บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มีจุดมุ่งหมายของการวิจัยเพื่อ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร 2) เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร 3) เพื่อหาประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร 4) เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร สามารถดำเนินการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตอนที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน ประกอบด้วย รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร จำนวน 1 คน และผู้บริหารหน่วยงาน จำนวน 14 หน่วยงาน ประกอบด้วย 6 คณะ คือ คณะวิทยาการจัดการ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์ และคณะเทคโนโลยีการเกษตร 2 สถาบัน คือ สถาบันวิจัยและพัฒนา และสถาบันภาษา ศิลปะและวัฒนธรรม 3 สำนัก คือ บัณฑิตวิทยาลัย สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ และ สำนักงานอธิการบดีแบ่งออกเป็น 3 กอง คือ กองนโยบายและแผน กองกลาง และ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

กองพัฒนานักศึกษา ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันของการควบคุมวัสดุ

จากการศึกษาสภาพปัจจุบันของการควบคุมวัสดุ พบว่า ทุกหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครมีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการควบคุมวัสดุ ซึ่งได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่พัสดุเป็นผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการควบคุมวัสดุ โดยอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ ในส่วนของการควบคุมวัสดุภายในหน่วยงานเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า 1) ด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ หน่วยงานส่วนใหญ่มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ จำนวน 13 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 92.86 2) ด้านการเก็บรักษาวัสดุ พบว่า ทุกหน่วยงานมีสถานที่จัดเก็บวัสดุ คิดเป็นร้อยละ 100 3) ด้านการเบิกวัสดุ พบว่า ทุกหน่วยงานมีการบันทึกการเบิกวัสดุในบัญชีควบคุมวัสดุ คิดเป็นร้อยละ 100 4) ด้านการจ่ายวัสดุ พบว่า ทุกหน่วยงานมีการบันทึกการจ่ายวัสดุในบัญชีควบคุมวัสดุ คิดเป็นร้อยละ 100 ในส่วนของการจัดเก็บข้อมูล พบว่าส่วนใหญ่มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นแฟ้มเอกสาร จำนวน 7 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมา จัดเก็บข้อมูลเป็นแฟ้มเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิก จำนวน 7 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 50 ตามรายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 สภาพปัจจุบันของการควบคุมวัสดุ

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. หน่วยงานของท่านมีการกำหนดผู้รับผิดชอบหรือหน่วยงานใดในการควบคุมวัสดุ		
ทุกหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครมีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการควบคุมวัสดุ ซึ่งได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่พัสดุเป็นผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการควบคุมวัสดุ โดยอยู่ใต้ความรับผิดชอบของหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ	14	100.00
2. หน่วยงานของท่านมีวิธีการในการควบคุมวัสดุอย่างไรในแต่ละด้านดังนี้		
2.1 ด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ		

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1) ไม่มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ	1	6.67
2) มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ	13	92.86
2.2 ด้านการเก็บรักษาวัสดุ		
– ทุกหน่วยงานมีสถานที่จัดเก็บวัสดุ	14	100.00
2.3 ด้านการเบิกวัสดุ		
– ทุกหน่วยงานมีการบันทึกการเบิกวัสดุในบัญชีควบคุมวัสดุ	14	100.00
2.4 ด้านการจ่ายวัสดุ		
– ทุกหน่วยงานมีการบันทึกการจ่ายวัสดุในบัญชีควบคุมวัสดุ	14	100.00
3. หน่วยงานของท่านมีการจัดเก็บข้อมูลวัสดุ อย่างไร		
3.1 เก็บข้อมูลเป็นแฟ้มเอกสาร	7	50.00
3.2 เก็บข้อมูลเป็นแฟ้มเอกสารและเก็บข้อมูลเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์	7	50.00

2. สภาพปัญหาของการควบคุมวัสดุ

สภาพปัญหาของการควบคุมวัสดุ พบว่า 1) การสืบค้นข้อมูลที่มีความล่าช้า จำนวน 13 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 92.87 ไม่มีระบบสารสนเทศเพื่อควบคุมวัสดุ จำนวน 11 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 78.57 การรายงานข้อมูลการเบิกจ่ายวัสดุล่าช้า จำนวน 2 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 14.29 การตรวจสอบวัสดุทำได้ยาก จำนวน 14 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 100 รายละเอียดดังตาราง 2

ตาราง 2 สภาพปัญหาของการควบคุมวัสดุ

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. การสืบค้นข้อมูลที่มีความล่าช้า	13	92.86
2. ไม่มีระบบสารสนเทศเพื่อควบคุมวัสดุ	11	78.57
3. การรายงานข้อมูลการเบิกจ่ายวัสดุล่าช้า	2	14.29
4. การตรวจสอบวัสดุทำได้ยาก	14	100.00

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

3. ความต้องการระบบสารสนเทศเพื่อการควบคุมวัสดุ

จากการสัมภาษณ์ พบว่า กลุ่มผู้บริหารต้องการให้มีระบบสารสนเทศกลางเพื่อการควบคุมวัสดุทั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จำนวน 14 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 100 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า 1) ด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ ที่มีความต้องการมากที่สุดในปฏิบัติงาน 3 อันดับแรก ได้แก่ มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ โดยแยกตามปีงบประมาณ มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ โดยแยกตามประเภทวัสดุ และมีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ โดยแยกชนิดวัสดุ จำนวน 14 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 100 2) ด้านการเก็บรักษา ที่มีความต้องการมากที่สุดในปฏิบัติงาน 3 อันดับแรก ได้แก่ การเก็บรักษาวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จำนวน 13 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 92.86 การเก็บรักษาวัสดุให้ครบถ้วนถูกต้องตรงตามบัญชี จำนวน 11 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 78.57 และการเก็บรักษาวัสดุให้มีความปลอดภัย จำนวน 10 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 71.43 3) ด้านการเบิกวัสดุ ที่มีความต้องการมากที่สุดในปฏิบัติงาน 3 อันดับแรก มีการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุทุกครั้งที่มีการเบิก จำนวน 13 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 92.86 การเบิกวัสดุ ผู้เบิกได้เขียนใบเบิกทุกครั้ง จำนวน 12 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 85.71 และการจัดเก็บใบเบิกไว้เป็นหลักฐาน จำนวน 11 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 78.57 4) ด้านการจ่ายวัสดุ ที่มีความต้องการมากที่สุดในปฏิบัติงาน 3 อันดับแรก มีการลงบัญชีทุกครั้งที่มีการจ่ายวัสดุ จำนวน 13 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 92.86 การจ่ายวัสดุให้หัวหน้าหน่วยพัสดุ เป็นผู้สั่งจ่ายวัสดุ, ผู้จ่ายวัสดุได้ตรวจสอบความถูกต้องของใบเบิกทุกครั้ง ก่อนการจ่ายวัสดุ และมีการจัดเก็บใบจ่ายไว้เป็นหลักฐานทุกครั้ง จำนวน 12 หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 85.71 รายละเอียดดังตาราง 3

ตาราง 3 ความต้องการระบบสารสนเทศของการควบคุมวัสดุ

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ท่านต้องการให้มีระบบสารสนเทศเพื่อการควบคุมวัสดุ ภายในหน่วยงานของท่านในด้านต่าง ๆ ดังนี้หรือไม่		
1. ไม่ต้องการ	0	0.00
2. ต้องการให้มีระบบสารสนเทศเพื่อการควบคุมวัสดุ	15	100.00
1. ด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ		

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 3 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1.1 มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ โดยแยกตามปีงบประมาณ	15	100.00
1.2 มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ โดยแยกประเภทวัสดุ	15	100.00
1.3 มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ โดยแยกชนิดวัสดุ	15	100.00
1.4 มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ โดยแยกขนาดหรือลักษณะวัสดุ	11	73.33
1.5 มีการกำหนดเลขที่เอกสารในบัญชีวัสดุ เมื่อได้รับวัสดุและหลักฐานการรับวัสดุทุกครั้ง	12	80.00
1.6 มีการกำหนด วันเดือนปีที่ได้รับวัสดุ ชื่อผู้ขาย เลขที่เอกสาร ราคาต่อหน่วย (ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และจำนวนวัสดุที่ได้รับในบัญชีวัสดุ อย่างครบถ้วน	14	93.33
2. ด้านการเก็บรักษาวัสดุ		
2.1 การเก็บรักษาวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	14	93.33
2.2 การเก็บรักษาวัสดุให้มีความปลอดภัย	11	73.33
2.3 การเก็บรักษาวัสดุให้ครบถ้วนถูกต้องตรงตามบัญชี	12	80.00
3. ด้านการเบิกวัสดุ		
3.1 การเบิกวัสดุจากหน่วยพัสดุ ให้หัวหน้างานที่ต้องใช้วัสดุนั้นเป็นผู้เบิก	11	73.33
3.2 การเบิกวัสดุผู้เบิกได้เขียนใบเบิกทุกครั้ง	13	86.67
3.3 มีการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุทุกครั้งที่มีการเบิก	14	93.33
3.4 มีการจัดเก็บใบเบิกไว้เป็นหลักฐานทุกครั้ง	12	80.00
4. ด้านการจ่ายวัสดุ		
4.1 การสั่งจ่ายวัสดุ ให้หัวหน้าหน่วยพัสดุ เป็นผู้สั่งจ่ายวัสดุ	13	86.67
4.2 ผู้จ่ายวัสดุได้ตรวจสอบความถูกต้องของใบเบิกทุกครั้งก่อนการจ่ายวัสดุ	13	86.67
4.3 มีการลงบัญชีทุกครั้งที่มีการจ่ายวัสดุ	14	93.33
4.4 มีการจัดเก็บใบจ่ายไว้เป็นหลักฐานทุกครั้ง	13	86.67

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

4. ข้อเสนอแนะหรือแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร พบว่า

1) ควรมีแนวทางการปฏิบัติงานด้านการเบิกจ่ายวัสดุถูกต้องตามระเบียบ ไว้ในระบบสารสนเทศ

2) ควรมีรายงานผลการเบิกจ่ายวัสดุประจำปี ในระบบสารสนเทศ

3) ควรมีรายงานผลการเบิกจ่ายวัสดุย้อนหลังเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดตั้งงบประมาณ ผ่านระบบสารสนเทศได้

ตอนที่ 2 ผลการสอบถามจากผู้ปฏิบัติงาน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการใช้วิธีแจกแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 84 คน และได้รับแบบสอบถามกลับมาจำนวนทั้งหมด สามารถสรุปข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านพัสดุได้ดังนี้

ตาราง 4 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ/ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	23	27.38
1.2 หญิง	61	72.62
รวม	84	100.00
2. อายุ		
2.1 ไม่เกิน 25 ปี	-	-
2.2 26-35 ปี	51	60.71
2.3 36-45 ปี	28	33.33
2.4 46-55 ปี	4	4.76
2.5 มากกว่า 55 ปี	1	1.19
รวม	84	100.00
3. ระดับการศึกษาสูงสุด		
3.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี	3	3.57
3.2 ปริญญาตรี	64	76.19

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 4 (ต่อ)

รายการ/ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
3.3 ปริญญาโท	16	19.05
3.4 ปริญญาเอก	1	1.19
รวม	84	100.00
4. ตำแหน่งในการปฏิบัติงาน		
4.1 เจ้าหน้าที่	76	90.48
4.2 อาจารย์	8	9.52
รวม	84	100.00
5. ตำแหน่งโดยการแต่งตั้งในการดำเนินงานด้านพัสดุ		
5.1 เจ้าหน้าที่พัสดุ	73	86.90
5.2 หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ	11	13.10
รวม	84	100.00
6. ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านพัสดุ		
6.1 น้อยกว่า 1 ปี	2	2.38
6.2 1 – 3 ปี	15	17.86
6.3 มากกว่า 3 ปี	67	79.76
รวม	84	100.00

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

จากตาราง 4 พบว่า ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 72.62 อายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 26 – 35 ปี จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 60.71 รองลงมาอยู่ระหว่าง 36 – 45 ปี จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่เป็นระดับปริญญาตรี จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 76.19 รองลงมาคือปริญญาโท จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 19.05 ตำแหน่งในการปฏิบัติงานส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่ จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 90.48 ตำแหน่งโดยการแต่งตั้งในการดำเนินงานด้านพัสดุส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่พัสดุ จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 86.90 ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านพัสดุส่วนใหญ่มากกว่า 3 ปี

จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 79.76 รองลงมาคือระหว่าง 1-3 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 17.86

ตาราง 5 สภาพปัจจุบันของการควบคุมวัสดุ

รายการ	จำนวน (n)	ระดับการปฏิบัติ				
		ปฏิบัติ			ไม่ปฏิบัติ	
		$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	จำนวน	ร้อยละ
1. ด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ	84	2.61	1.29	ปานกลาง	0	0.00
1.1 มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุโดยแยกตามปีงบประมาณ	84	3.29	1.48	ปานกลาง	5	5.95
1.2 มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุโดยแยกประเภทวัสดุ	84	2.99	1.53	ปานกลาง	6	7.14
1.3 มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุโดยแยกชนิดวัสดุ	84	2.64	1.58	ปานกลาง	11	13.10
1.4 มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุโดยแยกขนาดหรือลักษณะวัสดุ	84	1.96	1.61	น้อย	22	26.19
1.5 มีการกำหนดเลขที่เอกสารในบัญชีวัสดุ เมื่อได้รับวัสดุและหลักฐานการรับวัสดุทุกครั้ง	84	2.26	1.58	ปานกลาง	15	17.86
1.6 มีการกำหนด วันเดือนปีที่ได้รับวัสดุ ชื่อผู้ขาย เลขที่เอกสาร ราคาต่อหน่วย (ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และจำนวนวัสดุที่ได้รับในบัญชีวัสดุ อย่างครบถ้วน	84	2.50	1.68	ปานกลาง	14	16.67
2. ด้านการเก็บรักษาวัสดุ	84	3.33	1.11	ปานกลาง	-	-
2.1 มีการเก็บรักษาวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	84	3.64	1.12	มาก	2	2.38

