



## แบบเสนอโครงการสหกิจศึกษา

ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม

(ผู้ให้ข้อมูล : นักศึกษาสหกิจศึกษา และพนักงานที่ปรึกษา)

หมายเลขเอกสาร	IT-FITM-CO-09
แก้ไขครั้งที่ 3	เริ่มใช้ 2 พฤศจิกายน 2565

หมายเลขโครงการ					
		-		-	

เรียน ..... ผศ.ดร.วันที ประจวบศุภกิจ..... อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา

ข้าพเจ้า นาย/นางสาว ..... ทนงค์ดี อินเทียน ..... รหัสประจำตัว ..... 6406021622095.....

สาขาวิชา ..... เทคโนโลยีสารสนเทศ ..... ภาควิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

ได้รายงานตัวเพื่อเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา เมื่อวันที่ ..... 18 ..... เดือน ..... พฤศจิกายน ..... พ.ศ. .... 2567.....

ชื่อสถานประกอบการ ..... บริษัท เวสเทิร์น ดิจิตอล สตอเรจ เทคโนโลยีส์ (ประเทศไทย) จำกัด.....

ชื่อพนักงานที่ปรึกษา ..... มงคล พิเศษพงศา.....

ขอเสนอหัวข้อโครงการสหกิจศึกษา ซึ่งพนักงานที่ปรึกษาได้ตรวจและให้คำแนะนำการจัดทำโครงการสหกิจศึกษาแล้ว โดยมีรายละเอียดดังนี้

ชื่อหัวข้อโครงการ (ภาษาไทย) ..... ระบบศูนย์กลางการเรียนรู้ผลิตภัณฑ์ใหม่.....

ชื่อหัวข้อโครงการ (ภาษาอังกฤษ) ..... NPI eLearning Center.....

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการพัฒนาทักษะและความรู้ของบุคลากรในองค์กรเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากทักษะที่เหมาะสมกับตำแหน่งงานสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและสนับสนุนความก้าวหน้าในสายอาชีพ อย่างไรก็ตาม หลายองค์กรยังคงประสบปัญหาเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมและการทดสอบ เช่น ข้อมูลกระจัดกระจาย ขาดความเป็นระบบ และไม่สามารถนำข้อมูลมาใช้วิเคราะห์หรือวางแผนพัฒนาบุคลากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ การขาดการรวมศูนย์ข้อมูล ทำให้การจัดการและติดตามผลการฝึกอบรมหรือการประเมินทักษะของบุคลากรในองค์กรเป็นไปอย่างล่าช้า การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดแนวทางพัฒนาทักษะต้องใช้เวลาและทรัพยากรมากขึ้น ส่งผลให้การบริหารจัดการการพัฒนาบุคลากรไม่ตอบสนองความต้องการขององค์กรในยุคที่ต้องการความรวดเร็วและแม่นยำ การแก้ปัญหานี้จึงจำเป็นต้องใช้ระบบที่สามารถรวมศูนย์ข้อมูลและบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น การพัฒนาระบบ NPI eLearning Center ที่สามารถรวมศูนย์ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะ การทดสอบ และผลการประเมินในระบบเดียว จะช่วยลดความซับซ้อนในการจัดการข้อมูล อีกทั้งยังส่งเสริมการพัฒนาทักษะของบุคลากรให้ตรงกับความต้องการของตำแหน่งงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบนี้จะช่วยเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลสำหรับทั้งบุคลากรและผู้บริหาร พร้อมสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ด้วยข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นปัจจุบัน รวมถึงยังส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะในองค์กรให้เกิดขึ้นอย่างยั่งยืนในระยะยาว

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเรียนรู้และพัฒนาทักษะให้ตรงกับความต้องการของตำแหน่งงาน
2. เพื่อรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในสายงานให้อยู่ในระบบเดียว
3. เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งความรู้และการพัฒนาทักษะตามตำแหน่งงาน

## ขอบเขตของโครงการ

การพัฒนาระบบศูนย์กลางการเรียนรู้ผลิตภัณฑ์ใหม่เป็นการพัฒนาในรูปแบบ Web Application ซึ่งทางผู้จัดทำได้ดำเนินการทั้งในส่วน  
ของ Frontend และ Backend โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. บริการสำหรับ Technical support
  - 1.1 สามารถฝึกทักษะและทำการทดสอบได้
  - 1.2 สามารถตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งาน (Authentication)
  - 1.3 สามารถสร้าง, อ่าน, แก้ไข และลบข้อมูลหลักสูตรการฝึกอบรมและทดสอบ
  - 1.4 สามารถกำหนดหลักสูตรการฝึกอบรมและทดสอบสำหรับแต่ละไตรมาส
  - 1.5 สามารถมอบสิทธิ์การกรอกข้อมูลความสามารถ (M110 & M109 & M108)
  - 1.6 สามารถกำหนดหลักสูตรการฝึกอบรมและทดสอบให้กับบทบาท (Role)
  - 1.7 สามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้งานในแผนก NPI
  - 1.8 สามารถออกรายงานผลการฝึกอบรมและทดสอบในรูปแบบสรุป
  - 1.9 สามารถดูแดชบอร์ดแสดงผลการผ่านทดสอบในแต่ละหลักสูตรของแต่ละตำแหน่ง
2. บริการสำหรับ Director, Sr.Manager , and Manager
  - 2.1 สามารถเข้าสู่ระบบด้วยการยืนยันตัวตน
  - 2.2 สามารถฝึกทักษะและทำการทดสอบได้
  - 2.3 รับการแจ้งเตือนเมื่อถึงเวลาในการฝึกหรือทดสอบใหม่ (ทุก ๆ 1 ปี)
  - 2.4 หากทดสอบแล้วพบว่าความสามารถต่ำต้องทำการฝึกและทดสอบใหม่
  - 2.5 สามารถตรวจสอบผลการทดสอบว่าใครสำเร็จหรือล้มเหลวในการฝึกอบรม (หน่วย: บุคคล)
  - 2.6 สามารถตรวจสอบผลการทดสอบว่าเป็นไปตามเกณฑ์หรือไม่ (หน่วย: เปอร์เซนต์)
  - 2.7 สามารถส่งออกผลการสรุปข้อมูลการทดสอบและการฝึกอบรม
  - 2.8 สามารถติดตามว่าใครต้องทำการฝึกอบรมและทดสอบใหม่
  - 2.9 สามารถกรอกข้อมูลความสามารถและกรอกข้อมูลความสามารถของตัวเอง
  - 2.10 สามารถออกรายงานผลการฝึกอบรมและทดสอบในรูปแบบสรุป
  - 2.11 สามารถดูแดชบอร์ดแสดงผลการผ่านทดสอบในแต่ละหลักสูตรของแต่ละตำแหน่ง
3. บริการสำหรับ Manager 2-4
  - 3.1 สามารถเข้าสู่ระบบด้วยการยืนยันตัวตน

- 3.2 สามารถฝึกทักษะและทำการทดสอบได้
- 3.3 หากทดสอบแล้วพบว่าความสามารถต้องทำการฝึกและทดสอบใหม่
- 3.4 รับการแจ้งเตือนเมื่อถึงเวลาในการฝึกหรือทดสอบใหม่ (ทุก ๆ 1 ปี)
- 3.5 สามารถตรวจสอบผลการทดสอบว่าใครสำเร็จหรือล้มเหลวในการฝึกอบรม (หน่วย: บุคคล)
- 3.6 สามารถตรวจสอบผลการทดสอบว่าเป็นไปตามเกณฑ์หรือไม่ (หน่วย: เปอร์เซ็นต์)
- 3.7 สามารถส่งออกผลการสรุปข้อมูลการทดสอบและการฝึกอบรม
- 3.8 สามารถติดตามว่าใครต้องทำการฝึกอบรมและทดสอบใหม่
- 3.9 สามารถออกรายงานผลการฝึกอบรมและทดสอบในรูปแบบสรุป
- 3.10 สามารถดูแดชบอร์ดแสดงผลการผ่านทดสอบในแต่ละหลักสูตรของแต่ละตำแหน่ง
4. บริการสำหรับ Engineer
  - 4.1 สามารถเข้าสู่ระบบด้วยการยืนยันตัวตน
  - 4.2 สามารถฝึกทักษะและทำการทดสอบได้
  - 4.3 หากทดสอบแล้วพบว่าความสามารถต้องทำการฝึกและทดสอบใหม่
  - 4.4 รับการแจ้งเตือนเมื่อถึงเวลาในการฝึกหรือทดสอบใหม่ (ทุก ๆ 1 ปี)
  - 4.5 สามารถตรวจสอบผลการทดสอบว่าใครสำเร็จหรือล้มเหลวในการฝึกอบรม (หน่วย: บุคคล)
  - 4.6 สามารถตรวจสอบผลการทดสอบว่าเป็นไปตามเกณฑ์หรือไม่ (หน่วย: เปอร์เซ็นต์)
  - 4.7 สามารถส่งออกผลการสรุปข้อมูลการทดสอบและการฝึกอบรม
  - 4.8 สามารถติดตามว่าใครต้องทำการฝึกอบรมและทดสอบใหม่
  - 4.9 สามารถออกรายงานผลการฝึกอบรมและทดสอบในรูปแบบสรุป
  - 4.10 สามารถดูแดชบอร์ดแสดงผลการผ่านทดสอบในแต่ละหลักสูตรของแต่ละตำแหน่ง
5. บริการสำหรับ Technician
  - 5.1 สามารถเข้าสู่ระบบด้วยการยืนยันตัวตน
  - 5.2 สามารถฝึกทักษะและทำการทดสอบได้
  - 5.3 หากทดสอบแล้วพบว่าความสามารถต้องทำการฝึกและทดสอบใหม่
  - 5.4 รับการแจ้งเตือนเมื่อถึงเวลาในการฝึกหรือทดสอบใหม่ (ทุก ๆ 1 ปี)
  - 5.5 สามารถตรวจสอบผลการทดสอบว่าใครสำเร็จหรือล้มเหลวในการฝึกอบรม (หน่วย: บุคคล)
  - 5.6 สามารถตรวจสอบผลการทดสอบว่าเป็นไปตามเกณฑ์หรือไม่ (หน่วย: เปอร์เซ็นต์)
  - 5.7 สามารถส่งออกผลการสรุปข้อมูลการทดสอบและการฝึกอบรม
  - 5.8 สามารถติดตามว่าใครต้องทำการฝึกอบรมและทดสอบใหม่
  - 5.9 สามารถออกรายงานผลการฝึกอบรมและทดสอบในรูปแบบสรุป
  - 5.10 สามารถดูแดชบอร์ดแสดงผลการผ่านทดสอบในแต่ละหลักสูตรของแต่ละตำแหน่ง

## วิธีการดำเนินงาน

1. รวบรวมข้อมูลที่ต้องการใช้
2. วิเคราะห์และศึกษาความเป็นไปได้ของระบบงานที่จะทำ
3. วางแผนและออกแบบหน้า User Interface
4. วางแผนและออกแบบระบบฐานข้อมูล และระบบหลังบ้าน
5. ทำส่วนของ Backend เชื่อมต่อกับฐานข้อมูล
6. ทำหน้าเว็บไซต์ส่วนของ Frontend
7. ทำส่วนของ Backend เชื่อมต่อกับเว็บของ Frontend
8. ให้ผู้ใช้งานทดสอบระบบงาน
9. ทำการแก้ไขระบบงานที่ผิดพลาด
10. สรุปและจัดทำรายงาน

## ทรัพยากรที่ใช้

1. Visual Studio Code ใช้ในการเขียนโค้ดต่าง ๆ ในการทำงาน
2. Next js ใช้ในการทำส่วนของ Frontend
3. Nest js ใช้ในการทำส่วนของ Backend
4. PostgreSQL ใช้ในการเก็บข้อมูล
5. Rancher Desktop ใช้ในการสร้างจำลอง server
6. Redis ใช้ในการทำ session และ cache
7. Figma ใช้ในการออกแบบหน้าต่างๆ
8. Miro ใช้ในการรวบรวมความต้องการและออกแบบการขอบเขตของโปรแกรม
9. Jira ใช้ในการติดตามงาน
10. Kong Api Gateway ใช้ในการทำ API Gateway

## แผนการดำเนินงาน

กิจกรรมการดำเนินงาน	พ.ย. 66			ธ.ค. 66			ม.ค. 67			ก.พ. 67			มี.ค. 67	
1.รวบรวมข้อมูลที่ต้องการใช้														
2.วิเคราะห์และศึกษาความเป็นไปได้ของระบบงานที่จะทำ														
3.วางแผนและออกแบบหน้า User Interface														
4.วางแผนและออกแบบระบบฐานข้อมูล และระบบหลังบ้าน														
5.ทำส่วนของ Backend เชื่อมต่อกับฐานข้อมูล														
6.ทำหน้าเว็บไซต์ส่วนของ Frontend														
7.ทำส่วนของ Backend เชื่อมต่อกับเว็บของ Frontend														
8.ให้ผู้ใช้งานทดสอบระบบงาน														
9.ทำการแก้ไขระบบงานที่ผิดพลาด														
10.สรุปและจัดทำรายงาน														

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ใช้งานสามารถเรียนรู้และพัฒนาทักษะให้ตรงกับความต้องการของตำแหน่งงาน
2. รวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในสายงานให้อยู่ในระบบเดียว
3. เพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งความรู้และการพัฒนาทักษะตามตำแหน่งงาน

ลงชื่อ ..... ทนงค์ศักดิ์ อินทนิล .....  
(..... ทนงค์ศักดิ์ อินทนิล .....)


นักศึกษาสหกิจศึกษา  
วันที่ 29 / พฤษภาคม / 2567

ลงชื่อ .....  .....  
(..... มงคล พิเศษพงศา .....)

พนักงานที่ปรึกษา  
วันที่ 29 / May / 2024

ผลการพิจารณาให้จัดทำโครงการ ☒ อนุมัติ ☐ ไม่อนุมัติ

เหตุผล .....  
.....  
.....

ลงชื่อ .....  ..... อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา  
(..... ผศ.ดร.วันทนีย์ ประจวบศุภกิจ .....)  
วันที่ 2 / 12 / 67