

แนะนำวิธีการเขียนผลงานเลื่อนระดับสามัญวิศวกร และระดับวุฒិวิศวกร
สาขาวิศวกรรมเครื่องกล และการสอบสัมภาษณ์เลื่อนระดับสามัญวิศวกร และระดับวุฒิวิศวกร
สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามกรอบความสามารถการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม
(Competency Frameworks)

โดย ดร.อภิชาติ ลำเลิศพงศ์พนา อนุกรรมการฯ ระดับสามัญวิศวกร ระดับวุฒิวิศวกร
และระดับภาคีวิศวกรพิเศษ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล



หัวข้อบรรยาย

1. การประกอบวิศวกรรมควบคุม
2. ขอบเขตความสามารถของผู้ได้รับใบอนุญาต
3. การยื่นแบบเอกสารฯ เพื่อขอเลื่อนระดับ
4. การนำเสนอผลงานทางวิศวกรรมดีเด่น
5. การตรวจผลงานและประเมินผล





Council of
Engineers™

การประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

รับรองปริญญา(Education)

- Track 1: Outcome Based (OB)
- Track 2: TABEE (WA),SA

01

COE

02

การขอใบอนุญาต(Licensing)

- Examination
- Readiness for professional practices
- Professional upgrading

03

ระบบพัฒนาวิชาชีพ(Professional Practice & Development)

- Code of Services (COSs): มาตรฐานการให้บริการวิชาชีพ
- Code of Conducts (COCs): มาตรฐานความประพฤติ
- Code of Practices (COPs): มาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ
- Continuing professional development (CPD): การพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมต่อเนื่อง

• วิศวกร

• วิศวกร



Council of
Engineers™

ข้อบังคับฯ มาตรฐานการประกอบวิชาชีพ **PROFESSIONAL PRACTICE REGULATION**

มาตรฐานการให้บริการ วิชาชีพ (Code of Service)

ข้อกำหนดและ
หลักเกณฑ์ในการ
ให้บริการของผู้ได้รับ
ใบอนุญาต เพื่อใช้เป็น
แนวทางปฏิบัติในการ
ประกอบวิชาชีพ
วิศวกรรมควบคุม



มาตรฐานการประพฤติ ปฏิบัติ Code of Conduct

ข้อกำหนดและ
หลักเกณฑ์ที่ผู้ได้รับ
ใบอนุญาตพึงยึดถือเป็น
แนวทางสำหรับประพฤติ
ปฏิบัติในการประกอบ
วิชาชีพวิศวกรรมควบคุม



มาตรฐานการปฏิบัติ วิชาชีพ Code of Practice

ข้อกำหนดและ
หลักเกณฑ์ในการ
ปฏิบัติงานของผู้ได้รับ
ใบอนุญาต เพื่อใช้เป็น
แนวทางปฏิบัติในการ
ประกอบวิชาชีพ
วิศวกรรมควบคุม



การพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมตามกรอบความสามารถของวิศวกรในระดับสากล
: Engineering Competency Framework

WA

TABEE

IPEA/APEC

COET

UN

SDG

GRADUATE
ATTRIBUTES

CAPACITY BUILDING

- Initial Professional Development (IPD)
(Individual practice & Jurisdiction practice)
- Continuing Professional Development (CPD)
- Technology Transfer (Tr.)

PROFESSIONAL PRACTICE REGULATION

Code of Services
Code of Conduct
Code of Practices

- Knowledge
- Technical
- Management
- Sustainability

(Individual & Juristic person)

DUTIES AND RESPONSIBILITY, COMMITMENT TO
COMPETENCY REQUIREMENT / ASSESSMENT

- Responsible charge
- Significant Engineering Work
- Professional Achievement

ENGINEERING
COMPETENCY
FRAMEWORK

PROFESSIONAL
COMPETITIVENESS

- Professional Practice
- Engineering Service
- Professional Business Sectors

ข้อบังคับสภาวิศวกร/ ระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร และประกาศสภาวิศวกรที่เกี่ยวข้อง

ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยมาตรฐานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. 2561
ประกาศ และมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2561

ระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม
ควบคุม พ.ศ. 2563 ประกาศ และมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 2 กันยายน 2563

ประกาศสภาวิศวกร ที่ 93/2563 เรื่อง คู่มือแนวปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของกรอบความสามารถในการประกอบวิชาชีพ
วิศวกรรมควบคุม สำหรับการส่งเสริมวิชาชีพวิศวกรรม ประกาศ และมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2563

ร่างระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยการทดสอบความรู้ความชำนาญระดับสามัญ
วิศวกรและระดับวุฒิวิศวกร (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2565



การพัฒนาวิชาชีพ: ตามกรอบความสามารถ

วิศวกร

“พึงสร้างเสริม
ความสามารถ
ตามกรอบ
ความสามารถ”

“ของวิศวกร”

มีดังนี้:

1. ทักษะความรู้ความและเทคโนโลยี
2. ทักษะการวิเคราะห์ สังเคราะห์และ การแก้ปัญหา
3. ทักษะการบริหารจัดการทางเทคนิค การสื่อสารปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น
4. จิตสำนึกทางวิชาชีพต่อสังคม สาธารณะ สิ่งแวดล้อม และจรรยาบรรณ



- ▶ หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตามกรอบความสามารถ
- ▶ ดัชนีชี้วัดความสามารถในการประเมิน (Competency Indicators)
- ▶ การตรวจสอบผลงานและการสอบสัมภาษณ์ตามกรอบความสามารถ
- ▶ วิธีการประเมิน (ผ่าน/ ไม่ผ่าน)

▶ วัตถุประสงค์และผลสัมฤทธิ์ (ตาม \ ปรุปรุปรุ)

แนวทางการประเมิน ผลความสามารถการประกอบวิชาชีพ



ข้อ	หัวข้อความสามารถ	คำอธิบายบ่งชี้ความสามารถ
1.	ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม	
	1.1 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการปฏิบัติวิชาชีพ	<ul style="list-style-type: none"> • มีความรู้ความเข้าใจถึงองค์ความรู้วิศวกรรมพื้นฐานวิศวกรรมเฉพาะทาง และความรู้ใหม่ทางวิศวกรรม • มีความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีที่มีอยู่ เทคโนโลยีใหม่ และการรวบรวมเทคโนโลยี • มีความเข้าใจถึงการประยุกต์หลักการทางวิศวกรรมเพื่อการปฏิบัติวิชาชีพที่ดี (Good Practice) • สืบค้นและศึกษาวิจัยเพื่อประเมินตน เพื่อการปฏิบัติวิชาชีพในแนวทางที่ดีที่สุด
	1.2 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการปฏิบัติวิชาชีพตามกรอบกฎหมาย	<ul style="list-style-type: none"> • มีความเข้าใจงานทางวิศวกรรม ขอบเขตและความรับผิดชอบการประกอบวิชาชีพตามกฎหมาย (พรบ. วิศวกร และกฎกระทรวงฯ) • มีความรู้ความเข้าใจถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติวิชาชีพในประเด็นปัญหาทางวิศวกรรมที่รับผิดชอบ • มีความเข้าใจถึงการประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการปฏิบัติวิชาชีพในแนวการปฏิบัติที่ดีที่สุด

แนวทางการประเมิน ผลความสามารถการประกอบวิชาชีพ



ข้อ	หัวข้อความสามารถ	คำอธิบายบ่งชี้ความสามารถ
2.	ความสามารถในการประยุกต์ความรู้ความชำนาญในการแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมและการพัฒนาวิชาชีพ	
	2.1 สามารถกำหนดขอบเขตของปัญหา การสืบค้น และวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบประเด็นปัญหาทางวิศวกรรมภายใต้ขอบเขตความรับผิดชอบและแยกแยะความซับซ้อนถึงแนวทางการประพฤติปฏิบัติวิชาชีพ • วิเคราะห์ประเด็นความซับซ้อนของปัญหาทางวิศวกรรม เน้นผลงานวิศวกรรมและการให้บริการ • แสวงหาแนวทางเพื่อการแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน
	2.2 สามารถออกแบบและแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน	<ul style="list-style-type: none"> • กำหนดทางเลือกเพื่อแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนควบคู่กับการทดสอบและประเมินผลตามทรัพยากรที่จำเป็น • รวบรวมผลการประเมิน และรวบรวมเพื่อกำหนดรูปแบบ การออกแบบ เน้นคุณภาพ ความคุ้มค่าความปลอดภัย และความน่าเชื่อถือสอดคล้องกับเงื่อนไขของแต่ละทางเลือก • นำเสนอเป็นผลการออกแบบของการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนและปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น
	2.3 สามารถประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน	<ul style="list-style-type: none"> • สามารถประกันหรือยืนยันผลงานสู่การปฏิบัติวิชาชีพได้ • จัดขั้นตอน ลำดับงานในการสร้างการผลิตรองรับการออกแบบที่สอดคล้องกับข้อกำหนดและเงื่อนไข • มีระบบการประเมินผลลัพธ์ และผลกระทบเพื่อการแก้ไขปรับปรุงงานวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้

