

## การพัฒนาโปรแกรมสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม\*

ปรีชา พินขุนศรี\*\*, ฐิติรัตน์ จันทรรดา\*\*, ยุทธเดช ช้อยแสง\*\*,  
ธนิภา กอสินประเสริฐ\*\*\*, ดวงนภา บัวสันต์\*\*\*

### บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมและวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม โดยใช้กรอบการพัฒนาตามทฤษฎีวงจรการพัฒนาาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) ข้อค้นพบจากการศึกษาวิจัย พบว่า โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งนี้เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นโดยใช้ภาษา PHP เป็นภาษาหลักในการพัฒนาร่วมกับภาษา JavaScript เพื่อให้ระบบมีการตอบสนองกับผู้ใช้งานได้ดีขึ้น รวมถึงใช้ MySQL เป็นฐานข้อมูลในการพัฒนา ระบบประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การค้นหาข้อมูลทะเบียนครุภัณฑ์ (2) การเพิ่มข้อมูลทะเบียนครุภัณฑ์ (3) การโอนย้ายทะเบียนครุภัณฑ์ (4) การตัดชำระครุภัณฑ์ และ (5) การออกรายงาน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่มีส่วนร่วมในการทดสอบระบบมีความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมฯ โดยรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สินที่พัฒนาขึ้นเป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ระหว่างคณะวิชา ฝ่ายสนับสนุนวิชาการกับฝ่ายบริหารทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม และ ควรนำโปรแกรมระบบสารสนเทศมาใช้ในการจัดการด้านวัสดุครุภัณฑ์ระหว่างคณะวิชา กับฝ่ายบริหารทรัพย์สินเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน

**คำสำคัญ :** ระบบสารสนเทศ, การบริหารจัดการทะเบียนทรัพย์สิน

---

\* การวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยคริสเตียน

\*\* อาจารย์ประจำ คณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

\*\*\* พนักงานสำนักการพัสดุ ฝ่ายบริหารทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยคริสเตียน

Corresponding author, email: preecha\_ball@hotmail.com, Tel. 089-6942868

Received : January 28, 2019; Revised : July 1, 2019; Accepted : July 15, 2019

## Development of Information Program for Assets Management at a Private University in Nakhon Pathom Province\*

Preecha Pinchunsri\*\*, Thitirat Chantaradara\*\*, Yuthadej Choisang\*\*,  
Tanika Khosinprasurt\*\*\*, Duangnapa Buasan\*\*\*

### Abstract

This research study's objective is to develop the program and investigate satisfaction of information technology program for assets management of a private university in Nakhon Pathom Province by using System Development Life Cycle (SDLC). The findings showed that information technology program for assets management of a private university in Nakhon Pathom Province was mainly developed by PHP language integrated with JAVA Script for better response to user including Pervasive SQL Database used for system development consisting of the following five steps. (1) Finding the durable goods license (2) Adding the durable goods license (3) Transferring the durable goods license (4) Writing off the damaged durable goods and (5) Issuing the report. Consequently, the participants in the system test achieve a high level of overall satisfaction and the average value is 4.29. In conclusion, this developed program is the instrument supporting supplies and durable goods between various colleges, academic support staff and assets management division of a private university in Nakhon Pathom province. In addition, the information technology program should be used for durable goods management to enhance effectiveness of performance between colleges and assets management division.

**Keywords** : Information System, Assets Management

---

\* Research paper Granted by Christian University of Thailand

\*\* Instructor, Multidisciplinary College, Christian University of Thailand

\*\*\* Staff, Procurement Section, Division of Assets Management, Christian University of Thailand

Corresponding author, email: preecha\_ball@hotmail.com, Tel. 089-6942868

**Received** : January 28, 2019; **Revised** : July 1, 2019; **Accepted** : July 15, 2019

## ความสำคัญของปัญหาของการวิจัย

ในปัจจุบันสังคมไทยก้าวเข้าสู่โลกยุคดิจิทัลอย่างเต็มตัวทำให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม ล้วนดำเนินไปอย่างรวดเร็ว มีการแข่งขันสูง การเข้าถึงแหล่งข้อมูลผ่านโลกออนไลน์มีมากขึ้น ประกอบกับ รัฐบาลได้ประกาศนโยบายไทยแลนด์ 4.0 โดยมีเป้าหมายให้ประเทศไทยก้าวออกจากกับดักรายได้ปาน กลางและก้าวไปสู่ประเทศรายได้สูงโดยใช้นวัตกรรมทางเศรษฐกิจสังคมรวมถึงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ มีคุณภาพสูงเพื่อการขับเคลื่อนประเทศ การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ใน ตลาดแรงงาน คือการแข่งขันที่สูงขึ้น ซึ่งจะไม่ใช่เพียงแต่การแข่งขันระหว่างคนด้วยกันเองอีกต่อไป แต่จะ เป็นการแข่งกันระหว่างคนกับเทคโนโลยีด้วย ทำให้คนมีความเสี่ยงในการตกงานมากขึ้น เพราะมีการใช้ เทคโนโลยีและเครื่องจักรเข้ามาแทนที่แรงงานมนุษย์ โดยเฉพาะแรงงานที่ใช้ทักษะการทำซ้ำเป็นประจำ (Routine Skill) จะถูกแทนที่ด้วยเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย เช่น หุ่นยนต์ คอมพิวเตอร์ที่มีปัญญาประดิษฐ์ เครื่องพิมพ์ 3 มิติ และระบบอุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงกับอินเทอร์เน็ตทั้งหมด เป็นต้น ซึ่งมีประสิทธิภาพสูง กว่ามนุษย์ และมีต้นทุนต่อหน่วยที่ต่ำกว่า (ไกรยศ ภัทราวาท, 2559)

สำหรับมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง เป็นสถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่มุ่งนำนโยบายการพัฒนา เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมที่กำหนดไว้ตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ประยุกต์ในการจัดการเรียนการสอน และการบริหารจัดการองค์กรของมหาวิทยาลัยฯ โดยกำหนดนโยบายดังกล่าวไว้ในวิสัยทัศน์ ปรัชญา วัตถุประสงค์ อัตลักษณ์ของนักศึกษา และวัฒนธรรมการให้บริการที่เป็นเลิศ ด้วยการดำเนินพันธกิจ อุดมศึกษาอย่างสร้างสรรค์และมีนวัตกรรม (จันทร์จิรา วงษ์ชมทอง, 2560) มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง จึงกำหนดให้ฝ่ายสนับสนุนวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการนักศึกษาเร่งนำเทคโนโลยีมาใช้ในการ สนับสนุนการพัฒนาของแต่ละส่วนงาน โดยมหาวิทยาลัยฯได้มีการจัดทำแผนพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการด้านต่างๆของมหาวิทยาลัยฯ 2555-2559 เช่น ระบบสารสนเทศด้านการเงิน ระบบ สารสนเทศด้านบัญชี ระบบสารสนเทศด้านงบประมาณ ระบบสารสนเทศด้านการบริหารทรัพย์สิน ระบบ สารสนเทศด้านการจัดการ กยศ. กรอ. ระบบสารสนเทศด้านการจัดการห้องเรียนและห้องสอบ ระบบ สารสนเทศด้านบริหารบุคลากร ระบบสารสนเทศด้านการจัดซื้อ จัดจ้าง ระบบสารสนเทศด้านประกัน คุณภาพการศึกษา ระบบสารสนเทศด้านการจัดการเรียนการสอน ระบบสารสนเทศด้านการพัฒนา นักศึกษา ระบบสารสนเทศด้านการลงทะเบียนเรียน การประเมินผล และการตรวจสอบการสำเร็จ การศึกษา ระบบสารสนเทศด้านการวิจัย ระบบสารสนเทศด้านศิลปะและวัฒนธรรม ระบบสารสนเทศด้าน การให้บริการวิชาการแก่สังคม เป็นต้น

สำนักการพัสดุ ฝ่ายบริหารทรัพย์สิน ของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง ตระหนักถึงความสำคัญของ ระบบสารสนเทศ ที่มีต่อการพัฒนางานด้านพัสดุ ในด้านการดูแลฐานทะเบียนครุภัณฑ์ ทรัพย์สินต่างๆ ของ มหาวิทยาลัยฯ และการควบคุมดูแลการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานต่างๆ ให้กับคณะวิชา รวมทั้งฝ่ายสนับสนุน วิชาการ โดยในแต่ละปีสำนักการพัสดุ ได้ตรวจสอบข้อมูลครุภัณฑ์ที่ใช้งานอยู่ในคณะวิชา และฝ่าย สนับสนุนวิชาการ ผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบงานดังกล่าว ได้พบปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานด้าน การบริหารทรัพย์สิน ดังนี้ 1) ไม่สามารถควบคุมติดตามครุภัณฑ์ได้อย่างทั่วถึง เนื่องจากครุภัณฑ์มีจำนวน มากและหลายชนิด มีการเปลี่ยนสถานที่ใช้งานโดยไม่ได้บันทึกแจ้งให้สำนักการพัสดุรับทราบ ทำให้เกิด ปัญหาในการตรวจสอบครุภัณฑ์เนื่องจากข้อมูลทรัพย์สินไม่ตรงกับบัญชีครุภัณฑ์ 2) การออกรหัส สหมายเลขครุภัณฑ์ไม่เป็นระบบเดียวกัน เนื่องจากออกรหัสในรูปแบบไฟล์ Excel มีความเสี่ยงในด้านการ ออกรหัสไฟล์ข้อมูลสูญหาย หรือข้อมูลไม่ครบถ้วน อาจส่งผลให้บัญชีทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยฯไม่ถูกต้อง และอาจเกิดความซ้ำซ้อน 3) ไม่สามารถจัดทำรายงานเกี่ยวกับพัสดุได้ทันตามกำหนดเวลา เช่น รายงานการ ตรวจสอบครุภัณฑ์ประจำปี ซึ่งในการตรวจสอบข้อมูลครุภัณฑ์ที่มีอยู่จำนวนมาก ไม่สามารถตรวจสอบได้ครั้งละ

หลายๆ รายการ และใช้เวลานานในการตรวจสอบ เนื่องจากการเก็บข้อมูลครุภัณฑ์ไว้ในสมุดบัญชีครุภัณฑ์ และรูปแบบไฟล์ Excel เท่านั้น ส่งผลให้เกิดความล่าช้า

จากปัญหาดังกล่าว จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนาสารสนเทศเข้ามาช่วยในการประยุกต์ใช้ในระบบการบริหารงานทรัพย์สิน เพื่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และมีความแม่นยำ อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านต่าง ๆ และสามารถนำเสนอรายงานแก่ผู้บริหารระดับสูงได้อย่างรวดเร็ว ทำให้การบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยฯ ดำเนินงานไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

