื่อใช้ประกอบการประเมินความสามารถของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (ต่อ)

Professional Competency กรอบความสามารถ	Competency Level Indicators	ภาคีวิศวกร Associate Engineer (Stage 2) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 1)	สามัญวิศวกร Professional Engineer (Stage 3) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 2)	วุฒิวิศวกร Senior Professional Engineer (Stage 4) (ระดับคะแนนขั้นต่ำ 3)
<p>4. Awareness on Society, Public and Environment (ตระหนักในความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ สังคม สาธารณะและสิ่งแวดล้อม)</p>				
<p>4.2 Meet all legal, regulatory, and cultural requirements and protect public health and safety in the course of all activities: การประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในกรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และจัดให้มีความปลอดภัยและอาชีวอนามัยต่อชุมชน สาธารณะ</p>	<p>Legal aspect on health public safety <u>กฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u> <u>สาธารณะ</u></p>	<p>Engineering health, safety knowledge occasional supervision มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานวิศวกรรมภายใต้การแนะนำ</p>	<p>Managing engineering health, safety frequently mentors or coach others มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานวิศวกรรมด้วยตนเอง และสามารถแนะนำผู้อื่น</p>	<p>Advanced experience in the particular skill มีความสามารถและมีประสบการณ์ระดับชำนาญการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานวิศวกรรม และสามารถให้คำแนะนำผู้อื่น</p>

ระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร

ว่าด้วยการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง

พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยการพัฒนาวิชาชีพ ต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาทักษะและความรู้ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ของผู้ได้รับใบรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมและผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบ วิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแล้วแต่กรณี

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๓ (๓) แห่งพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ ประกอบกับมติที่ประชุมใหญ่สามัญสภาวิศวกรเมื่อวันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕ คณะกรรมการ สภาวิศวกร ออกระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยการพัฒนาวิชาชีพ ต่อเนื่อง พ.ศ. ๒๕๖๕”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง พ.ศ. ๒๕๕๑

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

“การพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง” หมายความว่า การเข้าร่วมหลักสูตรหรือกิจกรรม ที่มีวัตถุประสงค์และเนื้อหาสาระในอันที่จะรักษาหรือพัฒนาทักษะและความรู้ในการประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมหรือวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมของผู้ได้รับใบรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ วิศวกรรม หรือผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม แล้วแต่กรณี

“หน่วยความรู้” หมายความว่า หน่วยความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง

ข้อ ๕ การพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่องมีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

(๑) เพื่อยกระดับความรู้ความสามารถและประสิทธิผลของผู้ได้รับใบรับรองความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมหรือผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

(๒) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ได้รับใบรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมหรือผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมได้พัฒนาทักษะและความรู้ในการ ประกอบวิชาชีพโดยตรง

(๓) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการฝึกอบรม การศึกษา การวิจัย อันเป็นประโยชน์ต่อการ พัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง

(๔) เพื่อประโยชน์ในการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ของผู้ได้รับใบรับรองความรู้ ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม หรือผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

(๕) เพื่อเป็นหลักประกันและเสริมสร้างความเชื่อมั่นในการให้บริการวิชาชีพภายในประเทศ และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

(๖) เพื่อใช้ประกอบการเลื่อนระดับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และ ประกอบการยื่นคำขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมระดับภาคีวิศวกรพิเศษ

(๗) เพื่อใช้ประกอบการยื่นขอใบรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม และการต่ออายุใบรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

ข้อ ๖ การกำหนดจำนวนและการคำนวณหน่วยความรู้เพื่อพิจารณาดำเนินการตามข้อ ๕ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการสภาวิศวกรประกาศกำหนด

ข้อ ๗ การพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่องที่จะได้รับหน่วยความรู้มีสองประเภท ดังนี้

(๑) การเข้าร่วมหลักสูตรหรือกิจกรรมมาตรฐาน อันได้แก่การบรรยาย ฝึกอบรม ประชุม สัมมนาหรือการอื่นในทำนองเดียวกัน ที่จัดโดยสภาวิศวกรหรือหน่วยงานที่สภาวิศวกรเห็นชอบ

(๒) การเข้าร่วมหลักสูตรหรือกิจกรรมกำหนดเองหรือของหน่วยงานใด ๆ ที่ไม่ได้ขอรับ ความเห็นชอบตาม (๑) เพื่อประโยชน์ในการเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ในการ ประกอบวิชาชีพอันได้แก่ การเข้าร่วมหลักสูตรหรือกิจกรรมอื่นนอกจากหลักสูตรหรือกิจกรรม โดยหลักสูตรหรือกิจกรรมนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการประกอบวิชาชีพให้แก่ ผู้เข้าร่วมหลักสูตรหรือกิจกรรมนั้น

ข้อ ๘ หน่วยงานที่จะขอให้สภาวิศวกรเห็นชอบให้จัดหลักสูตรหรือกิจกรรมมาตรฐาน ต้องเป็นนิติบุคคลและมีคุณสมบัติตามที่คณะกรรมการสภาวิศวกรประกาศกำหนด

การยื่นขอความเห็นชอบตามวรรคหนึ่งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการ สภาวิศวกรประกาศกำหนด

ข้อ ๙ ผู้ได้รับใบรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมหรือผู้ได้รับ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมซึ่งเข้าร่วมหลักสูตรหรือกิจกรรมกำหนดเองหรือ ของหน่วยงานใด ๆ หากประสงค์จะได้รับหน่วยความรู้ ให้ยื่นคำร้องขอเทียบหน่วยความรู้ต่อสำนักงาน สภาวิศวกรพร้อมเอกสาร ดังต่อไปนี้

(๑) รายละเอียดของหลักสูตรหรือกิจกรรม

(๒) เอกสารประกอบการอบรมหรือการทำกิจกรรม หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดหน่วยความรู้ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการสภาวิศวกรประกาศกำหนด

ข้อ ๑๐ คำขอ ใบสมัคร การอนุญาต หรือการดำเนินการใด ๆ ตามระเบียบนี้ จะกระทำ ในรูปของข้อมูลและธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ก็ได้ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยธุรกรรม ทางอิเล็กทรอนิกส์

ข้อ ๑๑ ให้สภาวิศวกรพิจารณาการให้หน่วยความรู้จากหลักสูตร กิจกรรมกำหนดเองหรือ ของหน่วยงานใด ๆ ตามแนวทาง ดังต่อไปนี้

(๑) มีวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายชัดเจนด้วยเนื้อหาสาระ ในประการที่จะรักษาสภาพปรับปรุง หรือขยายทักษะและความรู้ของผู้ได้รับใบรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมหรือผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

(๒) เนื้อหามีความทันสมัยและเหมาะสม

(๓) วิทยากรมีความรู้ความสามารถเชิงวิชาการในหัวข้อที่บรรยาย

(๔) เวลาที่ใช้มีความเหมาะสมกับหัวข้อและเนื้อหา

(๕) ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพของวิศวกร

(๖) อื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการสภาวิศวกรประกาศกำหนด

ข้อ ๑๒ หน่วยความรู้การพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่องที่ได้ดำเนินการตามระเบียบคณะกรรมการวิศวกรว่าด้วยการพัฒนาวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๑ ก่อนวันที่ระเบียบนี้ใช้บังคับให้ถือว่าเป็นหน่วยความรู้ตามระเบียบนี้

ข้อ ๑๓ หน่วยงานที่ได้รับความเห็นชอบจากสภาวิศวกรตามระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกรว่าด้วยการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง พ.ศ. ๒๕๕๑ ให้ดำเนินการต่อไปจนสิ้นอายุตามที่กำหนดไว้

ข้อ ๑๔ ให้คำขอเป็นหน่วยงานเพื่อจัดหลักสูตรหรือกิจกรรมมาตรฐานที่ได้ยื่นไว้ก่อนวันที่ระเบียบนี้ใช้บังคับให้ดำเนินการต่อไปตามระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง พ.ศ. ๒๕๕๑ จนกว่าจะแล้วเสร็จ

ข้อ ๑๕ ในระหว่างที่ยังไม่ได้ออกประกาศเพื่อปฏิบัติตามระเบียบนี้ให้นำประกาศและคำสั่งต่าง ๆ ตามระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง พ.ศ. ๒๕๕๑ มาบังคับใช้ได้ต่อไปเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕

รองศาสตราจารย์ปิยะบุตร วานิชพงษ์พันธุ์

นายกสภาวิศวกร



คู่มือ

การพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมอย่างต่อเนื่อง (Continuing Professional Development for Engineers)

สารบัญ

	หน้า
1. บทนำ	1
2. การพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมต่อเนื่อง	2
3. ทิศทางการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมอย่างต่อเนื่อง	4
4. ขั้นตอนการนำคะแนนหน่วยความรู้การพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมต่อเนื่องมาใช้	7
5. การนำคะแนนหน่วยความรู้การพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมต่อเนื่องมาใช้	8
6. ตัวอย่างการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมต่อเนื่อง (CPD)	11
7. การแบ่งประเภทกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมอย่างต่อเนื่อง	19
8. การบันทึกผลกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมต่อเนื่อง	23
9. ตัวอย่างตารางบันทึกผลการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมต่อเนื่อง	27
10. ภาคผนวก	30

การพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมต่อเนื่อง หรือ CPD (Continuing Professional Development: CPD) คือ กระบวนการใด ๆ หรือ กิจกรรมอย่างมีแบบแผน ที่ช่วยเพิ่มความสามารถและคุณภาพของบุคคลที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานในวิชาชีพ

กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง

กิจกรรมที่จัดว่าเป็นกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่องต้องเป็นกิจกรรมที่ช่วยเพิ่มทักษะความรู้ ความสามารถและสนับสนุนการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม โดยทำกิจกรรมด้วยตนเองหรือมีส่วนร่วม ในกิจกรรมนั้นอย่างแท้จริง