แนวทางการประเมิน ผลความสามารถการประกอบวิชาชีพ



ข้อ	หัวข้อความสามารถ	คำอธิบายบ่งชี้ความสามารถ
3.	ความเป็นผู้นำด้านวิชาชีพวิศวกรรม การบริหารจัดการ และการให้บริการวิชาชีพ	
	3.1 ประพฤติปฏิบัติในกรอบจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม	<ul style="list-style-type: none"> • มีความรู้และความเข้าใจบุคลิกภาพรายบุคคลเพื่อจัดทีมงานรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคนิคและการบริหารจัดการ • ทำความเข้าใจข้อตกลงร่วมของบุคลากรและทีมงานถึงวัตถุประสงค์ แผนงานของโครงการหรือองค์กร • เป็นผู้นำและสนับสนุนให้ทีมงานประพฤติปฏิบัติวิชาชีพตามจรรยาบรรณฯ • มีการตรวจสอบและประเมินผลจากการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณฯ
	3.2 สามารถจัดการ หรือมีส่วนร่วมในการจัดการงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน	<ul style="list-style-type: none"> • จำแนกผลกระทบอันจะพึงมีจากการดำเนินงานสู่ภาคปฏิบัติ • เตรียมงานความพร้อมด้วยการวางแผน กำหนดวิธีการและขั้นตอนที่เหมาะสมเพื่อการปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม • สร้างความมั่นใจในความสามารถของบุคลากรในทีมงานและของโครงการ • จัดระบบบริหารจัดการด้วยเอกสารข้อตกลง ความรับผิดชอบ และการตรวจรับงานของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง • จัดระบบประกันคุณภาพและสมรรถภาพของการทำงาน รวมถึงการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง



ข้อ	หัวข้อความสามารถ	คำอธิบายบ่งชี้ความสามารถ
3. (ต่อ)	<p>ความเป็นผู้นำด้านวิชาชีพวิศวกรรม การบริหารจัดการ และการให้บริการวิชาชีพ</p>	
	<p>3.3 สามารถติดต่อสื่อสารในการปฏิบัติวิชาชีพได้อย่างชัดเจน</p>	<ul style="list-style-type: none"> • มีความเข้าใจถึงการปฏิบัติวิชาชีพในองค์กร นโยบาย แผนยุทธศาสตร์ แผนดำเนินการ และแผนปฏิบัติงาน • จัดระบบการสื่อสารของหน่วยงานและองค์กรด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการเสนองาน การประชุม การทำรายงาน และการจัดบันทึก • ฝึกฝนสร้างความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูล การแลกเปลี่ยนข้อมูล การรวบรวมข้อโต้แย้ง และข้อเสนอแนะทั้งทางเทคนิค และอย่างอื่น เพื่อความเข้าใจในการสื่อสารได้เด่นชัด • จัดระบบการตรวจประเมิน รับคำติชมจากผลการปฏิบัติงานและการปรับปรุงหรือพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น • แสดงความเป็นมืออาชีพในการสื่อสารที่ตระหนักถึงความรับผิดชอบในทักษะของตนต่อสังคมและสาธารณะ
	<p>3.4 รับผิดชอบต่อการตัดสินใจหรือมีส่วนร่วมตัดสินใจในงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน</p>	<ul style="list-style-type: none"> • รับผิดชอบการตัดสินใจงานวิศวกรรมให้เป็นไปตามมาตรฐานการประพฤติปฏิบัติ มาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ และมาตรฐานการให้บริการวิชาชีพ • ผลักดันงานวิศวกรรมให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องทุกอย่างรวมถึงกฎหมายคุ้มครอง



สาขาวิศวกรรมเครื่องกล

กรอบความสามารถ (Professional Competency)	ดัชนีแสดงระดับความสามารถ (Competency Level Indicators)				
	หัวข้อ	บัณฑิตวิศวกร	ภาควิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
	Issues	Engineering Graduate	Associate Engineer	Professional Engineer	Senior Professional Engineer
1. ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี					
1.1 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการปฏิบัติวิชาชีพ : (มีความรู้วิศวกรรมและเทคโนโลยีตามมาตรฐานปฏิบัติวิชาชีพในแนวทางที่ดีที่สุด)	มาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ	รู้และเข้าใจหลักการ	สามารถใช้มาตรฐานได้อย่างเหมาะสม	จัดทำมาตรฐานหรือสนับสนุนการพัฒนา	จัดทำมาตรฐานหรือสนับสนุนการพัฒนา
1.2 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการประกอบวิชาชีพตามกรอบ กฎหมาย : (รับผิดชอบงานวิศวกรรมตามกฎหมายและมาตรฐานการให้บริการวิชาชีพเพื่อการปฏิบัติที่ดีที่สุด)	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ	รู้และเข้าใจหลักการ	มีความรู้และปฏิบัติตามกฎหมาย	มีความรู้และปฏิบัติตามกฎหมาย	มีความรู้และปฏิบัติตามกฎหมาย
2. ความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์					
2.1 สามารถกำหนดขอบเขตของปัญหา การสืบค้น และการวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน : (กำหนดประเด็นปัญหา แสวงหาแนวทางการแก้ไข)	การกำหนดปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน	รู้และเข้าใจวิธีการทั่วไป	กำหนดขอบเขตของปัญหา สืบค้น และวิเคราะห์ปัญหา	แก้ไขปัญหา ยืนยันผลและประเมินผลลัพธ์	แก้ไขปัญหา ยืนยันผลและประเมินผลลัพธ์



2.2 สามารถออกแบบและแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน : (กำหนดทางเลือกการแก้ปัญหา ประเมินผลเพื่อกำหนดรูปแบบ นำเสนอผลการออกแบบการแก้ปัญหา)	การออกแบบ และแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน	รู้และเข้าใจวิธีการทั่วไป	ออกแบบและแก้ปัญหาพื้นฐานได้	ออกแบบและแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้	ออกแบบและแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้
2.3 สามารถประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน : (ประเมินผลลัพธ์ที่ซับซ้อนและผลกระทบ ยืนยันผลลัพธ์สู่การปฏิบัติและแก้ไขปรับปรุง)	ประเมินผลกระทบการแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน	รู้และเข้าใจวิธีการทั่วไป	รู้และเข้าใจวิธีการทั่วไป	ประเมินผล ยืนยันผล นำผลลัพธ์สู่การปฏิบัติแก้ไขปรับปรุง และถ่ายโอนประสบการณ์	ประเมินผล ยืนยันผลนำผลลัพธ์สู่การปฏิบัติแก้ไขปรับปรุง และถ่ายโอนประสบการณ์
2.4 ร่วมกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่องอย่างเพียงพอเพื่อคงสภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการประกอบวิชาชีพ วิศวกรรม	กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพ	กำหนดความต้องการ	อบรม สืบค้นข้อมูลจากแหล่งอ้างอิงต่างๆ	อบรม สืบค้นข้อมูลจากแหล่งอ้างอิงต่างๆ เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์	อบรม สืบค้นข้อมูลจากแหล่งอ้างอิงต่างๆ เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์ และชี้นำสังคมได้
2.5 สามารถวินิจฉัยและเลือกใช้การแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม	การเลือกใช้การแก้ไขปัญหาวิศวกรรมที่ซับซ้อน	รู้และเข้าใจวิธีการทั่วไป	ออกแบบและแก้ปัญหาพื้นฐานได้	วิเคราะห์ สังเคราะห์และตัดสินใจปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้	วิเคราะห์ สังเคราะห์และวินิจฉัยปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้ รวมทั้งสามารถสร้างคุณค่าทางวิศวกรรม
3. การเป็นผู้นำการประกอบวิชาชีพ					
3.1 ประพฤติปฏิบัติในกรอบจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ : (จัดทีมงานวางแผนงานและเป็นผู้ดำเนินการประพฤติปฏิบัติตามกรอบจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ)	จรรยาบรรณวิชาชีพ	รู้ความผิดถูกทางจรรยาบรรณ	ปฏิบัติตนถูกต้องทางจรรยาบรรณ	ปฏิบัติตนถูกต้องและ ตัดสินความผิดถูก	ปฏิบัติตนถูกต้อง วินิจฉัยความผิดถูก และแสดงตนเป็นแบบอย่างที่ดี
3.2 สามารถบริหารจัดการและการมีส่วนร่วมในการจัดการงานวิศวกรรมที่สลับซับซ้อน : (วางแผนงานและกำหนด	การจัดการงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน	รู้และเข้าใจวิธีการทั่วไป	รู้และเข้าใจวิธีการวางแผนงาน บริหารงาน	เลือกวิธีการ วางแผนงาน บริหารงาน และตรวจสอบคุณภาพงาน	เลือกวิธีการ วางแผนงาน บริหารงาน และตรวจสอบคุณภาพงาน



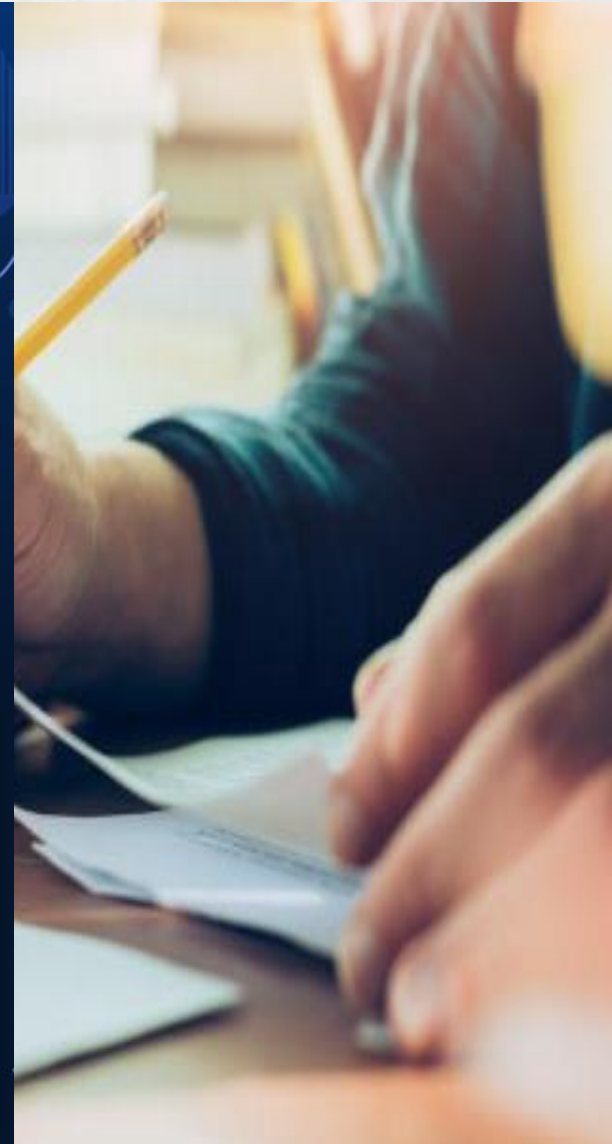
วิธีการ และขั้นตอนระบบการบริหาร เน้นสมรรถภาพที่ประกันคุณภาพได้)					
3.3 สามารถติดต่อสื่อสารการปฏิบัติ วิชาชีพได้อย่างชัดเจน : (เข้าถึง วัฒนธรรมองค์กร ระบบการสื่อสาร มี อาชีพที่เด่นชัด)	การสื่อสาร	ทำรายงานและนำเสนอ ผลงาน	ทำรายงานและ นำเสนอ ผลงานต่อผู้บังคับบัญชาและ สื่อสารกับผู้ร่วมงานได้	ทำรายงาน นำเสนอผลงานต่อ องค์กรและสื่อสารกับผู้ร่วมงานได้	ทำรายงาน นำเสนอผลงานต่อ สาธารณะและสื่อสารกับผู้ร่วมงาน ได้
3.4 รับผิดชอบต่อการตัดสินใจหรือมี ส่วนร่วมตัดสินใจในงานวิศวกรรมที่ ซับซ้อน : (ตัดสินใจบนพื้นฐานตาม มาตรฐานการประกอบวิชาชีพและตาม กรอบกฎหมาย)	ความรับผิดชอบและการ ตัดสินใจในงานวิศวกรรมที่ ซับซ้อน	รู้และเข้าใจหลักการ	รู้ เข้าใจหลักการตัดสินใจ และรับผิดชอบในงาน วิศวกรรม	ตัดสินใจและแสดงความรับผิดชอบ ในงานวิศวกรรมตามกรอบมาตรฐาน และกฎหมาย	ตัดสินใจและแสดงความรับผิดชอบ ในงานวิศวกรรมตามกรอบมาตรฐาน และกฎหมาย
4. ตระหนักในความรับผิดชอบต่อ วิชาชีพ สังคม สาธารณะและสิ่งแวดล้อม					
4.1 ตระหนักถึงผลกระทบของงาน วิศวกรรมที่สลับซับซ้อน ต่อสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม และให้ ความสำคัญต่อ การคุ้มครองทางสังคม และการพัฒนาที่ยั่งยืน	ความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ สังคม สาธารณะและ สิ่งแวดล้อม	รู้ความสำคัญของงาน วิศวกรรม	ตระหนักถึงผลกระทบของ งานวิศวกรรมต่อการ คุ้มครองทางสังคม สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ ยั่งยืน	สร้างคุณค่าของงานวิศวกรรมต่อ สังคมสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ ยั่งยืน	สร้างคุณค่าของงานวิศวกรรมต่อ สังคมสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ ยั่งยืน
4.2 การประกอบวิชาชีพวิศวกรรมใน กรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และจัดให้มี ความปลอดภัยและชีวอนามัยต่อชุมชน สาธารณะ	กรอบกฎหมาย และความ ปลอดภัยและ ชีวอนามัย ต่อชุมชน สาธารณะ	มีความรู้ด้านความปลอดภัย ในงานวิศวกรรม	มีความรับผิดชอบต่อด้านความ ปลอดภัยและชีวอนามัยใน งานวิศวกรรม	จัดระบบงานวิศวกรรมใหม่มีความ ปลอดภัย และชีวอนามัยต่อ ชุมชน สาธารณะ	สร้างคุณค่าของงานวิศวกรรมใหม่ มีความปลอดภัย และชีวอนามัยต่อ ชุมชน สาธารณะ



การตรวจสอบผลงาน

รายการเอกสารที่ผู้ขอรับใบอนุญาตฯ ทั้งระดับสามัญวิศวกร และระดับวุฒิวิศวกร ต้องแสดงบัญชีแสดงผลงานและปริมาณงานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในรูปแบบของแบบรายการ บันทึกการทำงานและรายงานผลงานวิศวกรรมที่ใช้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการประกอบวิชาชีพ ได้แก่

ลำดับ	ชื่อเอกสาร
1	ประวัติย่อ (Resume)
2	แฟ้มประวัติ/ แฟ้มสะสมผลงานการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (Portfolio)
3	แบบรายการประวัติการทำงานและประสบการณ์วิชาชีพ (Professional experience)
4	บัญชีแสดงผลงานและปริมาณงานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมที่เด่นชัด (Significant engineering work) ที่แสดงความรับผิดชอบงานวิชาชีพวิศวกรรม (Responsible charge)
5	แบบรายการกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง (CPD Activities)
6	รายงานผลงานวิศวกรรมดีเด่นตามหัวข้อรายงานที่กำหนด 2 เรื่อง
7	แบบรายการคำแถลงความสามารถการประกอบวิชาชีพ (Professional competency statement)





หัวข้อรายงานผลงานวิศวกรรมที่เด่นชัด (Significant engineering work) ที่สภาวิศวกรเสนอแนะ



ลำดับ	หัวข้อรายงาน	คำอธิบาย
1	คำนำ	คำแถลงภาพรวมของรายงานและการนำรายงานไปพิจารณาประกอบการประเมินผลความสามารถในการประกอบวิชาชีพในการขอเลื่อนระดับใบอนุญาตวิศวกรรมควบคุม
2	กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)	ประกาศขอบคุณผู้ที่ให้ความอนุเคราะห์ และผู้มีส่วนร่วมในการทำงาน
3	สารบัญ	สารบัญหัวข้อรายงาน
4	บทนำ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ลักษณะงานทางวิศวกรรม (ระบุขนาดและความสำคัญ) 2. รายละเอียดโครงการ / ตำแหน่งในโครงการ / อำนาจ / หน้าที่ การจัดการงานวิศวกรรม หรือมีส่วนร่วมในการจัดการงานวิศวกรรม การกำหนดภารกิจและความมีส่วนร่วมของการบริหารจัดการงานวิศวกรรม
5	ลักษณะและขอบเขตของงานทางวิศวกรรมดีเด่น	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการกำหนดขอบเขตของปัญหาและงานทางวิศวกรรมและเงื่อนไขที่ชัดเจน 2. กำหนดตัวแปรในระบบเพื่อสามารถวิเคราะห์หาผลลัพธ์ที่เหมาะสมที่สุด





หัวข้อรายงานผลงานวิศวกรรมที่เด่นชัด (Significant engineering work) ที่สภาวิศวกรเสนอแนะ (ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อรายงาน	คำอธิบาย
6	วัตถุประสงค์	อธิบายและกำหนดเป้าหมายความสำเร็จของงานหรือการแก้ไขปัญหาของงานที่ได้รับผิดชอบ
7	การสืบค้นทางเอกสารและข้อเท็จจริง	<ol style="list-style-type: none">1. ครอบคลุมการวิเคราะห์และยืนยันปัญหาทางวิศวกรรม2. วิธีและผลการสืบค้นข้อเท็จจริงของข้อมูล ก่อนนำไปวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาของงานวิศวกรรม
8	หลักการทางวิศวกรรม แนวทางการทำงาน และเลือกใช้วิธีการแก้ไขปัญหา	<ol style="list-style-type: none">1. อธิบายการกำหนด แนวทาง และเลือกใช้วิธีการแก้ไขปัญหาโดยอิงองค์ความรู้และหลักการทางวิศวกรรม2. การเลือกใช้ข้อกำหนดและขั้นตอนวิธีการที่ดีที่สุดในการแก้ไขปัญหาหรือการทำงานทางวิศวกรรมได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม3. การศึกษาเปรียบเทียบทางเลือกอย่างเหมาะสมตามหลักวิชาการ