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 5 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n)	ระดับการปฏิบัติ				
		ปฏิบัติ			ไม่ปฏิบัติ	
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	จำนวน	ร้อยละ
2.2 มีการเก็บรักษาวัสดุให้มีความปลอดภัย	84	3.67	1.11	มาก	2	2.38
2.3 มีการเก็บรักษาวัสดุให้ครบถ้วนถูกต้องตรงตามบัญชี	84	2.68	1.57	ปานกลาง	10	11.90
3. ด้านการเบิกวัสดุ	84	2.70	1.39	ปานกลาง	-	-
3.1 การเบิกวัสดุจากหน่วยพัสดุ ให้หัวหน้างานที่ต้องใช้วัสดุนั้นเป็นผู้เบิก	84	2.71	1.47	ปานกลาง	7	8.33
3.2 การเบิกวัสดุผู้เบิกได้เขียนใบเบิกทุกครั้ง	84	2.75	1.56	ปานกลาง	10	11.90
3.3 มีการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุทุกครั้งที่มีการเบิก	84	2.61	1.58	ปานกลาง	14	16.67
3.4 มีการจัดเก็บใบเบิกไว้เป็นหลักฐานทุกครั้ง	84	2.71	1.62	ปานกลาง	12	14.29
4. ด้านการจ่ายวัสดุ	84	2.65	1.42	ปานกลาง	-	-
4.1 การจ่ายวัสดุ ให้หัวหน้าหน่วยพัสดุเป็นผู้สั่งจ่ายวัสดุ	84	2.56	1.56	ปานกลาง	12	14.29
4.2 ผู้จ่ายวัสดุได้ตรวจสอบความถูกต้องของใบเบิกทุกครั้ง ก่อนการจ่ายวัสดุ	84	2.99	1.49	ปานกลาง	8	9.52
4.3 มีการลงบัญชีทุกครั้งที่มีการจ่ายวัสดุ	84	2.57	1.67	ปานกลาง	16	19.05
4.4 มีการจัดเก็บใบจ่ายไว้เป็นหลักฐานทุกครั้ง	84	2.48	1.62	ปานกลาง	15	17.86

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

จากตาราง 5 พบว่า สภาพปัจจุบันของระดับการปฏิบัติงานตามขั้นตอนการควบคุมวัสดุ อยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านการเก็บรักษา อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.33) รองลงมาคือ ด้านการเบิกวัสดุ อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.70) ด้านการจ่ายวัสดุ อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.65) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.61)

เมื่อพิจารณารายด้านของการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่พัสดุพบว่า 1) ด้านการลงบัญชี เพื่อควบคุมวัสดุ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุโดยแยกตามปีงบประมาณ อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.29) รองลงมาคือ มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ โดยแยกตามประเภทวัสดุ อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.29) 2) ด้านการเก็บรักษาวัสดุ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีการเก็บรักษาวัสดุให้มีความปลอดภัย อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.67) รองลงมาคือ มีการเก็บรักษาวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.67) และมีการเก็บรักษาวัสดุให้ครบถ้วนถูกต้องตรงตามบัญชี อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.68) 3) ด้านการเบิกวัสดุ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การเบิกวัสดุผู้เบิกได้เขียนใบเบิกทุกครั้ง อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.75) รองลงมาคือ การเบิกวัสดุจากหน่วยพัสดุ ให้หัวหน้างานที่ต้องใช้วัสดุนั้นเป็นผู้เบิก และมีการจัดเก็บใบเบิกไว้เป็นหลักฐานทุกครั้ง อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.71) 4) ด้านการจ่ายวัสดุ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ผู้จ่ายวัสดุได้ตรวจสอบความถูกต้องของใบเบิกทุกครั้ง ก่อนการจ่ายวัสดุ อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.99) รองลงมาคือ มีการลงบัญชีทุกครั้งที่มีการจ่ายวัสดุอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.57)

ตาราง 6 สภาพปัญหาของการควบคุมวัสดุ

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. ด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ		
1.1 ไม่มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ โดยแยกตามปีงบประมาณ	26	30.95
1.2 ไม่มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ โดยแยกประเภทวัสดุ	34	40.48
1.3 ไม่มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ โดยแยกชนิดวัสดุ	48	57.14
1.4 ไม่มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ โดยแยกขนาดหรือลักษณะวัสดุ	57	67.86

ตาราง 6 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1.5 ไม่มีการกำหนดเลขที่เอกสารในบัญชีวัสดุ เมื่อได้รับวัสดุและหลักฐานการรับวัสดุทุกครั้ง	49	58.33
1.6 ไม่มีการกำหนด วันเดือนปีที่ได้รับวัสดุ ชื่อผู้ขาย เลขที่เอกสาร ราคาต่อหน่วย (ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และจำนวนวัสดุที่ได้รับในบัญชีวัสดุ อย่างครบถ้วน	37	44.05
1.7 อื่น ๆ	2	1.19
2. ด้านการเก็บรักษาวัสดุ		
2.1 การเก็บรักษาวัสดุไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย	22	26.19
2.2 การเก็บรักษาวัสดุไม่มีความปลอดภัย	15	17.86
2.3 การเก็บรักษาวัสดุไม่ครบถ้วนถูกต้องตรงตามบัญชี	45	53.57
2.4 อื่น ๆ	3	1.19
3. ด้านการเบิกวัสดุ		
3.1 การเบิกวัสดุจากหน่วยพัสดุ ไม่ใช่หัวหน้างานที่ต้องใช้วัสดุนั้นเป็นผู้เบิก	45	53.57
3.2 การเบิกวัสดุผู้เบิกไม่เขียนใบเบิกทุกครั้ง	43	51.19
3.3 ไม่มีการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุทุกครั้งที่มีการเบิก	39	46.43
3.4 ไม่มีการจัดเก็บใบเบิกไว้เป็นหลักฐานทุกครั้ง	40	47.62
3.5 อื่น ๆ	1	1.19
4. ด้านการจ่ายวัสดุ		
4.1 การสั่งจ่ายวัสดุ ไม่ใช่หัวหน้าหน่วยพัสดุ เป็นผู้สั่งจ่ายวัสดุ	51	60.71
4.2 ผู้จ่ายวัสดุไม่ได้ตรวจสอบความถูกต้องของใบเบิกทุกครั้ง ก่อนการจ่ายวัสดุ	35	41.67
4.3 ไม่มีการลงบัญชีทุกครั้งที่มีการจ่ายวัสดุ	44	52.38
4.4 ไม่มีการจัดเก็บใบจ่ายไว้เป็นหลักฐานทุกครั้ง	42	50.00
4.5 อื่น ๆ	2	1.19

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

จากตาราง 6 พบว่า สภาพปัญหาของการควบคุมวัสดุ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า 1) ด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ มีปัญหาในการปฏิบัติงาน 3 อันดับแรก ได้แก่ ไม่มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ โดยแยกขนาดหรือลักษณะวัสดุ จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 67.86 ไม่มีการกำหนดเลขที่เอกสารใบบัญชีวัสดุ เมื่อได้รับวัสดุและหลักฐานการรับวัสดุทุกครั้ง จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 58.33 และไม่มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ โดยแยกชนิดวัสดุ จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 57.14 2) ด้านการเก็บรักษา มีปัญหาในการปฏิบัติงาน 3 อันดับแรก ได้แก่ การเก็บรักษาวัสดุไม่ครบถ้วนถูกต้องตรงตามบัญชี จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 53.57 การเก็บรักษาวัสดุไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 26.19 และการเก็บรักษาวัสดุไม่มีความปลอดภัย จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 17.86 3) ด้านการเบิกวัสดุ ปัญหาในการปฏิบัติงาน 3 อันดับแรก ได้แก่ การเบิกวัสดุจากหน่วยพัสดุ ไม่ใช่หัวหน้างานที่ต้องใช้วัสดุนั้นเป็นผู้เบิก จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 53.57 การเบิกวัสดุผู้เบิกไม่เขียนใบเบิก จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 51.19 และไม่มีการจัดเก็บใบเบิกไว้เป็นหลักฐานทุกครั้ง จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 47.62 4) ด้านการจ่ายวัสดุ ปัญหาในการปฏิบัติงาน 3 อันดับแรก ได้แก่ การสั่งจ่ายวัสดุไม่ใช่หัวหน้าหน่วยพัสดุ เป็นผู้สั่งจ่ายวัสดุ จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 60.71 ไม่มีการลงบัญชีทุกครั้งที่มีการจ่ายวัสดุ จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 52.38 และไม่มีการจัดเก็บใบจ่ายไว้เป็นหลักฐานทุกครั้ง จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 50

ตาราง 7 ความต้องการระบบสารสนเทศของการควบคุมวัสดุ

จากแบบสอบถามพบว่าผู้ปฏิบัติงานด้านพัสดุมีความต้องการให้มีระบบสารสนเทศ จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 97.62 เพราะต้องการให้การปฏิบัติงานถูกต้องตรงตามระเบียบและต้องการให้การปฏิบัติด้านการควบคุมวัสดุเป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งมหาวิทยาลัย

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. ด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ		
1.1 มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ โดยแยกตามปีงบประมาณ	66	78.57
1.2 มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ โดยแยกประเภทวัสดุ	61	72.62
1.3 มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ โดยแยกชนิดวัสดุ	60	71.43

ตาราง 7 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1.4 มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ โดยแยกขนาดหรือลักษณะวัสดุ	62	73.81
1.5 มีการกำหนดเลขที่เอกสารในบัญชีวัสดุ เมื่อได้รับวัสดุและหลักฐานการรับวัสดุทุกครั้ง	63	75.00
1.6 มีการกำหนด วันเดือนปีที่ได้รับวัสดุ ชื่อผู้ขาย เลขที่เอกสาร ราคาต่อหน่วย (ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และจำนวนวัสดุที่ได้รับในบัญชีวัสดุ อย่างครบถ้วน	63	75.00
1.7 อื่น ๆ	1	1.19
2. ด้านการเก็บรักษาวัสดุ		
2.1 การเก็บรักษาวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	55	65.48
2.2 การเก็บรักษาวัสดุให้มีความปลอดภัย	54	64.29
2.3 การเก็บรักษาวัสดุให้ครบถ้วนถูกต้องตรงตามบัญชี	53	63.10
3. ด้านการเบิกวัสดุ		
3.1 การเบิกวัสดุจากหน่วยพัสดุ ให้หัวหน้างานที่ต้องใช้วัสดุนั้นเป็นผู้เบิก	61	72.62
3.2 การเบิกวัสดุผู้เบิกได้เขียนใบเบิกทุกครั้ง	59	70.24
3.3 มีการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุทุกครั้งที่มีการเบิก	66	78.57
3.4 มีการจัดเก็บใบเบิกไว้เป็นหลักฐานทุกครั้ง	57	67.86
3.5 อื่น ๆ	1	1.19
4. ด้านการจ่ายวัสดุ		
4.1 การสั่งจ่ายวัสดุ ให้หัวหน้าหน่วยพัสดุ เป็นผู้สั่งจ่ายวัสดุ	64	76.19
4.2 ผู้จ่ายวัสดุได้ตรวจสอบความถูกต้องของใบเบิกทุกครั้ง ก่อนการจ่ายวัสดุ	60	71.43
4.3 มีการลงบัญชีทุกครั้งที่มีการจ่ายวัสดุ	60	71.43
4.4 มีการจัดเก็บใบจ่ายไว้เป็นหลักฐานทุกครั้ง	57	67.86
4.5 อื่น ๆ	1	1.19

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

จากตาราง 7 พบว่า ความต้องการระบบสารสนเทศของผู้ปฏิบัติงานด้านพัสดุ เมื่อพิจารณา เป็นรายด้านพบว่า 1) ด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ ที่มีความต้องการมากที่สุดในปฏิบัติงาน 3 อันดับแรก ได้แก่ มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ โดยแยกตามปีงบประมาณ จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 78.57 มีการกำหนดเลขที่เอกสารในบัญชีวัสดุ เมื่อได้รับวัสดุและหลักฐานการรับวัสดุทุกครั้ง จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 75 และมีการกำหนดวันเดือนปีที่ได้รับวัสดุ ชื่อผู้ขาย เลขที่เอกสาร ราคาต่อหน่วย (ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และจำนวนวัสดุที่ได้รับในบัญชีวัสดุ อย่างครบถ้วน จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 75 2) ด้านการเก็บรักษา ที่มีความต้องการมากที่สุดในปฏิบัติงาน 3 อันดับแรก ได้แก่ การเก็บรักษาวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 65.48 การเก็บรักษาวัสดุให้มีความปลอดภัย จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 64.29 และการเก็บรักษาวัสดุให้ครบถ้วนถูกต้องตรงตามบัญชี จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 63.11 3) ด้านการเบิกวัสดุ ที่มีความต้องการมากที่สุดในปฏิบัติงาน 3 อันดับแรก มีการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุทุกครั้งที่มีการเบิก จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 78.57 การเบิกวัสดุจากหน่วยพัสดุ ให้หัวหน้างานที่ต้องใช้วัสดุนั้นเป็นผู้เบิก จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 72.62 และการเบิกวัสดุผู้เบิกได้เขียนใบเบิกทุกครั้ง จำนวน 59 คน คิดดเป็นร้อยละ 70.24 4) ด้านการจ่ายวัสดุ ที่มีความต้องการมากที่สุดในปฏิบัติงาน 3 อันดับแรก การสั่งจ่ายวัสดุ ให้หัวหน้าหน่วยพัสดุ เป็นผู้สั่งจ่ายวัสดุ จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 76.19 ผู้จ่ายวัสดุได้ตรวจสอบความถูกต้องของใบเบิกทุกครั้ง ก่อนการจ่ายวัสดุ จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 71.43 และมีการลงบัญชีทุกครั้งที่มีการจ่ายวัสดุ จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 71.43

ตาราง 8 สรุปผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการระบบสารสนเทศ

หัวข้อ	ผู้บริหาร	ผู้ปฏิบัติงานด้านพัสดุ
1. สภาพปัจจุบันของการควบคุมวัสดุ	1. ทุกหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยได้มีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการควบคุมวัสดุ ซึ่งได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่พัสดุเป็นผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการควบคุมวัสดุ โดยอยู่ใต้ความรับผิดชอบของหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ	1. ด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ 2. ด้านการเก็บรักษาวัสดุ มีการเก็บรักษาวัสดุให้มีความปลอดภัย 3. ด้านการเบิกวัสดุ การเบิกวัสดุผู้เบิกได้เขียนใบเบิก

ตาราง 8 (ต่อ)

