

### รายงานความคืบหน้าโครงงาน 1

ของ

# นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2564

โดย นางสาวธัญพร ตั้งเจริญจิตกุล นางสาวจารุกร ล่ำชม

เสนอ

อาจารย์วชิรา พรหมสาขา ณ สกลนคร

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในระดับปริญญาตรีตามหลักสูตรคณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

#### รายงานความคืบหน้าโครงงาน 1

**ชื่อโครงงานภาษาไทย** : โครงงานการพัฒนาระบบสนับสนุนวิชาโครงงานของภาควิชาวิศวกรรม

ไฟฟ้า และคอมพิวเตอร์ 2

ชื่อโครงงานภาษาอังกฤษ : Senior Project Supporting System for department of Electrical

and Computer Engineering 2

ชื่อและเลขทะเบียนนักศึกษา : นางสาวธัญพร ตั้งเจริญจิตกุล

นางสาวจารุกร ล่ำชม

**อาจารย์ที่ปรึกษา**: อาจารย์วชิรา พรหมสาขา ณ สกลนคร

#### 1. เค้าโครงของโครงงาน

### 1.1 ความสำคัญ

เนื่องด้วยหลักสูตรของสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ได้ กำหนดให้มีวิชาโครงงานสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 และเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ ทางภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์จึงได้มอบหมายให้มีอาจารย์ผู้ประสานงานในแต่ละสาขาวิชาทำ หน้าที่รับผิดชอบบริหารจัดการวิชาโครงงาน

ดังนั้นเพื่อให้การบริหารจัดการวิชาโครงงานเป็นขั้นตอนและมีระบบที่ชัดเจนมากขึ้น ทาง ผู้จัดทำโครงงานจึงได้เพิ่มฟังก์ชันการทำงานและพัฒนาระบบสนับสนุนการดำเนินการวิชาโครงงานของทั้ง 2 หลักสูตรให้รองรับกับแพลตฟอร์มเวอร์ชั่นล่าสุดต่างๆ เพื่อช่วยสนับสนุนการดำเนินงานของอาจารย์ผู้ ประสานงาน อาจารย์ที่ปรึกษา กรรมการ และนักศึกษารวมทั้งเป็นตัวกลางในการสื่อสารกันระหว่างอาจารย์ผู้ ประสานงานและนักศึกษา

#### 1.2 เป้าหมาย

- 1.2.1 เพื่อพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขระบบสนับสนุนวิชาโครงงานของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า และคอมพิวเตอร์ ให้สามารถใช้ได้เหมาะสมกับปัจจุบัน
- 1.2.2 เพื่อสามารถใช้เป็นสื่อกลางในการประกาศข่าวเกี่ยวกับวิชาโครงงานของภาควิชา วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์
  - 1.2.3 เพื่อพัฒนาระบบให้นักศึกษาสามารถส่งงานและติดตามงานได้
- 1.2.4 เพื่อพัฒนาระบบให้อาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการสามารถให้คะแนนและ อาจารย์ผู้ ประสานงานประเมินเกรดวิชาโครงงานได้

- 1.2.5 เพื่อใช้เป็นระบบในการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับวิชาโครงงาน
- 1.2.6 เพื่อแก้ไขให้ระบบมาใช้ Django Framework

#### 1.3 ขอบเขต

พัฒนาและปรับปรุงระบบสนับสนุนการดำเนินการวิชาโครงงานของทั้ง 2 หลักสูตรให้รองรับ กับแพลตฟอร์มรุ่นล่าสุด โดยศึกษาโค้ดเดิมบน PHP Framework และนำมาปรับปรุงใช้บน Django Framework รวมไปถึงการเพิ่มระบบการทำงานและปรับปรุง Interface ของระบบให้เหมาะสมกับการใช้งาน

#### 2. ผลการดำเนินการ

โครงงานการพัฒนาระบบสนับสนุนวิชาโครงงานของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ 2 ใช้เวลาในการศึกษาระบบสนับสนุนโครงงานของภาควิชาไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ ประมาณ 2 เดือน โดย แบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก คือ ศึกษาส่วนระบบผู้ใช้และศึกษาส่วนระบบสนับสนุนโครงงานของภาควิชาไฟฟ้าและ คอมพิวเตอร์ ส่วนสุดท้ายคือการวางแผนพัฒนาระบบสนับสนุนโครงงานของภาควิชาไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ โดยแบ่งช่วงเวลาการทำงานเป็นดังต่อไปนี้

- 1. ช่วงการศึกษาการทำงานของโค้ดเดิม และสอบถามความต้องการพื้นฐานของผู้ใช้งาน เป็นช่วงที่ ผู้พัฒนาได้วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานของวิชาโครงงานแบบเก่าและหาวิธีการในการ แก้ไขปัญหา
- 2. ช่วงการออกแบบการทำงานของระบบระบบสนับสนุนวิชาโครงงานของภาควิชาวิศวกรรม ไฟฟ้า และคอมพิวเตอร์ 2 เนื่องจากในการดำเนินของวิชาโครงงานของระบบดั้งเดิมมีความแตกต่างกับวิชา โครงงานในปัจจุบันบางส่วน
- 3. ช่วงการออกแบบและกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงของผู้ใช้งานระบบ เป็นช่วงที่ผู้พัฒนาได้วิเคราะห์ข้อมูล ของการเข้าถึงสิทธิ์แต่ละประเภทของผู้ใช้งานและออกแบบการเก็บข้อมูลเหล่านั้นให้เกิดความ เหมาะสม

## 3. ปัญหาและอุปสรรค

การศึกษาการทำงานของโค้ดเดิม เนื่องจากเป็นภาษาและแพลตฟอร์มที่ไม่คุ้นเคย จึงทำให้การ ดำเนินงานเป็นไปอย่างล่าช้า ทำให้การทำงานในส่วนอื่นๆ ติดขัดไปด้วย

### 4. แผนดำเนินงานต่อไป

โครงงานการพัฒนาระบบสนับสนุนวิชาโครงงานของภาควิชาวิศวกรรม ไฟฟ้า และคอมพิวเตอร์ 2 ในระยะเวลาการทำงานที่เหลือ มีการจัดสรรการทำงาน โดยแบ่งเป็น 3 ส่วนหลัก คือ

- 1. ศึกษาเครื่องมือที่จะนำมาใช้พัฒนาระบบ
- 2. พัฒนาระบบสนับสนุนวิชาโครงงานของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์
- 3. แก้ไขจุดบกพร่องของระบบ และส่วนสุดท้ายทดสอบและแก้ไขระบบ