หัวข้อรายงานผลงานวิศวกรรมที่เด่นชัด (Significant engineering work) ที่สภาวิศวกรเสนอแนะ (ต่อ)

ลำดับ	หัวข้อรายงาน	คำอธิบาย
9	ผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหาหรือการทำงานทางวิศวกรรม	<ol style="list-style-type: none"> 1. การแจกแจงองค์ประกอบ และเงื่อนไข 2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรเชิงทางคณิตศาสตร์ หรือการคำนวณผลลัพธ์ของปัญหาโดยใช้โมเดลทางคณิตศาสตร์
10	การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของการแก้ไขปัญหา	<ol style="list-style-type: none"> 1. อธิบายกระบวนการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด 2. วิธีการตัดสินใจหรือมีส่วนร่วมตัดสินใจในงานวิศวกรรมและแสดงผลการตัดสินใจแก้ไขปัญหาในงานวิศวกรรม
11	บทสรุป	<ol style="list-style-type: none"> 1. สรุปองค์ความรู้ความชำนาญการ บูรณาการการประกอบวิชาชีพ 2. ผลสำเร็จและจุดเด่นของผลงาน เน้นผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติวิชาชีพ 3. ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมที่ได้ผลเชิงประจักษ์
12	เอกสารอ้างอิง	รายการเอกสารและมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพที่นำมาใช้อ้างอิง





เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเลื่อนระดับวิชาชีพ

1. แบบคำขอลื่อนระดับวิชาชีพ
2. บันทึกรงานหรือแฟ้มประวัติผลงานการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (Experience Portfolio)
3. รายงานผลงาน ปริมาณงาน บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบงานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมที่เด่นชัด (Responsible Charge and Significant Engineering)
4. หลักฐานการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง (CPD Activities)
5. แบบรายการค่าแถลงความสามารถประกอบวิชาชีพ (Professional competency statement)
6. รูปถ่าย

เอกสารประกอบ

1. รายงานผลงาน ปริมาณงาน บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบงานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมที่เด่นชัด (Responsible Charge and Significant Engineering work)

จำนวนไม่น้อยกว่า 2 เรื่อง โดยพิจารณาจากผลการทำงานวิศวกรรมที่เด่นชัด (Significant engineering work) ในด้านบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบงานวิชาชีพวิศวกรรม (Responsible charge) ในงานวิศวกรรมควบคุม 6 ลักษณะงาน



แบบคำขอรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (เลื่อนระดับวิชาชีพ)



แบบคำขอรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (เลื่อนระดับ)

ประวัติทั่วไป

1. ชื่อ ชื่อสกุล อายุ ปี
 2. ชื่อสถานที่ติดต่อ
 เลขที่ อาคาร ชั้น ห้องเลขที่ หมู่ที่
 ต.รอก/ซอย ถนน แขวง/ตำบล
 เขต/อำเภอ จังหวัด รหัสไปรษณีย์
 โทรศัพท์ E-MAIL

คุณวุฒิการศึกษา

3.1 วุฒิปริญญาตรี จาก ปีที่สำเร็จ
 3.2 วุฒิปริญญาโท จาก ปีที่สำเร็จ
 3.3 วุฒิปริญญาเอก จาก ปีที่สำเร็จ
 3.4 วุฒิปริญญาอื่น ๆ จาก ปีที่สำเร็จ

ประวัติการได้รับใบอนุญาต

4.1 ได้รับใบอนุญาตระดับ สาขาวิศวกรรม งาน
 เลขทะเบียน ตั้งแต่วันที่ ถึง
 4.2 ได้รับใบอนุญาตระดับ สาขาวิศวกรรม งาน
 เลขทะเบียน ตั้งแต่วันที่ ถึง

ขอยื่นคำขอต่อสภาวิศวกรเพื่อขอรับใบอนุญาตระดับ ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลในคำขอนี้ เป็นความจริงทุกประการ

ข้าพเจ้ายินยอมให้สภาวิศวกรเปิดเผยข้อมูลของข้าพเจ้า เพื่อดำเนินการและให้บริการแก่ข้าพเจ้าในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคำขอทุกประเภทของข้าพเจ้า ภายใต้พระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้

ยื่น ณ วันที่.....

.....



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)

ตัวอย่างการกรอกประวัติ

ลำดับ	วัน เดือน ปี ประกอบวิชาชีพ	ตำแหน่งหน้าที่ และที่ทำงาน	ลักษณะงานที่ทำ
1	1 ต.ค. 38 - 30 ต.ค. 39	วิศวกรเครื่องกล 6 หัวหน้างาน ตรวจสอบและ กำหนดคุณลักษณะ ฝ่ายวิศวกรรม กอง วิศวกรรมเครื่องกล	-ทำหน้าที่ควบคุม ตรวจสอบ คิดตั้ง ทดลอง เครื่องจักรกลที่อยู่ในความ ควบคุม เช่น เครื่องจักรกลสูบลม ขนาดใหญ่ ระบบปรับอากาศ

คำอธิบาย

1. ให้ผู้ยื่นคำขอรอกประวัติการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมทุกแห่งที่ประจำอยู่ตั้งแต่วันที่ได้รับใบอนุญาตจนถึงปัจจุบันโดยลำดับและให้ระบุช่วงที่ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมทุกแห่งลงในช่อง วัน เดือน ปี ที่ประกอบวิชาชีพด้วย พร้อมทั้งระบุจำนวนเวลาที่ปฏิบัติงานแต่ละโครงการ
2. ให้ผู้ยื่นคำขออนุญาตแสดงผลงานและปริมาณงานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมด้วย

ตัวอย่างการกรอกข้อมูลบัญชีแสดงผลงานฯ (เลื่อนระดับวิชาชีพ)



บัญชีแสดงผลงานและปริมาณงานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมที่เด่นชัด เพื่อขอเลื่อนระดับ
ของ เลขทะเบียน

(1) ลำดับ	(2) ลักษณะงานที่ปฏิบัติตาม กฎกระทรวง และขอบเขต อำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ	(3) รายละเอียดงาน ประเภทและขนาดของงาน	(4) เริ่มต้น - แล้วเสร็จ	(5) ผลการปฏิบัติงานทางวิศวกรรมที่ เด่นชัด	(6) บันทึกและลายมือ ชื่อผู้รับรอง
	- ควบคุมการติดตั้ง - งานอำนวยความสะดวก	งานติดตั้งระบบปรับอากาศ ระบายอากาศ ท่อลมความดัน ท่อ สูญญากาศ และห้องสะอาด	(ระยะเวลาการ ประกอบวิชาชีพ)	(ระบุงการปฏิบัติงาน วิศวกรรม ที่เด่นชัด	(บันทึกความเห็น ก่อนการรับรอง)
	เป็นผู้รับผิดชอบตามสาย บังคับบัญชาหรือ	ชื่อโครงการ..... สถานที่ตั้งเงินลงทุน	มกราคม 64 ธันวาคม 65	เห็นผลสัมฤทธิ์ตามสำนัก รับผิดชอบในวิชาชีพ)	ลงชื่อ เลขทะเบียน สก.....หรือ วก.....
	เป็นผู้ปฏิบัติงานด้วยตนเอง	ประเภทและขนาดงาน Water Cooler Chiller ขนาด..... ตัน.....kW จำนวน เครื่อง Cooling Tower ขนาด.....ตัน จำนวน.....เครื่อง Outside Air Handling Unit ขนาดตัน จำนวน... เครื่อง Chilled And Condenser Water Pump ขนาด ... KW จำนวน			
				* กรณีปฏิบัติงานเกินขอบเขตของระดับภาคีวิศวกร ต้องปฏิบัติภายใต้ การกำกับดูแลของวิศวกรระดับสามัญหรือวุฒิวิศวกร	



1



แบบรายการค่าแกลงความสามารถการประกอบวิชาชีพ
(Professional competency statement)

