

## **กลุ่ม MOdel**

ระบบฝึกทักษะพนักงาน Training System

### **เสนอ**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรณณ เขาวลิต

อาจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ อร่ามพวงสานุวัต

### **จัดทำโดย**

640710759 วิจักขณ์มา ห้องทองแดง

640710752 รุจฉนัย แสงทองดี

### **รายวิชา**

Business Information System (520322)

ประจำภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567

ภาควิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

## คำนำ

รายงานฉบับนี้เป็นผลงานที่จัดทำขึ้นภายใต้รายวิชา Business Information System (520322) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการฝึกอบรมภายในองค์กร ระบบที่ออกแบบขึ้นนี้เน้นตอบโจทย์การพัฒนาทักษะของพนักงานให้สอดคล้องกับความต้องการและเป้าหมายขององค์กรในปัจจุบัน รวมถึงการติดตามผลและประเมินความก้าวหน้าในด้านต่าง ๆ

การจัดทำรายงานนี้ได้มีการศึกษาและพัฒนาจากความรู้ในด้านการออกแบบระบบสารสนเทศ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ และแนวคิดการฝึกอบรมในองค์กรที่ทันสมัย เพื่อนำไปสู่การสร้างระบบที่สามารถใช้งานได้จริงและมีประสิทธิภาพ

สุดท้ายนี้ทางผู้จัดทำขอขอบคุณอาจารย์ประจำวิชา ที่ให้คำแนะนำและความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการจัดทำรายงานนี้ และหวังว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับการศึกษาและพัฒนาทักษะในด้านการออกแบบระบบสารสนเทศต่อไป

# สารบัญ

หน้า

คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
บทที่ 1 Business Model .....	1
1.1. เป้าหมายของธุรกิจ .....	1
1.2. คุณค่า (Value Proposition) .....	1
1.3. ลูกค้าเป้าหมาย (Target Customers).....	2
1.4. โครงสร้างรายได้ (Revenue Streams).....	2
1.5. โครงสร้างต้นทุน (Cost Structure) .....	2
1.6. ช่องทางการเข้าถึงลูกค้า (Channels) .....	3
1.7. ความร่วมมือหลัก (Key Partnerships) .....	3
1.8. กิจกรรมหลัก (Key Activities) .....	3
1.9. ความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationships).....	3
บทที่ 2 Requirement .....	4
2.1. Business Requirements .....	4
2.2. System Requirements.....	4
2.2.1. Course Management.....	4
2.2.2. Training Road Map.....	5
2.2.3. Progress Tracking.....	5
2.2.4. Training Records .....	5
2.2.5. Post-Training Evaluation.....	5

จ

บทที่ 3 ER Diagram .....	6
บทที่ 4 User manual .....	7

## บทที่ 1 Business Model

ในยุคดิจิทัลปัจจุบัน องค์กรต่างๆ กำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในด้านการบริหารจัดการ โดยเฉพาะการพัฒนาบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร การพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การบริหารจัดการเหล่านี้เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะบริหารจัดการการฝึกอบรมภายในองค์กร เพื่อเน้นการพัฒนาทักษะของพนักงานผ่านการติดตามและประเมินผลให้เกิดความสอดคล้องกับเป้าหมายการเติบโตขององค์กร

### 1.1. เป้าหมายของธุรกิจ

เป้าหมายของโมเดลธุรกิจนี้คือการสร้างแพลตฟอร์มที่สนับสนุนการจัดการฝึกอบรมภายในองค์กร โดยระบบจะมีความสามารถในการวางแผนการฝึกอบรม จัดการคอร์ส ติดตามความก้าวหน้า และประเมินผลหลังการฝึกอบรม นอกจากนี้ ระบบยังช่วยในการจัดเก็บข้อมูลการฝึกอบรมของพนักงานในระยะยาวเพื่อการพัฒนาทักษะและการตัดสินใจเกี่ยวกับการเลื่อนตำแหน่งในอนาคต

### 1.2. คุณค่า (Value Proposition)

Business Model นี้นำเสนอคุณค่าหลัก 3 ประการ ดังนี้:

1. การพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการขององค์กร: ระบบช่วยให้องค์กรสามารถวางแผนการฝึกอบรมที่ตรงกับความต้องการและเป้าหมายขององค์กร ส่งผลให้พนักงานมีทักษะที่ทันสมัยและพร้อมเผชิญกับความท้าทาย
2. การติดตามและประเมินผลที่ชัดเจน: ผู้จัดการสามารถติดตามความก้าวหน้าและประเมินผลการฝึกอบรมของพนักงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้การวางแผนการพัฒนาบุคลากรเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิผล
3. การจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ: ระบบช่วยจัดเก็บข้อมูลการฝึกอบรมและผลการประเมินต่างๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจในการพัฒนาพนักงานและการเลื่อนขั้น

### 1.3. ลูกค้าเป้าหมาย (Target Customers)

ลูกค้าเป้าหมายของระบบนี้คือองค์กรขนาดกลางถึงใหญ่ที่มีความต้องการพัฒนาทักษะพนักงานและมีการฝึกอบรมภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง กลุ่มเป้าหมายรวมถึง:

1. ฝ่ายทรัพยากรบุคคล (HR): ที่ต้องการเครื่องมือในการจัดการและติดตามการฝึกอบรมของพนักงาน
2. ผู้บริหาร: ที่ต้องการข้อมูลเชิงลึกในการวางแผนพัฒนาทักษะและการบริหารจัดการบุคลากร
3. พนักงาน: ที่ต้องการเข้าถึงการฝึกอบรมที่เหมาะสมกับบทบาทหน้าที่ของตนเองและติดตามความก้าวหน้าได้อย่างสะดวก

### 1.4. โครงสร้างรายได้ (Revenue Streams)

รายได้ของ Business Model นี้สามารถเกิดขึ้นได้จากหลากหลายช่องทาง ได้แก่:

1. การขายลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์: การขายลิขสิทธิ์การใช้งานระบบให้กับองค์กรที่ต้องการใช้แพลตฟอร์มบริหารจัดการการฝึกอบรม
2. บริการสมัครสมาชิก (Subscription): ให้บริการในรูปแบบการสมัครสมาชิกแบบรายเดือนหรือรายปี โดยองค์กรสามารถเลือกแพ็คเกจที่เหมาะสมกับความต้องการของตน
3. บริการปรับแต่งเฉพาะทาง (Customization): เสนอการปรับแต่งฟีเจอร์หรือโมดูลของระบบให้ตรงกับความต้องการเฉพาะขององค์กรลูกค้า

### 1.5. โครงสร้างต้นทุน (Cost Structure)

ต้นทุนในการพัฒนาและดูแลระบบแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก:

1. การพัฒนาซอฟต์แวร์: ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบ การอัปเดต และการดูแลรักษาระบบให้ทันสมัย
2. การดูแลเซิร์ฟเวอร์และโครงสร้างพื้นฐาน: ค่าใช้จ่ายในการเช่าเซิร์ฟเวอร์ การดูแลความปลอดภัยของข้อมูล และการสำรองข้อมูล
3. การสนับสนุนลูกค้า: ค่าใช้จ่ายในการให้บริการหลังการขาย รวมถึงการอบรมและการให้คำแนะนำกับลูกค้า

## 1.6. ช่องทางการเข้าถึงลูกค้า (Channels)

การเข้าถึงลูกค้าสามารถทำได้ผ่านช่องทางหลัก ๆ ดังนี้:

1. เว็บไซต์และการตลาดออนไลน์: ผ่านการทำการตลาดออนไลน์ การโฆษณา และการสร้างเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์และการฝึกอบรม
2. การจัดงานสัมมนาและการตลาดเชิงสัมพันธ์: ร่วมกับการจัดสัมมนาและการประชุมด้านทรัพยากรบุคคล และการฝึกอบรม เพื่อเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายโดยตรง

## 1.7. ความร่วมมือหลัก (Key Partnerships)

Business Model นี้ต้องการความร่วมมือกับ:

