**บทที่ 1**

**บทนำ**

* 1. **ความเป็นมาและความสำคัญของโครงงาน**

ในแต่ละปีหน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัยได้มีการจัดทำแผนงานและโครงการต่างๆ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงาน ซึ่งแต่ละโครงการนั้นจะมีขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ และมีการประเมินผลโครงการ รวมถึงรายงานถึงการบรรลุวัตถุประสงค์เมื่อสิ้นสุดการดำเนินโครงการให้กับผู้บริหารของหน่วยงานทราบ ซึ่งปัจจุบันจะมีการดำเนินงานตั้งแต่ขั้นตอนการเสนอโครงการ การอนุมัติโครงการและการติดตามโครงการซึ่งจะจัดทำในรูปแบบเอกสารให้กับผู้บริหารและบุคลากรลงนาม ทำให้เกิดปัญหาในการจัดเก็บรวบรวมและรูปแบบการเขียนเอกสารไม่เป็นรูปแบบเดียวกันและยากในการติดตามโครงการต่างๆ ตั้งแต่ขั้นตอนการเสนอโครงการ การอนุมัติโครงการ การติดตามโครงการ การรายงานผลความก้าวหน้า การปิดโครงการและการสรุปค่าใช้จ่ายซึ่งเป็นงบประมาณของหน่วยงาน

ด้วยเหตุนี้ผู้พัฒนาจึงมีแนวความคิดที่จะพัฒนาระบบบริหารและประเมินผลโครงการขึ้น เพื่อช่วยสนับสนุนให้ผู้บริหารสามารถที่จะติดตามงานและควบคุมโครงการต่างๆ ให้เป็นไปตามแผนงานและช่วยสนับสนุนให้บุคลากรได้รับรู้ถึงสถานะของโครงการที่ตนเองรับผิดชอบ เพื่อนำมาวางแผนการทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์อีกทั้งข้อมูลที่จัดเก็บสามารถนำมาใช้ช่วยในการวางแผนงานโครงการและงบประมาณในปีถัดไปได้ โดยระบบบริหารและประเมินผลโครงการจะเป็นโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ (Web Application) ซึ่งผู้ใช้งานต้องได้รับการตรวจสอบสิทธิในการใช้งาน (Authorization) จากระบบยืนยันตัวตนของมหาวิทยาลัย (ICIT Account) ก่อนการใช้งานและสามารถรายงานข้อมูลผลโครงการได้ตามสิทธิของผู้ใช้งานในหน่วยงานนั้นเท่านั้น

* 1. **วัตถุประสงค์ของโครงงาน**

เพื่อพัฒนาระบบบริหารและประเมินผลโครงการสำหรับบุคลากรและผู้บริหารในส่วนงาน

* 1. **ขอบเขตของโครงงาน**

1. ข้อกำหนดคุณลักษณะโดยทั่วไปของระบบ

1.1ระบบสารสนเทศทำงานในลักษณะที่เป็นโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ

(Web Application)

1.2 การใช้งานระบบจะผ่านช่องทางของการเข้าและออกจากระบบ (Login/Logout) เพื่อสามารถเข้าถึงหน้าจอหรือข้อมูลต่างๆที่ถูกกำหนดตามสิทธิของกลุ่มผู้ใช้งานโดยผ่านระบบการยืนยันตัวตน (Authentication) ด้วยชื่อผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) ของมหาวิทยาลัย (ICIT Account)

1.3 ผู้ใช้ต้องได้รับการตรวจสอบสิทธิการใช้งาน (Authorization) หลังจากผ่านการยืนยันตัวตนแล้วและต้องไม่สามารถเข้าถึงระบบงานและเมนูต่างๆ ที่ไม่ได้รับสิทธิในการใช้งาน

1.4 ระบบสามารถออกรายงานในรูปแบบของ PDF File, CSV File และในรูปของกราฟ ตลอดจนพิมพ์ออกผ่านทางเครื่องพิมพ์ได้ โดยมีรายงานพื้นฐานดังนี้

1.4.1 รายงานแผนปฏิบัติงานประจำปี

1.4.2 รายงานสถานะโครงการเป็นรายไตรมาศ

1.4.3 รายงานแผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณทั้งรายไตรมาศและรายปีงบประมาณ

1.4.4 รายงานผลการดำเนินงานตามแผนยุทธ์ศาสตร์

1.4.5 รายงานผลการดำเนินงานตามแผนยุทธ์ศาสตร์ระยะ 4 ปี

2. คุณลักษณะเฉพาะของระบบแบ่งออกตามสิทธิ์การใช้งานดังนี้

1. ผู้ดูแลระบบ

1.1 กำหนดโครงสร้างของหน่วยงานในแต่ละระดับ เช่น ระดับสำนัก ระดับฝ่าย

1.2 เพิ่มบัญชีผู้ใช้งานผ่านทางระบบ ICIT Account ของมหาวิทยาลัย

1.3 สามารถกำหนดสิทธิให้กับผู้ใช้งานในกลุ่มต่างๆ ได้ 6 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหาร หัวหน้าฝ่ายหรือหัวหน้าสำนักงาน เจ้าหน้าที่ฝ่ายแผน นักวิชาการพัสดุ ผู้รับผิดชอบโครงการหรือบุคลากรในหน่วยงานและผู้ดูแลระบบ ตามโครงสร้างของหน่วยงาน

1.4 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขเปลี่ยนแปลงสิทธิ์ของผู้ใช้งาน โดยผู้ใช้งาน 1 คนสามารถมีสิทธิ์ได้สูงสุด 2 สิทธิ์

1.5 สามารถกำหนดหัวข้อประเด็นการบูรณาการโครงการได้

2. เจ้าหน้าที่ฝ่ายแผน (นักวิเคราะห์นโยบายและแผน)

2.1 สามารถกำหนดปีงบประมาณ

2.2 สามารถกำหนดแผนต่างๆ

2.2 สามารถกำหนดประเด็นยุทธ์ศาสตร์ เป้าประสงค์ กลยุทธ์

2.4 สามารถกำหนดแหล่งงบประมาณและแผนงานที่ใช้ได้

2.5 สามารถปรับแก้ไขประเด็นยุทธ์ศาสตร์ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ที่ผู้เสนอโครงการส่งมาได้

3. หัวหน้าฝ่ายหรือหัวหน้าสำนักงาน

3.1 ดูข้อมูลโครงการของฝ่าย

3.2 ดูรายงานความก้าวหน้าของโครงการ

3.3 พิจารณา/อนุมัติโครงการ

3.4 ดูรายงานประเภทต่างๆ

4. ผู้บริหาร เช่น ผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการ

4.1 ดูข้อมูลโครงการของทุกฝ่าย

4.2 ดูรายงานความก้าวหน้าของโครงการ

4.3 พิจารณา/อนุมัติโครงการ

4.4 ดูรายงานประเภทต่างๆ

5. ผู้รับผิดชอบโครงการ (บุคลากรในหน่วยงาน)

5.1 สร้างโครงการ

5.2 เพิ่ม ลบ แก้ไขโครงการ

5.3 นำเข้าเอกสารที่เกี่ยวข้องในโครงการ

5.4 รายงานความก้าวหน้าของโครงการ

6. นักวิชาการพัสดุ

6.1 ดูข้อมูลทุกโครงการที่มีเอกสาร TOR

6.2 ติดตามสถานะการจัดซื้อจัดจ้าง

* 1. **ความต้องการพื้นฐานของระบบ**
     1. ใช้ซอฟต์แวร์Oracle Database 12c Release 2 สำหรับใช้เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล
     2. ใช้ภาษา PHP ในการพัฒนา
     3. ใช้ Toad for Oracle สำหรับสร้างและค้นคืน (Query) ฐานข้อมูล
     4. ใช้ Internet Information Services: IIS ใช้จำลองการทำงานของ Web server
     5. ใช้ TCPDF เป็น PHP libraries ที่ใช้สร้างไฟล์ PDF เพื่อจัดทำรายงาน
  2. **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**
     1. มีระบบสารสนเทศใหม่ สำหรับบริหารและประเมินโครงการ
     2. ลดระยะเวลาในการหาข้อมูล
     3. ลดปริมาณกระดาษที่ใช้ในโครงการ
     4. สะดวกในการเข้าถึงข้อมูล