ระบบสารสนเทศเพื่อลดความผิดพลาดในการจัดทำเอกสารและการออกรายงานการจัดซื้อจัดจ้าง คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1. ชื่อผลงาน ระบบสารสนเทศเพื่อลดความผิดพลาดในการจัดทำเอกสารและการออกรายงานการจัดซื้อจัดจ้าง คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2. ประเภท นวัตกรรมฯ ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

3. ชื่อผู้จัดทำ

นายนวนนท์	วงค์สุวรรณ์	คณะทำงาน
นางสาวพิมลพรรณ	จันทร์หอม	คณะทำงาน
นายพาลาดอน	การะภักดี	คณะทำงาน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอื้อบุญ	เอกะสิงห์	คณะทำงาน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขมกร	ไชยประสิทธิ์	คณะทำงาน

4. ที่มาของงานนวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์

จากระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ส่งผลให้มีประเภทของเอกสารที่ต้องจัดทำในการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ตามระเบียบดังกล่าวจำนวนมาก และแตกต่างกันไปในแต่ละประเภทของการจัดซื้อจัดจ้าง แต่การให้ความรู้แก่ผู้จัดทำเอกสารจัดซื้อจัดจ้างนั้นอาจจะยังไม่เพียงพอ บางครั้งเกิดความสับสน เพราะมีการเรียกใช้ข้อมูลของแต่ละแบบฟอร์มที่เปลี่ยนไปตามประเภทการจัดซื้อจัดจ้าง ส่งผลให้เกิดความผิดพลาดในการจัดทำเอกสารการจัดซื้อจัดจ้าง เจ้าหน้าที่พัสดุจึงต้องใช้เวลามากในการตรวจทานข้อมูลให้เป็นไปตามระเบียบ และกระทบกับผู้จัดซื้อจัดจ้างเองที่ต้องใช้เวลามากในการจัดซื้อจัดจ้างในแต่ละครั้ง

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้เล็งเห็นถึงข้อบกพร่องของกระบวนการการจัดซื้อจัดจ้างที่มีการใช้แบบฟอร์มจำนวนมากและซับซ้อนนี้ จึงต้องการปรับปรุงกระบวนการที่มีความล่าช้าและเกิดข้อผิดพลาดบ่อยครั้ง โดยต้องการลดข้อผิดพลาดในการจัดทำเอกสารการจัดซื้อจัดจ้าง เพื่อความรวดเร็วและประหยัดเวลาในการจัดทำเอกสาร

4. วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดความผิดพลาดในการจัดทำเอกสารการจัดซื้อจัดจ้าง ซึ่งเมื่อลดความผิดพลาดได้แล้วระยะเวลาในการจัดทำเอกสารจัดซื้อจัดจ้างที่ถูกต้องก็จะลดลงด้วย
2. เพื่อค้นหาปัญหา และแนวทางในการแก้ไขปัญหาในขั้นตอนการจัดทำเอกสารจัดซื้อจัดจ้างและจัดทำเป็นมาตรฐาน
3. เพื่อพัฒนาเครื่องมืออำนวยความสะดวก ลดความสับสนของผู้จัดทำเอกสารจัดซื้อจัดจ้าง

5. ขอบเขตของงาน

1. ศึกษาแบบฟอร์มที่ใช้ในการจัดซื้อจัดจ้างภายในคณะบริหารธุรกิจ ซึ่งมี 4 ประเภท ดังนี้

ประเภทที่ 1 การจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน 100,000 บาท (4) สืบราคาจากท้องตลาด จำนวน 13 แบบฟอร์ม ดังนี้