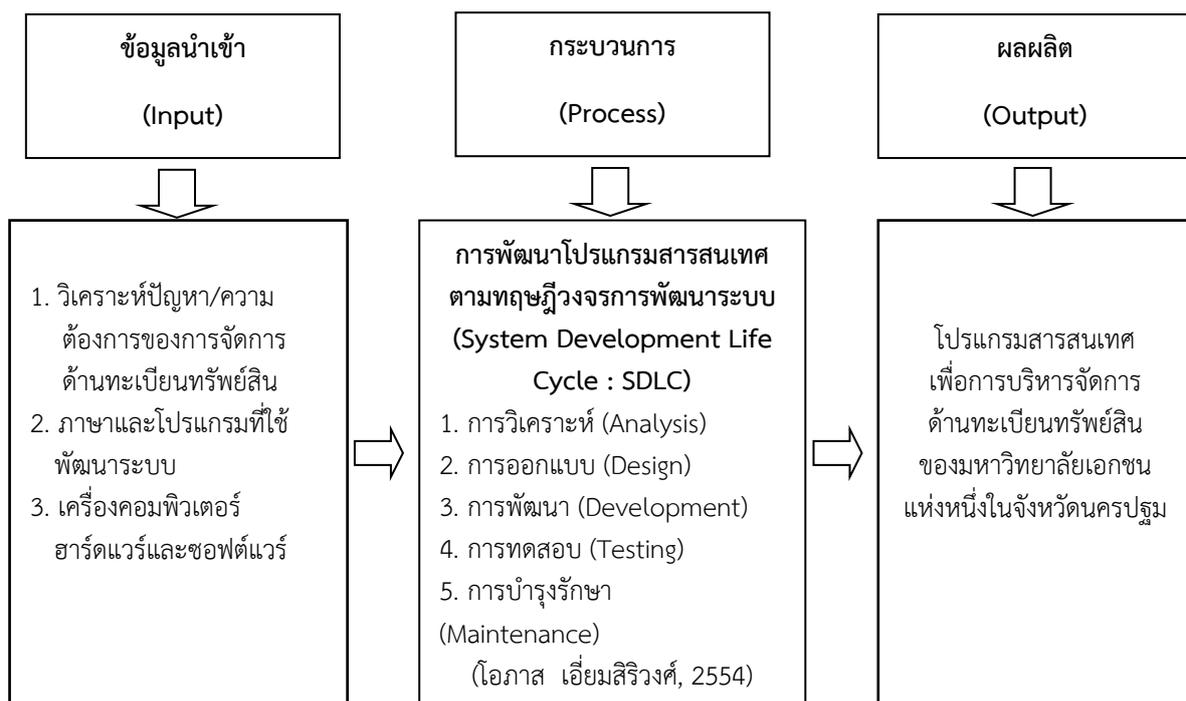
### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. พัฒนาโปรแกรมสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง
2. ทดสอบการใช้งานโปรแกรมสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สิน ที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ การบันทึกนำเข้าข้อมูล แก้ไขข้อมูล จัดทำรายงาน โดยมีระบบควบคุมความปลอดภัยของข้อมูล และเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการพัฒนาโปรแกรมสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สิน ของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง มุ่งเน้นที่กระบวนการบันทึก และประมวลผลข้อมูลที่เกิดจากการปฏิบัติงานประจำ เช่น การนำเข้าทรัพย์สิน การตัดจำหน่ายทรัพย์สิน การบริจาคทรัพย์สิน การโอนย้ายทรัพย์สิน การประมวลผลรายการทรัพย์สิน การสรุปข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูลทรัพย์สิน โดยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สิน โดยใช้หลักทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) เป็นแนวคิดหลักในการพัฒนาระบบสารสนเทศ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2554)

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาวิจัยได้เลือกใช้หลักทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ 5 ขั้นตอน ซึ่งนำมาวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงโครงสร้าง (Structured System Analysis and Design) ได้ดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

## ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. ด้านเนื้อหา คณะผู้วิจัยดำเนินการ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สิน พร้อมทั้งกำหนดขอบเขตด้านการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งานในแต่ละระดับ ประกอบด้วย ผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานระบบ

2. ด้านประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรในมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง จำนวน 223 คน โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ประกอบด้วย กลุ่มผู้บริหาร อาจารย์ จำนวน 29 คน และ พนักงานระดับปฏิบัติการ จำนวน 35 คน ที่ทำหน้าที่ดูแลทรัพย์สินของคณะวิชาและฝ่ายสนับสนุนวิชาการ

3. ด้านเวลา คณะผู้วิจัยพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สิน เป็นระยะเวลา 12 เดือน ตั้งแต่ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 และนำระบบใหม่ที่พัฒนาให้กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้งาน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สิน ของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง ซึ่งคณะผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น และให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการ จำนวน 2 คน ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สิน ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนร่วมในการทดสอบโปรแกรมฯ

## วิธีดำเนินการวิจัย

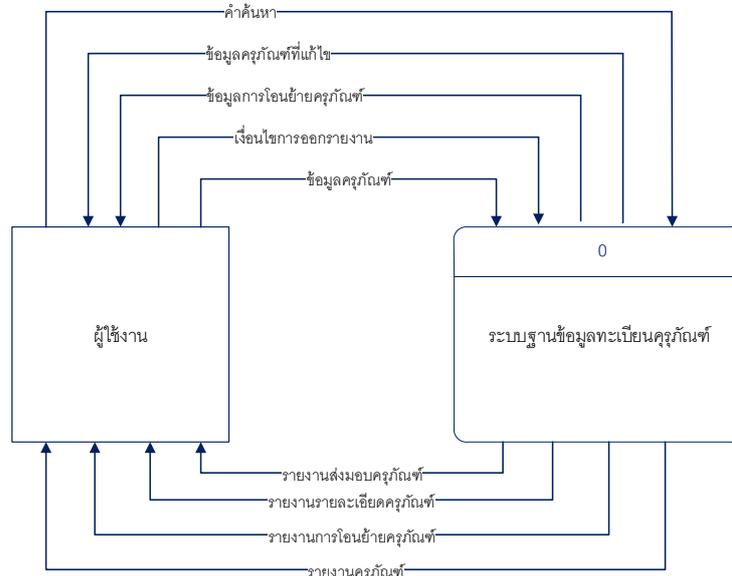
การวิจัยเพื่อพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานจัดการด้านทะเบียนและทรัพย์สิน ของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม ได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนการพัฒนา ดังนี้

1. การวิเคราะห์ (Analysis) ได้แก่ (1) การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานโครงสร้างและรูปแบบการทำงานเดิม ทั้งในด้านการรับครุภัณฑ์ การโอนย้ายครุภัณฑ์ การจำหน่าย (ชำรุด) (2) การวิเคราะห์ระบบงาน และ กำหนดปัญหา เช่น ศึกษาข้อมูลรายละเอียดของทรัพย์สิน กระบวนการทำงานของการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สิน รูปแบบข้อมูลที่จะนำไปใช้ประมวลผลข้อมูลทรัพย์สิน ปัญหาขั้นตอนการปฏิบัติงาน (3) การวิเคราะห์ความต้องการโปรแกรมสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สิน โดยมีผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ พนักงานสำนักการพัสดุ พนักงานผู้รับผิดชอบฝ่ายต่าง ๆ ผู้บริหาร ผู้ดูแลระบบ โดยระบบงานใหม่ จะนำเอาระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศโดย (4) การกำหนดขอบเขตและหน้าที่ของผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สิน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ พนักงานสำนักการพัสดุ ผู้บริหารของคณะวิชา / ส่วนงาน และพนักงาน ของคณะวิชา / ส่วนงานสนับสนุนวิชาการ

