



การพัฒนาระบบบริหารงานพัสดุ
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
The Development of the Parcel Management System
Faculty of Liberal Arts,
Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

ศุภวรรณ กุศลธรรมรัตน์
ปวีณา จารุศิริ
นวลหง บุตระพรหม

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณเงินรายได้
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



การพัฒนาระบบบริหารงานพัสดุ
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
The Development of the Parcel Management System
Faculty of Liberal Arts,
Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

ศุภวรรณ กุศลธรรมรัตน์
ปวีณา จารุศิริ
นวลหง บุตระพรหม

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณเงินรายได้
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีเพื่อเพื่อพัฒนาระบบบริหารงานพัสดุภายใน คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อประเมินผลการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการงานพัสดุภายในคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ.2562 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2563 เป็นการวิจัยเชิงสำรวจที่ใช้เครื่องมือแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วย 4 ส่วน คือ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นลักษณะทางประชากรศาสตร์ 2) สภาพปัจจุบันและความต้องการระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร 3) ประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และ 4) ความพึงพอใจของระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ บุคลากรสายสนับสนุน สังกัดคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 21 คน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนาสำหรับข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์

ผลการศึกษาพบว่า สภาพปัจจุบันและแนวทางการพัฒนาบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและรายด้านจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการจ่ายพัสดุ ด้านการเบิกพัสดุ ด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมพัสดุ และด้านการเก็บรักษาวัสดุ ตามลำดับ ประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก เมื่อเรียงลำดับประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ และด้านความง่ายต่อการใช้ระบบ ตามลำดับ และความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก เมื่อเรียงลำดับความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ ด้านความง่ายต่อการใช้ระบบ และด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ ตามลำดับ

คำสำคัญ : การพัฒนา ระบบบริหารงานพัสดุ งานพัสดุ

Abstract

This research is to develop an internal inventory management system. Faculty of Liberal Arts Rajamangala University of Technology Phra Nakhon To evaluate the results of the use of information systems for managing supplies within the Faculty of Liberal Arts Rajamangala University of Technology Phra Nakhon The data was collected between October 2019 and September 2020 as a survey research using questionnaire tools. It consists of 4 parts: 1) general information of the respondents which is demographic characteristics 2) current condition and needs of the parcel management system. Faculty of Liberal Arts University of Technology Rajamangala University of Technology Phra Nakhon 3) The efficiency of the procurement management system Faculty of Liberal Arts Rajamangala University of Technology Phra Nakhon and 4) satisfaction of the procurement management system. Faculty of Liberal Arts Rajamangala University of Technology Phra Nakhon With the sample groups in this research are Support personnel Under the Faculty of Liberal Arts Rajamangala University of Technology Phra Nakhon, comprised of 21 persons. The data analysis used descriptive statistics for demographic characteristics.

The study found that Current conditions and procurement development guidelines Faculty of Liberal Arts Rajamangala University of Technology Phra Nakhon Overall and from the bottom to the bottom, including parcel payment Parcel picking Accounting for parcel control And material storage, respectively, efficiency of the parcel management system Faculty of Liberal Arts Rajamangala University of Technology Phra Nakhon Overall and each side Very level When sorting the efficiency of the parcel management system in descending order, namely the information security aspect of the system. Aspects to meet the needs of system users Functional aspects according to the system function And the ease of use of the respective system and the user's satisfaction with the parcel management system. Faculty of Liberal Arts University of Technology Rajamangala Overall and each side Very level When sorting the user's satisfaction with the parcel management system, descending, namely, the aspects of meeting the needs of the system users. Information security in the system Ease of use And functional aspects according to the system's function, respectively

Keywords: Development Parcel Management System Parcel Work

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เป็นโครงการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ที่ได้รับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 20,000.00 บาท คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ คณะศิลปศาสตร์ ที่เห็นความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ขอขอบคุณท่านคณบดี รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาคพันธ์ ศาลาทอง ที่ได้ผลักดันจนเกิดงานวิจัยนี้ อีกทั้งขอขอบคุณบุคลากรคณะศิลปศาสตร์ทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยจนงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์

คณะผู้วิจัย



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่	
1. บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 ขอบเขตของงานวิจัย	3
1.4 สมมติฐานงานวิจัย	3
1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย	4
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ	4
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานพัสดุ	6
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ	14
2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ	24
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	29
3. วิธีการดำเนินการวิจัย	
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	33
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	33
3.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ	34
3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	35
3.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์	35

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4. ผลการวิจัย	
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์	36
4.2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและความต้องการระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	38
4.3 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	42
4.4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	46
4.5 ผลการวิเคราะห์ระบบ	50
4.6 ผลการพัฒนาระบบบริหารงานพัสดุ	57
5. สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการศึกษา	63
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	64
5.3 ข้อเสนอแนะ	66
บรรณานุกรม	67
ภาคผนวก	
ประวัติผู้เขียน	

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
บทที่ 3	
3.1 เกณฑ์ในการประเมินจากค่าเฉลี่ยของผลลัพธ์ในแบบสอบถาม แบบ Likert Scale 5 ระดับ	34
บทที่ 4	
4.1 จำนวนร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ	36
4.2 จำนวนร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ	37
4.3 จำนวนร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา	37
4.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบันและความต้องการระบบ การบริหารงานพัสดุ ของบุคลากรคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและรายด้าน	38
4.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบันและความต้องการระบบ การบริหารงานพัสดุ ของบุคลากรคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ	39
4.6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบันและความต้องการระบบ การบริหารงานพัสดุ ของบุคลากรคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการเก็บรักษาวัสดุ	40
4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบันและความต้องการระบบ การบริหารงานพัสดุ ของบุคลากรคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการเบิกวัสดุ	40
4.8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบันและความต้องการระบบ การบริหารงานพัสดุ ของบุคลากรคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการจ่ายวัสดุ	41
4.9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ ของบุคลากรคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและรายด้าน	42
4.10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ ของบุคลากรคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ	43

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ ของบุคลากรคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการทำงานตามฟังก์ชันงานของระบบ	44
4.12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ ของบุคลากรคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ	44
4.13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ ของบุคลากรคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ	45
4.14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหาร งานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและรายด้าน	46
4.15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหาร งานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ	47
4.16 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหาร งานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ	47
4.17 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหาร งานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านความง่ายต่อการใช้ระบบ	48
4.18 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหาร งานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ	49

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
บทที่ 1	
1.1 กรอบแนวความคิด	4
บทที่ 4	
4.1 Context Diagram ระบบสารสนเทศงานพัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	50
4.2 Data flow diagram Level 1 ระบบทะเบียนพัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	51
4.3 Data flow diagram Level 2 ระบบสารสนเทศพัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	53
4.4 Entity Relationships Diagram	54
4.5 หน้าหลักเข้าสู่ระบบ	57
4.6 เมนูการจัดการระบบคลังวัสดุต่าง ๆ	58
4.7 เมนูข้อมูลวัสดุ	58
4.8 เมนูข้อมูลผู้ใช้	59
4.9 เมนูข้อมูลรับวัสดุ	59
4.10 เมนูข้อมูลรายการรับวัสดุ	60
4.11 เมนูข้อมูลเบิกวัสดุ	60
4.12 เมนูข้อมูลรายการเบิกวัสดุ	61

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อการใช้ชีวิตกลายเป็นสิ่งจำเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่ขาดไม่ได้ เพื่อเป็นการพัฒนาองค์กร และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานพร้อมทั้งช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน หลายองค์กรจึงมีการพัฒนาระบบการทำงานต่าง ๆ โดยนำเทคโนโลยีเข้ามาพัฒนา และปรับปรุงการทำงานของบุคลากรในองค์กรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งงานพัสดุเองก็มีความจำเป็นกับทุกหน่วยงานในองค์กร และยิ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญในการบริหารงาน ซึ่งวัสดุและครุภัณฑ์ต่างที่ถูกนำไปใช้ในองค์กร จะมีความหลากหลายทั้งในเรื่องของรูปแบบ คุณลักษณะ รุ่น ยี่ห้อ รวมไปถึงรูปแบบการใช้งาน เปลี่ยนไปตามเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น

ในการบริหารงานในหน่วยงานต่าง ๆ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้วัสดุ ซึ่งหมายถึง วัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง ซึ่งพัสดุเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การปฏิบัติงานเกิดประสิทธิภาพ (ระพีพรรณ ชื่นสุนทร, 2540) การบริหารงานพัสดุจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่มีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานในส่วนราชการเพื่อก่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว ประหยัด ซึ่งในปัจจุบันรัฐบาลได้บังคับใช้ พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ 2560 เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2560 เป็นกฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ที่จะต้องถือปฏิบัติให้ถูกต้องครบถ้วนตามวิธีการที่กำหนดไว้ทุกประการ และหากมีการปฏิบัติผิดพลาด หรือผิดระเบียบ กฎหมายแล้วผู้เกี่ยวข้องจะต้องรับผิดชอบความผิดพลาดที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจจะต้องโทษทางคดีอาญา คดีแพ่ง และโทษทางวินัย เพื่อให้การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐเกิดความโปร่งใส รัฐบาลได้พัฒนาระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) โดยบังคับให้ส่วนราชการทุกแห่ง รัฐวิสาหกิจ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณ ให้ดำเนินการจัดหาพัสดุผ่านระบบดังกล่าว (กรมบัญชีกลาง, 2560)

แม้ว่าจะบังคับใช้ พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ที่เป็นกฎหมายใหม่โดยบังคับให้ดำเนินการจัดหาพัสดุผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) แล้วก็ตาม แต่ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวมิได้ครอบคลุมวงจรกระบวนการของการควบคุมพัสดุ ซึ่งเป็นกระบวนการหนึ่งของการบริหารพัสดุที่สำคัญ การควบคุมพัสดุเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บข้อมูล การค้นคืนข้อมูล และการรายงานผลเปรียบเทียบได้กำหนดกระบวนการของการควบคุมพัสดุไว้ว่า เมื่อจัดหาพัสดุมาได้ให้ดำเนินการลงบัญชีหรือ

ทะเบียนเพื่อควบคุมพัสดุ และก่อนสิ้นเดือนกันยายนของทุกปีให้ส่วนราชการรายงานพัสดุดังกล่าวต่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน และรายงานไปยังหน่วยงานต้นสังกัด (สมาคมผู้บริหารพัสดุแห่งประเทศไทย, 2560)

งานพัสดุ ถือเป็นหน่วยงานจัดซื้อจัดจ้างที่เกี่ยวข้องกับวัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง จะต้องถือปฏิบัติ จะต้องถือปฏิบัติและจัดซื้อจัดจ้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 เป็นกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การกำหนดนโยบาย การวางแผน การกำหนดโครงการ การขอตั้งงบประมาณ และรวมไปถึงกระบวนการของการจัดหา การควบคุม และการจำหน่าย (สมาคมผู้บริหารพัสดุแห่งประเทศไทย, 2560) ในด้านการสนับสนุนและส่งเสริมอาจารย์และบุคลากรคณะศิลปศาสตร์ ได้ให้การสนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบบริหารงานพัสดุเพื่อใช้ในการบริหารจัดการของคณะให้มีความทันสมัย สะดวกรวดเร็วในการทำงาน อีกทั้งยังเป็นการดำเนินการตามนโยบายของมหาวิทยาลัย โดยให้ความร่วมมือ สนองตอบ และสนับสนุนนโยบายการพัฒนาบุคลากรเพื่อให้เป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพและมีคุณค่าของมหาวิทยาลัยอย่างเต็มที่ โดยเฉพาะการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้ทันสมัยและครอบคลุมทั่วทั้งคณะพร้อมใช้

จากสภาพปัจจุบันถึงแม้ว่าคณะศิลปศาสตร์ จะมีระบบสารสนเทศหลักของมหาวิทยาลัยในเรื่องของการจัดซื้อจัดจ้าง ซึ่งในปัจจุบันคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีการบริหารจัดการพัสดุแยกย่อย ซึ่งแนวทางการดำเนินงานรวมถึงการใช้สารสนเทศในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการที่จะพัฒนาระบบบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผน การดำเนินงาน การปรับปรุงและพัฒนางานพัสดุของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยใช้ระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับงานพัสดุมานำใช้ให้สอดคล้องกับระบบงานที่ทำ

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบบริหารงานพัสดุภายในคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
2. เพื่อประเมินผลการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการงานพัสดุภายในคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

1.3 ขอบเขตของงานวิจัย

1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

1.3.2 ขอบเขตด้านตัวแปร

1.3.2.1 ตัวแปรต้น คือ

1. ระบบบริหารงานพัสดุ ประกอบด้วย ด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ ด้านการเก็บรักษาวัสดุ ด้านการเบิกวัสดุ และด้านการจ่ายวัสดุ
2. กระบวนการพัฒนาในรูปของ SDLC

1.3.2.2 ตัวแปรตาม คือ ระบบบริหารงานพัสดุ

1.3.3 ขอบเขตด้านประชากร

1.3.3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ข้อมูลสินค้าคงคลังจริงของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เดือนตุลาคม 2562 – เดือนมิถุนายน 2563

1.3.3.2 ประชากรที่ใช้ในการหารูปแบบระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานพัสดุ คือ บุคลากรสายสนับสนุนของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 21 ท่าน

1.3.4 ขอบเขตด้านพื้นที่

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร (ศูนย์พัฒนวิชาการพระนคร)

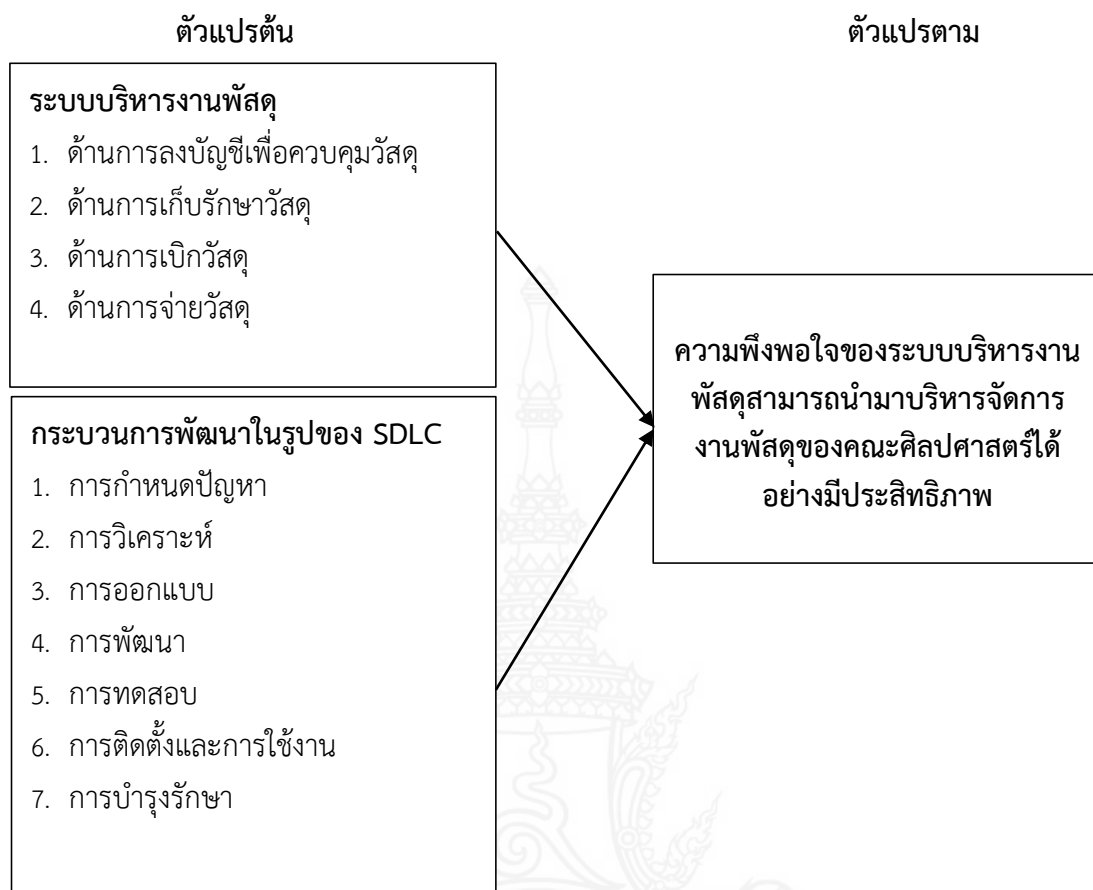
1.3.5 ขอบเขตด้านเวลา

เดือนตุลาคม 2562 – เดือนกันยายน 2563

1.4 สมมติฐานงานวิจัย

1. ประสิทธิภาพของระบบบริหารงานพัสดุที่สร้างขึ้น สามารถบริหารจัดการข้อมูลงานพัสดุคณะศิลปศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และพร้อมใช้งานที่เปลี่ยนไปตามเทคโนโลยีอย่างทันสมัย
2. ความพึงพอใจของระบบบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก

1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้โปรแกรมระบบบริหารงานพัสดุที่มีความทันสมัย สะดวกรวดเร็วในการดำเนินงาน สามารถบริหารจัดการข้อมูลงานพัสดุของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และพร้อมใช้งาน อีกทั้งยังมีการวางแผนด้านงบประมาณที่เป็นแบบแผนและมีความถูกต้องชัดเจน

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

ระบบบริหารงานพัสดุ หมายถึง ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อช่วยในการควบคุมวัสดุของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

การควบคุมวัสดุ หมายถึง การลงบัญชีวัสดุหรือทะเบียนคุมทรัพย์สิน การเก็บรักษาวัสดุ การเบิกวัสดุ การจ่ายวัสดุ

การลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ หมายถึง การบันทึกรายละเอียดการรับหรือจ่ายวัสดุในบัญชี

การเบิกวัสดุ หมายถึง การที่หน่วยงานต้องการใช้วัสดุแจ้งความประสงค์ขอเบิกวัสดุเพื่อใช้ใน
คณะศิลปศาสตร์ต่อหัวหน้าหน่วยพัสดุ และหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ

การจ่ายวัสดุ หมายถึง การที่หัวหน้าหน่วยพัสดุนำมติจ่ายวัสดุให้แก่หน่วยงานที่แจ้งความ
ประสงค์ขอเบิกวัสดุ

หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ หมายถึง หัวหน้าหน่วยงานระดับกองหรือที่มีฐานะเทียบกอง
ซึ่งปฏิบัติงานในสายงานที่เกี่ยวข้องกับการพัสดุตามที่องค์การบริหารงานบุคคลกำหนด หรือข้าราชการอื่น
ซึ่งได้รับแต่งตั้งจากหัวหน้าส่วนราชการให้เป็นหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ แล้วแต่กรณี

หัวหน้าหน่วยพัสดุ หมายถึง ผู้ดำรงตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงานระดับแผนกหรือต่ำกว่าแผนกที่
มีหน้าที่เกี่ยวกับการควบคุมพัสดุ หรือข้าราชการอื่นซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากหัวหน้าส่วนราชการให้เป็น
หัวหน้าหน่วยพัสดุ มีหน้าที่ควบคุมและสั่งจ่ายพัสดุตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ
พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ 153 วรรคสาม

เจ้าหน้าที่พัสดุ หมายถึง เจ้าหน้าที่ซึ่งดำรงตำแหน่งที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการพัสดุ หรือผู้ที่ได้รับ
แต่งตั้งจากหัวหน้าส่วนราชการให้มีหน้าที่หรือปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานพัสดุ



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วย หัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานพัสดุ
2. แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ
3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานพัสดุ

ความหมายของวัสดุ

พัสดุ หมายถึง ของใช้ทั้งหมดที่ใช้ในการบริหาร แต่อาจใช้คำหรือความหมายของคำแตกต่างกันไปในแต่ละวิชาชีพ ดังนี้

ในภาคธุรกิจเอกชน ใช้คำว่า วัสดุ แทนคำว่า พักตร์ ในความหมายที่กว้างมาก คือ หมายความถึง สิ่งของ เครื่องมือเครื่องใช้ อุปกรณ์อะไหล่ ตลอดจนจนถึงเครื่องจักร เครื่องยนต์ วัสดุสำหรับก่อสร้าง และของใช้เบ็ดเตล็ด และในทางปฏิบัติยังนับรวมสินค้าเป็นวัสดุสำเร็จรูปด้วย

ในภาครัฐ ส่วนราชการฝ่ายทหารได้นำวิชาการบริหารพัสดุเข้ามาใช้ก่อน โดยคำว่า พักตร์ นั้นทางทหารใช้คำว่า สิ่งอุปกรณ์ (Supplies) การบริหารพัสดุในทางทหารใช้คำว่า การส่งกำลังบำรุงเป็นสาขาหรือเป็นสายงานของการดำเนินงานทางทหาร เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ การจัดส่งกำลังบำรุงทางทหารยังหมายถึงการจัดกิจกรรมด้านยุทธโปกรณ์ (Material) และยุทธภัณฑ์ (Equipment) ต่าง ๆ แก่หน่วยงานที่ปฏิบัติการอยู่ในพื้นที่ต่าง ๆ สิ่งอุปกรณ์เหล่านี้มีรายการมากมาย นับตั้งแต่ปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีพไปจนถึงอาวุธประจำตัว เพื่อให้ทหารมีขีดความสามารถในการปฏิบัติการกิจได้ตามความต้องการของทางราชการ

ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติมถึงฉบับที่ 7 พ.ศ. 2552 ให้ความหมายไว้ดังนี้

การพัสดุ หมายความว่า การจัดทำเอง การซื้อ การจ้าง การจ้างที่ปรึกษา การจ้างออกแบบ การควบคุมงาน การแลกเปลี่ยน การเช่า การควบคุม การจำหน่าย และการดำเนินการอื่น ๆ ที่กำหนดไว้ในระเบียบดังนี้

พัสดุ หมายความว่า วัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ดิน และสิ่งก่อสร้างที่กำหนดไว้ในหนังสือการจำแนกประเภทรายจ่ายตามงบประมาณของสำนักงบประมาณ หรือการจำแนกประเภทรายจ่ายตามสัญญาเงินกู้ต่างประเทศ

พัสดุ หมายถึง สิ่งของที่มีความสำคัญในการจัดหาและจัดซื้อ ซึ่งหมายความถึงการนำเงินตราแลกเปลี่ยนกับสิ่งของเพื่อให้ได้สิ่งที่ต้องการเป็นกระบวนการในการจัดหา ซื้อของ หรือซื้อมาเกี่ยวกับวัสดุ และพัสดุที่ใช้สำหรับการผลิตสินค้า (วันทนีย์, พรทิพย์ และธิดา, 2553)

พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ได้ให้ความหมายการบริหารพัสดุ หมายความว่า การบันทึกการเบิกจ่าย การยืม การตรวจสอบ การบำรุงรักษา และการจำหน่ายพัสดุ และพัสดุ หมายความว่า สินค้างานบริการ งานก่อสร้าง งานจ้างที่ปรึกษา และงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างรวมทั้งการดำเนินการอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

สำนักงบประมาณ (2559) กล่าวว่าวัสดุ หมายถึง ของใช้ที่มีลักษณะใช้แล้วหมดไปมีอายุการใช้งานไม่เกิน 1 ปีเป็นของใช้สอยเล็ก ๆ น้อย ๆ มีมูลค่าต่อหน่วยต่ำ ซึ่งสามารถจำแนกประเภทหลักของวัสดุได้ 3 ประเภท ดังนี้

1. ประเภทวัสดุคงทน ได้แก่ ไม้ต่างๆ แผ่นหรืองานบันทึกข้อมูล เครื่องคิดเลขเครื่องเจาะกระดาษขนาดเล็กที่เย็บติดกระดาษขนาดเล็ก ไม้บรรทัดเหล็ก กรรไกร หม้อ กระทะ กะละมัง ตะหลิว กรอบรูป มีด ค้อน ไขควง คีม ชะแลง จอบ ล้อ เสียม เลื่อย ขวาน กบไสไม้ เทปวัดระยะ เคียว ประแจ สมุด หนังสือ แปลงลบกระดานดำ ถัง ถาด แก้วน้ำ แก้วพลาสติก

2. ประเภทวัสดุสิ้นเปลือง ได้แก่ กระดาษ หมึก ดินสอ ปากกา ยางลบ น้ำยาลบคำผิด เทปกาว ซองเอกสาร ลวดเย็บกระดาษ กาว น้ำมันเบรค ผงซักฟอก สบู่ น้ำยาดับกลิ่น ยาป้องกันและกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ อาหารสัตว์ ปุ๋ย สาลี ผ้าพันแผล เวชภัณฑ์ แอลกอฮอล์ फिल्मเอกซเรย์ เคมีภัณฑ์ น้ำมันทาไม้ ทินเนอร์ สี ปูนซีเมนต์ ทราหรือซีเมนต์บล็อก กระเบื้อง สังกะสี ตะปู เหล็กเส้น น้ำมันปรีนท์ ตลับผงหมึก ยางรถยนต์ เทปพันสายไฟ สายไฟฟ้า หลอดไฟฟ้า พู่กัน พิวส์ น้ำมันเชื้อเพลิง แก๊สหุงต้ม นี้อต สกรู

3. ประเภทวัสดุอุปกรณ์ประกอบและอะไหล่ ได้แก่ ท่อน้ำและอุปกรณ์ประปา ท่อต่าง ๆ ลำโพง หน่วยประมวลผลซีพียู ฮาร์ดดิสก์ แผงวงจร เบาะรถยนต์ เครื่องยนต์ ชุดเกียร์รถยนต์ เบรก ครัช พวงมาลัย สายพานใบพัด หม้อน้ำ หัวเทียน แบตเตอรี่ จานจ่าย ล้อ ถังน้ำมัน ไฟหน้า ไฟเบรก

ตามหนังสือการจำแนกประเภทรายจ่ายตามงบประมาณของสำนักงบประมาณได้จำแนกประเภทย่อยของวัสดุไว้ 12 ประเภท ดังนี้