- แบบฟอร์ม รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุหรือขอบเขตของงานจัดซื้อจัดจ้าง (รูปแบบที่ 1 ซื้อวัสดุครุภัณฑ์)
- แบบฟอร์ม รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุหรือขอบเขตของงานจัดซื้อจัดจ้าง (รูปแบบที่ 2 จ้างเหมาทำสิ่งของ)
- แบบฟอร์ม รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุหรือขอบเขตของงานจัดซื้อจัดจ้าง (รูปแบบที่ 3 จ้างเหมาบริการทั่วไป)
- แบบฟอร์ม บันทึกรายละเอียดการสืบราคาจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ โดยวิธีเฉพาะเจาะจง
- แบบฟอร์ม รายงานขอความเห็นชอบการจัดซื้อจัดจ้าง โดยวิธีเฉพาะเจาะจง
- แบบฟอร์ม รายงานผลการพิจารณาและขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง โดยวิธีเฉพาะเจาะจง
- แบบฟอร์ม ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง
- แบบฟอร์ม ใบสั่งซื้อ
- แบบฟอร์ม ใบสั่งจ้าง
- แบบฟอร์ม ใบตรวจรับพัสดุ
- แบบฟอร์ม รายงานผลการพิจารณารายละเอียดวิธีการและขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้าง โดยวิธีเฉพาะเจาะจง
- แบบฟอร์ม เอกสารรับรองความไม่เกี่ยวข้องระหว่างเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้าง และผู้เสนองาน (แบบ รร.1)
- แบบฟอร์ม ขออนุมัติเบิกเงินค่าจัดซื้อจัดจ้าง

ประเภทที่ 2 การจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน 100,000 บาท (5) ซื้อหรือจ้างครั้งหลังสุดในระยะเวลา 2 ปีงบประมาณ จำนวน 12 แบบฟอร์ม ดังนี้

- แบบฟอร์ม รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุหรือขอบเขตของงานจัดซื้อจัดจ้าง (รูปแบบที่ 1 ซื้อวัสดุครุภัณฑ์)
- แบบฟอร์ม รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุหรือขอบเขตของงานจัดซื้อจัดจ้าง (รูปแบบที่ 2 จ้างเหมาทำสิ่งของ)
- แบบฟอร์ม รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุหรือขอบเขตของงานจัดซื้อจัดจ้าง (รูปแบบที่ 3 จ้างเหมาบริการทั่วไป)
- แบบฟอร์ม รายงานขอความเห็นชอบการจัดซื้อจัดจ้าง โดยวิธีเฉพาะเจาะจง
- แบบฟอร์ม รายงานผลการพิจารณาและขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

- แบบฟอร์ม ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง
- แบบฟอร์ม ใบสั่งซื้อ
- แบบฟอร์ม ใบสั่งจ้าง
- แบบฟอร์ม ใบตรวจรับพัสดุ
- แบบฟอร์ม รายงานผลการพิจารณารายละเอียดวิธีการและขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้าง โดยวิธีเฉพาะเจาะจง
- แบบฟอร์ม เอกสารรับรองความไม่เกี่ยวข้องระหว่างเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้าง และผู้เสนองาน (แบบ รร.1)
- แบบฟอร์ม ขออนุมัติเบิกเงินค่าจัดซื้อจัดจ้าง

ประเภทที่ 3 การจัดซื้อจัดจ้างจำเป็นเร่งด่วน (79 วรรค 2) จำนวน 3 แบบฟอร์ม ดังนี้
- แบบฟอร์ม ขอความเห็นชอบการจัดซื้อ/จัดจ้างและเบิกจ่ายเงิน
- แบบฟอร์ม เอกสารรับรองความไม่เกี่ยวข้องระหว่างเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้าง และผู้เสนองาน (แบบ รร.1)
- แบบฟอร์ม ขออนุมัติเบิกเงินค่าจัดซื้อจัดจ้าง

ประเภทที่ 4 การจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน 10,000 บาท เคลียร์เงินใน 5 วัน (ว.119) จำนวน 3 แบบฟอร์ม ดังนี้
- แบบฟอร์ม ขอความเห็นชอบการจัดซื้อ/จัดจ้างและเบิกจ่ายเงิน
- แบบฟอร์ม เอกสารรับรองความไม่เกี่ยวข้องระหว่างเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้าง และผู้เสนองาน (แบบ รร.1)
- แบบฟอร์ม ขออนุมัติเบิกเงินค่าจัดซื้อจัดจ้าง

2. ศึกษารายงาน แบบ สขร.1 และ รายงานรายละเอียดแนบท้ายประกาศผลผู้ชนะฯ
3. ค้นหาปัญหา สรุปความเชื่อมโยงของข้อมูลที่ถูกใช้ในแต่ละแบบฟอร์มและการออกรายงาน

เพื่อค้นหาวิธีการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาเครื่องมือ ที่จะลดเวลาและความผิดพลาดในการจัดทำเอกสารจัดซื้อจัดจ้าง

6. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. LEAN (Womack, J. P., & Jones, D. T., 2003)

กำจัด 7-Waste ช่วยลดความสูญเสีย เปลี่ยนความสูญเปล่าให้เกิดคุณค่า

2. ECRS (Kato, I., & Smalley, A., 2011)

การกำจัด (Eliminate) การรวมกัน (Combine) การจัดใหม่ (Rearrange) และ การทำให้ง่าย (Simplify)

7. วิธีการดำเนินงาน

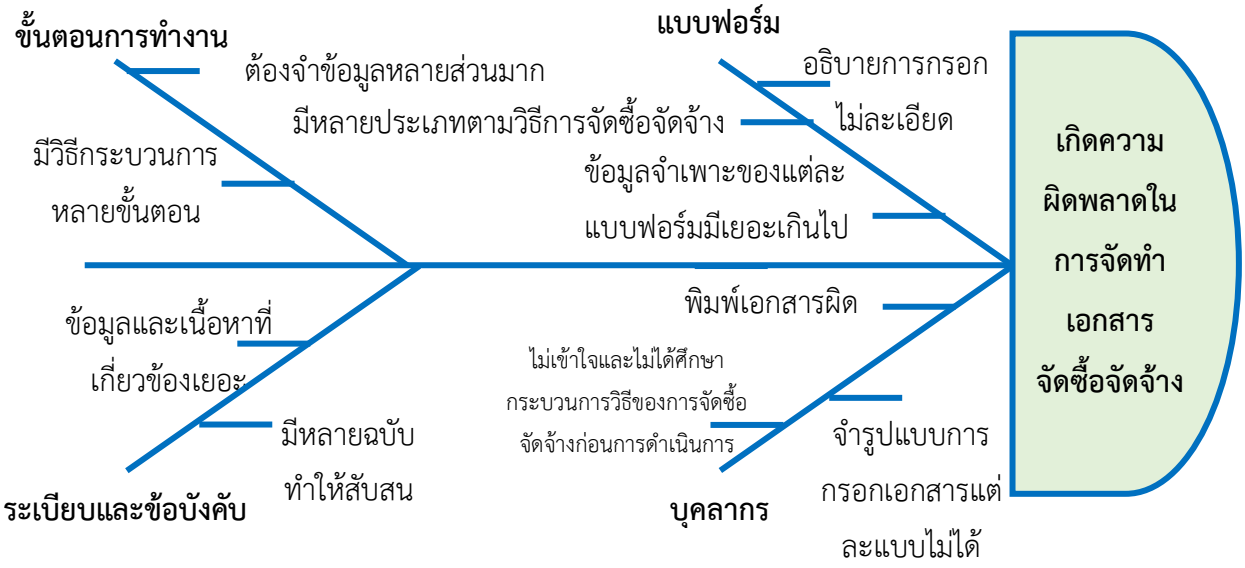
7.1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ บุคลากรที่สังกัดหน่วยงานในคณะบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทั้งนี้เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงในการสัมภาษณ์เพื่อค้นหาปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาโดยมีบุคลากรที่จัดทำเอกสารการจัดซื้อจัดจ้าง 3 หน่วยงานคือ ภาควิชาการบัญชี งานบริการการศึกษา และงานการเงิน การคลังและพัสดุ

7.2. การสำรวจและเลือกปัญหาของหน่วยงานโดยใช้เครื่องมือตาราง Check Sheet เพื่อให้แน่ใจว่าทางกลุ่มได้เลือกปัญหาที่สำคัญมาแก้ไข

หัวข้อปัญหา		ความรุนแรง	ความถี่	ความเป็นไปได้	รวม
1	เกิดความผิดพลาดในการจัดทำเอกสารเกี่ยวกับการขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง	4	3	3	36
2	ไม่มีความเข้าใจในกฎระเบียบการจัดซื้อจัดจ้าง	3	1	3	9
3	ตรวจสอบเอกสารผิดพลาดเนื่องจากมีปริมาณเอกสารประกอบการยื่นตรวจจำนวนมาก	2	1	2	4
4	ระยะเวลาในการตรวจสอบเอกสารนาน	1	2	2	4

7.3. การวิเคราะห์สาเหตุโดยเครื่องมือแผนภูมิก้างปลา



7.4. สาเหตุหลักของความผิดพลาดและแนวทางแก้ไข

สาเหตุหลัก	แนวทางการแก้ไข
พิมพ์เอกสารผิด	ใช้หลักการของ ECRS เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาระบบจัดการแบบฟอร์มของเอกสารจัดซื้อจัดจ้าง ที่มีความเชื่อมโยงกันของข้อมูลในแต่ละแบบฟอร์ม เพื่อลดโอกาสที่จะเกิดการคัดลอกที่ผิดพลาดของผู้จัดทำเอกสาร
จำรูปแบบการกรอกเอกสารแต่ละแบบไม่ได้	จัดทำมาตรฐานแบบฟอร์ม โดยใช้ระบบเป็นเครื่องมือในการออกแบบฟอร์มตามประเภทการจัดซื้อจัดจ้าง เมื่อแบบฟอร์มได้ถูกทำเป็นมาตรฐานผ่านระบบแล้วจึงไม่มีความจำเป็นต้องตรวจสอบความถูกต้องของเอกสาร จะคงเหลือเพียงการตรวจสอบในระเบียบข้อปฏิบัติในด้านการเงินเท่านั้น

7.5. วางแผนการดำเนินกิจกรรมด้วย Gantt Chart

กิจกรรม		ม.ค. 63				ก.พ. 63				มี.ค. 63				เม.ย. 63			
		ส1 - ส4				ส1 - ส4				ส1 - ส4				ส1 - ส4			
1	ค้นหาและคัดเลือกปัญหา																
2	สำรวจสภาพปัญหาในปัจจุบัน																
3	วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา																
4	กำหนดวิธีการแก้ไข																
5	ดำเนินการพัฒนาเครื่องมือแก้ไขปัญหา (พัฒนาระบบ)																
6	ดำเนินการทดลองใช้ระบบ																
7	ประเมินผลการแก้ไขปัญหา																
8	สรุปผลและจัดทำมาตรฐานในการจัดทำเอกสารจัดซื้อจัดจ้าง																
9	นำเสนอผู้บริหารและเปิดใช้งานระบบ																

7.6. ศึกษาเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้แก้ไขปัญหา

ผลการศึกษาพบว่าสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยการพัฒนา Web Application ด้วยภาษา PHP และภาษา JavaScript และเลือกใช้การบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล MySQL เพื่อออกเอกสารจัดซื้อจัดจ้างตามประเภทที่ต้องได้

7.7. กำหนดแนวทางแก้ไข

นำเอาหลักการของ ECRS มาใช้ในการพัฒนาระบบ

(E) Eliminate : ยกเลิกการกรอกข้อมูลด้วยมือของการจัดซื้อจัดจ้างในแต่ละแบบฟอร์มที่เคยทำใน Microsoft Word และ Microsoft Excel

(C) Combine : รวมขั้นตอนการทำงานเข้าด้วยกัน การจัดทำเอกสารการจัดซื้อจัดจ้างแบบเดิมนั้น ในแต่ละขั้นตอนจะมีการนำข้อมูลจากแบบฟอร์มอื่น ๆ มาอ้างอิง โดยในรูปแบบใหม่นี้โปรแกรมออกแบบมาให้กรอก

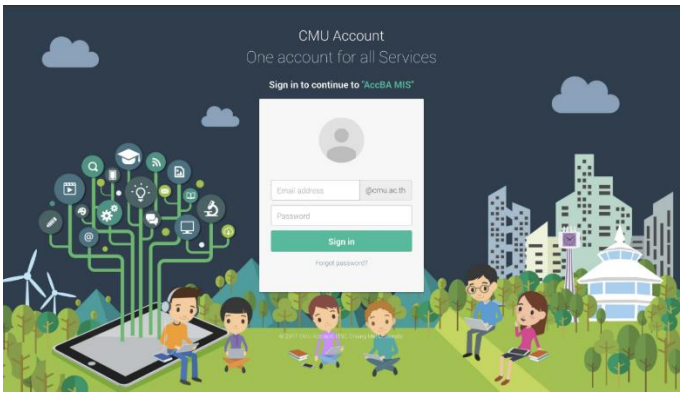
ข้อมูลที่จำเป็นเพียงครั้งเดียวแล้วโปรแกรมจะเป็นตัวเชื่อมโยงข้อมูลและจัดทำเอกสารการจัดซื้อจัดจ้างให้โดยอัตโนมัติ พร้อมพิมพ์ใช้งาน

(R) Rearrange : จัดเรียงขั้นตอนในการเรียบเรียงเอกสารที่ต้องใช้งานในการจัดซื้อจัดจ้างโดยให้โปรแกรมจัดเรียงให้ และกำหนดลำดับหมายเลขเอกสาร

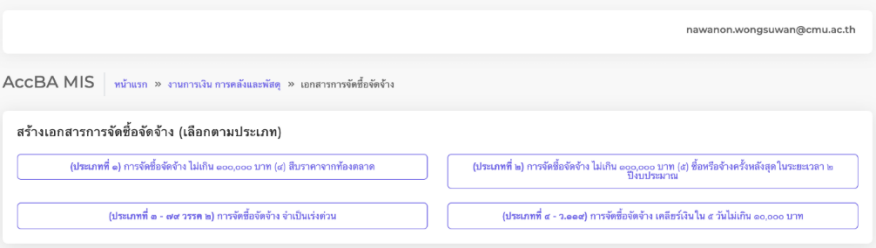
(S) Simplify : ออกแบบโปรแกรมให้มีส่วนติดต่อผู้ใช้ (UI) เข้าใจได้ง่าย ใช้งานได้สะดวก และสื่อถึงข้อมูลที่จำเป็นต้องเตรียมในการจัดซื้อจัดจ้างได้ดี

7.8. ลงมือปฏิบัติตามแผนที่ได้กำหนดไว้

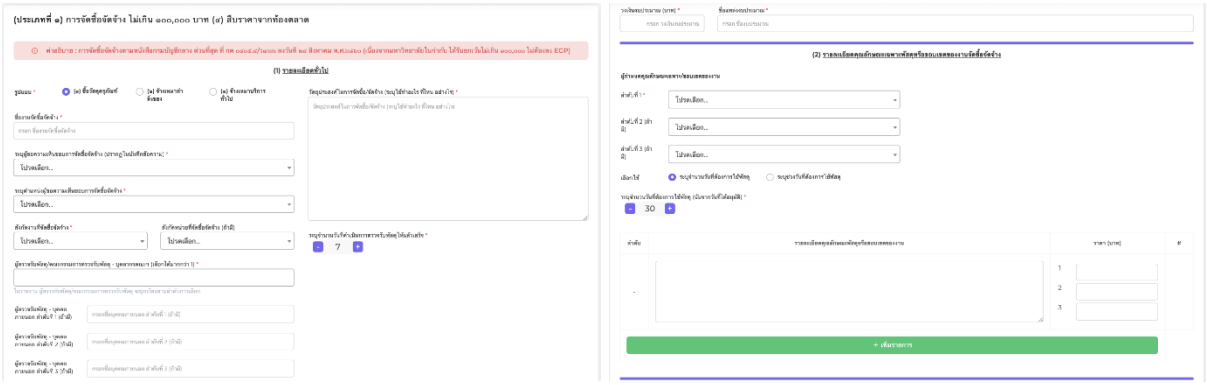
7.8.1. พัฒนาระบบโดยกำหนดให้ใช้ CMU IT Account ในการเข้าสู่ระบบ