1. ผู้พัฒนาซอฟต์แวร์: ที่เชี่ยวชาญในการพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลและฝึกอบรม
2. สถาบันฝึกอบรมและวิทยากร: เพื่อให้ระบบสามารถเชื่อมต่อกับผู้เชี่ยวชาญในการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะให้พนักงาน

## 1.8. กิจกรรมหลัก (Key Activities)

กิจกรรมหลักของการดำเนินงานในระบบนี้ประกอบด้วย:

1. การพัฒนาและปรับปรุงซอฟต์แวร์: อัปเดตฟีเจอร์ใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า
2. การดูแลลูกค้า: ให้บริการลูกค้าทั้งในด้านการใช้งานและการแก้ไขปัญหา
3. การตลาดและการขาย: ขยายฐานลูกค้าผ่านช่องทางการตลาดต่าง ๆ ทั้งออนไลน์และออฟไลน์

## 1.9. ความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationships)

ระบบนี้จะสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าในรูปแบบต่อเนื่อง โดยมีการสนับสนุนทางเทคนิคและการให้คำปรึกษาตลอดการใช้งาน เพื่อสร้างความมั่นใจว่าลูกค้าจะสามารถใช้งานระบบได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

## บทที่ 2 Requirement

ความต้องการทางธุรกิจ (Business Requirements) และความต้องการของระบบ (System Requirements) ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาโปรเจกต์ฝึกอบรมพนักงานในองค์กร ที่ต้องออกแบบให้เหมาะสมกับบทบาทและหน้าที่ของแต่ละกลุ่มผู้ใช้งาน

### 2.1. Business Requirements

ระบบฝึกอบรมภายในองค์กรนี้ถูกออกแบบมาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการหลักขององค์กรในการพัฒนาทักษะและความสามารถของพนักงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีเป้าหมายเพื่อ:

- ยกกระดับทักษะพนักงานให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดและเทคโนโลยีใหม่ ๆ
- ส่งเสริมการเรียนรู้ต่อเนื่องและพัฒนาทักษะที่สำคัญสำหรับตำแหน่งงานในระยะยาว
- ลดช่องว่างทางทักษะในองค์กรผ่านการฝึกอบรมที่มีความยืดหยุ่น
- เพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพการทำงานของพนักงาน เพื่อสร้างผลลัพธ์ที่ดียิ่งขึ้นให้แก่องค์กร

### 2.2. System Requirements

เพื่อให้ระบบฝึกอบรมสามารถตอบสนองต่อความต้องการขององค์กรและพนักงานได้อย่างสมบูรณ์ ระบบจะต้องมีคุณสมบัติและฟังก์ชันการทำงานที่สอดคล้องกับแผนงานและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ดังนี้:

#### 2.2.1. Course Management

- งบประมาณการฝึกอบรม: ระบบต้องสามารถกำหนดงบประมาณสำหรับการฝึกอบรมในแต่ละระดับพนักงาน เช่น ระดับผู้จัดการ, ระดับปฏิบัติการ, หรือระดับพนักงานใหม่ เพื่อให้การใช้งบประมาณเป็นไปตามแผนและสมดุล
- การจัดการคอร์สฝึกอบรม: ระบบต้องสามารถจัดการคอร์สฝึกอบรม เช่น การสร้างคอร์ส, การแก้ไขรายละเอียดคอร์ส, และการลบคอร์สฝึกอบรมได้อย่างง่ายดาย รวมถึงจัดการเนื้อหาและตารางการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร
- การแจ้งเตือนและติดตามคอร์ส: ระบบต้องมีฟังก์ชันแจ้งเตือนพนักงานเกี่ยวกับกำหนดการฝึกอบรมและชั่วโมงการเรียนรู้ที่จำเป็น



### 2.2.2. Training Road Map

- ระบบต้องมีการสร้างแผนการฝึกอบรมที่ชัดเจน (Training Road Map) สำหรับพนักงานในแต่ละระดับ เพื่อให้พนักงานสามารถเห็นเส้นทางการพัฒนาทักษะของตนได้อย่างชัดเจน และมีเป้าหมายที่สามารถวัดผลได้
- ระบบต้องมีการจัดทำแผนการฝึกอบรมล่วงหน้า เพื่อให้การพัฒนาทักษะของพนักงานเป็นไปอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับเป้าหมายระยะยาวขององค์กร

### 2.2.3. Progress Tracking

- ระบบต้องสามารถติดตามและบันทึกความก้าวหน้าของพนักงานในแต่ละคอร์สอย่างละเอียด
- ระบบต้องรายงานความก้าวหน้าของพนักงานในแต่ละช่วงเวลา เช่น จำนวนชั่วโมงการฝึกอบรมที่สำเร็จไปแล้ว, คอร์สที่กำลังศึกษาอยู่, และผลลัพธ์การเรียนรู้จากคอร์สต่าง ๆ

### 2.2.4. Training Records

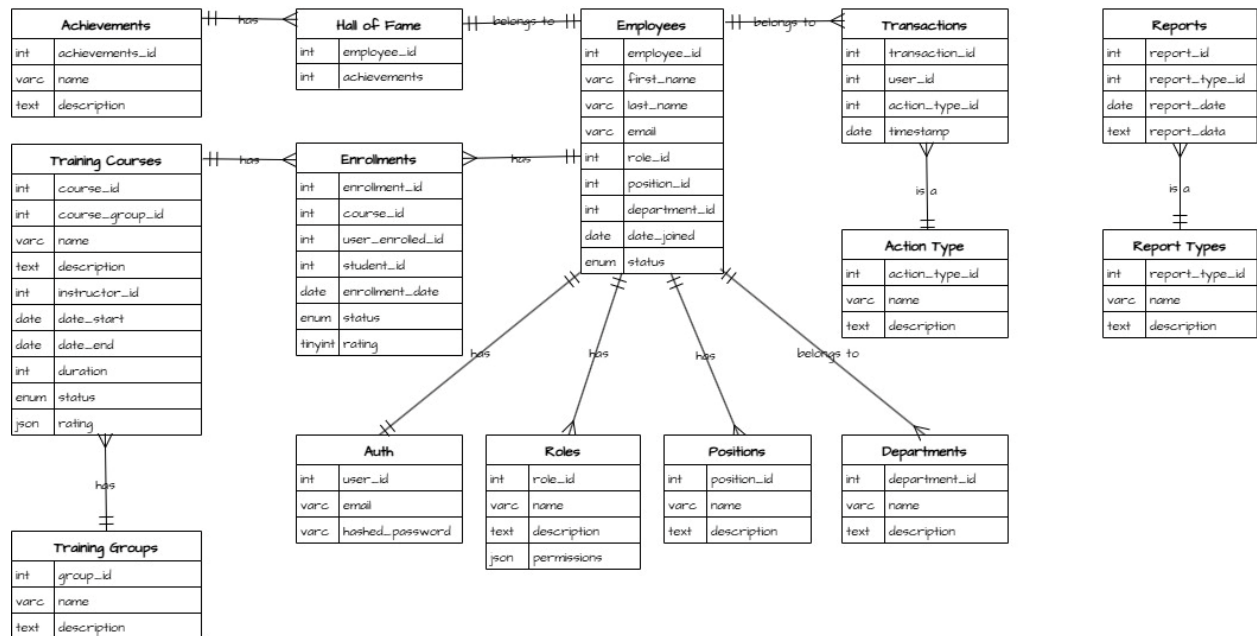
- ระบบต้องสามารถเก็บข้อมูลการฝึกอบรมทั้งหมดได้อย่างละเอียด เช่น ประวัติการเข้าร่วมคอร์ส, วันที่เริ่มต้นและสิ้นสุดการฝึกอบรม, ผลการสอบหรือประเมินหลังจบคอร์ส
- ระบบต้องสามารถแสดงผลข้อมูลการฝึกอบรมเพื่อให้ผู้บริหารหรือ HR ใช้ในการวางแผนพัฒนาทักษะพนักงานในอนาคต

### 2.2.5. Post-Training Evaluation

- ระบบต้องมีการประเมินผลหลังการฝึกอบรม เพื่อวัดผลการเรียนรู้ของพนักงานว่ามีการพัฒนาทักษะตามที่กำหนดไว้หรือไม่
- สามารถสร้างแบบทดสอบหรือแบบสอบถามเพื่อตรวจสอบความพึงพอใจของพนักงานเกี่ยวกับกระบวนการฝึกอบรม