หัวข้อ	ผู้บริหาร	ผู้ปฏิบัติงานด้านพัสดุ
	2. ส่วนใหญ่มีการจัดเก็บข้อมูลวัสดุเป็นแฟ้มเอกสาร 3. ด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ หน่วยงานส่วนใหญ่มีการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ 4. ด้านการเก็บรักษา ทุกหน่วยงานมีสถานที่จัดเก็บวัสดุ 5. ด้านการเบิกวัสดุ ทุกหน่วยงานมีการบันทึกการเบิกวัสดุในบัญชีควบคุมวัสดุ 6. ด้านการจ่ายวัสดุ ทุกหน่วยงานมีการบันทึกการจ่ายวัสดุในบัญชีควบคุมวัสดุ	4. ด้านการจ่ายวัสดุ ผู้จ่ายวัสดุได้ตรวจสอบความถูกต้องของใบเบิกก่อนการจ่ายวัสดุ
2. สภาพปัญหาของการควบคุมวัสดุ	1. ด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ 1.1 การสืบค้นข้อมูลที่มีความล่าช้า 1.2 การบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน 1.3 การรายงานข้อมูลการเบิกจ่ายวัสดุล่าช้า 2. ด้านการเก็บรักษา การเก็บรักษาวัสดุไม่เป็นระบบระเบียบเรียบร้อย 3. ด้านการเบิกวัสดุ การเบิกวัสดุจากหน่วยพัสดุ ผู้ขอเบิกไม่ใช่หัวหน้างานที่ต้องใช้วัสดุเป็นผู้เบิก 4. ด้านการจ่ายวัสดุ การสั่งจ่ายวัสดุ ผู้สั่งจ่ายวัสดุไม่ใช่หัวหน้าหน่วยพัสดุ	1. ด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ ไม่มีแยกขนาดหรือลักษณะวัสดุ 2. ด้านการเก็บรักษา ส่วนใหญ่การเก็บรักษาวัสดุไม่ครบถ้วนถูกต้องตรงตามบัญชี 3. ด้านการเบิกวัสดุ การเบิกวัสดุจากหน่วยพัสดุ ไม่ใช่หัวหน้างานที่ต้องใช้วัสดุนั้นเป็นผู้เบิก 4. ด้านการจ่ายวัสดุ การสั่งจ่ายวัสดุไม่ใช่หัวหน้าหน่วยพัสดุ เป็นผู้สั่งจ่ายวัสดุ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 8 (ต่อ)

หัวข้อ	ผู้บริหาร	ผู้ปฏิบัติงานด้านพัสดุ
3. ความต้องการระบบสารสนเทศ	1. ควรมีแนวทางการปฏิบัติงานด้านการเบิกจ่ายวัสดุ ถูกต้อง ตามระเบียบไว้ในระบบสารสนเทศ 2. ควรมีรายงานผลการเบิกจ่ายวัสดุประจำปีย้อนหลัง 3 ปี ไว้ในระบบสารสนเทศ 3. ควรมีรายงานผลการเบิกจ่ายวัสดุประจำปี จำแนกตามประเภทเงินไว้ในระบบสารสนเทศ 4. ควรมีรายงานผลการเบิกจ่ายวัสดุของหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยไว้ในระบบสารสนเทศ 5. ควรมีรายงานผลการเบิกจ่ายวัสดุจำแนกตามประเภทวัสดุ ไว้ในระบบสารสนเทศ	1. ใบเบิกวัสดุ ควรแสดงราคาต่อหน่วยประวัติการจัดซื้อล่าสุด และราคารวม เพื่อเป็นข้อมูลในการอนุมัติใบเบิกวัสดุ ไว้ในระบบสารสนเทศ 2. ใบจ่ายวัสดุ ให้แสดงราคาต่อหน่วย และราคารวม จะได้ทราบจำนวนเงินในการรับวัสดุไปใช่แต่ละรอบ ไว้ในระบบสารสนเทศ 3. ควรมีรายงานสรุปรายการสั่งซื้อวัสดุ เพื่อเป็นเอกสารแนบท้ายรายงานขอซื้อขอจ้าง

สรุปการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการระบบ

สภาพปัจจุบันของการควบคุมวัสดุ

1) ทุกหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครมีการกำหนดผู้รับผิดชอบและมอบหมายให้เจ้าหน้าที่พัสดุเป็นผู้ควบคุมวัสดุ โดยอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ ส่วนใหญ่มีการจัดเก็บข้อมูลวัสดุเป็นแฟ้มเอกสาร

2) ด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ พบว่า หน่วยงานส่วนใหญ่มีการจัดทำบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

3) ด้านการเก็บรักษาวัสดุ พบว่า ทุกหน่วยงานมีสถานที่เก็บรักษาที่มีความปลอดภัย

4) ด้านการเบิกวัสดุ พบว่า ทุกหน่วยงานมีการบันทึกการเบิกวัสดุในบัญชีควบคุมวัสดุ และผู้เบิกได้เขียนใบเบิก

5) ด้านการจ่ายวัสดุ พบว่า ทุกหน่วยงานมีการบันทึกการจ่ายวัสดุในบัญชีควบคุมวัสดุ และตรวจสอบความถูกต้องของใบเบิก ก่อนการจ่ายวัสดุ

สภาพปัญหาของการควบคุมวัสดุ

1) ด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ พบว่า การสืบค้นข้อมูลที่มีความล่าช้า การบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน การรายงานผลข้อมูลการเบิกจ่ายวัสดุล่าช้า และไม่มีการควบคุมวัสดุ โดยแยกขนาดหรือลักษณะวัสดุ

2) ด้านการเก็บรักษาวัสดุ พบว่า การเก็บรักษาวัสดุไม่เป็นระบบระเบียบเรียบร้อย

3) ด้านการเบิกวัสดุ พบว่า การเบิกวัสดุจากหน่วยพัสดุ ผู้ขอเบิกไม่ใช่หัวหน้างาน และส่วนใหญ่การเบิกวัสดุไม่เขียนใบเบิก

4) ด้านการจ่ายวัสดุ พบว่า การสั่งจ่ายวัสดุผู้สั่งจ่ายไม่ใช่หัวหน้าหน่วยพัสดุ และไม่มีการลงบัญชีจ่ายวัสดุ

ความต้องการระบบสารสนเทศ

ต้องการให้มีการควบคุมวัสดุครบถ้วนถูกต้องตรงตามระเบียบ สามารถรายงานผลการเบิกจ่ายวัสดุประจำปี รายงานผลการเบิกจ่ายวัสดุประจำปีย้อนหลัง 3 ปี รายงานผลการเบิกจ่ายวัสดุแต่ละหน่วยงานโดยแยกตามประเภทวัสดุ แยกตามประเภทเงิน รวมไปถึงรายงานประวัติการจัดซื้อวัสดุล่าสุดเพื่อประกอบการตัดสินใจในการจัดซื้อ

ระยะที่ 2 การวิเคราะห์ระบบ

1. การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิเคราะห์ระบบเดิมพบสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการระบบสารสนเทศดังกล่าวมาแล้ว นอกจากนั้นผู้วิจัยได้วิเคราะห์ระบบงานเดิมได้ดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2.1.1 องค์ประกอบของการควบคุมวัสดุ จากการศึกษาพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 ได้กำหนดให้ทุกส่วนราชการที่จัดซื้อวัสดุ ให้ดำเนินการควบคุมวัสดุ ประกอบไปด้วย 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ เมื่อเจ้าหน้าที่พัสดุจัดซื้อวัสดุให้ดำเนินการ ลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ แยกตามปีงบประมาณ แยกประเภทวัสดุ แยกชนิดวัสดุ แยกขนาดหรือลักษณะวัสดุ, กำหนดเลขที่เอกสารในบัญชีวัสดุ เมื่อได้รับวัสดุและหลักฐานการรับวัสดุ, กำหนด วันเดือนปีที่ได้รับวัสดุ ชื่อผู้ขาย เลขที่เอกสาร ราคาต่อหน่วย (ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และจำนวนวัสดุที่ได้รับในบัญชีวัสดุ อย่างครบถ้วน ตามภาพประกอบ 2

บัญชีวัสดุ

ส่วนราชการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
หน่วยงาน : .....

แผ่นที่ .....
ปีงบประมาณ .....
ประเภท ..... **ชื่อ หรือ ชนิดวัสดุ** .....
ขนาด หรือ ลักษณะ.....
หน่วยที่นับ ..... **ที่เก็บ**.....

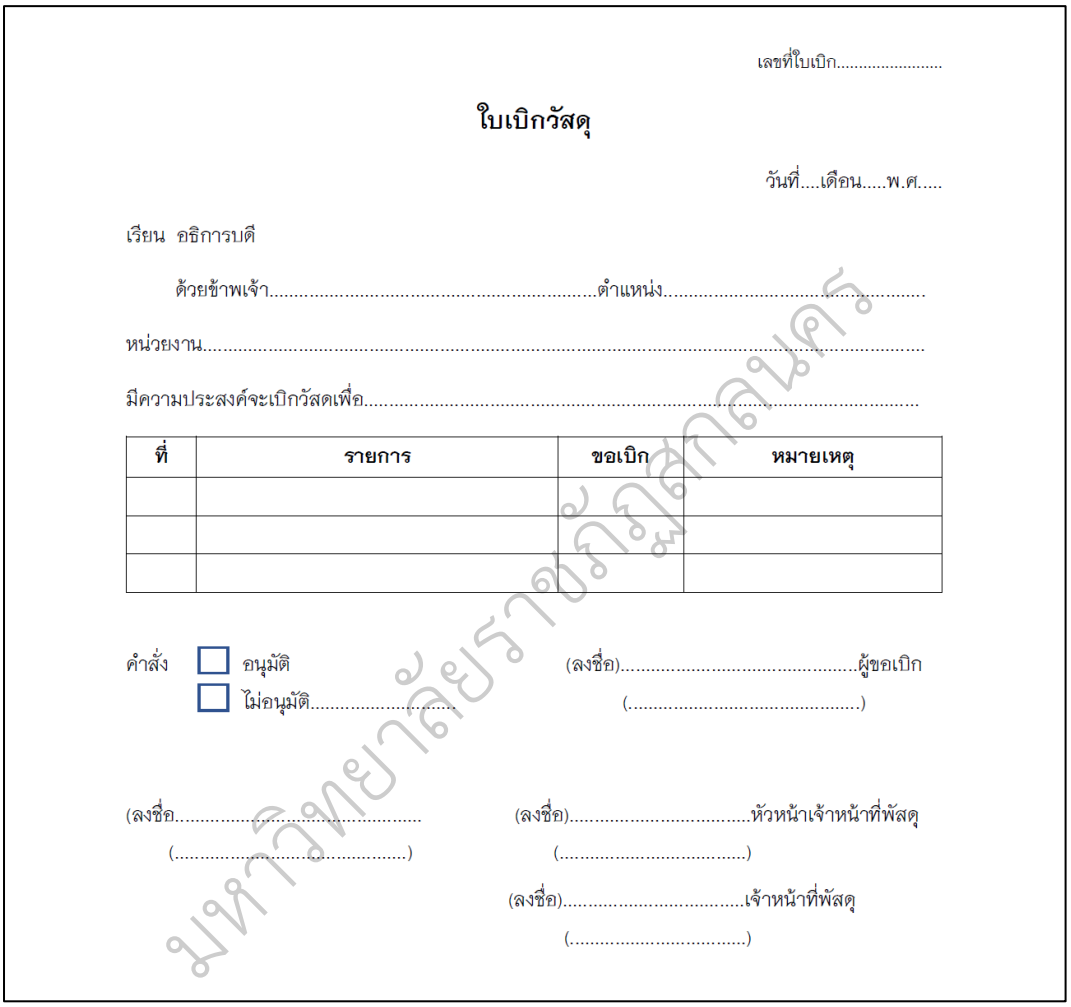
ว/ด/ป	รับจาก/จ่ายให้	งบประมาณ/เลขที่ชุดเบิก	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวน			ผู้เบิก
				รับ	จ่าย	คงเหลือ	
	ยอดยกมา						

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ภาพประกอบ 2 บัญชีวัสดุ

2.2 ด้านการเก็บรักษา ให้มีการเก็บรักษาวัสดุให้เป็นระเบียบ เรียบร้อย ปลอดภัย และครบถ้วนถูกต้องตรงตามบัญชี

2.3 ด้านการเบิกวัสดุ เมื่อมีการเบิกวัสดุจากหน่วยพัสดุ ให้หัวหน้างานที่ต้องใช้วัสดุนั้น เป็นผู้เบิก ซึ่งการเบิกวัสดุผู้ขอเบิกต้องเขียนใบเบิกทุกครั้ง และลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ พร้อมเก็บใบเบิกวัสดุไว้เป็นหลักฐาน ดังภาพประกอบ 3



เลขที่ใบเบิก.....

ใบเบิกวัสดุ

วันที่....เดือน.....พ.ศ.....

เรียน อธิการบดี

ด้วยข้าพเจ้า.....ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน.....

มีความประสงค์จะเบิกวัสดเพื่อ.....

ที่	รายการ	ขอเบิก	หมายเหตุ

คำสั่ง ☐ อนุมัติ
☐ ไม่อนุมัติ.....

(ลงชื่อ).....ผู้ขอเบิก
(.....)

(ลงชื่อ).....
(.....)

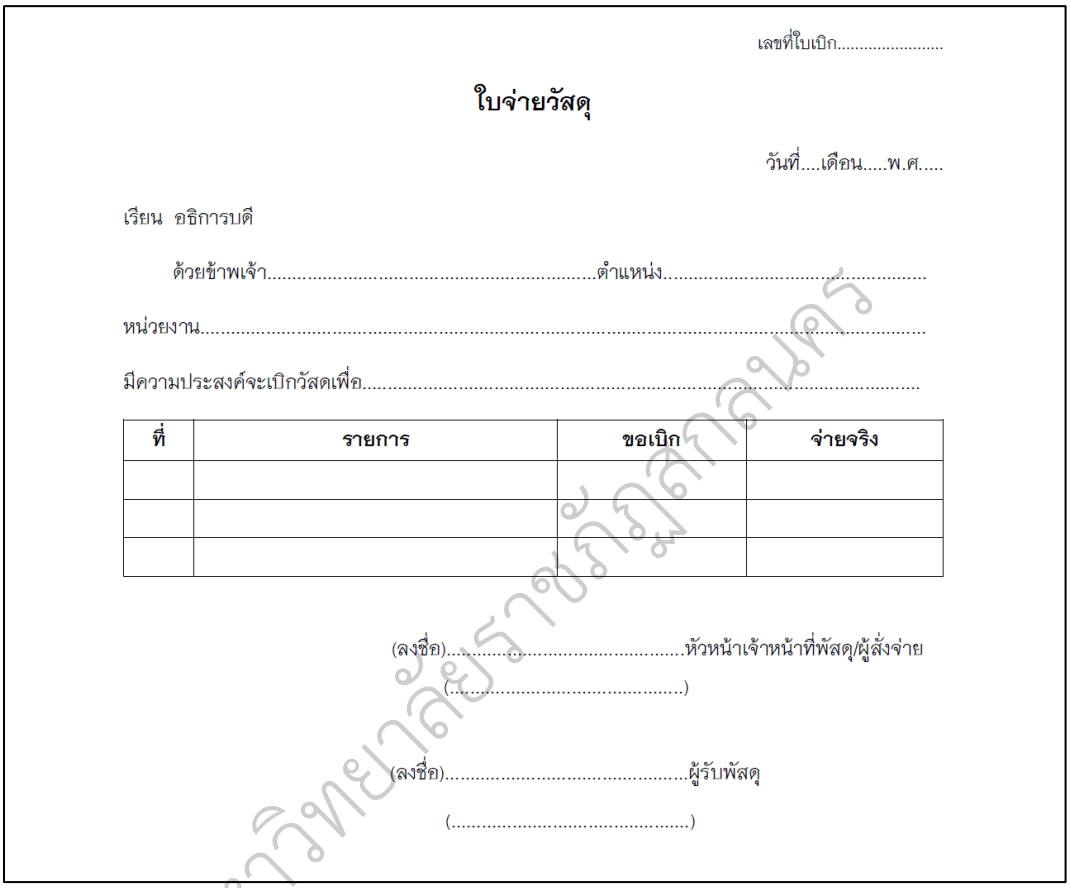
(ลงชื่อ).....หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ
(.....)

