**บทที่1**

**บทนำ**

**1.1 ความสำคัญของปัญหา**

มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง เป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งเปิดการเรียนการสอนระดับบัณฑิต มหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิต มีสาขาวิชาที่หลากหลาย ที่เปิดให้เข้ารับการศึกษา ปัจจุบัน มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง มีหลักสูตรที่ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนมากมาย แต่ละหลักสูตรมีวิธีการกำหนดแนวทางการประเมินผลการเรียนที่แตกต่าง จากการศึกษาพบว่าหลักสูตรส่วนใหญ่มักให้ผู้เรียนต้องเข้าห้องเรียนเพื่อเข้ารับการสอน ถ่ายทอดความรู้แก่ผู้สอนแก่ผู้เรียน มอบหมายงาน เเละเปิดรับการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย รวมทั้งแจ้งผลการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนทุกอย่างภายในห้องเรียนแล้ว แต่มักพบปัญหาในการดำเนินงานด้านนี้ จำแนกเป็น ๒ ประเด็น คือ

ประเด็นที่ ๑ พบว่าผู้สอนยังคงต้องแจ้งการติดตามผลการเรียนหรือผลคะแนนในการส่งงานและการสอบภายหลังเสมอ หรือบางครั้งผู้เรียนก็มักวนเวียนหาช่วงเวลาเข้ามาสอบถามกับตัวผู้สอนเพื่อขอรับทราบผลย้อนหลัง ทั้งที่ผู้สอนอาจแจ้งผลต่าง ๆ แก่ผู้เรียนภายในห้องเรียนแล้วก็ตาม ซึ่งปัญหาเกิดจากการแจ้งผลไม่ทั่วถึงแก่นักศึกษาทุกคน หรือ อาจจะนักศึกษาเก็บรายละเอียดของผลลัพธ์ไม่ครบถ้วน ไม่ชัดเจน เป็นต้น

ประเด็นที่ ๒ คือ ในบางรายวิชา ผู้สอนดำเนินการสอน มอบหมาย และรับผลงานผ่านเทคโนโลยีและซอฟต์แวร์สนับสนุนที่ทันสมัยที่มีอยู่ในปัจจุบันก็ได้ แต่ก็ยังไม่สามารถที่จะอำนวยความสะดวก และครอบคลุม และความต้องการที่แตกต่างของผู้ใช้ได้

ดังนั้น เพิ่มประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างครอบคลุมในทุกกิจกรรมของการเรียนการสอน และเพื่อแสดงถึงความโปร่งใสของผลประเมินในทุกกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้จัดทำโครงการเล็งเห็นประโยชน์ที่สถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางจะได้รับจากโครงการนี้ จึงเห็นควรที่จะพัฒนาระบบนี้ขึ้นมา ดังนั้นผู้จัดทำโครงการต้องการพัฒนาระบบสนับสนุนการเรียนการสอน มอบหมายงาน ติดตามผลและประเมินผล เพื่อแก้ปัญหาและอำนวยความสะดวกในกิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าว โดยระบบจะช่วยแก้ปัญหาอำนวยความสะดวกและสนับสนุนในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งการติดตามและประเมินผลการเรียนผ่านระบบภายในระบบเดียว

**1.2 วัตถุประสงค์**

1.2.1 เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการด้านมอบหมายงานแก่ผู้สอน และสามารถติดตามงานของผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ

1.2.2 เพื่อพัฒนาระบบการบริการจัดส่งงานแก่นักศึกษาให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และสามารถดำเนินงานได้ทุกที่ทุกเวลา

1.2.3 เพื่อให้เกิดแนวปฏิบัติที่ชัดเจนในเรื่องการมอบหมายงาน และการจัดส่งงาน ของผู้สอนและผู้เรียน และเกิดความโปร่งใสในด้านการประเมินผล

1.2.4 เพื่อพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ศาสตร์ด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์อย่างเป็นระบบ

**1.3 ขอบเขตระบบงาน**

* + 1. ระบบสามารถ Login เพื่อตรวจสอบสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้แต่ละกลุ่ม
    2. ส่วนงานผู้ดูแลระบบ
       1. ระบบสามารถการจัดการสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้
       2. ระบบสามารถการจัดการข้อมูลเบื้องต้น
          1. ข้อมูลนักศึกษา
          2. ข้อมูลอาจารย์
          3. ข้อมูลการลงทะเบียนเรียน
    3. ส่วนงานผู้สอน(อาจารย์)
       1. ระบบสามารถจัดการแบ่งกลุ่มงานในแต่ละรายวิชาและผู้สอนได้
       2. ระบบสามารถจัดการแผนการมอบหมาย และการจัดเก็บผลการประเมินในแต่ละรายวิชาและกลุ่มเรียนได้
       3. ระบบสามารถจัดการงานมอบหมายงานในแต่ละรายวิชาและผู้สอน ให้แก่ผู้เรียนโดยสามารถมอบหมายได้ทั้งบุคคล และกลุ่มงานได้
       4. ระบบสามารถจัดการงานส่งงานที่ได้รับมอบหมายของผู้เรียนแต่ละคนได้
       5. ระบบสามารถจัดการคะแนนของงานที่ได้มอบหมาย พร้อมทั้งระบุข้อแนะนำ/ข้อเสนอแนะในงานที่ได้รับได้
       6. ระบบสามารถแจ้งเตือนผู้สอนเพื่อรับทราบการส่งงานของนักศึกษาได้
       7. ระบบสามารถแสดงผลติดตามที่ผู้สอนมอบหมายในแต่ละรายวิชาได้
       8. ระบบสามารถแสดงผลประเมินการเรียนในแต่ละรายวิชา เพื่อให้เป็นเกณฑ์ในการวัดผลการเรียนได้
    4. ส่วนงานผู้เรียน(นักศึกษา)
       1. ระบบสามารถจัดการงานส่งงานที่ได้รับมอบหมายของผู้เรียนแต่ละคนได้
       2. ระบบสามารถแจ้งเตือนผู้เรียนเพื่อรับทราบการมอบหมายของผู้สอน
       3. ระบบรายงานผลคะแนนงานที่ได้รับมอบหมายและข้อแนะนำ/ข้อเสนอแนะ
       4. ระบบสามารถแสดงผลประเมินการเรียนในแต่ละรายวิชาได้

**1.4 เครื่องมือที่ใช้**

1.4.1 เคื่องมือที่ใช้ในการพัฒนระบบ(Hard Ware)

1.4.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับพัฒนาระบบ

1. หน่วยประมวลผลแบบ Core i7-6700HQ
2. RAM 16 GB
3. Hard Disk 1 TB +SSD 250

1.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ (Soft Ware)

1.4.2.1 ระบบปฏิบัติการ macOS Sierra,Windows 10 X64

1.4.2.2 โปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบกราฟฟิค Adobe Photoshop CC

1.4.2.3 โปรแกรมที่ใช้ในการทำเซิฟเวอร์จำลอง MongoDB

1.4.2.4 โปรแกรมที่ใช้ในการทำระบบ Microsoft Visual Studios Code

* + - 1. โปรแกรมที่ใช้ในการแสดงผล Google Chrome

**1.5 วิธีการดำเนินงาน**

1.5.1 สอบถามความต้องการและรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง

1.5.2 ศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน

1.5.3 วิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล

* + - 1. ออกแบบแผนภาพการทำงานของระบบ (Use Case Diagram)
      2. ออกแบบแผนภาพกระบวนการทำงาน (Activity Diagram)
      3. ออกแบบแผนภาพโครงสร้างข้อมูล (Class Diagram)
      4. ออกแบบพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)
      5. ออกแบบการทวนสอบทดสอบระบบ (Software Test Case)
      6. ออกแบบแบบฟอร์มข้อมูลขาเข้าและรายงาน (User Interface)

1.5.4 พัฒนาโปรแกรมของระบบสนับสนุนการเรียนการสอน มอบหมายงาน ติดตามผลและประเมินผล

1.5.5 ติดตั้งและทดสอบ

1.5.6 จัดทำคู่มือการใช้งานระบบ

1.5.7 ส่งมอบโปรแกรมและอบรมการใช้งานโปรแกรมให้แก้ผู้ใช้

**1.6 แผนการดำเนินงาน**

**ตารางที่ 1-1** แผนการดำเนินงาน

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ที่** | **การดำเนินงาน** | **พ.ศ.2561** | | | | | | |
| **มี.ค.** | **เม.ย.** | **พ.ค.** | **มิ.ย.** | **ก.ค.** | **ส.ค.** | **ก.ย.** |
| 1. | สอบถามความต้องการและรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | ศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | วิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 3.1 ออกแบบแผนภาพระบบ  (Use Case Diagram) |  |  |  |  |  |  |  |
|  | * 1. ออกแบบแผนภาพกระบวนการทำงาน (Activity Diagram) |  |  |  |  |  |  |  |
|  | * 1. ออกแบบแผนภาพโครงสร้างข้อมูล(Class Diagram) |  |  |  |  |  |  |  |
|  | * 1. ออกแบบการทวนสอบทดสอบระบบ(Software Test Case) |  |  |  |  |  |  |  |
|  | * 1. ออกแบบแบบฟอร์มข้อมูลขาเข้าและรายงาน (User Interface) |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. | พัฒนาโปรแกรมของระบบสนับสนุนการเรียนการสอน มอบหมายงาน ติดตามผลและประเมินผล |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. | ติดตั้งและทดสอบ |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. | ส่งมอบโปรแกรมและอบรมการใช้งานโปรแกรมให้แก้ผู้ใช้ |  |  |  |  |  |  |  |

**หมายเหตุ**

* 1. **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**
     1. มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางจะได้รับความสะดวกในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
     2. มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางจะได้ใช้ระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดกิจกกรมการเรียนการสอน
     3. มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางจะได้รับการแก้ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ที่กล่าวไว้ในประเด็นที่ 1 และ 2 ในส่วนของ 1.1 ความสำคัญของปัญหา