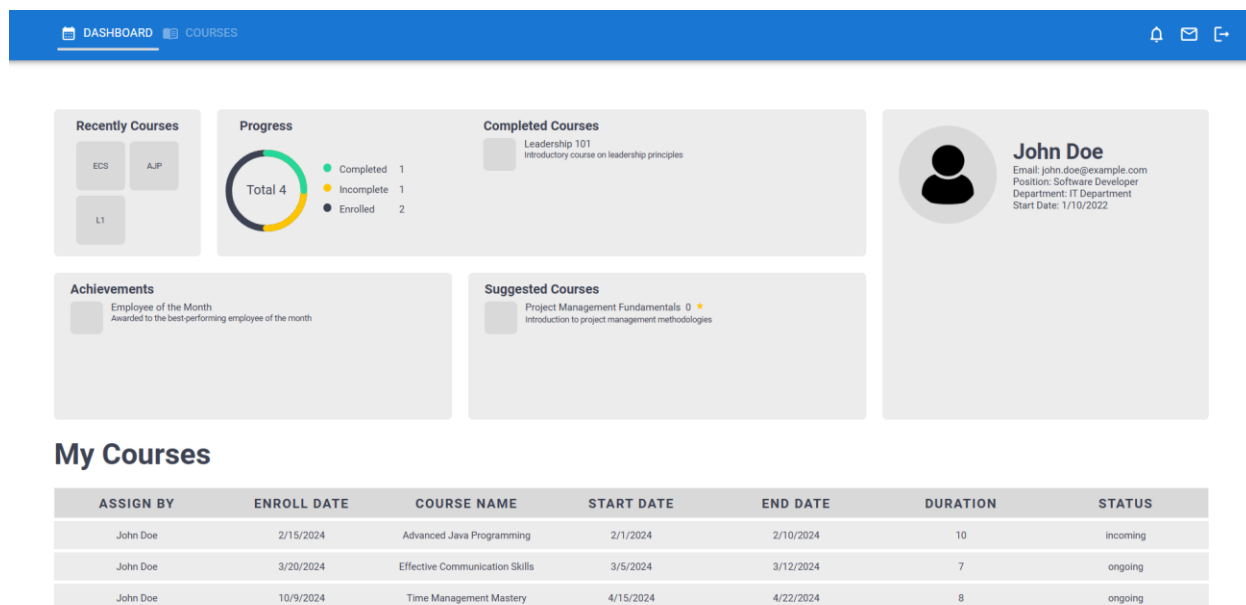
## บทที่ 3 ER Diagram

ER Diagram ที่ออกแบบขึ้นนี้มีบทบาทสำคัญในการจัดการข้อมูลภายในองค์กร ซึ่งระบบนี้ออกแบบมาเพื่อรองรับการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลและหลักสูตรการฝึกอบรมต่าง ๆ ที่ถูกพัฒนาขึ้นสำหรับพนักงาน โครงสร้างของฐานข้อมูลครอบคลุมถึงการเก็บข้อมูลพนักงาน ข้อมูลหลักสูตร และการติดตามผลลัพธ์ของการฝึกอบรม รวมถึงการบันทึกกิจกรรมที่เกิดขึ้นในระบบทุกขั้นตอน



ตาราง 1 ER Diagram

## บทที่ 4 User manual



หน้านี้คือ Dashboard ของผู้ใช้ระบบการเรียนออนไลน์ ซึ่งแสดงข้อมูลเกี่ยวกับคอร์สที่ผู้ใช้งานเรียนอยู่หรือกำลังจะเรียน รวมถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ดังนี้:

### 1.1. Recently Courses (คอร์สที่ลงทะเบียนเรียนล่าสุด)

แสดงรายการคอร์สที่ผู้ใช้งานลงทะเบียนเรียนล่าสุด เช่น ECS (Effective Communication Skills), AJP (Advanced Java Programming), L1 (Leadership 101) เพื่อให้ผู้ใช้งานกลับไปเรียนได้อย่างรวดเร็ว