วัสดุสำนักงาน เช่น กระดาษ หมึก ดินสอ ปากกา ไม้บรรทัด ยางลบ คลิป เข็มหมุด เทปพิวซีดี กระดาษคาร์บอน กระดาษไข น้ำยาลบกระดาษไข ลวดเย็บกระดาษ กาว แฟ้ม สมุดบัญชี สมุดประวัติข้าราชการ แบบพิมพ์ ซอล์ค ผ้าสำลี แปรงลบกระดานดำ ตรายาง ซอง ธงชาติ สิ่งพิมพ์ที่ได้

จากการซื้อหรือจ้างพิมพ์ ของใช้ในการบรรจุหีบห่อ น้ำมัน ไข ซีเมนต์ ขาดังที่ถูพื้น กระจกวางเอกสาร น้ำดื่ม เป็นต้น

วัสดุไฟฟ้าและวิทยุ เช่น พิวส์ เข็มขัดรัดสายไฟฟ้า เทปพันสายไฟ สายไฟฟ้า ปลั๊กไฟ สวิตช์ไฟฟ้า หลอดไฟฟ้า หลอดวิทยุ รูปถ้วยสายอากาศ รีซีสเตอร์ มูฟวี่งคอยล์ คอนเดนเซอร์ เบรกเกอร์ เป็นต้น

วัสดุงานบ้านงานครัว เช่น แปรง ไม้กวาด เข่ง มุ้ง ผ้าปูที่นอน ปลอกหมอน หมอน ผ้าห่ม ผ้าปูโต๊ะ ถ้วยชาม ซ้อนซ่อม แก้วน้ำ จานรอง กระจกเงา น้ำจืดที่ซื้อจากเอกชน เป็นต้น

วัสดุก่อสร้าง เช่น ไม้ต่างๆ น้ำมันทาไม้ ทินเนอร์ สี แปรงทาสี ปูนซีเมนต์ ปูนขาว ทราโยอิฐ หรือซีเมนต์บล็อก กระจกเบื้อง สังกะสี ตะปู ค้อน คีม ชะแลง จอบ เสียม สิว ขวาน สว่าน เลื่อย กบไสไม้ เหล็กเส้น เครื่องวัดขนาดเล็ก เช่น ตลับเมตร ลูกดิ่ง ท่อน้ำบาดาล ท่อน้ำและอุปกรณ์ประปาท่อต่าง ๆ โถส้วม อ่างล้างมือ ราวพาดผ้า เป็นต้น

วัสดุยานพาหนะและขนส่ง เช่น แบตเตอรี่ ยางนอก ยางใน สายไมล์ เพลลา ตลับลูกปืน น้ำมันเบรก อานจักรยาน หัวเทียน ไขควง น็อตและสกรู กระจกมองข้างรถยนต์ หม้อน้ำรถยนต์ กันชนรถยนต์ เบาะรถยนต์ ฟิล์มกรองแสง เข็มขัดนิรภัย เป็นต้น

วัสดุเชื้อเพลิงและหล่อลื่น เช่น น้ำมันดีเซล น้ำมันก๊าด น้ำมันเบนซิน น้ำมันเตาแก๊สสูงต้ม น้ำมันจารบี น้ำมันเครื่อง เป็นต้น

วัสดุวิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ เช่น แอลกอฮอล์ ออกซิเจน น้ำยาต่าง ๆ สายยาง ลูกยาง หลอดแก้ว เวชภัณฑ์ ฟิล์มเอกซเรย์ เคมีภัณฑ์ ลวดเชื่อมเงิน ถุงมือ กระจกครอบ จุดต่าง ๆ สัตว์เลี้ยงเพื่อการทดลองวิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ สาลี ผ้าพันแผล รอกเอกซเรย์ ชุดเครื่องมือผ่าตัด เป็นต้น

วัสดุการเกษตร เช่น สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ อาหารสัตว์ พันธุ์พืช ปุ๋ย พันธุ์สัตว์ปีกและสัตว์น้ำ น้ำเชื้อพ่อพันธุ์สัตว์ วัสดุเพาะชำ อุปกรณ์ในการขยายพันธุ์พืช เช่น ใบมีด เชือก ผ้าใบหรือผ้าพลาสติก เป็นต้น

วัสดุโฆษณาและเผยแพร่ เช่น กระจกเขียนโปสเตอร์ พู่กันและสี ฟิล์ม ฟิล์มสไลด์ แถบบันทึกเสียงหรือภาพ (ภาพยนตร์, วีดีโอเทป, แผ่นซีดี) ที่บันทึกแล้วและยังไม่ได้บันทึก รูปสี่หรือห้าตัวที่ได้จากการล้างอัด ขยาย ภาพถ่ายดาวเทียม เป็นต้น

วัสดุเครื่องแต่งกาย เช่น เครื่องแบบ เสื้อ กางเกง ผ้า เครื่องหมายยศและสังกัด ถุงทำ รองเท้า เข็มขัด หมวก ผ้าผูกคอ เครื่องแต่งกายชุดฝึกโยน-ละคร เป็นต้น

วัสดุกีฬา เช่น ห่วงยาง ลูกฟุตบอล ลูกปิงปอง ไม้ปิงปอง เป็นต้น

วัสดุคอมพิวเตอร์ เช่น แผ่นหรือจานบันทึกข้อมูล เทปบันทึกข้อมูล หัวพิมพ์ ตลับหมึก สำหรับเครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์ ตลับหมึกเครื่องพิมพ์อิงค์เจ็ท แผ่นกรองแสง กระจกต่อเนื่อง สายเคเบิล แป้นพิมพ์ เมาส์ หน่วยความจำ แผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องอ่านข้อมูล เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปจากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น ความหมายของวัสดุสามารถแยกประเภทและความหมายได้ 3 ประเภทดังนี้

1. ประเภทวัสดุคงทน หมายถึง สิ่งของที่ได้โดยสภาพมีลักษณะคงทนแต่มีอายุการใช้งานไม่ยืนนาน หรือเมื่อนำมาใช้งานแล้วเกิดชำรุดเสียหาย ไม่สามารถซ่อมให้ใช้งานได้หรือซ่อมแล้วไม่คุ้มค่า

2. ประเภทวัสดุสิ้นเปลือง หมายถึง สิ่งของที่ได้โดยสภาพมีลักษณะใช้งานแล้วสิ้นเปลืองไปหมด แปรสภาพ เปลี่ยนสภาพไปหรือมีสภาพไม่คงเดิม

3. ประเภทวัสดุอุปกรณ์ประกอบและอะไหล่ หมายถึง สิ่งของที่ใช้เป็นอุปกรณ์ประกอบหรืออะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงรักษาทรัพย์สินให้กับคืนสภาพใช้งานได้โดยดั้งเดิม

สามารถแบ่งย่อยของวัสดุได้ 12 ประเภท ได้แก่ วัสดุสำนักงาน วัสดุไฟฟ้าและวิทยุ วัสดุนานบ้านงานครัว วัสดุก่อสร้าง วัสดุนานพาหนะและขนส่ง วัสดุเชื้อเพลิงและหล่อลื่น วัสดุวิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ วัสดุการเกษตร วัสดุโฆษณาและเผยแพร่ วัสดุเครื่องแต่งกาย วัสดุกีฬา วัสดุคอมพิวเตอร์ ซึ่งแต่ละประเภทวัสดุสามารถแยกชนิดของวัสดุอีกมากมาย เช่น วัสดุสำนักงาน สามารถแยกชนิดวัสดุได้ดังนี้คือ กระดาษถ่ายเอกสาร กระดาษปกสี สมุด ปากกา ดินสอ เป็นต้น จะเห็นได้ว่ามีความหลากหลายทั้งประเภทวัสดุและชนิดของวัสดุ ในการที่จะควบคุมดูแลวัสดุให้มีระบบระเบียบถือว่าสำคัญยิ่ง ซึ่งจะช่วยให้หน่วยงานมีอุปกรณ์ เครื่องมือ ในการปฏิบัติงานอย่างราบรื่นเกิดประสิทธิภาพ ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการบริหารพัสดุให้ถูกต้อง

ความสำคัญของการบริหารงานพัสดุ

พัสดุเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการบริหารงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การบริหารพัสดุเป็นงานที่มีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานราชการอย่างยิ่ง ถึงแม้ว่าการบริหารพัสดุจะมีระเบียบข้อบังคับของทางราชการกำหนดหลักการและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการงานพัสดุไว้ก็ตาม แต่ก็ยังไม่ครอบคลุมถึงกระบวนการทั้งหมดของการบริหารงานพัสดุที่สมบูรณ์และมักจะทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติอยู่เสมอ เช่น เกิดความล่าช้าในการจัดหาพัสดุ ซ่อมแซมและบำรุงรักษา นอกจากนี้พัสดุที่ล้าสมัยใช้การไม่ได้แล้วก็ไม่สามารถดำเนินการจำหน่ายออกจากบัญชีพัสดุได้รวดเร็ว ทำให้พัสดุซึ่งไม่มีประโยชน์ในหน่วยงานมีจำนวนมากเป็นอุปสรรคต่อการจัดเก็บและการที่จะให้ได้พัสดุอุปกรณ์ใหม่ที่ทันสมัยมาใช้ปฏิบัติงานแทน การบริหารงานพัสดุเป็นเรื่องที่ควรเอาใจใส่ โดยเฉพาะควรศึกษาให้ทราบปัญหาการบริหารงานพัสดุในปัจจุบันว่ามีปัญหาในเรื่องใดมากที่สุดน้อยเพียงใดจะได้ดำเนินการแก้ไขให้การบริหารงานพัสดุมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ฉะนั้นการบริหารงานพัสดุจึงมีความสำคัญต่อหน่วยงาน

ในการบริหารงานในหน่วยงานต่าง ๆ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้วัสดุซึ่งวัสดุเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การปฏิบัติงานเกิดประสิทธิภาพ (ระพีพรรณ ชื่นสุนทร, 2540) การบริหารงานพัสดุจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่มีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานทุกส่วนราชการเนื่องจากก่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วประหยัด และทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน การมีความพร้อมด้านพัสดุจะทำให้องค์กรประสบผลสำเร็จตาม

เป็นไปในทางที่เหมาะสมและเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงานจึงควรตระหนักถึงสิ่งต่อไปนี้ (วันทนีย์, พรทิพย์ และธิดา, 2553)

1. ช่องทางการเดินทางของงานควรสั้นที่สุด
2. สายการบังคับบัญชาชัดเจนและสั้นที่สุด
3. จัดรูปแบบงานและแบ่งอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจนและเหมาะสม
4. กำหนดอำนาจตัดสินใจให้อยู่กับการปฏิบัติงานมากที่สุด เพื่อความคล่องตัวในการสั่งการ และการอำนวยความสะดวก
5. สายการบังคับบัญชาและงานตรวจสอบควรแยกจากกัน
6. หน้าที่การควบคุมควรแยกจากการปฏิบัติงาน

กระบวนการด้านการบริหารงานวัสดุ

การบริหารงานวัสดุจะมีกระบวนการในการบริหารจัดการทั้งหมด 6 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผนหรือการกำหนดโครงการ การกำหนดความต้องการของวัสดุ การจัดหาวัสดุ การแจกจ่ายวัสดุ การบำรุงรักษาวัสดุ และการจำหน่ายวัสดุ (พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ, 2560) กระบวนการบริหารวัสดุนี้มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันเป็นลูกโซ่ และประสานสอดคล้องกันจะขาดกระบวนการใดกระบวนการหนึ่งไปไม่ได้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และประหยัดจ่ายต่อการตรวจสอบ ประกอบด้วยกระบวนการต่าง ๆ ดังนี้

1) การวางแผนหรือการกำหนดโครงการ

การวางแผนหรือการกำหนดโครงการที่จะจัดหาวัสดุมาใช้ให้เหมาะสมกับความต้องการของหน่วยงาน มีจุดเริ่มต้นเหมือนกับงานอื่นๆ คือต้องมีการวางแผนเกี่ยวกับการใช้วัสดุควรมีการวางแผนการจัดซื้อจัดจ้างในช่วงต้นปีงบประมาณ (เทียมใจ สุขสภา, 2541) ทั้งนี้ เพื่อสามารถนำแผนนั้นมาเป็นแนวทางในการปฏิบัติขั้นตอนที่สองของการจัดหาพัสดุได้อย่างสัมฤทธิ์ผล ตามเป้าหมายของแผนได้ (พรหมมินทร์ ศรีหมื่นไวย, 2539) เพื่อลดปัญหาในการขาดแคลนวัสดุ หรือการจัดหาวัสดุล่าช้าไม่ทันต่อความต้องการของผู้ใช้งาน (เทียมใจ สุขสภา, 2541) โดยพิจารณาจากปริมาณความต้องการของผู้ใช้ ปริมาณวัสดุคงเหลือในคลัง และที่อยู่ระหว่างการสั่งซื้อ รวมทั้งสภาพความพร้อมทางการเงินขององค์กร การวางแผนมีทั้งการวางแผนระยะยาวซึ่งนิยมทำเป็นรายปี แผนระยะกลางซึ่งนิยมทำเป็นรายเดือน หรือ ไตรมาส และการวางแผนระยะสั้นซึ่งทำเป็นรายสัปดาห์ ผลที่ได้จากการวางแผนคือปริมาณการสั่งซื้อในแต่ละคาบเวลาปริมาณวัสดุคงคลังเมื่อสิ้นงวด

2) การกำหนดความต้องการ

เมื่อมีการวางแผนเกี่ยวกับการบริหารงานวัสดุก็จะต้นประมาณหรือกำหนดความต้องการเพื่อหาปริมาณความต้องการใช้วัสดุในแต่ละช่วงเวลาที่ต้องการใช้ โดยพิจารณาจากปริมาณงาน ความต้องการของผู้ใช้งาน สถิติการใช้งานในอดีตนำมาพิจารณาในการจัดหาพัสดุมาใช้สำหรับอนาคต

(เนตร์พัฒนา ยาวีราช, 2553) ควรมีการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและระยะเวลาความต้องการใช้พัสดุมาให้ละเอียดและชัดเจน หลักการสำคัญในการกำหนดความต้องการ คือต้องมีวิธีการกำหนดความต้องการอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ หรืออาจนำระบบการวางแผนความต้องการวัสดุที่ได้รับการพัฒนาขึ้นพร้อมกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โดยแนวคิดของระบบ MRP ที่มุ่งเน้นด้านการสั่งวัสดุให้ถูกต้องเพียงพอกับจำนวนที่ต้องการ และในเวลาที่ต้องการซึ่งการจะดำเนินการให้บรรลุตามเป้าหมายดังกล่าวนี้ได้ จำเป็นต้องมีการประสานงานภายในระบบเป็นอย่างดี ระหว่างความต้องการของลูกค้า ผู้ผลิต และผู้ส่งมอบ โดยมีเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ช่วยในการประสานงานและรวบรวมข้อมูลของฝ่ายต่างๆ มาทำการประมวลผลและจัดทำเป็นแผนความต้องการวัสดุแต่ละรายการ ซึ่งผลจากระบบ MRP จะเป็นรายงานที่บอกให้ทราบว่า จะต้องทำการสั่งซื้อหรือสั่งผลิตวัสดุอะไร จำนวนเท่าไร และเมื่อใด โดยแผนการสั่งวัสดุทั้งหมดจะมีเป้าหมายที่สอดคล้องกัน คือ ผลิตภัณฑ์ หรือวัสดุขั้นสุดท้ายที่กำหนดไว้ในตารางการผลิตหลัก ด้วยเหตุนี้แผนความต้องการวัสดุนี้จึงเปรียบเสมือนเป็นตัวประสานเป้าหมายของบริษัทกับทุกฝ่าย ดังนั้นการทำงานของทุกฝ่ายจึงต้องพยายามยึดแผนเป็นหลัก และทำงานประสานเป็นทีมยิ่งขึ้น (พรหมมินทร์ ศรีหมื่นไวย, 2539)

3) การจัดหาวัสดุ

การจัดหาวัสดุเป็นกระบวนการดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งพัสดุตามความต้องการเริ่มตั้งแต่รับใบขอจัดหา ขออนุมัติดำเนินการจัดหาแต่ละวิธีทำสัญญาหรือข้อผูกพัน ตรวจจับของและชำระเงินเรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อให้ได้พัสดุที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสม ในเวลาที่เหมาะสมในปริมาณที่เหมาะสม จากแหล่งที่เหมาะสม โดยการนำส่งยังสถานที่ที่เหมาะสม และได้ราคาที่เหมาะสม เป้าหมายของการจัดหาพัสดุที่ดีคือจัดหาได้ของที่ต้องการใช้คุณภาพดี ตามจำนวนที่ต้องการ ในราคาที่เหมาะสม ภายในระยะเวลาที่กำหนดและเบิกจ่ายได้ภายในงบประมาณ จึงอาจกล่าวได้ว่า การจัดหาพัสดุ หมายถึง กรรมวิธีในการดำเนินงานเพื่อให้ได้มาซึ่งอุปกรณ์ วัสดุและบริการต่าง ๆ โดยถูกต้องตามกฎหมายหรือโดยวิธีการตามที่กฎหมายบัญญัติไว้ (สงวนศรี วรรณภูติ, 2539) (พิมลจรรย์ นามวัฒน์, 2544) ซึ่งการจัดหานั้นมีเป้าหมายเพื่อให้ได้มาด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การซื้อ การเช่า การซ่อมแซมของเดิมให้ใช้ได้ การผลิตขึ้นเอง การเปลี่ยน การโอน การได้มาของวัตถุดิบ วัสดุ อุปกรณ์ ของใช้ต่างๆ นั้น มีขอบข่ายกว้างกว่าการได้มาซึ่งการซื้อ นอกจากนั้น คำว่า การจัดหา ยังครอบคลุมกิจกรรมที่มากกว่าการจัดซื้อ การรับและตรวจจับของที่นำส่ง (สุลีพร เปี่ยมสมบุรณ์, 2539) ซึ่งถือว่าการจัดหาวัสดุตามความต้องการของแต่ละหน่วยงานเป็นไปในลักษณะเชิงรับ ทำให้เกิดการจัดซื้อวัสดุประเภทเดียวกันหรือใกล้เคียงกันเป็นรายย่อย ๆ จำนวนมาก ซึ่งอาจเข้าข่ายการแบ่งซื้อแบ่งจ้างเพื่อให้งบเงินต่ำกว่าวิธีการที่ระเบียบพัสดุกำหนด จึงควรมีการพิจารณาให้รอบคอบก่อนการดำเนินการจัดหาวัสดุ (เทียมใจ สุขสภากา, 2541)

4) การเก็บรักษาวัสดุ

การเก็บรักษาวัสดุ เป็นการครอบครองและเก็บรักษาวัสดุไว้ในคลังเพื่อรอการนำไปใช้ประโยชน์ในอนาคต โดยต้องมีการวางแผนด้านการรับ และการดูแลรักษาตลอดจนการจัดส่งพัสดุดังกล่าว

ถึงผู้ใช้ วัตถุประสงค์ของการเก็บรักษาพัสดุ คือ เพื่อใช้พื้นที่ที่มีอยู่อย่างเต็มที่ใช้เวลาและแรงงาน ในการเก็บรักษาอย่างประหยัด สามารถเข้าถึงที่ตั้งของพัสดุโดยรวดเร็ว และให้ความคุ้มครองพัสดุได้มากที่สุด และควรให้ความสำคัญกับสภาพห้องจัดเก็บพัสดุเป็นสำคัญเพราะหากต้องจัดเก็บพัสดุที่มีอยู่ในสภาพห้องที่มีความคับแคบ อับชื้น มีหนู แมลงสาบ หรือแมลงอื่น ๆ หรือลักษณะห้องที่อยู่ใต้ถุนอาคารซึ่งมีลักษณะต่ำติดดินที่มีความมืดไปตลอดแนวอาคารอาจมีผลกระทบต่อพัสดุที่จัดเก็บทำให้วัสดุบางรายการหมดอายุการใช้งานเร็วขึ้น (เทียมใจ สุขสภา, 2541) เมื่อผู้ค่านำวัสดุมาส่งก็จะทำการตรวจสอบจำนวน ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะว่าตรงกับที่สั่งซื้อไว้หรือไม่ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุดแล้วบันทึกลงในบัญชีแยกประเภท นำเก็บเข้าคลังเพื่อรอการแจกจ่าย เมื่อหน่วยงานแจ้งความประสงค์มาก็จะดำเนินการจัดส่งไปยังหน่วยใช้ หลักในการจัดเก็บประกอบด้วย ใช้พื้นที่ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด สามารถตรวจนับได้ง่าย ลดความเสี่ยงภัยเกี่ยวกับการเสื่อมคุณภาพและลดการสูญเสียจากการถูกลักขโมย พยายามให้มีอุปกรณ์เครื่องมือเท่าที่จำเป็นเพื่อประหยัดพื้นที่ (ทิพวรรณ ป้อมแดง, 2553)

5) การควบคุมวัสดุ

เป็นขั้นตอนในการดำเนินงานหลังจากการจัดหาวัสดุเข้ามาเก็บรักษาไว้ในครอบครอง เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารวัสดุและเป็นหัวใจสำคัญต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการบริหารวัสดุ เพราะเป็นส่วนประกอบที่ทำหน้าที่ในการประเมินวัสดุที่จำเป็นต่อการใช้งาน การจัดสรรการใช้วัสดุอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยในการวางแผนการจัดหา (ศิริจันทร์ ทองประเสริฐ, 2542) การควบคุมวัสดุจึงเกี่ยวข้องกับทุกส่วนงานภายในองค์กร ดังนั้นทุกส่วนงานจะต้องเข้าใจหน้าที่ของการควบคุมวัสดุเป็นอย่างดี ทั้งนี้รวมถึงการจัดองค์กรและการจัดเตรียมเอกสารต่าง ๆ ที่จำเป็นเพื่อให้การควบคุมวัสดุเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด ควรแบ่งส่วนงานเป็น 2 ประเภท คือ หน่วยผู้ใช้ ที่มีหน้าที่ในการเบิกการจัดทำบัญชีวัสดุ รวมทั้งการจัดเก็บเอกสารด้วย และหน่วยพุดจ่ายซึ่งมีหน้าที่หลักในการจัดให้มีวัสดุเพื่อจ่ายให้แก่ผู้ใช้บริการอย่างเพียงพอต่อเนื่อง และทันเวลา จัดให้มีการควบคุมวัสดุทางบัญชี โดยกำหนดให้บัญชีวัสดุแต่ละบัญชีให้ใช้วัสดุควบคุมพัสดุ 1 รายการ หรือแต่ละหมายเลขวัสดุสำหรับวัสดุสำนักงานและวัสดุโครงการต่าง ๆ ควรแยกจากกันคนละบัญชี เพื่อสะดวกกับการตรวจสอบ การลงบัญชีวัสดุจะต้องทำด้วยความละเอียดรอบคอบ รวดเร็วทันเวลา เพื่อให้ยอดวัสดุคงเหลือในบัญชีถูกต้องกับความเป็นจริง มีการลงรายการรับจ่าย ในบัญชีวัสดุจะต้องลงด้วยหมึกเมื่อได้รับพัสดุมาให้เจ้าหน้าที่พัสดุเก็บสำเนาเอกสารรับหรือจ่าย เช่น ใบส่งของ ใบเบิกพัสดุ หรือสำเนาหนังสือบริจาค (กรณีรับบริจาค) ฯลฯ ต้องรีบนำมาลงรายการโดยเร็ว พร้อมทั้งลงเลขที่เอกสารรับวัสดุเพื่อทำเอกสารอ้างอิงในการลงรับวัสดุในบัญชีต่อไป การเก็บบัญชีวัสดุให้เก็บเรียงลำดับหมายเลขวัสดุ โดยแบ่งเป็นกลุ่มแยกประเภทวัสดุ และควรมีการบันทึกยอดรวมการรับจ่ายพัสดุไว้เป็นสถิติข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการควบคุม และการวางแผนจัดหาบริการต่อไป (ทิพวรรณ ป้อมแดง, 2553)

6) การแจกจ่าย

เป็นการแจกจ่ายวัสดุที่เป็นขั้นตอนหลังจากที่มีการรับวัสดุเข้ามาเก็บรักษา และได้มีการควบคุมไว้แล้ว และการแจกจ่ายให้แก่หน่วยผู้ใช้ที่มาขอเบิก โดยมีการจัดส่งไปให้ด้วยวิธีการต่าง ๆ ตามขั้นตอนการเบิกจ่าย ซึ่งมีงานที่เกี่ยวข้อง คือการควบคุมวัสดุและการเก็บรักษาวัสดุ และในการเบิกจ่ายวัสดุควรมีการประสานงานกันทุกฝ่าย ทั้งผู้เบิกและผู้จ่าย และผู้อนุมัติการเบิกจ่ายวัสดุควรพิจารณาจังหวะการนำส่งพัสดุให้ทันเวลาที่ต้องการใช้งาน การติดต่อสื่อสารควรมีการแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรแก่ผู้เบิกให้เข้าใจในกระบวนการและกฎระเบียบในการเบิกจ่ายวัสดุ ควรมีการร่วมแรงร่วมใจกันในการทำงานมีความกระตือรือร้นในการทำงานให้บริการแก่ผู้อื่น และที่สำคัญควรสร้างความเข้าใจและให้พนักงานทุกคนตระหนักถึงความสำคัญของการใช้วัสดุอย่างประหยัดและเกิดประสิทธิภาพแก่การปฏิบัติอย่างสูงสุด (เทียมใจ สุขสภา, 2541)

ประโยชน์ของการบริหารงานวัสดุ

ประสิทธิ์ แก้วนพรัตน์ (2545) ได้กล่าวว่าประโยชน์ของการบริหารวัสดุหากเลือกวิธีการที่เหมาะสมแล้วจะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังนี้ คือ