กลุ่มลักษณะกิจกรรมกำหนดให้สอดคล้องกับกรอบความสามารถตามระเบียบสภาวิศวกร ว่าด้วยกรอบ ความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. 2563 ดังนี้

1. กลุ่มพัฒนาความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม
2. กลุ่มพัฒนาทักษะความสามารถในการประยุกต์ความรู้ความชำนาญในการแก้ไขปัญหาด้าน วิศวกรรมและการพัฒนาวิชาชีพ
3. กลุ่มพัฒนาทักษะความรู้การบริหารจัดการ และการให้บริการวิชาชีพ
4. กลุ่มพัฒนาความตระหนักความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ สังคม สาธารณะ และสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ สัดส่วนและปริมาณของกลุ่มลักษณะกิจกรรมให้เป็นไปตามเหมาะสมของการประกอบวิชาชีพ แต่ละระดับของแต่ละสาขา

เพื่อช่วยให้วิศวกรสามารถพิจารณาเลือกกิจกรรมได้ง่ายขึ้น สภาวิศวกรได้แบ่งกิจกรรมการพัฒนา วิชาชีพวิศวกรรมต่อเนื่องออกเป็น 9 ประเภท (รวมถึงกิจกรรมที่ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์) ดังนี้

- | | |
|-------------|--|
| ประเภทที่ 1 | การศึกษาแบบเป็นทางการ |
| ประเภทที่ 2 | การศึกษาแบบไม่เป็นทางการ |
| ประเภทที่ 3 | การเข้าร่วมสัมมนาและการประชุมทางวิชาการหรือวิชาชีพ |
| ประเภทที่ 4 | การเข้ามีส่วนร่วมในกิจกรรมวิชาชีพ |
| ประเภทที่ 5 | กิจกรรมบริการวิชาชีพ |
| ประเภทที่ 6 | การมีส่วนร่วมในวงการอุตสาหกรรม |
| ประเภทที่ 7 | การสร้างสรรค้ความรู้ |
| ประเภทที่ 8 | การจดสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรม |
| ประเภทที่ 9 | กิจกรรมนอกเหนือจากประเภทกิจกรรม 1-8 |

เอกสารอ้างอิง

1. ระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกรว่าด้วยการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง พ.ศ.2551
2. ประกาศสภาวิศวกรที่ 117/2551 เรื่อง การกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการนำหน่วยความรู้มาใช้ประกอบการเลื่อนระดับเป็นสามัญวิศวกร
3. ประกาศสภาวิศวกรที่ 118/2551 เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดหน่วยความรู้ของหลักสูตรหรือกิจกรรมกำหนดเอง
4. ประกาศสภาวิศวกรที่ 18/2552 เรื่อง การกำหนดคุณสมบัติ หลักเกณฑ์ และวิธีการยื่นคำขอจัดหลักสูตรหรือกิจกรรมมาตรฐานของนิติบุคคล
5. ประกาศสภาวิศวกรที่ 60/2557 เรื่อง การกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการนำหน่วยความรู้มาใช้เป็นคะแนนเพิ่มพิเศษ ในการทดสอบความรู้โดยวิธีสอบสัมภาษณ์ สำหรับผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับสามัญวิศวกร
6. ประกาศสภาวิศวกรที่ 89/2557 เรื่อง แก้ไขเพิ่มเติมประกาศสภาวิศวกร เรื่อง การกำหนดคุณสมบัติ หลักเกณฑ์ และวิธีการยื่นคำขอจัดหลักสูตรหรือกิจกรรมมาตรฐานของนิติบุคคล ฉบับลงวันที่ 19 มีนาคม พ.ศ.2552

หมายเหตุ เอกสารอ้างอิง และรายชื่อองค์กรแม่ข่ายปัจจุบัน สามารถ
ตรวจสอบใน www.coe.or.th

ประกาศ!!! ตั้งแต่วันที่ 1 ก.ค. เป็นต้นไป
เลื่อนระดับสามัญและวุฒิวิศวกร
ต้องใช้คะแนน CPD

1 ก.ค.- 31 ธ.ค. 66
50
หน่วย

1 ม.ค.- 31 ธ.ค. 67
100
หน่วย

1 ม.ค. 68
เป็นต้นไป
150
หน่วย

ยื่นคำขอ
ระหว่างวันที่

หมายเหตุ: หน่วยความรู้จะต้องมีอายุไม่เกิน 3 ปี นับถึงวันที่ยื่นคำขอ

รายละเอียดเพิ่มเติม



ประกาศ!!! ตั้งแต่วันที่ 1 ก.ค. เป็นต้นไป
เลื่อนระดับสามัญและวุฒิวิศวกร ต้องใช้คะแนน CPD

30 มิ.ย.63 นับย้อนหลัง 3 ปี 1 ก.ค.66 31 ธ.ค.66 **50** หน่วย


31 ธ.ค.64 นับย้อนหลัง 3 ปี 1 ม.ค.67 31 ธ.ค.67 **100** หน่วย

31 ธ.ค.65 นับย้อนหลัง 3 ปี 1 ม.ค.68 31 ธ.ค.68 **150** หน่วย

ยื่นคำขอ
ระหว่างวันที่

หมายเหตุ: หน่วยความรู้นับถึงวันที่ยื่นคำขอ จะต้องมียุอายุไม่เกิน 3 ปี

รายละเอียดเพิ่มเติม



ลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างไร
คะแนน **CPD** เข้าระบบได้รวดเร็ว

ง่าย ๆ กรอกข้อมูลให้ถูกต้องและครบถ้วนทุกครั้ง

- ✓ ชื่อ-สกุล ภาษาไทย เท่านั้น
- ✓ เลขที่สมาชิกสภาวิศวกร

เพื่อคะแนน CPD ของท่านจะเข้าระบบในวันทำการถัดไป

สอบถามเพิ่มเติม
โทร 1303

จ - ศ 08.30 - 16.30



EP.10 **CPD** ใจที่ได้ ใจที่เสีย

สภาวิศวกร
รายการ... **ตอบคำถาม**

ออกอากาศเมื่อวันจันทร์ที่ 26 มิถุนายน 2566

วิทยากร :

- รศ.สฤทธิเดช พัฒนเศรษฐพงษ์
- รศ.ดร.สุธา ขาวเสียร
- ดร.ณรงค์ ทักคนนิพันธ์
- รศ.ดร.ขวัญชัย สีเผ่าพันธุ์

ผู้ดำเนินรายการ :

- ศ.ดร.พานิช วุฒิพฤกษ์
- ผศ.ดร.ธเนศ วีระศิริ

ผู้ร่วมเสวนา

ดำเนินรายการโดย

รับชมคลิปลงออนไลน์

<https://youtu.be/H-ZYgyRmwdY>

EP.10.1 **CPD** ใจที่ได้ ใจที่เสีย

สภาวิศวกร
รายการ... **ตอบคำถาม**

(ภาคต่อ)

ออกอากาศเมื่อวันศุกร์ที่ 30 มิถุนายน 2566

ผู้ร่วมรายการ :

- รศ.สฤทธิเดช พัฒนเศรษฐพงษ์
- ดร.ณรงค์ ทักคนนิพันธ์
- สัตตาวลัย ศรีเมือง
- กนิษฐรินทร์ พงศ์เกษตรชัย และแขกรับเชิญพิเศษในรายการ

ผู้ดำเนินรายการ :

- ศ.ดร.พานิช วุฒิพฤกษ์
- ผศ.ดร.ธเนศ วีระศิริ

ผู้ร่วมรายการ

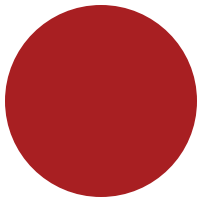
ดำเนินรายการโดย

รับชมคลิปลงออนไลน์

และแขกรับเชิญพิเศษในรายการ

<https://youtu.be/mp6MkGwCUJ8>

การบรรยายครั้งต่อไป ทั้งแบบ Online และ Onsite วันที่ 15 ธันวาคม 2566 เวลา 13.00-16.00 น.



Council of
● Engineers™

**จรรยาบรรณ
แห่งวิชาชีพวิศวกรรม**

จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม

มาตรา 50



ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องประพฤติ
ตนตามจรรยาบรรณแห่ง
วิชาชีพวิศวกรรม

ข้อบังคับสภาวิศวกรว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ
วิศวกรรม และการประพฤติผิดจรรยาบรรณอันจะนำมา
ซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ พ.ศ. 2559

ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม และการประพฤติผิดจรรยาบรรณอันจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ พ.ศ. 2559

ส่วนที่ 1 จรรยาบรรณต่อสาธารณะ

- ข้อ 5 ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องประกอบวิชาชีพโดยให้ความสำคัญต่อความปลอดภัย สุขอนามัย และสวัสดิภาพของสาธารณชน ตลอดจนทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมอันเป็นสาธารณะด้วย
- ข้อ 6 ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องละเว้นจากการให้การสนับสนุน ส่งเสริม หรือเป็นตุ๊กตา เกี่ยวกับการทุจริตในโครงการของภาครัฐหรือเอกชน

ส่วนที่ 2 จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ

- ข้อ 7 ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องประกอบวิชาชีพวิศวกรรมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบ และระมัดระวัง
- ข้อ 8 ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องปฏิบัติงานตามหลักปฏิบัติและวิชาการ
- ข้อ 9 ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมเกินความสามารถและความเชี่ยวชาญที่ตนเองจะกระทำได้
- ข้อ 10 ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่ลงลายมือชื่อเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในงานที่ตนไม่ได้ทำ
- ข้อ 11 ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่โฆษณาหรือยอมให้ผู้อื่นโฆษณา ซึ่งการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมเกินความเป็นจริง
- ข้อ 12 ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่เรียก รับ ยอมจะรับ หรือให้ทรัพย์สิน หรือผลประโยชน์อย่างใดสำหรับตนเองหรือผู้อื่นโดยมิชอบในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม
- ข้อ 13 ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่ใช้อำนาจหน้าที่โดยไม่ชอบธรรม หรือใช้อิทธิพลหรือให้ผลประโยชน์แก่บุคคลใด เพื่อให้ตนเองหรือผู้อื่นได้รับหรือไม่ได้รับงาน

ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม และการประพฤติผิดจรรยาบรรณอันจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ พ.ศ. 2559 (ต่อ)

ส่วนที่ 3 จรรยาบรรณต่อผู้ว่าจ้าง

- ข้อ 14 ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่ละทิ้งงานโดยไม่มีเหตุอันควร
- ข้อ 15 ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่เปิดเผยความลับของงานที่ตนทำ เว้นแต่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้าง หรือเป็นการเปิดเผยข้อมูลตามกฎหมาย
- ข้อ 16 ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่รับดำเนินงานชิ้นเดียวกันให้แก่ผู้ว่าจ้าง รายอื่นเพื่อการแข่งขันด้านเทคนิคหรือราคา เว้นแต่ได้แจ้งให้ผู้ว่าจ้างรายแรกทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษร หรือได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้างรายแรก และได้แจ้งให้ผู้ว่าจ้างรายอื่นนั้นทราบล่วงหน้าแล้ว

ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม และการประพฤติผิดจรรยาบรรณอันจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ พ.ศ. 2559 (ต่อ)

ส่วนที่ 4 จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมวิชาชีพ

- ข้อ 17 ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่แย่งงานจากผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่นเพื่อประโยชน์ของตนเองหรือผู้อื่นโดยมิชอบ
- ข้อ 18 ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่รับทำงาน หรือตรวจสอบงานขึ้นเดียวกันกับผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่นทำอยู่ เว้นแต่เป็นการปฏิบัติตามหน้าที่ หรือเป็นความประสงค์ของเจ้าของงานและได้แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่นนั้นทราบล่วงหน้าแล้ว
- ข้อ 19 ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่ใช้หรือกระทำการในลักษณะคัดลอกแบบ รูป แผนผัง หรือเอกสารที่เกี่ยวกับงานของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาต เป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมนั้น
- ข้อ 20 ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่อ้างผลงานของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่นมาเป็นของตนในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม
- ข้อ 21 ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่กระทำการใดๆ โดยจงใจให้เป็นที่เสื่อมเสียแก่ชื่อเสียง หรืองานของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่น

ระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร

ว่าด้วยการทดสอบความรู้ความชำนาญระดับสามัญวิศวกรและระดับวุฒิวิศวกร (ฉบับที่ ๔)

พ.ศ. ๒๕๖๕

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป (= 27 ตุลาคม 2565)

“ข้อ ๕ ในการสอบสัมภาษณ์ ให้คณะกรรมการที่สภาวิศวกรแต่งตั้งตามข้อ ๔ (๒) ของข้อบังคับสภาวิศวกรว่าด้วยการออกใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมระดับสามัญวิศวกรและระดับวุฒิวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๗ **วินิจฉัยเพียงว่าผู้ขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมผ่านหรือไม่ผ่านการสอบสัมภาษณ์**

ผู้ขอรับใบอนุญาตที่ไม่เข้าสอบภายในระยะเวลาที่กำหนดถือว่าสอบไม่ผ่านหลักเกณฑ์และวิธีการสอบสัมภาษณ์ตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการสภาวิศวกรประกาศกำหนด”



ประกาศสภาวิศวกร

ที่ ๕๔/๒๕๖๕

เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการสอบสัมภาษณ์ของผู้ขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับสามัญวิศวกร

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการสอบ ของผู้ขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
วิศวกรรมควบคุม ระดับสามัญวิศวกร

อาศัยอำนาจตามข้อ ๔ (ก) และข้อ ๕ (ก) ของข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยการออกใบอนุญาตเป็น
ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมระดับสามัญวิศวกรและระดับวุฒิวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๗ และข้อ ๕
ของระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยการทดสอบความรู้ความชำนาญระดับสามัญวิศวกรและ
ระดับวุฒิวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๑ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยการทดสอบ
ความรู้ความชำนาญระดับสามัญและระดับวุฒิวิศวกร (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๕ มติที่ประชุมคณะกรรมการ
สภาวิศวกรในการประชุมครั้งที่ ๕๙-๑๖/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๕ คณะกรรมการสภาวิศวกร
ออกประกาศไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศสภาวิศวกร ที่ ๕๔/๒๕๖๕ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการสอบ
สัมภาษณ์ของผู้ขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับสามัญวิศวกร”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศสภาวิศวกร ที่ ๓๕/๒๕๕๓ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการสอบสัมภาษณ์ และการสอบ
แก้ตัวของผู้ขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับสามัญวิศวกร ลงวันที่ ๔ ตุลาคม
พ.ศ. ๒๕๕๓

(๒) ประกาศสภาวิศวกร ที่ ๗๑/๒๕๕๙ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการสอบสัมภาษณ์ และการสอบ
แก้ตัวของผู้ขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับสามัญวิศวกร (ฉบับที่ ๒) ลงวันที่
๒๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๙

(๓) ประกาศสภาวิศวกร ที่ ๑๑๑/๒๕๕๙ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการสอบสัมภาษณ์ และการสอบ
แก้ตัวของผู้ขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับสามัญวิศวกร (ฉบับที่ ๓) ลงวันที่
๒๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๙

ข้อ ๔ ในประกาศนี้

“คณะอนุกรรมการ” หมายความว่า คณะอนุกรรมการที่สภาวิศวกรแต่งตั้งตามข้อ ๔ (๒) ของข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยการออกใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมระดับสามัญวิศวกร และระดับวุฒิวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๗

“อนุกรรมการ” หมายความว่า อนุกรรมการในคณะอนุกรรมการที่สภาวิศวกรแต่งตั้งตามข้อ ๔ (๒) ของข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยการออกใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมระดับสามัญวิศวกรและระดับวุฒิวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๗

“ผู้ชำนาญการพิเศษ” หมายความว่า ผู้ชำนาญการพิเศษด้านวิชาชีพวิศวกรรมในสาขาที่เกี่ยวข้องกับผู้ขอรับใบอนุญาต ที่สภาวิศวกรแต่งตั้งตามข้อ ๔ (๒) ของข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยการออกใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมระดับสามัญวิศวกรและระดับวุฒิวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๗

“ผู้ขอรับใบอนุญาต” หมายความว่า ผู้ขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมระดับสามัญวิศวกร

“ผู้ควบคุมระบบ” หมายความว่า เจ้าหน้าที่สภาวิศวกรหรือบุคคลอื่นที่คณะอนุกรรมการมอบหมายให้มีหน้าที่เกี่ยวกับการควบคุมระบบการสอบสัมภาษณ์ตามประกาศนี้

ข้อ ๕ การสอบสัมภาษณ์ตามประกาศนี้ ให้ใช้วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นหลัก เว้นแต่กรณีมีเหตุจำเป็นหรือเหตุสุดวิสัยให้ใช้วิธีการอื่นตามที่คณะกรรมการสภาวิศวกรให้ความเห็นชอบให้ดำเนินการ

ข้อ ๖ การสอบสัมภาษณ์ ให้อนุกรรมการหรือผู้ชำนาญการพิเศษที่ทำหน้าเป็นผู้สอบสัมภาษณ์ พิจารณาความรู้ในประสบการณ์และความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ของผู้ขอรับใบอนุญาต ตามกรอบความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ดังนี้

(๑) มีความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

(๒) มีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ ความชำนาญในการแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรม และการพัฒนาวิชาชีพ

(๓) มีความเป็นผู้นำด้านวิชาชีพวิศวกรรม การบริหารจัดการ และการให้บริการวิชาชีพ

(๔) มีความตระหนักในความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ สังคม สาธารณะ และสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๗ ในการสอบสัมภาษณ์ ผู้ขอรับใบอนุญาตต้องได้รับการประเมินผลการสอบสัมภาษณ์ว่าผ่านจากอนุกรรมการหรือผู้ชำนาญการพิเศษที่ทำหน้าเป็นผู้สอบสัมภาษณ์ ด้วยคะแนนเสียงไม่น้อยกว่าสองในสามของจำนวนผู้สอบสัมภาษณ์ทั้งหมด จึงจะถือว่าสอบผ่าน

ข้อ ๘ รายละเอียดเกี่ยวกับนิยามและความหมายของคำศัพท์ กรอบความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม งานวิศวกรรมควบคุม การนำเสนอผลงานทางวิศวกรรมดีเด่น การประเมินผลความรู้ความสามารถของผู้ขอรับใบอนุญาต การตัดสินผลการทดสอบความรู้ในประสบการณ์และความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม รวมถึงแบบรายงานการตัดสินผลการทดสอบความรู้ในประสบการณ์และความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ให้เป็นไปตามประกาศสภาวิศวกร ที่ ๙๓/๒๕๖๓ เรื่อง คู่มือแนวปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของกรอบความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสำหรับการส่งเสริมวิชาชีพวิศวกรรม ลงวันที่ ๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ทั้งนี้ แบบการประเมินผลการสอบสัมภาษณ์ เลื่อนระดับวิชาชีพให้เป็นไปตามแบบแนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๙ ผู้เข้ารับการสอบสัมภาษณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ ต้องปฏิบัติตน ดังนี้

(๑) ศึกษาคู่มือ คำแนะนำ ในการใช้ระบบการสอบสัมภาษณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์

