**โครงงานวิจัยระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา ๒๕๕๘**

**สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม**

**หัวข้อเรื่อง** : การพัฒนาระบบการจัดการวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ของสาขาวิศวกรรมซอฟต์แวร์

(Development to Management System of material and durable equipment

to Software Engineering office)

**จำนวนผู้วิจัย** ๑ คน

**ความนำ**

ปัจจุบันระบบสารสนเทศมีความสำคัญในการบริหารจัดการภายในองค์กร เพราะทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันสิ่งแวดล้อมโลกมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาและมีการแข่งขันทางธุรกิจสูงองค์กรที่มีระบบการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพและเข้าถึงข้อมูลได้เร็วเท่านั้นถึงจะสร้างข้อได้เปรียบให้กับตนเอง เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านต่าง ๆ สำหรับองค์กร

สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ เป็นสาขาวิชาที่มีการบริหารจัดการข้อมูลวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ อย่างเป็นระบบ โดยได้มีการดำเนินงานหลายอย่าง เช่น จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ มีการจัดเก็บข้อมูลวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ มีการป้องกันวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์สูญหาย โดยการจัดซื้อ จัดเก็บและตรวจสอบข้อมูลของวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์จะทำในแต่ละภาคของปีการศึกษาสาขาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่จัดการดูแล รวมถึงให้บริการเบิก/ยืมและคืนวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ให้แก่อาจารย์และนักศึกษา

อย่างไรก็ตาม การบริหารจัดการดังกล่าวยังเป็นการจดบันทึกลงกระดาษ เสี่ยงต่อการสูญหายของข้อมูล ไม่สะดวกต่อการเบิก/ยืมวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ ทำให้การค้นหาล่าช้า หากใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาพัฒนาก็จะสามารถลดการสิ้นเปลืองทรัพยากร และช่วยลดระยะเวลาในการค้นหา

จากปัญหาข้างต้นจึงให้ผู้พัฒนาทำการพัฒนาระบบการจัดการวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ของสาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ เพื่อช่วยในการดำเนินงานต่างๆ ของวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ของสาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ให้มีประสิทธิภาพ สะดวก รวดเร็วต่อการค้นหาและจัดการโดยนำหลักการทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์มาใช้ในการพัฒนา อีกทั้งยังเป็นการฝึกทักษะการพัฒนาโปรแกรมให้แก่ผู้พัฒนาด้วย

**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อพัฒนาระบบการจัดการวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ของสาขาวิศวกรรมซอฟต์แวร์
2. เพื่อช่วยในการบริหารจัดการข้อมูลวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ของสาขาวิชาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อให้ดำเนินการงานด้านบริการต่างๆ ของวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์มีความสะดวกรวดเร็ว
4. เพื่อลดความเสี่ยงของการสูญหายและความผิดพลาดของข้อมูล

………………………………………………………… …………………………………………………………

( นายเจริญ จันทร์ทิพย์ ) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพจิตร สุขสมบูรณ์)

(ผู้เสนอโครงการ) (ประธานสาขาฯ)

**ขอบเขตโครงการ**

1. ระบบสามารถจัดการ Login เพื่อตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้งานของผู้ใช้
2. ระบบสามารถจัดการข้อมูล อาจารย์ นักศึกษา และบริษัท/ห้าง/ร้าน ได้
3. ระบบวัสดุอุปกรณ์

๓.๑ ระบบสามารถจัดการข้อมูลวัสดุอุปกรณ์ได้

๓.๒ ระบบสามารถจัดการข้อมูลการเบิก/ยืม วัสดุอุปกรณ์ของอาจารย์และนักศึกษาได้

โดยแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ

๓.๒.๑ อุปกรณ์ที่เบิก/ยืม แล้วต้องส่งคืน

๓.๒.๒ อุปกรณ์ที่เบิก/ยืม แล้วไม่ต้องส่งคืน

๓.๓ ระบบสามารถจัดการข้อมูลการคืนวัสดุอุปกรณ์ของนักศึกษาได้

๓.๔ ระบบสามารถตรวจสอบเพื่อช่วยติดตามการคืนวัสดุอุปกรณ์ของนักศึกษาได้

๓.๕ ระบบสามารถจัดการข้อมูลคลังวัสดุอุปกรณ์ได้

๓.๖ ระบบสามารถค้นหาวัสดุอุปกรณ์ได้

๓.๗ ระบบสามารถแจ้งเตือนข้อมูลวัสดุอุปกรณ์เมื่อมีจำนวนของวัสดุอุปกรณ์ที่ถึงจุดที่ต้องสั่งซื้อ

๓.๘ ระบบสามารถออกรายงานในรูปแบบ PDF ได้

๓.๙ ระบบสามารถออกรายงาน ดังต่อไปนี้

๓.๙.๑ รายงานการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์

๓.๙.๒ รายงานการเบิก/ยืม วัสดุอุปกรณ์

๓.๙.๓ รายงานวัสดุอุปกรณ์คงค้างจากการเบิก/ยืม

๓.๙.๔ รายงานอันดับที่มีการเบิกยืมมากที่สุด

1. ระบบครุภัณฑ์

๔.๑ ระบบสามารถจัดการข้อมูลครุภัณฑ์ได้

๔.๒ ระบบสามารถจัดการข้อมูลประเภทครุภัณฑ์ได้

๔.๓ ระบบสามารถจัดการตำแหน่งที่ตั้งครุภัณฑ์ได้

๔.๔ ระบบสามารถจัดการข้อมูลการซ่อมบำรุงได้

๔.๕ ระบบสามารถจัดการข้อมูลการแจ้งซ่อมได้

๔.๖ ระบบสามารถตรวจสอบรายการแจ้งซ่อมครุภัณฑ์ได้

๔.๗ ระบบสามารถค้นหาครุภัณฑ์จากชื่อ ประเภท ตำแหน่งที่ต้องการได้

๔.๘ ระบบสามารถออกรายงานในรูปแบบ PDF ได้

๔.๙ ระบบสามารถออกรายงาน ดังต่อไปนี้

๔.๙.๑ รายงานการจัดซื้อครุภัณฑ์

๔.๙.๒ รายงานซ่อมบำรุงครุภัณฑ์

๔.๙.๓ รายงานคงค้างการซ่อมบำรุงครุภัณฑ์

๔.๙.๔ รายงานอันดับที่มีการซ่อมบำรุงมากที่สุด

………………………………………………………… …………………………………………………………

( นายเจริญ จันทร์ทิพย์ ) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพจิตร สุขสมบูรณ์)

(ผู้เสนอโครงการ) (ประธานสาขาฯ)

จากการเสนอโครงการ (ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา ๒๕๕๘) ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอยืนยัน ว่าได้รับดำเนินการจัดทำโครงงานเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และขอบเขตโครงการที่ได้ระบุไว้ข้างต้น ทุกประการ

……………………..……….…………………ผู้เสนอและจัดทำโครงการ

( นายเจริญ จันทร์ทิพย์ )

……………………..……….…………………อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

(อาจารย์ศิญาพัฒน์ เสนจันทร์ฒิไชย)

……………………..……….…………………ประธานสาขาผู้เห็นชอบโครงการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพจิตร สุขสมบูรณ์)