1. มีวัสดุพร้อมตามกาลเวลา และสถานที่ที่ต้องการ
2. ใช้พื้นที่คลังวัสดุให้คุ้มค่าและป้องกันการมีวัสดุมากเกินไป
3. มีวัสดุพอภายใต้เงื่อนไขของทรัพย์สิน ที่มีความคล่องตัวปรับระดับความสมดุลของการมีวัสดุกับการใช้วัสดุให้ได้ผลมากที่สุด
4. รักษาระดับค่าใช้จ่ายให้อยู่ภายใต้งบประมาณที่ได้รับ
5. ควบคุมระดับการสั่งซื้อที่เหมาะสม เพื่อตอบสนองนโยบายของหน่วยงาน
6. เลือกสรรรายการวัสดุที่สำคัญและจำเป็นที่ต้องเก็บสำรองคลังและเลือกสรรรายการวัสดุที่จัดมาได้โดยตรงเมื่อต้องการโดยไม่เก็บสต็อก

แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ

1. ความหมายของระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการบริหารจัดการและการพัฒนาองค์กรในทุกภาคส่วน เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาประเทศทั้งในด้านการเมือง ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านการศึกษาและด้านอื่น ๆ นำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพมีผู้ให้ความหมายต่าง ๆ ของระบบสารสนเทศ ไว้ดังนี้

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2548) อธิบายว่า ระบบ (System) มีลักษณะเป็นกลุ่ม (Set) ที่มีองค์ประกอบ (Component) หลายๆ ส่วนโดยแต่ละองค์ประกอบจะทำงานร่วมกันเพื่อจุดประสงค์ (Purpose) เดียวกัน เช่น ระบบงานทางคอมพิวเตอร์จะประกอบไปด้วยองค์ประกอบหลัก 3 ส่วนด้วยกัน

คือ ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ซอฟต์แวร์ (Software) และบุคลากร (People ware) ทั้ง 3 ส่วนจะทำงานร่วมกันเพื่อจุดประสงค์ในการประมวลผลเพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์ตรงตามความต้องการ

ศรีสมรค์ อินทุจันทร์ยง (2550) ได้แบ่งความหมายของระบบไว้ 2 ประเภทตามคุณลักษณะ คือ 1) ระบบที่เป็นนามธรรม เป็นระบบที่เกิดจากการเรียบเรียงแนวความคิดทางนามธรรมอย่างเป็นลำดับให้ทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ 2) ระบบที่เป็นรูปธรรม หมายถึงระบบที่กลุ่มขององค์ประกอบเป็นรูปธรรมเด่นชัดนำมาทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์เดียวกัน

กล่าวโดยสรุปจากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น ระบบ (System) หมายถึง องค์ประกอบหลาย ๆ ส่วนที่มีความสัมพันธ์ที่ทำงานร่วมกันเพื่อจุดประสงค์เดียวกัน มีองค์ประกอบ 3 ส่วนด้วยกันคือ ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ซอฟต์แวร์ (Software) และบุคลากร (People Ware) โดยมีขั้นตอนการทำงานประกอบด้วย การนำเข้า (Input) การประมวลผล (Processing) ผลลัพธ์ (Output) การย้อนกลับ (Feedback) ได้ข้อมูลที่ทำงานร่วมกันเพื่อจุดประสงค์ในการ เพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์ตรงตามความต้องการ

พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ (2553) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลและการกระจายข่าวสารจากสิ่งแวดล้อมขององค์กรและกระบวนการทำงานภายในเพื่อสนับสนุนการทำงาน การตัดสินใจ การสื่อสาร การร่วมมือ การควบคุม การวิเคราะห์และการพัฒนาวิสัยทัศน์

จักรกริช เข้มแป้นพะเนา (2553) ได้ให้ความหมายของระบบสารสนเทศ หมายถึง ชุดขององค์ประกอบที่ทำหน้าที่รวบรวม ประมวลผล จัดเก็บ และแจกจ่ายสารสนเทศ เพื่อช่วยการตัดสินใจการควบคุมในองค์กร ในการทำงานของระบบสารสนเทศประกอบด้วยกิจกรรม 3 อย่างคือ การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ การประมวลผล และการนำเสนอผลลัพธ์ ระบบสารสนเทศอาจจะมีการสะท้อนกลับ เพื่อประเมินและปรับปรุงข้อมูลนำเข้า เพื่อประโยชน์ต่อการบริหารการตัดสินใจ การวางแผน รวมทั้งการวินิจฉัยสั่งการ เพื่อให้การดำเนินงานของหน่วยงานมีประสิทธิภาพสูงสุด

พิชัย เหลืองอรุณ (2558) ได้นิยามระบบสารสนเทศหมายความว่า ระบบที่มีการนำข้อมูลคอมพิวเตอร์มาช่วยในการรวบรวมจัดเก็บ หรือจัดการกับข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่ให้กลายเป็นสารสนเทศที่มีประโยชน์สูงสุดสามารถใช้ในการสนับสนุนการบริหารและการตัดสินใจ ทำให้ระบบปฏิบัติการระดับกลางและระดับสูง ได้ในเวลาอันรวดเร็วและถูกต้อง

2. องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

พิชัย เหลืองอรุณ (2550) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของระบบสารสนเทศไว้ว่า

(1) ฮาร์ดแวร์ หมายถึง อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการจัดกระทำกับข้อมูลทั้งที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องคิดเลข

(2) ซอฟต์แวร์ หมายถึง ชุดคำสั่งหรือเรียกให้เข้าใจง่าย ๆ ว่า โปรแกรมที่สามารถสั่งการให้คอมพิวเตอร์ทำงานในลักษณะที่ต้องการภายใต้ขอบเขตความสามารถที่เครื่องคอมพิวเตอร์หรือโปรแกรมนั้น ๆ สามารถทำได้ ซอฟต์แวร์แบ่งออกเป็น ซอฟต์แวร์ระบบ และซอฟต์แวร์ประยุกต์

(3) User หมายถึง กลุ่มผู้คนที่ทำงานหรือเกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ

(4) Data หมายถึง ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่อาจอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นตัวหนังสือ แสง สี เสียง สัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ ภาพ วัตถุ หรือหลาย ๆ อย่างผสมผสานกัน ดึงข้อมูลที่ดีจะต้องตรงกับความต้องการของผู้ใช้

(5) Procedure หมายถึง ขั้นตอนกระบวนการต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานในระบบสารสนเทศ

เมื่อทั้ง 5 ส่วนดังกล่าวข้างต้น ทำงานประสานกัน ส่งผลให้ข้อมูลเกิดการประมวลผลและนำไปใช้ประโยชน์ นั่นคือสารสนเทศนั่นเอง ซึ่งสารสนเทศนี้ จะเป็นสารสนเทศที่ดีจะต้องเป็นสารสนเทศที่มีความถูกต้อง ตรงกับความต้องการของผู้ใช้และทันเวลาในการใช้งาน

2. เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม เป็นเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมใช้ในการติดต่อสื่อสารรับ/ส่งข้อมูลจากที่ไกล ๆ เป็นการส่งข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์หรือเครื่องมือที่อยู่ห่างไกลกัน ซึ่งจะช่วยให้การเผยแพร่ข้อมูลหรือสารสนเทศไปยังผู้ใช้ในแหล่งต่าง ๆ เป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็ว ถูกต้องครบถ้วน รูปแบบของข้อมูลที่รับ/ส่งอาจเป็นตัวเลข ตัวอักษร ภาพ และเสียง เทคโนโลยีที่ใช้ในการสื่อสารหรือเผยแพร่สารสนเทศ ได้แก่ เทคโนโลยีที่ใช้ในระบบโทรคมนาคมทั้งชนิดมีสายและไร้สาย เช่น ระบบโทรศัพท์, โมเด็ม, โทรเลข, วิทยุกระจายเสียง, วิทยุโทรทัศน์ เคเบิลใยแก้วนำแสง คลื่นไมโครเวฟและดาวเทียม เป็นต้น สำหรับกลไกหลักของการสื่อสารโทรคมนาคมมีองค์ประกอบพื้นฐาน 3 ส่วน ได้แก่ ต้นแหล่งของข้อความ, สื่อกลางสำหรับการรับ/ส่งข้อความ, และส่วนรับข้อความ สำหรับคนไกลหลักของการสื่อสารโทรคมนาคมมีองค์ประกอบพื้นฐาน 3 ส่วน ได้แก่ แหล่งต้นของข้อความ, สื่อกลางสำหรับการรับ/ส่งข้อความ, และส่วนรับข้อความ

3. ประเภทของระบบสารสนเทศ

สุชาติ กิระนันท์ (2552) และ Laudob & Laudon (2009) ได้แบ่งประเภทของระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการทำงานของผู้ปฏิบัติงานของผู้บริหารระดับต่างๆ ดังนี้

1. ระบบประมวลผลรายการ (Transaction Processing System - TPS) เป็นระบบที่ทำหน้าที่ในการปฏิบัติงานประจำ ทำการบันทึกจัดเก็บประมวลผลรายการที่เกิดขึ้นในแต่ละวันโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ทำงานแทนการทำงานด้วยมือ ทำดีเพื่อที่จะทำการสรุปข้อมูลกรุงเทพฯ ระบบประมวลผลรายการนี้ ส่วนใหญ่จะเป็นระบบที่เชื่อมโยงองค์กรกับลูกค้าหรือผู้รับบริการ และในระบบต้องสร้างฐานข้อมูลที่จำเป็นระบบนี้มาจัดทำเพื่อสนองความต้องการของผู้บริหารระดับต้นเป็นส่วนใหญ่ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานประจำได้ ผลลัพธ์ของระบบนี้มักจะอยู่ในรูปของรายงานที่มีรายละเอียดรายงานผลเบื้องต้น

2. ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation System - OAS) เป็นระบบที่สนับสนุนในองค์กรหรือการบริการของหน่วยงาน ระบบจะประสานการทำงานของบุคลากรรวมทั้งบุคคลภายนอก หรือหน่วยงานอื่น ระบบนี้จะเกี่ยวข้องกับการจัดการเอกสาร โดยการใช้ซอฟต์แวร์ด้าน

การพิมพ์การติดต่อผ่านระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นต้น ผลลัพธ์ระบบนี้มักจะอยู่ในรูปของเอกสาร กำหนดการสิ่งพิมพ์

3. ระบบงานสร้างความรู้ (Knowledge Work System - KWS) เป็นระบบที่ช่วยสนับสนุนบุคลากรที่ทำงานด้านการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาการคิดค้นสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ บริการใหม่ ความรู้ใหม่เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในหน่วยงาน และหน่วยงานต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาสนับสนุน ให้การพัฒนาเกิดขึ้นได้โดยสะดวกความสามารถแข่งขันได้ทั้งในด้านเวลา คุณภาพ และราคา ระบบต้องอาศัยแบบจำลองที่สร้างขึ้น ตัวตนการทดลองการผลิตหรือดำเนินการก่อนที่จะนำข้อมูลมาดำเนินการจริง ในองค์กร ตลอดจนการทดลองการผลิตหรือดำเนินการก่อนที่จะนำเข้ามาดำเนินการจริงในองค์กร ผลลัพธ์ของระบบนี้มักจะอยู่ในรูปของสิ่งประดิษฐ์ ตัวแบบ เป็นต้น

4. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System - MIS) เป็นระบบสารสนเทศสำหรับผู้ปฏิบัติงานระดับกลาง ใช้ในการวางแผน การบริหารการจัดการและการควบคุม ระบบเชื่อมโยงข้อมูลที่มีอยู่ในระบบประมวลผลรายการเข้าด้วยกัน เพื่อประมวลผลและสร้างสารสนเทศที่เหมาะสมและจำเป็นต่อการบริหารงาน ตัวอย่างเช่น ระบบบริหารงานบุคคล ผลลัพธ์ของระบบนี้มักอยู่ในรูปของรายงานสรุป

5. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System - DSS) เป็นระบบที่ช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจสำหรับปัญหาหรือที่มีโครงสร้างหรือขั้นตอนในการหาคำตอบที่แน่ชัดเพียงบางส่วน ข้อมูลที่ใช้ต้องอาศัยข้อมูลภายในและภายนอกองค์กรประกอบกัน ระบบยังต้องสามารถเสนอทางเลือกให้กับผู้บริหารพิจารณาเพื่อเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดสำหรับสถานการณ์นั้น หลักการของระบบสร้างขึ้นจากแนวคิดของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการตัดสินใจ โดยให้ผู้ใช้สามารถตอบโต้โดยตรงกับระบบทำให้สามารถวิเคราะห์ปรับเปลี่ยนเงื่อนไขและกระบวนการพิจารณาได้โดยอาศัยประสบการณ์และความสามารถของผู้บริหารเอง ผู้บริหารอาจกำหนดเงื่อนไขและการทำงานการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขต่างๆ ไปจนกระทั่งกับสถานการณ์ที่เหมาะสมที่สุดและใช้เป็นสารสนเทศที่ช่วยตัดสินใจรูปแบบของผลลัพธ์อาจจะอยู่ในรูปของรายงานเฉพาะกิจ รายงานการวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจการศึกษาความเป็นไปได้ในโครงการพัฒนา

6. ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารระดับสูง (Executive Information System - EIS) เป็นระบบที่สร้างสารสนเทศเชิงกลยุทธ์สำหรับผู้บริหารระดับสูง

4. การพัฒนาระบบสารสนเทศ

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเป็นกระบวนการใช้เทคนิคเพื่อพัฒนาระบบงานเดิมให้ดีขึ้น เพื่อให้ได้มาซึ่งโปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ ที่จะนำมาช่วยในการบริหารจัดการภายในองค์กร โดยแต่ละองค์กรจะมีวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศที่แตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของแต่ละหน่วยงานว่าจะเลือกการพัฒนาระบบแบบไหนโดยสามารถแบ่งวิธีการพัฒนาระบบได้ดังนี้ (กมลทิพย์ แสงไคว้, 2556)

วิธีวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) เป็นวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศนี้ยึดหลักการพัฒนาระบบสารสนเทศแบบ วิธีวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) ที่ต้องมีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโดยจะแบ่งการพัฒนาออกเป็น 7 ขั้นตอนต่อเนื่องกัน การดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนถัดไปจะกระทำเมื่อขั้นตอนก่อนหน้าเสร็จสิ้นแล้ว ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดโครงการ การศึกษาหรือวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การเขียนโปรแกรมการติดตั้งระบบ และขั้นตอนหลังการติดตั้งและใช้ระบบ โดยการกำหนดขั้นตอนต่าง ๆ จะต้องแสดงระยะเวลาที่ต้องการใช้และผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นอย่างชัดเจน วิธีวงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) นี้มักจะใช้ในการสร้างระบบสารสนเทศที่เป็นระบบประมวลผลรายการหรือระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการที่สามารถกำหนดความต้องการได้อย่างชัดเจน และการสร้างสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการสามารถกระทำได้ด้วยวิธีที่กำหนดล่วงหน้าได้อย่างแน่นอนตายตัวหรือใช้ในกรณีของปัญหาที่ค่อนข้างสลับซับซ้อนและต้องการกระบวนการและระบบการควบคุมที่เข้มงวด แต่วิธีนี้มีข้อจำกัดที่ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ในหลายสถานการณ์คือเป็นปีที่มียอดลงทุนสูงและใช้เวลาในการพัฒนามากแล้วไม่เอื้อต่อการปรับเปลี่ยนและการใช้สารสนเทศในลักษณะของการสนับสนุนการตัดสินใจซึ่งต้องมีรูปแบบที่ปรับตัวได้ง่าย

วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) สามารถแบ่งขั้นตอนหรือวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศประกอบด้วย 7 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การกำหนดความต้องการ (Requirement Definition)

เป็นขั้นตอนแรกของการพัฒนาระบบโดยผู้พัฒนาระบบจะทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลในแต่ละประเด็นต่าง ๆ เกี่ยวกับระบบที่ทำการพัฒนาเช่น สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันของการพัฒนาระบบที่ต้องการสิ่งที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของกลยุทธ์ในการดำเนินงาน ประมาณค่าใช้จ่าย เป็นต้น ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ นำมาใช้เป็นองค์ประกอบในการตัดสินใจว่าสมควรที่จะพัฒนาระบบหรือไม่ และระบบที่พัฒนาขึ้นควรมีลักษณะอย่างไร (กมลทิพย์ แซ่โค้ว, 2556) ซึ่งปัญหาดังกล่าวมักได้มาจากเจ้าหน้าที่ซึ่งทำงานแล้วพบว่างานที่ทำอยู่มีปัญหาเกิดขึ้น หรือไม่พอใจกับระบบงานเดิมที่เป็นอยู่สามารถทำได้โดยสังเกตว่าลักษณะงานเดิมสามารถปรับปรุงให้การทำงานเกิดความสะดวกรวดเร็ว เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้อย่างไร จากนั้นให้มาศึกษาถึงความเป็นไปได้โดยมีจุดประสงค์ของการศึกษา คือ การกำหนดปัญหาคืออะไรและตัดสินใจว่าพัฒนาระบบสารสนเทศ หรือการแก้ไขระบบสารสนเทศเดิมมีความเป็นไปได้หรือไม่โดยเสียค่าใช้จ่ายและเวลาน้อยที่สุด และได้ผลเป็นที่น่าพอใจ (ปิยาภรณ์ ตอรรรัมย์, 2553)

2. การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)

เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์การดำเนินงานของระบบตั้งแต่ขั้นตอนว่าประกอบด้วยอะไรหรือมีความเกี่ยวข้อง หรือมีความสัมพันธ์กับสิ่งใดรวมถึงความต้องการของผู้ใช้และจุดเด่นของการใช้งานแต่ละด้านของระบบใหม่เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการตัดสินใจว่าระบบควรได้รับการพัฒนาลักษณะใด

(กมลทิพย์ แซ่โคว้ว, 2556) ซึ่งการวิเคราะห์ระบบงานมีการเขียนโปรแกรมในหลายรูปแบบ แต่หลัก ๆ ที่นิยมใช้กันทั่วไปประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้ (เทพฤทธิ์ บัณฑิตวัฒนาวงศ์, 2554)

2.1. สิ่งที่ต้องการ เป็นการบอกเกี่ยวกับงานที่ต้องการให้คอมพิวเตอร์ทำและรูปแบบผลลัพธ์ที่ต้องการถ้ามีผลลัพธ์ที่มากกว่าหนึ่งอย่างควรจะเขียนสิ่งที่ต้องการแยกไว้เป็นข้อ ๆ ให้ชัดเจน

2.2. รูปแบบผลลัพธ์ เป็นการศึกษาถึงผลลัพธ์และลักษณะของผลลัพธ์ที่ต้องการให้เครื่องคอมพิวเตอร์แสดงบนจอภาพหรือพิมพ์ออกมาทางเครื่องพิมพ์หรือเก็บไว้ในสื่ออย่างใดอย่างหนึ่ง

2.3. ข้อมูลนำเข้า ภายหลังที่ได้รูปแบบของผลลัพธ์ที่ต้องการแล้วจะพิจารณาถึงข้อมูลที่จะจำเป็นต้องมีเพื่อใช้เป็นข้อมูลนำเข้าการพิจารณาข้อมูลนำเข้านั้น นอกจากจะรู้ว่าข้อมูลอะไรที่จำเป็นบ้างที่ต้องใช้ในการประมวลผลอย่างต้องคำนึงถึงรูปแบบของข้อมูลที่จัดให้สอดคล้องกับวิธีการของโปรแกรม

2.4. ตัวแปรที่ใช้ เป็นการกำหนดชื่อแทนความหมายของข้อมูลนำเข้าสิ่งที่จะพิมพ์หรือแสดงผลและค่าต่าง ๆ ที่อยู่ในระหว่างการคำนวณหรือประมวลผล

2.5. วิธีการประมวลผล คือขั้นตอนของการประมวลผลข้อมูลเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามรูปแบบที่ต้องการโดยใช้ข้อมูลนำเข้าและตัวแปรต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้

3. การออกแบบระบบ (System Design)

เป็นขั้นตอนของการออกแบบรายละเอียดในส่วนต่าง ๆ ของระบบซึ่งได้แก่การแสดงผล การป้อนข้อมูล กระบวนการเก็บข้อมูล รวมถึงการปฏิบัติงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการวัสดุอุปกรณ์สำหรับนำมาพัฒนาให้เป็นระบบใหม่ต่อไป (กมลทิพย์ แซ่โคว้ว, 2556) ดังนั้นผู้พัฒนาระบบจะต้องเลือกรูปแบบการเขียนโปรแกรม เพื่อสามารถใช้เครื่องมือช่วยในการออกแบบระบบได้อย่างถูกต้อง รูปแบบของการเขียนโปรแกรมสามารถแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบด้วยกันคือ การเขียนโปรแกรมเชิงโครงสร้าง (Structured Programming) และการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object Oriented Programming) (สมโภชน์ ชื่นเอี่ยม, 2553)

4. การพัฒนาระบบ (System Development)

เป็นขั้นตอนสร้างระบบตามแบบพิมพ์เขียวที่ได้ออกแบบไว้โดยลงมือเขียนโปรแกรมในแต่ละส่วนที่ออกแบบไว้แล้วนำมาประกอบกันเพื่อให้สามารถทำตามความต้องการที่ออกแบบได้ (สุพรรณายวงทอง, 2552) เขียนโปรแกรมจะต้องเลือกใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับงานดังนั้นการทำความเข้าใจกับภาษาคอมพิวเตอร์จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จำเป็นอย่างมาก ภาษาคอมพิวเตอร์ คือ คำคำสั่งที่เขียนตามรูปแบบหรือกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพื่อสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงาน ซึ่งหากใช้ระดับภาษาในการแบ่งกลุ่มจะแบ่งออกเป็น 2 ระดับดังนี้ ภาษาระดับต่ำ (Low-Level Language) แพลภาษาระดับสูง (High-Level language) (วีชราภรณ์ สุริยาภิวัฒน์, 2553)

5. การทดสอบระบบ (System Testing)

การทดสอบระบบการทำหลังจากการเขียนโปรแกรมตามทีออกแบบไว้แล้ว เทคนิคการทดสอบระบบระบบแบ่งได้ 2 วิธีคือ การทดสอบแบบกล่องดำ แล้วการทดสอบแบบกล่องใส

5.1. การทดสอบแบบกล่องดำ (Black Box Testing)

การทดสอบเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของผลลัพธ์โดยไม่สนใจรายละเอียดการทำงานในระบบว่ามีการทำงานอย่างไร

5.2. การทดสอบแบบกล่องใส (White Box Testing)

การทดสอบความถูกต้องภายในโปรแกรม เช่น ความถูกต้องของฟังก์ชัน ความถูกต้องของกระบวนการทำงานในโปรแกรมแต่ละส่วน เป็นต้น

การดำเนินการทดสอบระบบ อาจจะทำการทดสอบระบบทีละหน่วยย่อย หรือทดสอบทั้งหมด ก็ได้ขึ้นอยู่กับขนาดงานหรือว่าองค์กรนำว่ามีขนาดใหญ่หรือเล็ก

6. การติดตั้งระบบ (System Implement)

เมื่อทดสอบระบบและปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมเรียบร้อยแล้วก็ดำเนินการติดตั้งซึ่งเป็นขั้นตอนของการนำระบบมาสู่การปฏิบัติเพื่อใช้งานจริงตามวัตถุประสงค์และรูปแบบที่กำหนดออกแบบไว้ (กมลทิพย์ แซ่ไคว้, 2556) แล้วนอกจากนี้ให้จัดทำเอกสารสำหรับการศึกษาทำความเข้าใจกับระบบใหม่ ได้แก่ เอกสารประกอบการพัฒนาระบบ เอกสารคู่มือการใช้งานระบบ เอกสารประกอบการฝึกอบรม แล้วจึงทำการฝึกอบรมผู้ใช้งานพร้อมกับให้คำแนะนำขณะใช้งาน (ธีรวัฒน์ ประกอบผล, 2552)

7. การบำรุงรักษา (System Maintenance)

เป็นขั้นตอนของการปรับปรุงแก้ไขระบบหลังจากที่มีการติดตั้งและใช้งานแล้ว รวมถึงการตรวจประเมินผลการทำงานของระบบ อันจะนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาให้ระบบสามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพและยาวนานมากที่สุดตลอดอายุของระบบ (กมลทิพย์ แซ่ไคว้, 2556) ซึ่งสามารถแบ่งขั้นตอนของการบำรุงรักษาระบบโดยทั่วไปแบ่งเป็น 4 ลักษณะดังนี้

- 1) การแก้ไขข้อบกพร่อง
- 2) การตัดแปลง
- 3) การทำให้สมบูรณ์
- 4) การป้องกันปัญหา

จากที่กล่าวมาข้างต้นเป็นขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศซึ่งเป็น หลักการเนื้อหา ทฤษฎี การออกแบบระบบสารสนเทศ เพื่อให้ได้มาซึ่งระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารงานในองค์กร แล้วจำเป็นต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ โดยผ่านกระบวนการวิเคราะห์เบื้องต้น การศึกษาความเป็นไปได้ การวิเคราะห์ ความต้องการใช้สารสนเทศ การออกแบบการจัดเก็บ และการนำสารสนเทศไปใช้ เพื่อให้เหมาะสมกับงานการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ผู้วิจัยจะพัฒนาขึ้น คุยถึงเรื่องวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศโดยใช้วิธีทำต้นแบบ และวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศแบบ

วงจรการพัฒนากระบวน (System Development Life Cycle : SDLC) ประกอบด้วยขั้นตอนการพัฒนา 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การกำหนดความต้องการ 2) การวิเคราะห์ระบบ 3) ออกแบบและพัฒนาระบบ 4) ประเมินระบบสารสนเทศและความพึงพอใจของระบบ ซึ่งชี้ชัดถึงขั้นตอนในการทำงานของระบบสารสนเทศได้อย่างชัดเจนและตรงตามกรอบแนวคิดของผู้วิจัย

5. การประเมินระบบสารสนเทศ

คุณภาพของสารสนเทศนั้น นอกจากจะขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ หรือแต่ละบุคคลและยังมีหลักการประเมินประกอบการพิจารณา ดังนี้

