**บทที่ 1**

**บทนำ**

1. **ชื่อโครงงาน**

ระบบจัดการครุภัณฑ์มูลค่าต่ำกว่าเกณฑ์ สำหรับวิทยาลัยแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

The Low Value Asset Management System for Maehongson College Chiang Mai Rajabhat University

1. **ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา**

วิทยาลัยแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นหน่วยงานราชการ ซึ่งเป็นหน่วยงานราชการที่มีครุภัณฑ์มูลค่าต่ำกว่าเกณฑ์ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของหน่วยงานเป็นจำนวนมาก ครุภัณฑ์มูลค่าต่ำกว่าเกณฑ์ แต่ละอย่างมีการตรวจสอบและรายงานประจำปี และจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการจัดการกระบวนการตรวจสอบและรายงานประจำปีครุภัณฑ์ต่ำกว่าเกณฑ์เหล่านี้

ปัจจุบันกระบวนการตรวจสอบและรายงานประจำปีครุภัณฑ์มูลค่าต่ำกว่าเกณฑ์ ของวิทยาลัยแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ยังไม่มีระบบในการดูแลที่เป็นมาตรฐาน จึงทำให้การดำเนินการตรวจสอบและรายงานประจำปีครุภัณฑ์มูลค่าต่ำกว่าเกณฑ์ เป็นไปอย่างล่าช้า และตรวจสอบข้อมูลลงในกระดาษ จึงทำให้ การค้นหา ตรวจสอบ อีกทั้งการออกรายงานทำได้ยากและใช้เวลานาน ไม่สามารถตรวจสอบสถานะของกระบวนการตรวจสอบและรายงานประจำปีครุภัณฑ์ต่ำกว่าเกณฑ์ได้ อีกทั้งเป็นการสิ้นเปลืองเวลาและทรัพยากร

การนำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยมาจัดการกระบวนการทำงานของระบบจัดการครุภัณฑ์ต่ำกว่าเกณฑ์ จะช่วยให้การทำงานของกระบวนการมีความรวดเร็วถูกต้องแม่นยำมากยิ่งขึ้น มีการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ลงในคอมพิวเตอร์จึงทำให้การตรวจสอบ หรือออกรายงานได้ง่ายและมีความรวดเร็ว สามารถตรวจสอบสถานะของครุภัณฑ์ต่ำกว่าเกณฑ์ แต่ละชิ้นในรายงานประจำปีได้

เนื่องจากปัญหาดังกล่าวจึงได้พัฒนาระบบจัดการครุภัณฑ์มูลค่าต่ำกว่าเกณฑ์ สำหรับวิทยาลัยแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เพื่อให้เกิดความรวดเร็ว สะดวก และถูกต้องแม่นยำในการจัดการครุภัณฑ์มูลค่าต่ำกว่าเกณฑ์

1. **วัตถุประสงค์**
   1. เพื่อศึกษากระบวนการด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์
   2. เพื่อการพัฒนาระบบจัดการครุภัณฑ์มูลค่าต่ำกว่าเกณฑ์ สำหรับวิทยาลัยแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยใช้กระบวนการผลิตซอฟต์แวร์ที่ศึกษามา
2. **ขอบเขตของโครงงาน**

ระบบจัดการครุภัณฑ์มูลค่าต่ำกว่าเกณฑ์ สำหรับวิทยาลัยแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้แบ่งกลุ่มผู้ใช้ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

