

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในการบริหารงานในหน่วยงานต่าง ๆ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้พัสดุ ซึ่งหมายถึง วัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ซึ่งพัสดุเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การปฏิบัติงานเกิดประสิทธิภาพ (ระพีพรรณ ชื่นสุนทร, 2540) การบริหารพัสดุจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่มีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานทุกส่วนราชการ เนื่องจากก่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว ประหยัด และทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน การมีความพร้อมด้านพัสดุจะทำให้องค์กรประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ หากองค์กรใดขาดการบริหารพัสดุที่ดีแล้ว การปฏิบัติงานย่อมจะเกิดความล่าช้า ช้าช้อน ลื่นเปื้อน และทำให้องค์กรนั้นด้อยประสิทธิภาพ (มันทนา ชมจันทร์, 2552)

ในการที่จะบริหารพัสดุต้องใช้กระบวนการที่มีการดำเนินงานหลายขั้นตอน ซึ่งต่อเนื่องกันเป็นวงจร เริ่มตั้งแต่ การกำหนดนโยบาย การวางแผน การกำหนดโครงการ การขอตั้งงบประมาณ และรวมไปถึงกระบวนการของ การจัดหา การควบคุม และการจำหน่ายพัสดุ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวเป็นขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย ในการที่จะบริหารพัสดุจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับระเบียบและกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ชูศักดิ์ โสมนัส, 2550) ในส่วนของรัฐบาลเองก็ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารพัสดุมาโดยตลอด ได้มีการปรับปรุงแก้ไข ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ ให้ทันสมัยและรัดกุมมากยิ่งขึ้น ซึ่งปัจจุบันรัฐบาลได้บังคับใช้ พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ 2560 เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2560 เป็นกฎหมายใหม่ที่ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ที่จะต้องถือปฏิบัติให้ถูกต้องครบถ้วนตามวิธีการที่กำหนดไว้ทุกประการ และหากมีการปฏิบัติผิดพลาด หรือผิดระเบียบกฎหมายแล้วผู้เกี่ยวข้องจะต้องรับผิดชอบความผิดพลาดที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจจะต้องโทษทางคดีอาญา คดีแพ่ง และโทษทางวินัย เพื่อให้การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐเกิดความโปร่งใส รัฐบาลได้พัฒนาระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic

Government Procurement : e-GP) โดยบังคับให้ส่วนราชการทุกแห่ง รัฐวิสาหกิจ และ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณ ให้ดำเนินการจัดหาพัสดุผ่าน ระบบดังกล่าว (กรมบัญชีกลาง, 2560)

แม้ว่าจะบังคับใช้ พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐ พ.ศ.2560 ที่เป็นกฎหมายใหม่โดยบังคับให้ดำเนินการจัดหาพัสดุผ่านระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) แล้วก็ตาม แต่ ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวมิได้ครอบคลุมวงจรกระบวนการของ การควบคุมพัสดุ ซึ่งเป็นกระบวนการหนึ่งของการบริหารพัสดุที่สำคัญยิ่ง การควบคุมพัสดุ เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บข้อมูล การค้นคืนข้อมูล และการรายงานผล ระเบียบได้กำหนดกระบวนการของการควบคุมพัสดุไว้ว่า เมื่อจัดหาพัสดุมาได้ให้ ดำเนินการลงบัญชีหรือทะเบียนเพื่อควบคุมพัสดุ และก่อนสิ้นเดือนกันยายนของทุกปีให้ ส่วนราชการรายงานพัสดุดังกล่าว ต่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน และรายงานไปยังหน่วยงานต้นสังกัด (สมาคมนักบริหารพัสดุแห่งประเทศไทย, 2560)

งานพัสดุ ถือเป็นหน่วยงานจัดซื้อจัดจ้างที่เกี่ยวข้องกับ วัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ดินและ สิ่งก่อสร้าง จะต้องถือปฏิบัติและจัดซื้อจัดจ้างตาม พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 เป็นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ การกำหนดนโยบาย การวางแผน การกำหนดโครงการ การขอตั้งงบประมาณ และรวมไปถึงกระบวนการของ การ จัดหา การควบคุม และการจำหน่าย (สมาคมนักบริหารพัสดุแห่งประเทศไทย, 2560) ตาม กระบวนการ ที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น วัสดุ ถือเป็นส่วนหนึ่งของพัสดุที่มีความสำคัญยิ่ง ที่จะต้องมีการจัดซื้อเพื่อมาเป็นเครื่องมือสนับสนุนต่อการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในทุกองค์กร (สมยศ มานุษ, 2556) ดังนั้น การบริหารจัดการวัสดุที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้การ ดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้ (ณิชชา ส่งศิริ, 2546)