(๒) อ่านคำแนะนำและข้อปฏิบัติในการสอบสัมภาษณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์อย่างรอบคอบ

(๓) ใช้หรืออยู่ในสถานที่ให้เหมาะสม เช่น ที่พักอาศัย ที่พักในโรงแรม ที่ทำงาน หรือที่อื่น ๆ ที่มีความเป็นส่วนตัวมีความมิดชิด โดยไม่มีบุคคลอื่นเข้าออกภายในบริเวณห้องที่ใช้เป็นสถานที่สอบ ตลอดระยะเวลาการสอบสัมภาษณ์ และโต๊ะที่นั่งสอบต้องไม่มีสิ่งอื่นใด ยกเว้นอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอบสัมภาษณ์ ตำราหรือเอกสารทางวิชาการที่อนุญาตให้ใช้ในการสอบสัมภาษณ์เท่านั้น

(๔) ผู้เข้ารับการสอบสัมภาษณ์ต้องเชื่อฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำที่ผู้ควบคุมระบบได้แจ้งให้ทราบ เพื่อประโยชน์ในการสอบสัมภาษณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์

(๕) จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอบสัมภาษณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ ให้รองรับกับระบบของสภาวิศวกร

(๖) จัดเตรียมบัตรประจำตัวประชาชน หรือบัตรอื่นที่ทางราชการออกให้ เพื่อใช้แสดงตนในการเข้าสอบสัมภาษณ์

(๗) แต่งกายสุภาพเรียบร้อย

(๘) ผู้เข้ารับการสอบสัมภาษณ์ต้อง login เข้าสู่ระบบก่อนเวลาเริ่มทำการสอบสัมภาษณ์สามสิบนาที

(๙) กรณีไม่สามารถเข้าระบบได้ให้ผู้เข้ารับการสอบสัมภาษณ์รีบติดต่อผู้ควบคุมระบบตามช่องทางที่สภาวิศวกรได้แจ้งไว้

(๑๐) ผู้เข้ารับการสอบสัมภาษณ์ต้องเปิดกล้องไว้ตลอดระยะเวลาที่ทำการสอบสัมภาษณ์ และต้องอนุญาตให้สภาวิศวกรบันทึกภาพและเสียงตลอดระยะเวลาที่เข้าสอบสัมภาษณ์

ข้อ ๑๐ ห้ามผู้เข้ารับการสอบสัมภาษณ์กระทำการ ดังนี้

(๑) กระทำการหรือมีพฤติกรรมอันเป็นการทุจริตในการสอบสัมภาษณ์

(๒) ให้ผู้อื่นเข้าสอบสัมภาษณ์แทน พุด หรือติดต่อกับบุคคลภายนอกในระหว่างการสอบสัมภาษณ์

(๓) ทำสำเนา บันทึก จับภาพหน้าจอ ถ่ายรูป หรือกระทำการใด ๆ ในลักษณะเดียวกัน

(๔) นำวัสดุอุปกรณ์ใด ๆ ที่สามารถรับและแสดงผลข้อมูลเพื่ออำนวยความสะดวกในการสอบสัมภาษณ์อันสอดเจตนาเป็นการทุจริต

ข้อ ๑๑ ในกรณีผู้เข้ารับการสอบสัมภาษณ์ฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ตามข้อ ๙ ให้อนุกรรมการหรือผู้ชำนาญการพิเศษที่ทำหน้าเป็นผู้สอบสัมภาษณ์ มีอำนาจดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) ว่ากล่าวตักเตือน

(๒) ไม่อนุญาตให้ทำการสอบสัมภาษณ์ต่อไป

ในการดำเนินการตาม (๑) ให้พิจารณาตามความเหมาะสมโดยคำนึงถึงความร้ายแรงของพฤติกรรมเป็นกรณี ๆ ไป

ในกรณีตาม (๒) เมื่อดำเนินการแล้วให้บันทึกรายงานต่อคณะอนุกรรมการเพื่อทราบด้วย

ข้อ ๑๒ ในกรณีและผู้เข้ารับการสอบสัมภาษณ์ได้กระทำการทุจริตในการสอบสัมภาษณ์
ให้คณะกรรมการมีอำนาจพิจารณาลงโทษปรับไม่ผ่านการสอบสัมภาษณ์ในครั้งนั้น

จึงประกาศมาให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะบุตร วานิชพงษ์พันธุ์)

นายกสภาวิศวกร



เลขที่เอกสาร _____
วันที่รับเอกสาร _____

การประเมินผลการสอบสัมภาษณ์เลื่อนระดับเป็นสามัญวิศวกร

ชื่อ (นาย/นางสาว/นาง) _____ สกฐ _____ อายุ _____ ปี
เลขที่สมาชิกสภาวิศวกร _____ เลขที่ใบอนุญาต _____
รวมอายุผลงาน _____ ปี _____ เดือน _____ วัน
ใบอนุญาตขาดอายุ _____ ปี _____ เดือน _____ วัน

ผลงานหลักที่นำเสนอ

- งานให้คำปรึกษา งานควบคุมการสร้างและการผลิต งานวางโครงการ
 งานพิจารณาตรวจสอบ งานออกแบบและคำนวณ งานอำนวยความสะดวก
 อื่น ๆ (ระบุ) API 520, 521, 2000

กรอบความสามารถ	ผ่าน/ไม่ผ่าน
1. ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี	
1.1 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการปฏิบัติวิชาชีพ : (มีความรู้วิศวกรรมและเทคโนโลยีตามมาตรฐานปฏิบัติวิชาชีพในแนวทางที่ดีที่สุด)	
1.2 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการประกอบวิชาชีพตามกรอบกฎหมาย : (รับผิดชอบงานวิศวกรรมตามกฎหมายและมาตรฐานการให้บริการวิชาชีพเพื่อการปฏิบัติที่ดีที่สุด)	
2. ความรู้ความชำนาญและประสบการณ์	
2.1 สามารถกำหนดขอบเขตของปัญหา การสืบค้น และการวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน : (กำหนดประเด็นปัญหา แสวงหาแนวทางการแก้ไข)	
2.2 สามารถออกแบบและแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน : (กำหนดทางเลือกการแก้ปัญหา ประเมินผลเพื่อกำหนดรูปแบบ นำเสนอผลการออกแบบการแก้ปัญหา)	
2.3 สามารถประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน : (ประเมินผลลัพธ์ที่ซับซ้อนและผลกระทบ ยืนยันผลลัพธ์สู่การปฏิบัติและแก้ไขปรับปรุง)	
2.4 ร่วมกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื้ออย่างเพียงพอเพื่อคงสภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม	
2.5 สามารถวินิจฉัยและเลือกใช้การแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม	
3. การเป็นผู้นำการประกอบวิชาชีพ	
3.1 ประพฤติปฏิบัติในกรอบจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ : (จัดทีมงาน วางแผนงานและเป็นผู้นำการประพฤติปฏิบัติตามกรอบจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ)	
3.2 สามารถบริหารจัดการและการมีส่วนร่วมในการจัดการงานวิศวกรรมที่สลับซับซ้อน : (วางแผนงานและกำหนดวิธีการ และขั้นตอนระบบการบริหาร เน้นสมรรถภาพที่ประกันคุณภาพได้)	
3.3 สามารถติดต่อสื่อสารการปฏิบัติวิชาชีพได้อย่างชัดเจน : (เข้าถึงวัฒนธรรมองค์กร ระบบการสื่อสาร มีอาชีพที่เด่นชัด)	
3.4 รับผิดชอบต่อการตัดสินใจหรือมีส่วนร่วมตัดสินใจในงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน : (ตัดสินใจบนพื้นฐานตามมาตรฐานการประกอบวิชาชีพและตามกรอบกฎหมาย)	
4. ตระหนักในความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ สังคม สาธารณะและสิ่งแวดล้อม	
4.1 ตระหนักถึงผลกระทบของงานวิศวกรรมที่สลับซับซ้อน ต่อสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม และให้ความสำคัญต่อการคุ้มครองทางสังคมและการพัฒนาที่ยั่งยืน	
4.2 การประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในกรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และจัดให้มีการปลอดภัยและชีวอนามัยต่อชุมชน สาธารณะ	
รวม ผ่าน/ ไม่ผ่าน	ผ่าน



เลขที่เอกสาร _____
วันที่รับเอกสาร _____

ข้อดี _____

ข้อเสีย _____

ข้อวิตกกังวล ผิดภาวะผู้นำเรื่องการพูด

ข้อเสนอแนะให้ปรับปรุง _____

- หมายเหตุ**
- ผู้ขอเลื่อนระดับใบอนุญาตต้องผ่านการประเมินทุกกรอบความสามารถการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (Competency framework) ทั้งหมด 4 กรอบ
 - ผู้ขอเลื่อนระดับใบอนุญาตต้องผ่านการประเมินเกินกึ่งหนึ่งของข้อย่อยในแต่ละกรอบความสามารถการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (Competency framework) ทั้ง 4 กรอบ

ลงนามผู้สอบสัมภาษณ์ วันที่ _____ ผ่านเกณฑ์ ไม่ผ่านเกณฑ์

ลงนาม _____ ลงนาม _____ ลงนาม _____

(_____) (_____) (_____)



เลขที่เอกสาร _____
วันที่รับเอกสาร _____



เลขที่เอกสาร _____
วันที่รับเอกสาร _____

การประเมินผลการสอบสัมภาษณ์เลื่อนระดับเป็นวุฒิวิศวกร

ชื่อ (นาย/นางสาว/นาง) _____ สกุล _____ อายุ _____ ปี
เลขที่สมาชิกสภาวิศวกร _____ เลขที่ใบอนุญาต _____
รวมอายุผลงาน _____ ปี _____ เดือน _____ ปี _____ เดือน _____ วัน

ผลงานหลักที่นำเสนอ

- งานให้คำปรึกษา งานควบคุมการสร้างและการผลิต งานวางโครงการ
 งานพิจารณาตรวจสอบ งานออกแบบและคำนวณ งานอำนวยความสะดวก
 อื่น ๆ (ระบุ) CFD, DOE, Cyclone, Fluidization

กรอบความสามารถ	ผ่าน/ไม่ผ่าน
1. ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี	
1.1 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการปฏิบัติวิชาชีพ (มีความรู้วิศวกรรมและเทคโนโลยีตามมาตรฐานปฏิบัติวิชาชีพในแนวทางที่ดีที่สุด)	
1.2 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการประกอบวิชาชีพตามกรอบ กฎหมาย (รับผิดชอบงานวิศวกรรมตามกฎหมายและมาตรฐานการให้บริการวิชาชีพเพื่อการปฏิบัติที่ดีที่สุด)	
2. ความรู้ความชำนาญและประสบการณ์	
2.1 สามารถกำหนดขอบเขตของปัญหา การสืบค้น และการวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน (กำหนดประเด็นปัญหา แสวงหาแนวทางการแก้ไข)	
2.2 สามารถออกแบบและแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน (กำหนดทางเลือกการแก้ปัญหา ประเมินผลเพื่อกำหนดรูปแบบ นำเสนอผลการออกแบบการแก้ปัญหา)	
2.3 สามารถประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน (ประเมินผลลัพธ์ที่ซับซ้อนและผลกระทบ ยืนยันผลลัพธ์สู่การปฏิบัติและแก้ไขปรับปรุง)	
2.4 ร่วมกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื้ออย่างเพียงพอเพื่อคงสภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการประกอบวิชาชีพ วิศวกรรม	
2.5 สามารถวินิจฉัยและเลือกใช้การแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม	
3. การเป็นผู้นำการประกอบวิชาชีพ	
3.1 ประพฤติปฏิบัติในกรอบจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ (จัดทีมงาน วางแผนงานและเป็นผู้นำการประพฤติปฏิบัติตามกรอบจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ)	
3.2 สามารถบริหารจัดการและการมีส่วนร่วมในการจัดการงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน (วางแผนงานและกำหนดวิธีการ และขึ้นคอนระบบการบริหาร เน้นสมรรถภาพที่ประกันคุณภาพได้)	
3.3 สามารถติดต่อสื่อสารการปฏิบัติวิชาชีพได้อย่างชัดเจน (เข้าถึงวัฒนธรรมองค์กร ระบบการสื่อสาร มีอาชีพที่เด่นชัด)	
3.4 รับผิดชอบต่อการตัดสินใจหรือมีส่วนร่วมตัดสินใจในงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน (ตัดสินใจบนพื้นฐานตามมาตรฐานการประกอบวิชาชีพและตามกรอบกฎหมาย)	
4. ตระหนักในความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ สังคม สาธารณะและสิ่งแวดล้อม	
4.1 ตระหนักถึงผลกระทบของงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน ต่อสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม และให้ความสำคัญต่อ การคุ้มครองทางสังคมและการพัฒนาที่ยั่งยืน	
4.2 การประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในกรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และจัดให้มีการปลอดภัยและชีวอนามัยต่อชุมชน สาธารณะ	
รวม ผ่าน/ไม่ผ่าน	ผ่าน

ข้อดี

ข้อเสีย

ข้อวิตกกังวล

ข้อเสนอแนะให้
ปรับปรุง

หมายเหตุ

- ผู้ขอเลื่อนระดับใบอนุญาตต้องผ่านการประเมินทุกกรอบความสามารถการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (Competency framework) ทั้งหมด 4 กรอบ
- ผู้ขอเลื่อนระดับใบอนุญาตต้องผ่านการประเมินเกินกึ่งหนึ่งของข้อย่อยในแต่ละกรอบความสามารถการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (Competency framework) ทั้ง 4 กรอบ

ลงนามผู้สอบสัมภาษณ์

วันที่ _____ ผ่านเกณฑ์ ไม่ผ่านเกณฑ์

ลงนาม

ลงนาม

ลงนาม

(_____)

(_____)

(_____)

เพื่อทราบ

🔊 เริ่มแล้ว!!! หนังสือรับรองความรู้ความชำนาญ (เฉพาะด้าน)

✈ สำหรับผู้ถือใบอนุญาตฯ ระดับสามัญวิศวกร และวุฒิวิศวกร

✓ มีผลงานและประสบการณ์ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตรงตามสาขาเฉพาะด้านที่ขอหนังสือรับรอง ไม่น้อยกว่า 3 ปี และมีผลงานดีเด่นไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง
ดูรายละเอียดและขั้นตอนการยื่นขอหนังสือรับรองความรู้ความชำนาญ (เฉพาะด้าน) ได้ที่ <https://coe.or.th/technician/>

☎ สอบถามเพิ่มเติม โทร 086-3696-023

ในวันและเวลาทำการ จ - ศ เวลา 08.30 - 16.30 น.

(ยกเว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์)

ผู้ถือใบอนุญาตฯ ระดับ

สามัญวิศวกร และวุฒิวิศวกร

มีประสบการณ์เฉพาะด้าน

ไม่น้อยกว่า

3 ปี



สามารถยื่นขอ

**หนังสือรับรองความรู้ความชำนาญ
(เฉพาะด้าน)**

รายละเอียดเพิ่มเติม



เริ่มแล้ววันนี้



สอบถามเพิ่มเติม โทร.086-3696-023

สภา
วิศวกร

การขอหนังสือรับรองความรู้ความชำนาญ (เฉพาะด้าน)



คุณสมบัติ

ผู้ถือใบอนุญาต
สามัญ หรือวุฒิ
วิศวกร

มีประสบการณ์ (เฉพาะด้าน)
ไม่น้อยกว่า

3 ปี

ขั้นตอนการยื่นขอ

กรอกคำขอพร้อมเอกสาร
ส่งมาที่อีเมล
professional@coe.or.th



ชำระค่าธรรมเนียม
ในการยื่นคำขอ
3,000฿

สอบสัมภาษณ์
Online



รับหนังสือรับรอง
ทางอีเมล



ชำระค่าธรรมเนียม
หนังสือรับรอง
5,000฿



เอกสารที่ใช้

- แบบคำขอ
- ประวัติการประกอบวิชาชีพ เฉพาะด้าน
- บัญชีแสดงผลงานความชำนาญเฉพาะด้าน
- แบบรายการค่าแกลงความสามารถ
- ผลงานดีเด่น 1 เรื่อง

ดูรายละเอียดเพิ่มเติม



หรือ
สอบถามได้ที่
โทร.086-3696-023

สภา

วิศวกร



ประกาศสภาวิศวกร
ที่ ๒๐/๒๕๖๕
เรื่อง ความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านที่สภาวิศวกรจะออกหนังสือรับรองความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

โดยที่เป็นการสมควรส่งเสริม สนับสนุน และจัดให้มีการรับรองความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เพื่อประโยชน์ต่อการให้บริการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมภายในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงที่สภาวิศวกรมีพันธะผูกพันข้อตกลงยอมรับร่วมกันของนานาชาติตลอดจนข้อตกลงอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการบริการวิศวกรรมข้ามแดน ตามข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยการออกหนังสือรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๖๔

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ และข้อ ๔ ของข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยการออกหนังสือรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๖๔ ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการสภาวิศวกร ในการประชุมครั้งที่ ๔๗-๔/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ คณะกรรมการสภาวิศวกรออกประกาศไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านที่สภาวิศวกรจะออกหนังสือรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ให้เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะบุตร วานิชพงษ์พันธุ์)

นายกสภาวิศวกร

รายชื่อความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านที่สภาวิศวกรจะออกหนังสือรับรองความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

สาขาวิศวกรรม	หัวข้อความรู้ความชำนาญ (เฉพาะด้าน)
๑. วิศวกรรมเครื่องกล	๑. อุปกรณ์ขนส่ง ๑.๑ ลิฟต์ บันไดเลื่อน (อุปกรณ์ขนส่ง ทางราบ ทางดิ่งและส่วนควบ) ๑.๒ เครื่องจักรกลจอตารถ ๒. ปั่นจั่น และเครน (รวมทั้ง อยู่กับที่และเคลื่อนที่) ๓. ห้องสะอาด (ห้องที่มีการควบคุมฝุ่นละออง สารปนเปื้อนและจุลชีพ โดยใช้ระบบ ปรับอากาศ) ๔. ระบบท่อก๊าซ (ระบบก๊าซเชื้อเพลิง และระบบก๊าซทางการแพทย์) ๕. รถยนต์ดัดแปลง ๕.๑ รถดัดแปลงสภาพ ๕.๒ รถที่ใช้ก๊าซเป็นเชื้อเพลิง และเชื้อเพลิงอื่นๆ (LPG, CNG, LNG, Hydrogen, Fuel cell, EV และอื่นๆ)

<p>๒. วิศวกรรมไฟฟ้า</p>	<ol style="list-style-type: none"> ๑. ระบบผลิตไฟฟ้า (Electricity Generation) <ol style="list-style-type: none"> ๑.๑ ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar PV System) ๑.๒ ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator set) ๑.๓ ระบบเก็บพลังงานไฟฟ้า (Energy Storage System) ๒. ระบบส่งและระบบจำหน่ายไฟฟ้า (Transmission & Distribution) <ol style="list-style-type: none"> ๒.๑ สถานีย่อย (Substation) ๒.๒ สายใต้ดิน (Underground Cable) ๒.๓ สายในอากาศ (Overhead Line) ๒.๔ สายเคเบิลใต้น้ำ (Submarine Cable) ๒.๕ หม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ๓. ระบบไฟฟ้าในอาคาร <ol style="list-style-type: none"> ๓.๑ ระบบไฟฟ้าในสถานพยาบาล ๓.๒ ระบบไฟฟ้าในอาคารสูงและขนาดใหญ่พิเศษ ๔. ระบบไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม <ol style="list-style-type: none"> ๔.๑ ระบบไฟฟ้าในบริเวณอันตราย (Hazardous location) ๔.๒ ระบบควบคุมและบริภัณฑ์ไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม ๕. ดาต้าเซนเตอร์ (Data Center) <ol style="list-style-type: none"> ๕.๑ ระบบไฟฟ้าสำหรับดาต้าเซนเตอร์ (Data Center) ๖. ระบบไฟฟ้าขนส่งสาธารณะ ระบบไฟฟ้าขนส่งระบบราง <ol style="list-style-type: none"> ๖.๑ ระบบจ่ายไฟฟ้าสำหรับตัวรถ ๖.๒ ระบบขับเคลื่อนไฟฟ้าในตัวรถ ๖.๓ ระบบสื่อสาร ควบคุมและระบบอาณัติสัญญาณ ๗. ระบบไฟฟ้าสำหรับยานพาหนะทางน้ำ <p><u>หมายเหตุ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> ๑) ระบบไฟฟ้า รวมถึง ไฟฟ้ากำลัง ไฟฟ้าสื่อสาร ระบบเตือนภัยต่างๆ และระบบช่วยชีวิต
	<ol style="list-style-type: none"> ๒) งานผู้เชี่ยวชาญครอบคลุม งานออกแบบ งานติดตั้ง และงานพิจารณาตรวจสอบ รวมถึงงานบำรุงรักษา

<p>๓. วิศวกรรมอุตสาหกรรม</p>	<ol style="list-style-type: none"> ๑. ผู้ตรวจประเมินความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Safety Assessor) (ตาม พ.ร.บ. โรงงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๒) ๒. การออกแบบและจัดวางผังโรงงาน ๓. ระบบป้องกันไฟในโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Fire Protection Systems) ๔. การจัดการความเสี่ยงในโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Risk Management) ๕. การจัดการกากกัมมันตรังสี (Radioactive Waste Management)
<p>๔. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม</p>	<ol style="list-style-type: none"> ๑. ระบบประปา ๒. ระบบน้ำสะอาด ๓. ระบบน้ำเสีย ๔. ระบบการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ ๕. ระบบการพัฒนาพื้นที่หรือแหล่งน้ำที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ๖. ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ ๗. ระบบการจัดการมลภาวะทางเสียงและความสั่นสะเทือน ๘. ระบบการฟื้นฟูสภาพดิน ๙. ระบบขยะมูลฝอย ๑๐. ระบบการจัดการกากอุตสาหกรรม ๑๑. ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย ๑๒. ระบบน้ำบาดาลหรือระบบเติมน้ำลงในชั้นบาดาล ๑๓. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่เกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรมสาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

<p>๕. วิศวกรรมเคมี</p>	<ol style="list-style-type: none"> ๑. อุตสาหกรรมเคมี อุตสาหกรรมการกลั่นน้ำมัน อุตสาหกรรมปิโตรเคมี อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง และการออกแบบอุปกรณ์กระบวนการผลิต ๒. เทคโนโลยีกระบวนการผลิตอาหาร/ยา/เภสัชภัณฑ์/กระบวนการชีวภาพ/กระบวนการเทคโนโลยีขั้นสูง และนวัตกรรมใหม่ (emerging innovation) ๓. การปฏิบัติการกระบวนการผลิต การควบคุม การหาค่าที่เหมาะสม (optimization) และการทำให้เป็นดิจิทัล (digitalization) ๔. ความปลอดภัยกระบวนการผลิตและการจัดการความเสี่ยง ๕. การป้องกันและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ๖. การจัดการความสูญเสียมูลค่า โลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน การจัดการพลังงาน การประเมินวัฏจักรชีวิต การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ การประกันคุณภาพ ๗. การจัดการโครงการ การเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต (การติดตั้ง การขยายขนาด การลดขนาด การทำใหม่) ๘. การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ๙. การปรับปรุงกระบวนการผลิต การเลือกใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมสำหรับภาคอุตสาหกรรม โมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจ หมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียว)
------------------------	--

เพื่อทราบ

สวัสดิการสมาชิกสภาวิศวกร

โดย คณะอนุกรรมการสวัสดิการ
และสมาชิกสัมพันธ์

สวัสดิการสมาชิกสภาวิศวกร



1

โครงการสนับสนุน
สมาชิกบุคคล
ให้เข้ารับการอบรม
ผ่านองค์กรแม่ข่าย
ของสภาวิศวกร



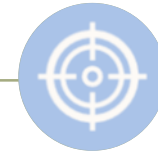
2

โครงการสนับสนุน
นิติบุคคล
ให้เข้ารับการอบรม
ผ่านองค์กรแม่ข่าย
ของสภาวิศวกร



3

โครงการจัดทำประกัน
อุบัติเหตุ
สำหรับสมาชิก
สภาวิศวกร



4

โครงการช่วยเหลือ
ครอบครัว
เมื่อสมาชิกถึงแก่กรรม

โครงการสนับสนุนสมาชิกบุคคล
ให้เข้ารับการอบรมผ่านองค์กรแม่ข่าย
ของสภาวิศวกร


➤ **สมาชิกสภาวิศวกร** สภาวิศวกรจะสนับสนุนการอบรมโดยเบิกจ่ายตามจริงไม่เกิน 1,000 บาท/คน/ครั้ง/ปี (หนึ่งพันบาทต่อคนต่อครั้งต่อปี) เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนอบรมโดยสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนเฉพาะสมาชิกสภาวิศวกรที่ออกไปเสร็จในนามสมาชิกสภาวิศวกรเท่านั้น

➤ เอกสารที่ต้องใช้

1. คำร้องขอรับเงินสนับสนุนการเข้าอบรม (ดาวน์โหลดได้ที่เว็บไซต์สภาวิศวกร)
2. สำเนาใบเสร็จรับเงินค่าอบรมที่ออกในนามสมาชิกสภาวิศวกรเท่านั้น
3. สำเนาหน้าสมุดบัญชีธนาคาร (สำหรับการรับเงินสนับสนุน)
4. ต้องยื่นเอกสารภายใน 60 วัน หลังจากวันอบรม ทั้งนี้ การให้การสนับสนุนดังกล่าวจะนับตามปีปฏิทิน

➤ วิธีการจัดส่งคำขอและเอกสาร

1. ญาติผู้เสียชีวิตยื่นร้องขอด้วยตนเองหรือจัดส่งทางไปรษณีย์ที่ : สำนักงานสภาวิศวกร 1616/1 ถนนลาดพร้าว แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310
2. ส่งคำร้องทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : pr@coe.or.th



โครงการสนับสนุนนิติบุคคล
ให้เข้ารับการอบรมผ่านองค์กรแม่ข่าย
ของสภาวิศวกร

➤ การสนับสนุน

นิติบุคคลผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม สภาวิศวกรจะสนับสนุนการอบรมโดยสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนของผู้เข้าอบรมที่ออกใบเสร็จในนามของนิติบุคคลคนละไม่เกิน 1,000 บาท (เบิกจ่ายตามจริง) โดยนิติบุคคลสามารถขอรับการสนับสนุนได้แห่งละไม่เกิน 5 สิทธิ/ปี ทั้งนี้ ผู้เข้าอบรมไม่จำเป็นต้องเป็นสมาชิกสภาวิศวกร

➤ เอกสารที่ต้องใช้

1. คำร้องขอรับเงินสนับสนุนการเข้าอบรม (ดาวน์โหลดได้ที่เว็บไซต์สภาวิศวกร)
2. สำเนาใบเสร็จรับเงินค่าอบรมที่ออกในนามสมาชิกสภาวิศวกรเท่านั้น
3. สำเนาหน้าสมุดบัญชีธนาคาร (สำหรับการรับเงินสนับสนุน)
4. ต้องยื่นเอกสารภายใน 60 วัน หลังจากวันอบรม ทั้งนี้ การให้การสนับสนุนดังกล่าวจะนับตามปีปฏิทิน

โครงการจัดทำประกันอุบัติเหตุ
สำหรับสมาชิกสภาวิศวกร

➤ ผู้มีสิทธิในการรับสวัสดิการ

1. สมาชิกสภาวิศวกรที่มีใบอนุญาตฯ และใบอนุญาตฯ ยังไม่หมดอายุ
2. สมาชิกสภาวิศวกรที่มีอายุไม่เกิน 85 ปี

➤ ผู้รับผลประโยชน์

เนื่องจากไม่มีการระบุชื่อผู้รับประโยชน์ไว้ การจ่ายค่าสินไหมกรณีเสียชีวิตจะจ่ายตามลำดับทายาท คือ คู่สมรส บิดา มารดา บุตร (แล้วแต่กรณี) แต่หากไม่มีทายาทตามลำดับที่แจ้งไว้ ผู้จัดการมรดกจะเป็นผู้ได้รับค่าสินไหมแทน

➤ ขั้นตอนการพิจารณา

1. สมาชิกสภาวิศวกร (ผู้เอาประกันภัย) หรือผู้รับผลประโยชน์จัดส่งเอกสารผ่านตัวแทน
2. บริษัทได้รับเอกสารประกอบการพิจารณาครบถ้วนและถูกต้อง ระยะเวลาการพิจารณาไม่เกิน 30 วัน
3. ระยะเวลาการชดใช้ค่าสินไหม 15 วัน นับจากวันที่ผู้เรียกร้องตอบตกลงข้อเสนอจากบริษัท
4. ในกรณีมีเหตุอันสมควรสงสัยว่าเรียกร้องเพื่อให้บริษัทชดใช้ตามกรมธรรม์ไม่เป็นไปตามข้อตกลงคุ้มครองในกรมธรรม์ประกันภัย ระยะเวลาที่กำหนดไว้อาจขยายออกไปอีกได้ตามความจำเป็น แต่ทั้งนี้ไม่เกิน 90 วัน นับแต่วันที่บริษัทได้รับเอกสารครบถ้วนแล้ว

กรณีความคุ้มครอง

ความคุ้มครอง	สำหรับอายุ 15 - 65 ปี	สำหรับอายุ 66 - 85 ปี
1. เสียชีวิต สูญเสียอวัยวะ สายตา หรือทุพพลภาพถาวร (อบ.1)	17,000	17,000
2. กรณีเสียชีวิต อวัยวะ หรือทุพพลภาพถาวรขณะขับขี่หรือโดยสาร จักรยานยนต์ (ปกติเป็นข้อยกเว้นการคุ้มครอง)	17,000	-
3. การถูกฆาตกรรม หรือ ถูกทำร้ายร่างกาย	17,000	17,000
4. การชดเชยรายได้ระหว่างเข้ารับรักษาตัวใน รพ. กรณีเกิดอุบัติเหตุ 1,000 ต่อวัน (เริ่มชดเชยตั้งแต่คืนที่ 2 เป็นต้นไป และจ่ายสูงสุดไม่เกิน 7 วัน)	1,000	1,000

โครงการช่วยเหลือครอบครัว
เมื่อสมาชิกถึงแก่กรรม

➤ สมาชิกสภาวิศวกรที่มีสมาชิกภาพ “ปกติ” ก่อนเสียชีวิต และเสียชีวิตมาแล้วไม่เกิน 1 ปี นับจากวันที่ยื่นหลักฐานเพื่อขอรับสวัสดิการช่วยเหลือฯ ครอบครัวสมาชิกสามารถขอรับเงินช่วยเหลือหรือพวงหรีดได้จำนวน 1,000 บาท

➤ เอกสารที่ต้องใช้

1. แบบคำขอรับสวัสดิการช่วยเหลือสมาชิกสภาวิศวกรที่ถึงแก่กรรม
2. สำเนาใบมรณบัตรของผู้เสียชีวิต จำนวน 1 ฉบับ
3. หนังสือแสดงตัวคู่สมรสหรือทายาทหรือบิดามารดาผู้ยื่นคำร้องขอรับสวัสดิการช่วยเหลือสมาชิกสภาวิศวกรที่ถึงแก่กรรม

➤ วิธีการจัดส่งคำขอและเอกสาร

1. ญาติผู้เสียชีวิตยื่นร้องขอด้วยตนเองหรือจัดส่งทางไปรษณีย์ที่ : สำนักงานสภาวิศวกร 1616/1 ถนนลาดพร้าว แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310
2. ส่งคำร้องทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : pr@coe.or.th

การเรียกร้องผลประโยชน์

(1) กรณีเสียชีวิต

สมาชิกสภาวิศวกร (ผู้เอาประกันภัย) หรือผู้รับผลประโยชน์จะต้องส่งหลักฐานดังต่อไปนี้ให้แก่บริษัทประกันภายใน 30 วัน นับจากวันที่สมาชิกสภาวิศวกรเสียชีวิต โดยค่าใช้จ่ายของตนเอง

(2) กรณีการชดเชยรายได้ระหว่างเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาล

สมาชิกสภาวิศวกร (ผู้เอาประกันภัย) หรือผู้รับผลประโยชน์จะต้องส่งหลักฐานดังต่อไปนี้ให้แก่บริษัทประกันภายใน 30 วัน นับจากวันที่ออกจากโรงพยาบาล สถานพยาบาลเวชกรรม หรือวันที่รับการรักษาจากคลินิก โดยค่าใช้จ่ายของตนเอง



THANK YOU



แบบรายการค่าแรงแสดงความสามารถการประกอบวิชาชีพ (Professional competency statement)

(สามัญวิศวกรเคมี)

กรอบความสามารถ	คำอธิบาย
<p>1. ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี</p> <p>1.1 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการปฏิบัติวิชาชีพ</p> <p>1.2 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการประกอบวิชาชีพตามกฎหมาย</p>	<p>1. ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี</p> <ul style="list-style-type: none"> • ท่านได้รวบรวมความรู้วิศวกรรมและได้ขยายความรู้ความเข้าใจในการเชื่อมโยงกับเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติงานหรือการดำเนินงานหรือสู่ความสำเร็จด้วยความมั่นใจเป็นที่น่าเชื่อถือได้อย่างไร • ท่านมีความเข้าใจในวิศวกรรมที่ก้าวหน้าที่ผ่านการประยุกต์ใช้มาแล้วอย่างกว้างขวางเพื่อนำมาใช้กับการปฏิบัติงานเป็นที่ยอมรับของแนวปฏิบัติที่ดีอย่างไร • ท่านได้ใช้ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ความชำนาญจากประสบการณ์ในการแก้ปัญหาได้อย่างไร • ท่านได้ขยายผลความสำเร็จเชิงนวัตกรรมให้เป็นที่ประจักษ์หรือผลสัมฤทธิ์ในวิชาชีพหรือเพื่อการถ่ายโอนได้อย่างไร
<p>หลักฐานอ้างอิง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการ Improve Reliability of Unit 40 at PP Plant (ผลงานวิศวกรรมดีเด่น) 2. โครงการ Extend Operation Time of PP Plant from 12 Months to 18 Months (ผลงานวิศวกรรมดีเด่น) 3. โครงการ Upgrading Loss in Weight System of 21W021 4. โครงการ Cooling Water P13 Troubleshooting and Improvement 	
<p>ข้อความ</p> <ul style="list-style-type: none"> • พิจารณาและวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อหา Possible root causes และพิจารณาแนวทางการแก้ไขสำหรับ Potential root causes และหาแนวทางปรับปรุงกระบวนการผลิต เพื่อเพิ่ม Reliability, Benefits, Process improvement ของกระบวนการผลิตที่รับผิดชอบ • ดำเนินการจัดทำ Basis of design (BOD) โดยประยุกต์นำความรู้ด้านการออกแบบวิศวกรรมมาใช้ในการทำงาน <ol style="list-style-type: none"> 1. การออกแบบ Pump <ol style="list-style-type: none"> (1) คำนวณ Hydraulic calculation ของระบบที่มีการออกแบบใหม่ เพื่อตรวจสอบ Head required (2) คำนวณ NPSHa ของระบบเพื่อใช้ในการเลือก Pump (3) ศึกษาและเปรียบเทียบ Technical data เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสนับสนุนการเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมของ New feed pump โดยพิจารณาในมิติของ Technology, Operation และ Maintenance (Refer to API 685 (canned motor pump)) 2. การออกแบบ Anti-surge valve refer to API 670 (Surge detection systems) 	



<ol style="list-style-type: none"> (1) พิจารณา Mass balance ของระบบโดย Simulation case ให้ครอบคลุมเพื่อออกแบบขนาด Anti-surge valve ที่เหมาะสม (2) พิจารณาและออกแบบ Anti-surge mode control system ให้เหมาะสมกับระบบเดิม โดยเลือกใช้ Current mode ในการ Control เนื่องจากระบบปัจจุบันมีการติดตั้ง Compressor current transmitter อยู่แล้ว <p>3. การออกแบบระบบ Sprinkle refer to NFPA 13 (Standard for the installation of sprinkler systems)</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) ออกแบบและติดตั้งระบบ Sprinkle (2) คำนวณ Hydraulic calculation, Number of spray nozzles required per pump area <p>4. การออกแบบ New heat exchanger</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) คำนวณ Heat transfer rate (2) คำนวณ Heat transfer area (3) Simulation design and rating shell and tube heat exchanger according to TEMA standard <p>5. การออกแบบ Piping และ Hydraulic calculation</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) คำนวณ Hydraulic calculation ของระบบที่มีการออกแบบใหม่ เพื่อตรวจสอบ Pressure drop ของ Stream นั้นๆ ว่าสามารถขนส่งได้ด้วยระบบเดิมหรือไม่ หรือต้องมีการพิจารณาติดตั้งอุปกรณ์เพื่อให้สามารถขนส่งสารไปได้ ทั้งนี้ โครงการพิจารณาแล้วว่าไม่ต้องการติดตั้งระบบขนส่งเพิ่มเนื่องจากระบบขนส่งเดิมที่มีสามารถขนส่งสารได้ปกติ ไม่กระทบกับกระบวนการผลิตเดิม <p>6. การออกแบบที่เกี่ยวข้องกับระบบ Pneumatic conveying (Rotary valve)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ประเมินงบประมาณเบื้องต้นของโครงการ คำนวณ Saving และความคุ้มค่าของโครงการ (Investment Cost, Benefit from opportunity loss, IRR, Payback period) พร้อมกำหนด Schedule ของการดำเนินโครงการ • โครงการ Improve Reliability of Unit 40 at PP Plant เพิ่ม Plant reliability และสามารถลดการสูญเสียโอกาสที่เกี่ยวข้องกับ Unit 40 ได้ 40 M Baht/time



แบบรายการคำแถลงความสามารถการประกอบวิชาชีพ
(Professional competency statement)
(สามัญวิศวกรเคมี)