1. การประเมินระบบสารสนเทศตามแนวทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ มีวิธีทดสอบหลายแนวทาง ได้แก่ การทดสอบแบบกล่องขาว การทดสอบแบบกล่องดำ การทดสอบบองค์รวม การทดสอบประสิทธิภาพ และการทดสอบความสามารถในการใช้งาน เป็นต้น (มนต์ชัย เทียนทอง, 2554)

การทดสอบแบบกล่องดำเน้นการทดสอบการพิจารณาเฉพาะส่วนของการนำเข้าและส่วนของการแสดงผลไม่พิจารณาภายในกล่อง อันได้แก่ โครงสร้างของโปรแกรม รหัสของโปรแกรม ซึ่งเป็นวิธีการประเมินที่ตรงข้ามกับการทดสอบแบบกล่องขาว เมื่อนำไปประเมินผลซึ่งเน็ตเฉพาะผลลัพธ์ที่ได้จากระบบและส่วนของการนำเข้าเท่านั้นไม่ได้ให้ความสำคัญกับส่วนประกอบภายในตัวระบบแต่อย่างใด วิธีการแบบกล่องดำจึงเป็นการพิจารณาทางด้านหน้าที่การงาน ตลอดจนคุณสมบัติของระบบเป็นหลัก ประเด็นทดสอบนี้จะเกี่ยวข้องกับผู้ออกแบบระบบผู้เชี่ยวชาญ และผู้ใช้ระบบทั่วไปซึ่งจะเป็นผู้ประเมินผลระบบหลังจากได้ศึกษาและใช้งานระบบแล้วไม่จำเป็นต้องใช้โปรแกรมเมอร์ให้เป็นผู้ประเมินได้ อย่างไรก็ตามในการประเมินผลทั้งแบบกล่องขาวและแบบกล่องดำจะใช้แบบทดสอบตามมาตรฐานประเมินค่าเพื่อสอบถามความเห็นในประเด็นต่างๆ ที่กำหนดไว้ประกอบด้วย 4 ด้านได้แก่ 1) ด้าน Functional Requirement Test 2) ด้าน Functional Test 3) ด้าน Usability Test 4) ด้าน Security Test เป็นคำถามในรูปแบบมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

2. การประเมินคุณภาพของเว็บไซต์สำหรับนักออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดสารสนเทศทางระบบอินเทอร์เน็ต จะมีแนวทางในการตรวจสอบและประเมินคุณภาพที่สามารถอธิบายเหตุผลได้โดยแนวคิดของอีเวอร์ฮาร์ท จะมีด้วยกัน 9 ด้าน คือ (ปรัชญนันท์ นิลสุข, 2546)

2.1. ด้านความทันสมัยเป็นหัวข้อสำคัญของการพัฒนาข้อมูลระบบสารสนเทศผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เนื่องจากข้อมูลสารสนเทศที่ปรากฏอยู่ในเว็บไซต์จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งานก็ต่อเมื่อข้อมูลเป็นข้อมูลที่ใหม่ทันสมัยต่อเหตุการณ์และได้รับการปรับปรุงแก้ไขตามระยะเวลาอย่างเหมาะสมการประเมินเว็บไซต์ในด้านของความทันสมัยควรประเมินเว็บไซต์ในส่วนของการแสดงวันที่ปรับปรุงข้อมูลครั้งล่าสุดเป็นสิ่งที่แสดงความชัดเจนของเว็บไซต์ว่าความทันสมัยของข้อมูลระดับใดเพราะว่าเว็บไซต์ที่แสดงถึงวันที่ปรับปรุงข้อมูลทุกวันย่อมแสดงว่าเป็นเว็บไซต์ที่มีความเป็นปัจจุบันมากที่สุดสำหรับเว็บบางประเภท เช่น เว็บไซต์หนังสือพิมพ์ย่อมต้องการปรับปรุงข่าวสารและข้อมูลของเว็บเป็นปัจจุบันทุกวันก็แสดงวันที่ของหนังสือพิมพ์ที่นำข้อมูลมาออนไลน์ทุกวันอยู่แล้วเป็นตัวอย่างของความทันสมัยและเป็นปัจจุบัน

2.2. ด้านเนื้อหาและข้อมูลที่เป็นประโยชน์เป็นสิ่งที่จะต้องตรวจสอบและวัดความเป็นเว็บไซต์ที่ดีได้ง่าย รวมทั้งสามารถประเมินคุณค่าของเว็บไซต์ได้อย่างชัดเจนข้อมูลและเนื้อหาในเว็บไซค์มีความถูกต้อง มีเนื้อหาที่มีความถูกต้องสมบูรณ์สิ่งที่ต้องคำนึงต่อไปคือเนื้อหาและข้อมูลต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการจัดทำเว็บไซค์จะมีลักษณะเป็นภาษาเขียนเพื่อให้น่าเชื่อถือและกระสวยการพิมพ์ให้ผิดพลาดการใช้สระพยัญชนะต่าง ๆ มีความถูกต้องสมบูรณ์ถือว่าเป็นเว็บไซค์ที่มีคุณภาพดี

2.3. ด้านความน่าเชื่อถือ ความน่าเชื่อถือต่อเว็บไซค์เป็นเรื่องสำคัญในการจะแล้วเอาข้อมูลไปยังเลยใช้ประโยชน์เพราะข้อมูลและเนื้อหาจะได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ก็ด้วยเหตุผลที่ว่าเว็บนั้นมีความน่าเชื่อถือของเว็บไซค์นั้นคือผู้จัดทำเว็บไซค์เป็นผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเนื้อหาหรือเป็นองค์กรที่รับผิดชอบด้านนั้นโดยตรงโดยแสดงความรับผิดชอบในเว็บไซค์อย่างชัดเจนแสดงให้เห็นได้จากส่วนที่สงวนลิขสิทธิ์ และผู้รับผิดชอบภายในเว็บไซค์ซึ่งนิยมแสดงไว้ด้านล่างของเว็บไซค์โดยรวมถึงความทันสมัยนั้นคือเวลาที่ปรับปรุงครั้งล่าสุด สามารถแสดงออกได้หลายรูปแบบซึ่งการสร้างความน่าเชื่อถือเป็นเรื่องสำคัญสำหรับเว็บไซค์เพราะมีเว็บไซค์จำนวนมากที่ไม่ทราบที่มาของผู้จัดทำไม่สามารถติดต่อผู้ดูแลเว็บไซค์ได้ไม่มีการสงวนลิขสิทธิ์เพราะอ่านจากหนังสือหรือผู้อื่นไม่มีตำแหน่งหน้าที่การงานหรือว่าหน่วยงานที่ชัดเจนไม่มีที่อยู่ซึ่งจะติดต่อหรือมีแหล่งที่แน่นอน โดเมนเนมไม่มีมาตรฐานดังนั้นค่าความน่าเชื่อถือของเว็บไซค์จึงเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพและประสิทธิภาพ

2.4. การเชื่อมโยงข้อมูล การเชื่อมโยงข้อมูลไปยังส่วนต่าง ๆ ในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและอ่านได้อย่างชัดเจน การเชื่อมโยงภายในเว็บไซค์จะมีชื่อเรียกว่า ลิงค์ (Link) การลิงก์หรือการเชื่อมโยงนั้น ถ้าหน้าแรกสามารถบอกได้ว่าเว็บไซค์นั้นมีการจัดการอย่างไรมีเงื่อนไขในการเชื่อมโยงโดยอย่างไรและมีอะไรที่จำเป็นต้องเชื่อมโยงไว้บ้าง อาจจะมีหน้าที่พิเศษต่างหากที่เรียกว่า แผนภูมิเว็บไซค์ มีการเชื่อมโยงได้ดีมีการจัดองค์ประกอบได้ดีจะทำให้เว็บไซค์และสามารถเชื่อมโยงกันได้ทุกเว็บ และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของเว็บไซค์ ลักษณะการเชื่อมโยงภายในเว็บไซค์ควรจัดแสดงรูปแบบที่ชัดเจนนั้นก็คือตัวหนังสือที่มีการเชื่อมโยงจะมีการขีดเส้นใต้ไว้อย่างชัดเจนหรือถ้าไม่มีการขีดเส้นใต้เมื่อมองผ่านไปยังบริเวณที่มีอักษรจะปรากฏรูปแบบเป็นรูปมือซึ่งเป็นรูปแบบเว็บไซค์ที่มีคุณภาพและชัดเจน ส่วนที่เป็น Hypertext และมีการเชื่อมโยงนั้นควรวางรูปแบบที่ชัดเจนเมื่อเลื่อนเมาส์เข้าไปในส่วนที่เป็น Hypertext ก็ควรจะเปลี่ยนแปลงเป็นรูปมือสี และพื้นหลังของตัวอักษรก็จะเปลี่ยนไป ซึ่งทำให้ง่ายต่อการสังเกตการเชื่อมโยงที่ดีตัวที่ทำหน้าที่การเชื่อมโยงความสะอาดง่ายและสื่อความหมายชัดเจนเป็นลักษณะเดียวกันกับวัตถุประสงค์ของเว็บไซค์ตัวเชื่อมโยง ลิงค์ควรจะง่ายต่อการสังเกตและมีขนาดเหมาะสมตัวเชื่อมโยงควรมีเหตุผลสอดคล้องกันทั้งกลุ่ม

2.5. การนำไปใช้งานจริงควรมีเนื้อหาเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้และมีการแสดงผลอย่างรวดเร็ว พวกแบบต้องคำนึงเสมอว่าในการนำไปใช้งานเป็นผู้สืบค้นข้อมูลหรือผู้เข้าชมเว็บเพจยอมเข้ามาเพื่อคิดว่าเว็บเพจที่จัดทำนั้นมีวัตถุประสงค์ตามหัวเรื่องของเว็บเพจนอกจากนั้นเนื้อหาและ

การออกแบบเมื่อนำไปใช้งานจึงควรคำนึงว่าเว็บเพจต้องเป็นที่ดึงดูดสายตาของผู้เข้าชมทำให้เกิดความ น่าสนใจตลอดเวลาและดึงดูดให้ผู้เข้าชมใช้เวลาในการค้นหาข้อมูลจนติดตามอยู่ตลอดเวลา

2.6. ความเป็นมัลติมีเดีย องค์ประกอบที่สำคัญของความเป็นมัลติมีเดียภายใน เว็บไซด์ คือ เสียง ภาพ ภาพเคลื่อนไหว ความสอดคล้องกับเนื้อหาภายในเว็บ นอกจากนี้ควรเป็นมัลติมีเดีย ที่เพิ่มความน่าสนใจให้ผู้เข้าชมภาพเคลื่อนไหวที่นำเสนอควรจะมีเวลาที่เหมาะสมและไม่รบกวนเนื้อหา ภาพกราฟิกที่ใช้ไม่ควรมีขนาดใหญ่เกินไป สามารถแสดงผลหรือโหลดขึ้นมาได้อย่างรวดเร็วเว็บไซด์ ไม่สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เข้าชมได้ทันที เนื่องจากการออกแบบเว็บไซด์ไม่สามารถทำให้ใช้เทคนิคหรือ กระบวนการได้มากมายอย่างที่เป็ Stand alone ภายในระบบ ดังนั้นความเป็นมัลติมีเดียของเว็บไซด์จึง หมายถึงการจัดทำภาพประกอบ เสียง ภาพเคลื่อนไหว ภาพวิดีโอหรือภาพนิ่ง โดยเป็นการเสริมหรือเพิ่ม ให้เว็บไซด์มีคุณค่า และที่สำคัญมัลติมีเดียที่นำมาใช้ต้องสอดคล้องกับเนื้อหา เพื่อเป็น ประโยชน์ในการ สร้างความเข้าใจให้กับผู้เข้าชมเว็บไซด์

2.7. การให้ข้อมูล ข้อมูลที่สำคัญควรจะเข้าถึงได้ง่ายและรวดเร็วไม่มีความ สลับซับซ้อน แต่การนำเสนอข้อมูลควรมีการจัดรูปแบบและหมวดหมู่ของข้อมูลอย่างเป็นระบบเพื่อให้ง่าย ต่อการตรวจสอบและใช้งานข้อมูล ข้อมูลที่ใช้ควรมีเนื้อหาทันสมัยขั้นตอนเหตุการณ์โดยแสดงได้จากวัน เวลาที่ปรับปรุงขณะเดียวกันเมื่อจัดทำเว็บไซด์ตามวัตถุประสงค์แล้วเว็บไซด์ควรจะสอดคล้องกับ กลุ่มเป้าหมายของเว็บไซด์การจัดรูปแบบของข้อมูลที่เป็นระบบและง่ายต่อการค้นหาหรือสืบค้นภายใน เว็บไซด์นั้น เป็นเทคนิคสำคัญอย่างหนึ่ง ในการนำเสนอข้อมูลของเว็บไซด์ผู้ออกแบบเว็บควรคำนึงถึงความ เรียบง่ายและความเป็นระเบียบ การแบ่งหัวข้อหรือกลุ่มเอาไว้อย่างชัดเจนในหน้าเว็บไซด์จะช่วยให้ผู้เข้า ชมสะดวกในการค้นหาเนื้อหาของข้อมูลภายในเว็บเพจควรเป็นข้อมูลที่ทันสมัยและตรงตามวัตถุประสงค์ ของกลุ่มเป้าหมายที่จะเข้ามาใช้งาน

2.8. การเข้าถึงข้อมูลสิ่งที่สำคัญที่สุดก็คือ เว็บไซด์สามารถแสดงผลข้อมูลได้อย่าง รวดเร็วเมื่อผู้ใช้เข้าสู่เว็บไซด์นั้นหมายถึงเมื่อผู้ใช้ต้องการเข้าสู่เว็บไซด์โดยการพิมพ์ที่อยู่ของเว็บ เช่น URL หรือโดเมนเนม แล้วก็ปุ่ม enter การแสดงผลของหน้าแรกจะต้องปรากฏอย่างรวดเร็วโดยไม่เสียเวลานาน จะทำให้ผู้ใช้รู้สึกพึงพอใจในการเข้าถึงข้อมูลในเว็บไซด์นอกจากแสดงผลอย่างรวดเร็วแล้ว เว็บไซด์ค้นหาได้ สะดวกจากเว็บประเภทสืบค้นข้อมูลหรือเว็บได้ Add URL เอาไว้เลย Share Engine เช่น Google หรือ Yahoo เว็บไซด์ที่แสดงผลจากการค้นหาได้รวดเร็วย่อมเป็นที่นิยมของผู้ใช้เพราะค้นเจอเสมอ แสดงว่า เข้าถึงข้อมูลได้รวดเร็วข้อมูลในเว็บเพจและงานกราฟิกต่าง ๆ ควรออกแบบให้แสดงผลได้อย่างรวดเร็ว เช่นกัน

2.9. ความหลากหลายของข้อมูลประเด็นสำคัญในส่วนองข้อมูลก็คือ เว็บควรมี ความหลากหลายและมีเรื่องที่เป็นประโยชน์หลาย ๆ เรื่องนี้มีความน่าเชื่อถือและตรวจสอบข้อมูลได้ข้อมูล นั้นก็จะได้รับความนิยมและทำให้กลับมาเข้าชมอีกครั้งที่เว็บมีข้อมูลไม่มากนัก แต่เว็บไซด์มีข้อมูลสำคัญ เพียงพอไม่ยาวเกินไปไม่สั้นเกินไปก็เพียงพอใช้ประโยชน์ได้เหมาะสม

ตามแนวคิดทั้ง 9 ด้านเป็นสิ่งจำเป็นในการออกแบบเว็บไซต์ ซึ่งเว็บไซต์ที่สามารถออกแบบได้ตามแนวคิดทั้ง 9 ด้านถือว่าเป็นเว็บไซต์ที่ดี การจัดลำดับคะแนนก็สามารถเรียงลำดับตามแนวคิดโดยแบ่งเป็นส่วนคะแนนต่าง ๆ ได้ตามลำดับก็จะทำให้ได้แบบประเมินคุณภาพของเว็บไซต์ลักษณะของการประเมินทางด้านข้อมูลสารสนเทศจะทำให้ทราบว่าเว็บไซต์ไหนเหมาะสม และเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการเว็บ แล้วผู้ออกแบบเว็บก็จะได้ประโยชน์ด้วย เว็บไซต์ที่สร้างขึ้นก็จะมีคุณภาพและเป็นเว็บไซต์ที่ติดบนอินเทอร์เน็ตต่อไป

3. การประเมินค่าทรัพยากรสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตหรือสารสนเทศเว็บไซต์เพื่อคัดเลือกเว็บที่นำเสนอสารสนเทศที่ดีที่สุดเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปนั้นควรพิจารณา 4 ประเด็นหลัก ดังนี้ (ศรีอร เจนประภาพงษ์, 2557)

3.1. ความน่าเชื่อถือ มีชื่อและที่อยู่ที่จะติดต่อกับผู้รับผิดชอบในการจัดทำเว็บซึ่งควรปรากฏที่หน้าแรกหรือหน้าที่ใกล้เคียง

3.2. การเข้าถึงสารสนเทศ สามารถค้นหาสารประเทศได้อย่างสะดวกรวดเร็วและใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อนได้สารสนเทศจริง และนำไปใช้ได้มีความแน่นอนในการเข้าถึง URL ไม่ควรเปลี่ยนแปลง แต่หากเปลี่ยนต้องมีการแจ้ง URL ใหม่ให้ทราบและสามารถเชื่อมโยงไปยัง URL ใหม่ได้ทันที

3.3. คุณค่าเนื้อหาสาระตรงกับความต้องการของผู้ใช้ถูกต้องสมบูรณ์ ครอบคลุมและระบุแหล่งที่มาของข้อมูลอย่างชัดเจน เนื้อหาที่มีความทันสมัยตรวจสอบได้จากวันเวลาครั้งสุดท้ายของการปรับปรุงข้อมูล หรือการตรวจสอบลิงค์ต่าง ๆ ว่ายังใช้งานได้อยู่หรือไม่มีเนื้อหาสาระอ่านเข้าใจง่ายและมีการใช้ภาษาที่เหมาะสมกับผู้นำเสนอข้อมูลที่เป็นกลาง ไม่มีอคติ ไม่ชักจูงทางความคิด ต้องไม่มีลักษณะของการโฆษณาเชิญชวน

3.4. วิธีการนำเสนอเนื้อหาหน้าแรกของเว็บควรจะกระชับ ชัดเจน เตรียมหัวข้อต่าง ๆ เป็นระบบง่ายต่อการใช้โดยในแต่ละหน้าควรมีคำสั่ง Black Home Top ฯลฯ การเชื่อมโยงต้องมีความเกี่ยวข้องในด้านเนื้อหาเกี่ยวกับเว็บนั้น ๆ กราฟฟิคดีสื่อหรือเกี่ยวข้องกับสาระในส่วนนั้น ๆ และกรณีเว็บไซต์นั้นมีสาระจำนวนมากต้องสามารถค้นคืนได้

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าคุณภาพของสารสนเทศนั้นนอกจากจะขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้ระบบสารสนเทศหรือแต่ละบุคคลแล้วยังมีหลักการประเมินประกอบการพิจารณาที่หลากหลายวิธีที่จะช่วยให้ระบบที่พัฒนาขึ้นสมบูรณ์มากที่สุด เพื่อที่จะได้รับสารสนเทศมาช่วยในการปฏิบัติงานของบุคลากรในการขับเคลื่อนองค์กรให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อให้เหมาะสมกับระบบงานในปัจจุบันผู้วิจัยจึงเลือกวิธีการประเมินระบบสารสนเทศโดยใช้วิธีการประเมินการทดสอบแบบกล่องดำ

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

5.1. ความหมายของความพึงพอใจ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้กล่าวถึงความพึงพอใจดังนี้

พิสุทธา อารีราษฎร์ (2551) ให้คำจำกัดความไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะความรู้สึกนั้นทำให้บุคคลเอาใจใส่และอาจกระทำการบรรลุถึงความมุ่งหมายที่บุคคลมีต่อสิ่งนั้น การประเมินในด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ เป็นวิธีการ 1 ในการวัดประสิทธิภาพในการวัดหรือประเมินความพึงพอใจต่อใช้แบบสอบถามวัดทัศนคติแบ่งความรู้สึกออกเป็น 5 ช่วงหรือ 5 ระดับดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2555) กล่าวว่า ความพึงพอใจคือความรู้สึกพอใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเมื่อความต้องการของมนุษย์ได้รับการตอบสนองทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจก็จะเกิดความพึงพอใจเกิดเป็นทัศนคติด้านบวก ที่แสดงให้เห็นถึงสภาพความพึงพอใจในสิ่งนั้นและทัศนคติด้านลบที่แสดงให้เห็นถึงความไม่พึงพอใจ ความไม่พึงพอใจเป็นองค์ประกอบด้านความรู้สึกของทัศนคติซึ่งไม่จำเป็นต้องแสดงหรืออธิบายเชิงเหตุผลเสมอไปก็ได้ ดังนั้นความพึงพอใจจึงเป็นเพียงปฏิกิริยาด้านความรู้สึกต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้นที่แสดงผลออกมาในลักษณะของผลลัพธ์สุดท้ายของขบวนการประเมินโดยบ่งบอกถึงทิศทางของผลประเมินว่าจะเป็นไปได้ไปในลักษณะทางบวกหรือทางลบ หรือไม่มีปฏิกิริยาคือเฉยๆ ต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้นมันก็ได้

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ความพึงพอใจ คือความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ที่เป็นความรู้สึกทางบวกหรือความรู้สึกทางลบ เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นและทำให้เกิดความรู้สึกชอบ หรือสามารถตอบสนองความรู้สึกที่บรรลุถึงความต้องการได้ หรือภาวะของการมีอารมณ์ที่มีผลเกิดขึ้นจากการเปรียบเทียบระหว่างการรับรู้คุณค่าที่ได้จากรับการบริการ กับความคาดหวังของแต่ละบุคคลก่อนที่จะใช้บริการหรือรับบริการนั้น ๆ เป็นพฤติกรรมออกมาว่ามีความสุขมีความพึงพอใจและไม่มี ความพึงพอใจสังเกตได้จากสายตา คำพูด หรือจากการแสดงออก

ทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

การสร้างทฤษฎีความพึงพอใจในการเรียนรู้ตั้งแต่เริ่มต้นให้แก่ผู้เรียนทุกคนเกิดความพึงพอใจต่อการเดินมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับ การสร้างแรงจูงใจให้เกิดกับผู้เรียนซึ่งเรื่องนี้มีผู้ให้แนวคิดไว้หลายท่าน ดังนี้

1. ทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้นของมาสโลว์ (Maslow's Hierarchy of Needs)

ทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างความพึงพอใจมีหลายทฤษฎี แต่ทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับและมีชื่อเสียงที่จะนำเสนอเป็นแนวคิดเกี่ยวกับสิ่งที่มีผลต่อความพึงพอใจจากการศึกษา มีทฤษฎีที่น่าสนใจดังนี้

มนุษย์ทุกคนมีความต้องการเหมือนกันแต่ความต้องการมันเป็นลำดับขั้น เขาได้ตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับความต้องการของมนุษย์ไว้ดังนี้ โดยแบ่งความต้องการของมนุษย์ไว้ 5 ขั้นตอนตามลำดับดังนี้

ขั้นที่ 1 เกี่ยวกับการดำเนินชีวิตตอบสนองโดยใช้ค่าจ้างด้านสวัสดิการตอบสนองโดยให้ชุดแต่งกายจัดรถรับส่งให้ ค่าพยาบาล และอื่น ๆ

ขั้นที่ 2 เกี่ยวกับความปลอดภัยและความมั่นคงในหน้าที่การงาน ตอบสนองโดยการทำสัญญาจ้างทำข้อตกลงกับสหภาพแรงงาน การประกันการว่างงาน การประกันสุขภาพ

ขั้นที่ 3 และ 4 เกี่ยวข้องกับการสมาคมและการได้รับยกย่องตอบสนองโดยถามความเห็นผู้ที่ทำงานมาก่อนในเรื่องการบรรจุบุคคลเข้าทำงานใหม่ให้อำนาจการตัดสินใจในบางส่วนสร้างบรรยากาศให้รู้สึกว่าคุณเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรมีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าขององค์กรสร้างบรรยากาศให้รู้สึกว่าคุณเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร

ขั้นที่ 5 เกี่ยวกับการบรรลุความสำเร็จที่ตนเองต้องการตอบสนองโดยเปิดโอกาสให้เขาได้ทำงานตามที่ปรารถนา

ทฤษฎีของมาสโลว์นี้สามารถอธิบายถึงความพึงพอใจในการปฏิบัติงานได้ กล่าวคือ ความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรในองค์กรแต่ละระดับจะต้องมีความต้องการที่แตกต่างกันออกไปเช่น พนักงานระดับปฏิบัติการ หรือผู้บริหารจะมีความพึงพอใจในการทำงานที่แตกต่างกันเพราะเนื่องจากระดับความต้องการของทั้งสองแตกต่างกัน มนุษย์มีความต้องการอยู่เสมอและไม่มีที่สิ้นสุดขณะที่ความต้องการสิ่งใดได้รับการตอบสนองและความต้องการอย่างอื่นจะเกิดขึ้นอีกไม่มีวันจบสิ้น ความต้องการที่ได้รับจากการตอบสนองแล้วจะไม่เป็นสิ่งจูงใจสำหรับพฤติกรรมอื่น ๆ อีกต่อไป ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองเท่านั้นที่เป็นสิ่งจูงใจของพฤติกรรมจะเห็นได้ว่าความต้องการของมนุษย์จะเรียงลำดับขึ้นตามลำดับความสำคัญ กล่าวคือเมื่อความต้องการในระดับต่ำได้รับการตอบสนองแล้วความต้องการระดับสูงก็จะเรียกร้องให้มีการตอบสนองซึ่งลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์เป็น 5 ขั้น เรียงลำดับความสำคัญของความต้องการได้ดังนี้