การบริหารจัดการวัสดุของหน่วยงานต่าง ๆ โดยเฉพาะหน่วยงานราชการ จะต้อง มี งานพัสดุ ที่เป็นหน่วยงานหลักที่มีหน้าที่ในการจัดซื้อจัดจ้างเกี่ยวกับวัสดุ โดยถือ ปฏิบัติตามระเบียบ เริ่มตั้งแต่กระบวนการของการจัดซื้อวัสดุ และบันทึกลงทะเบียนเพื่อ ควบคุมการเบิกจ่ายวัสดุ ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญเพื่อใช้ในการรายงาน ซึ่งระเบียบได้กำหนดไว้

ว่า ภายในเดือนสุดท้ายก่อนสิ้นงบประมาณของทุกปี งานพัสดุ จะต้องมีการรายงานข้อมูล วัสดุคงเหลือต่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน และรายงานไปยัง หน่วยงานต้นสังกัด แต่ปัญหาที่พบคือ การรายงานข้อมูลดังกล่าว ไม่สามารถรายงาน ข้อมูลได้ทันที จะต้องใช้เวลามากในการรวบรวมข้อมูล จากการศึกษาพบว่า ปัญหา เกี่ยวกับการบริหารจัดการวัสดุที่ผ่านมา ยังมีการจัดเก็บอยู่ในรูปแบบของกระดาษ การ เบิกจ่ายด้วยมือ เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติการ เกิดการสูญหายของข้อมูล (กิตติพงษ์ วิเชียรสรรค์, 2555) การค้นคืนข้อมูลต้องใช้ระยะเวลาในการค้นหา รวมไปถึงการรายงาน ข้อมูลที่มีความล่าช้า (ประวิทย์ บุญมี, 2548) จากปัญหาดังกล่าวได้มีการแก้ไขโดยการ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการวัสดุพบว่า ผลที่ได้ทำให้การบริหารจัดการวัสดุที่ดี ขึ้นและมีประสิทธิภาพ (เสถียรพงษ์ มริตตะนระพร, 2555) ช่วยแก้ไขปัญหาเรื่องการจัดเก็บ ข้อมูล การค้นคืนข้อมูล และการรายงานผล ช่วยลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานของ เจ้าหน้าที่ ช่วยแก้ไขปัญหาเรื่องการสูญหายของข้อมูล มีการค้นคืนข้อมูลที่รวดเร็ว การรายงานผลของข้อมูลที่มีความถูกต้องและแม่นยำ ได้ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ และได้ ข้อมูลที่ถูกต้องตามระเบียบกำหนด (ฐิติพร วีระประสิทธิ์, 2553)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เป็นส่วนราชการหนึ่งที่มีความจำเป็นต้องมี การบริหารพัสดุ ตามระบบราชการ โดยมีหน่วยงานกลางที่รับผิดชอบคือ งานพัสดุ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี เป็นหน่วยงานหลักที่ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง วัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง และมีหน่วยงานพัสดุย่อยตาม คณะ ศูนย์ สำนัก สถาบัน ซึ่งดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามคำสั่งซึ่งอยู่ในความดูแลของ งานพัสดุ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี จากการประชุมปรึกษาหารือแนวทางการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการ ควบคุมพัสดุของ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2561 พบว่าในการบริหารพัสดุที่ผ่านมา งานพัสดุ กองกลาง สำนักงาน อธิการบดี ได้มีการพัฒนาระบบบริหารจัดการครุภัณฑ์ และระบบบริหารจัดการที่ดินและ สิ่งก่อสร้าง เป็นที่เรียบร้อยแล้ว แต่การบริหารจัดการวัสดุยังไม่มีดำเนินการ ยังไม่มี การจัดทำระบบเพื่อการควบคุม ซึ่งในปัจจุบันการควบคุมวัสดุยังมีการจัดเก็บข้อมูลอยู่ใน รูปแบบกระดาษ การบันทึกข้อมูลทำด้วยมือ รวมไปถึงการบันทึกลงบัญชีหรือทะเบียนคุม ตามแบบฟอร์มที่ระเบียบกำหนดก็บันทึกด้วยมือ ซึ่งปัญหาที่พบคือก่อนทุกสิ้นปีงบประมาณ งานพัสดุ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี จะต้องทำรายงาน การเบิกจ่ายวัสดุคงเหลือให้ ส่วนที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ ซึ่ง คณะ ศูนย์ สำนัก สถาบัน จะต้องสรุปรายงานการเบิกจ่าย