กรอบความสามารถ	คำอธิบาย
<p>2. ความสามารถในการประยุกต์ความรู้ความชำนาญในการแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมและการพัฒนาวิชาชีพ ได้แก่</p> <p>2.1 สามารถกำหนดขอบเขตของปัญหา การสืบค้น และการวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน</p> <p>2.2 สามารถออกแบบและแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน</p> <p>2.3 สามารถประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน</p> <p>2.4 ร่วมกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่องอย่างเพียงพอเพื่อคงสภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม</p> <p>2.5 สามารถวินิจฉัยและเลือกใช้การแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม</p>	<p>2. ความรู้ความชำนาญการประกอบวิชาชีพ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ท่านได้แยกแยะและแจกแจงความสลับซับซ้อนของปัญหาทางวิศวกรรมของโครงการพิจารณาจากแนวโน้มและโอกาสได้อย่างไร • ท่านมีความรับผิดชอบการดำเนินงานเพื่อการออกแบบ/พัฒนา และการประเมินผลให้ได้คำตอบอย่างไร • ท่านได้ใช้ความรู้ความสามารถในการวางแผน การออกแบบ การนำไปสู่ภาคปฏิบัติ การประเมินผล และการปรับปรุงคำตอบเป็นระบบหรือองค์รวมได้อย่างไร • ท่านสามารถประกันความรู้ความชำนาญและทักษะการประกอบวิชาชีพผ่านการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องได้อย่างไร • ท่านสามารถประกันความเชี่ยวชาญหรือความชำนาญการในการปฏิบัติวิชาชีพ/ ประกอบวิชาชีพ ได้อย่างไร

หลักฐานอ้างอิง
โครงการ Improve Reliability of Unit 40 at PP Plant (ผลงานวิศวกรรมดีเด่น)

ข้อความ
Define: ระบุและวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น ตลอดจนเสนอแนวทางการแก้ไขตามหลักวิศวกรรม ปัญหาที่พบคือ Propylene distillation unit (Unit 40) เกิด failed shutdown ส่งผลกระทบต่อโรงงานทั้งหมด คือ upstream plant และ downstream plant

- วิเคราะห์ Potential root causes of Unit 40 reliability
 - (1) สาเหตุจาก Feed pump low reliability และไม่สามารถซ่อมบำรุงให้กลับมามีประสิทธิภาพดีเท่าเดิมได้เนื่องจากมี Spare part obsolete
 - (2) สาเหตุจาก Top compressor surge เนื่องจากไม่มี Anti-surge control loop
- ใช้ความรู้การออกแบบกระบวนการทางวิศวกรรมเคมี การคำนวณ และร่วมทำการประเมินความเสี่ยงของโครงการเพื่อจัดทำเป็น Engineering design package

Design: ดำเนินการจัดทำ Basis of design (BOD) โดยมีขอบเขตของโครงการ ดังนี้

- (1) ออกแบบระบบ Raw propylene feed pump 40P005C/D
- (2) ออกแบบระบบ Anti-surge control 40K010 โดยติดตั้ง Anti-surge valve ตัวใหม่

Evaluation:

- ทำการคัดเลือก ตรวจสอบ และกลั่นกรองเทคโนโลยีโดยจัดทำตารางเปรียบเทียบในส่วนของ Technical data เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสนับสนุนการเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม ตลอดจนกำหนดแบบแผนและเป้าหมายของโครงการ และการวัดผลสัมฤทธิ์ในการรับงานของโครงการ
- ร่วมจัดทำ Pre startup safety review ในการพิจารณาความเสี่ยงต่างๆ รวมถึงตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ต่างๆ และตัดสินใจก่อนการ Startup
- ร่วมการทำ Commissioning และ Performance test run
- ติดตาม ประสานงาน และร่วมแก้ไขปัญหากับผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้โครงการบรรลุเป้าหมายที่วางไว้

CPD: Knowledge sharing ให้กับหน่วยงาน Operation และ Maintenance เกี่ยวกับ New pump และ Anti-surge control loop เพื่อความเข้าใจในการทำงานและความปลอดภัยในการทำงาน

หมายเหตุ รายการ CPD ต่างๆ แสดงในแบบรายการกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง (CPD Activities)



แบบรายการค่าแกลงความสามารถการประกอบวิชาชีพ
(Professional competency statement)
(สามัญวิศวกรเคมี)

กรอบความสามารถ	คำอธิบาย
<p>3. ความเป็นผู้นำด้านวิชาชีพวิศวกรรม การบริหารจัดการ และการให้บริการวิชาชีพ ได้แก่</p> <p>3.1 ประพฤติปฏิบัติในกรอบจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ</p> <p>3.2 สามารถบริหารจัดการและการมีส่วนร่วมในการจัดการงานวิศวกรรมที่สลับซับซ้อน</p> <p>3.3 สามารถติดต่อสื่อสารการปฏิบัติวิชาชีพได้อย่างชัดเจน</p> <p>3.4 รับผิดชอบต่อการตัดสินใจหรือมีส่วนร่วมตัดสินใจในงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน</p>	<p>3. ความเป็นผู้นำและการบริหาร</p> <ul style="list-style-type: none"> ท่านได้วางแผนการดำเนินงานสู่ภาคปฏิบัติได้ด้วยประสิทธิผลอย่างไร ท่านได้บริหารจัดการ (วางแผนงาน/ จัดงบประมาณ/ จัดองค์การบริหาร/ ระบบการสั่งการ/ ระบบการควบคุม) ที่เกี่ยวกับงานหรือกิจกรรม ทรัพยากรบุคคล (สายช่าง/ สายอื่น) และทรัพยากรอื่น ๆ (เครื่องมือ/ อุปกรณ์) อย่างไร ท่านได้นำระบบการบริหารจัดการในระบบคุณภาพเพื่อการปรับปรุงผลงาน (การประกอบวิชาชีพ) ได้อย่างไร ท่านได้ใช้ความสามารถในการตัดสินใจทางวิศวกรรมในส่วนของโครงการหรือทั้งโครงการอย่างไร ท่านได้ทำงานร่วมและสื่อสารด้วยประสิทธิผลกับเพื่อนร่วมงานในทุกระดับในโครงการ
<p>หลักฐานอ้างอิง</p> <p>โครงการ Extend Operation Time of PP Plant from 12 Months to 18 Months (ผลงานวิศวกรรมดีเด่น)</p>	
<p>ข้อความ</p> <p>Leadership Management: เรียนรู้การบริหารโครงการในตำแหน่ง Engineer จากการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ เป็น HAZOP member ในโครงการ และเป็น Leader ในการออกแบบโครงการ</p> <p>Ethic: การบริหารและแบ่งบทบาทหน้าที่ตามความถนัดของแต่ละบุคคล และหน่วยงาน โดยเน้นปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างผู้ทำงานในงานนั้นๆ และวางตัวเป็นกลางเนื่องจากโครงการนี้มีการจัดทำ Technology selection for new pump</p> <p>Delicate: ใช้ความสามารถและประสบการณ์ในด้าน Process design ในการตัดสินใจแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างทำโครงการ เพื่อให้โครงการบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยอาศัยหลักการตามมาตรฐานทางวิศวกรรมมาใช้ในการสนับสนุนข้อมูลเพื่อตัดสินใจ</p> <p>Communication: ปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรในหน่วยงานต่างๆ ตั้งแต่ระดับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อนร่วมสายอาชีพ และผู้บริหาร เพื่อการบริหารโครงการอย่างราบรื่นและประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย</p> <p>Decision Making: ร่วมจัดทำ Pre startup safety review ในการพิจารณาความเสี่ยงต่างๆ รวมถึงตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ต่างๆ และตัดสินใจก่อนการ Startup</p>	



แบบรายการค่าแกลงความสามารถการประกอบวิชาชีพ
(Professional competency statement)
(สามัญวิศวกรเคมี)

กรอบความสามารถ	คำอธิบาย
<p>4. มีความตระหนักในความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ สังคม สาธารณะ และสิ่งแวดล้อม</p> <p>4.1 ตระหนักถึงผลกระทบของงานวิศวกรรมที่สลับซับซ้อน ต่อสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม และให้ความสำคัญต่อการคุ้มครองทางสังคมและการพัฒนาที่ยั่งยืน</p> <p>4.2 การประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในกรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และจัดให้มีการปลอดภัยและชีวอนามัยต่อชุมชนสาธารณะ</p>	<p>4. ตระหนักในบริบทของสังคม สาธารณะ และสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> ท่านได้ปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ความประพฤติ ปฏิบัติได้อย่างไร ท่านได้บริหารจัดการว่าด้วยมาตรฐานความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงานในโครงการอย่างไร ท่านประกันผลงานทางวิศวกรรมที่สอดคล้องกับมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพและข้อกำหนดว่าด้วยสิ่งแวดล้อมอย่างไร
<p>หลักฐานอ้างอิง</p> <ol style="list-style-type: none"> โครงการ Improve Reliability of Unit 40 at PP Plant (ผลงานวิศวกรรมดีเด่น) โครงการ Extend Operation Time of PP Plant from 12 Months to 18 Months (ผลงานวิศวกรรมดีเด่น) โครงการ Upgrading Loss in Weight System of 21W021 โครงการ Cooling Water P13 Troubleshooting and Improvement โครงการ Enclosed Ground Flare โครงการ Bow Tie Assessment PP Plant 	
<p>ข้อความ</p> <ul style="list-style-type: none"> มีการประเมินความเสี่ยงของโครงการ (HAZOP, Bow Tie Analysis, Layer of Protection Analysis: LOPA) และประเมินความเสี่ยงการปฏิบัติงานหน้างานก่อนการทำงานทุกครั้ง (Job Safety Analysis: JSA) มีการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ดำเนินการด้วยหลัก Environmental Aspect Identification and Assessment โดยพิจารณาผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกิดจากกระบวนการหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ การทำงานภายใต้มาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO14001 โรงงานมีมาตรการด้านความปลอดภัยกับทางผู้รับเหมาโดยต้องผ่านการอบรมความปลอดภัยก่อนที่จะเข้าทำงานที่หน้างาน เป็นคณะทำงานในจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในโครงการ EIA PP Plant ที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ได้รับผิดชอบ 	