



รายงานความคืบหน้าโครงงาน 2

ของ

นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ประจำปีการศึกษา 2564

โดย

นางสาวธัญพร ตั้งเจริญจิตกุล

นางสาวจารุกร ลำชม

เสนอ

อาจารย์วชิรา พรหมสาขา ณ สกลนคร

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในระดับปริญญาตรีตามหลักสูตรคณะวิศวกรรมศาสตร์

ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รายงานความคืบหน้าโครงการ 2

ชื่อโครงการภาษาไทย :	โครงการพัฒนาระบบสนับสนุนวิชาโครงการของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า และคอมพิวเตอร์ 2
ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ :	Senior Project Supporting System for department of Electrical and Computer Engineering 2
ชื่อและเลขทะเบียนนักศึกษา :	นางสาวธัญพร ตั้งเจริญจิตกุล นางสาวจารุกร ลำชม
อาจารย์ที่ปรึกษา :	อาจารย์วีรดา พรหมสาขา ณ สกลนคร

1. คำนำของโครงการ

1.1 ความสำคัญ

เนื่องด้วยหลักสูตรของสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ได้กำหนดให้มีวิชาโครงการสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 และเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ทางภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์จึงได้มอบหมายให้มีอาจารย์ผู้ประสานงานในแต่ละสาขาวิชาทำหน้าที่รับผิดชอบบริหารจัดการวิชาโครงการ

ดังนั้นเพื่อให้การบริหารจัดการวิชาโครงการเป็นขั้นตอนและมีระบบที่ชัดเจนมากขึ้น ทางผู้จัดทำโครงการจึงได้เพิ่มฟังก์ชันการทำงานและพัฒนาระบบสนับสนุนการดำเนินการวิชาโครงการของทั้ง 2 หลักสูตรให้รองรับกับแพลตฟอร์มเวอร์ชันล่าสุดต่างๆ เพื่อช่วยสนับสนุนการดำเนินงานของอาจารย์ผู้ประสานงาน อาจารย์ที่ปรึกษา กรรมการ และนักศึกษารวมทั้งเป็นตัวกลางในการสื่อสารกันระหว่างอาจารย์ผู้ประสานงานและนักศึกษา

1.2 เป้าหมาย

1.2.1 เพื่อพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขระบบสนับสนุนวิชาโครงการของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ ให้สามารถใช้ได้เหมาะสมกับปัจจุบัน

1.2.2 เพื่อสามารถใช้เป็นสื่อกลางในการประกาศข่าวเกี่ยวกับวิชาโครงการของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์

1.2.3 เพื่อพัฒนาระบบให้นักศึกษาสามารถส่งงานและติดตามงานได้

1.2.4 เพื่อพัฒนาระบบให้อาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการสามารถให้คะแนนและ อาจารย์ผู้ประสานงานประเมินเกรดวิชาโครงการได้

1.2.5 เพื่อใช้เป็นระบบในการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับวิชาโครงการงาน

1.2.6 เพื่อแก้ไขให้ระบบมาใช้ Django Framework

1.3 ขอบเขต

พัฒนาและปรับปรุงระบบสนับสนุนการดำเนินการวิชาโครงการงานของทั้ง 2 หลักสูตรให้รองรับกับแพลตฟอร์มรุ่นล่าสุด โดยศึกษาโค้ดเดิมบน PHP Framework และนำมาปรับปรุงใช้บน Django Framework รวมไปถึงการเพิ่มระบบการทำงานและปรับปรุง Interface ของระบบให้เหมาะสมกับการใช้งาน

2. สรุปผลการดำเนินงานโครงการงาน 1

โครงการงานพัฒนาระบบสนับสนุนวิชาโครงการงานของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ 2 ใช้เวลาในการศึกษาระบบสนับสนุนโครงการงานของภาควิชาไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ ประมาณ 3 เดือน โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก คือ ศึกษาเครื่องมือที่จะใช้ในการทำงาน ส่วนสุดท้ายคือการพัฒนาและปรับปรุงระบบสนับสนุนโครงการงานของภาควิชาไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ โดยแบ่งช่วงเวลาการทำงานเป็นดังต่อไปนี้

- 1.) ช่วงการศึกษาการใช้งานในส่วนของ Django framework
- 2.) ช่วงการศึกษาการทำระบบล็อกอินโดยใช้ Active Directory
- 3.) ช่วงการศึกษาการใช้งาน Bootstrap และ Javascript
- 4.) ช่วงการลงมือพัฒนาระบบสนับสนุนวิชาโครงการงานของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ และแก้ไขจุดบกพร่องของระบบ

3. ผลการดำเนินงานโครงการงาน 2

โครงการงานพัฒนาระบบสนับสนุนวิชาโครงการงานของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ 2 มีการดำเนินงานในส่วนของการลงมือพัฒนาระบบสนับสนุนวิชาโครงการงานของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ซึ่งประกอบไปด้วย

- 1.) การทำระบบ login โดยใช้ api ของมหาวิทยาลัย
- 2.) การทำระบบสำหรับการ upload เอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิชาโครงการงานและการอัปเดตข่าวสาร
- 3.) การจัดการฐานข้อมูลของระบบรวมถึงระบบ upload csv file เพื่อใช้ในการอัปเดตฐานข้อมูล

4. ปัญหาและอุปสรรค

ในการทำ Front-end ตอนแรกได้เลือกใช้ React เป็นเครื่องมือในการพัฒนาเว็บไซต์แต่มีปัญหาในการเชื่อมกับ Back-end เพราะ React เหมาะกับการใช้ JavaScript แต่ Back-end ที่ดำเนินการไปเป็นภาษา python จึงแก้ไขโดยการเลือกใช้ Bootstrap ที่เหมาะกับการพัฒนาเว็บไซต์ Django มากกว่า

5. แผนดำเนินงานต่อไปและคาดการณ์ผลงานขั้นสุดท้าย

โครงการพัฒนาระบบสนับสนุนวิชาโครงการของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ 2 ในช่วงเวลาต่อจากนี้ ผู้วิจัยจะทำการพัฒนาระบบสนับสนุนวิชาโครงการของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ที่เหลือให้เสร็จสมบูรณ์ พร้อมทั้งทดสอบและแก้ไขระบบ และสุดท้ายจัดทำรายงานสรุปผล