กรอบความสามารถ 1. ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี 1.1 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการปฏิบัติวิชาชีพ 1.2 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการประกอบวิชาชีพตามกรอบกฎหมาย	คำอธิบาย 1. ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี <ul style="list-style-type: none"> • ท่านได้รวบรวมความรู้วิศวกรรมและได้ขยายความรู้ความเข้าใจในการเชื่อมโยงกับเทคโนโลยีที่ตอบสนองกับแนวปฏิบัติงานหรือการดำเนินงานหรือความสำเร็จด้วยความมั่นใจเป็นพื้นฐานเชื่อถือได้อย่างไร • ท่านมีความเข้าใจในวิศวกรรมที่ก้าวหน้าที่ผ่านการประยุกต์ใช้มาได้อย่างกว้างขวางเพื่อนำมาใช้กับการปฏิบัติงานเป็นที่ยอมรับของแนวปฏิบัติที่ดีอย่างไร • ท่านได้ใช้ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ความชำนาญจากประสบการณ์ในการแก้ปัญหาได้อย่างไร • ท่านได้ขยายผลความสำเร็จเชิงวิศวกรรมให้เป็นที่ประจักษ์หรือยอมรับในวิชาชีพหรือการดำเนินงานได้อย่างไร 												
หลักฐานอ้างอิง ชื่อความ 1.1 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการปฏิบัติวิชาชีพ ข้าพเจ้าได้มีความรู้ความสามารถในการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัย ตามทฤษฎีและมาตรฐาน NFPA ดังนี้ <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>มาตรฐานหมายเลข</th> <th>ชื่อมาตรฐาน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NFPA 10</td> <td>Standard for Portable Fire Extinguishers</td> </tr> <tr> <td>NFPA 13</td> <td>Standard for Installation of Sprinkler Systems</td> </tr> <tr> <td>NFPA 14</td> <td>Standard for Installation of Standpipe and Hose Systems</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Standard for Installation of Stationary</td> </tr> <tr> <td>NFPA 20</td> <td>Pumps for Fire Protection</td> </tr> </tbody> </table> <p>นอกจาก NFPA ซึ่งเป็นมาตรฐานสากล ข้าพเจ้ายังคำนึงถึงมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย โดย วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยเพื่อใช้ในการออกแบบและคำนวณในโครงการที่ได้รับมอบหมาย</p> 1.2 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการประกอบวิชาชีพตามกรอบกฎหมาย ข้าพเจ้าได้นำทฤษฎีที่กล่าว มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบในหมวดหมู่ ดังต่อไปนี้		มาตรฐานหมายเลข	ชื่อมาตรฐาน	NFPA 10	Standard for Portable Fire Extinguishers	NFPA 13	Standard for Installation of Sprinkler Systems	NFPA 14	Standard for Installation of Standpipe and Hose Systems		Standard for Installation of Stationary	NFPA 20	Pumps for Fire Protection
มาตรฐานหมายเลข	ชื่อมาตรฐาน												
NFPA 10	Standard for Portable Fire Extinguishers												
NFPA 13	Standard for Installation of Sprinkler Systems												
NFPA 14	Standard for Installation of Standpipe and Hose Systems												
	Standard for Installation of Stationary												
NFPA 20	Pumps for Fire Protection												

2



แบบรายการค่าแกลงความสามารถการประกอบวิชาชีพ
(Professional competency statement)

กรอบความสามารถ 2. ความสามารถในการประยุกต์ความรู้ความชำนาญในการแก้ปัญหา 2.1 สามารถกำหนดขอบเขตของปัญหา การสืบค้น และการวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน 2.2 สามารถออกแบบและแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน 2.3 สามารถประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน 2.4 ร่วมกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่องอย่างเพียงพอเพื่อคงสภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม 2.5 สามารถวินิจฉัยและเลือกใช้การแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม	คำอธิบาย 2. ความรู้ความชำนาญการประกอบวิชาชีพ <ul style="list-style-type: none"> • ท่านได้แยกแยะและแจกแจงความซับซ้อนของปัญหาทางวิศวกรรมของโครงการพิจารณาจากแนวโน้มและโอกาสได้อย่างไร • ท่านมีความรับผิดชอบการดำเนินงานเพื่อการออกแบบ/พัฒนา และการประเมินผลที่ได้ค่าตอบแทนอย่างไร • ท่านได้ใช้ความรู้ความสามารถในการวางแผน การออกแบบ การนำไปสู่ภาคปฏิบัติ การประเมินผล และการปรับปรุงค่าตอบแทนหรือของตัวรับได้อย่างไร • ท่านสามารถประกันความรู้ความชำนาญและทักษะการประกอบวิชาชีพผ่านการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องได้อย่างไร • ท่านสามารถประกันความเชี่ยวชาญหรือความชำนาญการในการปฏิบัติวิชาชีพ/ ประกอบวิชาชีพ ได้อย่างไร
หลักฐานอ้างอิง ชื่อความ 2.1 ในการออกแบบและเลือกใช้อุปกรณ์ในระบบป้องกันอัคคีภัยให้เหมาะสมกับอาคารแต่ละประเภท จำเป็นต้องมีการคำนวณและมาตรฐานทั้งกฎกระทรวง มาตรฐานทางวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยเป็นต้นในการพิจารณาการออกแบบ 2.2 นอกจากหลักการที่กล่าวมาแล้ว ผู้ออกแบบจำเป็นต้องมีการสืบค้นจากอุปกรณ์ที่มีขายตามท้องตลาดจริงว่าผู้รับเหมหรือเจ้าของโครงการสามารถจัดหาอุปกรณ์ตามที่ได้ออกแบบไว้ได้จริง ในบางครั้งการเลือกใช้อุปกรณ์ที่ไม่สามารถเลือกได้ตรงกับตัวช้อที่ออกแบบไว้แต่สามารถเลือกอุปกรณ์ในยี่ห้อที่คำนวณได้และสามารถทำให้ระบบเป็นไปอย่างถูกต้องและใช้งานได้จริงตามหลักวิศวกรรม 2.3 ซึ่งหลักการออกแบบไปแล้ว ผู้ออกแบบจำเป็นต้องไปดูงานที่ออกแบบไว้และให้คำแนะนำที่เหมาะสมกับผู้รับจ้างว่า ถูกต้องหรือไม่ถูกต้องต้องปรับปรุงแก้ไข เพื่อเป็นข้อมูลนำไปใช้ต่อไปได้ 2.4 เมื่อออกแบบและตรวจสอบว่าสามารถเป็นไปได้เป็นอย่างดีหรือไม่ได้ตามหลักการทางวิศวกรรม สามารถอย่างความรู้ที่ได้รับรู้วิศวกรรมในสาขาเดียวกัน วิศวกรรุ่นน้อง สถาปนิก เจ้าของอาคาร ตลอดจนบุคคลต่างๆที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	




ตัวอย่างแบบรายการค่าแกลงความสามารถ Professional competency statement (สาขาเครื่องกล)



3




แบบรายการค่าแกลงความสามารถการประกอบวิชาชีพ (Professional competency statement)

กรอบความสามารถ 3. มีความเป็นผู้ปฎิบัติด้านวิชาชีพวิศวกรรม การบริหารจัดการ และการให้บริการวิชาชีพ ได้แก่ 3.1 ประพฤติปฏิบัติในกรอบจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ 3.2 สามารถบริหารจัดการและการมีส่วนร่วมในการจัดการงานวิศวกรรมที่ลัดับจับต้อง 3.3 สามารถติดต่อสื่อสารการปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจน 3.4 รับผิดชอบต่อการตัดสินใจหรือมีส่วนร่วมตัดสินใจในงานวิศวกรรมที่จับต้อง	คำอธิบาย 3. ความเป็นผู้นำและการบริหาร <ul style="list-style-type: none"> • ท่านได้วางแผนการดำเนินงานสู่การปฏิบัติได้ด้วยประสิทธิภาพดีอย่างไร • ท่านได้บริหารจัดการ (วางแผนงาน/ จัดงบประมาณ/ จัดองค์การบริหาร/ ระบบการสั่งการ/ ระบบการควบคุม) ที่เกี่ยวกับงานหรือกิจกรรม หรือยกบุคคล (ชาย่าง/ ชายอื่น) และทรัพยากรอื่น ๆ (เครื่องมือ/ อุปกรณ์) อย่างไร • ท่านได้นำระบบการบริหารจัดการในระบบคุณภาพเพื่อการปรับปรุงผลงาน (การประกอบวิชาชีพ) ได้อย่างไร • ท่านได้ใช้ความสามารถในการตัดสินใจทางวิศวกรรมในส่วนขอโครงการหรือทั้งโครงการอย่างไร • ท่านได้ทำงานร่วมและสื่อสารด้วยประสิทธิภาพดีกับเพื่อนร่วมงานในทุกระดับในโครงการ
หลักฐานอ้างอิง 	ภาพประกอบ : ทวีกระเจียน้ำดับเพลิงติดตั้งสิ่งใดขวางทำให้ไม่สามารถพบน้ำได้ครอบคลุมพื้นที่ป้องกันได้เมื่อเปิดเพลิงไหม้ ข้าพเจ้ามีส่วนร่วมในการตัดสินใจพิจารณาจ่ายค่าแห่งทวีกระเจียน้ำดับเพลิง อ้างอิงจาก : โรงพยาบาลสายไหม คลองจี่
ข้อความ 3.1 ประพฤติปฏิบัติในกรอบจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ <u>จรรยาบรรณ</u> : ข้าพเจ้าได้ศึกษาและตระหนักถึงจรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพของข้าพเจ้าตลอดมา เช่น ข้าพเจ้ายึดหลักวิชาการที่ใช้ในการออกแบบและคำนวณ และหลักการกฎหมาย และไม่ทำงานที่เป็นขอบเขตอำนาจหน้าที่ของนักศึวิศวกรรมเครื่องกล หรือวิศวกรรมศาสตร์ที่ข้าพเจ้าทำ 3.2 สามารถบริหารจัดการและการมีส่วนร่วมในการจัดการงานวิศวกรรมที่ลัดับจับต้อง <u>บริหารจัดการ</u> : ข้าพเจ้าได้มีการรับข้อมูลจากวิศวกรท่านอื่นและประสานงานเพื่อวางแผนงานบริหารจัดการงานเป็นลำดับขั้นตอนและจัดการงานในแก่ผู้ร่วมงานที่เกี่ยวข้องรวมถึงงานของตนเองเพื่อให้งานดำเนินอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นขั้นตอนที่เหมาะสม 3.3 สามารถติดต่อสื่อสารการปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจน	

4



แบบรายการค่าแกลงความสามารถการประกอบวิชาชีพ (Professional competency statement)

กรอบความสามารถ 4. มีความตระหนักในความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ สังคมสาธารณะ และสิ่งแวดล้อม 4.1 ตระหนักถึงผลกระทบของงานวิศวกรรมที่ลัดับจับต้อง ต่อสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม และให้ความสำคัญต่อการคุ้มครองทางสังคมและการพัฒนาที่ยั่งยืน 4.2 การประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในกรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และจัดให้ความปลอดภัยและชีวอนามัยต่อชุมชนสาธารณะ	คำอธิบาย 4. ตระหนักในบริบทของสังคม สาธารณะ และสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> • ท่านได้ปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ความประพฤติ ปฏิบัติดีอย่างไร • ท่านได้บริหารจัดการว่าด้วยมาตรฐานความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงานในโครงการอย่างไร • ท่านประเมินผลงานทางวิศวกรรมที่สอดคล้องกับมาตรฐานการปฏิบัติงานและข้อกำหนดว่าด้วยสิ่งแวดล้อมอย่างไร
หลักฐานอ้างอิง ข้อความ 4.1 ข้าพเจ้าตระหนักถึงผลกระทบของงานวิศวกรรมที่ลัดับจับต้อง ต่อสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม และให้ความสำคัญต่อการคุ้มครองทางสังคมและการพัฒนาที่ยั่งยืน 	การเลือกออกแบบที่ของเพื่อเอื้อยจากการสวาร์เครื่องยนต์ที่เอื้อในการทดสอบเครื่องยนต์ด้วยปี ข้าพเจ้าได้คำนึงถึงบ้านที่อยู่อาศัยข้างเคียงโครงการโดยเลือกออกแบบที่หวางปดอต่อควินเอนเียที่ไม่มีผลกระทบต่อชุมชน



ตัวอย่างการจัดทำรายงานผลงานวิศวกรรมที่เด่นชัด (Significant engineering work)



โครงการที่ 1



รายละเอียด

คณะกรรมการทดสอบความรู้ความชำนาญการประกอบวิชาชีพ

สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ภาควิศวกร

เพื่อใช้ยื่นขอเลื่อนระดับเป็นสามัญวิศวกรเครื่องกล (ลักษณะงานออกแบบและคำนวณ)

จัดทำโดย

การทำรายงานผลงานวิศวกรรมที่เด่นชัดหรือโดดเด่นอาจพิจารณาตามที่สภาวิศวกรเสนอแนะหัวข้อรายงานผลงานทางวิศวกรรมที่เด่นชัดที่แสดงความสามารถของวิศวกรเพื่อประกอบการประเมินผลความสามารถในการประกอบวิชาชีพ ในการขอเลื่อนระดับใบอนุญาตฯ ไว้ดังนี้

ลำดับ	หัวข้อรายงาน	คำอธิบาย
1	คำนำ	คำแถลงภาพรวมของรายงานและการนำรายงานไปพิจารณาประกอบการประเมินผลความสามารถในการประกอบวิชาชีพในการขอเลื่อนระดับใบอนุญาตวิศวกรรมควบคุม
2	กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)	อธิบายและประกาศขอบคุณผู้ให้ความอนุเคราะห์ และผู้มีส่วนร่วมในการทำงาน
3	สารบัญ	สารบัญหัวข้อรายงาน
4	บทนำ	1. ลักษณะงานทางวิศวกรรม (ระบุขนาดและความสำคัญ) 2. รายละเอียดโครงการ/ ตำแหน่งในโครงการ/ อำนาจ/หน้าที่การจัดการงานวิศวกรรม หรือมีส่วนร่วมในการจัดการงานวิศวกรรม การกำหนดภารกิจ และการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการงานวิศวกรรม
5	ลักษณะและขอบเขตของงานทางวิศวกรรมที่เด่น	1. มีการกำหนดขอบเขตของปัญหาและงานทางวิศวกรรมและเงื่อนไขที่ชัดเจน 2. กำหนดตัวแปรในระบบเพื่อสามารถวิเคราะห์หาผลลัพธ์ที่เหมาะสมที่สุด
6	วัตถุประสงค์	อธิบายและกำหนดเป้าหมายความสำเร็จของงานหรือการแก้ไขปัญหาของงานที่ได้รับผิดชอบ
7	การสืบค้นทางเอกสารและข้อเท็จจริง	1. ครอบคลุมการวิเคราะห์และยืนยันปัญหาทางวิศวกรรม 2. วิธีและผลการสืบค้นข้อเท็จจริงของข้อมูล ก่อนนำไปวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาของงานวิศวกรรม
8	หลักการทางวิศวกรรม แนวทางการทำงาน และเลือกใช้วิธีการแก้ไขปัญหา	1. อธิบายการกำหนด แนวทาง และเลือกใช้วิธีการแก้ไขปัญหาโดยใช้อรรถความรู้และหลักการทางวิศวกรรม 2. การเลือกใช้ข้อกำหนดและขั้นตอนวิธีการที่ดีที่สุดในการแก้ไขปัญหาหรือการทำงานทางวิศวกรรมได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม 3. การศึกษาเปรียบเทียบกับทางเลือกอย่างเหมาะสมตามหลักวิชาการ

ลำดับ	หัวข้อรายงาน	คำอธิบาย
9	ผลลัพธ์ของการแก้ไข ปัญหาหรือการทำงานทางวิศวกรรม	1. การแจกแจงองค์ประกอบ และเงื่อนไข 2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรเชิงคณิตศาสตร์ หรือการคำนวณผลลัพธ์ของปัญหาโดยใช้โมเดลทางคณิตศาสตร์
10	การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของการแก้ไข ปัญหา	1. อธิบายกระบวนการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด 2. วิธีการตัดสินใจหรือมีส่วนร่วมตัดสินใจในงานวิศวกรรมและแสดงผลการตัดสินใจแก้ไขปัญหามุ่งเน้นงานวิศวกรรม
11	บทสรุป	1. สรุปองค์ความรู้ความชำนาญการ บูรณาการการประกอบวิชาชีพ 2. ผลสำเร็จและจุดเด่นของผลงาน เน้นผลสัมฤทธิ์ การปฏิบัติวิชาชีพ 3. ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมที่ได้ผลเชิงประจักษ์
12	เอกสารอ้างอิง	รายการเอกสารและมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพที่นำมาใช้อ้างอิง

- ✓ ชื่อโครงการ และระยะเวลาการปฏิบัติงาน
- ✓ บัญชีแสดงประเภท ปริมาณ ขนาดของงาน เงินลงทุน รายละเอียดของเครื่องจักร อุปกรณ์ ฯลฯ
- ✓ งานที่รับผิดชอบ และผลของงานที่ปฏิบัติ
- ✓ จุดเด่นของงาน ตัวอย่างงาน ภาพถ่ายประกอบ
- ✓ อุปสรรคและการแก้ปัญหา

การประเมินผลการทดสอบสัมภาษณ์เลื่อนระดับ



อนุกรรมการทดสอบความรู้/ ผู้ชำนาญการพิเศษ ที่สภาวิศวกรแต่งตั้งสามารถตรวจสอบความรู้ความสามารถเพื่อการเลื่อนระดับการประกอบวิชาชีพให้สอดคล้องกับกรอบความสามารถการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (Competency Framework) ตามรายการดังนี้

1. สอบสัมภาษณ์ทบทวนรายการเอกสารแสดงบัญชีแสดงผลงานและปริมาณงานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม รวมทั้งรายงานผลงานวิศวกรรมดีเด่นที่ผู้ขอเลื่อนระดับใบอนุญาตฯ ส่งมาให้พิจารณา
2. รวบรวมข้อเสนอแนะเพื่อให้ผู้ขอเลื่อนระดับใบอนุญาตฯ ดำเนินการส่งเอกสารเพิ่มเติม หรือปรับปรุงแก้ไขเอกสาร และส่งเอกสารมายังสภาวิศวกรภายในระยะเวลาที่กำหนด
3. กรณีที่ได้รับเอกสารเพิ่มเติมแล้ว อนุกรรมการฯ/ ผู้ชำนาญการพิเศษ พิจารณาแล้วว่าเอกสารเพิ่มเติมหรือการปรับปรุงแก้ไขเอกสาร ยังไม่มีรายละเอียดและเนื้อหาตามข้อเสนอแนะ อนุกรรมการฯ/ ผู้ชำนาญการพิเศษ สามารถแจ้งขอเอกสารเพิ่มเติมหรือพิจารณาปฏิเสธคำขอ
4. กรณีที่อนุกรรมการหรือผู้ชำนาญการพิเศษด้านวิชาชีพวิศวกรรม ได้รับเอกสารเพิ่มเติมหรือมีการปรับปรุงแก้ไขที่เหมาะสมแล้ว ให้ดำเนินการนัดหมายสัมภาษณ์เพื่อทดสอบความรู้ความชำนาญในประสบการณ์ และความสามารถประกอบวิชาชีพของผู้ขอเลื่อนระดับใบอนุญาตฯ ต่อไป
5. อนุกรรมการหรือผู้ชำนาญการพิเศษด้านวิชาชีพวิศวกรรมที่ดำเนินการสัมภาษณ์รายงานผลการทดสอบความรู้ความชำนาญฯ และใช้แบบรายการประเมินผลการทดสอบสัมภาษณ์เลื่อนระดับ และลงนามเสนอให้อนุกรรมการพิจารณาเห็นชอบและเสนอให้คณะกรรมการสภาวิศวกรพิจารณาต่อไป



วิธีการประเมิน

ผ่าน ไม่ผ่าน

การประเมินความสามารถวิชาชีพ (Competence Assessment)

อนุกรรมการฯ / ผู้ชำนาญการพิเศษ ควรทบทวน ตรวจสอบ และสอบถามเพิ่มเติมในการสอบสัมภาษณ์เพื่อการประเมินความรู้ความสามารถได้แม่นยำและโปร่งใส

การประเมินความรู้ความสามารถ (Competence Statement)

ความสามารถ (Competence)	ส่วนบ่งชี้ความสามารถ (Indicator)
1. ความรู้วิศวกรรมและเทคโนโลยี	
1.1 หลักปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practice)	<ul style="list-style-type: none">เอกสารประกอบการปฏิบัติงานและการออกแบบ/การประสานงานของวิชาชีพที่เกี่ยวข้องMaterial on operation and design constraint/ Co-ordination with other discipline and professions
1.2 การปฏิบัติตามกรอบของกฎหมาย (Jurisdiction Practice)	<ul style="list-style-type: none">ความสอดคล้องของกฎหมายและกฎระเบียบของกิจกรรมในโครงการ/ ความกลมกลืนของมาตรฐานวิชาชีพกับกฎหมาย/ การเตรียมรายงาน/ การรับรองที่จำเป็นCompliance with laws and regulations to project activities/ Incorporate knowledge of code and regulations/ Prepare report/ Recognition the need

การประเมินความสามารถวิชาชีพ (Competence Assessment)

การประเมินความรู้ความสามารถ (Competence Statement)	
ความสามารถ (Competence)	ส่วนบ่งชี้ความสามารถ (Indicator)
2. ความรู้ความชำนาญและประสบการณ์	
2.1 ชี้ชัดประเด็นปัญหาที่ซับซ้อน (Complex Engineering Problem)	<ul style="list-style-type: none"> • ความคุ้นเคยกับงานในโครงการด้วยวัตถุประสงค์ ปรัชญา การปฏิบัติวิชาชีพ ขั้นตอนการดำเนินการ กิจกรรมที่มีความสลับซับซ้อน แยกเป็นปัญหาทางเทคนิคและสาธารณะได้ชัด • Familiarity with system objective, philosophy, practice, procedure and function/ Risk areas of complex activities/ Difference between technical and public issues
2.2 ออกแบบ/ พัฒนาการแก้ปัญหา (Design/ Develop Solutions)	<ul style="list-style-type: none"> • ข้อกำหนดทางเทคนิค คำตอบเชิงทฤษฎีและการคำนวณ การพัฒนาคำตอบ การออกแบบได้อย่างกลมกลืน • Technical specific/ Use of theory and calculation for the solution/ Develop unique design solution
2.3 กำหนดผลสัมฤทธิ์ที่เด่นชัด (Outcome/ Impact Evaluation)	<ul style="list-style-type: none"> • มีหลักการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ที่ยืนยันผลได้ชัดเจน ร่วมมือกับการทบทวนโดยอิสระและรับรองคำตอบที่ยืนยันได้ แสดงถึงการมีทีมงานตรวจสอบ ยืนยันผลสัมฤทธิ์ของโครงการจากสมรรถภาพการใช้งาน • Computer design principle and verification of result/ Participation of Independence review and verification solution/ Demonstrate peer review/ Demonstrate completed project to function.

การประเมินความสามารถวิชาชีพ (Competence Assessment)

การประเมินความรู้ความสามารถ (Competence Statement)	
ความสามารถ (Competence)	ส่วนบ่งชี้ความสามารถ (Indicator)
2. ความรู้ความชำนาญและประสบการณ์ (ต่อ)	
2.4 การเพิ่มขีดความสามารถอย่างต่อเนื่อง (Continuing Professional Development)	<ul style="list-style-type: none">กำหนดจุดอ่อนของตนเองได้ ผูกพันกับการพัฒนาวิชาชีพตามทิศทางที่กำหนด วางแผนการฝึกฝน และฝึกอบรมเพื่อเติมเต็มจุดอ่อนของตนIdentified area of weakness/ Engagement with self-directed and formal prof. development/ Plan to pursue training area of weakness
2.5 ตัดสินชี้ขาดที่เด่นชัด (Sound Judgement)	<ul style="list-style-type: none">มีการทบทวนการออกแบบจากฝ่ายอื่น หลักการของทีมงานในโครงการ เห็นคุณค่าของการทำรายงานและการเรียนรู้จากขบวนการ วิธีทำเอกสารเพื่อการอนุมัติและตรวจรับงานReview design of others/ Concept of project teams/ Value of completion report and lesson learning/ Produce documents of approval and acceptance

การประเมินความสามารถวิชาชีพ (Competence Assessment)

การประเมินความรู้ความสามารถ (Competence Statement)	
ความสามารถ (Competence)	ส่วนบ่งชี้ความสามารถ (Indicator)
3. การเป็นผู้นำการประกอบวิชาชีพ	
3.1 ประพฤติปฏิบัติตามจรรยาบรรณ (Ethical Conduct)	<ul style="list-style-type: none">• ประพฤติปฏิบัติในจรรยาบรรณและมาตรฐานวิชาชีพโดยเคร่งครัด ตระหนักรับผิดชอบถึงความน่าเชื่อถือในวิชาชีพ เข้าใจถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของฝ่ายต่าง ๆ• Work with integrity, ethically and professional standards/ Awareness of potential liability/ Understand own strength and weakness of others
3.2 บริหารจัดการงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน (Manage Complex)	<ul style="list-style-type: none">• เข้าใจถึงระบบงานและส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงสถานะภาพของขบวนการหลักการของการควบคุมคุณภาพ ตรวจสอบและทบทวน มีความมุ่งมั่นในการเก็บรักษาและถ่ายโอนเอกสาร• Understand the system and components/ Exposure to alternative stages of process/ Concept of quality control, check and review/ Transfer intention into design documents

การประเมินความสามารถวิชาชีพ (Competence Assessment)

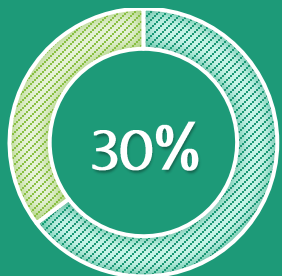
การประเมินความรู้ความสามารถ (Competence Statement)	
ความสามารถ (Competence)	ส่วนบ่งชี้ความสามารถ (Indicator)
3. การเป็นผู้นำการประกอบวิชาชีพ (ต่อ)	
3.3 ติดต่อสื่อสารได้ชัดเจน (Clearly Communication)	<ul style="list-style-type: none">● สามารถสื่อสารทางวาจาได้เด่นชัด ติดต่อสื่อสารด้วยเอกสารที่ชัดเจน มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้จากการอ่าน● Oral communication/ In-writing communication/ Reading comprehension
3.4 ตัดสินใจงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน (Decision Making (Complex-Solutions))	<ul style="list-style-type: none">● มีความรับผิดชอบในมาตรฐานการให้บริการมาตรฐานการประพฤติปฏิบัติ และมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพ มุ่งมั่นรับผิดชอบคำตอบต่อข้อกำหนดและกฎระเบียบ วางแผนการนำไปสู่การปฏิบัติเต็มรูปแบบ บริหารจัดการโครงการในองค์กรรวม● Responsibility on CS, CC, CP/ Admit the solution to law and regulations/ Complete implementation plan/ Overall project management

การประเมินความสามารถวิชาชีพ (Competence Assessment)

การประเมินความรู้ความสามารถ (Competence Statement)

ความสามารถ (Competence)	ส่วนบ่งชี้ความสามารถ (Indicator)
4. ความตระหนักรับผิดชอบวิชาชีพต่อสังคม สาธารณะ	
4.1 การประกอบวิชาชีพด้วยความยั่งยืน (Sustainability Engineering)	<ul style="list-style-type: none">• มาตรการในความปลอดภัย กิจกรรมทางเทคนิคและสาธารณะ ขอบข่ายของกฎหมายในภาคปฏิบัติ ตระหนักรับผิดชอบในบริบทแห่งความยั่งยืน• Safeguard requirement/ Eng. and public activities/ Role of regulatory in practice/ Be aware of specific sustainability
4.2 รับผิดชอบวิชาชีพต่อชีวนามัยและความปลอดภัย (Legal Aspect on Health/ Public-safety)	<ul style="list-style-type: none">• ตระหนักรับผิดชอบเกี่ยวกับชีวนามัยและความปลอดภัยสาธารณะ• Safety awareness on health and public safety.

กรอบความสามารถการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (Competency Framework)



1. ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี

1.1 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการปฏิบัติวิชาชีพ

1.2 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการประกอบวิชาชีพตามกรอบกฎหมาย



3. การเป็นผู้ประกอบการประกอบวิชาชีพ

3.1 ประพฤติปฏิบัติในกรอบจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ

3.2 สามารถบริหารจัดการและการมีส่วนร่วมในการจัดการงานวิศวกรรมที่สลับซับซ้อน

3.3 สามารถติดต่อสื่อสารการปฏิบัติวิชาชีพได้อย่างชัดเจน

3.4 รับผิดชอบต่อการตัดสินใจหรือมีส่วนร่วมตัดสินใจในงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน

2. ความรู้ความชำนาญและประสบการณ์

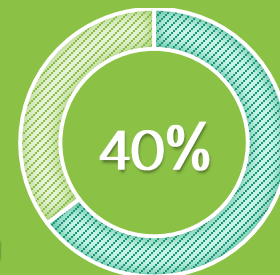
2.1 สามารถกำหนดขอบเขตของปัญหา การสืบค้น และการวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน

2.2 สามารถออกแบบและแก้ปัญหากทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน

2.3 สามารถประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน

2.4 ร่วมกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่องอย่างเพียงพอเพื่อคงสภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

2.5 สามารถวินิจฉัยและเลือกใช้การแก้ปัญหากทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม



4. ตระหนักในความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ สังคม สาธารณะและสิ่งแวดล้อม

4.1 ตระหนักถึงผลกระทบของงานวิศวกรรมที่สลับซับซ้อนต่อสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม และให้ความสำคัญต่อการคุ้มครองทางสังคมและการพัฒนาที่ยั่งยืน

4.2 การประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในกรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และจัดให้มีความปลอดภัยและชีวอนามัยต่อชุมชนสาธารณะ





เลขที่เอกสาร _____
วันที่รับเอกสาร _____

การประเมินผลการสอบสัมภาษณ์เลือกระดับเป็นสามัญวิศวกรและวุฒิวิศวกร

ชื่อ (นามบางบางสกุล) _____ ลุก _____ อายุ _____ ปี
 เลขที่สมาชิกสภาวิศวกร _____ เลขที่ใบอนุญาต _____
 รวมอายุผลงาน _____ ปี _____ เดือน _____ วัน
 ใบอนุญาตจากอายุ _____ ปี _____ เดือน _____ วัน

ผลงานหลักที่นำมาขอ

งานให้คำปรึกษา งานควบคุมการสร้างและการผลิต งานวางโครงการ
 งานพิจารณาตรวจสอบ งานออกแบบและคำนวณ งานดำเนินการใช้
 อื่น ๆ (ระบุ) _____

ครอบคลุมความสามารถ	ผ่าน/ไม่ผ่าน
1. ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี	
1.1 มีความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการปฏิบัติงานวิชาชีพ : (มีความรู้วิศวกรรมและเทคโนโลยีตามมาตรฐานปฏิบัติวิชาชีพในแนวทางที่ดีที่สุด)	
1.2 มีความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการประกอบวิชาชีพตามกรอบกฎหมาย : (รับผิดชอบงานวิศวกรรมตามกฎหมายและมาตรฐานการให้บริการวิชาชีพเพื่อการปฏิบัติที่ดีที่สุด)	
2. ความรู้ความชำนาญและประสบการณ์	
2.1 สามารถกำหนดขอบเขตของปัญหา การสืบค้น และการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่วิศวกรรมที่รับผิดชอบ : (กำหนดประเด็นปัญหา แลวงหาแนวทางการแก้ไข)	
2.2 สามารถออกแบบและแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่รับผิดชอบ : (กำหนดทางเลือกการแก้ปัญหา ประเมินผลเพื่อกำหนดรูปแบบ นำเสนอผลการออกแบบกรณีปัญหา)	
2.3 สามารถประเมินผลสำเร็จและผลกระทบของงานวิศวกรรมที่รับผิดชอบ : (ประเมินผลสำเร็จที่รับผิดชอบต่อผู้เกี่ยวข้องและนักปฏิบัติการปฏิบัติและแก้ไขปรับปรุง)	
2.4 ร่วมกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพต่อเบื้องอย่างเพียงพอเพื่อคงสภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม	
2.5 สามารถวินิจฉัยและเลือกใช้การแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่รับผิดชอบได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม	
3. การเป็นผู้นำการประกอบวิชาชีพ	
3.1 ประพฤติปฏิบัติในกรอบจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ : (ยึดถือจรรยาบรรณและปฏิบัติตามการประพฤติปฏิบัติตามกรอบจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ)	
3.2 สามารถบริหารจัดการและมีส่วนร่วมในการจัดการงานวิศวกรรมที่รับผิดชอบ : (วางแผนงานและกำหนดวิธีการ และขั้นตอนระบบการบริหาร เน้นสมรรถภาพที่ประจักษ์ตามภาพได้)	
3.3 สามารถติดต่อสื่อสารการปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจน : (เข้าใจวัฒนธรรมองค์กร ระบบการสื่อสาร มีอาชีพที่มั่นคง)	
3.4 รับผิดชอบต่อการตัดสินใจหรือมีส่วนร่วมตัดสินใจในงานวิศวกรรมที่รับผิดชอบ : (ตัดสินใจบนพื้นฐานตามมาตรฐานการประกอบวิชาชีพและตามกรอบกฎหมาย)	
4. ตระหนักในความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ สังคม สาธารณะและสิ่งแวดล้อม	
4.1 ตระหนักถึงผลกระทบของงานวิศวกรรมที่รับผิดชอบ ต่อสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม และให้ความสำคัญต่อการคุ้มครองทางสังคมและการพัฒนาที่ยั่งยืน	
4.2 การประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในกรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และจัดให้มีการปลอดภัยและเชื่อมั่นต่อชุมชนสาธารณะ	
รวม ผ่าน/ ไม่ผ่าน	

เลขที่เอกสาร _____
วันที่รับเอกสาร _____

ชื่อดี _____

ชื่อเสีย _____

ข้อวิตกกังวล _____

ข้อเสนอแนะให้ปรับปรุง _____

หมายเหตุ

- ผู้ขอเลือกระดับใบอนุญาตต้องผ่านการประเมินทุกกรอบความสามารถการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (Competency framework) ทั้งหมด 4 กรอบ
- เกณฑ์การประเมิน ผ่าน/ไม่ผ่าน ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของอนุกรรมการที่ทำหน้าที่เป็นผู้สอบสัมภาษณ์แต่ละสาขา โดยให้พิจารณาผลเสียง 2 ใน 3 เสียง ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

ลงนามผู้สอบสัมภาษณ์ วันที่ _____ ผ่านเกณฑ์ ไม่ผ่านเกณฑ์

ลงนาม (.....)	ลงนาม (.....)	ลงนาม (.....)
กรรมการสอบ	กรรมการสอบ	กรรมการสอบ

การสอบสัมภาษณ์ออนไลน์



1. ผู้ขอเลื่อนระดับใบอนุญาตต้องผ่านการประเมินทุกกรอบความสามารถการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (Competency framework) ทั้งหมด 4 กรอบ
2. เกณฑ์การประเมิน ผ่าน/ไม่ผ่าน ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของอนุกรรมการที่ทำหน้าที่เป็นผู้สอบสัมภาษณ์แต่ละสาขา โดยให้มีการลงมติเสียง 2 ใน 3 เสียง จึงถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

- กรรมการสอบ 3 ท่าน
- ถ้ามองงานที่น่าเสนอ



We are
Engineers'



Council of
● EngineersTH

Thank you.