* 1. ผู้ดูแลระบบ
     1. ระบบสามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้
     2. ระบบสามารถจัดการประเภทข้อมูลครุภัณฑ์มูลค่าต่ำกว่าเกณฑ์
     3. ระบบสามารถจัดการหมวดข้อมูลครุภัณฑ์มูลค่าต่ำกว่าเกณฑ์
     4. ระบบสามารถจัดการข้อมูลครุภัณฑ์มูลค่าต่ำกว่าเกณฑ์
     5. ระบบสามารถลบข้อมูลครุภัณฑ์มูลค่าต่ำกว่าเกณฑ์
     6. ระบบสามารถค้นหาและเรียกดูข้อมูลครุภัณฑ์ต่ำกว่าเกณฑ์
     7. ระบบสามารถรายงานสถานะของข้อมูลครุภัณฑ์มูลค่าต่ำกว่าเกณฑ์
     8. ระบบสามารถออกรายงานเป็นในรูปแบบไฟล์เอกสาร PDF หรือ XLS
     9. ระบบสามารถ Generate เลขครุภัณฑ์
     10. ระบบสามารถ Generate QR Code จากเลขครุภัณฑ์
     11. ระบบสามารถตรวจเช็คข้อมูลครุภัณฑ์มูลค่าต่ำกว่าเกณฑ์ด้วย QR Code
  2. เจ้าหน้าที่
     1. สามารถจัดการข้อมูลครุภัณฑ์มูลค่าต่ำกว่าเกณฑ์
     2. สามารถค้นหาและเรียกดูข้อมูลครุภัณฑ์มูลค่าต่ำกว่าเกณฑ์
     3. สามารถรายงานสถานะของข้อมูลครุภัณฑ์มูลค่าต่ำกว่าเกณฑ์
     4. สามารถออกรายงานเป็นในรูปแบบไฟล์เอกสาร PDF หรือ XLS
     5. สามารถ Generate เลขครุภัณฑ์
     6. สามารถ Generate QR Code จากเลขครุภัณฑ์
     7. สามารถตรวจเช็คข้อมูลครุภัณฑ์มูลค่าต่ำกว่าเกณฑ์ด้วย QR Code

1. **ตารางการดำเนินงาน**
   1. ศึกษาหัวข้อและรวบรวมข้อมูล
   2. นำเสนอหัวข้อ
   3. วิเคราะห์และออกแบบระบบ
   4. ออกแบบฐานข้อมูล
   5. พัฒนาระบบ
   6. ติดตั้งและทดสอบระบบ
   7. ปรับแต่งและแก้ไขข้อผิดพลาด
   8. จัดทำเอกสารประกอบ
   9. นำเสนอโครงงาน
   10. ส่งโครงงาน

**ตารางการดำเนินงาน**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ขั้นตอนการทำงาน | ระยะเวลา | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2556 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| มิ.ย. | | | | ก.ค. | | | | ส.ค. | | | | ก.ย. | | | | ต.ค. | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. ศึกษาหัวข้อและรวบรวมข้อมูล |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. นำเสนอหัวข้อ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. วิเคราะห์และออกแบบระบบ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. ออกแบบฐานข้อมูล |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. พัฒนาระบบ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. ติดตั้งและทดสอบระบบ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. ปรับแต่งและแก้ไขข้อผิดพลาด |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8. จัดทำเอกสารประกอบ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9. นำเสนอโครงงาน |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10. ส่งโครงงาน |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

ตารางที่ 1.1 ตารางการดำเนินงาน

1. **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**
   1. ลดการผิดพลาดเมื่อมีการมีการตรวจสอบครุภัณฑ์
   2. มีการตรวจสอบความครบสมบูรณ์ของครุภัณฑ์
   3. ช่วยลดต้นทุนการดำเนินงาน ทั้งทางตรงและทางอ้อม
   4. กระบวนการบริหาร/ตัดสินใจ ที่พัฒนาขึ้นโดยสารสนเทศที่รวดเร็ว
   5. กระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ และรวดเร็วยิ่งขึ้น
2. **เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา**
   1. ซอฟต์แวร์ (Software)

* โปรแกรมใช้พัฒนาเว็บไซต์
* โปรแกรมใช้ทำการออกแบบเว็บไซต์
* โปรแกรมใช้จัดทำเอกสาร
* โปรแกรมใช้จัดทำการออกแบบโมเดล
* โปรแกรมใช้จำลองเซิร์ฟเวอร์
  1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware)
     1. เครื่องแม่ข่าย (Server)

- คอมพิวเตอร์แม่ข่าย ไม่ต่ำกว่า CPU 2.0 GHz Ram 1 GB

HDD 20 GB

* + 1. เครื่องลูกข่าย (Client)

- คอมพิวเตอร์ ไม่ต่ำกว่า CPU 2 GHz Ram 1 GB HDD 20 GB

- Smart Phone ไม่ต่ำกว่า CPU 1 GHz Ram 512 MBSD 2 GB

- เครื่องพิมพ์