### 1.2. Progress (ความก้าวหน้า)

เป็นกราฟวงกลมที่แสดงสถานะของคอร์สทั้งหมดที่ผู้ใช้งานได้ลงทะเบียนไว้ โดยแบ่งเป็น:

- Completed: คอร์สที่เรียนจบแล้ว
- Incomplete: คอร์สที่มอบหมายโดยองค์กร
- Enrolled : คอร์สที่ลงทะเบียนเรียนด้วยตนเอง

ในตัวอย่างนี้ ผู้ใช้มีคอร์สที่ลงทะเบียนทั้งหมด 4 คอร์ส โดยคอร์สที่จบแล้ว 1 คอร์ส กำลังเรียนอยู่ 1 คอร์ส และลงทะเบียนไว้แต่ยังไม่เริ่ม 2 คอร์ส

### 1.3. Completed Courses (คอร์สที่จบแล้ว)

แสดงรายชื่อคอร์สที่ผู้ใช้เรียนจบแล้ว ในตัวอย่างนี้ผู้ใช้เรียนจบคอร์ส Leadership 101

### 1.4. Achievements (รางวัล/ความสำเร็จ)

เป็นส่วนที่แสดงถึงความสำเร็จหรือรางวัลที่ผู้ใช้ได้รับ ในตัวอย่างนี้ระบุว่าผู้ใช้เป็น Employee of the Month (พนักงานยอดเยี่ยมประจำเดือน)

### 1.5. Suggested Courses (คอร์สที่แนะนำ)

ระบบจะมีการแนะนำคอร์สที่เป็นที่นิยมในปัจจุบันแก่ผู้ใช้

### 1.6. User Profile (ข้อมูลผู้ใช้งาน)

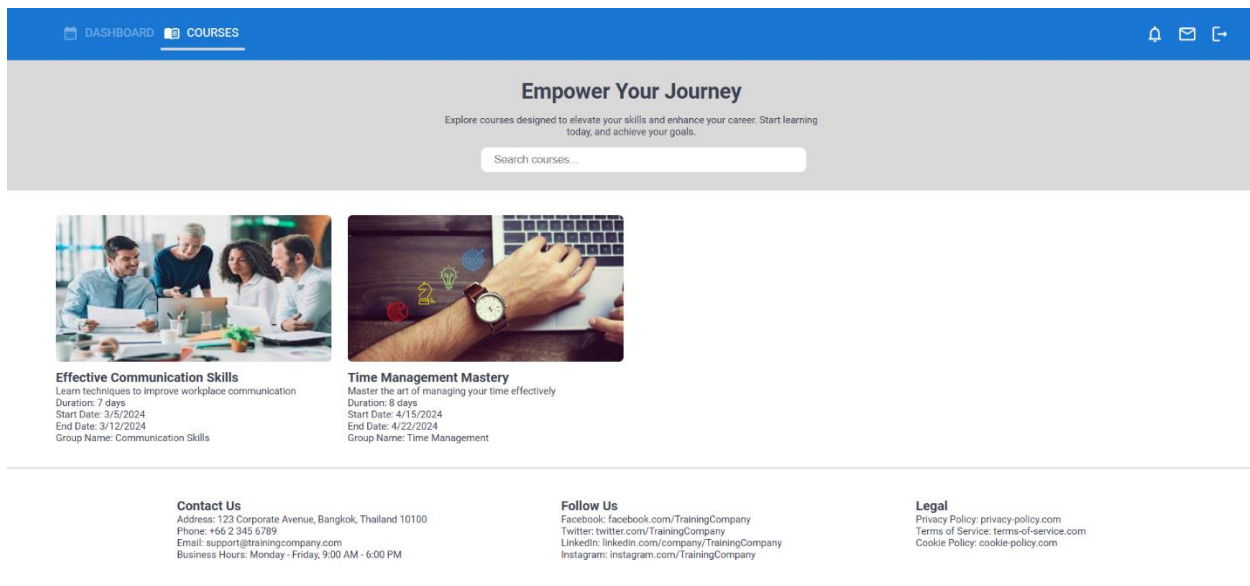
แสดงข้อมูลผู้ใช้ ได้แก่: ชื่อ, Email, ตำแหน่ง, แผนก, วันที่เริ่มงาน

### 1.7. My Courses (คอร์สของฉัน)

รายการคอร์สที่ผู้ใช้ได้ลงทะเบียนและกำลังเรียนอยู่ โดยมีรายละเอียดดังนี้:

- Assign By: ผู้ที่มอบหมายคอร์สให้
- Enroll Date (วันที่ลงทะเบียน): วันที่ลงทะเบียนเรียน
- Course Name (ชื่อคอร์ส): ชื่อของคอร์ส
- Start Date (วันที่เริ่ม): วันที่เริ่มเรียน
- End Date (วันที่สิ้นสุด): วันที่คอร์สสิ้นสุด
- Duration (ระยะเวลา): ระยะเวลาของคอร์ส (วัน)
- Status (สถานะ): สถานะของคอร์ส incoming" (กำลังจะเริ่ม), "ongoing" (กำลังเรียน)

ในหน้านี้ ผู้ใช้สามารถดูความก้าวหน้าการเรียน คอร์สที่จบแล้ว คอร์สที่กำลังเรียน และรายละเอียดต่าง ๆ เพื่อให้ติดตามการเรียนรู้ได้ง่าย



หน้าจอนี้เป็นหน้าสำหรับ Courses (คอร์สเรียน) ที่แสดงคอร์สต่าง ๆ ที่ผู้ใช้สามารถลงทะเบียนได้ เพื่อพัฒนาทักษะในการทำงาน หน้านี้ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้:

### 1.1. Title (ชื่อหัวข้อ): Empower Your Journey

หน้านี้มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเลือกคอร์สเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการทำงานและการจัดการตนเอง

### 1.2. Search Courses (ค้นหาคอร์ส)

มีแถบค้นหาที่让用户สามารถใช้ค้นหาคอร์สที่สนใจโดยใส่คำค้นลงในช่องว่างที่ระบุว่า "Search courses..."

### 1.3. Courses Available (คอร์สที่มีให้เรียน)

โดยแสดงข้อมูลดังนี้: ชื่อวิชาเรียน, รายละเอียดคอร์ส, ระยะเวลา, วันที่เริ่มต้น, วันที่สิ้นสุด: 3/12/2024, กลุ่มวิชา

## Project Management



### Project Management Fundamentals

Introduction to project management methodologies

- Duration: 6 hours
- Rating: 0
- Instructor: Alice Johnson
- Start Date: 5/1/2024
- End Date: 5/10/2024
- Onsite: Project Management HQ

Enroll

หน้าจอนี้แสดงรายละเอียดของคอร์ส จากตัวอย่างคือ Time Management Mastery ซึ่งเน้นการสอนวิธีการจัดการเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้:

- ชื่อคอร์ส
- รายละเอียดคอร์ส: Duration (ระยะเวลา), Rating (คะแนนรีวิว), Instructor (ผู้สอน), Start Date (วันที่เริ่มเรียน), End Date (วันที่สิ้นสุด), Platform (รูปแบบการเรียน)
- ปุ่ม Check-in มีไว้สำหรับการยืนยันการเข้าเรียนในคอร์สนี้ เมื่อผู้ใช้กดปุ่มนี้อาจจะนำไปสู่การบันทึกการเข้าร่วมคอร์สหรือเข้าสู่บทเรียนที่กำหนดไว้
- ปุ่ม Enroll เพื่อให้ผู้ใช้สามารถลงทะเบียนในคอร์สนี้ได้ หากยังไม่ได้ลงทะเบียนคอร์สนี้ โดยเมื่อผู้ใช้กดปุ่ม Enroll ระบบจะทำการบันทึกการลงทะเบียนเข้าเรียนคอร์สนี้ของผู้ใช้

## Leadership Skills

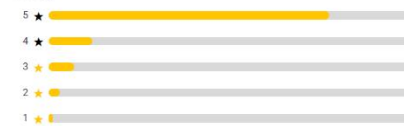


### Leadership 101

Introductory course on leadership principles

- Duration: 5 hours
- Rating: 4.61
- Instructor: John Doe
- Start Date: 1/10/2024
- End Date: 1/15/2024
- Meet: xxxx xxxx

#### Rating



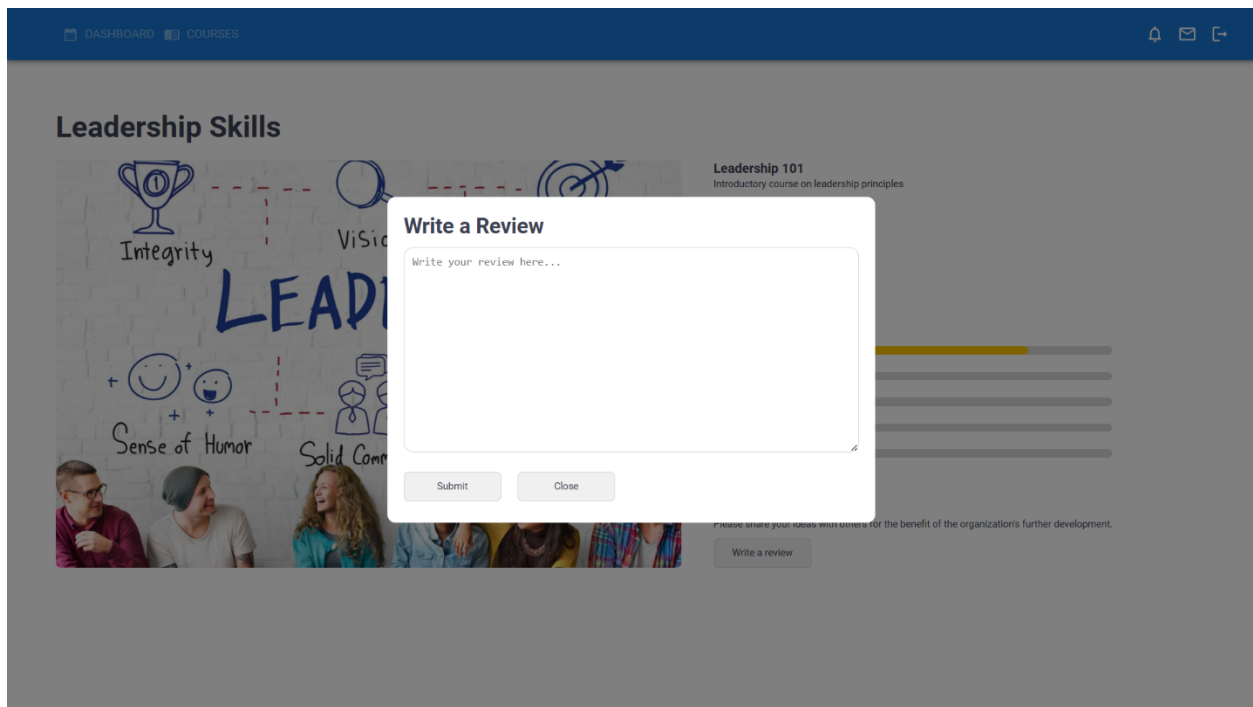
#### Share your thoughts

Please share your ideas with others for the benefit of the organization's further development.

[Write a review](#)

### 1.1. Rating (ฟังก์ชันการให้คะแนน)

เพิ่ม Star Rating (ระบบให้คะแนนด้วยดาว) ให้ผู้ใช้สามารถให้คะแนนคอร์สได้ตั้งแต่ 1-5 ดาว โดยจะสามารถแสดงผลคะแนนเฉลี่ยจากผู้เรียนทุกคนที่เคยลงคอร์สนี้



## 1.2. Course Feedback Form (คอร์สฟีดแบ็ก)

ให้ผู้ใช้สามารถกรอกฟีดแบ็กที่เป็นข้อมูลเชิงลึก เช่น: ความพึงพอใจในวิธีการสอนของผู้สอน ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนคอร์ส ความชัดเจนในเนื้อหา ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง (เช่น การปรับปรุงเนื้อหา, การจัดการเวลา)