



การพิจารณาผลงานและการสอบสัมภาษณ์ระดับ สามัญและวุฒิวิศวกร สาขาเหมืองแร่ และ ความสำคัญของการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง

โดย รศ.ดร.ขวัญชัย ลีเผ่าพันธ์ุ

อนุกรรมการทดสอบความรู้ฯ ระดับสามัญวิศวกร วุฒิวิศวกร

และระดับภาคีวิศวกรพิเศษ สาขาวิศวกรรมเหมืองแร่

อนุกรรมการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง

12 ตุลาคม 2565

แนวทางการพิจารณาผลงาน

1. การตรวจสอบเอกสารโดยเจ้าหน้าที่รับเรื่อง

- 1.1 ตรวจสอบเอกสารว่าครบถ้วนหรือไม่ -

- คำขอรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (เลื่อนระดับ)
- ประวัติการศึกษา
- ประวัติการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม
- บัญชีแสดงผลปริมาณและคุณภาพผลงานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
- รายงานผลงานดีเด่นจำนวน 2-5 ผลงาน และผลงานดีเด่น ต้องอยู่ในบัญชีแสดงผลปริมาณและคุณภาพผลงาน

แนวทางการพิจารณาผลงาน

1. การตรวจสอบเอกสารโดยเจ้าหน้าที่รับเรื่อง

- 1.1 ตรวจสอบเอกสารว่าครบถ้วนหรือไม่ -

- สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมของผู้ขอเลื่อนระดับและผู้รับรองผลงาน
- คำร้องขอใช้หน่วยความรู้ CPD เป็นคะแนนเพิ่มเติมในการทดสอบความรู้ ถ้ามี
- การทดสอบความรู้ตามกรอบความสามารถฯ ตามข้อบังคับใหม่จะต้องมีหน่วยความรู้ CPD ประกอบการขอเลื่อนระดับเป็นเงื่อนไขบังคับ

แนวทางการพิจารณาผลงาน

1. การตรวจสอบเอกสารโดยเจ้าหน้าที่รับเรื่อง

- 1.2 ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสาร -

- ใช้แบบฟอร์มตามที่สภาวิศวกรกำหนด
- กรอกข้อมูลครบถ้วน
- ลงลายมือชื่อครบถ้วนทั้ง ผู้ยื่นและผู้รับรองโดยผู้รับรองต้องระบุความเกี่ยวข้องกับผลงานด้วย
- บัญชีแสดงปริมาณผลงานและปริมาณงานของผู้ขอเลื่อนระดับต้องระบุรายละเอียดของงานระบุขนาดงานที่ทำ วัน - เดือน - ปี ที่ปฏิบัติงาน โดยต้องมีลักษณะงานตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

แนวทางการพิจารณาผลงาน

1. การตรวจสอบเอกสารโดยเจ้าหน้าที่รับเรื่อง

- 1.3 ตรวจสอบประวัติ -

- ในช่วงเวลาที่ปฏิบัติงานในผลงานที่เสนอมายังเป็นช่วงเวลาที่ยังไม่ได้รับใบอนุญาตฯ หรือใบอนุญาตฯ ขาดการต่ออายุ หรือไม่
- ให้เจ้าหน้าที่บันทึกสรุปผลงานไว้ในแบบฟอร์ม และบันทึกข้อมูลสำคัญ เช่น ปฏิบัติงาน ในระหว่างใบอนุญาตขาดการต่ออายุ เป็นต้น

แนวทางการพิจารณาผลงาน

2. การพิจารณาปริมาณและคุณภาพผลงาน

2.1 ฝ่ายเลขาคณะอนุกรรมการฯ ตรวจสอบว่าเคยยื่นผลงานมาแล้วหรือไม่ หากเคยยื่นแล้วทั้งกรณีที่ผลงานไม่ผ่านและผลงานผ่านแล้วแต่สอบไม่ผ่านให้นำเรื่องเดิมแนบกับเรื่องใหม่

2.2 ตรวจสอบรายละเอียดของผลงานว่าเป็นงานวิศวกรรมควบคุมหรือไม่

- กรณีที่ผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาต ปฏิบัติงานเกินกว่างาน ประเภท และขนาดที่กำหนดให้ ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของระดับสามัญวิศวกร หรือวุฒิวิศวกร

แนวทางการพิจารณาผลงาน

2. การพิจารณาปริมาณและคุณภาพผลงาน

- 2.3 ตรวจสอบลักษณะงานที่ปฏิบัติซึ่งมี ประเด็นดังนี้ -

- ปฏิบัติงานเกินกว่างานประเภทและขนาดที่กำหนดหรือไม่
- ระบุลักษณะไม่ตรงตามที่กำหนดในกฎกระทรวงแจ้งผู้ยื่นคำขออย่างไม่เป็นทางการเพื่อนำเอกสารไปแก้ไขให้ถูกต้องและสอดคล้องกัน

แนวทางการพิจารณาผลงาน

2. การพิจารณาปริมาณและคุณภาพผลงาน

2.4 ตรวจสอบระยะเวลาปฏิบัติงานซึ่งมีประเด็นดังนี้

- ❑ ปฏิบัติงานควบคุมการทำเหมือง/ประกอบโลหกรรม ในเวลาเดียวกันหลายโครงการ
- ❑ ปฏิบัติงานควบคุมการทำเหมือง/ประกอบโลหกรรม ในลักษณะที่ไม่น่าจะมีคุณภาพ เช่น รับราชการและควบคุมงานทำเหมืองเอกชน ในเวลาเดียวกัน เป็นต้น

แนวทางการพิจารณาผลงาน

2. การพิจารณาปริมาณและคุณภาพผลงาน

- 2.5 ตรวจสอบความเป็นเจ้าของผลงานจากผลงานดีเด่น - งานวางโครงการ

- ทางเลือกในการแก้ไขปัญหาของโครงการ
- แนวความคิดการออกแบบ (Conceptual Design)
- แบบเบื้องต้น (Preliminary Design) ขนาดแบบที่สามารถตรวจสอบได้ชัดเจน
- รายการคำนวณ
- รูปถ่ายโครงการที่แล้วเสร็จ
- ในกรณีที่มีชื่อผู้ร่วมวางโครงการหลายคนให้ระบุสัดส่วนการทำงานของวิศวกรแต่ละคนพร้อมลงนามกำกับ

แนวทางการพิจารณาผลงาน

2. การพิจารณาปริมาณและคุณภาพผลงาน

- 2.5 ตรวจสอบความเป็นเจ้าของผลงานจากผลงานดีเด่น -

งานออกแบบและคำนวณ

- แบบรายละเอียดก่อสร้าง ขนาดแบบควรมีขนาด A3 ที่สามารถ ตรวจสอบ ได้ชัดเจน
- รายการคำนวณ
- รูปถ่ายโครงการแสดงการก่อสร้างแล้วเสร็จ
- ในกรณีที่มีชื่อผู้ออกแบบหลายคนให้ระบุสัดส่วนการทำงานของวิศวกรแต่ละคนที่มีชื่อในแบบพร้อมลงนามกำกับ

แนวทางการพิจารณาผลงาน

2. การพิจารณาปริมาณและคุณภาพผลงาน

- 2.5 ตรวจสอบความเป็นเจ้าของผลงานจากผลงานดีเด่น -

งานควบคุมการสร้าง หรือการผลิต

- แบบรายละเอียด แผนผังโครงการทำเหมือง ระบบหรือส่วนที่ควบคุมการสร้าง โรงประกอบโลหกรรม เป็นต้น ขนาดแบบควรแสดงขนาด A3 ที่สามารถตรวจสอบได้ชัดเจน
- รายการคำนวณ
- หลักฐานการควบคุมการสร้าง การผลิต การทำเหมือง เช่น หนังสือมอบหมายงาน โครงสร้างบุคลากรรายงานการประชุม เอกสารการขออนุมัติต่าง ๆ
- รูปถ่ายโครงการ

แนวทางการพิจารณาผลงาน

2. การพิจารณาปริมาณและคุณภาพผลงาน

- 2.5 ตรวจสอบความเป็นเจ้าของผลงานจากผลงานดีเด่น -

งานพิจารณาตรวจสอบ

ก. การันต้วว่า การวิเคราะห์ การทดสอบ การหาข้อมูลและ สถิติต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นหลักเกณฑ์หรือประกอบการ ตรวจสอบวินิจฉัยงาน หรือ ในการสอบทาน

- รายงานและเอกสารต่าง ๆ
- รูปถ่าย (ถ้ามี)

แนวทางการพิจารณาผลงาน

2. การพิจารณาปริมาณและคุณภาพผลงาน

- 2.5 ตรวจสอบความเป็นเจ้าของผลงานจากผลงานดีเด่น -

งานพิจารณาตรวจสอบ

ก. การค้นคว้า การวิเคราะห์ การทดสอบ การหาข้อมูลและ สถิติต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นหลักเกณฑ์หรือประกอบการ ตรวจสอบวินิจฉัยงาน หรือ ในการสอบทาน

- บันทึกข้อมูล
- รายงานและเอกสารต่าง ๆ
- รูปถ่าย (ถ้ามี)

แนวทางการพิจารณาผลงาน

2. การพิจารณาปริมาณและคุณภาพผลงาน

- 2.5 ตรวจสอบความเป็นเจ้าของผลงานจากผลงานดีเด่น -
งานอำนวยความสะดวก

- แบบรายละเอียดส่วนที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดโครงการประกอบโลโก้รวม
แผนผังโครงการทำเหมือง ขนาดแบบควรแสดงด้วย A3 ที่สามารถ
ตรวจสอบได้ชัดเจน
- รายการคำนวณ
- วิธีการผลิตและบำรุงรักษา
- บันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รายงานประจำเดือน และรายงานการ
ประชุม

แนวทางการพิจารณาผลงาน

2. การพิจารณาปริมาณและคุณภาพผลงาน

- 2.6 ผลงานดีเด่น -

- ควรเป็นผลงานที่มีกระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีหลักการทางวิศวกรรม และรายละเอียดทางเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ชัดเจน
- อยู่ในรายการบัญชีแสดงปริมาณและคุณภาพผลงาน
- เป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จสิ้นและประเมินผลลัพธ์แล้วว่าใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- หากคณะทำงานพิจารณาเห็นว่ามีความไม่ถูกต้องหรือไม่ชัดเจนครบถ้วน ถึงแม้จะเป็นผลงานที่เข้าข่ายตามหลักเกณฑ์ข้างต้น อาจขอให้ผู้ยื่นปรับปรุงแก้ไข ก่อนที่จะให้มีการสอบสัมภาษณ์

แนวทางการพิจารณาผลงาน ผลการพิจารณา

- สรุปผลการพิจารณา -

- รายละเอียดมีความไม่ชัดเจน บกพร่อง คลาดเคลื่อน ขาดข้อมูลสนับสนุน มีข้อสงสัย ฯลฯ ส่งกลับไปให้แก้ไข ปรับปรุงภายใน 60 วัน
- ปริมาณและคุณภาพผลงานเพียงพอเป็นที่ยอมรับ เข้าทดสอบความรู้ความชำนาญโดยการสอบสัมภาษณ์
- ปริมาณและคุณภาพไม่เพียงพอ ปฏิเสธคำขอ

ระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกรว่าด้วยการทดสอบความรู้ความชำนาญ
ระดับสามัญวิศวกรและระดับวุฒิวิศวกร (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๕

ข้อ ๕ ในการสอบสัมภาษณ์ ให้คณะกรรมการที่สภาวิศวกรแต่งตั้งตามข้อ ๔ (๒) ของ
ข้อบังคับสภาวิศวกรว่าด้วยการออกใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
ระดับสามัญ วิศวกรและระดับวุฒิวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๗ **วินิจฉัยเพียงว่าผู้ขอรับ**

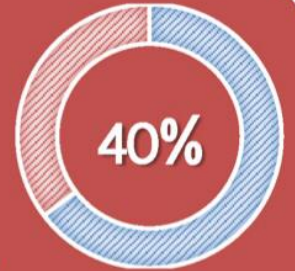
ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมผ่านหรือไม่ผ่านการสอบสัมภาษณ์

กรอบความสามารถการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (Competency Framework)



1. ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี
 - 1.1 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการปฏิบัติวิชาชีพ
 - 1.2 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการประกอบวิชาชีพตามกรอบกฎหมาย

2. ความรู้ความชำนาญและประสบการณ์
 - 2.1 สามารถกำหนดขอบเขตของปัญหา การสืบค้น และการวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน
 - 2.2 สามารถออกแบบและแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน
 - 2.3 สามารถประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน
 - 2.4 ร่วมกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่องอย่างเพียงพอเพื่อคงสภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม
 - 2.5 สามารถวินิจฉัยและเลือกใช้การแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม



3. การเป็นผู้ประกอบการประกอบวิชาชีพ
 - 3.1 ประพฤติปฏิบัติในกรอบจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ
 - 3.2 สามารถบริหารจัดการและการมีส่วนร่วมในการจัดการงานวิศวกรรมที่สลับซับซ้อน
 - 3.3 สามารถติดต่อสื่อสารการปฏิบัติวิชาชีพได้อย่างชัดเจน
 - 3.4 รับผิดชอบต่อการตัดสินใจหรือมีส่วนร่วมตัดสินใจในงานวิศวกรรมที่ซับซ้อน

4. ทัศนคติในยอมรับผิดชอบต่อวิชาชีพ สังคม สาธารณะและสิ่งแวดล้อม
 - 4.1 ตระหนักถึงผลกระทบของงานวิศวกรรมที่สลับซับซ้อน ต่อสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม และให้ความสำคัญต่อการคุ้มครองทางสังคมและการพัฒนาที่ยั่งยืน
 - 4.2 การประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในกรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และจัดให้มีความปลอดภัยและชีวอนามัยต่อชุมชนสาธารณะ



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 ความรู้ทางวิศวกรรมในการร่วมแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหาวิศวกรรมที่ซับซ้อนภายใต้การแนะนำ	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 เพื่อคงสภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการประกอบ วิชาชีพ วิศวกรรม	กิจกรรมการพัฒนาการ เรียนรู้ทางวิชาชีพอย่าง ต่อเนื่อง	มีความสามารถกำหนดรูปแบบ รวบรวม นำเสนอ และแลกเปลี่ยน กิจกรรมการพัฒนาการเรียนรู้ทาง วิชาชีพอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มความรู้อ 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 และใช้ความรู้หาวิธีการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรมภายใต้การแนะนำ	มีความสามารถวิเคราะห์ และประเมินเพื่อกำหนดประเด็นการวินิจฉัยความซับซ้อนของงานและกิจกรรมในการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม	มีความสามารถระดับชำนาญการในการให้คำแนะนำผู้อื่นในการประยุกต์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินความซับซ้อนของงานและกิจกรรมเพื่อการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม
3. ภาวะผู้นำและการจัดการอย่างมืออาชีพ				
3.1 ประพฤติปฏิบัติในกรอบจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ	จรรยาบรรณ	ปฏิบัติตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพและการวินิจฉัยความผิดถูกทางจรรยาบรรณ	ปฏิบัติตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพการวินิจฉัยความผิดถูกทางจรรยาบรรณและประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี	ปฏิบัติตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพการวินิจฉัยความผิดถูกทางจรรยาบรรณ ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี และการขึ้นนำการปฏิบัติที่ถูกต้อง
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 มีทักษะในขึ้นนำการสื่อสารข้อมูลต่อสาธารณะ
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 และจัดให้มีการปลอดภัยและชื่อนามียต่อชุมชน สาธารณะ	กฎหมายชื่อนามีย และความปลอดภัยสาธารณะ	มีความสามารถใช้ความรู้ด้านชื่อนามีย และความปลอดภัยในการทำงานวิศวกรรมภายใต้การแนะนำ	มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านชื่อนามีย และความปลอดภัยในการทำงานวิศวกรรมด้วยตนเอง และสามารถแนะนำผู้อื่น	มีความสามารถและมีประสบการณ์ระดับชำนาญการด้านชื่อนามียและความปลอดภัยในการทำงานวิศวกรรม และสามารถให้คำแนะนำผู้อื่น



เลขที่เอกสาร _____
วันที่รับเอกสาร _____

การประเมินผลการสอบสัมภาษณ์เลื่อนระดับเป็นสามัญวิศวกร

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

ผลงานหลักที่นำเสนอ

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

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



เลขที่เอกสาร _____
วันที่รับเอกสาร _____

ข้อดี _____

ข้อเสีย _____

ข้อวิตกกังวล _____

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 _____ วัน
ใบอนุญาตขาดอายุ _____ ปี _____ เดือน _____ วัน

ผลงานหลักที่นำเสนอ

- งานให้คำปรึกษา งานควบคุมการสร้างและการผลิต งานวางโครงการ
 งานพิจารณาตรวจสอบ งานออกแบบและคำนวณ งานอำนวยความสะดวก
 อื่น ๆ (ระบุ) Cf _____

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

(_____)

(_____)

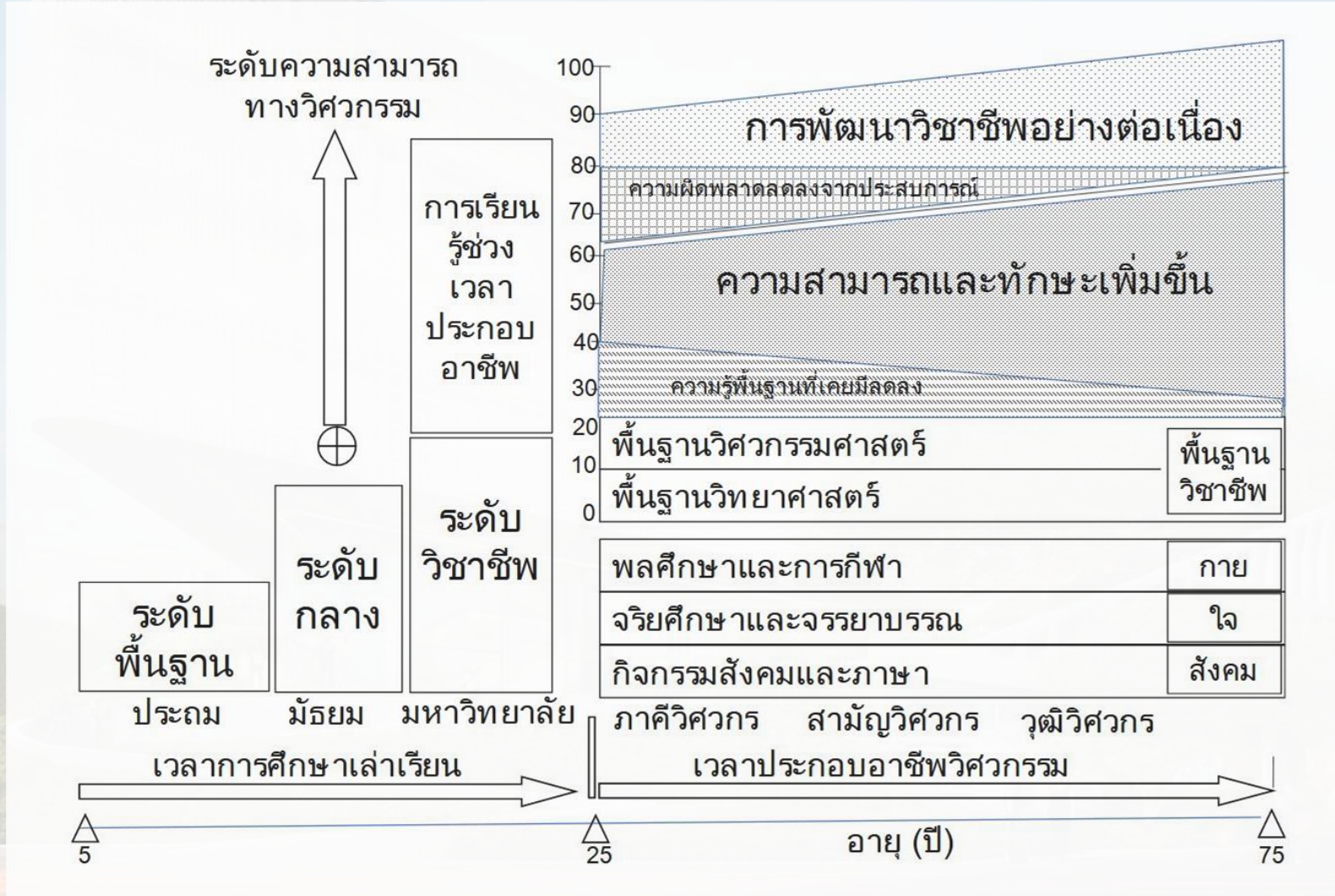
(_____)

การสอบสัมภาษณ์โดยคณะผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ






- ผู้เข้ารับการสอบ ควรเตรียมนำเสนอผลงานดีเด่น โดยใช้ PowerPoint ให้เข้าใจได้ง่าย แสดงประเด็นปัญหา แนวทางการแก้ปัญหา ทางเลือกวิธีการ ผลลัพธ์ และประสิทธิภาพการใช้งาน เป็นต้น รวมทั้งหลักฐานแสดงข้อบ่งชี้ตามกรอบความสามารถฯ ตามข้อบังคับของสภาวิศวกร
- ผู้เข้ารับการสอบ ควรซักซ้อมการนำเสนอให้พร้อมก่อนวันสอบ
- ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ จะซักถาม ให้อธิบายเพิ่มเติม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับผลงานดีเด่นที่นำเสนอ
- ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ จะสอบถามให้ชี้แจงความสามารถของผู้เข้ารับการสอบ ตามกรอบความสามารถฯ เพื่อประเมินผลความสามารถของผู้ขอในการเลื่อนระดับ
- ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ อาจสอบถามความรู้ความเข้าใจในด้าน จรรยาบรรณ กฎหมาย สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และความคิดเห็นในวงการวิชาชีพ

ความสำคัญของการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง

ความรู้ ความสามารถและทักษะของวิศวกร



การพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง

-  วิศวกรต้องเรียนรู้ตลอดชีวิตการประกอบวิชาชีพ เพื่อให้ตนเองตามทัน-เตรียมพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น
-  การพัฒนาความรู้และทักษะของวิศวกร(และวิชาชีพอื่น ๆ) จะทำได้ดีโดยกลไกกิจกรรมการศึกษาในหลักสูตร การฝึกฝนอบรม ศึกษาดูงาน สัมมนา เป็นต้น
-  องค์กรที่กำกับดูแลการประกอบวิชาชีพวิศวกรในประเทศต่าง ๆ ได้ใช้กลไกของ CPD ในการพิจารณาให้อนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม โดยอาจมีรายละเอียดแนวทางแตกต่างกันไปบ้าง โดยทั่วไป CPD เป็นเงื่อนไขในการขอต่ออายุและเลื่อนระดับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
-  สภาวิศวกรก็มีข้อบังคับว่าด้วยการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมต่อเนื่อง ข้อบังคับในปัจจุบันกำหนดให้ใช้คะแนนหรือหน่วย PDU เป็นคะแนนช่วยประกอบการขอเลื่อนระดับใบอนุญาตและกำลังอยู่ในระหว่างการปรับปรุงแก้ไขข้อบังคับให้ทันสมัยมากยิ่งขึ้น
- 



CPD is anything that helps you expand your knowledge, maintain up-to-date technical skills and progress your engineering career. CPD activities can also grow your professional networks and are required to attain and maintain Chartered status and Registration.



Engineers Australia

Continuing Professional Development (CPD) Activities



TRAINING

SOFT SKILLS / TECHNICAL COURSES / E-LEARNING / DISTANCE LEARNING / WEBINAR TRAINING SESSIONS / IN-COMPANY COURSES / WORKSHOPS / SITE INDUCTIONS

SERVICES TO THE PROFESSION

VOLUNTEERING ON BOARDS AND COMMITTEES / REVIEWING TECHNICAL PUBLICATIONS / WRITING SUBMISSIONS FOR TECHNICAL STANDARDS



SELF STUDY

BOOKS / JOURNALS / ARTICLES / MANUALS / DIGITAL INFORMATION / SOURCES / INTERNET RESEARCH / DISCUSSION FORUMS / ONLINE COMMUNITIES



ACADEMIC STUDY

INDIVIDUAL COURSES / FORMAL POST GRADUATE AWARD



EVENTS & SEMINARS

CONFERENCES / NETWORKING EVENTS / EXHIBITIONS / SEMINARS / LECTURES / IN-HOUSE LUNCH & LEARNS



WORK EXPERIENCE

LEARNING NEW SKILLS / COACHING & MENTORING / SECONDMENT / ACTING / RESEARCH / PROJECT WORK / MANAGING OTHERS



Your CPD records must document a minimum of 150 hours of structured CPD over a three-year period.

CPD activities do not need to be accredited by Engineers Australia.

For information and specific requirements:
engineersaustralia.org.au/Training-And-Development/Continuing-Professional-Development

CPD สิงคโปร์

การต่ออายุ/ใช้ใบอนุญาตใหม่

(renewal/restoration of registration) ของวิศวกร

จะต้องมี CPD มากกว่า 150 ชม

- ต้องทำ minimum 150 ชม ของ structured CPD ในช่วง 3 ปี เพื่อต่ออายุหรือใช้ใบอนุญาตใหม่
- ต้องมีอย่างต่ำ 75% (112.5 ชม) ที่เป็น technical CPD
- ต้องมีไม่เกิน 25%(37.5 ชม) ที่เป็น non technical CPD
- ต้องมีอย่างน้อย 1 ชม ของ non technical CPD ที่เป็นเรื่องจรรยาบรรณวิศวกร
- ต้องมีอย่างน้อย 1 ชม ของ non technical CPD ที่เป็นเรื่อง risk management

CPD มาเลเซีย

BEM ของมาเลเซียสนับสนุนส่งเสริมให้โอกาสในการศึกษาต่อเนื่องแก่วิศวกร และผลักดันผู้ว่าจ้างและอุตสาหกรรมให้ส่งเสริมสนับสนุนการทำกิจกรรม CPD ของวิศวกรในหน่วยงาน

กิจกรรม CPD ถือเป็นเงื่อนไขข้อบังคับสำหรับวิศวกรและผู้ช่วยวิศวกร (PEPC/PE/IOW) ที่ขึ้นทะเบียนทุกคน

กิจกรรม CPD กำหนดไว้ 5 ประเภท คือ

1. การศึกษาและฝึกอบรมที่เป็นทางการ
2. การเรียนรู้แบบไม่เป็นทางการ
3. การประชุมทางวิชาการ
4. การนำเสนอทางวิชาการ
5. การให้บริการสาธารณะที่เกี่ยวกับวิชาชีพ (เช่น การบรรยายทางวิชาชีพ/ วิชาการ การร่วมเป็นคณะกรรมการ/อนุกรรมการ การทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง/ ผู้ฝึกสอนวิศวกรใหม่ ให้ดำปรีกษา/ที่ปรึกษาให้แก่หน่วยงาน เป็นผู้สอนใน หลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรม)

CPD ฟิลิปปินส์

- ประเทศฟิลิปปินส์ มีกฎหมายว่าด้วย CPD โดยเฉพาะ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่องเป็นอย่างมาก
- กฎหมาย “Continuing Professional Development (CPD) Act” ได้บังคับให้มีการทำ CPD ในการขอต่ออายุใบอนุญาตของผู้ประกอบวิชาชีพด้านต่าง ๆ เช่น นักบัญชี วิศวกรสาขาต่าง ๆ สถาปนิก แพทย์ นักเทคนิคการแพทย์ เกษษกร จักษุแพทย์ นักจิตวิทยา นักสังคมวิทยา พยาบาล รวมไปถึง ผู้ประกอบอาชีพครูและผู้ให้บริการด้านอสังหาริมทรัพย์ เป็นต้น
- จำนวนหน่วย CPD ที่ผู้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพต้องมีเมื่อขอต่ออายุขึ้นอยู่กับสาขาอาชีพและอายุของผู้นั้น แต่ละสาขาวิชาชีพกำหนดระเบียบของตนเอง
- วิศวกรโยธาจะต้องมีจำนวนหน่วย CPD ไม่น้อยกว่า 45 หน่วย CU (Credit Unit)ในช่วง compliance period (3 ปี) และ โปรแกรม CPD ของวิศวกรโยธาจะต้องจัดหลักสูตรให้อยู่ใน 6 หมวดหลักของวิชาชีพวิศวกรรมโยธา ได้แก่ (1) Construction Management and Engineering. (2) Energy and Environmental Engineering (3) Geotechnical Engineering (4) Water Engineering (5) Structural Engineering (6) Transportation Engineering และได้กำหนดจำนวนชั่วโมงเทียบเท่าสำหรับกิจกรรม CPD ต่าง ๆ ไว้โดยละเอียด

กลุ่มลักษณะกิจกรรม

กลุ่มที่ 1

กลุ่มพัฒนาความรู้ด้าน
วิศวกรรมและเทคโนโลยีเพื่อ
การประกอบวิชาชีพวิศวกรรม



กลุ่มที่ 2

กลุ่มพัฒนาทักษะความสามารถ
ในการประยุกต์ความรู้ความ
ชำนาญในการแก้ไขปัญหาด้าน
วิศวกรรมและการพัฒนาวิชาชีพ



กลุ่มที่ 3

กลุ่มพัฒนาทักษะความรู้การ
บริหารจัดการ และการให้
บริการวิชาชีพ



กลุ่มที่ 4

กลุ่มพัฒนาความตระหนักความ
รับผิดชอบต่อวิชาชีพ สังคม
สาธารณะ และสิ่งแวดล้อม



Council of
● **Engineers**TH

กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมต่อเนื่อง

ประเภทที่ 1
การศึกษาแบบเป็น
ทางการ

ประเภทที่ 4
การเข้ามีส่วนร่วม
ในกิจกรรมวิชาชีพ

ประเภทที่ 7
การสร้างสรรคความรู้

ประเภทที่ 2
การศึกษาแบบไม่เป็น
ทางการ

ประเภทที่ 5
กิจกรรมบริการวิชาชีพ

ประเภทที่ 8
การจดสิทธิบัตรที่
เกี่ยวข้องกับการงานวิศวกรรม

ประเภทที่ 3
การเข้าร่วมสัมมนาและ
การประชุมทางวิชาการ
หรือวิชาชีพ

ประเภทที่ 6
การมีส่วนร่วม
ในวงการอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 9
กิจกรรมนอกเหนือจาก
ประเภทกิจกรรม 1 - 8

กิจกรรมที่	ประเภทกิจกรรม	กิจกรรม	หลักเกณฑ์การนับจำนวนชั่วโมง	การให้น้ำหนัก	
1	การศึกษาแบบเป็นทางการ ต้องเข้าศึกษา/อบรม ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาทั้งหมด	101	หลักสูตรที่เรียนในวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยี หรือมหาวิทยาลัย (ที่สูงกว่าระดับปริญญาตรี หรือปริญญาตรีใบที่ 2) (ถ้าตรงสาขาที่ถือใบอนุญาตหรือใบรับรองให้ 1.0 แต่ถ้าไม่ตรงให้ 0.5)	นับตามจำนวนชั่วโมงที่เรียน - หลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิศวกรรมควบคุม - หลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิศวกรรมอื่นๆ - หลักสูตรอื่นๆ เช่น MBA	1.0 1.0 0.5
		102	หลักสูตรการอบรมที่จัดโดยองค์กรแม่ข่ายหรือหน่วยงานใดๆ หรือในองค์กรของตนเอง ที่มีการสอบ	กรณีสอบผ่าน นับตามจำนวนชั่วโมงที่เรียน กรณีสอบไม่ผ่าน นับตามจำนวนชั่วโมงที่เรียน	2.0 1.0
		103	หลักสูตรการอบรมที่จัดโดยองค์กรแม่ข่ายหรือหน่วยงานใดๆ หรือในองค์กรของตนเอง ที่ไม่มีการสอบ	นับตามจำนวนชั่วโมงที่เรียน	1.0
		2	การศึกษาแบบไม่เป็นทางการ	201	การเรียนรู้ด้วยตนเอง (ในงานใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง) โดยมีการจดบันทึกสรุปด้วยการทำเป็นรายงานหรือคู่มือการทำงานแสดงเป็นผลงาน แต่ละเรื่องจะต้องได้รับการประเมินจากผู้บังคับบัญชาหรือวิศวกรผู้ทรงคุณวุฒิ
		202	การศึกษาดูงาน (ในสาขาที่เกี่ยวข้อง)	นับตามจำนวนชั่วโมงที่ศึกษาดูงาน โดยไม่นับเวลาเดินทาง กิจกรรมละไม่เกิน 10 PDU/CPD Units	0.5

กิจกรรมที่	ประเภทกิจกรรม	กิจกรรม	หลักเกณฑ์การนับจำนวนชั่วโมง	การให้น้ำหนัก
3	การเข้าร่วมสัมมนาและการประชุมทางวิชาการหรือวิชาชีพ	301 การเข้าฟังการสัมมนาและการประชุมทางวิชาการหรือวิชาชีพ ภายในประเทศ	นับตามจำนวนชั่วโมงที่เข้าสัมมนาหรือประชุม	1.0
		302 การเข้าประชุมในคณะกรรมการหรืออนุกรรมการที่เกี่ยวข้องกับวิชาการหรือวิชาชีพ ภายในประเทศ	นับตามจำนวนชั่วโมงที่เข้าประชุม	1.0
		303 การเข้าฟังการสัมมนาและการประชุมทางวิชาการหรือวิชาชีพ ระหว่างประเทศ	นับตามจำนวนชั่วโมงที่เข้าสัมมนาหรือประชุม	1.5
		304 การเข้าประชุมในคณะกรรมการหรืออนุกรรมการที่เกี่ยวข้องกับวิชาการหรือวิชาชีพ ระหว่างประเทศ	นับตามจำนวนชั่วโมงที่เข้าประชุม	1.5
4	การเข้ามีส่วนร่วมในกิจกรรมวิชาชีพ	401 การเป็นสมาชิกในสมาคมทางวิชาการหรือวิชาชีพ (ไม่นับรวมการเป็นสมาชิกสภาวิศวกร)	นับ 5 ชั่วโมงต่อ 1 สมาคม	1.0
		402 การเป็นกรรมการสภาวิศวกร หรือกรรมการสมาคมทางวิชาการหรือวิชาชีพ หรืออนุกรรมการของสภาวิศวกร	นับ 10 ชั่วโมงต่อ 1 สมาคม	2.0
		403 การเป็นอนุกรรมการหรือคณะทำงานในสมาคมทางวิชาการหรือวิชาชีพ	กรณีเป็นองค์กรแม่ข่าย	1.5
			กรณีที่ไม่ใช่องค์กรแม่ข่าย	1.0
		นับ 10 ชั่วโมงต่อ 1 สมาคม		

กิจกรรมที่	ประเภทกิจกรรม	กิจกรรม	หลักเกณฑ์การนับจำนวนชั่วโมง	การให้น้ำหนัก
5	กิจกรรมบริการวิชาชีพ	501 การพิจารณาการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย (กรรมการต่างๆ โดยเน้นทางวิชาการในมหาวิทยาลัย)	นับตามจำนวนชั่วโมงที่ร่วมพิจารณา	2.0
		502 การเป็นกรรมการของหลักสูตรการพัฒนางานวิชาชีพที่สร้างขึ้น	นับ 10 ชั่วโมงต่อ 1 หลักสูตร	2.0
		503 การมีส่วนร่วมในการกำหนดและตรวจสอบหลักสูตรการพัฒนางานวิชาชีพต่อเนื่อง	นับตามจำนวนชั่วโมงที่กำหนด และตรวจสอบหลักสูตร	2.0
		504 การพิจารณากฎเกณฑ์ทางเทคนิคในงานต่างๆ เช่น การพิจารณาและแก้ไขกฎกระทรวง มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นต้น	นับ 10 ชั่วโมงต่อ 1 คณะต่อปี	2.0
		505 เป็นกรรมการสอบโครงการวิจัย นักศึกษา ปริญญาตรี ปริญญาโท และ ปริญญาเอก ในกรณีต่างมหาวิทยาลัย เท่านั้น	นับตามโครงการงาน (ปริญญาตรีให้ 5 ชั่วโมงต่อโครงการงาน ปริญญาโท/เอกให้ 10 ชั่วโมงต่อโครงการงาน)	1.0
		506 จิตอาสาในงานบริการวิชาชีพวิศวกรรม	นับตามจำนวนชั่วโมงที่ปฏิบัติงาน	1.0
6	การมีส่วนร่วมทางด้านวิศวกรรมในภาครัฐ และภาคเอกชน	601 การให้คำปรึกษา	นับ 10 ชั่วโมงต่อ 1 งาน	1.0
		602 การทำวิจัย	นับ 10 ชั่วโมงต่อ 1 งาน	2.0

กิจกรรมที่	ประเภทกิจกรรม	กิจกรรม	หลักเกณฑ์การนับ จำนวนชั่วโมง	การให้ น้ำหนัก
7	การสร้างสรรค์ความรู้ความ ชำนาญในวิชาชีพ	701 การพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงาน (code of practice)	นับ 5 ชั่วโมงต่อหน้าของผู้ทำและนับ 2 ชั่วโมงต่อหน้าของผู้ตรวจ (ตาม สัดส่วนของตนเอง)	1.0
		702 การทำวิจัย การนำเสนอ และการเขียนบทความของ งานวิจัยลงในวารสารแบบที่ต้องมีการตรวจทาน การเขียนหนังสือหรือเอกสารทางวิชาชีพ ภายในประเทศ	นับ 5 ชั่วโมงต่อหน้าของบทความ 40 ชั่วโมงต่อเล่มของหนังสือ	1.0
		703 การทำวิจัย การนำเสนอ และการเขียนบทความของ งานวิจัยลงในวารสารแบบที่ต้องมีการตรวจทาน การ เขียนหนังสือหรือเอกสารทางวิชาชีพต่างประเทศ	นับ 5 ชั่วโมงต่อหน้าของบทความ นับ 40 ชั่วโมงต่อเล่มของหนังสือ	1.5
		704 การทำวิจัย การนำเสนอ และการเขียนบทความ ทางวิชาชีพลงในวารสารแบบที่ไม่ต้องมีการตรวจทาน	นับ 5 ชั่วโมงต่อเรื่อง	1.0
		705 การตรวจและปรับแก้บทความของผู้อื่น ในประเทศ	นับ 5 ชั่วโมงต่อเรื่อง	1.0
		706 การตรวจและปรับแก้บทความของผู้อื่น ต่างประเทศ	นับ 5 ชั่วโมงต่อเรื่อง	1.5
		707 การเป็นวิทยากรในการอบรม	นับตามจำนวนชั่วโมงที่ให้การอบรม	3.0
		708 การเป็นวิทยากรในการสัมมนาและการประชุมทาง วิชาการ	นับตามจำนวนชั่วโมงที่ให้การสัมมนา	1.0
8	การจดสิทธิของทรัพย์สินทาง ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงาน วิศวกรรม	801 การจดสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรม	100 ชั่วโมงต่อสิทธิบัตร 50 ชั่วโมงต่ออนุสิทธิบัตร 50 ชั่วโมงต่อลิขสิทธิ์	3.0

กิจกรรมที่	ประเภทกิจกรรม	กิจกรรม	หลักเกณฑ์การนับจำนวนชั่วโมง	การให้น้ำหนัก
9	นอกเหนือจากประเภทกิจกรรม 1-8	901 กิจกรรมพัฒนาความรู้ประกอบวิชาชีพตามแนบท้ายประกาศสภาวิศวกรกำหนด		

- หมายเหตุ
1. จำนวนหน่วยพัฒนา (PDU/CPD Units) หมายถึง ผลคูณของจำนวนชั่วโมงปฏิบัติกับน้ำหนัก
 2. สูงสุด หมายถึง จำนวนหน่วยพัฒนา (PDU/CPD Units) สูงสุดที่วิศวกรสามารถนำมาขึ้นทะเบียนได้ในแต่ละปี
 3. กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมต่อเนื่องที่เข้าร่วมในต่างประเทศ สามารถนำนับเป็นหน่วยความรู้ได้ โดยจะพิจารณาให้เป็นการเฉพาะราย
 4. กิจกรรม 506 “จิตอาสาในงานบริการวิชาชีพวิศวกรรม” ต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการกำกับดูแลวิศวกรอาสา สภาวิศวกร ก่อนจัดกิจกรรม (กรณีฉุกเฉินสามารถขออนุมัติกิจกรรมย้อนหลังได้)

ร่างข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยการออกใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ
วิศวกรรมควบคุม ระดับสามัญวิศวกร และระดับวุฒิวิศวกรพ.ศ.

ข้อ ๕ ผู้ขอรับใบอนุญาต**ระดับสามัญวิศวกร**ต้องยื่นคำขอต่อสำนักงานสภาวิศวกร ตามแบบคำ
ขอรับ ใบอนุญาตระดับสามัญวิศวกรและหลักฐานที่คณะกรรมการสภาวิศวกรกำหนดเอกสาร
หลักฐานตามวรรคหนึ่ง อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- (๑) **หลักฐานการได้รับหน่วยความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง**ตามจำนวนที่
คณะกรรมการ สภาวิศวกรกำหนด
- (๒) **บัญชีแสดงผลงานและปริมาณงาน**ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม หลังจาก
ได้รับใบอนุญาตระดับภาคีวิศวกรไม่น้อยกว่าสามปีและได้รับการเสริมสร้างประสบการณ์
ในการประกอบ วิชาชีพ ตามกรอบความสามารถการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
โดยให้วิศวกรตั้งแต่ระดับสามัญวิศวกร ขึ้นไป ในสาขาและงาน (แขนง) เดียวกันกับผู้ยื่นคำ
ขอรับใบอนุญาตเป็นผู้ลงนามรับรองผลงาน
- (๓) **รายงานผลงานวิศวกรรมดีเด่น**จำนวนไม่น้อยกว่าสองผลงานแต่ไม่เกินห้าผลงาน

ร่างข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยการออกใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ
วิศวกรรมควบคุม ระดับสามัญวิศวกร และระดับวุฒิวิศวกรพ.ศ.

ข้อ ๘ ผู้ขอรับใบอนุญาต**ระดับวุฒิวิศวกร** ต้องยื่นคำขอต่อสำนักงานสภาวิศวกร ตามแบบ
คำขอรับ ใบอนุญาตระดับวุฒิวิศวกรและหลักฐานที่คณะกรรมการสภาวิศวกรกำหนดเอกสาร
หลักฐานตามวรรคหนึ่ง อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

(๑) **หลักฐานการได้รับหน่วยความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง** ตามจำนวนที่
คณะกรรมการ สภาวิศวกรกำหนด

(๒) **บัญชีแสดงผลงานและปริมาณงาน**ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม หลังจาก
ได้รับ ใบอนุญาตระดับสามัญวิศวกรไม่น้อยกว่าห้าปี และได้รับการเสริมสร้างประสบการณ์
ในการประกอบวิชาชีพ ตามกรอบความสามารถการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม โดยให้
วิศวกรระดับวุฒิวิศวกร ในสาขา และงาน (แขนง) เดียวกันกับผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตเป็นผู้
ลงนามรับรองผลงาน

(๓) **รายงานผลงานวิศวกรรมดีเด่น**จำนวนไม่น้อยกว่าสองผลงานแต่ไม่เกิน ห้าผลงาน

ร่างข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยการออกใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ
วิศวกรรมควบคุม ระดับสามัญวิศวกร และระดับวุฒิวิศวกรพ.ศ.

ข้อ ๙ ผู้ขอรับใบอนุญาต**ระดับวุฒิวิศวกร**ที่ได้ตรวจรับรองบัญชีแสดงผลงานและ
ปริมาณงาน ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมในสาขาที่ยื่นคำขอแล้ว ต้องได้รับ
การประเมินความรู้ในประสบการณ์ และความสามารถในการประกอบวิชาชีพ **โดยวิธี
สอบสัมภาษณ์** ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ที่คณะกรรมการสภาวิศวกร
กำหนด

กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมต่อเนื่องขององค์กรแม่ข่าย

องค์กรแม่ข่ายเปิดกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพ
วิศวกรรมต่อเนื่อง ผ่านระบบ COE SERVICE

สามารถตรวจสอบกิจกรรมได้ที่ www.coe.or.th/ บริการ/
ด้านการพัฒนาวิชาชีพ CPD/ หัวข้อการอบรม

The screenshot shows the website interface for the Council of Engineers (COE). The main navigation bar includes 'บริการ' (Services), 'การศึกษา' (Education), 'กฎหมายวิชาชีพ' (Professional Law), 'รัฐสภาวิศวกร' (Engineers Council), 'ข่าวประชาสัมพันธ์' (Public Relations), and 'ติดต่อเรา' (Contact Us). The search bar is set to 'ค้นหา' (Search) in English. The left sidebar menu lists various services, with 'ด้านการพัฒนาวิชาชีพ CPD' (CPD Development) highlighted in a red box. The main content area features a banner for 'Continuing Professional Development' and a section titled 'ขั้นตอนรับสํานวนการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมต่อเนื่อง' (Steps for Continuing Professional Development). Below this, there is a list of activities with 'สร้างกิจกรรม(แม่ข่าย)' (Create Activities) highlighted in a red box. A red arrow points from the bottom of the page towards this highlighted item.

การตรวจสอบคะแนน CPD Units ด้วยตนเอง

สภาวิศวกรได้พัฒนาระบบ
การพัฒนาระบบพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมต่อเนื่องให้
สมาชิกสามารถตรวจสอบคะแนน CPD Units
ที่เข้าร่วมกับองค์กรแม่ข่าย ได้ที่

<https://service.coe.or.th/cpd/user/login>

และศึกษาคู่มือการใช้งานระบบ ได้ที่

https://coe.or.th/report_form/26-manual/



บริการสมาชิกระบบพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมต่อเนื่อง
กรุงเทพมหานคร-เอเชีย

เลขประจำตัวประชาชน *

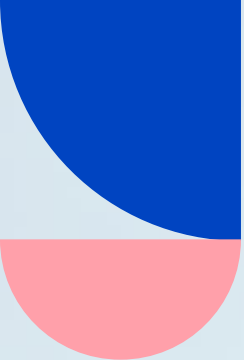
ชื่อ (ไทย) * นามสกุล (ไทย) *

วันเกิด *

เลขที่สมาชิก *

← กลับ ตรวจสอบ →

Council of
● **Engineers**TH



ถาม - ตอบ