วัสดุคงเหลือให้ งานพัสดุ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี ได้ทราบ เพื่อสรุปรายงาน เสนอต่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน และรายงานไปยัง หน่วยงานต้นสังกัด ซึ่งปัจจุบันการรายงานข้อมูลดังกล่าวไม่มีการเชื่อมโยงข้อมูลซึ่งกัน และกัน ข้อมูลกระจายอยู่ตามหน่วยงานต่าง ๆ การรวบรวมข้อมูลเป็นไปได้ยาก ต้องใช้ ระยะเวลาในการดำเนินการ ทำให้การรายงานข้อมูลเกิดความล่าช้า ซึ่งการนำระบบ สารสนเทศมาช่วยในการควบคุมการปฏิบัติงาน จะช่วยลดและแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นได้ อย่างแน่นอน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยศึกษาสภาพปัญหาและความ ต้องการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารวัสดุ จากบุคลากร หน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้อง ออกแบบและพัฒนาระบบที่มีประสิทธิภาพเพื่อใช้ในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครต่อไป

คำถามของการวิจัย

1. สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการระบบสารสนเทศการบริหารงาน พักสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เป็นอย่างไร
2. ระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัย ราชภัฏสกลนคร เป็นอย่างไร
3. ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุม วัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เป็นอย่างไร
4. ความพึงพอใจของระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุม วัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร อยู่ในระดับใด

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการระบบสารสนเทศการ บริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
2. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

3. เพื่อหาประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

4. เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สมมุติฐานของการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก

2. ความพึงพอใจของระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก

ความสำคัญของการวิจัย

ได้ระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ที่มีประสิทธิภาพสามารถจัดเก็บ สืบค้น รายงานผลข้อมูลและได้สารสนเทศที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครสามารถนำไปใช้ได้จริง สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จำนวน 72 คน และผู้ปฏิบัติงานด้านพัสดุ จำนวน 106 คน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

2.1. ขอบเขตของการควบคุมวัสดุ

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการควบคุมวัสดุไว้ 4 ด้าน เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ประกอบด้วย

- 1) ด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ
- 2) ด้านการเก็บรักษาวัสดุ
- 3) ด้านการเบิกวัสดุ
- 4) ด้านการจ่ายวัสดุ

3. ขอบเขตของระบบ

3.1 ศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหา และความต้องการระบบสารสนเทศของการควบคุมวัสดุ ประกอบด้วย 1) ด้านการลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ 2) ด้านการเก็บรักษาวัสดุ 3) ด้านการเบิกวัสดุ 4) ด้านการจ่ายวัสดุ

3.2 วิเคราะห์ระบบสารสนเทศ จากการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการระบบสารสนเทศ โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลวัสดุ และวิเคราะห์โครงสร้างของระบบ

3.3 การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

3.3.1 การกำหนดคุณสมบัติของเครื่องมือที่จะใช้ในการพัฒนาระบบ

3.3.2 การแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับบริบท (Context Diagram) จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากระบบงานเดิมเพื่อนำมาพัฒนาระบบงานใหม่ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาทำเป็นแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับบริบท (Context Diagram) เพื่อให้ทราบถึงผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบงานใหม่ของการควบคุมวัสดุ

3.3.3 การแผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) หลังจากที่ได้แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับบริบท (Context Diagram) ภาพรวมของทั้งระบบผู้วิจัยได้นำข้อมูลดังกล่าวมาทำ แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) เพื่อให้ทราบถึงกระแสการไหลของข้อมูลหรือการเคลื่อนที่ของข้อมูลจากระบบงานหนึ่งไปยังอีกกระบวนงานหนึ่ง

3.3.4 แบบจำลองโครงสร้างฐานข้อมูล (ER Diagram) จากแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับบริบท (Context Diagram) และแผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) ผู้วิจัยนำข้อมูลมาทำแบบจำลองโครงสร้างฐานข้อมูล (ER Diagram) ที่ใช้อธิบายโครงสร้างของฐานข้อมูลและความสัมพันธ์ของข้อมูล (Relationship)

3.4 การประเมินประสิทธิภาพและการประเมินพึงพอใจระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

3.4.1 การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ จากผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

- 1) ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ (Functional Requirement Test)
- 2) ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ (Functional Test)
- 3) ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test)
- 4) ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ (Security Test)

3.4.2 การประเมินความพึงพอใจของระบบสารสนเทศจากกลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านพัสดุ ประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ (Functional Requirement Test)
- 2) ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ (Functional Test)
- 3) ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test)
- 4) ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ (Security Test)

กรอบแนวคิดของการวิจัย

กรอบแนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ผู้วิจัยได้พัฒนาตามแนวคิดทฤษฎีของวงจรการพัฒนาาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ประกอบด้วย 4 ระยะ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จากกลุ่มผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานด้านพัสดุ

ระยะที่ 2 การวิเคราะห์ระบบ ศึกษาระบบงานเดิมจากสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการพัฒนาระบบสาร จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากระบบงานเดิมมาวิเคราะห์ระบบงานใหม่ ประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูล และวิเคราะห์โครงสร้างของระบบ

ระยะที่ 3 ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1) การกำหนดคุณสมบัติของเครื่องมือที่จะใช้ในการพัฒนาระบบ

2) การแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับบริบท (Context Diagram)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากระบบงานเดิมเพื่อนำมาพัฒนาระบบงานใหม่ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาทำเป็นแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับบริบท (Context Diagram) เพื่อให้ทราบถึงผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบงานใหม่ของการควบคุมวัสดุ

3) การแผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) หลักจากที่ได้แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับบริบท (Context Diagram) ภาพรวมของทั้งระบบผู้วิจัยได้นำข้อมูลดังกล่าวมาทำ แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) เพื่อให้ทราบถึงกระแสการไหลของข้อมูลหรือการเคลื่อนที่ของข้อมูลจากระบบงานการหนึ่งไปยังอีกกระบวนการหนึ่ง

4) แบบจำลองโครงสร้างฐานข้อมูล (ER Diagram) จากแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับบริบท (Context Diagram) และแผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) ผู้วิจัยนำข้อมูลมาทำแบบจำลองโครงสร้างฐานข้อมูล (ER Diagram) ที่ใช้อธิบายโครงสร้างของฐานข้อมูลและความสัมพันธ์ของข้อมูล (Relationship)

5. ออกแบบฐานข้อมูล (Data dictionary) จากการวิเคราะห์ข้อมูลในระยาะที่ 2 ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์และประเด็นต่าง ๆ มาออกแบบฐานข้อมูลโดยการสร้างกระแสการไหลของข้อมูล ออกแบบตาราง สร้างตารางอธิบายข้อมูล (Data dictionary)

ระยะที่ 4 การประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

4.1 การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จากผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

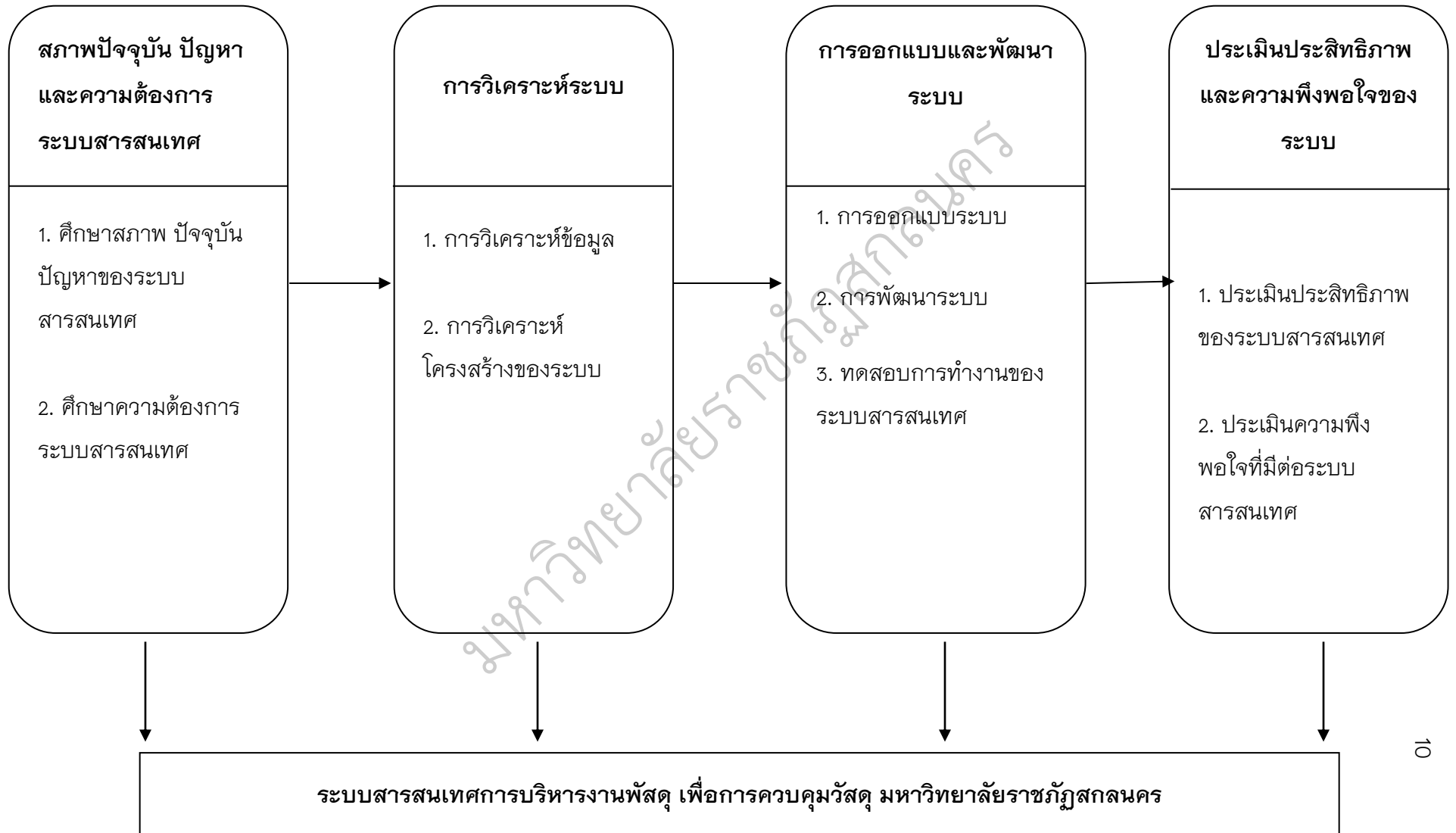
- 1) ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ (Functional Requirement Test)
- 2) ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ (Functional Test)
- 3) ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test)
- 4) ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ (Security Test)

4.2 การประเมินความพึงพอใจของระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ
เพื่อการควบคุมวัสดุ จากกลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านพัสดุ ประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ (Functional Requirement Test)
- 2) ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ (Functional Test)
- 3) ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test)
- 4) ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ (Security Test)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

การบริหารงานพัสดุ หมายถึง การควบคุม วัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง
การควบคุมวัสดุ หมายถึง การลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ การเก็บรักษาวัสดุ
การเบิกวัสดุ และการจ่ายวัสดุ

การลงบัญชีเพื่อควบคุมวัสดุ หมายถึง การบันทึกรายละเอียดการรับหรือ
จ่ายวัสดุ ในบัญชี

การเก็บรักษาวัสดุ หมายถึง การจัดเก็บรักษาพัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
ถูกต้อง ครบถ้วน ตรงตามบัญชี

การเบิกวัสดุ หมายถึง การที่หน่วยงานต้องการใช้วัสดุแจ้งความประสงค์
ขอเบิกวัสดุ เพื่อใช้ในราชการต่อหัวหน้าหน่วยพัสดุ

การจ่ายวัสดุ หมายถึง การที่หัวหน้าหน่วยพัสดุอนุมัติจ่ายวัสดุให้แก่หน่วยงานที่
แจ้งความประสงค์ขอเบิกวัสดุ

ระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ หมายถึง ระบบ
สารสนเทศที่พัฒนาขึ้นในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อช่วยในการควบคุมวัสดุ
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร