



# หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการทดสอบความรู้เพื่อขอรับใบรับรองความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ระดับวิศวกร และระดับวิศวกรวิชาชีพ

โดย รศ.พิชิต ถ้ายอง

ประธานคณะกรรมการส่งเสริมสาขาวิชาชีพวิศวกรรมที่ไม่ใช่วิชาชีพวิศวกรรมควบคุม  
และออกใบรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม สภาวิศวกร

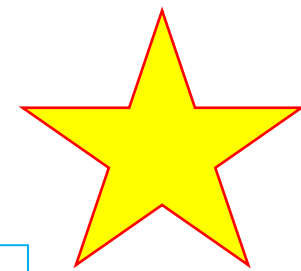
วันจันทร์ที่ 7 ตุลาคม 2567

## หัวข้อที่น่าสนใจ

- วิศวกรกับการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม
- สาขาวิชาชีพวิศวกรรม
- การออกใบรับรองฯ ระดับวิศวกรและระดับวิศวกรวิชาชีพ
- การสอบสัมภาษณ์โดยใช้กรอบความสามารถ

# งานทางด้านวิศวกรรม

ส่งมอบงานทางวิศวกรรม



การประยุกต์ศาสตร์  
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
เศรษฐศาสตร์และสังคมศาสตร์  
ความรู้ทางด้านการปฏิบัติ

ประดิษฐ์  
ออกแบบ  
สร้าง  
คงรักษาไว้  
ปรับปรุง

1. ความปลอดภัย

2. ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ

3. เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

4. มีความยั่งยืน

ระบบ โครงสร้าง เครื่องจักร อุปกรณ์ วัสดุ กระบวนการในการผลิต ฯลฯ

# วิศวกร

วิศวกร คือผู้เชี่ยวชาญในงานทางด้านวิชาชีพวิศวกรรม

# สาขาวิชาชีพอวิศวกรรม



## กฎกระทรวง

กำหนดสาขาวิชาสี่ปีวิศวกรรมและวิชาสี่ปีวิศวกรรมควบคุม

พ.ศ. ๒๕๖๕

รศ.พิชิต ถ้ายอง

# วิชาชีพวิศวกรรม

## พระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

และกฎกระทรวง ออกตาม  
พระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 ได้  
กำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและ  
วิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

1. วิศวกรรมโยธา
2. วิศวกรรมเหมืองแร่
3. วิศวกรรมเครื่องกล
4. วิศวกรรมไฟฟ้า
5. วิศวกรรมอุตสาหการ
6. วิศวกรรมเกษตร
7. วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
8. วิศวกรรมเคมี
9. วิศวกรรมชายฝั่ง
10. วิศวกรรมชีวการแพทย์
11. วิศวกรรมต่อเรือ
12. วิศวกรรมบำรุงรักษาอาคาร
13. วิศวกรรมป้องกันอัคคีภัย
14. วิศวกรรมปิโตรเลียม
15. วิศวกรรมพลังงาน
16. วิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์
17. วิศวกรรมยานยนต์
18. วิศวกรรมระบบราง
19. วิศวกรรมสารสนเทศ
20. วิศวกรรมสำรวจ
21. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
22. วิศวกรรมแหล่งน้ำ
23. วิศวกรรมอากาศยาน
24. วิศวกรรมอาหาร

## ข้อ ๔ ให้วิชาชีพวิศวกรรมในสาขาดังต่อไปนี้ เป็นวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

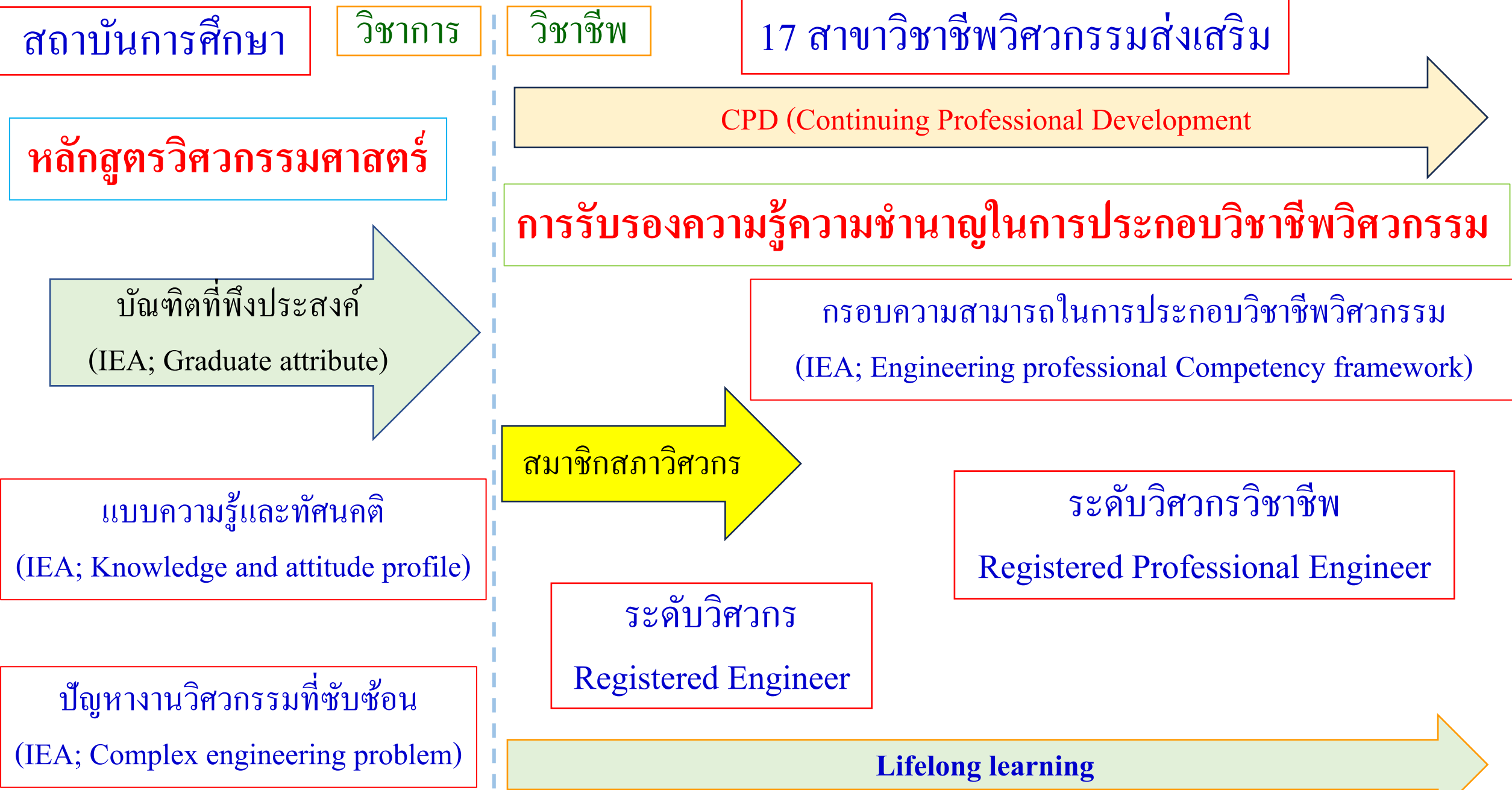
- (๑) วิศวกรรมโยธา
- (๒) วิศวกรรมเหมืองแร่
- (๓) วิศวกรรมเครื่องกล
- (๔) วิศวกรรมไฟฟ้า
- (๕) วิศวกรรมอุตสาหการ
- (๖) วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
- (๗) วิศวกรรมเคมี

ทั้งนี้ เฉพาะงานตามประเภทและ  
ขนาดของวิชาชีพวิศวกรรมแต่ละ  
สาขาที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงนี้



## สาขาวิชาชีพวิศวกรรม 17 สาขาส่งเสริม

1. วิศวกรรมเกษตร
2. วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
3. วิศวกรรมชายฝั่ง
4. วิศวกรรมชีวการแพทย์
5. วิศวกรรมต่อเรือ
6. วิศวกรรมบำรุงรักษาอาคาร
7. วิศวกรรมป้องกันอัคคีภัย
8. วิศวกรรมปิโตรเลียม
9. วิศวกรรมพลังงาน
10. วิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์
11. วิศวกรรมยานยนต์
12. วิศวกรรมระบบราง
13. วิศวกรรมสารสนเทศ
14. วิศวกรรมสำรวจ
15. วิศวกรรมแหล่งน้ำ
16. วิศวกรรมอากาศยาน
17. วิศวกรรมอาหาร



## กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกใบรับรองความรู้ความชำนาญ

ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยการรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. 2564

ระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยการทดสอบความรู้เพื่อขอใบรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ระดับวิศวกร และระดับวิศวกรวิชาชีพ พ.ศ. 2564

ประกาศสภาวิศวกร เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการทดสอบความรู้เพื่อขอรับใบรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ระดับวิศวกร และระดับวิศวกรวิชาชีพ พ.ศ. 2567

ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม และการประพฤติผิดจรรยาบรรณอันนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ พ.ศ. 2559

# การออกไปรับรองฯ ระดับวิศวกรและระดับวิศวกรวิชาชีพ

# ข้อบังคับสภาวิศวกร

ว่าด้วยการรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. ๒๕๖๔

“ใบรับรอง” หมายความว่า ใบรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ที่สภาวิศวกรออกให้แก่บุคคลที่ผ่านการประเมินการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้”

## การออกใบรับรองความรู้ความชำนาญ

สาขาวิชาชีพวิศวกรรมที่สภาวิศวกรจะรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมให้เป็นไปตามสาขาวิชาชีพวิศวกรรมตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

ใบรับรองมี ๒ ระดับ คือ

“ระดับวิศวกร” และ “ระดับวิศวกรวิชาชีพ”

หลักเกณฑ์ ประเภท และขนาดของงานในสาขาวิชาชีพวิศวกรรมแต่ละระดับ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการสภาวิศวกรกำหนด

ใบรับรองฯ มีอายุห้าปี

“ระดับวิศวกร” เป็นผู้มีความรู้ซึ่งสามารถปฏิบัติงานในระบบงาน **ดูแล ซ่อมบำรุง และรักษาระบบ** ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย

SDGs: Sustainable Development Goals

CPD: Continuing Professional Development

Lifelong learning

How to improve

How to design

Complex engineering activity

ระดับวิศวกร

ระดับวิศวกรวิชาชีพ

ตรวจวัดเก็บข้อมูลตาม  
แนวทางปฏิบัติวิชาชีพ

Maintenance and analysis

ตรวจวัดเก็บข้อมูลตาม  
แนวทางปฏิบัติวิชาชีพ

**“ระดับวิศวกรวิชาชีพ”** หมายความว่า ผู้มีความรู้ความชำนาญและประสบการณ์ในการประกอบวิชาชีพ ในการออกแบบระบบงานและติดตั้งระบบงานใหม่ ให้คำปรึกษา และแก้ไขปัญหา ทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนในสาขานั้น ได้อย่างเหมาะสม รวมถึงตระหนักถึงภาวะความเสี่ยงของผลกระทบของการแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมนั้น

- \* มีความรู้พื้นฐานด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี ในสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและประเภทงานที่ยื่นขอรับรอง
- \* มีความรู้ความชำนาญและประสบการณ์ เข้าใจปัญหาการออกแบบ การควบคุมการสร้างงานใหม่ และการอำนวยความสะดวก (ทำงานนี้จนเชี่ยวชาญ มีผลมากเพียงพอในการยื่นขอในประเภทงานที่ยื่นขอรับรอง)
- \* ผ่านงานดูแล ซ่อมบำรุง และรักษาระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย (ในระดับวิศวกร)



## งานที่ซับซ้อน (Complex activity)

งานที่ซับซ้อน(วิศวกรรม)หมายถึง งานหรือ โครงการที่มีบางส่วนหรือทั้งหมดของลักษณะ ดังต่อไปนี้

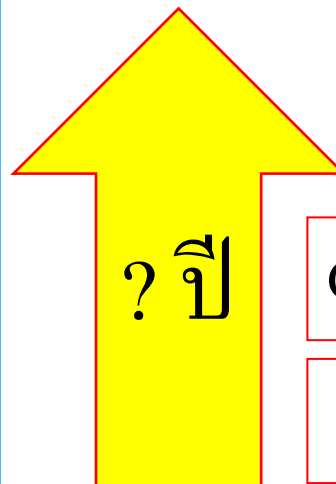
|                               |   |
|-------------------------------|---|
| การใช้ทรัพยากร                | EA1: เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรที่หลากหลาย รวมถึงทรัพยากรมนุษย์ แหล่งข้อมูลและข่าวสาร แหล่งทรัพยากรธรรมชาติ แหล่งการเงินทุนและทรัพยากรกายภาพ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมซึ่งหมายถึง รวมถึงซอฟต์แวร์ที่ช่วยในการวิเคราะห์และหรือออกแบบ |
| ระดับการมีปฏิสัมพันธ์         | EA2: ต้องการ <b>บทสรุปที่เหมาะสม</b> ของปฏิสัมพันธ์ระหว่างความหลากหลาย และหรือความขัดแย้ง ทางด้านเทคนิค ไม่ใช่ทางเทคนิค (เช่น จรรยาบรรณวิชาชีพ ความยั่งยืน กฎหมาย การเมือง เศรษฐกิจ สังคม) และประเด็นทางวิศวกรรมต่างๆ         |
| นวัตกรรม                      | EA3: เกี่ยวข้องกับการ <b>สร้างสรรค์โดยใช้</b> หลักการทางวิศวกรรม นวัตกรรมเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ และความรู้จากฐานการวิจัย  |
| ผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม | EA4: มีผลกระทบที่สำคัญต่อ <b>งานลักษณะต่างๆ</b> ที่ยากต่อการคาดการณ์และการบรรเทาผลกระทบ   |
| ความคุ้นเคย                   | EA5: สามารถ <b>ต่อยอดจากประสบการณ์ที่ผ่านมา</b> โดยการใช้แนวทางการอ้างอิงหลักการพื้นฐาน   |

ออกแบบระบบงานและติดตั้งระบบงานใหม่

ให้คำปรึกษาและออกแบบแก้ไขปัญหา ทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนในสาขานั้น ได้อย่างเหมาะสม รวมถึงตระหนักถึงภาวะความเสี่ยงของผลกระทบ ของการแก้ไขปัญหาวางวิศวกรรม

ผู้มีความรู้ความชำนาญและประสบการณ์  
ในการประกอบวิชาชีพ

(ทำงานในประเภทงานที่ยื่นคำขอจนมีความรู้ความเชี่ยวชาญ)



“ระดับวิศวกรวิชาชีพ”

CPD

Lifelong learning

“ระดับวิศวกร”

มีความรู้ซึ่งสามารถปฏิบัติงานในระบบงาน ดูแล ซ่อมบำรุง และรักษา  
ระบบ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย

# การสอบสัมภาษณ์โดยใช้กรอบความสามารถ

# กรอบความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

1. ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี
2. ความรู้ความชำนาญและประสบการณ์
3. การเป็นผู้ประกอบการประกอบวิชาชีพ
4. ทัศนคติในความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ สังคม สาธารณะและสิ่งแวดล้อม

## การประเมินการสอบสัมภาษณ์ระดับวิศวกร

## ขั้นตอนสอบสัมภาษณ์ระดับวิศวกร

เวลาในการสอบสัมภาษณ์แต่ละระดับไม่เกิน 1 ชม. (60 นาที)

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. ผู้เข้าสัมภาษณ์แนะนำตัว ประวัติการศึกษาและการทำงาน   | 5-10 นาที |
| 2. สัมภาษณ์ตามกรอบความสามารถระดับวิศวกร<br>(“ระดับวิศวกร” หมายความว่า ผู้มีความรู้ซึ่งสามารถปฏิบัติงานในระบบงาน ดูแล ซ่อมบำรุง และรักษา ระบบ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย) | 40 นาที   |
| 3. ผู้เข้าสัมภาษณ์ออกจากห้องสอบ คณะผู้ชำนาญในสาขาวิชาชีพสรุปคะแนน   | 10 นาที   |
- \*\*\* (สรุป คะแนน ข้อดี ข้อเสนอแนะปรับปรุง ตัดสิน ผ่านหรือไม่ผ่านเกณฑ์) \*\*\*



การประเมินผลการศึกษา

ผู้ขอใบรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ระดับวิศวกร

สาขาวิศวกรรม.....

ชื่อ (นาม/นางสาว/นาง) \_\_\_\_\_ สกุล \_\_\_\_\_ อายุ \_\_\_\_\_ ปี
เลขที่สมาชิกสภาวิศวกร \_\_\_\_\_ เลขทะเบียนใบอนุญาตสาขาวิศวกรรมควบคุม (ถ้ามี) \_\_\_\_\_
ประสงค์ขอใบรับรอง \_\_\_\_\_ ปี \_\_\_\_\_ เดือน
ผลจากหลักที่นำเสนอสู่ .....

Table with 2 columns: เกณฑ์ความรู้ความสามารถ (Criteria) and คะแนน (Score). It lists various competency areas such as 'ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี' and 'ความรู้ความชำนาญและประสบการณ์' with corresponding scores.



Summary table with 2 columns: เกณฑ์ความรู้ความสามารถ (Criteria) and คะแนน (Score). It provides a breakdown of scores for different competency areas and a total score.

ข้อดี
ข้อเสนอนะได้
ปรับปรุง

หมายเหตุ
ผู้ขอใบรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ระดับวิศวกร ต้องได้รับการประเมินตามกรอบ
ความสามารถการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (Competency framework) ที่ หมวด ๔ กรอบ และได้คะแนนรวม
ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ จึงจะถือว่าสอบผ่าน

ผู้สอบสัมภาษณ์ วันที่ \_\_\_\_\_ ผ่านเกณฑ์ \_\_\_\_\_ ไม่ผ่านเกณฑ์ \_\_\_\_\_

## คำถามระดับวิศวกร

| กรอบความสามารถ  | คำถาม   |
|---|---|
| 1. ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี                              | - มีความรู้ตามหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา   |
| 2. ความรู้ความชำนาญและประสบการณ์                                | - มีความรู้พื้นฐานทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการปฏิบัติวิชาชีพในสาขาวิชาชีพวิศวกรรมที่ขอรับรอง                                |
| 3. การเป็นผู้ประกอบการประกอบวิชาชีพ                             | - มีความเข้าใจเรื่องการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (CPD)   |
| 4. ตระหนักในความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ สังคม สาธารณะและสิ่งแวดล้อม | - มีความเข้าใจจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ<br>- มีความเข้าใจในความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม<br>- คำถามอื่นๆ ตามกรอบความสามารถ |



## การประเมินการสอบสัมภาษณ์ระดับวิศวกรวิชาชีพ

## ขั้นตอนสอบสัมภาษณ์ระดับวิศวกรวิชาชีพ

เวลาในการสอบสัมภาษณ์แต่ละระดับไม่เกิน 1 ชม. (60 นาที)

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. ผู้เข้าสัมภาษณ์แนะนำตัว และผลงานดีเด่นที่นำเสนอโดยสรุป   | 5-10 นาที |
| 2. สัมภาษณ์ตามกรอบความสามารถระดับวิศวกรวิชาชีพ<br>(“ระดับวิศวกรวิชาชีพ” หมายความว่า ผู้มีความรู้ความชำนาญและประสบการณ์ ในการประกอบวิชาชีพ ในการออกแบบระบบงานและติดตั้งระบบงานใหม่ ให้คำปรึกษา และแก้ไขปัญหา ทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนในสาขานั้น ได้อย่างเหมาะสม รวมถึงตระหนักถึงภาวะความเสี่ยงของผลกระทบของการแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมนั้น) ***ผลงานและปริมาณงานที่นำเสนอไม่น้อยกว่า 2 โครงการ แต่ไม่เกิน 5 โครงการ*** | 40 นาที   |
| 3. ผู้เข้าสัมภาษณ์ออกจากห้องสอบ คณะผู้ชำนาญในสาขาวิชาชีพสรุปคะแนน   | 10 นาที   |
- \*\*\* (สรุป คะแนน ข้อดี ข้อเสนอแนะปรับปรุง ตัดสิน ผ่านหรือไม่ผ่านเกณฑ์) \*\*\*



การประเมินผลการสอบสัมภาษณ์

ผู้ขอใบรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ระดับวิศวกรรมวิชาชีพ

สาขาวิศวกรรม.....

ชื่อ (นาย/นางสาว/นาง) \_\_\_\_\_ สกุล \_\_\_\_\_ อายุ \_\_\_\_\_ ปี  
เลขที่สมาชิกวิศวกรรม \_\_\_\_\_ เลขทะเบียนใบอนุญาตสาขาวิศวกรรมควบคุม (ถ้ามี) \_\_\_\_\_  
ประสบการณ์ \_\_\_\_\_ ปี \_\_\_\_\_ เดือน

ผลงานหลักที่น่าสนใจ .....

| กรอบความสามารถ   | คะแนน           |
|--|-----------------|
| <b>๑. ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี</b>  | <b>๓๐ คะแนน</b> |
| ๑.๑ มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการปฏิบัติงานวิชาชีพ<br>: มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการปฏิบัติงานวิชาชีพเกี่ยวกับการออกแบบและติดตั้งระบบงานใหม่  |                 |
| ๑.๒ มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการประกอบวิชาชีพตามกฎหมาย<br>: มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการประกอบวิชาชีพตามกรอบกฎหมายเกี่ยวกับการออกแบบและติดตั้งระบบงานใหม่  |                 |
| <b>๒. ความรู้ความชำนาญและประสบการณ์</b>  | <b>๓๐ คะแนน</b> |
| ๒.๑ สามารถกำหนดขอบเขตของปัญหา การสืบค้น และการวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน<br>: สามารถกำหนดขอบเขตของปัญหา การสืบค้น และการวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนเกี่ยวกับการออกแบบและติดตั้งระบบงานใหม่  |                 |
| ๒.๒ สามารถออกแบบและแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน<br>: สามารถออกแบบและแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนเกี่ยวกับการออกแบบและติดตั้งระบบงานใหม่ได้   |                 |
| ๒.๓ สามารถประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน<br>: สามารถประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิศวกรรมที่ซับซ้อนเกี่ยวกับการออกแบบและติดตั้งระบบงานใหม่ในสาขานี้ได้ รวมถึงตระหนักถึงภาวะเสี่ยงของผลกระทบจากการแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมนั้น  |                 |
| ๒.๔ ร่วมกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่องอย่างเพียงพอเพื่อคงสภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม<br>: สามารถวินิจฉัยและเลือกใช้การแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม<br>: สามารถวินิจฉัยและเลือกใช้การแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนเกี่ยวกับการออกแบบและติดตั้งระบบงานใหม่ในสาขานั้นได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม |                 |
| <b>๓. การเป็นผู้ดำเนินการประกอบวิชาชีพ</b>   | <b>๒๐ คะแนน</b> |
| ๓.๑ ประพฤติปฏิบัติในกรอบจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ<br>: ประพฤติปฏิบัติในกรอบจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพและเป็นผู้ที่ป็นแบบอย่างที่ดีได้   |                 |
| ๓.๒ สามารถบริหารจัดการและมีส่วนร่วมในการจัดการงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน<br>: สามารถบริหารจัดการและมีส่วนร่วมในการจัดการงานวิศวกรรมที่ซับซ้อนเกี่ยวกับการออกแบบและติดตั้งระบบงานใหม่ที่ซับซ้อนให้มีประสิทธิภาพได้   |                 |



| กรอบความสามารถ  | คะแนน             |
|---|-------------------|
| ๓.๓ สามารถติดต่อสื่อสารการปฏิบัติงานวิชาชีพได้อย่างชัดเจน<br>: สามารถติดต่อสื่อสารการปฏิบัติงานวิชาชีพได้อย่างชัดเจนเกี่ยวกับการออกแบบและติดตั้งระบบงานใหม่ รวมถึงการนำเสนอรายงานที่มีรายละเอียดอ้างอิงข้อมูลทางด้านวิศวกรรมที่ถูกต้องชัดเจน  |                   |
| ๓.๔ รับผิดชอบต่อการตัดสินใจหรือมีส่วนร่วมตัดสินใจในงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน<br>: รับผิดชอบต่อการตัดสินใจหรือมีส่วนร่วมตัดสินใจในงานวิศวกรรมที่ซับซ้อนเกี่ยวกับการออกแบบและติดตั้งระบบงานใหม่ได้  |                   |
| <b>๔. ตระหนักในความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ สังคม สาธารณชนและสิ่งแวดล้อม</b>   | <b>๒๐ คะแนน</b>   |
| ๔.๑ ตระหนักถึงผลกระทบของงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน ซับซ้อน ต่อสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม และให้ความสำคัญต่อการคุ้มครองทางสังคมและการพัฒนาที่ยั่งยืน<br>: ตระหนักถึงผลกระทบของงานวิศวกรรมที่ซับซ้อนเกี่ยวกับการออกแบบและติดตั้งระบบงานใหม่ในสาขานั้น ต่อสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม และให้ความสำคัญต่อการคุ้มครองทางสังคมและการพัฒนาที่ยั่งยืน |                   |
| ๔.๒ การประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในกรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และจัดให้ความปลอดภัยและชีวอนามัยต่อชุมชนสาธารณะ<br>: การประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในกรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและติดตั้งระบบงานใหม่ และจัดให้ความปลอดภัยและชีวอนามัยต่อชุมชน สาธารณะ  |                   |
| <b>รวมคะแนน (เกณฑ์ผ่าน ๖๐%)</b>   | <b>.... คะแนน</b> |

ข้อดี

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ข้อเสนอแนะให้ปรับปรุง

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

หมายเหตุ

ผู้ขอใบรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ระดับวิศวกรรมวิชาชีพ ต้องได้รับการประเมินตามกรอบความสามารถการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (Competency framework) ทั้งหมด ๔ กรอบ และได้คะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ จึงจะถือว่าสอบผ่าน

ผู้สอบสัมภาษณ์

วันที่ \_\_\_\_\_

ผ่านเกณฑ์

ไม่ผ่านเกณฑ์

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## เฉพาะระดับวิศวกรวิชาชีพ



## ผลงานวิศวกรรมดีเด่น

แบบรายการแสดงผลงานและปริมาณงานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม เพื่อขอ  
ใบรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ระดับวิศวกรวิชาชีพ

ให้ผู้ยื่นคำขอรอกแบบรายการแสดงผลงานและปริมาณงานในการประกอบวิชาชีพ  
วิศวกรรม พร้อมลงลายมือชื่อผู้รับรองและผู้ยื่นคำขอ  
โดยผลงานและปริมาณงานที่นำเสนอไม่น้อยกว่า 2 โครงการ แต่ไม่เกิน 5 โครงการ  
โครงการละไม่เกิน 10 แผ่น

แบบรายการแสดงผลงานและปริมาณงานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม  
เพื่อขอใบรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ระดับวิศวกรวิชาชีพ

ชื่อ-สกุล.....รหัสสมาชิก ..... เลขทะเบียนใบรับรอง/ใบอนุญาต.....

| ผลงานทางวิศวกรรม                      |
|---------------------------------------|
| 1) โครงการ                            |
| 2) รายละเอียดของงาน                   |
|                                       |
|                                       |
|                                       |
|                                       |
| 3) เริ่ม-แล้วเสร็จ                    |
| 4) ขอบเขตอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ |
|                                       |
|                                       |
|                                       |
|                                       |
| 5) ลักษณะงานที่ปฏิบัติ และผลของงาน    |
|                                       |
|                                       |
|                                       |

## 1. ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี

1.1 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการปฏิบัติวิชาชีพ

1.2 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทาง วิศวกรรมและเทคโนโลยีในการประกอบวิชาชีพตามกรอบกฎหมาย

อธิบายการปฏิบัติงานที่นำเสนอในโครงการ

ข้อ 1.1 โครงการที่นำเสนอได้แสดงถึง การมีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการปฏิบัติวิชาชีพอย่างไร

.....  
.....

ข้อ 1.2 โครงการที่นำเสนอได้แสดงถึง การมีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทาง วิศวกรรมและเทคโนโลยีในการประกอบวิชาชีพตามกรอบกฎหมายอย่างไร

.....  
.....

## 2. ความสามารถในการประยุกต์ความรู้ความชำนาญในการแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมและการพัฒนาวิชาชีพ

- 2.1 สามารถกำหนดขอบเขตของปัญหา การสืบค้น และการวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน
- 2.2 สามารถออกแบบและแก้ปัญหามทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน
- 2.3 สามารถประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน
- 2.4 ร่วมกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่องอย่างเพียงพอเพื่อคงสภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการประกอบวิชาชีพ วิศวกรรม
- 2.5 สามารถวินิจฉัยและเลือกใช้การแก้ปัญหามทางวิศวกรรมที่ ซับซ้อน ได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม

อธิบายการปฏิบัติงานที่นำเสนอในโครงการ

ข้อ 2.1 อะไรคือปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนของโครงการที่นำเสนอ (การกำหนดขอบเขตของปัญหา การสืบค้น และการวิเคราะห์)

.....

ข้อ 2.2 การออกแบบและแก้ปัญหามทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนของโครงการที่นำเสนอ (อาจมีหลายวิธี)

.....

ข้อ 2.3 อะไรคือผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน

.....

ข้อ 2.4 นำเสนอการร่วมกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่องอย่างเพียงพอเพื่อคงสภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

.....

ข้อ 2.5 นำเสนอวิธีวินิจฉัยและเลือกใช้การแก้ปัญหามทางวิศวกรรมที่ ซับซ้อน ได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม

.....

### 3. มีความเป็นผู้นำด้านวิชาชีพวิศวกรรม การบริหารจัดการ และการให้บริการวิชาชีพ

3.1 ประพฤติปฏิบัติในกรอบจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ

3.2 สามารถบริหารจัดการและการมีส่วนร่วมในการจัดการงานวิศวกรรมที่สลับซับซ้อน

3.3 สามารถติดต่อสื่อสารการปฏิบัติวิชาชีพได้อย่างชัดเจน

3.4 รับผิดชอบต่อการตัดสินใจหรือมีส่วนร่วมตัดสินใจในงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน

อธิบายการปฏิบัติงานที่นำเสนอในโครงการ

ข้อ 3.1 นำเสนอการปฏิบัติงานในความประพฤติปฏิบัติในกรอบจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ

.....

ข้อ 3.2 นำเสนอการบริหารจัดการและการมีส่วนร่วมในการจัดการงานวิศวกรรมที่สลับซับซ้อนของโครงการ

.....

ข้อ 3.3 นำเสนอความสามารถติดต่อสื่อสารการปฏิบัติวิชาชีพได้อย่างชัดเจน

.....

ข้อ 3.4 นำเสนอความรับผิดชอบต่อการตัดสินใจหรือมีส่วนร่วมตัดสินใจในงานวิศวกรรมที่ซับซ้อนของโครงการ

.....

.....



#### 4. มีความตระหนักในความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ สังคมสาธารณะ และสิ่งแวดล้อม

4.1 ตระหนักถึงผลกระทบของงานวิศวกรรมที่สลับซับซ้อนต่อสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม และให้ความสำคัญต่อการคุ้มครองทางสังคมและการพัฒนาที่ยั่งยืน

4.2 การประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในกรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และจัดให้มีความปลอดภัยและชีวอนามัยต่อชุมชนสาธารณะ

อธิบายการปฏิบัติงานที่นำเสนอในโครงการ

ข้อ 4.1 โครงการที่นำเสนอได้แสดงถึงตระหนักถึงผลกระทบของงานวิศวกรรมที่สลับซับซ้อนต่อสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม และให้ความสำคัญต่อการคุ้มครองทางสังคมและการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างไร

.....  
.....

ข้อ 4.2 โครงการที่นำเสนอได้แสดงถึงการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในกรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และจัดให้มีความปลอดภัยและชีวอนามัยต่อชุมชนสาธารณะอย่างไร

.....  
.....

คำอธิบาย

ให้ผู้ยื่นคำขอกรอกแบบรายการแสดงผลงานและปริมาณงานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม พร้อมลงลายมือชื่อผู้รับรองและผู้ยื่นคำขอ โดยผลงานและปริมาณงานที่นำเสนอไม่น้อยกว่า 2 โครงการ แต่ไม่เกิน 5 โครงการๆ ละไม่เกิน 10 แผ่น

ข้อ 4.2 โครงการที่นำเสนอได้แสดงถึงการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในกรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และจัดให้มีความปลอดภัย และชีวอนามัยต่อชุมชนสาธารณะอย่างไร

ลายมือชื่อผู้รับรอง

.....  
(.....)

ลายมือชื่อผู้ยื่นคำขอ

.....  
(.....)

#### คำอธิบาย

ให้ผู้ยื่นคำขอรอกแบบรายการแสดงผลงานและปริมาณงานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม พร้อมลงลายมือชื่อผู้รับรองและผู้ยื่นคำขอ โดยผลงานและปริมาณงานที่นำเสนอไม่น้อยกว่า 2 โครงการ แต่ไม่เกิน 5 โครงการๆ ละไม่เกิน 10 แผ่น

## ระดับวิศวกรวิชาชีพ

แบบรายการแสดงผลงานและปริมาณงานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมที่  
นำเสนอไม่น้อยกว่า 2 โครงการ แต่ไม่เกิน 5 โครงการๆ ละไม่เกิน 10 แผ่น

| กรอบความสามารถ   | ผลงาน/การนำเสนอ   | คำถาม  |
|--|-------------------|--|
| 1. ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี                               | ตรงประเด็นหรือไม่ | - ยืนยันว่ามีความเชี่ยวชาญในประเภทงานในสาขา<br>วิชาชีพวิศวกรรมที่ขอรับรอง จากแบบรายการแสดงผลงาน<br>ตามกรอบความสามารถที่นำเสนอ  |
| 2. ความรู้ความชำนาญและประสบการณ์                                 | ตรงประเด็นหรือไม่ | - มีการถ่ายทอดความรู้ความเชี่ยวชาญให้กับองค์กรที่<br>สังกัดหรือสังคม   |
| 3. การเป็นผู้ประกอบการประกอบวิชาชีพ                              | ตรงประเด็นหรือไม่ | - ทำ CPD ที่สัมพันธ์กับงานทางวิชาชีพอย่างสม่ำเสมอ<br>- การมีส่วนร่วมในสังคมวิชาชีพ (เป็นสมาชิก, การเป็น<br>วิทยากร, มีส่วนร่วมในมาตรฐานการประกอบวิชาชีพ,<br>ถ่ายทอดความเชี่ยวชาญ, ฯลฯ) |
| 4. ตระหนักในความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ สังคม ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | ตรงประเด็นหรือไม่ | - คำถามอื่นๆ ตามกรอบความสามารถ   |

Q&A