2. การออกแบบ (Design) คณะผู้วิจัยดำเนินการออกแบบโปรแกรมสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สิน ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศแบบประมวลผลรายการ (Transaction Processing Systems) ที่มุ่งเน้นที่กระบวนการบันทึก และประมวลผลข้อมูลที่เกิดจากการปฏิบัติงานประจำ เช่น การนำเข้าทรัพย์สิน การตัดจำหน่ายทรัพย์สิน การบริจาคทรัพย์สิน การโอนย้ายทรัพย์สิน การประมวลผลรายการทรัพย์สิน การสรุปข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการข้อมูลทรัพย์สิน มีการประมวลผลข้อมูลโดยระบบออนไลน์ (Online processing) ทั้งนี้ข้อมูลจะได้รับการประมวลผล และทำให้เป็นผลลัพธ์ทันทีที่มีการป้อนข้อมูลของธุรกรรมเกิดขึ้น โดยมีบริบทของระบบใหม่ และกระแสข้อมูล ดังนี้

### 2.1 แผนภาพบริบทของระบบใหม่ (Context Diagram)

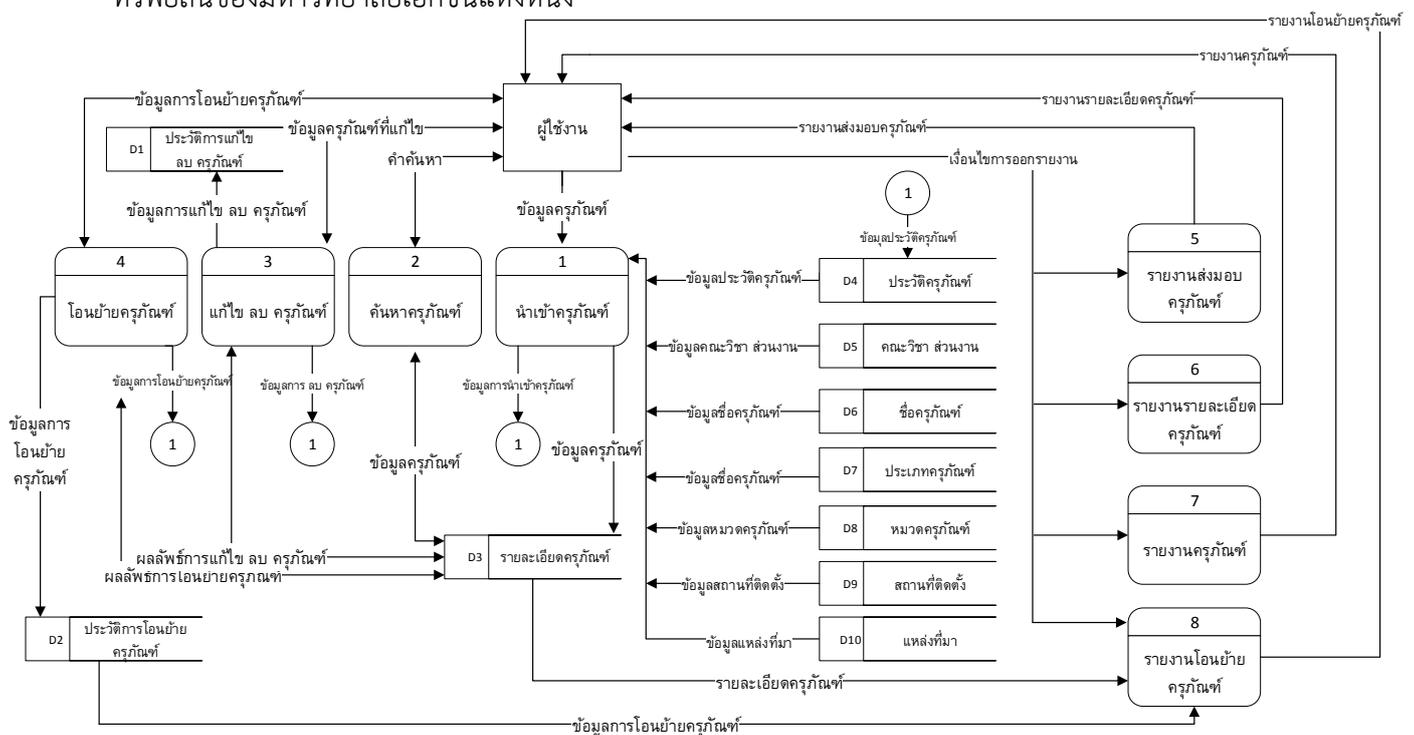
การออกแบบระบบทะเบียนทรัพย์สินของ มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากผลการวิเคราะห์ปัญหา/ความต้องการของผู้ใช้มาช่วยในการออกแบบระบบใหม่



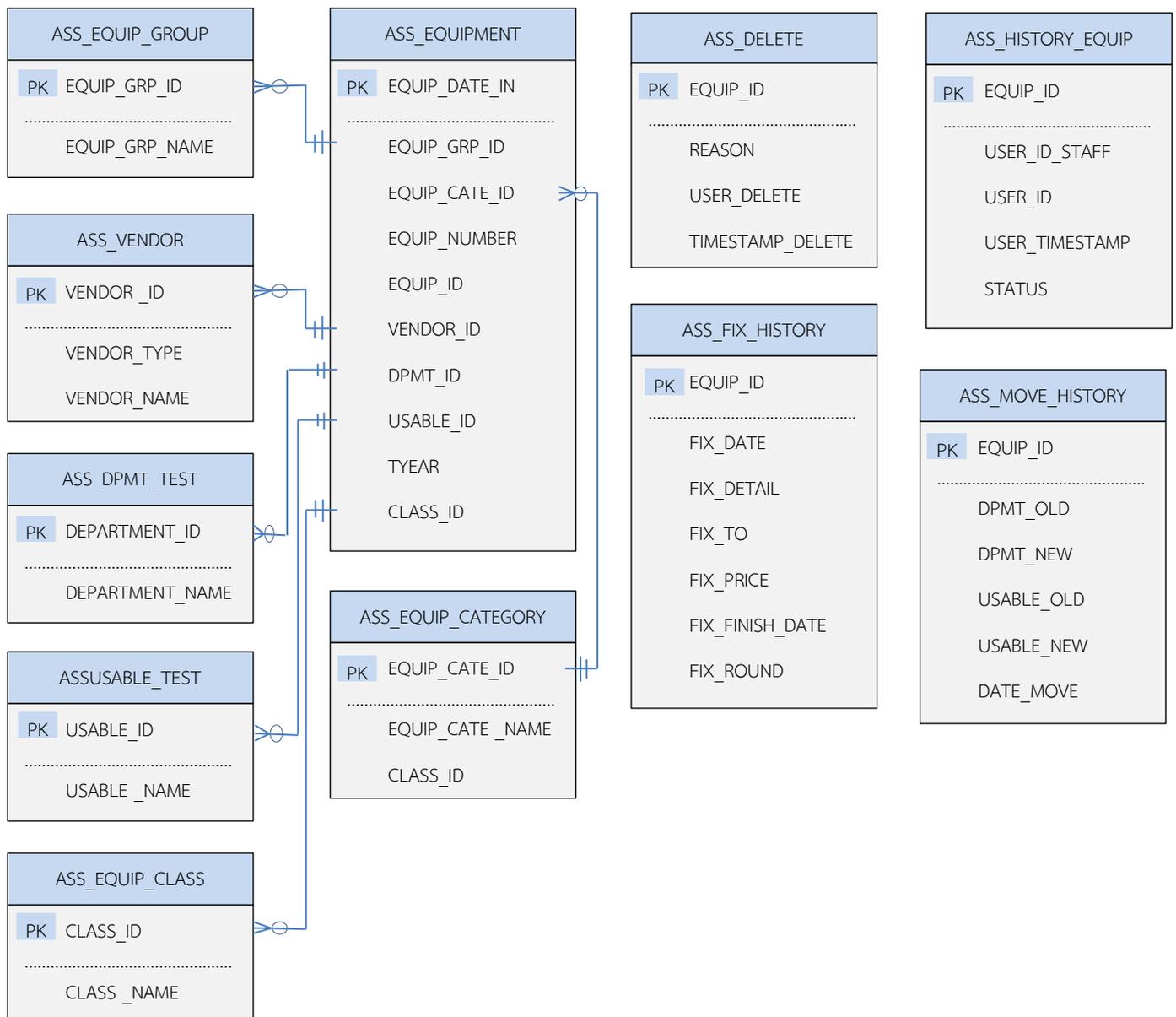
ภาพที่ 2 แผนภาพบริบท (Context Diagram)

### 2.2 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD)

การออกแบบแผนภาพกระแสข้อมูล แสดงให้เห็นภาพการไหลของข้อมูลและการประมวลผลต่าง ๆ ในระบบสัมพันธ์กับแหล่งที่ใช้เก็บข้อมูลของโปรแกรมสารสนเทศด้านทะเบียนทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง



ภาพที่ 3 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)



ภาพที่ 4 แสดงการออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)

### 3. การพัฒนา (Development)

#### 3.1 การตัดสินใจเลือกคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

การพัฒนาโปรแกรมสารสนเทศนี้จำเป็นต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ จำนวน 1 เครื่องซึ่งมีระบบฮาร์ดแวร์ (Hardware) และซอฟต์แวร์ (Software) ดังนี้

##### 3.1.1 ระบบระบบฮาร์ดแวร์ (Hardware) ประกอบด้วย

3.1.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) เป็นแบบ Intel®

Core™ i5 CPU 750 ความเร็ว 2.67 GHz 2.80 GHz 9

3.1.1.2 มีหน่วยความจำสำรอง (RAM) 4.00 GB

3.1.1.3 ขนาดฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) เท่ากับ 465.76 GB

3.1.1.4 จอภาพแสดงผล (Monitor) ขนาด 17 นิ้ว

3.1.1.5 แป้นพิมพ์ (Keyboard)

3.1.1.6 เมาส์ (Mouse)

3.1.1.7 เครื่องพิมพ์ (Printer)

### 3.1.2 ระบบซอฟต์แวร์ (Software) ประกอบด้วย

#### 3.1.2.1 ระบบปฏิบัติการ (Operating System)

#### 3.1.2.2 โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล

3.2 ออกแบบความปลอดภัยของโปรแกรม เป็นการล็อกอินเข้าสู่ระบบงาน โดยผู้ใช้งานจะต้องกรอกชื่อผู้ใช้งาน และรหัสผ่านจึงสามารถเข้าสู่ระบบงานได้

#### 3.3 เลือกภาษาที่ใช้สำหรับการเขียนโปรแกรมที่เหมาะสม

#### 3.4 ออกแบบฟอร์มข้อมูลเข้า รายงาน และการแสดงผลบนจอภาพ

3.5 ผู้ใช้ ฝ่ายบริหาร และนักวิเคราะห์ระบบ ทบทวน เอกสารข้อมูลเฉพาะของการออกแบบเพื่อความถูกต้องและสมบูรณ์แบบของโปรแกรม

## 4. การทดสอบ (Testing)

4.1 คู่มือการเตรียมสถานที่และติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ ทดสอบโดยผู้พัฒนาโปรแกรมและผู้เชี่ยวชาญ

4.2 วางแผนและคู่มือการเขียนโปรแกรม รวมถึงการทดสอบโปรแกรม การทดสอบคุณภาพโปรแกรม ดำเนินการ 2 ส่วน ได้แก่ 1) ทดสอบโดยผู้พัฒนาโปรแกรมและผู้เชี่ยวชาญ 2) ทดสอบโดยผู้ใช้โปรแกรม

4.3 โปรแกรมเมอร์เขียนและทดสอบโปรแกรม หรือแก้ไขโปรแกรม ทดสอบโดยผู้พัฒนาโปรแกรมและผู้เชี่ยวชาญ

#### 4.4 ทดสอบระบบที่พัฒนาตรงตามต้องการของผู้ใช้งาน

#### 4.5 ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น

## 5. การบำรุงรักษา (Maintenance) มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

การบำรุงรักษาเพื่อปรับปรุงให้สมบูรณ์ขึ้น (Perfective Maintenance) การบำรุงรักษาในระบบในลักษณะนี้จะเกิดขึ้นเมื่อต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบให้มีความสมบูรณ์ขึ้น ซึ่งระบบที่มีอยู่อาจมีความถูกต้องอยู่แล้ว แต่ปรับปรุงแก้ไขบางส่วนที่ทำให้ระบบประมวลผลได้รวดเร็ว ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ หรือทำให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้สะดวกขึ้น เช่น ในระบบบันทึกหมายเหตุทะเบียนครุภัณฑ์ ทำการเพิ่มปุ่มค้นหาเพื่อให้ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลได้ รวดเร็วขึ้น เป็นต้น

## ผลการวิจัย

1. การพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานด้านทะเบียนและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง

จากกรอบแนวคิดการวิจัย คณะผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานด้านทะเบียนและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง โดยการพัฒนาระบบประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การค้นหาข้อมูลทะเบียนครุภัณฑ์ (2) การเพิ่มข้อมูลทะเบียนครุภัณฑ์ (3) การโอนย้ายทะเบียนครุภัณฑ์ (4) การตัดชำระครุภัณฑ์ และ (5) การออกรายงาน

ค้นหา เพิ่มครุภัณฑ์ จัดการครุภัณฑ์ โอนย้ายครุภัณฑ์ ราคากลางวัสดุ รายงานครุภัณฑ์ Log Out

คลิก เพื่อแสดงแถบค้นหาทะเบียนครุภัณฑ์

|                                      |                             | เรียงลำดับโดย |   |
|--------------------------------------|-----------------------------|---------------|---|
|                                      |                             | ลำดับ         | รายการ  |
| หมวดครุภัณฑ์ :                       | --- หมวดครุภัณฑ์ ---        | 1.            | --- ไม่เลือก ---  |
| ประเภทครุภัณฑ์ :                     | --- ประเภทครุภัณฑ์ ---      | 2.            | --- ไม่เลือก ---  |
| ชื่อครุภัณฑ์ :                       | --- ชื่อครุภัณฑ์ ---        | 3.            | --- ไม่เลือก ---  |
|                                      |                             | 4.            | --- ไม่เลือก ---  |
| คณะวิชา / ส่วนงาน :                  | --- ส่วนงานที่รับผิดชอบ --- | 5.            | --- ไม่เลือก ---  |
| สถานที่ติดตั้ง :                     | --- ห้อง ---                |               |  |
| <input type="button" value="ค้นหา"/> |                             |               |   |

ภาพที่ 5 หน้าต่างค้นหาทะเบียนครุภัณฑ์

## 2. การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม

ตารางที่ 1 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง

| โปรแกรมระบบสารสนเทศ                 | ค่าระดับ    | ส่วน             | การ        | อันดับ |
|-------------------------------------|-------------|------------------|------------|--------|
|                                     | คะแนนเฉลี่ย | เบี่ยงเบนมาตรฐาน |            |        |
| ด้านการประมวลผลข้อมูลและความปลอดภัย | 4.31        | 0.53             | มาก        | 1      |
| ด้านการออกแบบระบบ                   | 4.30        | 0.56             | มาก        | 2      |
| ด้านการใช้โปรแกรมทะเบียนทรัพย์สิน   | 4.28        | 0.60             | มาก        | 3      |
| ด้านการจัดเก็บข้อมูล                | 4.27        | 0.55             | มาก        | 4      |
| <b>รวม</b>                          | <b>4.29</b> | <b>0.52</b>      | <b>มาก</b> |        |

จากตารางที่ 1 พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.29$ , S. D. = 0.52) โดยเรื่องที่กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจมากที่สุด 3 เรื่อง ได้แก่ (1) ด้านการประมวลผลข้อมูลและความปลอดภัย ( $\bar{x} = 4.31$ , S D = 0.53) (2) ด้านการออกแบบระบบ ( $\bar{x} = 4.30$ , S.D.=0.56) และ (3) ด้านการใช้โปรแกรมทะเบียนทรัพย์สิน ( $\bar{x} = 4.2$ , S D = 0.60)

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัย เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง มีประเด็นสำคัญที่สามารถนำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. จากการวิจัยพบว่า บุคลากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง ภาพรวมอยู่ในระดับมากโดยเฉพาะด้านการประมวลผลข้อมูลและความปลอดภัยที่อยู่ในอันดับแรก ผลการวิจัยดังกล่าว

สอดคล้องกับงานวิจัยของกีรติ พุทธารักษา (2556) ที่วิจัยพัฒนาการจัดทำฐานข้อมูลจัดเก็บข้อมูลทรัพย์สิน  
ศูนย์คอมพิวเตอร์ พบว่า ข้อมูลที่อยู่ในฐานข้อมูลได้ถูกจัดเก็บอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นจุดศูนย์กลางเพื่อ  
ป้องกันการขัดแย้งของข้อมูล อีกทั้งข้อมูลยังมีการกำหนดสิทธิการเข้าถึงอย่างเป็นระบบทำให้มีความ  
ปลอดภัยในระดับสูง และสอดคล้องกับแนวคิดของจิตติมา เทียมบุญประเสริฐ (2544) ฌัญพันธ์ เขจรนันท์  
(2545) และทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2545) ที่ระบุคุณสมบัติของระบบสารสนเทศที่ดีประการหนึ่ง คือ  
ต้องมีความปลอดภัย (Secure) ของข้อมูล และสรุปผลได้อย่างรวดเร็วทันต่อความต้องการของผู้ใช้หรือ  
สามารถส่งถึงผู้รับได้ในเวลาที่ผู้ใช้ต้องการ ทั้งนี้เป็นเพราะคณะผู้วิจัยได้มีการออกแบบระบบให้กำหนด  
ขั้นตอนการเข้าถึงการใช้ข้อมูลโดยกำหนดรหัสผู้ใช้งานตามคณะวิชาและฝ่ายสนับสนุนวิชาการต่างๆ รวมทั้ง  
สร้างระบบการประมวลผลข้อมูลรายงานให้มีรูปแบบที่เหมาะสมกับครุภัณฑ์ประเภทต่างๆ

2. จากการวิจัย พบว่า บุคลากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบ  
สารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง ด้านการใช้  
โปรแกรมทะเบียนทรัพย์สินอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะการค้นหาข้อมูลครุภัณฑ์ของคณะวิชาและฝ่าย  
สนับสนุนวิชาการ การเข้าออกโปรแกรมได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับ  
งานวิจัยของวุฒิไกร ป้อมมะรัง (2556) ที่ทำวิจัยการพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูลด้านงาน  
โสตทัศนูปกรณ์ อาคาร และสถานที่ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ซึ่งพบว่า ระบบ  
การสืบค้นรายการของการใช้ครุภัณฑ์ และการค้นหาข้อมูลมีความคล่องตัว รวดเร็ว ตามความต้องการของ  
ผู้ใช้ โดยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะคณะผู้วิจัยได้มีการวิเคราะห์และกำหนดกรอบรหัส  
ข้อมูล รายละเอียดของครุภัณฑ์ประเภทต่างๆ ลงในระบบโดยให้ใช้ฐานทะเบียนของฝ่ายบริหารทรัพย์สิน  
เป็นหลัก และหาแนวทางป้องกันการเกิดปัญหาข้อมูลที่อาจซ้ำซ้อนกันไว้ล่วงหน้า ซึ่งจะช่วยให้คณะวิชาและ  
ฝ่ายสนับสนุนวิชาการได้ข้อมูลทะเบียนทรัพย์สินของแต่ละส่วนงานที่ถูกต้อง สามารถนำไปตรวจสอบ  
ครุภัณฑ์ที่ปรากฏอยู่จริงในแต่ละส่วนงาน

3. จากการวิจัย พบว่า บุคลากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบ  
สารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง ด้านการ  
จัดเก็บข้อมูล อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของกัญญาภัทร จิตมาตย์ (2555) ที่วิจัยพัฒนาระบบ  
ฐานข้อมูลงานพัสดุบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับวิทยาลัยการอาชีพธาตุนวม และงานวิจัยของสมชาติ  
สดมณี (2554) ที่วิจัย พัฒนาโปรแกรมการจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลแบบอาคารของสำนักงานทรัพย์สินส่วน  
พระมหากษัตริย์ ซึ่งสอดคล้องกันในด้านการจัดเก็บข้อมูล การทำรายการเพิ่มข้อมูล การทำรายการ  
ปรับปรุงข้อมูลลงในระบบที่ผู้ใช้ระบบเห็นว่าเหมาะสมมาก ทำให้ผู้ใช้ในแต่ละคณะวิชาและฝ่ายสนับสนุน  
วิชาการเกิดความเข้าใจในตัวระบบ สามารถที่จะบันทึกข้อมูล แก้ไข เพิ่มเติมข้อมูลได้อย่างสะดวก ส่งผลให้  
ข้อมูลที่ถูกจัดเก็บในระบบมีความถูกต้อง ชัดเจน เป็นปัจจุบัน

4. จากการวิจัย พบว่า บุคลากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบ  
สารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง ด้านการ  
ประมวลผลข้อมูลและความปลอดภัย อยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของอุบล  
จงสถาพรวัฒนา (2555) ที่วิจัยพัฒนาระบบการบริหารจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ กรณีสถาบันเทคโนโลยี  
ป้องกันประเทศ และงานวิจัยของกฤษณะ ปินใจ (2555) ที่วิจัยพัฒนาระบบการจัดการทรัพย์สินด้าน  
เทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยพายัพ มีข้อค้นพบในทิศทางเดียวกัน คือ  
การประมวลผลของระบบสารสนเทศด้านการจัดการคุณภาพที่เหมาะสมนั้น ควรมีการประมวลผลที่รวดเร็ว  
แม่นยำถูกต้อง มีการรายงานผลที่มีรูปแบบชัดเจน สามารถระบุเงื่อนไขการรายงานผลตามความต้องการ

ของผู้ใช้ อันจะส่งผลให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ และนำไปต่อยอดวิเคราะห์การบริหารจัดการทะเบียนทรัพย์สินในแต่ละคณะวิชาและฝ่ายสนับสนุนวิชาการต่อไป

5. จากการวิจัย พบว่า บุคลากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง ด้านการออกแบบระบบ อยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของภาคภูมิ อัครเทพ (2553) ที่วิจัยการพัฒนาโปรแกรมทะเบียนทรัพย์สินเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กร และงานวิจัยของณัฐพงษ์ พันธุ์มณี (2549) ที่วิจัยพัฒนาโปรแกรมการบริหารพัสดุสำหรับหน่วยงานในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่ให้ข้อสรุปตรงกันว่า การออกแบบโปรแกรมสารสนเทศด้านการจัดการพัสดุ ทรัพย์สินที่ติดตั้งควรประกอบไปด้วย ความง่ายในการใช้งานและการใช้เมนูต่างๆ การจัดหมวดหมู่ของข้อมูลที่ชัดเจน รวมไปถึงการกำหนดขนาดของตัวอักษร ภาพ เป็นต้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะคณะผู้วิจัยได้พัฒนาคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศฯ ดังกล่าว จึงอาจทำให้ผู้ใช้งานเกิดความเข้าใจในขั้นตอนของการใช้ระบบสารสนเทศที่สามารถรับรู้และใช้งานได้ถูกต้องตามที่กำหนดไว้ในคู่มือฯ

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะจากการใช้ประโยชน์ของงานวิจัย

1.1 มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งโดยสำนักการพัสดุ ฝ่ายบริหารทรัพย์สิน ควรนำผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ไปสู่การปฏิบัติ โดยสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่บุคลากรในสังกัดทุกคณะวิชาและฝ่ายสนับสนุนวิชาการได้เรียนรู้และดำเนินการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยฯ โดยมีการประเมินผลการใช้งานทั้งในระยะสั้น ระยะยาว และใช้ประโยชน์ในการตรวจสอบครุภัณฑ์ของทุกส่วนงานในแต่ละภาคการศึกษา ปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลป้อนกลับไปปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ

1.2 มหาวิทยาลัยฯ สามารถเห็นข้อมูลภาพรวม สถิติ ข้อมูลประเภทต่างๆ ของทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยฯ ซึ่งสามารถนำไปวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และวางแผนการบริหารจัดการทรัพย์สิน รวมไปถึงการกำหนดงบประมาณการบริหารจัดการด้านทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยฯในแต่ละปีการศึกษา

1.3 คณะวิชาและฝ่ายสนับสนุนวิชาการสามารถใช้ประโยชน์จากโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยฯ ในการตรวจสอบจำนวนครุภัณฑ์ทรัพย์สินที่มีอยู่จริงในแต่ละส่วนงานให้เป็นปัจจุบัน และวางแผนการใช้ประโยชน์ การจัดซื้อ การบำรุงรักษาในแต่ละส่วนงาน

1.4 สำนักการพัสดุ ฝ่ายบริหารทรัพย์สิน จะได้ข้อมูลทะเบียนทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยฯ ที่เป็นระบบ ชัดเจน สามารถนำไปตรวจสอบกับทรัพย์สินที่มีอยู่จริงในแต่ละคณะวิชาและฝ่ายสนับสนุนวิชาการผ่านระบบสารสนเทศ ซึ่งจะช่วยลดการใช้กระดาษและภาระงานของบุคลากร รวมทั้งการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้น

### 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการสำรวจการดำเนินงานของสำนักการพัสดุ ฝ่ายบริหารทรัพย์สินที่ยังคงใช้ระบบแบบปกติ (Manual) มาพัฒนาให้อยู่ในรูปแบบของโปรแกรมระบบสารสนเทศ เช่น การจัดซื้อจัดจ้าง การบริหารคลังพัสดุ การจำหน่ายพัสดุ การซ่อมบำรุง เป็นต้น ซึ่งจะช่วยลดขั้นตอนในการทำงาน และงบประมาณของมหาวิทยาลัยฯ ลงได้

2.2 ควรจัดให้มีการพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศด้านการบริหารจัดการทะเบียนและทรัพย์สินที่สามารถเชื่อมโยงกับการจัดทำงบประมาณประจำปีการศึกษาทั้งในระดับมหาวิทยาลัยฯ คณะวิชา

และฝ่ายสนับสนุนวิชาการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการเชิงกลยุทธ์ รวมทั้งการจัดทำงบประมาณของแต่ละส่วนงาน

2.3 ควรจัดให้มีการพัฒนาโปรแกรมวัสดุ ครุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาอุปกรณ์การเรียน การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ การฝึกปฏิบัติวิชาชีพ ที่เชื่อมโยงข้อมูลกับคณะวิชา ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ และฝ่ายบริหารการเงิน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนการจัดซื้อ จัดจ้าง และสามารถนำไปคำนวณค่าใช้จ่ายของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละรายวิชาของแต่ละภาคการศึกษาได้อย่างชัดเจนและถูกต้อง

2.4 ควรจัดตั้งชุมชนการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชน แห่งหนึ่ง เพื่อให้บุคลากรภายในมหาวิทยาลัยฯ ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็นต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการบริหารทรัพย์สินฯ เช่น การจัดหาวัสดุ อุปกรณ์การศึกษาที่มีคุณภาพ การดูแลหรือซ่อมบำรุง วัสดุ อุปกรณ์การศึกษาเบื้องต้นด้วยตนเอง การใช้งานวัสดุ อุปกรณ์การศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น

### การนำบทความวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผู้บริหารและบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการบริหารงานทะเบียนและทรัพย์สินของสถาบันอุดมศึกษา สามารถนำบทความนี้ไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

1. ผู้บริหารและบุคลากรที่ได้รับผิดชอบดูแลงานด้านบริหารทรัพย์สินสามารถนำแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมสารสนเทศฯ ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมสารสนเทศด้านการจัดการทะเบียนและทรัพย์สินของสถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่งที่สอดคล้องกับภาระงานด้านการสนับสนุนวิชาการของหลักสูตร คณะวิชา และฝ่ายสนับสนุนวิชาการ อันจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับผู้บริหารที่สามารถใช้ประโยชน์จากระบบเพื่อเป็นเครื่องมือควบคุม ติดตาม และบำรุงรักษาทรัพย์สินของแต่ละส่วนงาน

2. ผู้ปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการทะเบียนและทรัพย์สินของหลักสูตร คณะวิชา และฝ่ายสนับสนุนวิชาการของสถาบันอุดมศึกษา สามารถใช้ผลการรายงานทะเบียนและทรัพย์สินเป็นข้อมูลสำคัญ ในการวิเคราะห์การใช้ทรัพย์สินเพื่อกำหนดแผนงานด้านการจัดการทะเบียนและทรัพย์สินของแต่ละส่วนงาน และยังสามารถเชื่อมโยงไปสู่การจัดการ การดูแลบำรุงรักษา และการตัดจำหน่ายทรัพย์สินของสถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งก่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความคุ้มค่า และคุ้มค่า

### เอกสารอ้างอิง

- กฤษณะ ปินใจ. (2555). *การพัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพย์สินด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักเทคโนโลยีและสารสนเทศ มหาวิทยาลัยพายัพ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- กัญญาภัทร จิตมาตย์. (2555). *การพัฒนาฐานข้อมูลงานพัสดุบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับวิทยาลัยการอาชีพธาตุพนม*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, อุบลราชธานี
- กิริติ พุทธารักษ์. (2556). *การจัดทำฐานข้อมูลจัดเก็บข้อมูลสินทรัพย์ศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, กรุงเทพมหานคร.

- ไกรยศ ภัทราวาท. (2559). *การศึกษาไทย 4.0*. กรุงเทพฯ: สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จันทร์จิรา วงษ์ชมทอง . (2560). *แผนกลยุทธ์การดำเนินพันธกิจอุดมศึกษามหาวิทยาลัยคริสเตียน ปีการศึกษา 2560*. นครปฐม: มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
- จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ. (2544). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. (พิมพ์ครั้งที่2). กรุงเทพฯ : คณะวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และไพบุลย์ เกียรติโกมล. (2545). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ณัฐพงษ์ พันธุ์มณี. (2549). *การพัฒนาโปรแกรมการบริหารพัสดุสำหรับหน่วยงานในสถาบันราชภัฏมหาสารคาม*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ.
- ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. (2545). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ: แชนท์ โฟร์ พรินติ้ง มหาวิทยาลัยคริสเตียน. (2555). *แผนพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยคริสเตียน ปีการศึกษา 2555-2559*. นครปฐม: มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
- ภาคภูมิ อัครเทพ. (2553). *การพัฒนาโปรแกรมระเบียบทรัพย์สินเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กร*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กรุงเทพมหานคร.
- วุฒิไกร ป้อมมะรัง. (2556). *การพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูล ด้านงานโสตทัศนูปกรณ์และอาคารสถานที่ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมชาติ สดมณี. (2554). *การพัฒนาโปรแกรมการจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลแบบอาคารของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม
- อุบล ธงสถาพรวัฒนา. (2555). *ระบบการบริหารจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ กรณีศึกษาสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร, กรุงเทพมหานคร.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2554). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