(ลงชื่อ).....เจ้าหน้าที่พัสดุ
(.....)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ภาพประกอบ 3 ใบเบิกวัสดุ

2.4 ด้านการจ่ายวัสดุ เมื่อมีการจ่ายวัสดุ ให้หัวหน้าหน่วยพัสดุเป็นผู้สั่งจ่ายวัสดุ ผู้จ่ายวัสดุต้องตรวจสอบความถูกต้องของใบเบิกก่อนการจ่ายวัสดุ จากนั้นลงบัญชีการจ่ายวัสดุและเก็บใบจ่ายไว้เป็นหลักฐาน ดังภาพประกอบ 4



เลขที่ใบเบิก.....

ใบจ่ายวัสดุ

วันที่....เดือน.....พ.ศ.....

เรียน อธิการบดี

ด้วยข้าพเจ้า.....ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน.....

มีความประสงค์จะเบิกวัสดเพื่อ.....

ที่	รายการ	ขอเบิก	จ่ายจริง

(ลงชื่อ).....หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ/ผู้สั่งจ่าย

(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้รับพัสดุ

(.....)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ภาพประกอบ 4 ใบจ่ายวัสดุ

จากพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 ดังกล่าว พบว่า แต่ละด้านของการควบคุมวัสดุมีรายการข้อมูลที่ใช้ดังนี้

1. ด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ ประกอบด้วย แผ่นที่, ปีงบประมาณ, ประเภทวัสดุ, ชนิดวัสดุ, ขนาดหรือลักษณะวัสดุ, หน่วยนับ, สถานที่เก็บวัสดุ, เลขที่ใบเบิก, วันที่รับเข้าวัสดุ, ชื่อผู้ขาย, เลขที่ผู้เสียภาษี, ผู้เบิก, จำนวนเบิก, จำนวนคงเหลือ, ราคาต่อหน่วย, ราคารวม

2. ด้านการเก็บรักษาวัสดุ ประกอบด้วย รหัสวัสดุ, ชื่อวัสดุ, จำนวนวัสดุคงเหลือ

3. ด้านการเบิกวัสดุ ประกอบด้วย เลขที่ใบเบิกวัสดุ, วันที่เบิก, ชื่อผู้เบิก, ตำแหน่ง, หน่วยงาน, วัตถุประสงค์ของการเบิก, ชื่อวัสดุ, จำนวนขอเบิก, เจ้าหน้าที่พัสดุ, หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ, ผู้อนุมัติใบเบิก

4. ด้านการจ่ายวัสดุ ประกอบด้วย เลขที่ใบจ่ายวัสดุ, วันที่จ่าย, รหัสโครงการ, ผู้สั่งจ่ายวัสดุ, ผู้รับวัสดุ, ตำแหน่ง, หน่วยงาน, ชื่อวัสดุ, จำนวนเบิก, จำนวนจ่าย,

2.1.2 ข้อมูลที่ต้องมีในระบบ จากการวิเคราะห์องค์ประกอบของการควบคุมวัดุ บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

1) ข้อมูลวัสดุ ได้แก่ ปีงบประมาณ, ประเภทวัสดุ, ชนิดวัสดุ, ขนาดหรือลักษณะวัสดุ, สถานที่เก็บวัสดุ, เลขที่ใบเบิก, ชื่อวัสดุ, หน่วยนับ, , วันที่รับเข้าวัสดุ, ชื่อผู้ขาย, เลขที่ผู้เสียภาษี, ผู้เบิก, ตำแหน่งผู้เบิก, จำนวนเบิก, ราคาประวัติการจัดซื้อ, ราคาประวัติรวม, ราคาประวัติรวมทั้งสิ้น, วัตถุประสงค์ของการเบิก, ผู้จ่ายวัสดุ, วันที่จ่าย, จำนวนที่จ่าย, ราคาต่อหน่วย, ราคารวม, ราคารวมทั้งสิ้น, จำนวนวัสดุคงเหลือ,

2) ข้อมูลหน่วยงาน ได้แก่ รหัสหน่วยงาน, ชื่อหน่วยงานหลัก, ชื่อหน่วยงานย่อย

3) ข้อมูลบุคลากร ได้แก่ รหัสบุคลากร, รหัสบัตรประจำตัวประชาชน, ชื่อ–สกุล, ตำแหน่ง, หน่วยงานที่สังกัด

2.1.3 ฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบ จากข้อมูลที่จำเป็นต้องมีในระบบ พบว่ามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครมีฐานข้อมูลที่ได้ทำไว้คือ 1) ฐานข้อมูลระบบบริหารงบประมาณ 2) ฐานข้อมูลระบบแฟ้มสะสมงานบุคลากร ดังนั้นจึงนำมาเชื่อมโยงเข้าสู่ระบบใหม่ได้

2. การวิเคราะห์โครงสร้างระบบ

จากการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการระบบสารสนเทศ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และกำหนดโครงสร้างของระบบ

2.1 ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย ผู้ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่พัสดุ หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ และหัวหน้าหน่วยงาน/สาขาวิชา ไว้ดังนี้ (แสดงสิทธิการใช้งานได้ดังภาพประกอบ 5)

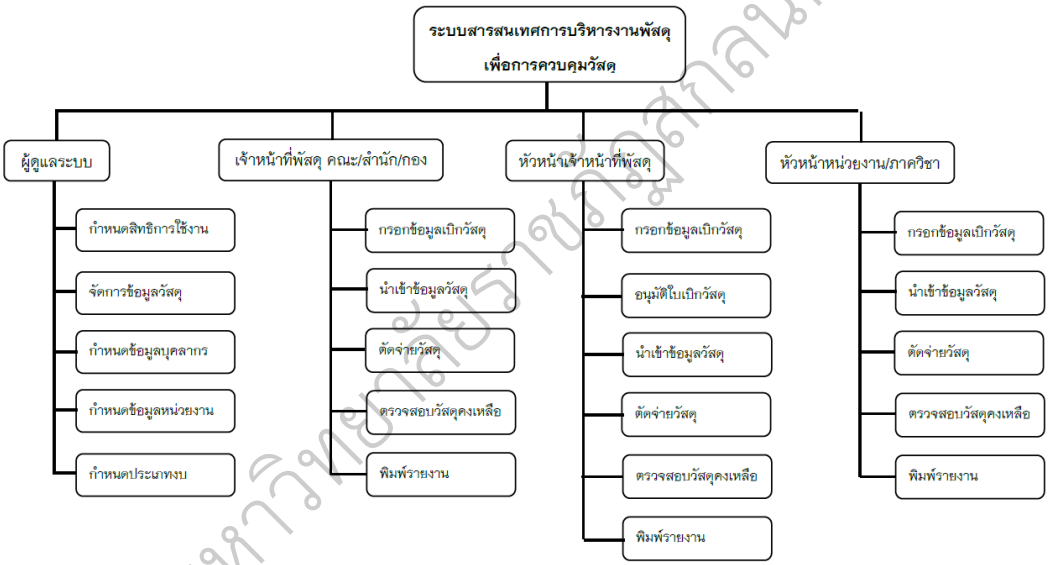
1. ผู้ดูแลระบบ สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลเกี่ยวกับ การกำหนดสิทธิ์ให้กับผู้ใช้งานระบบ การจัดการข้อมูลวัสดุ การกำหนดข้อมูลบุคลากร การกำหนดข้อมูลหน่วยงาน และกำหนดประเภทงบประมาณ ของผู้ใช้งาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2. เจ้าหน้าที่พัสดุ คณะ/สำนัก/กอง สามารถกรอกข้อมูลเพื่อขอเบิกวัสดุ การนำข้อมูลวัสดุเข้าสู่ระบบ ตัดจ่ายวัสดุให้กับบุคคลที่เบิกวัสดุ การตรวจสอบวัสดุคงเหลือในระบบ และการพิมพ์รายงานการเบิกจ่ายวัสดุ

3. หัวหน้าเจ้าหน้าที่ สามารถกรอกข้อมูลเพื่อขอเบิกวัสดุ มีหน้าที่อนุมัติใบเบิกวัสดุ การนำเข้าวัสดุเข้าสู่ระบบ ตัดจ่ายวัสดุให้กับผู้เบิก การตรวจสอบวัสดุคงเหลือในระบบ และการพิมพ์รายงานการเบิกจ่ายวัสดุ

4. หัวหน้าหน่วยงาน/ภาควิชา สามารถกรอกข้อมูลเพื่อขอเบิกวัสดุ การนำข้อมูลวัสดุเข้าสู่ระบบ ตัดจ่ายวัสดุให้กับบุคคลที่เบิกวัสดุ การตรวจสอบวัสดุคงเหลือในระบบ และการพิมพ์รายงานการเบิกจ่ายวัสดุ

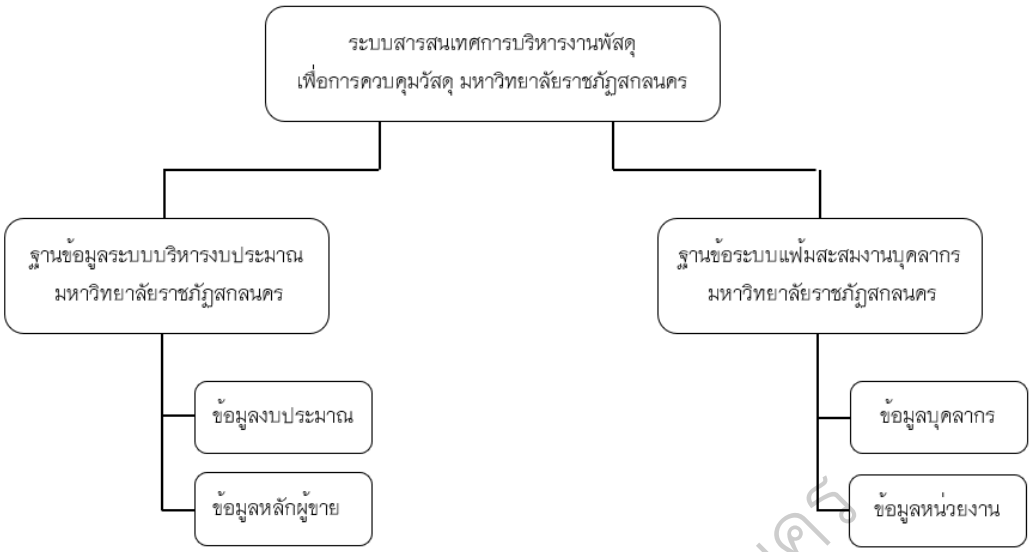


ภาพประกอบ 5 โครงสร้างผู้ใช้งานระบบ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2.2 ฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องในระบบสารสนเทศ

จากผลการศึกษาองค์ประกอบของการควบคุมวัสดุ ที่จำเป็นต้องมีและระบบสารสนเทศเดิมที่มีอยู่แล้ว สามารถสรุปได้ว่าฐานข้อมูลที่จะต้องมี คือ 1) ฐานข้อมูลระบบบริหารงบประมาณ 2) ฐานข้อมูลแฟ้มสะสมงานบุคลากร ซึ่งข้อมูลที่จะนำมาเชื่อมกับระบบสารสนเทศใหม่นี้ คือ ข้อมูลบุคลากร ข้อมูลหน่วยงาน ข้อมูลงบประมาณ และข้อมูลหลักผู้ขาย (แสดงฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ดังภาพประกอบ 6)



ภาพประกอบ 6 โครงสร้างฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ระยะที่ 3 ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารพัสดุ กรณีศึกษา การควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

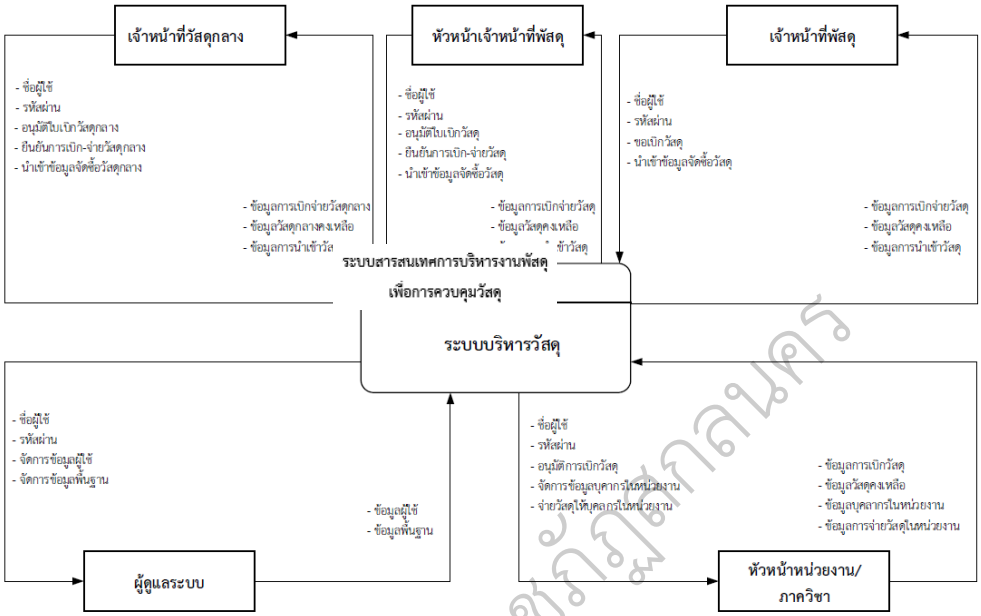
ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการของผู้ใช้งาน แล้วทำการวิเคราะห์ระบบงานใหม่ ดังนี้

1. แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับบริบท (Context Diagram)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการของผู้ใช้งาน แล้วทำการวิเคราะห์ระบบงานใหม่ ได้ดังนี้ คือ ระบบงานใหม่ที่พัฒนาขึ้นเกี่ยวข้องกับผู้ใช้งาน 4 กลุ่ม คือ 1) ผู้ดูแลระบบ 2) เจ้าหน้าที่พัสดุ 3) หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ 3) หัวหน้าหน่วยงาน/ภาควิชา จากภาพประกอบที่ 1 ผู้ดูแลระบบ ทำหน้าที่บริหาจัดการข้อมูลที่จำเป็นสำหรับระบบ ได้แก่ การกำหนดชื่อผู้ใช้งาน (User) และรหัสผ่าน (Password) การบันทึกข้อมูลวัสดุเข้าสู่ระบบ รวมถึงตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล เจ้าหน้าที่พัสดุทำหน้าที่บันทึกข้อมูลเพื่อขอเบิกวัสดุตามความต้องการของหัวหน้าหน่วยงาน/ภาควิชา หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ ทำหน้าที่ตรวจสอบการขอเบิกวัสดุของหัวหน้าหน่วยงาน/ภาควิชาที่ผ่านการบันทึกขอเบิกจากเจ้าหน้าที่พัสดุ หัวหน้าหน่วยงาน/ภาควิชา ทำหน้าที่ขอเบิกวัสดุไปใช้ตามภาระกิจต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลยโดยการแจ้งรายการวัสดุที่ขอเบิกให้เจ้าหน้าที่

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

พัสดุดำเนินการบันทึกข้อมูลเพื่อขอเบิกวัสดุผ่านระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



ภาพประกอบ 7 Context Diagram

2. แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับ 0 (Data Flow Diagram Level 0)

จากแผนภาพการไหลของข้อมูลการเบิกจ่ายวัสดุ ระดับที่ 0 (Data Flow Diagram) ประกอบด้วย Process ย่อย ๆ ดังต่อไปนี้

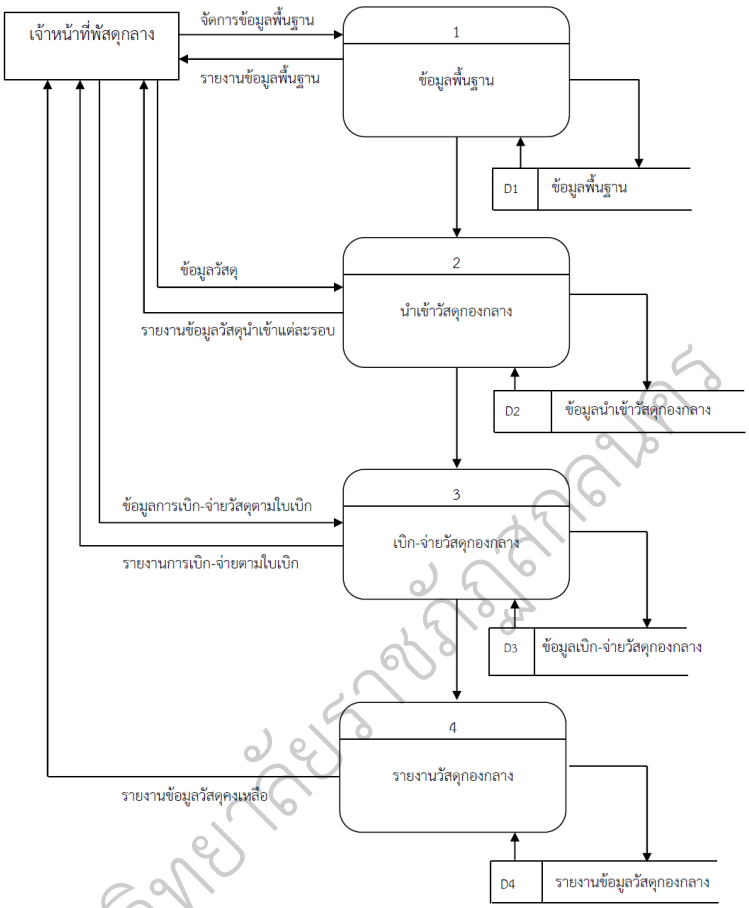
1. การเบิกวัสดุ ให้หัวหน้าหน่วยงาน/ภาควิชา แจ้งรายการวัสดุที่ขอเบิกผ่านเจ้าหน้าที่พัสดุเพื่อดำเนินการบันทึกรายการวัสดุเพื่อขอเบิกเข้าสู่ระบบ และเสนอใบเบิกวัสดุผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุอนุมัติ หลังจากนั้นพิมพ์รายงานใบเบิกวัสดุเสนอคณบดีเพื่อขออนุมัติจัดซื้อ

2. การนำเข้า/ลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ หลังจากที่เจ้าหน้าที่พัสดุดำเนินการจัดซื้อวัสดุมาเรียบร้อยแล้ว ให้เจ้าหน้าที่พัสดุดำเนินการบันทึกรายการวัสดุเข้าวัสดุเข้าสู่ระบบ

3. การเบิกจ่ายวัสดุ ให้เจ้าหน้าที่พัสดุดำเนินการตัดจ่ายวัสดุออกจากระบบ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

4. พิมพ์รายงานใบจ่ายวัสดุเสนอต่อหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุเพื่อขออนุมัติสั่งจ่ายวัสดุ

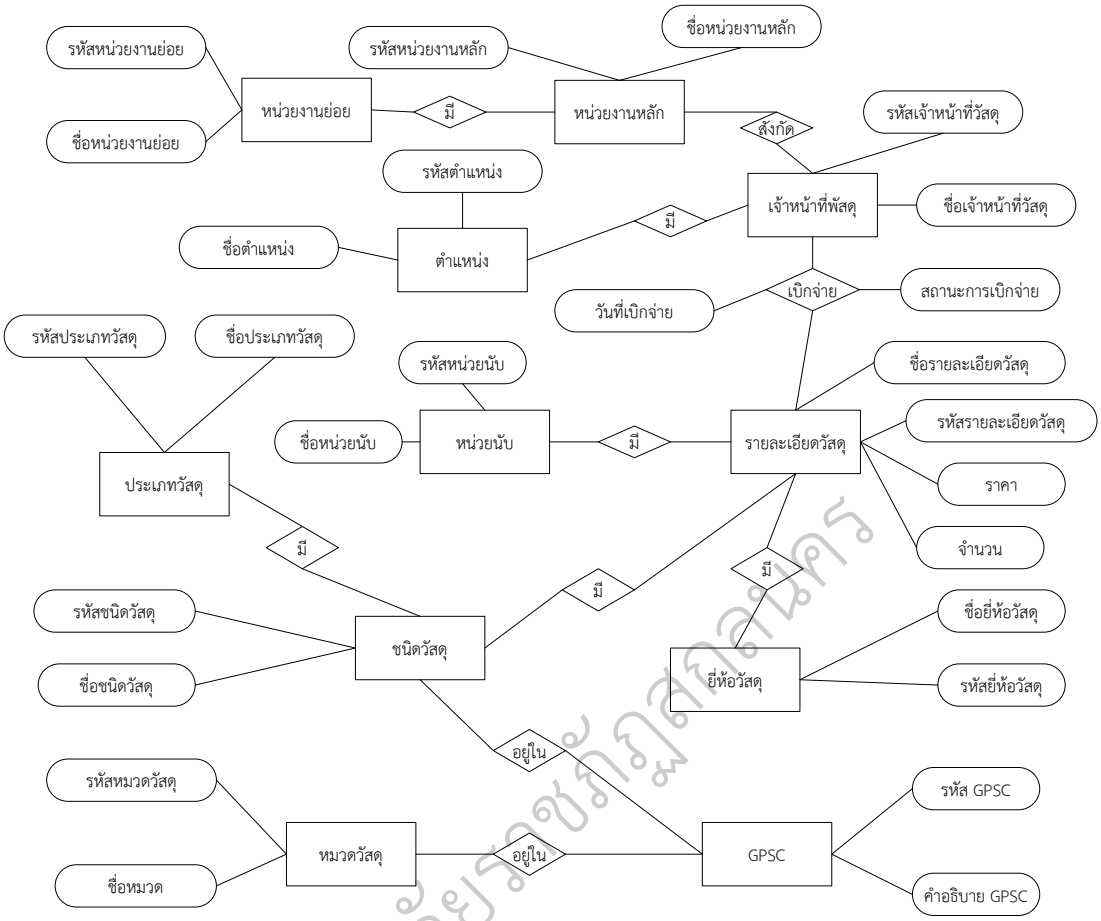


ภาพประกอบ 8 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับ 0

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

3. แบบจำลองโครงสร้างฐานข้อมูล (ER Diagram)

จากการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการระบบสารสนเทศ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมวัสดุ ประกอบไปด้วย 4 ด้าน คือ การลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ การเก็บรักษาวัสดุ การเบิกวัสดุ และการจ่ายวัสดุ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสามารถนำมาเขียนแบบจำลองโครงสร้างฐานข้อมูล (ER Diagram) ได้ดังนี้



ภาพประกอบ 9 แบบจำลองโครงสร้างฐานข้อมูล (ER Diagram)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

4. พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบตารางและฐานข้อมูล ดังต่อไปนี้

ตาราง 9 ตารางผู้ใช้ (tb_login)

No	KEY	Name	Type	Length	คำอธิบาย
1		Citizen_id	Varchar	14	รหัสประชาชน
2		Name	Varchar	255	ชื่อสกุล
3		Agency_id	Varchar	10	รหัสหน่วยงาน
4		Agency_sub_id	Varchar	10	รหัสหน่วยงานย่อย
5		User_id	Varchar	50	รหัสผู้ใช้
6		User_pass	Varchar	50	รหัสผ่าน
7		Last_login	Datetime		วันที่เข้าใช้ระบบล่าสุด
8		Admin	Varchar	2	สถานะผู้ดูแลระบบหลัก
9		Block	Varchar	2	สถานะการบล็อค
10		Admincenter	Varchar	2	สถานะผู้ดูแลระบบวัสดุกลาง

ตาราง 10 ตารางหน่วยงานหลัก (ref_agency)

No	KEY	Name	Type	Length	คำอธิบาย
1	PK	Agency_id_num	Int		ลำดับหน่วยงานหลัก
2		agency_name	Varchar	50	ชื่อหน่วยงานหลัก
3		Agency_id	Varchar	50	รหัสหน่วยงานหลัก
4		Agency_id_eport	Varchar	50	รหัสหน่วยงานย่อย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 11 ตารางหน่วยงานย่อย (ref_agency_sub)

No	KEY	Name	Type	Length	คำอธิบาย
1	PK	Agency_id_num	Int		ลำดับหน่วยงานย่อย
2		agency_name	Varchar	50	ชื่อหน่วยงานย่อย
3		Agency_id	Varchar	50	รหัสหน่วยงานหลัก
4		Agency_id_eport	Varchar	50	รหัสหน่วยงานย่อย

ตาราง 12 ตารางงบประมาณ (ref_budget)

No	KEY	Name	Type	Length	คำอธิบาย
1	PK	number	Int		ลำดับ
2		Budget_name	Varchar	255	ชื่องบประมาณ
3		budget_id	Varchar	255	รหัสงบประมาณ
4		Budget_sub_name	Varchar	255	ชื่อย่องบประมาณ

ตาราง 13 ตารางวัสดุ (ref_material)

No	KEY	Name	Type	Length	คำอธิบาย
1	PK	Material_id	Varchar	255	รหัสวัสดุ
2		Material_name	Varchar	255	ชื่อวัสดุ
3		Matter_type_id	Varchar	255	รหัสประเภทวัสดุ

ตาราง 14 ตารางยี่ห้อ (ref_matter_brand)

No	KEY	Name	Type	Length	คำอธิบาย
1	PK	brand_id	Int		รหัสยี่ห้อ
2		brand_name	Varchar	255	ชื่อยี่ห้อ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 15 ตารางหมวดหมู่วัสดุ (ref_matter_category)

No	KEY	Name	Type	Length	คำอธิบาย
1	PK	category_id	Int		รหัสหมวดหมู่วัสดุ
2		Category_name	Varchar	255	ชื่อหมวดหมู่วัสดุ

ตาราง 16 ตารางประเภทวัสดุ (ref_matter_type)

No	KEY	Name	Type	Length	คำอธิบาย
1	PK	Matter_type_id	Int		รหัสประเภทวัสดุ
2		Matter_type_name	Varchar	255	ชื่อประเภทวัสดุ

ตาราง 17 ตารางตำแหน่ง (ref_position)

No	KEY	Name	Type	Length	คำอธิบาย
1	PK	agency_id	Int		รหัสหน่วยงาน
2		Position_id	Varchar	10	รหัสตำแหน่ง
3		position_name	Varchar	255	ชื่อตำแหน่ง

ตาราง 18 ตารางสถานะการดำเนินการ (ref_status)

No	KEY	Name	Type	Length	คำอธิบาย
1	PK	status_id	Varchar	2	รหัสสถานะ
2		status_name	Varchar	55	ชื่อสถานะ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 19 ตารางสถานะการอนุมัติ (ref_status_confirm)

No	KEY	Name	Type	Length	คำอธิบาย
1	PK	status_confirm_id	Varchar	2	รหัสสถานะอนุมัติ
2		status_confirm_name	Varchar	55	ชื่อสถานะการอนุมัติ

ตาราง 20 ตารางประเภทเงิน (ref_type_money)

No	KEY	Name	Type	Length	คำอธิบาย
1	PK	type_money_id	Varchar	2	รหัสประเภทเงิน
2		type_money_name	Varchar	55	ชื่อประเภทเงิน

ตาราง 21 ตารางหน่วยนับวัสดุ (ref_unit)

No	KEY	Name	Type	Length	คำอธิบาย
1	PK	unit_id	Int		รหัสหน่วยนับ
2		unit_name	Varchar	55	ชื่อหน่วยนับ
3		Unit_mu	Varchar	55	ชื่อหน่วยนับสากล
4		Unit_thai	Varchar	55	ชื่อหน่วยนับภาษาไทย

ตาราง 22 ตารางตัดสต๊อก (cCut_stock_detail)

No	KEY	Name	Type	Length	คำอธิบาย
1	PK	po_id	Varchar	50	รหัสใบเบิกวัสดุ
2	PK	Year_budget	Varchar	4	ปีงบประมาณ
3	PK	Num	int	3	รอบการสั่งซื้อ
4	PK	matter_detail id	int		รหัสรายการวัสดุ
5		amount	float	2	จำนวนที่ตัด