1.1. ความต้องการทางร่างกาย เป็นความต้องการเบื้องต้นเพื่อความอยู่รอด เช่น ความต้องการอาหาร ความต้องการน้ำ แล้วความต้องการทางเพศ ความต้องการทางร่างกายจะมีผลต่อพฤติกรรมของบุคคลเมื่อความต้องการทุกอย่างของบุคคลยังไม่ได้รับการตอบสนองเลย มาสโลว์ชี้ให้เห็นว่าบุคคลใดก็ตามที่ยังอยู่ในสภาวะของการขาดอาหาร ความปลอดภัย การเข้าสังคม และความมีชื่อเสียงและบุคคลจะมีความต้องการอาหารมากกว่าสิ่งใด ๆ

1.2. ความต้องการความปลอดภัย ความต้องการที่อยู่ระดับสูงขึ้นไปจะมีความสำคัญต่อเมื่อความต้องการทางร่างกายได้รับการตอบสนองแล้วความต้องการความปลอดภัยเป็นการป้องกันเพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากอันตรายต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับร่างกายความเจ็บป่วย และความสูญเสียทางเศรษฐกิจ จากทัศนคติของฝ่ายบริหารความต้องการความปลอดภัยหมายถึง การให้ความแน่นอนหรือการรับประกันต่อความมั่นคงของงาน และการส่งเสริมเพื่อให้เกิดความมั่นใจทางการเงินแก่คนงานมากขึ้น

1.3. ความต้องการทางสังคม ความต้องการทางด้านร่างกายและความปลอดภัยได้รับการตอบสนองและความต้องการทางสังคมจะเริ่มเป็นสิ่งจูงใจที่สำคัญต่อพฤติกรรมของการอยู่ร่วมกัน การได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่นและการมีความรู้สึกว่าเขาเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มทางสังคมอยู่เสมอบุคคลต้องการเพิ่มไม่ว่าจะเป็นเพื่อนบ้านหรือเพื่อนร่วมงานบุคคลอาจจะมีใจเป็นสมาชิกขององค์กรหนึ่งได้

1.4. ความต้องการที่จะได้รับเกียรติยศ ชื่อเสียงหรือศักดิ์ศรี ให้เป็นที่ยอมรับของคนอื่น การมีอำนาจอิทธิพลเหนือคนอื่น เช่น เช่นต้องการตำแหน่งสูง การมีอำนาจเหนือคนอื่นนั้นก็เป็เครื่องแสดงอย่างหนึ่งว่าสามารถทำอะไรได้ตามที่ใจต้องการซึ่งอาจเป็นทั้งทางบวก เช่น เป็นที่ยอมรับและมีผู้เลื่อมใสศรัทธารวมที่จะปฏิบัติตามคำพูด หรืออาจเป็นทางลบ เช่น บุคคลที่จะเป็นเจ้าพ่อที่ใคร ๆ ก็กลัวอำนาจเมื่อพูดอะไรก็ไม่ค่อยมีใครกล้าคัดค้าน

1.5. ความต้องการความสมหวังของชีวิต เป็นความต้องการระดับสูงสุด ความต้องการความสำเร็จในทุกสิ่งทุกอย่างตามความนึกคิดของมนุษย์ บุคคลการผลักดันชีวิตของตนให้เป็นไปในทางที่ดีที่สุดที่เขาคาดหวังเอาไว้และสิ่งเหล่านี้ขึ้นอยู่กับขีดความสามารถของเขาเองเมื่อเขาต้องการที่จะเป็นอะไรเขาก็จะพยายามเป็นไปได้

จากสาระสำคัญของทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้นของมาสโลว์สรุปได้ว่าความต้องการทั้ง 5 ขั้นของมนุษย์มีความสำคัญไม่เท่ากันการจูงใจตามบททฤษฎีนี้จะต้องพยายามตอบสนองความต้องการของมนุษย์ซึ่งมีความต้องการที่แตกต่างกันไปและความต้องการในแต่ละขั้นนั้นจะมีความสำคัญแก่บุคคลมากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับความพึงพอใจที่ได้รับจากการตอบสนองความต้องการในแต่ละขั้นนั้น ๆ

2. ทฤษฎีของเฮร์ซเบอร์ก(1959) สาระสำคัญของทฤษฎีนี้คือ ความต้องการของคนที่จะหลีกเลี่ยงความไม่สบายต่าง ๆ และความเจ็บปวด สิ่งเหล่านี้เรียกว่า hygiene Factor ต้องการที่จะเจริญเติบโตและพัฒนาทางด้านจิตใจ ความต้องการนี้จะสัมพันธ์กับสาระของงาน เช่น ความสามารถ สิ่งเหล่านี้เป็นความต้องการที่เรียกว่า motivator แล้วเมื่อเกิดขึ้นย่อมทำให้บุคคลนั้น ๆ เกิดความพึงพอใจ ปัจจัยจูงใจและปัจจัยอนามัยตามหลักทฤษฎีของเฮร์ซเบอร์กและคณะ เป็นแนวต่อเนื่อง 2 แนวคือแนวปัจจัยจูงใจ เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดแนวต่อเนื่องระหว่างไม่มีความพึงพอใจกับความพึงพอใจ สรุปแนวคิดทฤษฎีของเฮร์ซเบอร์ก ถ้าผู้บริหารไม่ได้ใช้ปัจจัยในการจูงใจผู้ปฏิบัติงานก็จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ส่วนปัจจัยคำจุนเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดแนวต่อเนื่องระหว่างความไม่พึงพอใจกลับไม่มีความพึงพอใจ ซึ่งหมายความว่าถ้าได้หน่วยงานใดผู้บริหารได้จากปัจจัยเหล่านี้ไว้อย่างเหมาะสมผู้ปฏิบัติงานก็จะไม่มีความไม่พึงพอใจในการปฏิบัติงาน

3. ทฤษฎีของรูม สาระสำคัญมีดังนี้ บุคคลจะต้องถูกกระตุ้นให้ทำอะไรนั้นเกิดจากสิ่งที่จะนำไปสู่ความพึงพอใจ หรือสนองความต้องการของเขา และความต้องการนั้นเป็นสิ่งของบุคคลจะพึงพอใจ

ในงานช่างอนันต์เป็นเครื่องมือที่จะนำไปสู่ความพึงพอใจการกระตุ้นความพึงพอใจในงานโดยใช้รางวัลหรือสิ่งตอบแทนจะทำให้เกิดความพึงพอใจขึ้น

สรุปแนวความคิดของรุม พบว่าความพึงพอใจเกิดจากความพึงพอใจของเขากลับ การกระทำที่เขาทำอยู่ ดังนั้นตัวการกระทำเป็นตัวกำหนดความพึงพอใจในงานได้

จากแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าทุกทฤษฎีสะท้อนให้เห็นถึงความรู้สึกของคนที่ยากลำบากและคว่าต้องการความอยู่ดีที่สะดวกสบายต่อการดำเนินชีวิตแต่อย่างไรก็ตามทฤษฎีของมาสโลว์ ก็เป็นทฤษฎีที่ยังได้รับการยอมรับเนื่องจากเป็นแนวคิดที่เป็นลำดับขั้นตอนที่ชัดเจนสามารถนำแนวคิดและความรู้ด้านความพึงพอใจมาใช้ในการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบบริหารวัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับงานวิจัยต่อไป

ประโยชน์ของระบบสารสนเทศ

ชัยภัทร เนื่องคำมา (2551) กล่าวถึงประโยชน์ของระบบสารสนเทศไว้ว่า สามารถนำมาช่วยการทำงานขององค์กรไม่ว่าจะใหญ่หรือเล็กได้เป็นอย่างดีประกอบกับตัวเทคโนโลยีคอนข้างจะเสถียรและมีการใช้งานในด้านต่าง ๆ อย่างแพร่หลายและได้แสดงจุดเด่นเบื้องต้นของระบบสารสนเทศ จากกรณีตัวอย่างของระบบสารสนเทศผ่านภาษีเครือข่ายไว้ดังนี้

1. ลดข้อจำกัดในการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ระบบสารสนเทศผ่านเครือข่ายจะช่วยเพิ่มความสะดวกและความยืดหยุ่นในการทำงาน ผู้ชายที่อยู่ในระบบเครือข่ายสามารถเข้าถึงระบบได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ทั่วไปที่มีเว็บเบราว์เซอร์ โดยที่ไม่จำเป็นต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ลงในเครื่องลูกข่ายทุกเครื่องประกอบกับการประมวลผลจะเกิดขึ้นที่เครื่องแม่ข่ายเป็นหลัก ดังนั้นคือลูกค้าไม่จำเป็นต้องมีสเปคที่สูงก็สามารถทำงานได้

2. เพิ่มความสามารถในการบริหารจัดการข้อมูล ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูล ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลจากแหล่งข้อมูลกลางที่อยู่บนฐานข้อมูลบนแม่ข่ายทำให้สามารถได้รับข้อมูลที่ทันสมัยและเป็นข้อมูลชุดเดียวกัน

3. ความสะดวกในการเชื่อมโยงระบบกับหน่วยงานภายนอก หน่วยงานภายนอกสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ในกรณีที่ใช้งานทั่วไปก็สามารถกำหนดสิทธิให้ดูข้อมูลเฉพาะส่วนที่อยากได้คือกรณีที่ต้องการเชื่อมโยงการทำงานของระบบภายในและภายนอกชั้นสูง

จักรกริช เข้มแป้นพะเนา (2553) ได้สรุปประโยชน์ของระบบสารสนเทศไว้ดังต่อไปนี้

1. เป็นเครื่องมือช่วยชี้สภาพปัจจุบันปัญหาหรือแนวโน้มในอนาคตของการวางแผน
2. เป็นหัวใจของกระบวนการบริหารงาน นับจากการวางแผน การตัดสินใจ การจัดองค์การ การอำนวยความสะดวก การควบคุมและการใช้งบประมาณ
3. เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าสำหรับการบริหารงานและเป็นทรัพย์สินอย่างหนึ่งขององค์กรในการใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการดำเนินงาน

4. เป็นด่านป้องกันการใช้ข้อมูลพินิจส่วนตัวในการวางแผนหรือการบริหารงานให้หันมาใช้ข้อมูลและสารสนเทศเป็นแนวทางพิจารณาการตัดสินใจ

5. ช่วยประหยัดเวลาในการตัดสินใจให้ทันต่อเหตุการณ์ที่เป็นไปด้วยความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ซึ่งสารสนเทศจะมีคุณค่าและมีประโยชน์ก็ประเมินสารสนเทศนั้นมีคุณสมบัติที่ดี

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บรรยงศ์ สุวรรณิ (2555) ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID เพื่อการบริหารจัดการครุภัณฑ์ในห้องปฏิบัติการ โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อออกแบบและพัฒนาแบบจำลองระบบยืม-คืนอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ 2) เพื่อออกแบบและพัฒนาแบบจำลองระบบตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการด้วยเทคโนโลยี RFID ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเทคโนโลยี RFID มาช่วยในการตรวจสอบค้นหา โดยระบบที่พัฒนาขึ้น เป็นการทำงานผ่านโปรแกรมประยุกต์ซึ่งการพัฒนานั้นได้ใช้ภาษา VB.NET ในการพัฒนาโปรแกรม และ AppServ เป็นหลักเพื่อประยุกต์ใช้ให้ง่ายต่อการตรวจสอบค้นหาครุภัณฑ์ของภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จากการทดลองได้ใช้การตรวจสอบครุภัณฑ์ที่มีอยู่เดิมที่ต้องอาศัยการเดินทาง และจดบันทึกเองทำให้เกิดความล่าช้าและบางครั้งอาจจะจดบันทึกผิดพลาด หรือสูญหายได้ผู้วิจัยได้นำระบบการตรวจสอบค้นหาแบบใหม่เข้ามาใช้นั้นได้ออกแบบและพัฒนา ระบบโดยใช้เทคโนโลยี RFID มาช่วยในการตรวจสอบทำให้การตรวจสอบเป็นไปได้สะดวกและข้อมูลถูกต้อง เพราะเป็นที่การอ่านข้อมูลจาก Tags ทำให้สามารถตรวจสอบได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากกว่า แต่จะเกิดปัญหาขึ้นเมื่อวาง Tags ไว้ใกล้กับอุปกรณ์ที่เป็นโลหะทำให้ประสิทธิภาพการอ่านข้อมูลของเครื่องอาจลดลงผู้วิจัยจึงอาศัยติดบนกระดาษที่มีความหนา ก่อนที่จะติดลงบนอุปกรณ์

เสถียรพงษ์ มริตตะนพ (2555) ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการวัสดุก่อสร้างโครงการ โดยใช้เทคนิคโอแอลป์ ทัศนศึกษา บริษัท ช.การช่าง จำกัด (มหาชน) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการวัสดุก่อสร้างโครงการโดยใช้เทคนิคโอแอลป์ ทัศนศึกษา บริษัท ช. การช่าง จำกัด (มหาชน) ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาคือ VB.NET มีระบบจัดการฐานข้อมูลคือ Microsoft SQL Server 2005 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านความสามารถของระบบตรงกับความต้องการในส่วนของผู้เชี่ยวชาญและมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 และส่วนของผู้ใช้ระบบทั่วไปมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.44 สรุปได้ว่าความพึงพอใจของผู้ประเมินโดยรวมอยู่ในระดับดี ผลการประเมินด้านความพึงพอใจด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ สรุปได้ว่าความพึงพอใจของผู้ประเมินโดยรวมอยู่ในระดับดีมากและผลการประเมินความพึงพอใจในด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานระบบสรุปได้ว่าความพึงพอใจของผู้ประเมินโดยรวมอยู่ในระดับดี

อำนาจวิทย์ หมุ่ศิลป์ (2555) ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ด้วย Quick Response Code ทัศนศึกษา สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ด้วย Quick Response Code ทัศนศึกษา สำนักงานตรวจเงิน

แผ่นดิน ภาษาที่ใช้ในการเขียนคือภาษา PHP ในการพัฒนาโปรแกรมและโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Windows Server 2003 ผลการวิจัยพบว่าในส่วนของผู้ใช้งานจากการทดสอบและหาค่าทางสถิติได้พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 ซึ่งอยู่ในขั้นดี แสดงให้เห็นว่าระดับความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญและผู้ร่วมทดสอบระบบมีความพึงพอใจในระดับดี ส่วนการทำงานของระบบจากการทดสอบและหาค่าทางสถิติได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52 ซึ่งอยู่ในขั้นดี แสดงให้เห็นว่าระดับความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญและผู้เข้าร่วมทดสอบระบบมีความพึงพอใจในระดับดีมาก

อนุชา ชีช่วง และธีรวัฒน์ หังสพฤกษ์ (2555) ได้ศึกษางานวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ด้วยรหัสแท่ง 2 มิติบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกรณีศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง โดยใช้หลักการของระบบ System Development Life Cycle (SDLC) เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยในการทำงานของเจ้าหน้าที่พัสดุครุภัณฑ์ ให้สามารถใช้งานระบบสารสนเทศครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพมากขึ้นในการตัดสินใจสั่งซื้อโดยผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานสารสนเทศได้อย่างสะดวกและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบพกพา รหัสแท่ง 2 มิติ บนเครือข่ายพบว่าผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก ระบบมีความสามารถในหน้าที่การทำงานของระบบ ที่มีความถูกต้องในการทำงาน และมีความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานระบบจริง

กิตติพงษ์ วิเชียรสรณ์ (2555) ได้ศึกษาเรื่อง ระบบควบคุมและตรวจสอบวัสดุครุภัณฑ์กรณีศึกษา งานตรวจสอบรายได้ กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการจัดการด้านวัสดุครุภัณฑ์ของการตรวจสอบรายได้ กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ด้วยขั้นตอนการพัฒนาได้เขียนโปรแกรมด้วยภาษา PHP ใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL และใช้โปรแกรม PHPMyAdmin เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการฐานข้อมูล มีโปรแกรม Apache เป็นโปรแกรมจำลอง เครื่องมือเว็บเซิร์ฟเวอร์ ผลวิจัยพบว่า การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบและประเมินประสิทธิภาพของระบบในด้านความสามารถในการทำงานตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันของระบบ ด้านการง่ายต่อการใช้งานระบบ และด้านความรักษาความปลอดภัยข้อมูลในระบบพบว่ามีความพึงพอใจต่อระบบในด้านต่างๆอยู่ในระดับมาก ซึ่งแสดงถึงการยอมรับประสิทธิภาพการใช้งานของระบบเป็นอย่างดี

นิพนธ์ กาญจนามาศิริ (2555) ได้ศึกษาวิจัย เรื่องระบบตรวจสอบและระบุผู้ครอบครองอนุพันธ์ของห้องปฏิบัติการด้วยเทคโนโลยี RFID กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบตรวจสอบและระบุผู้ครอบครองด้วยเทคโนโลยี RFID กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มีขอบเขตของการวิจัยดังนี้ ประชากรคือ เจ้าหน้าที่ อาจารย์ และนักศึกษาประจำโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม และกลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 12 คน โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง ประกอบด้วยนักศึกษา 6 คน เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ 1 คน เจ้าหน้าที่พัสดุของคณะเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม 1 คน และอาจารย์ประจำโปรแกรมภาควิชาเทคโนโลยี

อิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม 4 คน และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ซึ่งผลจากการวิจัยพบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพของระบบผู้เชี่ยวชาญผลการพัฒนาระบบตรวจสอบและระบุผู้ครอบครองอนุพันธ์ของห้องปฏิบัติการด้วยเทคโนโลยี RFID ได้ผลการวิเคราะห์ระบบที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับเกณฑ์ดี และผลการประเมินความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพระบบโดยผู้ใช้งานทั่วไปพบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นอยู่ในหลักเกณฑ์ดีเช่นเดียวกัน

นฤเทพ สุวรรณธาดา และคณะ (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่องการประยุกต์ใช้ QR code ในการบันทึกข้อมูลเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสำเร็จการศึกษา โดยนำเข้าข้อมูลผ่านระบบเก็บข้อมูลออนไลน์ งานวิจัยกำหนดให้มีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับนักศึกษาลงไป QR Code แล้วให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของบันทึกการเข้าร่วมกิจกรรมผ่านบริการซิงค์และฝากข้อมูลของ Dropbox ในรูปแบบของออนไลน์ ทำการเชื่อมโยงข้อมูลที่ได้เข้าสู่ระบบ Electronic Diamond Book โดยสำนักทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษาจะไม่แจ้งการสำเร็จการศึกษาได้ พบว่าการประยุกต์ใช้ QR code ในการบันทึกข้อมูลผ่านระบบเก็บข้อมูลออนไลน์สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้จริง ในการบันทึกข้อมูลผ่านระบบเก็บข้อมูลออนไลน์สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้จริง และช่วยให้การบันทึกการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา มีความถูกต้องและสามารถตรวจสอบได้มีข้อเสนอแนะว่าควรนำ QR code ไปผนวกกับบัตรประจำตัวนักศึกษา

มัลลิกา สิทธิบุญมา (2557) การพัฒนาฐานข้อมูลงานพัสดุด้านการจัดเก็บทะเบียนและการซ่อมบำรุงครุภัณฑ์ของโรงเรียนห้วยสักวิทยาคม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์การจัดการฐานข้อมูลโครงการพัสดุ 4 ด้านคือ การลงทะเบียนพัสดุ ครุภัณฑ์ การเบิกคืนพัสดุ ครุภัณฑ์ของฝ่าย/งานหรือกลุ่มสาระการเรียนรู้งานพัสดุ การซ่อมบำรุงรักษาพัสดุครุภัณฑ์ และการตรวจสอบพัสดุครุภัณฑ์ ของโรงเรียนให้เป็นระบบคอมพิวเตอร์ที่สามารถทำงานภายใต้เครือข่ายคอมพิวเตอร์และใช้เป็นฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีระบบปฏิบัติการ Windows Server 2008 R2 ฐานข้อมูลโปรแกรม My SQL และโปรแกรม Appserv ผลการวิจัยพบว่า โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจ 5 ด้านคือ 1) การประเมินความสามารถของระบบว่าตรงกับความต้องการของผู้ใช้ 2) การประเมินความถูกต้องในการทำงานของระบบ 3) การประเมินความสามารถของระบบด้านการติดต่อกับผู้ใช้โปรแกรม 4) การประเมินระบบด้านประสิทธิภาพว่าตรงตามที่ต้องการ 5) การประเมินระบบในด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล เจ้าหน้าที่พัสดุและผู้ดูแลระบบ 5 คนบุคลากรและผู้บริหารทั่วไปจำนวน 15 คน ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อการพัฒนาระบบพบว่า ในส่วนของเจ้าหน้าที่พัสดุและผู้ดูแลระบบ มีความพึงพอใจต่อการใช้ระบบอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 ส่วนของบุคลากรและผู้บริหาร มีความพึงพอใจต่อการใช้ระบบอยู่ในระดับมาก โดยได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาฐานข้อมูลงานพัสดุด้านการจัดเก็บ ทะเบียนและการซ่อมบำรุงครุภัณฑ์สามารถตอบสนองความต้องการการใช้งานได้ดี

นิติกร ไชยมงคล (2557) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ระบบบริหารจัดการทะเบียนครุภัณฑ์ของโรงพยาบาล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการทะเบียนครุภัณฑ์ของโรงพยาบาล โปรแกรมที่ใช้พัฒนาระบบ DreamweaverCS5 ฐานข้อมูล MySQL ประชากรในการศึกษาครั้งนี้จำนวน 12 คน ทดสอบความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบจำนวน 9 คน และทดสอบประสิทธิภาพของระบบจำนวน 3 คน ได้แก่ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและมีประสบการณ์ด้านงานพัสดุครุภัณฑ์ ซึ่งจากการพัฒนาระบบบริหารจัดการทะเบียนครุภัณฑ์ของโรงพยาบาล สามารถให้ความสะดวกรวดเร็วในการดำเนินการในส่วนของการบันทึกแก้ไขปรับปรุง และการค้นคืนทั้งในส่วนของการเบิกจ่าย การรับพัสดุ แล้วทะเบียนประวัติครุภัณฑ์ ลดภาระในการหาข้อมูลทะเบียนประวัติครุภัณฑ์การสรุปรายงานทั้งประจำปีเดือนประจำปี รวมไปถึงในส่วนของการจัดการทำข้อมูลรับจ่ายพัสดุแบบสต็อกการ์ดเพื่อความสะดวกในการดูข้อมูลย้อนหลังของฝ่ายตรวจสอบ

ศิริเรือง พัฒนช่วย (2552) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาต้นแบบระบบคลังวัสดุ กรณีศึกษา : กองคลัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ผลการวิจัย พบว่า ระบบสามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์โดยตัวระบบจะประกอบไปด้วยเมนูการทำงานทั้งหมด 12 เมนู โดยแต่ละเมนูจะมีความเชื่อมโยงและเกี่ยวข้องทั้งหมดตั้งแต่กระบวนการรับวัสดุเข้าคลัง จนกระทั่งหน่วยงานทำการเบิกจ่ายวัสดุ และระบบทำการควบคุมการเบิกจ่ายเมื่อเสร็จสิ้นก็จะออกมาในรูปแบบรายงานนำเสนอให้หน่วยงานทราบ รวมถึงรายงานผู้บริหารซึ่งเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งในการบริหารระบบเบิกจ่ายวัสดุภายในหน่วยงานของมหาวิทยาลัยให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

สุริยา นิลทะราช (2562) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร พบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการควบคุมวัสดุทุกหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครมีการกำหนดผู้รับผิดชอบโดยมอบหมายให้เจ้าหน้าที่พัสดุเป็นผู้ควบคุมวัสดุอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ 2) สภาพปัญหาของการควบคุมวัสดุ การสืบค้นข้อมูลที่มีความล่าช้า ไม่มีระบบสารสนเทศเพื่อควบคุมวัสดุ การรายงานข้อมูลการเบิกจ่ายวัสดุล่าช้า และการตรวจสอบวัสดุทำได้ยาก 3) ต้องการระบบสารสนเทศที่ควบคุมวัสดุครบถ้วนถูกต้องตรงตามระเบียบสามารถรายงานผลการเบิกจ่ายวัสดุประจำปี มีรายงานผลการเบิกจ่ายวัสดุประจำปีย้อนหลัง 3 ปี รายงานผลการเบิกจ่ายวัสดุแต่ละหน่วยงานโดยแยกตามประเภทวัสดุ แยกตามประเภทเงิน รายงานประวัติการจัดซื้อวัสดุล่าสุดเพื่อประกอบการตัดสินใจในการจัดซื้อ

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบบริหารงานพัสดุภายใน คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อประเมินผลการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการงานพัสดุภายใน คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
- 3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรในคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 113 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรสายสนับสนุนในคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 21 คน โดยใช้สูตรสูตรทาโรยามาเน่ (Yamane, 1973, pp. 727 – 728)
$$\left(n = \frac{N}{1 + Ne^2} \right)$$
 ที่ระดับความสำคัญร้อยละ 95 ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาระบบบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือมาจากการศึกษาและวิเคราะห์เอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยแบบสอบถามมีรายละเอียดแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความต้องการระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดระดับมาตราส่วนที่เป็นข้อความให้เป็นค่าน้ำหนักตัวเลข แบ่งเป็น 5 ระดับ

เห็นด้วยมากที่สุด	ให้น้ำหนักคะแนนเท่ากับ 5
เห็นด้วยมาก	ให้น้ำหนักคะแนนเท่ากับ 4
เห็นด้วยปานกลาง	ให้น้ำหนักคะแนนเท่ากับ 3
เห็นด้วยน้อย	ให้น้ำหนักคะแนนเท่ากับ 2
เห็นด้วยน้อยที่สุด	ให้น้ำหนักคะแนนเท่ากับ 1

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ค่ามากที่สุด} - \text{ค่าน้อยที่สุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} = 0.80 \end{aligned}$$

ผลที่ได้จากการหาอันตรภาคชั้นนี้ สามารถแบ่งค่าเฉลี่ยของผลลัพธ์คะแนนในระดับต่าง ๆ ตามตารางที่ 3.1 ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.1 เกณฑ์ในการประเมินจากค่าเฉลี่ยของผลลัพธ์ในแบบสอบถามแบบ Likert Scale 5 ระดับ

ช่วงของคะแนนเฉลี่ยจากผลลัพธ์	ระดับความคิดเห็น
4.21-5.00	มากที่สุด
3.41-4.20	มาก
2.61-3.40	ปานกลาง
1.81-2.60	น้อย
1.00-1.80	น้อยที่สุด

ส่วนที่ 5 คำถามความคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ขั้นตอนและพัฒนาการสร้างเครื่องมือแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินงานตามลำดับต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบบริหารงานพัสดุโดยรวบรวมข้อมูลตัวแปรต่าง ๆ เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. สร้างแบบสอบถามโดยพิจารณาเนื้อหาให้ครอบคลุมกับกรอบแนวคิดในการวิจัย

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดมาพิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้องของการใช้ภาษาและครอบคลุมเนื้อหาของการวิจัย จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่ได้มาตรฐานที่ดี

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยต่อไป

3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอนต่อไปนี้ คือ

1. ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลโดยวิธีเฉพาะเจาะจงและใช้เกณฑ์การประมาณจากจำนวนประชากรของกลุ่มตัวอย่างจากบุคลากรในคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 21 คน โดยใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยศึกษารวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ (1) ตำรา หนังสือ (2) เอกสารที่เกี่ยวกับงานวิจัยที่ผ่านมาแต่มีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งนี้ (3) วารสาร และสิ่งพิมพ์ทางวิชาการทั้งที่ใช้ระบบเอกสาร และระบบออนไลน์ มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และอภิปรายผล

3.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติจะนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งผู้ทำวิจัยได้กำหนดวิธีการดังนี้ คือ

3.5.1 ประเมินข้อมูลขั้นต้น

1. ทำการประเมินข้อมูลเบื้องต้น หลังจากได้แบบสอบถามกลับคืนมาโดยการตรวจสอบ (Editing) ความถูกต้อง (Legibility) ความสมบูรณ์ (Completeness) ความสอดคล้อง (Consistency) ความเที่ยงตรง (Accuracy) และได้รับคำตอบที่ชัดเจน (Response clarification) สำหรับคำถามปลายเปิดของแบบสอบถามที่ได้กลับคืนมาทั้งหมด

2. ทำการลงรหัส (Coding) จากข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบแล้วข้างต้นโดยการกำหนดตัวเลขให้แก่ตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัยสำหรับคำถามปลายปิด (Closed – response question)

3.5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistic) ใช้ตารางแจกแจงความถี่ แสดงผลเป็นค่าร้อยละ (Percentage) ค่าความถี่ (frequency) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิจัยเชิงสำรวจโดยใช้วิธีการตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง 21 คน ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 4 ส่วน โดยผลของการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและความต้องการระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละตอนปรากฏผลตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา

ตารางที่ 4.1 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	7	33.33
หญิง	14	66.67
รวม	21	100.0

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากที่สุด จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาคือเพศชาย จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33

ตารางที่ 4.2 จำนวนร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
25 – 35 ปี	10	47.62
36 – 45 ปี	10	47.62
46 – 55 ปี	1	4.76
รวม	21	100.0

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่อายุ 25 – 35 ปี และอายุ 36 – 45 ปี มากที่สุด เท่ากัน คือ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 47.62 รองลงมา คือ อายุ 46 – 55 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 4.76

ตารางที่ 4.3 จำนวนร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปริญญาตรี	18	85.71
ปริญญาโท	3	14.29
รวม	21	100.0

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มากที่สุด จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 85.71 รองลงมา คือ ปริญญาโท จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 14.29

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและความต้องการระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สภาพปัจจุบันและความต้องการระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและรายด้าน

สภาพปัจจุบันและความต้องการระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	ระดับการปฏิบัติ	
	\bar{x}	S.D.
1. ด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ	4.57	0.607
2. ด้านการเก็บรักษาวัสดุ	4.40	0.691
3. ด้านการเบิกวัสดุ	4.70	0.423
4. ด้านการจ่ายวัสดุ	4.87	0.335
รวม	4.63	0.519

จากตารางที่ 4.4 พบว่า สภาพปัจจุบันและความต้องการระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.63$, S.D. = 0.519) เมื่อเรียงลำดับสภาพปัจจุบันและความต้องการระบบการบริหารงานพัสดุ จากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการจ่ายพัสดุ ($\bar{x} = 4.87$, S.D. = 0.335) ด้านการเบิกพัสดุ ($\bar{x} = 4.70$, S.D. = 0.423) ด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมพัสดุ ($\bar{x} = 4.57$, S.D. = 0.607) และด้านการเก็บรักษาวัสดุ ($\bar{x} = 4.40$, S.D. = 0.691) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สภาพปัจจุบันและความต้องการระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ

สภาพปัจจุบันและความต้องการระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	ระดับการปฏิบัติ	
	\bar{x}	S.D.
1. มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุโดยแยกตามปีงบประมาณ	4.52	0.680
2. มีการกำหนดเลขที่เอกสารในบัญชีวัสดุ เมื่อได้รับวัสดุและหลักฐานการรับวัสดุทุกครั้ง	4.48	0.680
3. มีการกำหนด วันเดือนปีที่ได้รับวัสดุ ชื่อผู้ขาย เลขที่เอกสาร ราคาต่อหน่วย (ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และจำนวนวัสดุที่ได้รับบัญชีวัสดุอย่างครบถ้วน	4.71	0.463
รวม	4.57	0.607

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสภาพปัจจุบันและความต้องการระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.57$, S.D. = 0.607) หากพิจารณา รายข้อย่อยนั้น พบว่า มีการกำหนด วันเดือนปีที่ได้รับวัสดุ ชื่อผู้ขาย เลขที่เอกสาร ราคาต่อหน่วย (ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และจำนวนวัสดุที่ได้รับบัญชีวัสดุอย่างครบถ้วน ($\bar{x} = 4.71$, S.D. = 0.463) มากที่สุด รองลงมา คือ มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุโดยแยกตามปีงบประมาณ ($\bar{x} = 4.52$, S.D. = 0.680) และมีการกำหนดเลขที่เอกสารในบัญชีวัสดุเมื่อได้รับวัสดุและหลักฐานการรับวัสดุทุกครั้ง ($\bar{x} = 4.48$, S.D. = 0.680) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สภาพปัจจุบันและความต้องการระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการเก็บรักษาวัสดุ

สภาพปัจจุบันและความต้องการระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	ระดับการปฏิบัติ	
	\bar{x}	S.D.
1. มีการเก็บรักษาวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	4.29	0.717
2. มีการเก็บรักษาวัสดุให้มีความปลอดภัย	4.48	0.680
3. มีการเก็บรักษาวัสดุให้ครบถ้วนถูกต้อง	4.43	0.676
รวม	4.40	0.691

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสภาพปัจจุบันและความต้องการระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการเก็บรักษาวัสดุ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.40$, S.D. = 0.691) หากพิจารณา มีการเก็บรักษาวัสดุให้มีความปลอดภัย ($\bar{x} = 4.48$, S.D. = 0.680) มากที่สุด รองลงมา คือ มีการเก็บรักษาวัสดุให้ครบถ้วนถูกต้อง ($\bar{x} = 4.43$, S.D. = 0.676) และมีการเก็บรักษาวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ($\bar{x} = 4.29$, S.D. = 0.717) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สภาพปัจจุบันและความต้องการระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการเบิกวัสดุ

สภาพปัจจุบันและความต้องการระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	ระดับการปฏิบัติ	
	\bar{x}	S.D.
1. การเบิกวัสดุผู้เบิกได้เขียนใบเบิกทุกครั้ง	4.43	0.507
2. มีการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุทุกครั้งที่มีการเบิก	4.81	0.402
3. มีการจัดเก็บใบเบิกไว้เป็นหลักฐานทุกครั้ง	4.86	0.359
รวม	4.70	0.423

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสภาพปัจจุบันและความต้องการระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการเบิกวัสดุอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.70$, S.D. = 0.423) หากพิจารณา มีการจัดเก็บใบเบิกไว้เป็นหลักฐานทุกครั้ง ($\bar{x} = 4.86$, S.D. = 0.359) มากที่สุด รองลงมา คือ มีการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุทุกครั้งที่มีการเบิก ($\bar{x} = 4.81$, S.D. = 0.402) และการเบิกวัสดุผู้เบิกได้เขียนใบเบิกทุกครั้ง ($\bar{x} = 4.43$, S.D. = 0.507) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สภาพปัจจุบันและความต้องการระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการจ่ายวัสดุ

สภาพปัจจุบันและความต้องการระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	ระดับการปฏิบัติ	
	\bar{x}	S.D.
1. การจ่ายวัสดุ ให้หัวหน้าหน่วยวัสดุเป็นผู้สั่งจ่ายวัสดุ	4.90	0.301
2. มีการลงบัญชีทุกครั้งที่มีการจ่ายวัสดุ	4.81	0.402
3. ผู้จ่ายวัสดุได้ตรวจสอบความถูกต้องของใบเบิกทุกครั้งก่อนการจ่ายวัสดุ	4.86	0.359
รวม	4.86	0.354

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสภาพปัจจุบันและความต้องการระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการจ่ายวัสดุ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.86$, S.D. = 0.354) หากพิจารณา การจ่ายวัสดุ ให้หัวหน้าหน่วยวัสดุเป็นผู้สั่งจ่ายวัสดุ ($\bar{x} = 4.90$, S.D. = 0.301) มากที่สุด รองลงมา คือ ผู้จ่ายวัสดุได้ตรวจสอบความถูกต้องของใบเบิกทุกครั้งก่อนการจ่ายวัสดุ ($\bar{x} = 4.86$, S.D. = 0.359) และมีการลงบัญชีทุกครั้งที่มีการจ่ายวัสดุ ($\bar{x} = 4.81$, S.D. = 0.402) ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและรายด้าน

ประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	ระดับการปฏิบัติ	
	\bar{x}	S.D.
1. ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ	4.21	0.732
2. ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ	4.19	0.766
3. ด้านความง่ายต่อการใช้ระบบ	4.16	0.613
4. ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ	4.52	0.603
รวม	4.27	0.679

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.27$, S.D. = 0.679) เมื่อเรียงลำดับประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ ($\bar{x} = 4.52$, S.D. = 0.603) ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ ($\bar{x} = 4.21$, S.D. = 0.732) ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ ($\bar{x} = 4.19$, S.D. = 0.766) และด้านความง่ายต่อการใช้ระบบ ($\bar{x} = 4.16$, S.D. = 0.6131) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ

ประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	ระดับความคิดเห็น	
	\bar{x}	S.D.
1. ความสามารถของระบบด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ	4.29	0.717
2. ความสามารถของระบบด้านการเบิกวัสดุ	3.95	0.740
3. ความสามารถของระบบด้านการจ่ายวัสดุ	4.38	0.740
รวม	4.21	0.732

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.21$, S.D. = 0.732) หากพิจารณา รายข้อย่อยนั้น พบว่า ความสามารถของระบบด้านการจ่ายวัสดุ ($\bar{x} = 4.38$, S.D. = 0.740) มากที่สุด รองลงมา คือ ความสามารถของระบบด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ ($\bar{x} = 4.29$, S.D. = 0.717) และความสามารถของระบบด้านการเบิกวัสดุ ($\bar{x} = 3.95$, S.D. = 0.740) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ

ประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	ระดับความคิดเห็น	
	\bar{x}	S.D.
1. ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลนำเข้า	4.19	0.814
2. ความถูกต้องในการแก้ไขข้อมูล	4.10	0.700
3. ความถูกต้องในการรายงานผล	4.29	0.784
รวม	4.19	0.766

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.19$, S.D. = 0.766) หากพิจารณา รายข้อย่อยนั้น พบว่า ความถูกต้องในการรายงานผล ($\bar{x} = 4.29$, S.D. = 0.784) มากที่สุด รองลงมา คือ ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลนำเข้า ($\bar{x} = 4.19$, S.D. = 0.814) และความถูกต้องในการแก้ไขข้อมูล ($\bar{x} = 4.10$, S.D. = 0.700) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.12 ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านความง่ายต่อการใช้ระบบ

ประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	ระดับความคิดเห็น	
	\bar{x}	S.D.
1. การออกแบบหน้าจอภาพที่ง่ายต่อการใช้งาน	4.29	0.561
2. ความเหมาะสมในการเลือกใช้ขนาดตัวอักษร สัญลักษณ์ หรือรูปภาพเพื่ออธิบาย	3.95	0.740
3. ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและพื้นหลัง	4.24	0.539
รวม	4.16	0.613

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านความง่ายต่อการใช้ระบบ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.16$, S.D. = 0.613) หากพิจารณา รายข้อย่อยนั้น พบว่า การออกแบบหน้าจอภาพที่ง่ายต่อการใช้งาน ($\bar{x} = 4.29$, S.D. = 0.561) มากที่สุด รองลงมา คือ ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและพื้นหลัง ($\bar{x} = 4.24$, S.D. = 0.539) และความเหมาะสมในการเลือกใช้ขนาดตัวอักษร สัญลักษณ์ หรือรูปภาพเพื่ออธิบาย ($\bar{x} = 3.95$, S.D. = 0.740) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ

ประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	ระดับความคิดเห็น	
	\bar{x}	S.D.
1. การกำหนดชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้	4.38	0.805
2. ความถูกต้องของการตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้ระบบ	4.57	0.507
3. ความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ในแต่ละระดับ	4.62	0.498
รวม	4.52	0.603

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.52$, S.D. = 0.603) หากพิจารณา รายข้อย่อยนั้น พบว่า ความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ในแต่ละระดับ ($\bar{x} = 4.62$, S.D. = 0.498) มากที่สุด รองลงมา คือ ความถูกต้องของการตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้ระบบ ($\bar{x} = 4.57$, S.D. = 0.507) และการกำหนดชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้ ($\bar{x} = 4.38$, S.D. = 0.805) ตามลำดับ

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.14 ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและรายด้าน

ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	ระดับการปฏิบัติ	
	\bar{x}	S.D.
1. ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ	4.59	0.595
2. ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ	4.37	0.757
3. ด้านความง่ายต่อการใช้ระบบ	4.46	0.721
4. ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ	4.52	0.566
รวม	4.48	0.660

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.48$, S.D. = 0.660) เมื่อเรียงลำดับความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุ จากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ ($\bar{x} = 4.59$, S.D. = 0.595) ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ ($\bar{x} = 4.52$, S.D. = 0.566) ด้านความง่ายต่อการใช้ระบบ ($\bar{x} = 4.46$, S.D. = 0.721) และด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ ($\bar{x} = 4.37$, S.D. = 0.757) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.15 ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ

ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	ระดับความพึงพอใจ	
	\bar{x}	S.D.
1. ความสามารถของระบบด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ	4.86	0.359
2. ความสามารถของระบบด้านการเบิกวัสดุ	4.48	0.680
3. ความสามารถของระบบด้านการจ่ายวัสดุ	4.43	0.746
รวม	4.59	0.595

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.59$, S.D. = 0.595) หากพิจารณา รายข้อย่อยนั้น พบว่า ความสามารถของระบบด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ ($\bar{x} = 4.86$, S.D. = 0.359) มากที่สุด รองลงมา คือ ความสามารถของระบบด้านการเบิกวัสดุ ($\bar{x} = 4.48$, S.D. = 0.680) และความสามารถของระบบด้านการจ่ายวัสดุ ($\bar{x} = 4.43$, S.D. = 0.746) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ

ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	ระดับความพึงพอใจ	
	\bar{x}	S.D.
1. ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลนำเข้า	4.38	0.740
2. ความถูกต้องในการแก้ไขข้อมูล	4.29	0.784
3. ความถูกต้องในการรายงานผล	4.43	0.746
รวม	4.37	0.757

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.37$, S.D. = 0.757) หากพิจารณา รายข้อย่อยนั้น พบว่า ความถูกต้องในการรายงานผล ($\bar{x} = 4.43$, S.D. = 0.746) มากที่สุด รองลงมา คือ ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลนำเข้า ($\bar{x} = 4.38$, S.D. = 0.740) และความถูกต้องในการแก้ไขข้อมูล ($\bar{x} = 4.29$, S.D. = 0.784) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.14 ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านความง่ายต่อการใช้ระบบ

ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	ระดับความพึงพอใจ	
	\bar{x}	S.D.
1. การออกแบบหน้าจอภาพที่ง่ายต่อการใช้งาน	4.57	0.676
2. ความเหมาะสมในการเลือกใช้ขนาดตัวอักษร สัญลักษณ์ หรือรูปภาพเพื่ออธิบาย	4.38	0.740
3. ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและพื้นหลัง	4.43	0.746
รวม	4.46	0.721

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านความง่ายต่อการใช้ระบบ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.46$, S.D. = 0.721) หากพิจารณา รายข้อย่อยนั้น พบว่า การออกแบบหน้าจอภาพที่ง่ายต่อการใช้งาน ($\bar{x} = 4.57$, S.D. = 0.67661) มากที่สุด รองลงมา คือ ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและพื้นหลัง ($\bar{x} = 4.43$, S.D. = 0.746) และความเหมาะสมในการเลือกใช้ขนาดตัวอักษร สัญลักษณ์ หรือรูปภาพเพื่ออธิบาย ($\bar{x} = 4.38$, S.D. = 0.740) ตามลำดับ

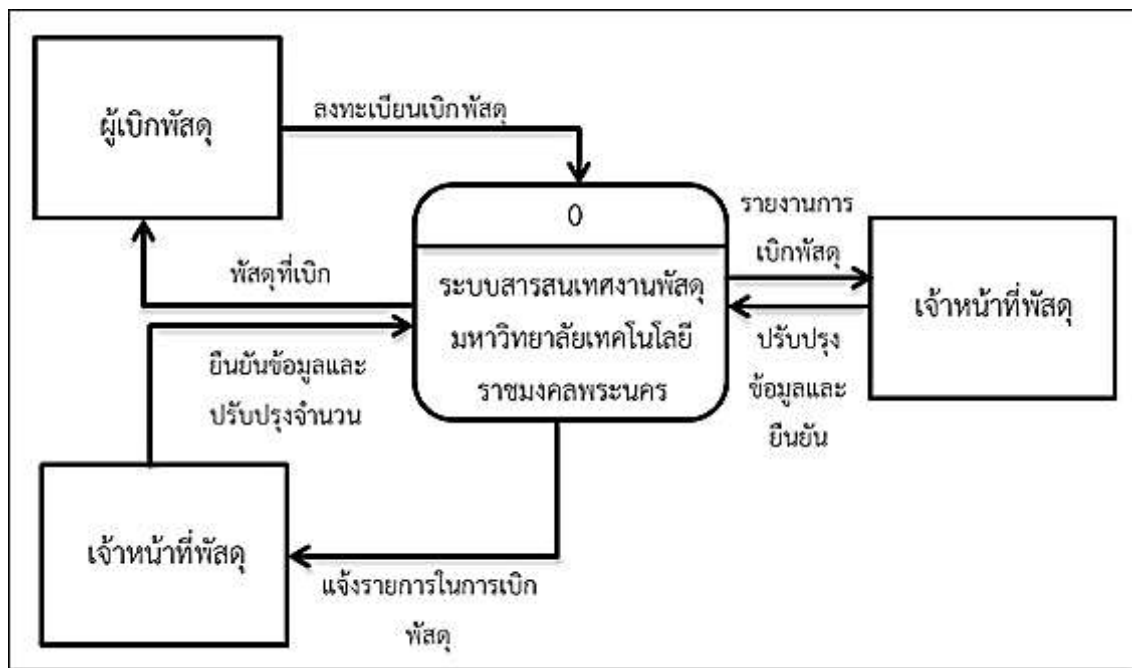
ตารางที่ 4.15 ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ

ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	ระดับความพึงพอใจ	
	\bar{x}	S.D.
1. การกำหนดชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้	4.48	0.680
2. ความถูกต้องของการตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้ระบบ	4.57	0.507
3. ความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ในแต่ละระดับ	4.52	0.512
รวม	4.52	0.566

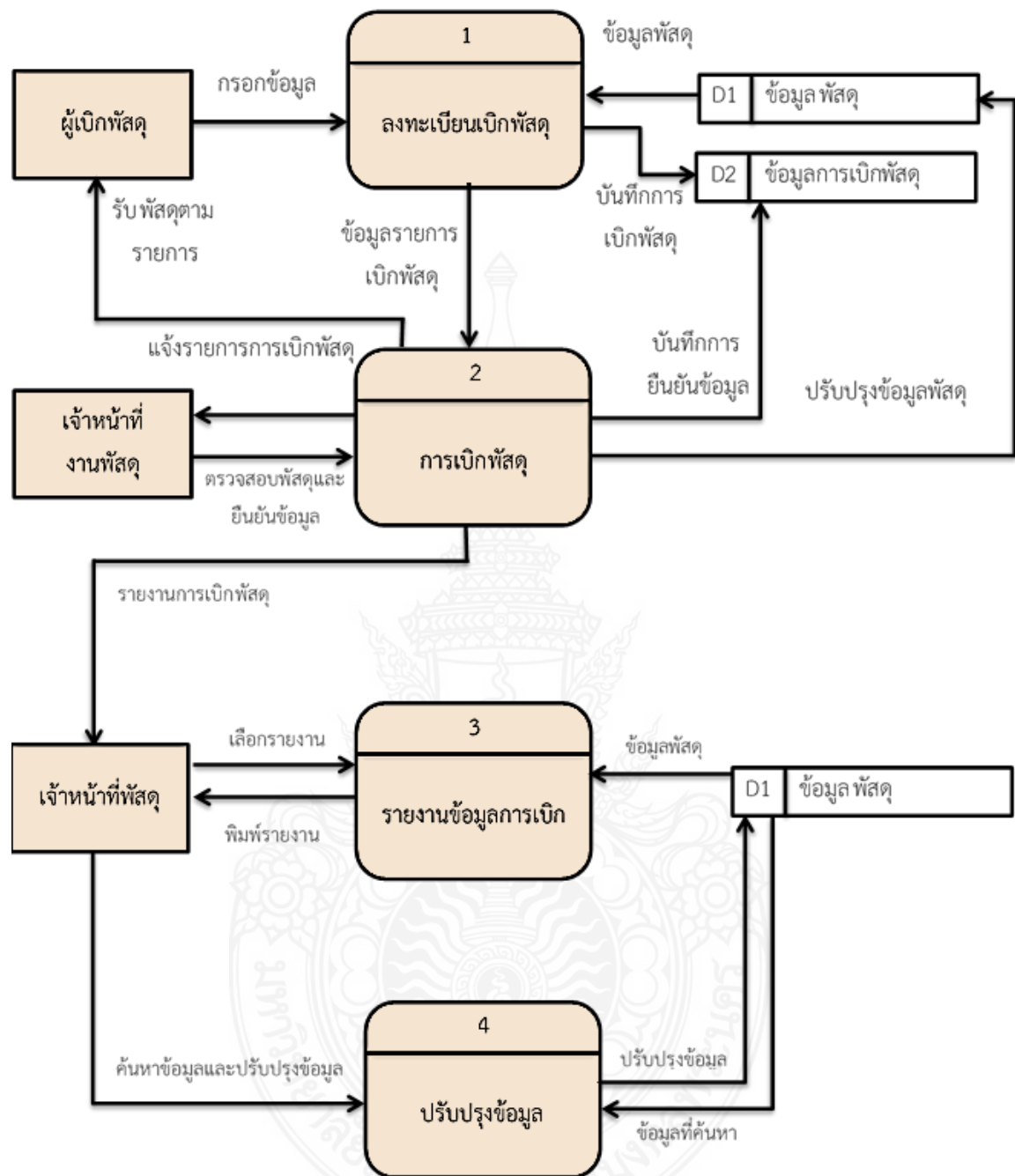
จากตารางที่ 4.15 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.52$, S.D. = 0.566) หากพิจารณา รายข้อย่อยนั้น พบว่า ความถูกต้องของการตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้ระบบ ($\bar{x} = 4.57$, S.D. = 0.507) มากที่สุด รองลงมา คือ ความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ในแต่ละระดับ ($\bar{x} = 4.52$, S.D. = 0.512) และการกำหนดชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้ ($\bar{x} = 4.48$, S.D. = 0.680) ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ระบบ

การวิเคราะห์ความต้องการของระบบใหม่ที่รวบรวมมาได้จากผู้ใช้ระบบสามารถสร้างแบบจำลองด้วยแผนภาพกระแสข้อมูล (Context Diagram) โดยประกอบด้วยระบบย่อย คือ ระบบเบิกจ่ายวัสดุ ระบบหน่วยงาน ระบบจัดการวัสดุคงคลัง และการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน ระบบผู้ดูแลระบบ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

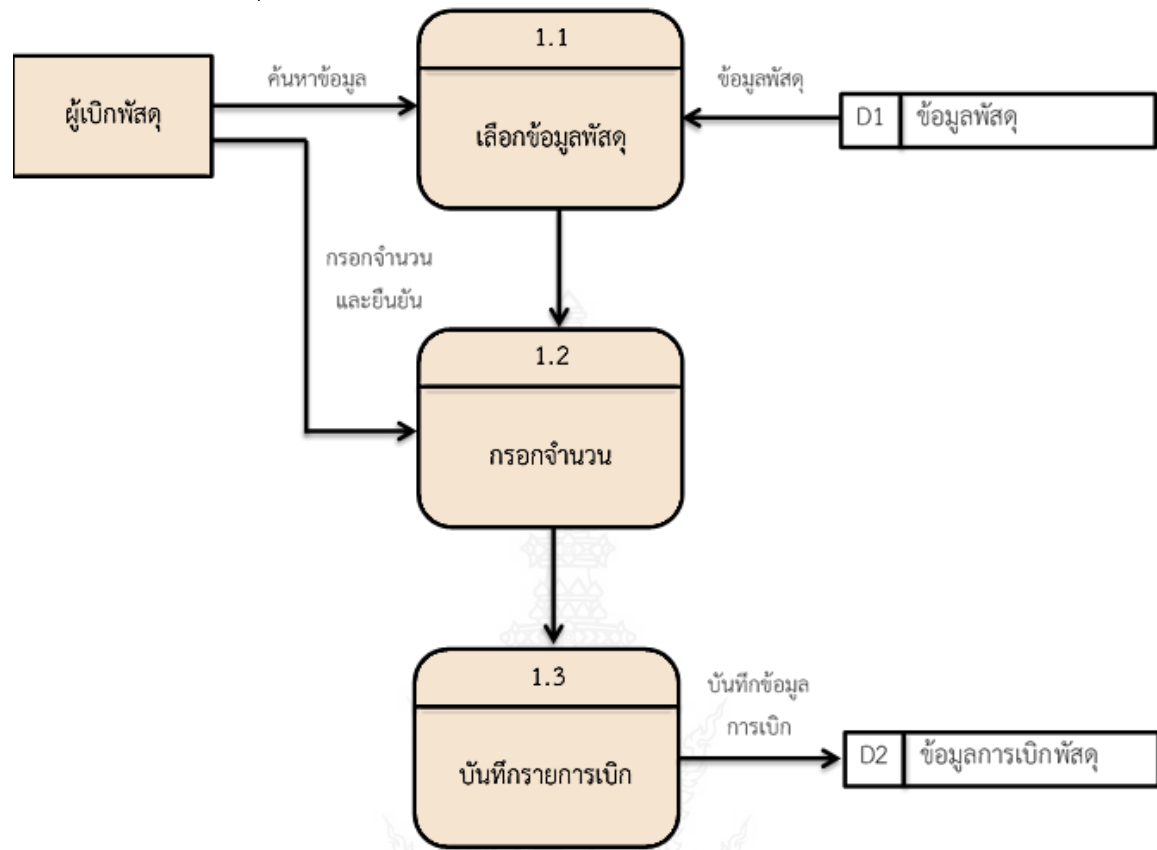


ภาพที่ 4.1 Context Diagram ระบบสารสนเทศงานพัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

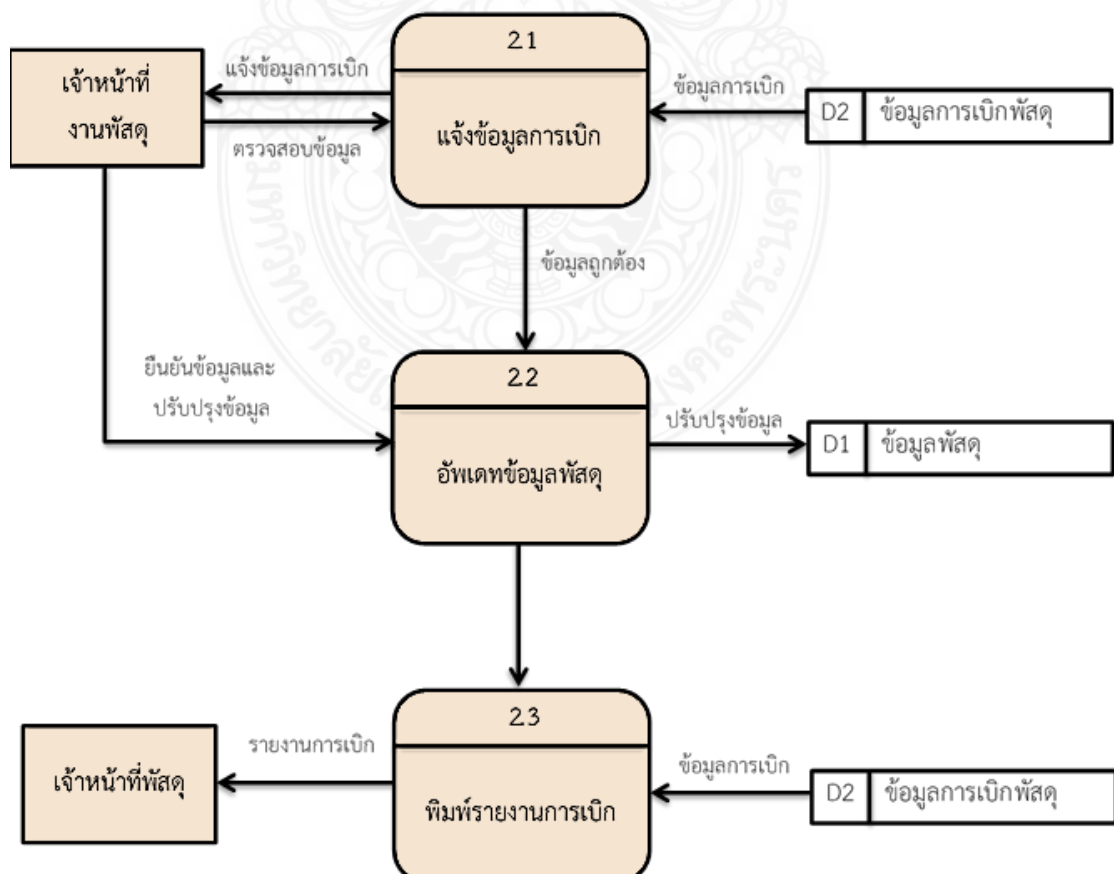


ภาพที่ 4.2 Data flow diagram Level 1 ระบบทะเบียนพัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

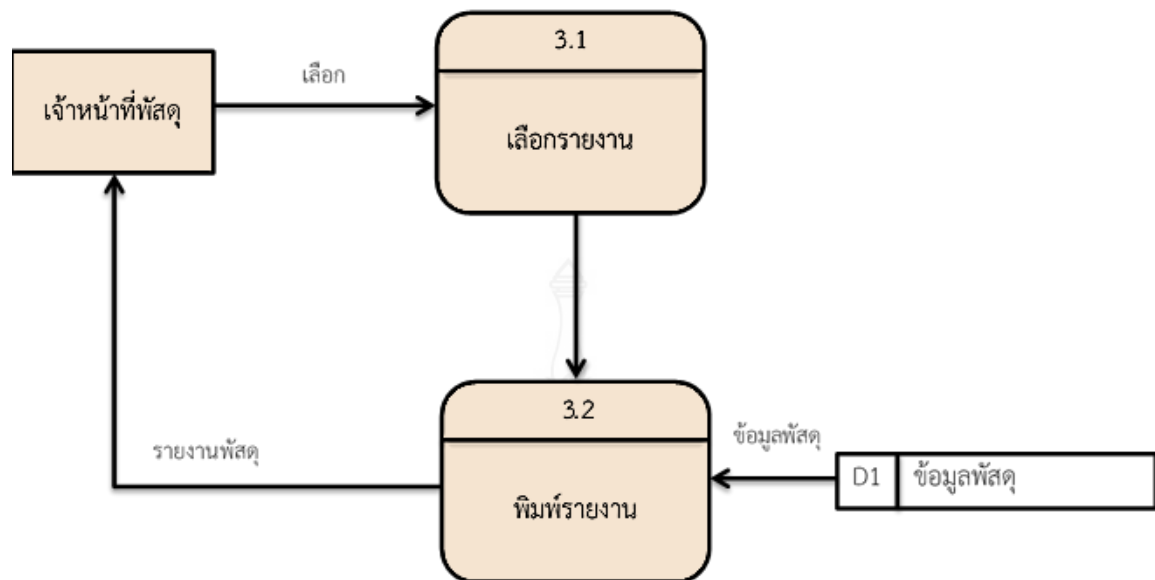
1. ลงทะเบียนเบิกพัสดุ



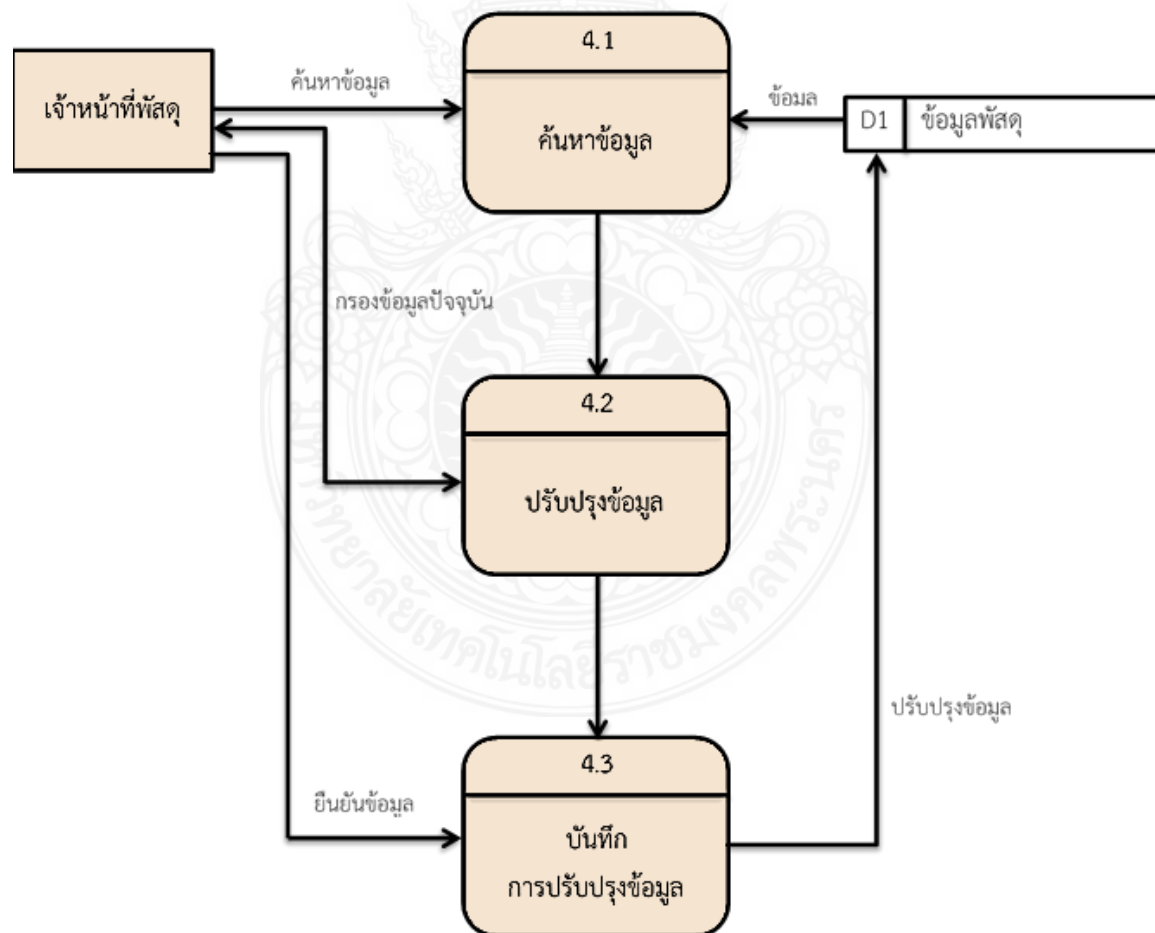
2. การเบิกพัสดุ



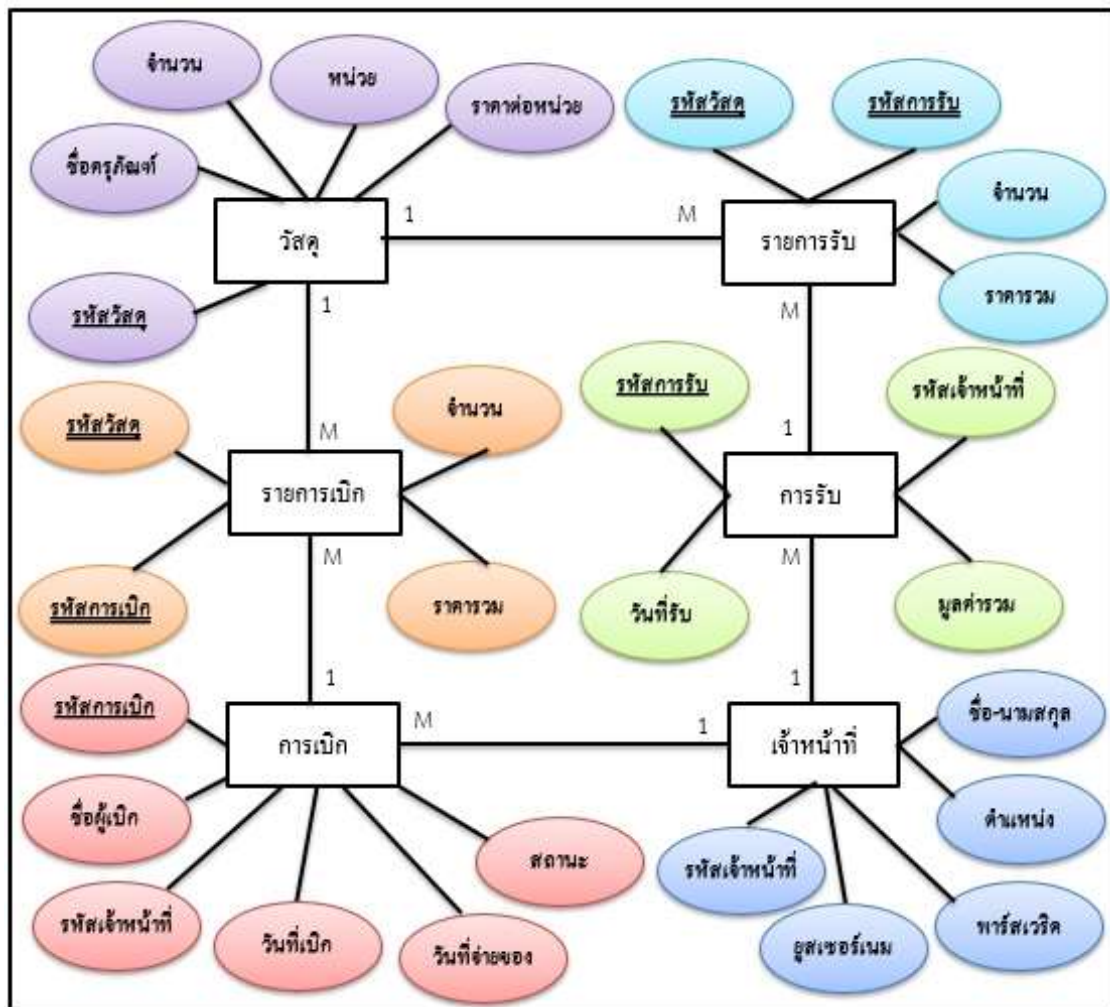
3. รายงานข้อมูลการเบิก



4. ปรับปรุงข้อมูล



ภาพที่ 4.3 Data flow diagram Level 2 ระบบสารสนเทศงานพัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



ภาพที่ 4.4 Entity Relationships Diagram

Data Dictionary

1. ตารางวัสดุ (Material)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	รายละเอียด
Ma_ID	Vercher	รหัสวัสดุ
Ma_Name	Vercher	ชื่อวัสดุ
Ma_Amount	Number	จำนวนวัสดุคงเหลือ
Ma_Unit	Vercher	หน่วยการนับของวัสดุ
Ma_Price	Number	ราคาต่อหน่วย

2. ตารางเจ้าหน้าที่ (Staff)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	รายละเอียด
Staff_ID	Vercher	รหัสเจ้าหน้าที่
Staff_User	Vercher	Username ที่เข้าใช้ระบบ
Staff_Pass	Vercher	Password ที่เข้าใช้ระบบ
Staff_FName	Vercher	ชื่อเจ้าหน้าที่
Staff_LName	Vercher	นามสกุลเจ้าหน้าที่
Staff_Position	Vercher	ตำแหน่งงานเจ้าหน้าที่

3. ตารางการเบิก (Withdraw)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	รายละเอียด
With_ID	Vercher	รหัสการเบิกของ
FName_Pick	Vercher	ชื่อผู้เบิกวัสดุ
LName_Pick	Vercher	นามสกุลผู้เบิกวัสดุ
ID_Staff	Vercher	รหัสเจ้าหน้าที่ โดยอ้างอิงจากตาราง Staff
Date_With	Date	วันที่ทำเรื่องเบิกวัสดุ
Date_Pick	Date	วันที่ได้จ่ายวัสดุ
With_Status	Boolean	สถานะการเบิกในการรับของหรือยัง

4. ตารางรายการ (List_Withdraw)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	รายละเอียด
With_ID	Vercher	รหัสการเบิกของ โดยอ้างอิงจากตาราง Withdraw
Ma_ID	Vercher	รหัสวัสดุ โดยอ้างอิงจากตาราง Material
Amount	Number	จำนวนรายการที่เบิก
Total	Number	ราคารวม

5. ตารางการรับ (Receive)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	รายละเอียด
Re_ID	Vercher	รหัสการรับของ
ID_Staff	Vercher	รหัสเจ้าหน้าที่ โดยอ้างอิงจกตาราง Staff
Re_Date	Date	วันที่รับวัสดุ
Totally	Number	มูลค่ารวม

6. ตารางรายการรับ (List_Receive)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	รายละเอียด
ID_Re	Vercher	รหัสการรับของ โดยอ้างอิงจกตาราง Receive
ID_Ma	Vercher	รหัสวัสดุ โดยอ้างอิงจกตาราง Material
Amount	Number	จำนวนวัสดุ
Total	Number	รวมราคาในรายการ

ผลการพัฒนาระบบบริหารงานพัสดุ

การจัดทำและทดสอบในการใช้งานเว็บเพจ สำหรับต้นแบบระบบคลังวัสดุ จะจัดทำและทดสอบตามการออกแบบหน้าเว็บเพจ ออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ หน้าหลักที่ทำการเข้าระบบ กับหน้าหลักที่ประกอบด้วยเมนูการทำงาน โดยแต่ละเมนูของการทำงานจะมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันทั้งหมด

1. การใช้งานเว็บเพจหน้าเข้าสู่ระบบ

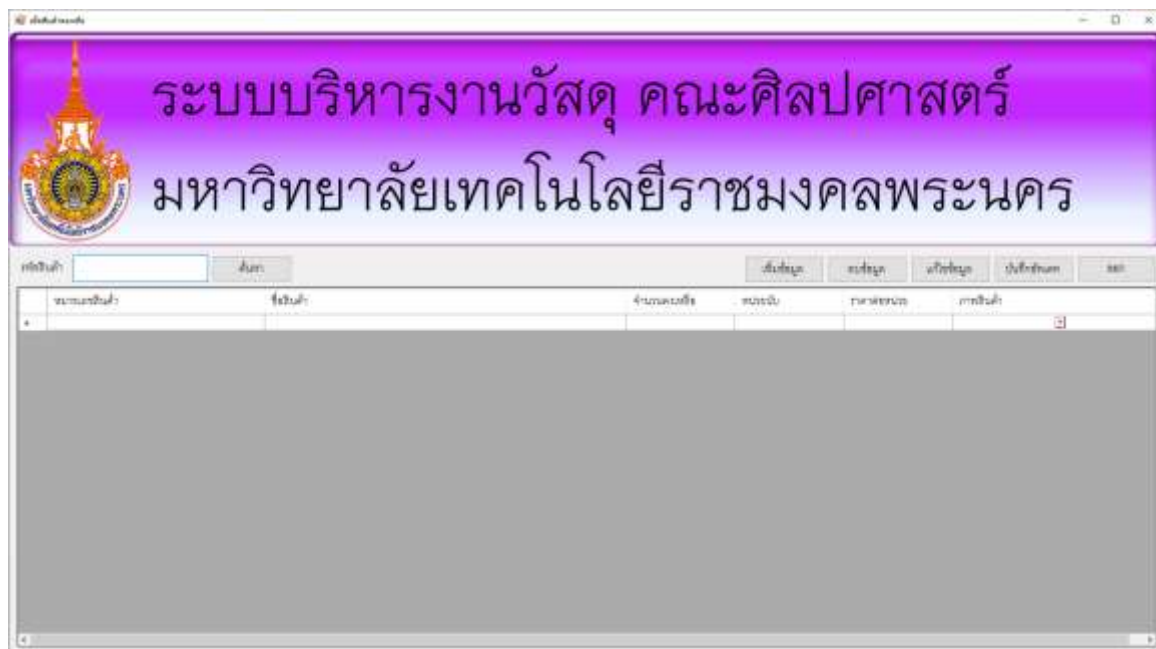
เมื่อผู้ใช้งานจะทำการเข้าระบบ ดังภาพที่ 5.1 จะปรากฏหน้าเว็บเพจขึ้นมาเพื่อให้ผู้ใช้ทำการป้อนรหัสผู้ใช้และรหัสผ่าน ให้ถูกต้อง



ภาพที่ 4.5 หน้าหลักเข้าสู่ระบบ

2. การใช้งานเว็บเพจหน้าหลักของต้นแบบคลังวัสดุโดยแยกเป็นเมนู

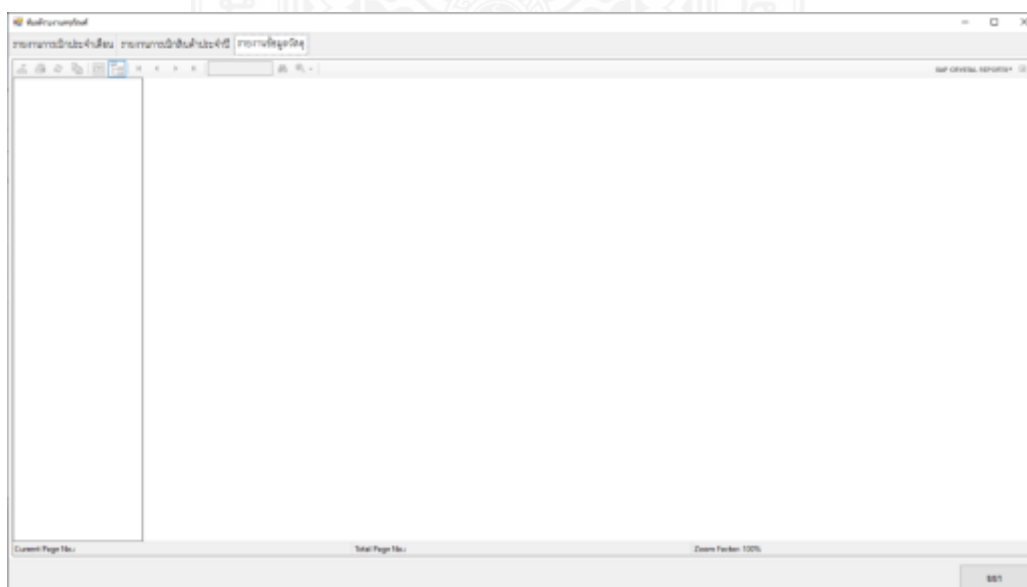
ส่วนแรก เมื่อได้ทำการเข้าระบบ จากภาพที่ 5.1 ก็将与พบกับเมนูการจัดการระบบคลังวัสดุต่าง ๆ (ภาพที่ 4.6) ซึ่งประกอบด้วย 12 เมนู ดังนี้ 1) เมนูข้อมูลวัสดุ 2) เมนูประเภทวัสดุ 3) เมนูข้อมูลผู้ใช้ 4) เมนูข้อมูลเบิกวัสดุ 5) เมนูรายการเบิกวัสดุ 6) เมนูข้อมูลรับวัสดุ 7) เมนูรายงานเบิกวัสดุ



ภาพที่ 4.6 เมนูการจัดการระบบคลังวัสดุต่าง ๆ

1) เมนูข้อมูลวัสดุ

เมื่อได้ทำการเข้าระบบเมนูหลัก จากภาพที่ 5.2 ก็将与พบเมนูของข้อมูลวัสดุ (ภาพที่ 4.7) ซึ่งจะเป็นเมนูที่ใช้สำหรับเก็บชื่อและข้อมูลของวัสดุลงในระบบคลังวัสดุ



ภาพที่ 4.7 เมนูข้อมูลวัสดุ

2) เมนูข้อมูลผู้ใช้

เมื่อได้ทำการเข้าระบบเมนูหลัก จากภาพที่ 5.2 ก็จะมีเมนูของข้อมูลผู้ใช้ (ภาพที่ 4.8) ซึ่งจะทำให้การเก็บรายละเอียดของผู้ที่ขอใช้ระบบไว้ทั้งหมด

The screenshot shows a web application interface with a purple header. The header contains the university logo on the left and the text 'ระบบบริหารงานวัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร' in white. Below the header, the page title is 'การจัดการบริหารข้อมูลเจ้าหน้าที่'. The main content area contains several input fields: a search box with 'ค้นหาข้อมูล' and 'ค้นหา' buttons, a 'Username' field, a 'Password' field, a 'ชื่อ' (Name) field, a 'นามสกุล' (Surname) field, and a 'ตำแหน่ง' (Position) field. There is also a 'เพิ่ม' (Add) button at the bottom right.

ภาพที่ 4.8 เมนูข้อมูลผู้ใช้

3) เมนูข้อมูลรับวัสดุ

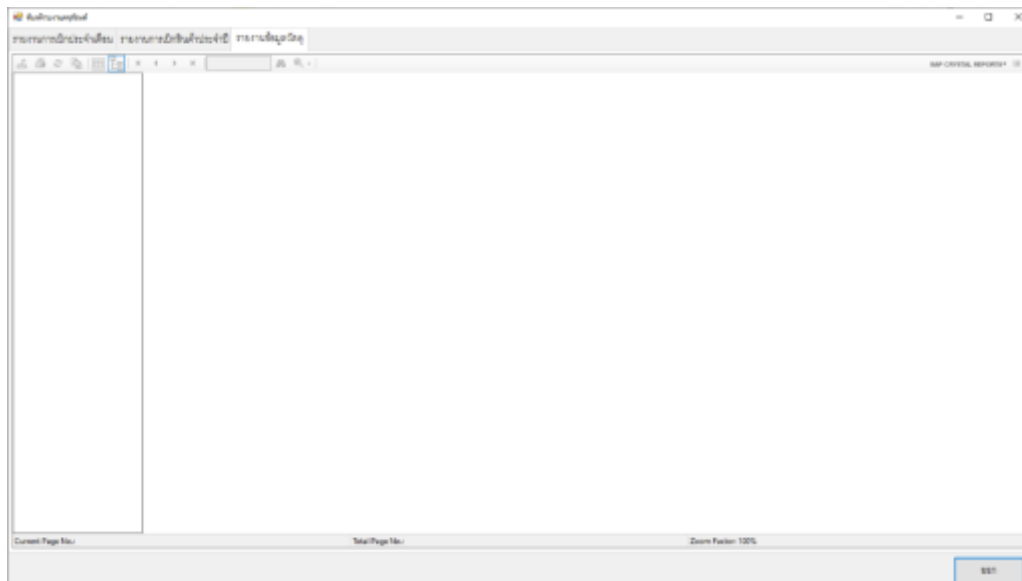
เมื่อได้ทำการเข้าระบบเมนูหลัก จากภาพที่ 4.6 ก็จะมีเมนูข้อมูลรับวัสดุ (ภาพที่ 4.9) ซึ่งในการรับวัสดุเข้ามาในคลัง จะต้องทำการกรอกรายละเอียดตามแบบฟอร์ม

The screenshot shows a web application interface with a purple header. The header contains the university logo on the left and the text 'ระบบบริหารงานวัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร' in white. Below the header, the page title is 'เพิ่มรายการรับวัสดุ'. The main content area contains a form with several input fields: 'วันที่รับวัสดุ' (Material Receipt Date), 'วันที่' (Date), 'ประเภท' (Type), and 'สถานที่' (Location). Below the form is a table with columns: 'เลขหมายรับวัสดุ', 'วันที่รับ', 'จำนวนรับวัสดุ', 'ชนิดรับ', 'ราคา', 'สถานะ', and 'สถานที่รับ'. The table is currently empty. There is a 'เพิ่มรายการ' (Add Item) button at the bottom right.

ภาพที่ 4.9 เมนูข้อมูลรับวัสดุ

4) เมนูข้อมูลรายการรับวัสดุ

เมื่อได้ทำการเข้าระบบเมนูหลัก จากภาพที่ 4.6 ก็จะมีเมนูข้อมูลรายการรับวัสดุ (ภาพที่ 4.10) ซึ่งเมนูนี้จะบอกรายการรับวัสดุทั้งหมดที่ได้ทำการรับเข้ามาเก็บไว้ในคลังวัสดุ



ภาพที่ 4.10 เมนูข้อมูลรายการรับวัสดุ

5) เมนูข้อมูลเบิกวัสดุ

เมื่อได้ทำการเข้าระบบเมนูหลัก จากภาพที่ 4.6 ก็จะมีเมนูข้อมูลเบิกวัสดุ (ภาพที่ 4.11) ซึ่งในการเบิกจ่ายวัสดุออกจากคลังแต่ละรอบ จะต้องทำการกรอกรายละเอียดตามแบบฟอร์ม

ระบบบริหารงานวัสดุ คณะศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

การขอเบิกวัสดุ

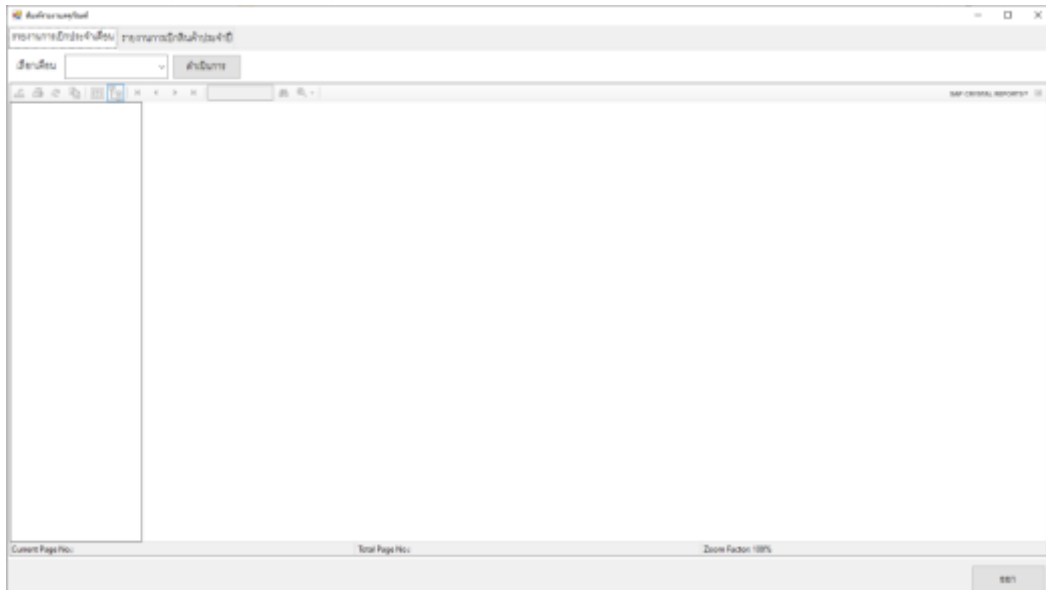
ชื่อ: สาขา: ผู้ใช้: วันที่:

ลำดับ	ชื่อวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวม	สถานะ	วันที่
1							

ภาพที่ 4.11 เมนูข้อมูลเบิกวัสดุ

6) เมนูข้อมูลรายการเบิกวัสดุ

เมื่อได้ทำการเข้าระบบเมนูหลัก จากภาพที่ 4.6 ก็จะมีเมนูข้อมูลรายการเบิกจ่ายวัสดุ (ภาพที่ 4.12) ซึ่งเมนูนี้จะบอกรายการที่เบิกวัสดุทั้งหมดที่ได้ทำการเบิกจ่ายออกจากคลังวัสดุ



ภาพที่ 4.12 เมนูข้อมูลรายการเบิกวัสดุ



บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษา เรื่อง “การพัฒนาระบบบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร” มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบบริหารงานพัสดุภายใน คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อประเมินผลการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการงานพัสดุภายในคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยช่วงระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ ช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2562 - เดือนกันยายน พ.ศ. 2563 กับบุคลากรสายสนับสนุนของ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Questionnaire Online) ที่ผ่านการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 21 ชุด จากนั้นจึงนำแบบสอบถามที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของบุคลากรสายสนับสนุนคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและความต้องการระบบการบริหารงานพัสดุ ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

5.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษา เรื่อง การพัฒนาระบบบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของบุคลากรสายสนับสนุนคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 25 - 35 ปี และอายุ 36 - 45 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ผลการวิเคราะห์ พบว่า สภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและรายด้านจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการจ่ายพัสดุ ด้านการเบิกพัสดุ ด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมพัสดุ และด้านการเก็บรักษาวัสดุ ตามลำดับ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก เมื่อเรียงลำดับประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ และด้านความง่ายต่อการใช้ระบบ ตามลำดับ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก เมื่อเรียงลำดับความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ ด้านความง่ายต่อการใช้ระบบ และด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ ตามลำดับ

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

5.2.1 ข้อมูลทั่วไปของบุคลากรสายสนับสนุนคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

จากผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของบุคลากรคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 25 - 35 ปี และอายุ 36 - 45 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ตามลำดับ

5.2.2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและแนวทางการพัฒนาบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

จากผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและแนวทางการพัฒนาบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พบว่า

ด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ ความคิดเห็นส่วนใหญ่ของบุคลากรคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่มีต่อสภาพปัจจุบันและแนวทางการพัฒนาบริหารงานพัสดุ คือ เจ้าหน้าที่พัสดุมีการกำหนด วันเดือนปี ที่ได้รับวัสดุ ชื่อผู้ขาย เลขที่เอกสาร ราคาต่อหน่วย (ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และจำนวนวัสดุที่ได้รับอย่างครบถ้วน อีกทั้งยังมีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุโดยแยกตามปีงบประมาณ มีการกำหนดเลขที่เอกสารในบัญชีวัสดุเมื่อได้รับวัสดุและหลักฐานการรับวัสดุทุกครั้ง

ด้านการเก็บรักษาวัสดุ ความคิดเห็นส่วนใหญ่ของบุคลากรคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่มีต่อสภาพปัจจุบันและแนวทางการพัฒนาบริหารงานพัสดุ คือ เจ้าหน้าที่พัสดุมีการเก็บรักษาวัสดุให้มีความปลอดภัย ครบถ้วนถูกต้อง และเป็นระเบียบเรียบร้อย

ด้านการเบิกวัสดุ ความคิดเห็นส่วนใหญ่ของบุคลากรคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่มีต่อสภาพปัจจุบันและแนวทางการพัฒนาบริหารงานพัสดุ คือ เจ้าหน้าที่พัสดุมีการจัดเก็บใบเบิกไว้เป็นหลักฐานทุกครั้ง มีการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุทุกครั้งที่มีการเบิก และเจ้าหน้าที่พัสดุให้ผู้เบิกเขียนใบเบิกทุกครั้ง และให้ผู้เบิกเก็บสำเนาไว้เป็นหลักฐานด้วยทุกครั้งที่มีการเบิกวัสดุ

ด้านการจ่ายวัสดุ ความคิดเห็นส่วนใหญ่ของบุคลากรคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่มีต่อสภาพปัจจุบันและแนวทางการพัฒนาบริหารงานพัสดุ คือ เจ้าหน้าที่พัสดุมีการจ่ายวัสดุ ให้หัวหน้าหน่วยวัสดุเป็นผู้ส่งจ่ายวัสดุทุกครั้ง ผู้จ่ายวัสดุได้ตรวจสอบความถูกต้องของใบเบิกทุกครั้งก่อนการจ่ายวัสดุ และมีการลงบัญชีทุกครั้งที่มีการจ่ายวัสดุ

5.2.3 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

จากผลการศึกษาประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พบว่า

ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ ความคิดเห็นส่วนใหญ่ของบุคลากรคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบการบริหารงาน

พัสดุ คือ ระบบบริหารงานพัสดุสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี มีระบบการจ่ายวัสดุ ระบบด้านการลงบัญชี เพื่อควบคุมวัสดุ และระบบด้านการเบิกวัสดุ

ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ ความคิดเห็นส่วนใหญ่ของบุคลากร คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ คือ ระบบบริหารงานพัสดุมีความถูกต้องในการรายงานผล ในการจัดเก็บข้อมูล นำเข้าข้อมูล และแก้ไขข้อมูล

ด้านความง่ายต่อการใช้ระบบ ความคิดเห็นส่วนใหญ่ของบุคลากร คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ คือ ระบบบริหารงานพัสดุมีการออกแบบหน้าจอภาพที่ง่ายต่อการใช้งาน มีการใช้สีของตัวอักษรและพื้นหลังที่ง่ายต่อการใช้งาน และมีความเหมาะสมในการเลือกใช้ขนาดตัวอักษร สัญลักษณ์ หรือรูปภาพเพื่ออธิบายได้อย่างชัดเจน

ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ ความคิดเห็นส่วนใหญ่ของบุคลากร คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ คือ ระบบบริหารงานพัสดุ มีความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ในแต่ละระดับ มีความถูกต้องของการตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้ระบบ และมีการกำหนดชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้

5.2.4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

จากผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พบว่า

ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุ คือ ระบบบริหารงานพัสดุมีความสามารถของระบบในด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ ระบบด้านการเบิกวัสดุ และระบบด้านการจ่ายวัสดุ

ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุ คือ ระบบบริหารงานพัสดุมีความถูกต้องในการรายงานผล การจัดเก็บข้อมูล การนำเข้าข้อมูล และการแก้ไขข้อมูลที่ถูกต้อง

ด้านความง่ายต่อการใช้ระบบ ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุ คือ ระบบบริหารงานพัสดุมีการออกแบบหน้าจอภาพที่ง่ายต่อการใช้งาน ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและพื้นหลัง และความเหมาะสมในการเลือกใช้ขนาดตัวอักษร สัญลักษณ์ หรือรูปภาพเพื่ออธิบาย

ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุ คือ ระบบบริหารงานพัสดุมีความถูกต้องของการตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้ระบบ มีความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ในแต่ละระดับ และมีการกำหนดชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้

5.3 ข้อเสนอแนะ

ระบบบริหารงานพัสดุที่จัดทำขึ้นในการวิจัยครั้งนี้สำหรับ การสืบค้น ต้องมีการเพิ่มรายชื่อวัสดุเข้าไปในแต่ละประเภทของวัสดุในระบบเพื่อให้สามารถสืบค้นได้ จะต้องเพิ่มรายชื่อ ประเภทของวัสดุเข้าไปใหม่โดยผู้จัดทำระบบเอง



บรรณานุกรม

- กิตติพงษ์ วิเชียรสรรค. (2555). ระบบควบคุมและตรวจสอบวัสดุครุภัณฑ์ กรณีศึกษา งานตรวจสอบ รายได้ กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- กรมบัญชีกลาง. (2560). คู่มือพัสดุภาครัฐ. กรุงเทพฯ: กรมบัญชีกลาง.
- จักรกริช เข้มแป้นพะเนา. แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการสำหรับบุคลากรองค์การบริหารส่วนตำบลลาดบัวขาว อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา การศึกษาอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น,
- ชุลีพร เปี่ยมสมบูรณ์. (2539). เอกสารการสอนชุดวิชาการบริหารวัสดุและการจัดซื้อ หน่วยที่ 7-15 พิมพ์ครั้งที่ 9. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชัยภัทร เนื่องคำมา. (2549) การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศปริภูมิผ่านเว็บเซอร์วิส . จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย/กรุงเทพฯ.
- ทิพาวรรณ ป้อมแดง. (2553). การปรับปรุงการบริหารจัดการวัสดุสิ้นเปลืองของเทศบาลตำบลวาง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช. สำนักวิทยบริการ: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เทพฤทธิ์ บัณฑิตวัฒนวงศ์. วิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ: บริษัท โปรวิชั่น จำกัด, 2554
- เทียมใจ สุขสภา. (2553). แนวทางการปรับปรุงการจัดการงานคลัง และพัสดุของคณะในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. สำนักหอสมุด: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เนตร์พัฒนา ยาวีราช. (2553). Modern Management การจัดการสมัยใหม่ พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: ทริปเพิ้ล กรุ๊ป.
- นฤเทพ สุวรรณธาดา และคณะ. (2556). ได้ทำการวิจัยเรื่องการประยุกต์ใช้คิวอาร์โค้ดในการบันทึกข้อมูลเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสำเร็จการศึกษา โดยนำเข้าข้อมูลผ่านระบบเก็บข้อมูลออนไลน์. เข้าถึงจาก <http://www2.it.kmutnb.ac.th/journal/vol18/ch04.pdf>
- นิพนธ์ กาญจนศิริ. (2555). ระบบตรวจสอบและระบุผู้ครอบครองครุภัณฑ์ของห้องปฏิบัติการด้วยเทคโนโลยี RFIDกรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
- นิติกร ไชยมงคล. (2557). ระบบบริหารจัดการทะเบียนครุภัณฑ์ของโรงพยาบาล. เชียงราย: มหาวิทยาลัยเชียงราย
- บรรยงค์ สุวรรณี. (2555). ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID เพื่อการบริหารจัดการครุภัณฑ์ในห้องปฏิบัติการ. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ประสิทธิ์ แก้วนพรัตน์. (2545). การบริหารวัสดุฝึกงานในวิทยาลัยเทคนิคภาคใต้. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- ปรัชญนันท์ นิลสุข. (2546). “การประเมินคุณภาพเว็บข้อมูลสารสนเทศ,”วารสารวิชาการของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต. ปี ที่ 9 ฉบับที่ 1 : 1-9.
- พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ. (2553). ระบบไอซีทีและการจัดการยุคใหม่. กรุงเทพฯ: อิตตี้กรุ๊ป.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- พิชัย เหลืองอรุณ. (2558). [ออนไลน์]. ความหมายของระบบสารสนเทศ. [สืบค้นวันที่ 30 มิถุนายน 2558]. จาก http://www.thaigoodview.com/library/teachershow/bangkok/pichai_l/it01/itsystem.html
- พิมลจรรย์ นามวัฒน์. (2544). ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารธุรกิจ พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล.
- พิสุทธา อารีราษฎร์ (2551). การพัฒนาซอฟต์แวร์ทางการศึกษา. มหาสารคาม: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- มนต์ชัย เทียนทอง.(2554). การออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์.พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- มันทนา ชมจันทร์. (2552). การพัฒนาระบบบริหารวัสดุสิ้นเปลืองของเทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- มัลลิกา สิทธิบุญมา. (2552). การพัฒนาฐานข้อมูลงานพัสดุด้านการจัดเก็บทะเบียนและการซ่อมบำรุงครุภัณฑ์ของโรงเรียนห้วยสักวิทยาคม. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ระพีพรรณ ชื่นสุนทร. (2540). การบริหารงานพัสดุตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- วัชรภรณ์ สุริยาภวัฒน์ (2553). คอมพิวเตอร์เบื้องต้นและเทคนิคการเขียนโปรแกรม กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ศิริเรือง พัฒน์ช่วย. (2552). การพัฒนาต้นแบบระบบคลังวัสดุ กรณีศึกษา: กองคลังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ศิริจันทร์ ทองประเสริฐ. (2542). ระบบพัสดุคลัง พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรีอร เจนประภาพงศ์ (2557). [ออนไลน์]. เภณฑ์การประเมินค่าทรัพย์สินสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต. [สืบค้นวันที่ 30 มิถุนายน 2558].จาก <http://www.slideshare.net/thai2104/6-31651325>
- สงวนศรี วรรณะภูติ. (2539). การบริหารงานจัดหาพัสดุ พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรไทย.
- สมโภชน์ ชื่นเอี่ยม. (2533). วิทยาการคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อ. กรุงเทพฯ. ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- สุพรรณนา ยวงทอง (2552). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพฯ: โปริวิชั่น.
- เสถียรพงษ์ มริตตะนพ. (2555). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการบริหารวัสดุก่อสร้างโครงการ โดยใช้เทคนิคโอแล็ป กรณีศึกษา บริษัท ช.การช่าง จำกัด (มหาชน) กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- อำนาจวิทย์ มริตตะนพ. (2555). ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ด้วย Quick Response Code กรณีศึกษา สำนักศึกษา สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

บรรณานุกรม (ต่อ)

- อนุชา ซีข้าง และ อีร์วัฒน์ หังสพฤกษ์ (2555) ได้ศึกษางานวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ด้วยรหัสแท่งสองมิติบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง. เข้าถึงจาก <http://kb.tsu.ac.th/jspui/bitstream/123456789/2736/1/acticle.pdf>
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2554). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information System: MIS. กรุงเทพฯ. ซีเอ็ดดูเคชั่น.



ไม่มีเนื้อหาจากต้นฉบับ



แบบสอบถาม

**เรื่อง การพัฒนาระบบบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
คำชี้แจง**

แบบสอบถามนี้มีจุดประสงค์มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบบริหารงานพัสดุภายในคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อประเมินผลการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการงานพัสดุภายในคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ข้อมูลที่ได้รับจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนและพัฒนาระบบบริหารงานของพัสดุของคณะฯ ต่อไป จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดให้ความร่วมมือแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระพร้อมเสนอแนะแนวทางในส่วนที่ควรปรับปรุงต่อไป

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. เพศ

 1. ชาย 2. หญิง

2. อายุ

 1. ต่ำกว่า 25 ปี 2. 25 – 35 ปี 3. 36 - 45 ปี 4. 46 - 55 ปี

3. ระดับการศึกษา

 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี 2. ปริญญาตรี 3. ปริญญาโท 4. ปริญญาเอก

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความต้องการระบบการบริหารงานพัสดุ
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความแต่ละข้อต่อไปนี่ว่าท่านเห็นด้วยหรือไม่ ในระดับใด แล้วทำเครื่องหมาย

(✓) ลงในช่องว่างหลังข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน (กรุณาตอบทุกข้อ)

สภาพปัญหาและความต้องการระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	ระดับการปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ					
1. มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุโดยแยกตามปีงบประมาณ					
2. มีการกำหนดเลขที่เอกสารในบัญชีวัสดุ เมื่อได้รับวัสดุและหลักฐานการรับวัสดุทุกครั้ง					
3. มีการกำหนด วันเดือนปีที่ได้รับวัสดุ ชื่อผู้ขาย เลขที่เอกสาร ราคาต่อหน่วย (ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และจำนวนวัสดุที่ได้รับบัญชีวัสดุอย่างครบถ้วน					
ด้านการเก็บรักษาวัสดุ					
1. มีการเก็บรักษาวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย					
2. มีการเก็บรักษาวัสดุให้มีความปลอดภัย					
3. มีการเก็บรักษาวัสดุให้ครบถ้วนถูกต้อง					
ด้านการเบิกวัสดุ					
1. การเบิกวัสดุผู้เบิกได้เขียนใบเบิกทุกครั้ง					
2. มีการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุทุกครั้งที่มีการเบิก					
3. มีการจัดเก็บใบเบิกไว้เป็นหลักฐานทุกครั้ง					
ด้านการจ่ายวัสดุ					
1. การจ่ายวัสดุ ให้หัวหน้าหน่วยวัสดุเป็นผู้ส่งจ่ายวัสดุ					
2. มีการลงบัญชีทุกครั้งที่มีการจ่ายวัสดุ					
3. ผู้จ่ายวัสดุได้ตรวจสอบความถูกต้องของใบเบิกทุกครั้งก่อนการจ่ายวัสดุ					

ตอนที่ 3 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความแต่ละข้อต่อไปนี้ว่าท่านเห็นด้วยหรือไม่ ในระดับใด แล้วทำเครื่องหมาย

(✓) ลงในช่องว่างหลังข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน (กรุณาตอบทุกข้อ)

ประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ					
1. ความสามารถของระบบด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ					
2. ความสามารถของระบบด้านการเบิกวัสดุ					
3. ความสามารถของระบบด้านการจ่ายวัสดุ					
ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ					
1. ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลนำเข้า					
2. ความถูกต้องในการแก้ไขข้อมูล					
3. ความถูกต้องในการรายงานผล					
ด้านความง่ายต่อการใช้ระบบ					
1. การออกแบบหน้าจอภาพที่ง่ายต่อการใช้งาน					
2. ความเหมาะสมในการเลือกใช้ขนาดตัวอักษร สัญลักษณ์ หรือรูปภาพเพื่ออธิบาย					
3. ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและพื้นหลัง					
ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ					
1. การกำหนดชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้					
2. ความถูกต้องของการตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้ระบบ					
3. ความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ในแต่ละระดับ					

ตอนที่ 4 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความแต่ละข้อต่อไปนี่ว่าท่านเห็นด้วยหรือไม่ ในระดับใด แล้วทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องว่างหลังข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน (กรุณาตอบทุกข้อ)

ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการบริหารงานพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ					
1. ความสามารถของระบบด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ					
2. ความสามารถของระบบด้านการเบิกวัสดุ					
3. ความสามารถของระบบด้านการจ่ายวัสดุ					
ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ					
1. ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลนำเข้า					
2. ความถูกต้องในการแก้ไขข้อมูล					
3. ความถูกต้องในการรายงานผล					
ด้านความง่ายต่อการใช้ระบบ					
1. การออกแบบหน้าจอภาพที่ง่ายต่อการใช้งาน					
2. ความเหมาะสมในการเลือกใช้ขนาดตัวอักษร สัญลักษณ์ หรือรูปภาพเพื่ออธิบาย					
3. ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและพื้นหลัง					
ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ					
1. การกำหนดชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้					
2. ความถูกต้องของการตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้ระบบ					
3. ความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ในแต่ละระดับ					

ตอนที่ 5 คำถามความคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ - นามสกุล นางสาวปวีณา จารุศิริ

1. ประวัติส่วนตัว

วัน/เดือน/ปี เกิด 6 ธันวาคม 2514

สถานที่ติดต่อ

กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ หมวดสาขาวิชาศึกษาทั่วไป
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
86 ถนนพิษณุโลก แขวงสวนจิตรลดา
เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

เบอร์โทรศัพท์ 0 2665 3555 ต่อ 8330

เบอร์โทรศัพท์มือถือ 08 9448 0017

อีเมล paweena.c@rmutp.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

ปี พ.ศ. ที่จบ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถานศึกษา
2552	รัฐประศาสนศาสตร์ มหาบัณฑิต	รัฐศาสตร์	มหาวิทยาลัยรามคำแหง
2540	ครุศาสตรบัณฑิต	สังคมศึกษา	สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี

3. ตำแหน่งปัจจุบัน

- หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
- อาจารย์ประจำกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ หมวดสาขาวิชาศึกษาทั่วไป

ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ - นามสกุล นางสาวศุภวรรณ กุศลธรรมรัตน์

1. ประวัติส่วนตัว

วัน/เดือน/ปี เกิด 19 มีนาคม 2530

สถานที่ติดต่อ

งานพัสดุ ฝ่ายบริหาร
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
86 ถนนพิษณุโลก แขวงสวนจิตรลดา
เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

เบอร์โทรศัพท์ 0 2665 3555 ต่อ 8330

เบอร์โทรศัพท์มือถือ 06 3229 4249, 09 7298 9149

อีเมลล์ supawan.k@rmutp.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

ปี พ.ศ. ที่จบ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถานศึกษา
2552	บริหารธุรกิจบัณฑิต	การจัดการโรงแรม และการท่องเที่ยว	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

3. ตำแหน่งปัจจุบัน

- นักวิชาการพัสดุ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ - นามสกุล นางสาวนวลหง บุตรพรหม

1. ประวัติส่วนตัว

วัน/เดือน/ปี เกิด 2 กันยายน 2528

สถานที่ติดต่อ

งานพัสดุ ฝ่ายบริหาร
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
86 ถนนพิษณุโลก แขวงสวนจิตรลดา
เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

เบอร์โทรศัพท์ 0 2665 3555 ต่อ 8330

เบอร์โทรศัพท์มือถือ 06 5164 1445

อีเมล nuanlahong.b@rmutp.ac.th

2. ประวัติการศึกษา

ปี พ.ศ. ที่จบ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถานศึกษา
2552	บริหารธุรกิจบัณฑิต	การตลาด	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

3. ตำแหน่งปัจจุบัน

- นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร