

สภา  
● วิศวกร

# เอกสารแนะนำการใช้งานระบบ E-learning

## แนะนำการเข้าระบบ E-Learning สำหรับสมาชิกสภาวิศวกร

โดย คุณชวลิต จรรยาธิษณ์สกุล

5 พฤศจิกายน 2567

## Today's Agenda

1. ภาพรวมระบบ CPD
2. การเรียนรู้ผ่านระบบ E-learning
3. วิธีการใช้งานระบบ E-learning
4. เกณฑ์การนำคะแนนไปใช้

## ภาพรวมระบบพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมต่อเนื่อง Continuing Professional Development (CPD)

### การพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง CPD คือกลไกการยกระดับความรู้ให้วิศวกร

- เพื่อให้วิศวกรมีคุณภาพ และประสิทธิภาพในการทำงานให้อยู่ในระดับสูง
- เพื่อรักษามาตรฐานในการประกอบวิชาชีพ
- เพื่อให้เป็นที่ยอมรับในสากลและการแข่งขันของตลาดงานในอนาคต

### ประโยชน์และการนำคะแนน CPD ไปใช้

- กิจกรรม CPD แต่ละกิจกรรมจะเป็นการสะสมคะแนน
- สมาชิกนำคะแนนที่ได้ไปใช้ ยื่นขอเลื่อนระดับใบอนุญาตเป็น สามัญวิศวกร หรือวุฒิวิศวกร
- ใช้ยื่นขอใบรับรองความรู้ความชำนาญ ระดับวิศวกรวิชาชีพ (สาขาส่งเสริม 17 สาขา)
- ใช้ต่ออายุใบรับรองความรู้ความชำนาญ (สาขาส่งเสริม 17 สาขา)

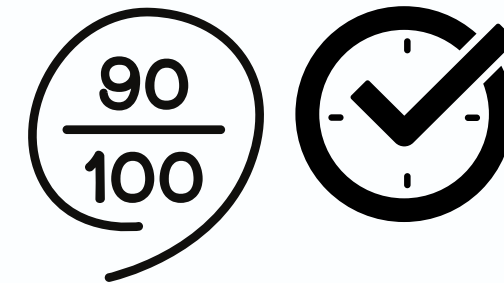
## ภาพรวมระบบพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมต่อเนื่อง Continuing Professional Development (CPD)

### วิธีการได้รับคะแนน CPD

1. การเข้าร่วมกิจกรรมองค์กรแม่ข่าย (งานอบรม สัมมนา)
2. การบันทึกคะแนนที่เรียนรู้ด้วยตนเอง (Self Declaration)
- 3. การเรียนรู้ผ่านระบบ E-learning ของสภาวิศวกร**
4. การเข้าร่วมกิจกรรมวิศวกรรมอาสา
5. การเป็นวิทยากรเพื่อส่งเสริมความรู้ให้เพื่อนสมาชิก

## การเรียนรู้ผ่านระบบ E-learning ของสภาวิศวกร

### ประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านระบบ E-learning



#### 1. ด้านการเรียนรู้

1. เรียนรู้ได้ตามจังหวะของตนเอง (Self-paced Learning)

#### 2. สนับสนุนการเรียนรู้แบบ Modular

3. เลือกเรียนเนื้อหาที่ตรงกับความสนใจ
4. มีแบบทดสอบให้ประเมินความเข้าใจ

#### 2. ด้านความสะดวก

1. เรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา (Learn Anywhere, Anytime)
2. เข้าถึงเนื้อหาได้ตลอด 24 ชั่วโมง
3. เรียนซ้ำได้ตามต้องการ
4. ไม่มีค่าใช้จ่าย

#### 3. ด้านการจัดการคะแนน

1. ได้รับคะแนน CPD ทันทีเมื่อเรียนจบ
2. ระบบบันทึกประวัติการเรียนอัตโนมัติ
3. ตรวจสอบคะแนนได้แบบ Real-time
4. ติดตามความก้าวหน้าได้ง่าย

## การเรียนรู้ผ่านระบบ E-learning ของสภาวิศวกร

### ประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านระบบ E-learning



#### 1. ด้านการเรียนรู้

1. เรียนรู้ได้ตามจังหวะของตนเอง (Self-paced Learning)

2. สนับสนุนการเรียนรู้แบบ Modular

3. เลือกเรียนเนื้อหาที่ตรงกับความสนใจ

4. มีแบบทดสอบให้ประเมินความเข้าใจ

#### การเรียนรู้แบบ Modular

Modular Learning คือรูปแบบการเรียนรู้ที่แบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อยๆ (modules) ที่เป็นอิสระต่อกัน

#### ลักษณะของ Modular Learning

- แบ่งเนื้อหาเป็นหน่วยย่อยที่จบในตัวเอง
- แต่ละ module มีวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจน
- เรียนรู้ทีละส่วน ไม่ต้องเรียนต่อเนื่องทั้งหมด
- ผู้เรียนสามารถเลือกเรียน module ตามความสนใจ

#### ข้อดีของการเรียนรู้แบบ Modular ต่อระบบ CPD

- วิศวกรสามารถเลือกเรียนเฉพาะ module ที่ตรงกับความต้องการ
- จัดสรรเวลาเรียนได้ง่าย ไม่ต้องเรียนต่อเนื่องยาวๆ
- สะสมคะแนน CPD ได้ทีละ module
- เห็นความก้าวหน้าในการเรียนรู้ชัดเจน

## วิธีการใช้งานระบบ E-learning

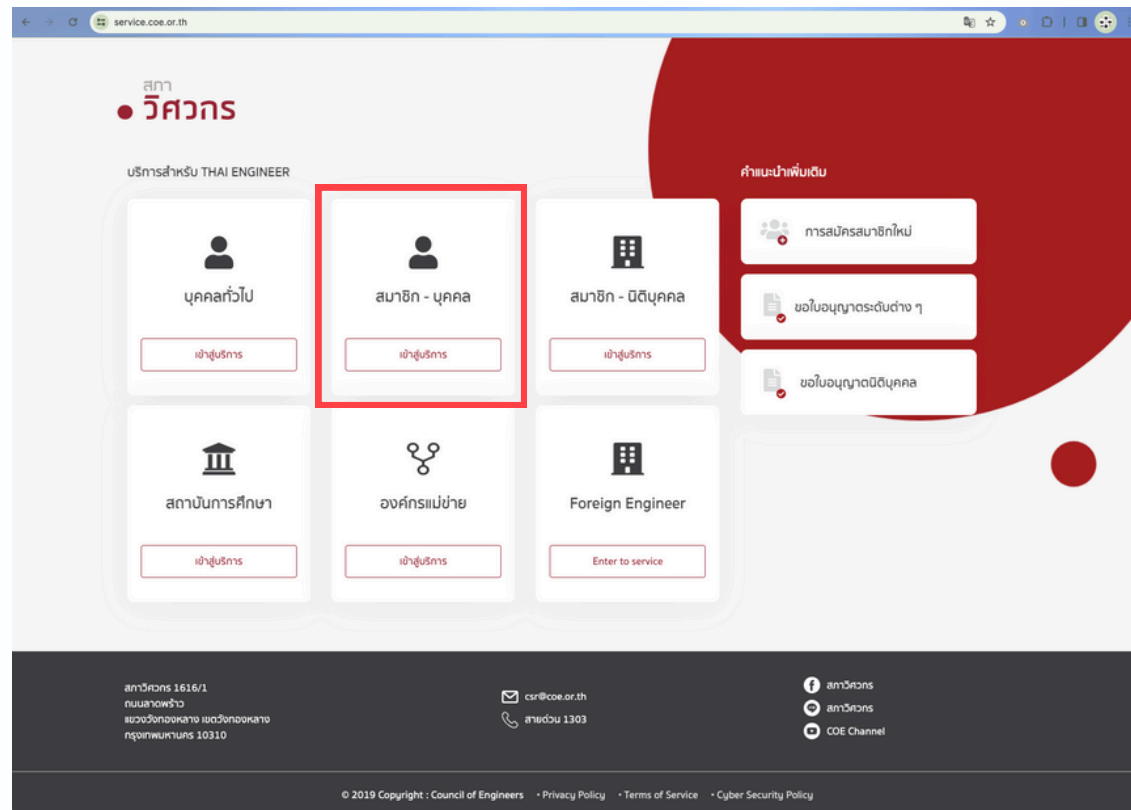
### 1. การเข้าสู่ระบบ

### 2. กฎเกณฑ์การใช้งาน

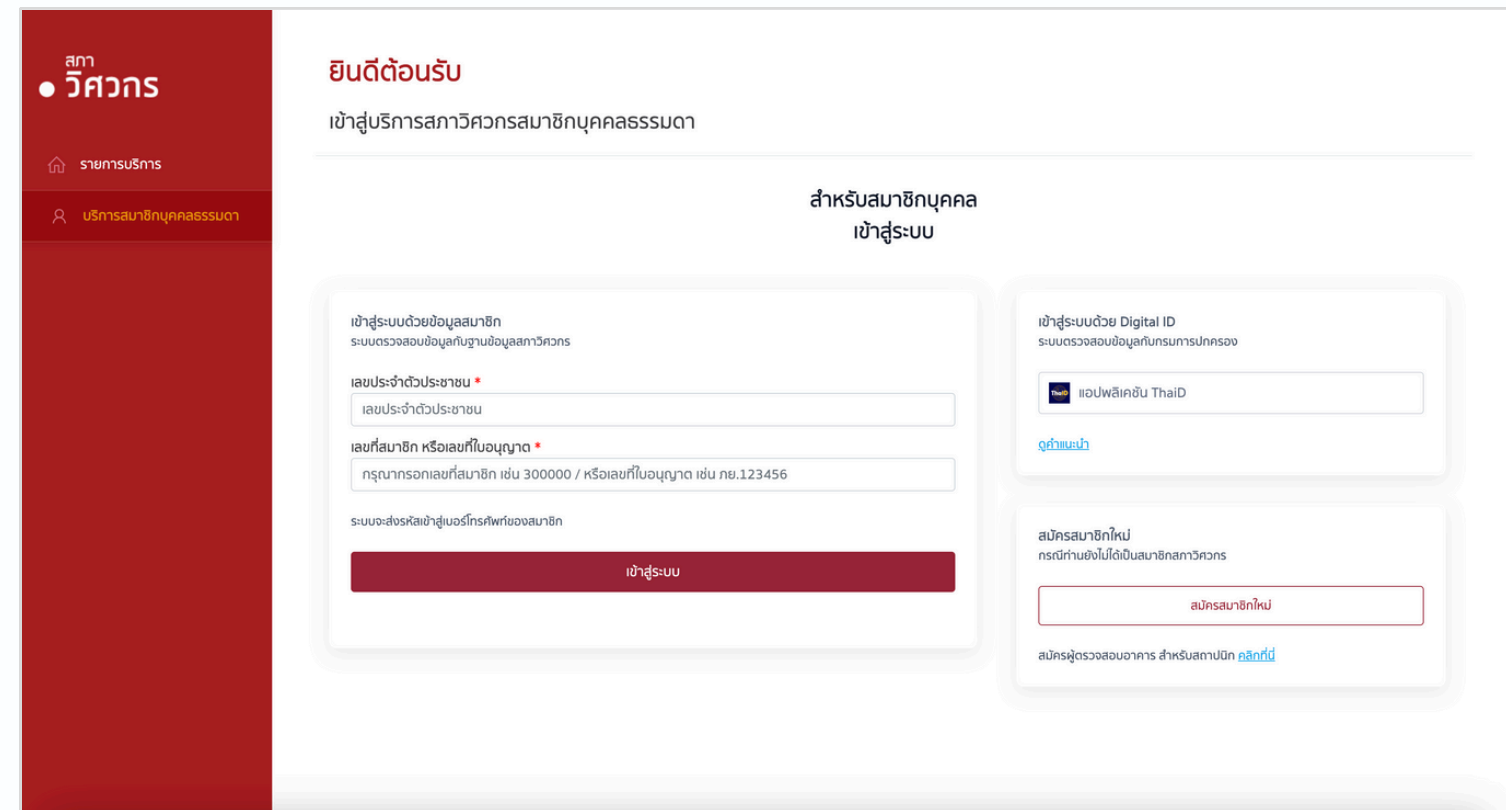
### 3. การเลือกดู VDO

### 4. การตรวจสอบคะแนน

1 สมาชิกเข้าสู่ระบบ เลือกเข้าสู่บริการสมาชิกบุคคล service.coe.or.th



2 กรอกข้อมูลสมาชิกเพื่อเข้าสู่ระบบ



## วิธีการใช้งานระบบ E-learning

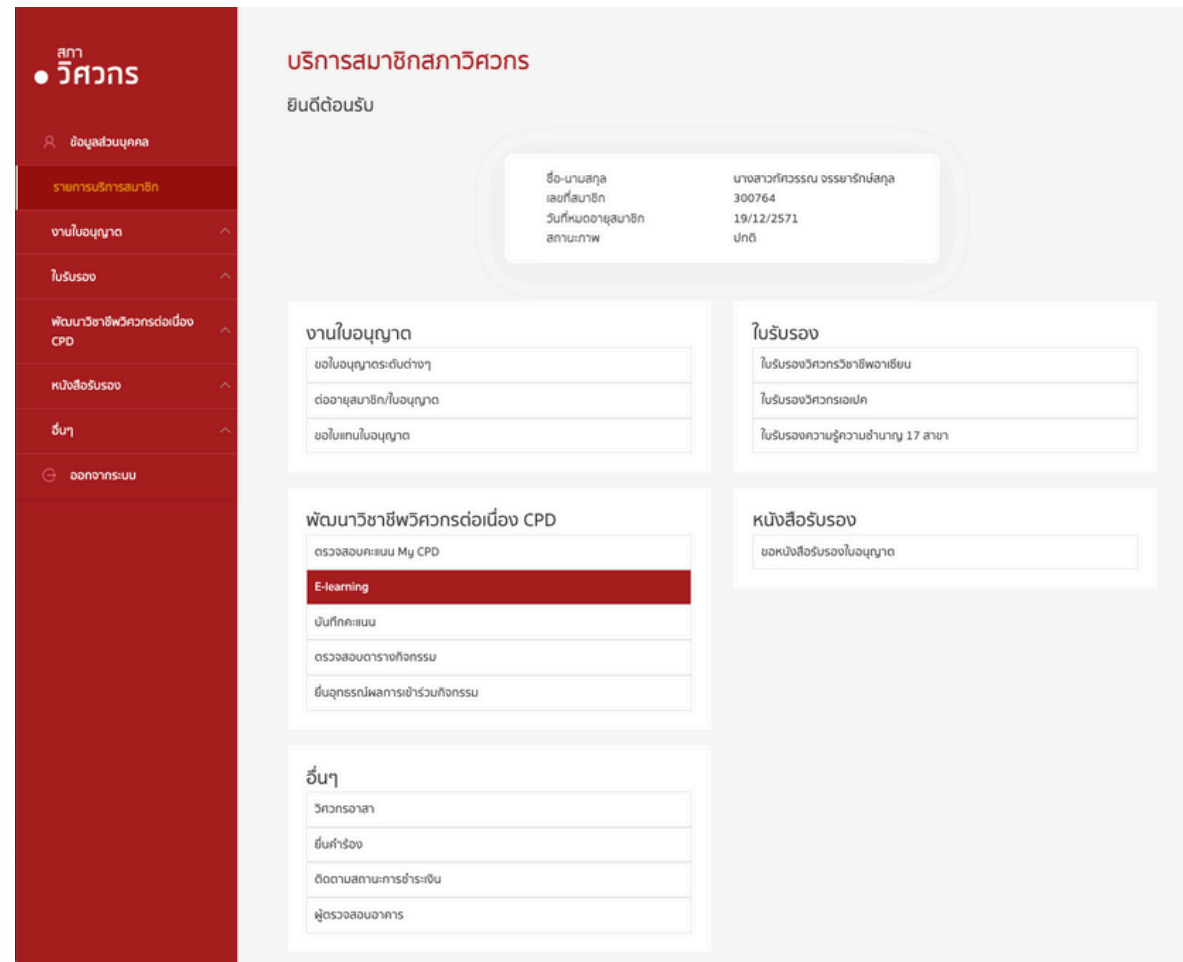
### 1. การเข้าสู่ระบบ

### 2. กฎเกณฑ์การใช้งาน

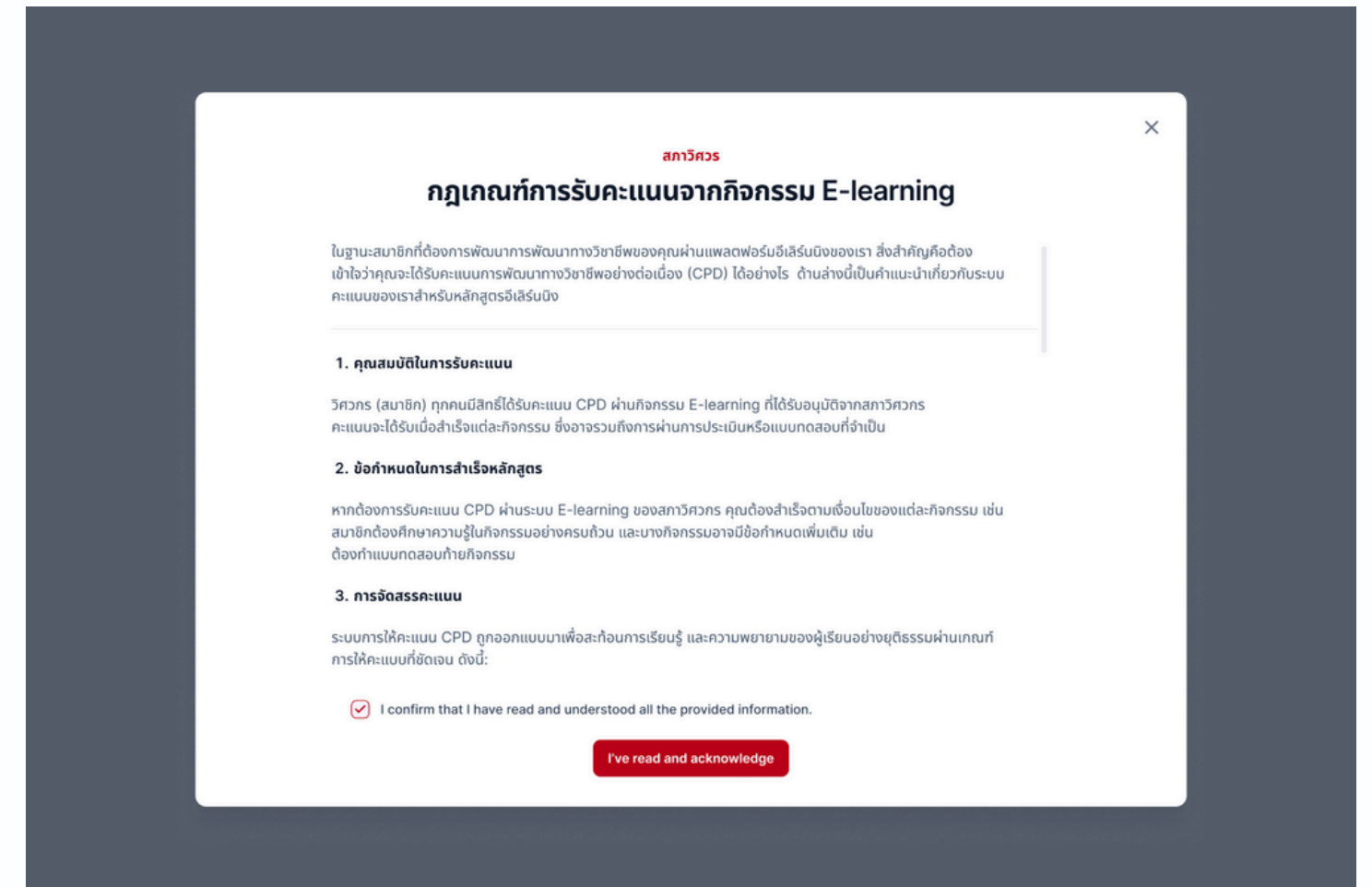
### 3. การเลือกดู VDO

### 4. การตรวจสอบคะแนน

### 3 เลือกหัวข้อบริการ “E-Learning”



### 4 อ่านกฎเกณฑ์และเงื่อนไขการใช้งานบริการ กดยอมรับ (สำหรับการเข้าใช้งานบริการครั้งแรก)





## วิธีการใช้งานระบบ E-learning

### 1. การเข้าสู่ระบบ

### 2. กฎเกณฑ์การใช้งาน

### 3. การเลือกดู VDO

### 4. การตรวจสอบคะแนน

#### 1 กฎเกณฑ์การใช้งานระบบ E-learning

##### 1.คุณสมบัติในการรับคะแนน

- สมาชิกทุกคนมีสิทธิ์ได้รับคะแนน CPD ผ่านกิจกรรม E-learning ที่ได้รับอนุมัติจากสภาวิศวกร