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 22 (ต่อ)

No	KEY	Name	Type	Length	คำอธิบาย
6		Prict	money	3	ราคาต่อหน่วย
7		Po_id_loop	Int	2	รอบการเบิก
8		Agency_id	Varchar	50	รหัสหน่วยงานหลัก
9		remind	Float	8	จำนวนคงเหลือ
10	PK	Status_id	Varchar	2	รหัสสถานะ
11		Id_to_import	Varchar	55	รหัสนำเข้าหน่วยงานหลัก
12		Loop	Int		
13		Timestamp	Datetime	15	วันเวลาการทำรายการ

ตาราง 23 ตารางตัดสต๊อก (Cut stock detail)

No	KEY	Name	Type	Length	คำอธิบาย
1	PK	po_id	Varchar	50	รหัสใบเบิกวัสดุ
2	PK	Year_budget	Varchar	4	ปีงบประมาณ
3	PK	Num	int	3	รอบการสั่งซื้อ
4	PK	matter_detail id	int		รหัสรายการวัสดุ
5		amount	float	2	จำนวนที่ตัด
6		Prict	money	3	ราคาต่อหน่วย
7		Po_id_loop	Int	2	รอบการเบิก
8		Agency_id	Varchar	50	รหัสหน่วยงานหลัก
9		remind	Float	8	จำนวนคงเหลือ
10	PK	Agency_sub_id	Varchar	50	รหัสหน่วยงานย่อย
11	PK	Status_id	Varchar	2	รหัสสถานะ
12		Idimport	Varchar	255	รหัสนำเข้า
13	PK	Loop	Int		
14		Timestamp	Datetime	15	วันเวลาการทำรายการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 24 ตารางการเบิกจ่ายวัสดุ (tb_cdisburse_material)

No	KEY	Name	Type	Length	คำอธิบาย
1	PK	po_id	Varchar	50	รหัสใบเบิก
2		Own_po	Varchar	14	ผู้ขอเบิก
3		position_id	Varchar	50	รหัสตำแหน่ง
4		agency_id	Varchar	10	รหัสหน่วยงาน
5		Status_permissiong	Varchar	2	สถานะการเบิกจ่าย
6		Datesave	Datetime		วันที่บันทึก
7		User_id	Varchar	55	รหัสผู้ใช้
8		Who_id	Varchar	3	รหัสประชาชนผู้อนุมัติ
9		User_id_headmat	Varchar	25	รหัสประชาชนหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ
10		User_id_usermat	Varchar	25	รหัสประชาชนเจ้าหน้าที่พัสดุ
11		User_id_export	Varchar	25	รหัสประชาชนผู้จ่ายพัสดุ
12		User_id_recive	Varchar	25	รหัสประชาชนผู้รับพัสดุ
13		Po_id_loop	Int		รอบการเบิกจ่าย
14		Purposem	Varchar	255	เหตุผลในการเบิกจ่าย
15		Project_id	Varchar	50	รหัสโครงการ
16		Budget_type_id	Varchar	2	รหัสประเภทงบประมาณ
17		Agency_sub_id	Varchar	10	รหัสหน่วยงานย่อย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 25 ตารางรายละเอียดการเบิกจ่ายวัสดุ (tb_cdisburse_material_detail)

No	KEY	Name	Type	Length	คำอธิบาย
1		po_id	Varchar	50	รหัสใบเบิก
2		Matter_detail_id	Varchar	50	รหัสรายการวัสดุ
3		Id_run	Decimal		ลำดับ
4		Amount	Int		จำนวนเงิน
5		Amount_confirm	Int		จำนวนเงินยืนยัน
6		Purpose	Varchar	255	ชื่อรายการวัสดุ
7		Note	Varchar	255	หมายเหตุ
8		Status_id	Varchar	2	รหัสสถานะ
9		Datesave	Datetime		วันที่บันทึก
10		User_id	Varchar	55	รหัสผู้บันทึก
11		Date_update	Datetime		วันที่แก้ไข
12		User_idupdate	Varchar	55	รหัสผู้แก้ไข
13		Po_id_loop	Int		ลำดับใบเบิก
14		Agency_id	Varchar	50	รหัสหน่วยงาน

ตาราง 26 ตารางนำเข้าวัสดุ (tb_cimported_detail)

No	KEY	Name	Type	Length	คำอธิบาย
1	PK	id	decimal		ลำดับ
2		Matter_detail_id	Varchar	55	รหัสรายการวัสดุ
3		Amount	Int		จำนวน
4		Price	Money		ราคา
5		Remain	Int		จำนวนคงเหลือ
6		Datesave	Datetime		วันที่บันทึก
7		User_id	Varchar	55	รหัสที่บันทึก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 26 (ต่อ)

No	KEY	Name	Type	Length	คำอธิบาย
8		Status_id	Varchar	2	รหัสสถานะ
9		Dateupdate	Datetime		วันที่แก้ไข
10		User_idupdate	Varchar	55	รหัสผู้แก้ไข

ตาราง 27 ตารางรายละเอียดวัสดุ (tb_mater_detail)

No	KEY	Name	Type	Length	คำอธิบาย
1	PK	Matter_detail_id	Varchar	255	รหัสรายการวัสดุ
2		Matter_detail_name	Varchar	255	ชื่อรายการวัสดุ
3	PK	Brand_id	Varchar	255	รหัสยี่ห้อ
4	PK	Material_id	Varchar	255	รหัสวัสดุ
5		Mattet_amount	Money		ราคา
6		Matter_count	Varchar	255	จำนวน
7		pic	Varchar	255	รูปภาพ
8		Barcode	Varchar	255	บาร์โค๊ด
9		Unit_id	Varchar	255	รหัสหน่วยนับ
10		Size_detail	Varchar	255	รายละเอียดขนาด

ตาราง 28 ตารางอนุมัติ (tb_who)

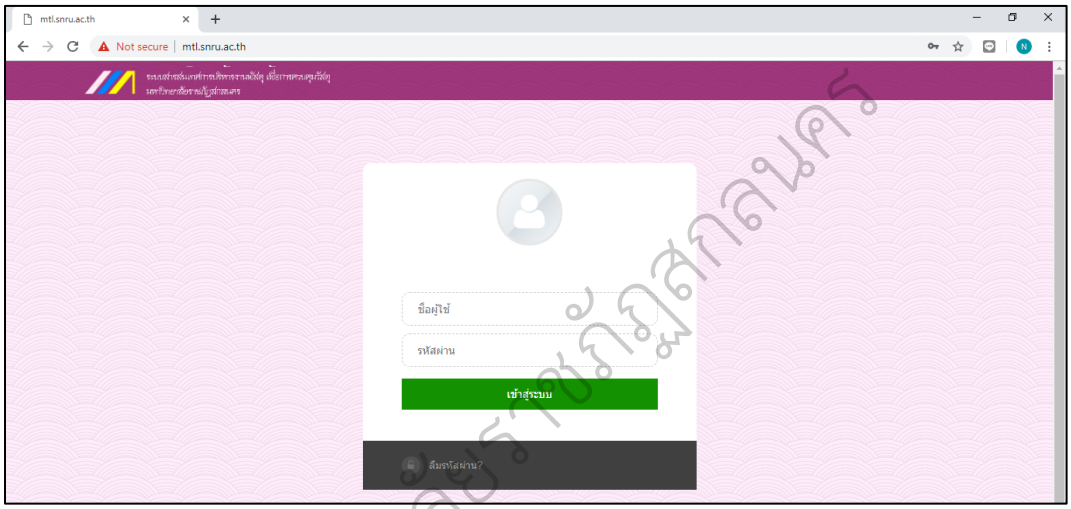
No	KEY	Name	Type	Length	คำอธิบาย
1	PK	Who_id	Varchar	3	ลำดับ
2		who_name	Varchar	255	ชื่อผู้อนุมัติ
3		Who_position1	Varchar	255	ตำแหน่ง
4		Who_position2	Varchar	255	ตำแหน่งรักษาการ
5		Who_status	Varchar	2	สถานะ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศ

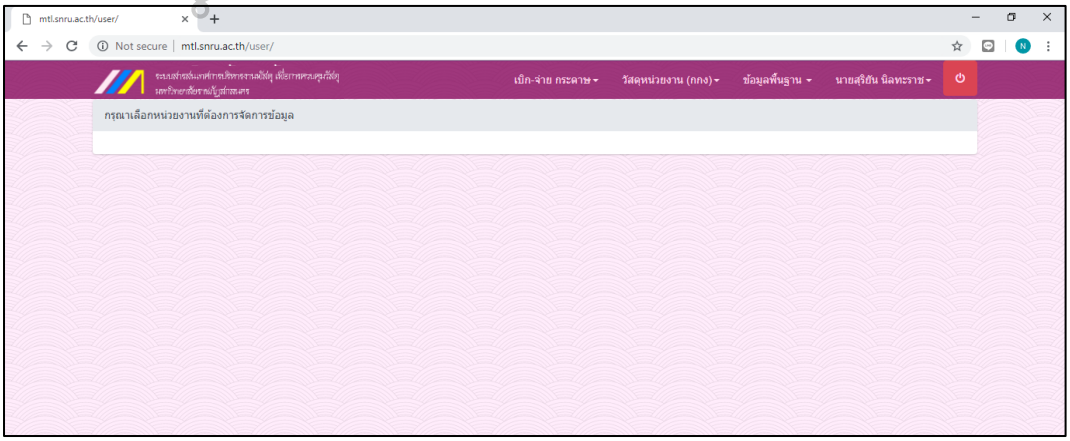
ผลจากการวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ประกอบด้วนส่วนต่าง ๆ และสามารถเข้าใช้งานระบบได้ดังนี้

1. หน้าจอ Login เข้าสู่ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารพัสดุ กรณีศึกษาการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



ภาพประกอบ 10 หน้าจอ Login ของระบบ

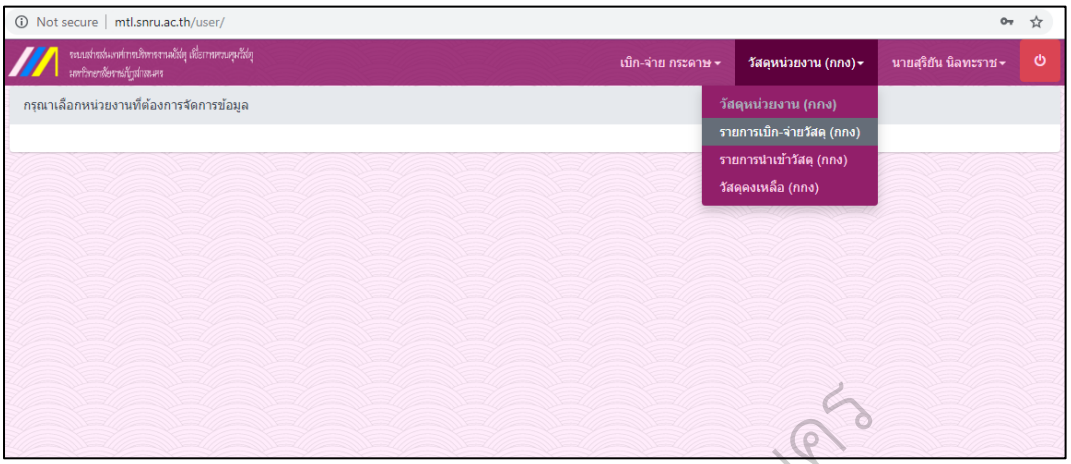
2. หน้าจอหลักของระบบ หลังจากที่ล็อกอินเข้าสู่ระบบจะปรากฏเมนูต่าง ๆ ประกอบด้วย เมนูเบิก–จ่ายกระดาษ เมนูวัสดุหน่วยงาน เมนูข้อมูลพื้นฐาน และเมนูผู้ใช้งาน



ภาพประกอบ 11 หน้าจอหลักของระบบ

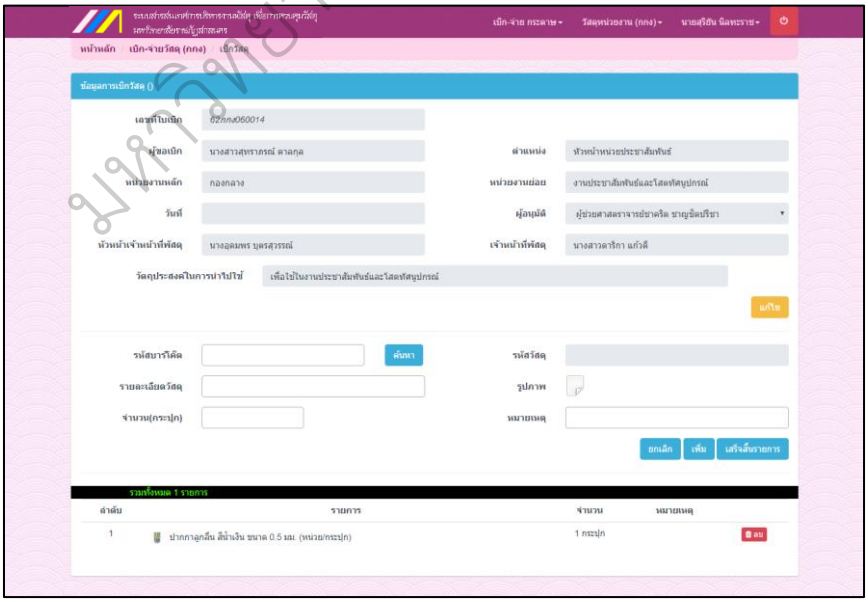
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

3. ขั้นตอนการเบิกวัสดุ เมื่อผู้ใช้งานต้องการขอเบิกวัสดุ ให้ผู้ใช้งานเลือกเมนู วัสดุหน่วยงาน จากนั้นเลือก รายการเบิก-จ่ายวัสดุ ดังภาพประกอบ 12



ภาพประกอบ 12 หน้าจอหลักของระบบ

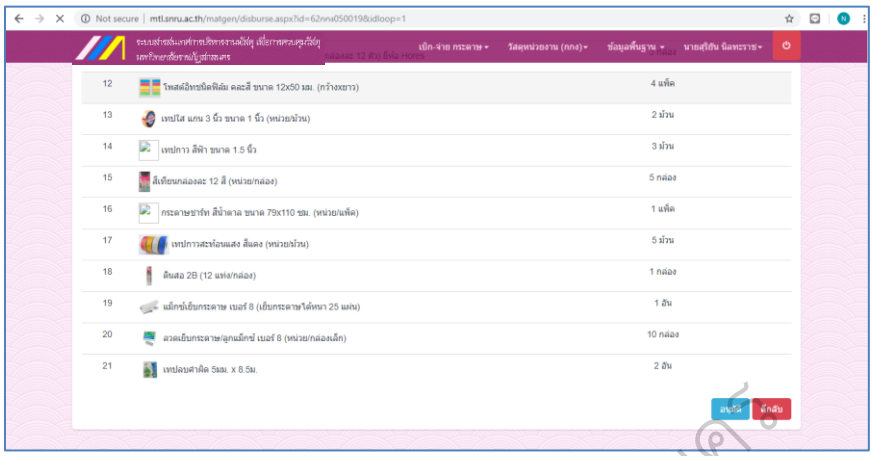
3.1 ให้ผู้ใช้งานคนหารายการวัสดุที่ต้องการเบิก แล้วใส่จำนวนที่ต้องการเบิก คลิกปุ่มเพื่อ รายการวัสดุจะบันทึกลงมาด้านล่าง จากนั้นให้กลับขึ้นไปค้นหารายการวัสดุใหม่อีกรอบ ทำไปจนครบตามรายการที่จะขอเบิก จากนั้นคลิกปุ่ม เสร็จสิ้นรายการ ดังภาพประกอบ 13



ภาพประกอบ 13 หน้าจอกรอกรายการขอเบิกวัสดุ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

3.2 จากนั้นให้หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ เข้าไปตรวจสอบใบเบิกและอนุมัติการขอเบิกวัสดุ ดังภาพประกอบ 14



ภาพประกอบ 14 หน้าอนุมัติใบเบิกวัสดุ

3.3 หน้ารายงานผลใบเบิกวัสดุ (รายงานใบเบิกวัสดุตามระเบียบ)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

เลขที่ใบเบิก 62กงง060014

ใบเบิกวัสดุ กองกลาง งานประชาสัมพันธ์และโสตทัศนูปกรณ์

วันที่ 25 เดือน มีนาคม พ.ศ.2562

เรียน อธิการบดี

ด้วยข้าพเจ้า นางสาวสุทราภรณ์ ตาลกุล ตำแหน่ง หัวหน้าหน่วยประชาสัมพันธ์

หน่วยงาน งานประชาสัมพันธ์และโสตทัศนูปกรณ์

มีความประสงค์จะเบิกวัสดุเพื่อนำไปใช้ เพื่อใช้ในงานประชาสัมพันธ์และโสตทัศนูปกรณ์

ลำดับที่	รายการ	ขอเบิก	หมายเหตุ
1	ปากกาลูกลื่น สีน้ำเงิน ขนาด 0.5 มม. (หน่วย/กระปุก)	1 กระปุก	
2	ยางลบดินสอ (หน่วย/อัน)	5 อัน	
3	ไม้บรรทัดอลูมิเนียม ยาว 12 นิ้ว (1 ฟุต)	1 อัน	

งบประมาณ งบ รหัสโครงการ

คำสั่ง

☐ อนุมัติ

☐ ไม่อนุมัติ.....

(ลงชื่อ).....ผู้ขอเบิก

(นางสาวสุทราภรณ์ ตาลกุล)

หัวหน้าหน่วยประชาสัมพันธ์

(ลงชื่อ).....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาคริต ชาญชิตปรีชา)

รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร

ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

(ลงชื่อ).....หัวหน้าเจ้าหน้าที่

(นางอุดมพร บุตรสุวรรณ์)

(ลงชื่อ).....เจ้าหน้าที่พัสดุ

(นางสาวดาริกา แก้วดี)

เลขที่ใบเบิก 62กงง060014 หน้า 1/1

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ภาพประกอบ 15 รายงานใบเบิกวัสดุตามระเบียบ

3.4 หน้ารายงานใบเบิกวัสดุ (จากความต้องการของผู้ใช้ระบบ จะแสดงประวัติการจัดซื้อล่าสุดเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ

เลขที่ใบเบิก 62กคง060014

ใบเบิกวัสดุ กองกลาง งานประชาสัมพันธ์และโสตทัศนูปกรณ์

วันที่ 25 เดือน มีนาคม พ.ศ.2562

เรียน อธิการบดี

ด้วยข้าพเจ้า นางสาวสุทราภรณ์ ตาลกุล ตำแหน่ง หัวหน้าหน่วยประชาสัมพันธ์

หน่วยงาน งานประชาสัมพันธ์และโสตทัศนูปกรณ์

มีความประสงค์จะเบิกวัสดุเพื่อนำไปใช้ เพื่อใช้ในงานประชาสัมพันธ์และโสตทัศนูปกรณ์

ลำดับที่	รายการ	ขอเบิก	ประวัติการจัดซื้อล่าสุด ราคา/หน่วย	ราคารวม	หมายเหตุ
1	ปากกาลูกลื่น สีน้ำเงิน ขนาด 0.5 มม. (หน่วย/กระปุก)	1 กระปุก	225	225 บาท	
2	ยางลบดินสอ (หน่วย/อัน)	5 อัน	38	190 บาท	
3	ไม้บรรทัดอลูมิเนียม ยาว 12 นิ้ว (1 ฟุต)	1 อัน	20	20 บาท	
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			**435 บาท**	
	จำนวนเงินตัวอักษร			**(สี่ร้อยสามสิบห้าบาทถ้วน)**	

งบประมาณ งบ รหัสโครงการ

คำสั่ง

☐ อนุมัติ

☐ ไม่อนุมัติ.....

(ลงชื่อ).....ผู้ขอเบิก

(นางสาวสุทราภรณ์ ตาลกุล)

หัวหน้าหน่วยประชาสัมพันธ์

(ลงชื่อ).....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาคริต ชาญชิตปรีชา)

รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร

ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

(ลงชื่อ).....หัวหน้าเจ้าหน้าที่

(นางอุดมพร บุตรสุวรรณ์)

(ลงชื่อ).....เจ้าหน้าที่พัสดุ

(นางสาวดาริกา แก้วดี)

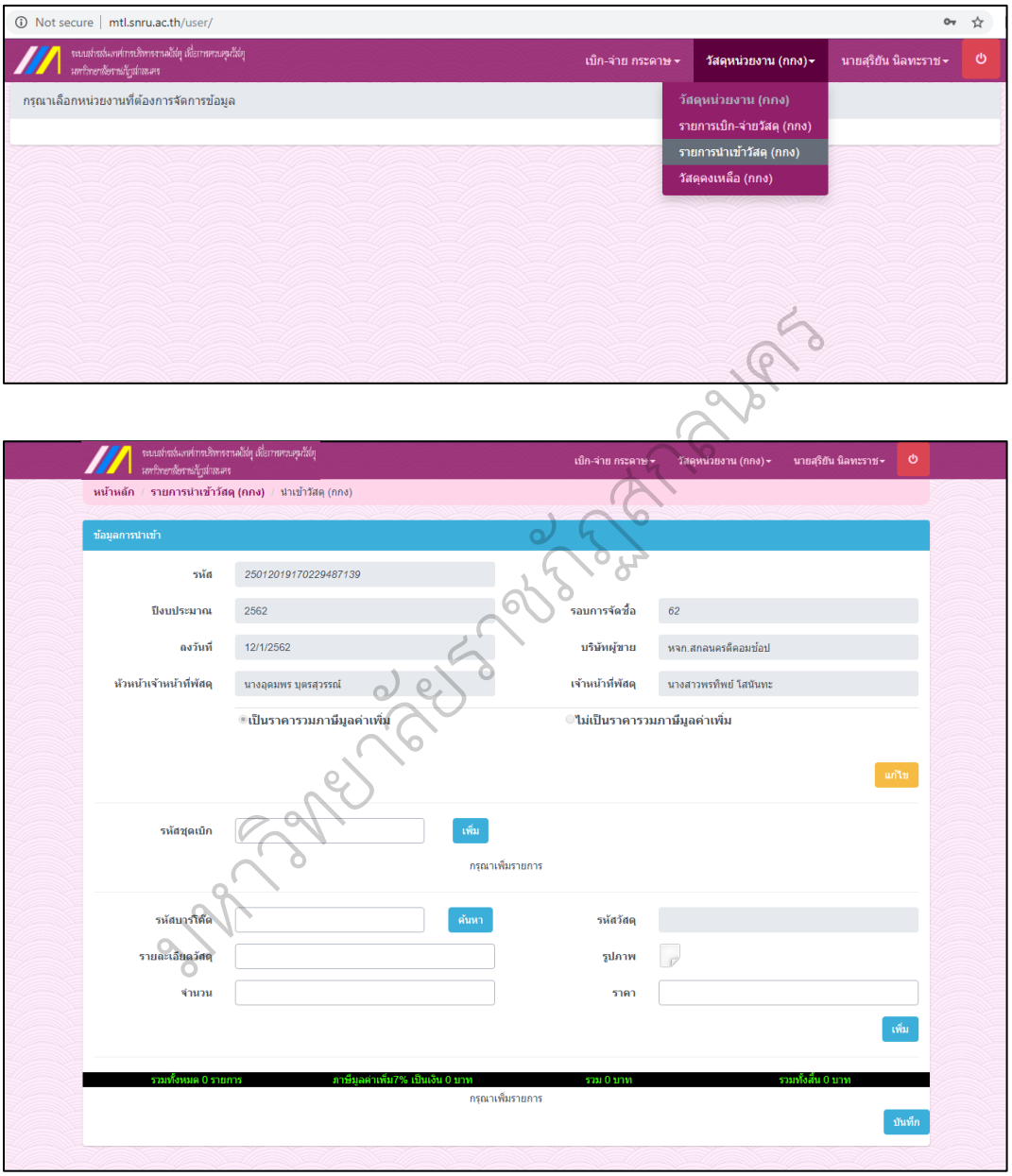
เลขที่ใบเบิก 62กคง060014 หน้า 1/1

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ภาพประกอบ 16 รายงานใบเบิกวัสดุ

4. ลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ/นำเข้าวัสดุ หลังจากที่เจ้าหน้าที่พัสดุดำเนินการจัดซื้อวัสดุมาเรียบร้อยแล้ว ให้เจ้าหน้าที่พัสดุดำเนินการบันทึกรายการวัสดุเข้าสู่ระบบ

ภาพประกอบที่ 17



ภาพประกอบ 17 หน้าลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ/นำเข้าวัสดุ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

4.1 หลักจากที่ดำเนินการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ/นำเข้าวัสดุเสร็จให้พิมพ์รายงานแนบท้ายรายงานขอซื้อขอจ้าง ก็จะได้รายงานจากความต้องการของผู้ปฏิติงานด้านพัสดุ

รายละเอียดพัสดุที่ขอซื้อขอจ้าง แนบท้ายรายงานขอซื้อขอจ้าง

รอบที่ 86 **ปีงบประมาณ 2562** **หน่วยงานหลัก กองกลาง**

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
1	หลอดไฟซุปเปอร์ลักซ์ 25W 220V E27 ยี่ห้อ OSRAM	30 หลอด	25.00	750.00
2	หลอดจำปา 7W E12 220V	20 ดวง	5.00	100.00
3	ไฟประดับ LED ชนิด 100 LEDs	90 ชุด	75.00	6,750.00
4	หลอดแบล็คไลท์ 36 W (หน่วย/หลอด)	3 หลอด	250.00	750.00
	รวมเป็นเงิน			7,803.74 บาท
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม			546.26 บาท
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			8,350.00 บาท
	จำนวนเงินตัวอักษร			แปดพันสามร้อยห้าสิบบาทถ้วน

ลงชื่อ.....เจ้าหน้าที่พัสดุ
(นางสาวพรทิพย์ โสนันทะ)

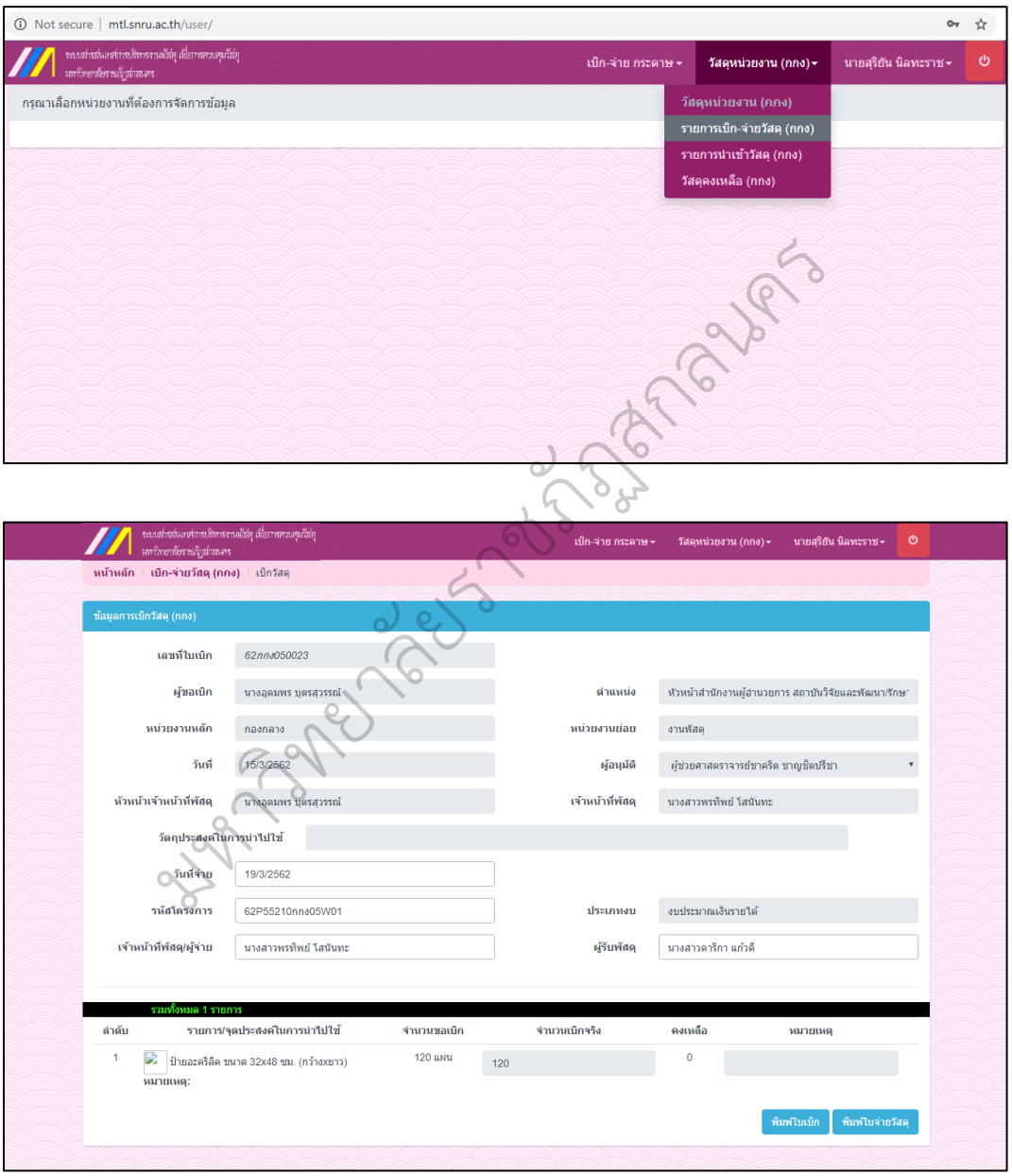
ลงชื่อ.....หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ
(นางอุดมพร บุตรสุวรรณ์)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

หน้า 1/1 .

ภาพประกอบ 18 รายงานเอกสารแนบท้ายรายงานขอซื้อขอจ้าง

5. การจ่ายวัสดุ หลักจากที่นำเข้าวัสดุสิ้นสิ้นให้เจ้าหน้าที่พัสดุดำเนินการตัดจ่ายวัสดุออกจากระบบ คลิกไปที่เมนู วัสดุหน่วยงาน > รายการเบิก-จ่ายวัสดุ จากนั้นเลือก ใบเบิกที่ต้องการตัดจ่าย ก่อนตัดจ่ายให้กรอกข้อมูล วันที่จ่าย, รหัสโครงการที่เบิกจ่าย, ผู้จ่ายวัสดุ และผู้รับวัสดุ ดังภาพประกอบ 19



ภาพประกอบ 19 หน้าจ่ายวัสดุ

5.1 หลังจากที่ตัดจ่ายวัสดุเสร็จสิ้นแล้วให้พิมพ์รายงานใบจ่ายวัสดุ (แบบฟอร์มตามระเบียบกำหนด)

รหัสใบเบิก 62กกง050023/2

ใบจ่ายวัสดุ กองกลาง

วันที่ 19 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2562

เรียน อธิการบดี

ด้วยข้าพเจ้า นางอุดมพร บุตรสุวรรณ์ ตำแหน่ง หัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการ สถาบันวิจัยและพัฒนา รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงาน งานพัสดุ มีความประสงค์จะเบิกวัสดุเพื่อนำไปใช้

ลำดับที่	รายการ	ขอเบิก	จ่ายจริง	หมายเหตุ
1	แผ่นอะคริลิค	120 แผ่น	120 แผ่น	

(ลงชื่อ).....เจ้าหน้าที่พัสดุ/ผู้จ่าย
(นางสาวพรทิพย์ โสนันทะ)

(ลงชื่อ).....ผู้รับพัสดุ
(นางสาวดาริกา แก้วดี)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

หน้า 1/1 .

ภาพประกอบ 20 หน้ารายงานใบจ่ายวัสดุ

5.2 หลังจากที่ตัดจ่ายวัสดุเสร็จสิ้นแล้วให้พิมพ์รายงานใบจ่ายวัสดุ (รายงานจากความต้องการของผู้ปฏิบัติงานด้านพัสดุ)

รหัสใบเบิก 62กกง050023/2

ใบจ่ายวัสดุ กองกลาง

วันที่ 19 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2562

เรียน อธิการบดี

ด้วยข้าพเจ้า นางอุดมพร บุตรสุวรรณ์ ตำแหน่ง หัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการ สถาบันวิจัยและพัฒนา รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงาน งานพัสดุ มีความประสงค์จะเบิกวัสดุเพื่อนำไปใช้

ลำดับที่	รายการ	ขอเบิก	จ่ายจริง	ราคา/หน่วย	ราคารวม
1	แผ่นอะคริลิค	120 แผ่น	120 แผ่น - 120 แผ่น	390.00	46,800.00 บาท
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				**46,800.00 บาท**
	จำนวนเงินตัวอักษร				**(สี่หมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน)**

(ลงชื่อ).....เจ้าหน้าที่พัสดุ/ผู้จ่าย
(นางสาวพรทิพย์ โสนันทะ)

(ลงชื่อ).....ผู้รับพัสดุ
(นางสาวดาริกา แก้วดี)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

หน้า 1/1 .

ภาพประกอบ 21 หน้ารายงานใบจ่ายวัสดุ

ระยะที่ 4 การประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

1. การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุเพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ ทดสอบโปรแกรมและใช้งานเพื่อประเมินประสิทธิภาพ จำนวน 5 คน ดังนี้

1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์วาทินี ศรีมหา ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายการคลังและทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2) นางอุดมพร บุตรสุวรรณ์ หัวหน้างานพัสดุ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเชนทร์ จันทร์ปุ่ม อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

4) นายวุฒิพงษ์ พันธุมนันท์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

5) นายสุรสิทธิ์ อุ้ยปัดฌาวงศ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 29 ผลการประเมินประสิทธิภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการ	จำนวน (n)	ปฏิบัติ		
		$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ (Functional Requirement Test)	5	4.56	0.26	มากที่สุด
1.1 ความสามารถของระบบด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ	5	4.40	0.55	มาก
1.2 ความสามารถของระบบด้านการเก็บรักษาวัสดุ	5	4.20	0.45	มาก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 29 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n)	ปฏิบัติ		
		$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1.3 ความสามารถของระบบด้านการเบิกวัสดุ	5	4.60	0.55	มากที่สุด
1.4 ความสามารถของระบบด้านการจ่ายวัสดุ	5	4.60	0.55	มากที่สุด
1.5 ความสามารถของระบบการรายงานผล	5	4.20	0.45	มาก
2. ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ (Functional Test)	**5**	**4.76**	**0.26**	**มากที่สุด**
2.1 ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลนำเข้า	5	4.40	0.55	มาก
2.2 ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล	5	4.60	0.55	มากที่สดุ
2.3 ความถูกต้องในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล	5	4.60	0.55	มากที่สุด
2.4 ความถูกต้องในการลบข้อมูล	5	4.80	0.45	มากที่สุด
2.5 ความถูกต้องในการรายงานผล	5	4.40	0.55	มาก
3. ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test)	**5**	**4.80**	**0.20**	**มากที่สุด**
3.1 การออกแบบหน้าจอภาพที่ง่ายต่อการใช้งาน	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3.2 ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอภาพ	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3.3 ความเป็นสัดส่วนชัดเจนของการออกแบบเมนู	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3.4 ความเหมาะสมในการเลือกใช้ขนาดตัวอักษร สัญลักษณ์หรือรูปภาพเพื่ออธิบายสื่อความหมาย	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3.5 ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและพื้นหลัง	5	4.80	0.45	มากที่สุด
4. ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ (Security Test)	**5**	**4.90**	**0.14**	**มากที่สุด**
4.1 ความเหมาะสมของการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้ในระบบ	5	4.60	0.55	มากที่สุด
4.2 ความถูกต้องในการล๊อกอินเข้าใช้งานระบบ	5	5.00	0.00	มากที่สุด

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 29 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n)	ปฏิบัติ		
		$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
4.3 การแจ้งเตือนเมื่อมีการล๊อกอินผิดพลาด	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4.4 การกำหนดตั้งรหัสผ่านของผู้ใช้งานระบบ	5	5.00	0.00	มากที่สุด

จากตาราง 29 พบว่า ระดับคะแนนประเมินประสิทธภาพภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.76 โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ คือ ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ (Security Test) อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.90) รองลงมาคือ ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test) อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.80) ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ (Functional Requirement Test) อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.76) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ (Functional Test) อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.56)

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า 1) ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ (Functional Requirement Test) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ความสามารถของระบบด้านการเบิกวัสดุ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.60) รองลงมาคือ ความสามารถของระบบด้านการจ่ายวัสดุ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.60) 2) ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ (Functional Test) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ความถูกต้องในการลบข้อมูล อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.80) รองลงมาคือ ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล และความถูกต้องในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.60) 3) ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การออกแบบหน้าจอภาพที่ง่ายต่อการใช้งาน ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอภาพ ความเป็นสัดส่วนชัดเจนของการออกแบบเมนู ความเหมาะสมในการเลือกใช้ขนาดตัวอักษร สัญลักษณ์หรือรูปภาพเพื่ออธิบายสื่อความหมาย และความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและพื้นหลัง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 5.00) รองลงมาคือ ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและพื้นหลัง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 5.00) 4) ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ (Security Test) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ความ

เหมาะสมของการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้ในระบบ ความถูกต้องในการล๊อกอินเข้าใช้งานระบบ การแจ้งเตือนเมื่อมีการล๊อกอินผิดพลาด และการกำหนดตั้งรหัสผ่านของผู้ใช้งานระบบ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 5.00)

2. การประเมินความพึงพอใจของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารพัสดุ กรณีศึกษา การควบคุมวัสดุ มหาวิทยา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการใช้วิธีแจกแบบประเมินความพึงพอกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 84 คน และได้รับแบบประเมินความพึงพอใจกลับมาทั้งหมด สามารถสรุปข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านพัสดุได้ดังนี้

ตาราง 30 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ/ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	19	22.60
1.2 หญิง	65	77.40
รวม	84	100.00
2. อายุ		
2.1 ไม่เกิน 25 ปี	2	2.40
2.2 26-35 ปี	48	57.10
2.3 36-45 ปี	22	26.20
2.4 46-55 ปี	11	13.10
2.5 มากกว่า 55 ปี	1	1.20
รวม	84	100.00
3. ระดับการศึกษาสูงสุด		
3.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี	1	1.20
3.2 ปริญญาตรี	69	82.10
3.3 ปริญญาโท	14	16.70
3.4 ปริญญาเอก	0	0.00
รวม	84	100.00

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 30 (ต่อ)

รายการ/ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
4. ตำแหน่งในการปฏิบัติงาน		
4.1 เจ้าหน้าที่	75	89.30
4.2 อาจารย์	9	10.7
รวม	84	100.00
5. ตำแหน่งโดยการแต่งตั้งในการดำเนินงานด้านพัสดุ		
5.1 เจ้าหน้าที่พัสดุ	72	85.70
5.2 หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ	12	14.30
รวม	84	100.00
6. ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านพัสดุ		
6.1 น้อยกว่า 1 ปี	8	9.50
6.2 1 – 3 ปี	20	23.80
6.3 มากกว่า 3 ปี	56	66.70
รวม	84	100.00

จากตาราง 30 พบว่า ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 77.40 อายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 26 – 35 ปี จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 57.10 รองลงมาอยู่ระหว่าง 36 – 45 ปี จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 26.20 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่เป็นระดับปริญญาตรี จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 82.10 รองลงมาคือปริญญาโท จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 16.70 ตำแหน่งในการปฏิบัติงานส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่ จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 89.30 ตำแหน่งโดยการแต่งตั้งในการดำเนินงานด้านพัสดุส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่พัสดุ จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 85.70 ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านพัสดุส่วนใหญ่มากกว่า 3 ปี จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 66.70 รองลงมาคือระหว่าง 1–3 ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 23.80

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 31 ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศ

รายการ	จำนวน (n)	ปฏิบัติ		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ (Functional Requirement Test)	84	4.20	0.62	มาก
1.1 ความสามารถของระบบด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ	84	4.18	0.71	มาก
1.2 ความสามารถของระบบด้านการเก็บรักษาวัสดุ	84	4.12	0.70	มาก
1.3 ความสามารถของระบบด้านการเบิกวัสดุ	84	4.26	0.70	มาก
1.4 ความสามารถของระบบด้านการจ่ายวัสดุ	84	4.24	0.67	มาก
1.5 ความสามารถของระบบการรายงานผล	84	4.20	0.65	มาก
2. ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ (Functional Test)	84	4.13	0.57	มาก
2.1 ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลนำเข้า	84	4.21	0.66	มาก
2.2 ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล	84	4.18	0.66	มาก
2.3 ความถูกต้องในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล	84	4.08	0.62	มาก
2.4 ความถูกต้องในการลบข้อมูล	84	4.05	0.64	มาก
2.5 ความถูกต้องในการรายงานผล	84	4.12	0.16	มาก
3. ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test)	84	4.21	0.67	มาก
3.1 การออกแบบหน้าจอภาพที่ง่ายต่อการใช้งาน	84	4.18	0.75	มาก
3.2 ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอภาพ	84	4.20	0.71	มาก
3.3 ความเป็นสัดส่วนชัดเจนของการออกแบบเมนู	84	4.19	0.70	มาก
3.4 ความเหมาะสมในการเลือกใช้ขนาดตัวอักษร สัญลักษณ์หรือรูปภาพเพื่ออธิบายสื่อความหมาย	84	4.25	0.73	มาก
3.5 ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและพื้นหลัง	84	4.24	0.70	มาก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 31 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n)	ปฏิบัติ		
		$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
4. ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ (Security Test)	84	3.48	0.48	มาก
4.1 ความเหมาะสมของการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้ในระบบ	84	4.36	0.63	มาก
4.2 ความถูกต้องในการล๊อกอินเข้าใช้งานระบบ	84	4.40	0.62	มาก
4.3 การแจ้งเตือนเมื่อมีการล๊อกอินผิดพลาด	84	4.29	0.69	มาก
4.4 การกำหนดตั้งรหัสผ่านของผู้ใช้งานระบบ	84	4.37	0.65	มาก

จากตาราง 31 พบว่า ระดับคะแนนประเมินความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.01 โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test) อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.21) รองลงมาคือ ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ (Functional Requirement Test) อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.20) ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ (Functional Test) อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.13) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ (Security Test) อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.48)

เมื่อพิจารณารายด้านของคะแนนความพึงพอใจการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่พัสดุพบว่า 1) ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ (Functional Requirement Test) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ความสามารถของระบบด้านการเบิกวัสดุ อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.26) รองลงมาคือ ความสามารถของระบบด้านการจ่ายวัสดุ อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 2.24) 2) ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ (Functional Test) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลนำเข้า อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.21) รองลงมาคือ ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.18) 3) ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ความเหมาะสมในการเลือกใช้ขนาดตัวอักษร สัญลักษณ์หรือรูปภาพเพื่ออธิบาย สื่อความหมาย อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.25) รองลงมาคือ ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและพื้นหลัง อยู่ใน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.24) 4) ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ (Security Test) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ความถูกต้องในการล๊อกอินเข้าใช้งานระบบ อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 4.40) รองลงมาคือ การกำหนดตั้งรหัสผ่านของผู้ใช้งานระบบ อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.37)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร