

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**

เนื่องด้วยหลักสูตรของสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ได้กำหนดให้มีวิชาโครงงานสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 และเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ ทางภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์จึงได้มอบหมายให้มีอาจารย์ผู้ประสานงานในแต่ละสาขาวิชาทำหน้าที่รับผิดชอบบริหารจัดการวิชาโครงงาน

ดังนั้นเพื่อให้การบริหารจัดการวิชาโครงงานเป็นขั้นตอนและมีระบบที่ชัดเจนมากขึ้น ทางผู้จัดทำโครงงานจึงได้เพิ่มฟังก์ชันการทำงานและพัฒนาระบบสนับสนุนการดำเนินการวิชาโครงงานของทั้ง 2 หลักสูตรให้รองรับกับแพลตฟอร์มเวอร์ชั่นล่าสุดต่างๆ เพื่อช่วยสนับสนุนการดำเนินงานของอาจารย์ผู้ประสานงาน อาจารย์ที่ปรึกษา กรรมการ และนักศึกษารวมทั้งเป็นตัวกลางในการสื่อสารกันระหว่างอาจารย์ผู้ประสานงานและนักศึกษา

**1.2 เป้าหมาย**

1.2.1 เพื่อพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขระบบสนับสนุนวิชาโครงงานของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ ให้สามารถใช้ได้เหมาะสมกับปัจจุบัน

1.2.2 เพื่อสามารถใช้เป็นสื่อกลางในการประกาศข่าวเกี่ยวกับวิชาโครงงานของภาควิชา วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์

1.2.3 เพื่อพัฒนาระบบให้นักศึกษาสามารถส่งงานและติดตามงานได้

1.2.4 เพื่อพัฒนาระบบให้อาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการสามารถให้คะแนนและ อาจารย์ผู้ประสานงานประเมินเกรดวิชาโครงงานได้

1.2.5 เพื่อใช้เป็นระบบในการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับวิชาโครงงาน

1.2.6 เพื่อแก้ไขให้ระบบมาใช้ Django Framework

**1.3 ขอบเขต**

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

**2. ผลการดำเนินการ**

โครงงานการพัฒนาระบบสนับสนุนวิชาโครงงานของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ 2

ใช้เวลาในการศึกษาระบบสนับสนุนโครงงานของภาควิชาไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ ประมาณ 2 เดือน โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก คือ ศึกษาส่วนระบบผู้ใช้และศึกษาส่วนระบบสนับสนุนโครงงานของภาควิชาไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ ส่วนสุดท้ายคือการวางแผนพัฒนาระบบสนับสนุนโครงงานของภาควิชาไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์โดยแบ่งช่วงเวลาการทำงานเป็นดังต่อไปนี้

1. ช่วงการศึกษาการทำงานของโค้ดเดิม และสอบถามความต้องการพื้นฐานของผู้ใช้งาน เป็นช่วงที่ผู้พัฒนาได้วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานของวิชาโครงงานแบบเก่าและหาวิธีการในการแก้ไขปัญหา

2. ช่วงการออกแบบการทำงานของระบบระบบสนับสนุนวิชาโครงงานของภาควิชาวิศวกรรม ไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ 2 เนื่องจากในการดำเนินของวิชาโครงงานของระบบดั้งเดิมมีความแตกต่างกับวิชาโครงงานในปัจจุบันบางส่วน

3. ช่วงการออกแบบและกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงของผู้ใช้งานระบบ เป็นช่วงที่ผู้พัฒนาได้วิเคราะห์ข้อมูลของการเข้าถึงสิทธิ์แต่ละประเภทของผู้ใช้งานและออกแบบการเก็บข้อมูลเหล่านั้นให้เกิดความเหมาะสม

**3. ปัญหาและอุปสรรค**

การศึกษาการทำงานของโค้ดเดิม เนื่องจากเป็นภาษาและแพลตฟอร์มที่ไม่คุ้นเคย จึงทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างล่าช้า ทำให้การทำงานในส่วนอื่นๆ ติดขัดไปด้วย

**4. แผนดำเนินงานต่อไป**

โครงงานการพัฒนาระบบสนับสนุนวิชาโครงงานของภาควิชาวิศวกรรม ไฟฟ้า และคอมพิวเตอร์ 2

ในระยะเวลาการทำงานที่เหลือ มีการจัดสรรการทำงาน โดยแบ่งเป็น 3 ส่วนหลัก คือ

1. ศึกษาเครื่องมือที่จะนำมาใช้พัฒนาระบบ
2. พัฒนาระบบสนับสนุนวิชาโครงงานของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์
3. แก้ไขจุดบกพร่องของระบบ และส่วนสุดท้ายทดสอบและแก้ไขระบบ