##### 2.เกณฑ์การได้รับคะแนน

- รับชมเนื้อหาการเรียนรู้ได้ครบการจำนวนชั่วโมง (เกณฑ์ขั้นต่ำ) ของแต่ละเนื้อหา VDO เท่านั้น จึงจะได้รับคะแนน (หากรับชมเนื้อหาไม่ครบถ้วน จะไม่ได้รับคะแนน)
- จำนวนเรียนรู้ 1 ชั่วโมง ได้รับ 1 คะแนน
- คะแนน CPD ที่ได้รับ = จำนวนชั่วโมง x น้ำหนักคะแนน
  - กรณีมีแบบทดสอบ และสอบผ่าน น้ำหนักคะแนน x 2.0
  - กรณีไม่มีแบบทดสอบ หรือสอบไม่ผ่าน น้ำหนักคะแนน x 1.0
  - เกณฑ์ที่สอบผ่าน = ตอบถูกไม่ต่ำกว่า 60%

##### ยกตัวอย่าง

เนื้อหา VDO มีเวลาการเรียนรู้รวม 60 นาที

(1) กรณีมีแบบทดสอบ สอบผ่าน	คะแนน CPD ที่ได้รับ = 1 x 2.0 =	<b>2 คะแนน</b>
(2) กรณีมีแบบทดสอบ สอบไม่ผ่าน	คะแนน CPD ที่ได้รับ = 1 x 1.0 =	<b>1 คะแนน</b>
(3) กรณีไม่มีแบบทดสอบ	คะแนน CPD ที่ได้รับ = 1 x 1.0 =	<b>1 คะแนน</b>

## วิธีการใช้งานระบบ E-learning

### 1. การเข้าสู่ระบบ

### 2. กฎเกณฑ์การใช้งาน

### 3. การเลือกดู VDO

### 4. การตรวจสอบคะแนน

#### 1 กฎเกณฑ์การใช้งานระบบ E-learning (ต่อ)

#### 2.เกณฑ์การได้รับคะแนน

- รับชมเนื้อหาการเรียนรู้ได้ครบการจำนวนชั่วโมง (เกณฑ์ขั้นต่ำ) ของแต่ละเนื้อหา VDO เท่านั้น จึงจะได้รับคะแนน (หากรับชมเนื้อหาไม่ครบถ้วน จะไม่ได้รับคะแนน)
- จำนวนเรียนรู้ 1 ชั่วโมง ได้รับ 1 คะแนน
- คะแนน CPD ที่ได้รับ = จำนวนชั่วโมง x น้ำหนักคะแนน
  - กรณีมีแบบทดสอบ และสอบผ่าน น้ำหนักคะแนน x 2.0
  - กรณีไม่มีแบบทดสอบ หรือสอบไม่ผ่าน น้ำหนักคะแนน x 1.0
- **เศษของชั่วโมง คิดตามสัดส่วนของชั่วโมง**
- แต่ละเนื้อหาการเรียนรู้ จะได้รับคะแนนเพียงครั้งเดียวเท่านั้น กรณีครั้งแรกสอบไม่ผ่าน สามารถกลับมาทบทวนและเข้าสอบได้อีกครั้ง

#### ยกตัวอย่าง

เนื้อหา VDO มีเวลาการเรียนรู้รวม 30 นาที

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| (1) กรณีมีแบบทดสอบ สอบผ่าน    | คะแนน CPD ที่ได้รับ = $0.5 \times 2.0 =$ <b>1 คะแนน</b>   |
| (2) กรณีมีแบบทดสอบ สอบไม่ผ่าน | คะแนน CPD ที่ได้รับ = $0.5 \times 1.0 =$ <b>0.5 คะแนน</b> |
| (3) กรณีไม่มีแบบทดสอบ         | คะแนน CPD ที่ได้รับ = $0.5 \times 1.0 =$ <b>0.5 คะแนน</b> |

## วิธีการใช้งานระบบ E-learning

### 1. การเข้าสู่ระบบ

### 2. กฎเกณฑ์การใช้งาน

### 3. การเลือกดู VDO

### 4. การตรวจสอบคะแนน

#### 1 กฎเกณฑ์การใช้งานระบบ E-learning (ต่อ)

#### 3. การหมดอายุของคะแนน

- คะแนน CPD มีอายุ 3 ปี นับจากวันที่ได้รับคะแนน
- ดังนั้น ก่อนนำคะแนนไปใช้เลื่อนระดับ จะต้องตรวจสอบว่าคะแนนจะหมดอายุหรือไม่

#### 4. ความโปร่งใสของการได้รับคะแนน

- ควรเลือกรับชม VDO ที่ละเอียด
- ความไม่โปร่งใส หรือความพยายามที่จะได้รับคะแนนแบบไม่เหมาะสม อาจส่งผลต่อการพิจารณาตัดสิทธิ์การได้รับคะแนนนั้น
- เมื่อพิจารณาพบว่า การเลื่อนระดับใบอนุญาต เกิดจากการได้รับคะแนน CPD ที่ไม่เหมาะสม อาจส่งผลต่อการพิจารณาการออกใบอนุญาตของท่านได้

## วิธีการใช้งานระบบ E-learning

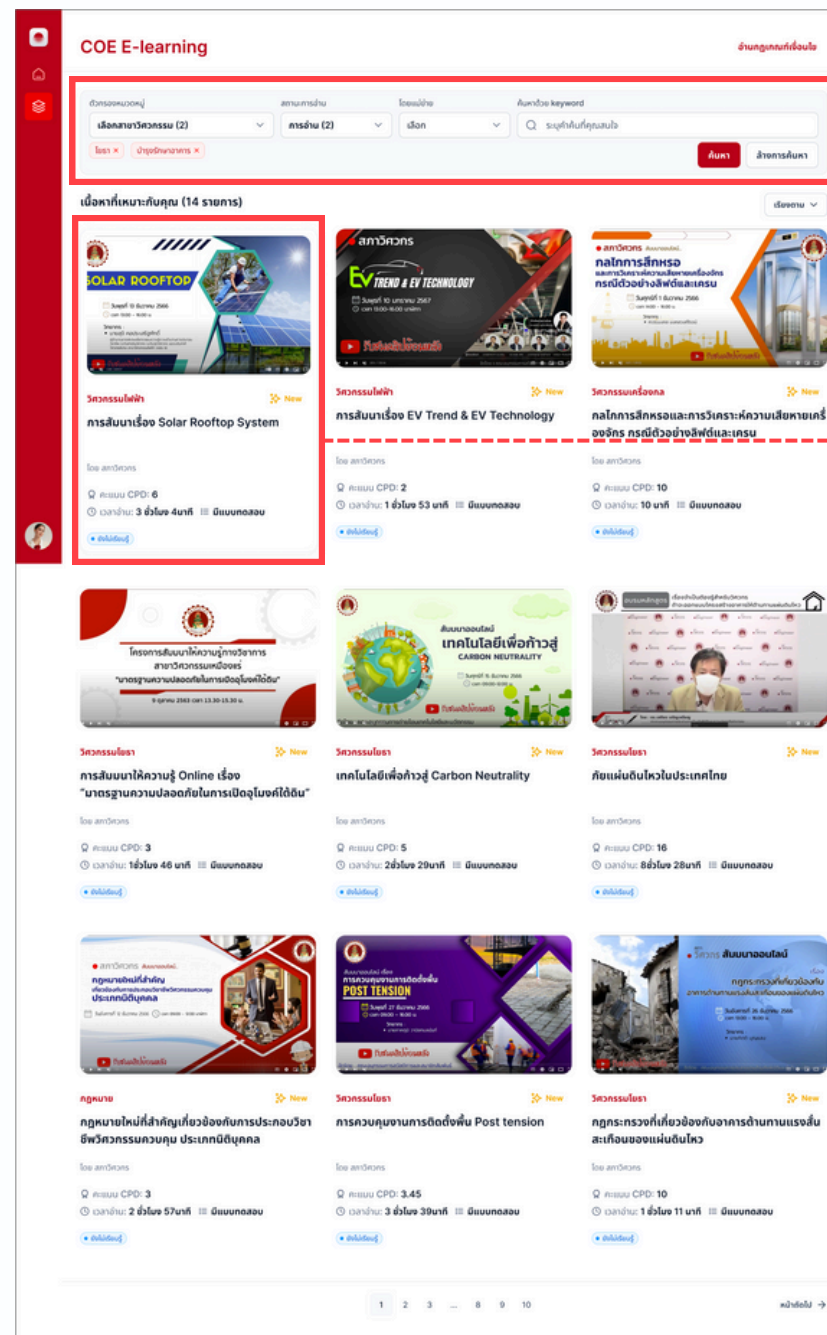
### 1. การเข้าสู่ระบบ

### 2. กฎเกณฑ์การใช้งาน

### 3. การเลือกดู VDO

### 4. การตรวจสอบคะแนน

1 เมื่อเข้าสู่หน้าแระบบ CPD E-learning ระบบแสดงเนื้อหา E-learning ตามสาขาวิศวกรรมใบอนุญาตภาคีวิศวกร



ค้นหาและคัดกรองข้อมูล

- สาขาวิศวกรรม
- สถานะการอ่าน
- ค้นหาด้วย Keyword ที่สนใจ

กดเลือกเนื้อหาเพื่อเริ่มรับชม

## วิธีการใช้งานระบบ E-learning

1. การเข้าสู่ระบบ

2. กฎเกณฑ์การใช้งาน

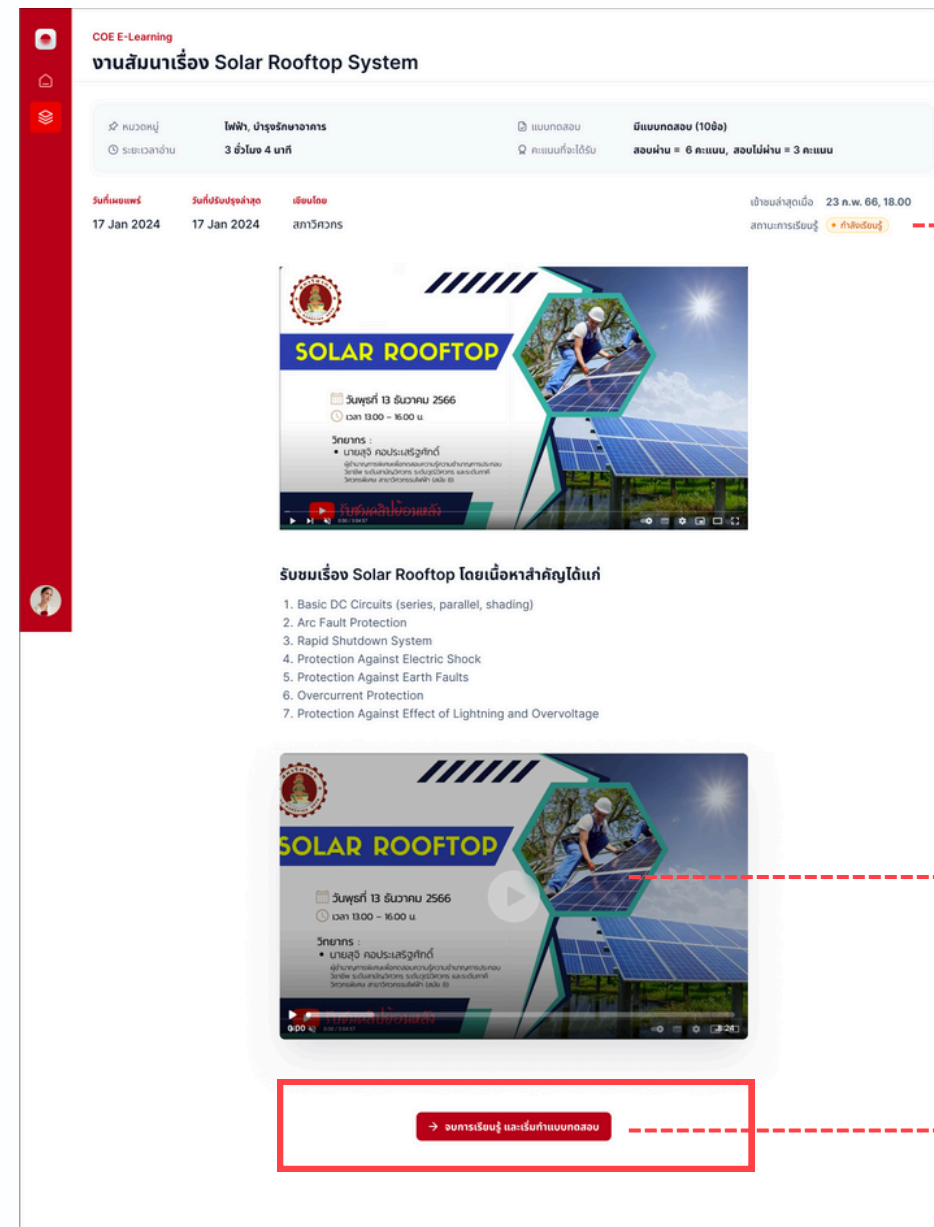
3. การเลือกดู VDO

4. การตรวจสอบคะแนน

2

รับชมเนื้อหา E-Learning

(ตรวจสอบเนื้อหาบทเรียน อ่านเนื้อหา และรับชมผ่าน VDO)



สถานะการเรียนรู้

กดเล่น Vdo Player เพื่อเริ่มรับชม VDO

เมื่อรับชม VDO ครบตามเกณฑ์ ระบบจะเปิดปุ่มจบการเรียนรู้ กดปุ่ม จบการเรียนรู้ เพื่อเริ่มทำแบบทดสอบหลังจากเรียนรู้

## วิธีการใช้งานระบบ E-learning

### 1. การเข้าสู่ระบบ

### 2. กฎเกณฑ์การใช้งาน

### 3. การเลือกดู VDO

### 4. การตรวจสอบคะแนน

3

#### ทำแบบทดสอบหลังการเรียนรู้

- ตรวจสอบจำนวนข้อสอบ เกณฑ์ที่ผ่าน และคะแนนที่ได้รับเมื่อสอบผ่าน / สอบไม่ผ่าน
- สามารถอ่านโจทย์และทำแบบทดสอบได้ทันที
- ไม่มีการจับเวลา เมื่อผ่านเกณฑ์ จะได้รับคะแนนตามที่ระบุ

ทดสอบความรู้หลังการอบรม

จำนวนข้อสอบ 10 ข้อ  
เงื่อนไขการสอบผ่าน ได้คะแนน 60% ขึ้นไป  
การนับคะแนน เกณฑ์มาตรฐาน:  
• ตอบถูก = 1 คะแนน  
• ตอบผิด = 0 คะแนน  
• ไม่ตอบ = 0 คะแนน

ข้อที่ 1  
✓ ข้อที่ 2 คุณลักษณะสำคัญของการออกแบบอาคารต้านทานแผ่นดินไหวคืออะไร?  
○ ข้อที่ 3  
○ ข้อที่ 4  
○ ข้อที่ 5  
○ ข้อที่ 6  
○ ข้อที่ 7  
○ ข้อที่ 8  
○ ข้อที่ 9  
○ ข้อที่ 10

ตัวเลือก

1. ความแข็งแรงสูง

2. น้ำหนักสูงสุด

3. ความเหนียว

4. รูปทรงสมมาตร

→ ข้อถัดไป

สามารถกดข้ามข้อได้

กดถัดไป

## วิธีการใช้งานระบบ E-learning

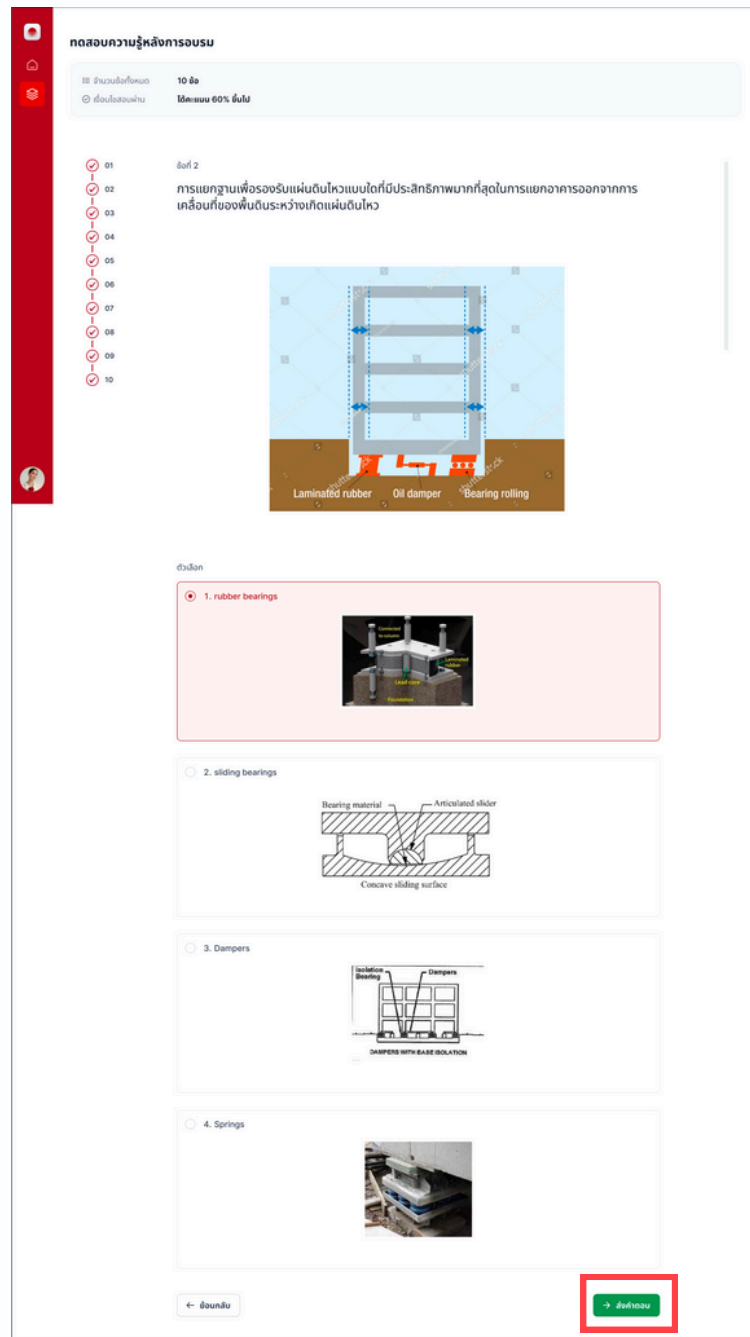
1. การเข้าสู่ระบบ

2. กฎเกณฑ์การใช้งาน

3. การเลือกดู VDO

4. การตรวจสอบคะแนน

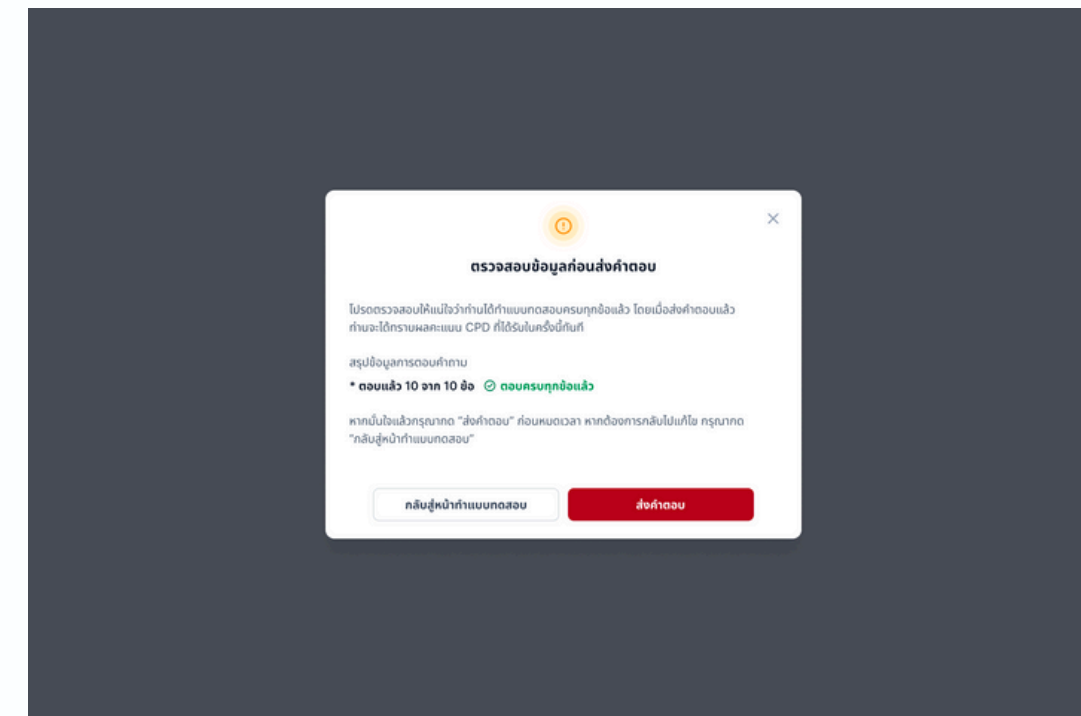
4 ทำแบบทดสอบครบถ้วน กดส่งคำตอบ



กดส่งคำตอบ

ยืนยันการส่งคำตอบ

ระบบตรวจสอบความครบถ้วนของการทำข้อสอบ



## วิธีการใช้งานระบบ E-learning

1. การเข้าสู่ระบบ

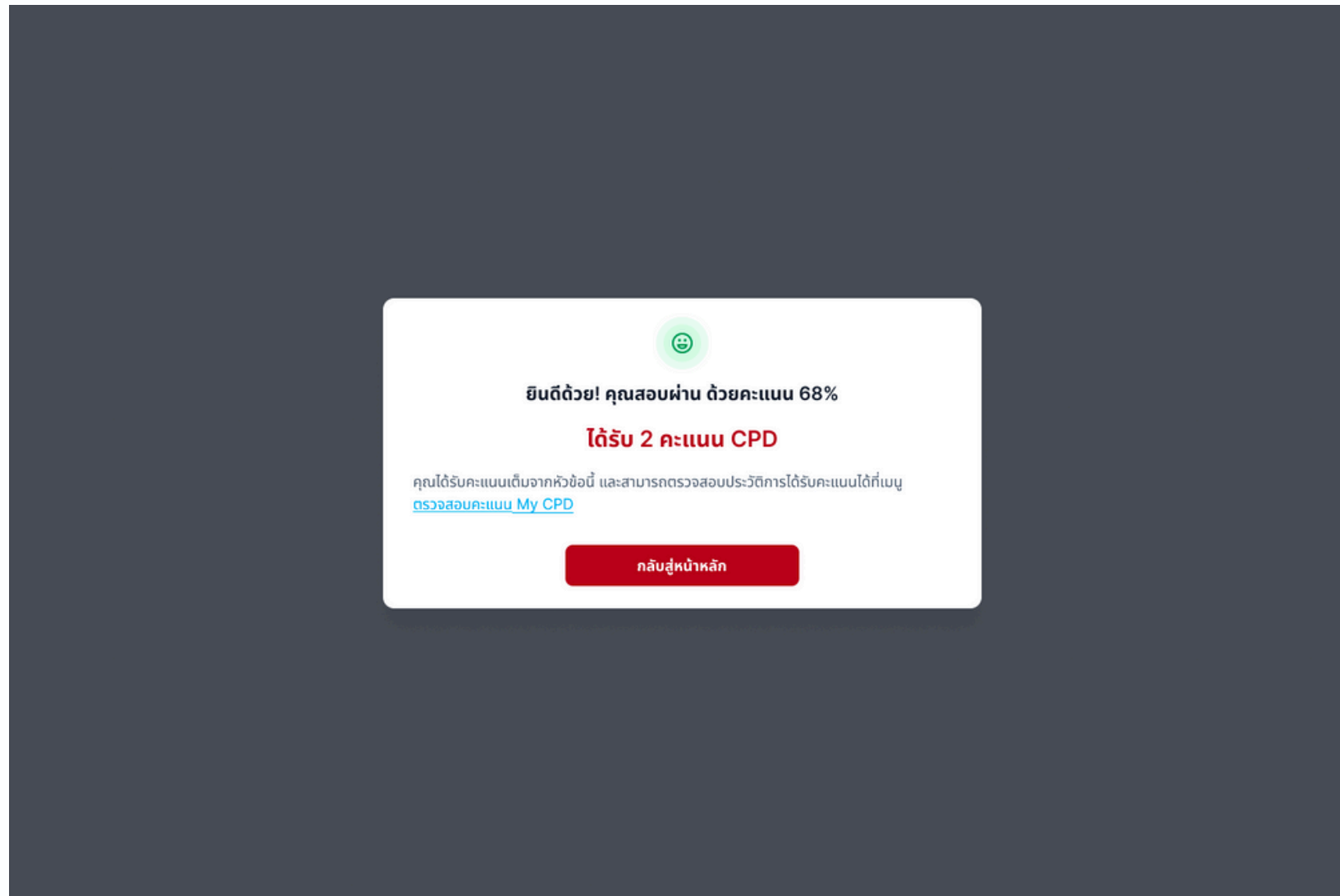
2. กฎเกณฑ์การใช้งาน

3. การเลือกดู VDO

4. การตรวจสอบคะแนน

5

ระบบประมวลคำตอบ พร้อมแสดงคะแนนที่ได้รับทันที  
ระบบตรวจคำตอบทันที พร้อมแสดงคะแนนที่ได้รับ





## วิธีการใช้งานระบบ E-learning

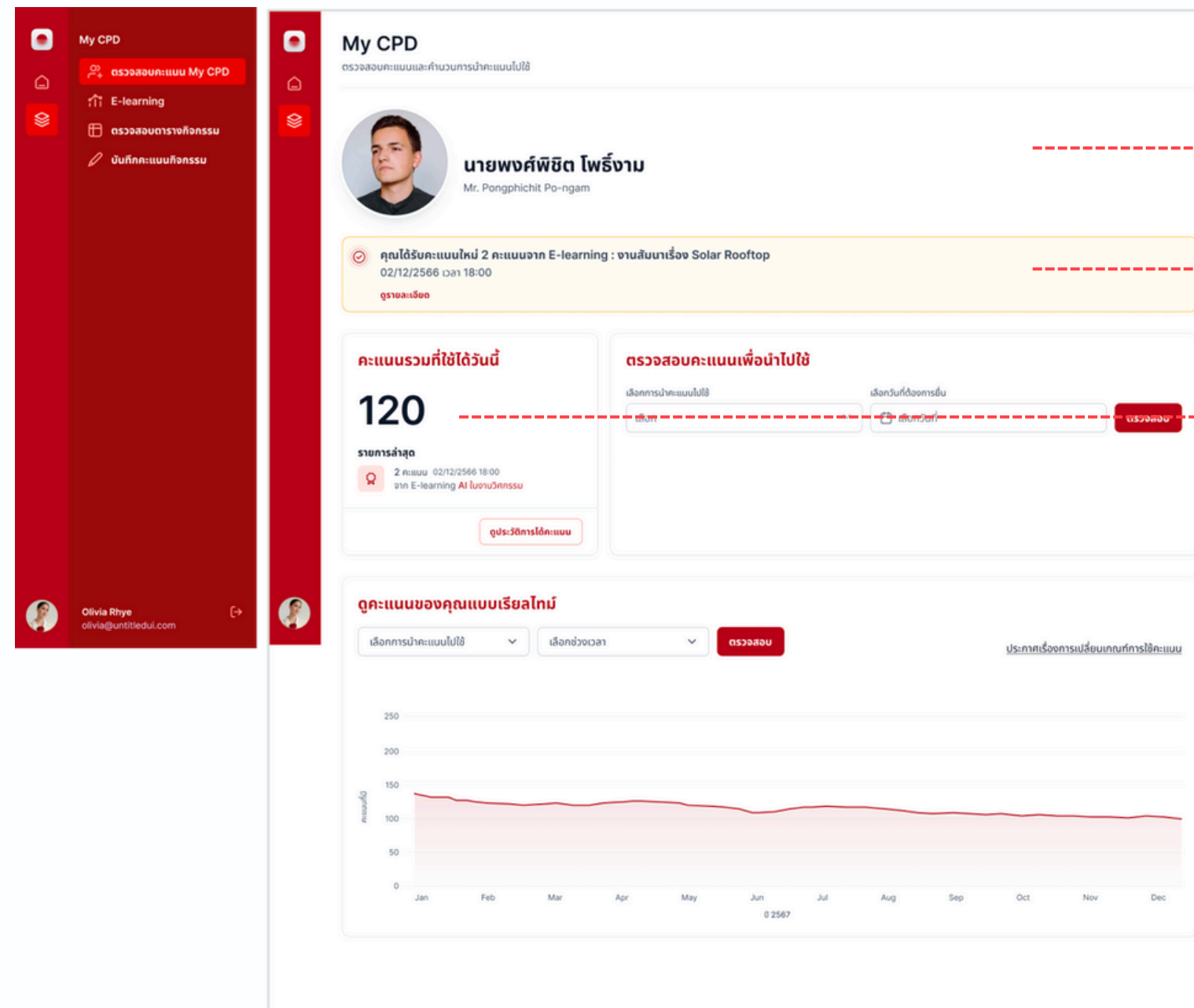
### 1. การเข้าสู่ระบบ

### 2. กฎเกณฑ์การใช้งาน

### 3. การเลือกดู VDO

### 4. การตรวจสอบคะแนน

- 1 ตรวจสอบประวัติการได้รับคะแนนที่เมนู My CPD  
กดเลือกเมนู ตรวจสอบคะแนน My CPD



ข้อมูลสมาชิก

Alert การได้รับคะแนนล่าสุด

คะแนนรวมทั้งหมดที่สามารถนำไปใช้ได้ ณ วันที่เข้าดูข้อมูล

## วิธีการใช้งานระบบ E-learning

### 1. การเข้าสู่ระบบ

### 2. กฎเกณฑ์การใช้งาน

### 3. การเลือกดู VDO

### 4. การตรวจสอบคะแนน

2 ตรวจสอบประวัติการได้รับคะแนนที่เมนู My CPD  
กดเลือกเมนู ตรวจสอบคะแนน My CPD

The screenshot displays the 'My CPD' dashboard for a user named Mr. Pongphichit Iom Po-ngam. It includes a profile section, a notification about a new course, and two main functional areas: 'คะแนนรวมที่ใช้ได้วันนี้' (Today's available total score) showing 120 points, and 'ตรวจสอบการใช้คะแนนเพื่อยื่นขอเลื่อนระดับ' (Check score usage for promotion) with a 'ตรวจสอบ' (Check) button. Below these is a 'ดูคะแนนของคุณแบบเรียลไทม์' (View your scores in real-time) section featuring a line graph of scores from January to December.

คะแนนรวมทั้งหมดที่สามารถนำไปใช้ได้  
ณ วันที่เข้าดูข้อมูล  
ดูประวัติรายการทั้งหมด

ตรวจสอบคะแนนเพื่อนำไปใช้

- เลือกบริการ
- เลือกวันที่ที่คาดว่าจะใช้

ระบบประมวล คะแนนส่วนต่าง เหลือ/ขาด ในการนำไปใช้

## วิธีการใช้งานระบบ E-learning

### 1. การเข้าสู่ระบบ

### 2. กฎเกณฑ์การใช้งาน

### 3. การเลือกดู VDO

### 4. การตรวจสอบคะแนน

3

ดูประวัติรายการทั้งหมด

กดดูข้อมูล ประวัติการได้รับคะแนนจากกิจกรรมต่างๆ  
จำนวนคะแนน / วันที่ได้รับคะแนน / วันที่หมดอายุ

เปิดรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับกิจกรรม

สาขาวิศวกรรม ประเภทกิจกรรม เกณฑ์ของคะแนน ฯลฯ

ที่	รายละเอียด / ชื่อกิจกรรม	คะแนนที่ได้รับ	วันที่ได้รับคะแนน	วันที่คะแนนหมดอายุ	ดูข้อมูล
1	สถาปัตยกรรมป้องกันแผ่นดินไหว เอเชีย: นวัตกรรมและปฏิบัติการ สร้างเสริมความปลอดภัย	10	11/01/2566	30/12/2566	ดูข้อมูล
2	InnoStructures: นวัตกรรมในโครงสร้าง	2	11/01/2566	30/12/2566	ดูข้อมูล
3	หลักการออกแบบโครงสร้างรับแรงแผ่นดินไหว	6	11/01/2566	30/12/2566	ดูข้อมูล
4	สะพานอุโมงค์: แนวทางและความก้าวหน้าในวิศวกรรมโยธา	2	11/01/2566	30/12/2566	ดูข้อมูล
5	EcoEngineering: โยธาเพื่อโลกยั่งยืน	10	11/01/2566	30/12/2566	ดูข้อมูล
6	SmartStruct Solutions: แนวทางสร้างสรรค์สำหรับวิศวกรรมโยธา	2	11/01/2566	30/12/2566	ดูข้อมูล
7	TechTerra: นำเสนอเทคนิคและเทคโนโลยีใหม่ๆ ในวิศวกรรมโยธา	2	11/01/2566	30/12/2566	ดูข้อมูล

**รายละเอียดคะแนน**  
ตรวจสอบรายละเอียดของคะแนน CPD

ที่มา: E-learning

รายละเอียด / ชื่อกิจกรรม: การรับน้ำเรื่อง Solar Rooftop

คะแนนที่ได้รับ: 6

วันที่ได้รับคะแนน: 01/01/2567 | วันที่คะแนนหมดอายุ: 31/12/2570

สาขาวิศวกรรม: วิศวกรรมไฟฟ้า

ประเภทกิจกรรม CPD: 9: นอกเหนือจากประเภทกิจกรรมที่ 1-8

เกณฑ์การได้รับคะแนน: กิจกรรม E-learning ของสภาวิศวกรหรือสมาคมวิชาการหรือวิชาชีพ เมื่อดู VDO อบรมนับตามจำนวนชั่วโมง 901.1 กรณีสอบผ่าน

\*ไม่ต้อง download PDF คะแนน เพราะระบบคะแนนเชื่อมโยงกับระบบเลื่อนระดับใบอนุญาตแบบอัตโนมัติ

## เกณฑ์การใช้คะแนน CPD

### 1. การเลื่อนระดับใบอนุญาต ระดับสามัญวิศวกร

- a. ปี 2567 ใช้คะแนน CPD ไม่ต่ำกว่า 100 คะแนน (ณ วันที่ยื่นขอเลื่อนระดับใบอนุญาต)
- b. ปี 2568 ใช้คะแนน CPD ไม่ต่ำกว่า 150 คะแนน (ณ วันที่ยื่นขอเลื่อนระดับใบอนุญาต)

### 2. การเลื่อนระดับใบอนุญาต ระดับวุฒิวิศวกร

- a. ปี 2567 ใช้คะแนน CPD ไม่ต่ำกว่า 100 คะแนน (ณ วันที่ยื่นขอเลื่อนระดับใบอนุญาต)
- b. ปี 2568 ใช้คะแนน CPD ไม่ต่ำกว่า 150 คะแนน (ณ วันที่ยื่นขอเลื่อนระดับใบอนุญาต)

### 3. การขอใบรับรองวิศวกรรมไม่ควบคุมฯ 17 สาขา

- a. กรณีขอใบรับรองใหม่ (ระดับวิศวกรวิชาชีพ) ใช้คะแนน CPD ไม่ต่ำกว่า 50 คะแนน
- b. กรณีต่ออายุใบรับรอง (ระดับวิศวกร และวิศวกรวิชาชีพ) ใช้คะแนน CPD ไม่ต่ำกว่า 150 คะแนน

**Thank You**