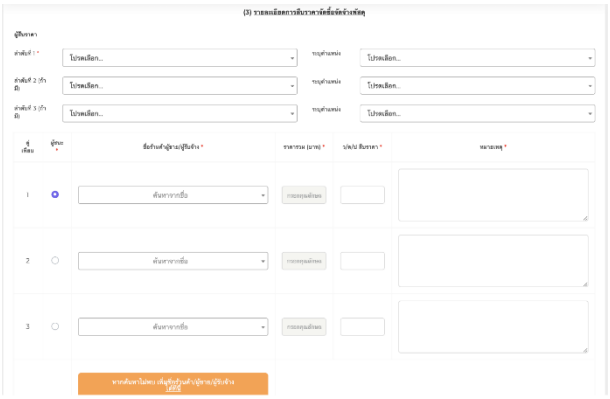


7.8.2. ออกแบบและกำหนดประเภทที่ระบบสามารถจัดทำเอกสารจัดซื้อจัดจ้างได้

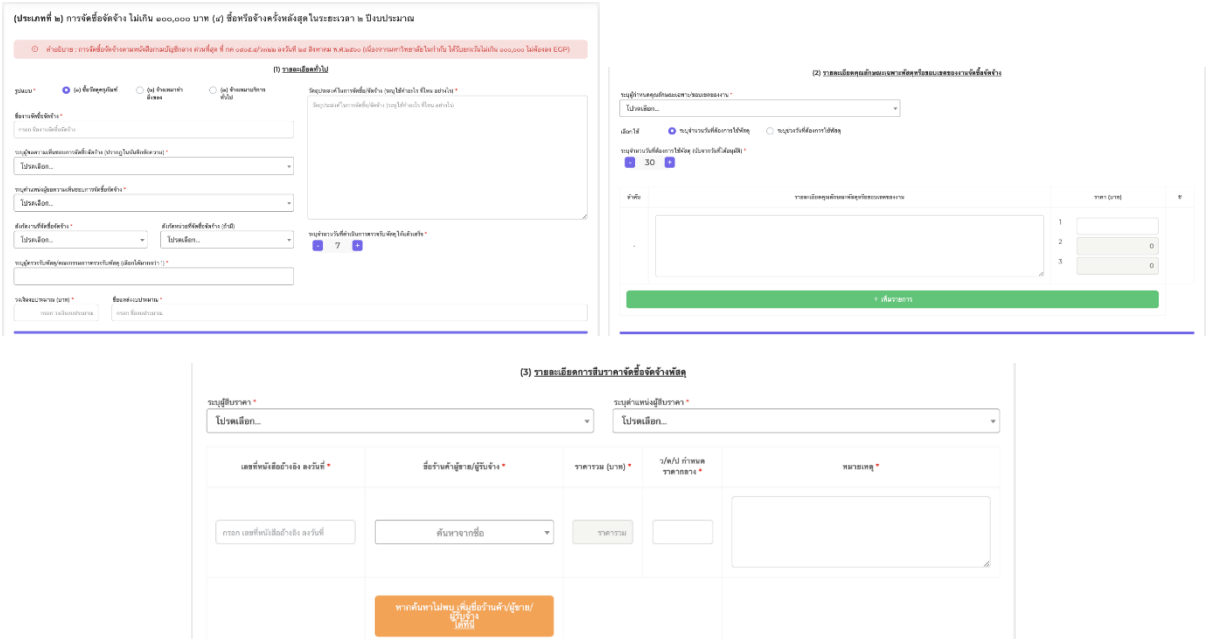


7.8.3. ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (ประเภทที่ 1) การจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน 100,000 บาท (4) สืบราคาจากท้องตลาด

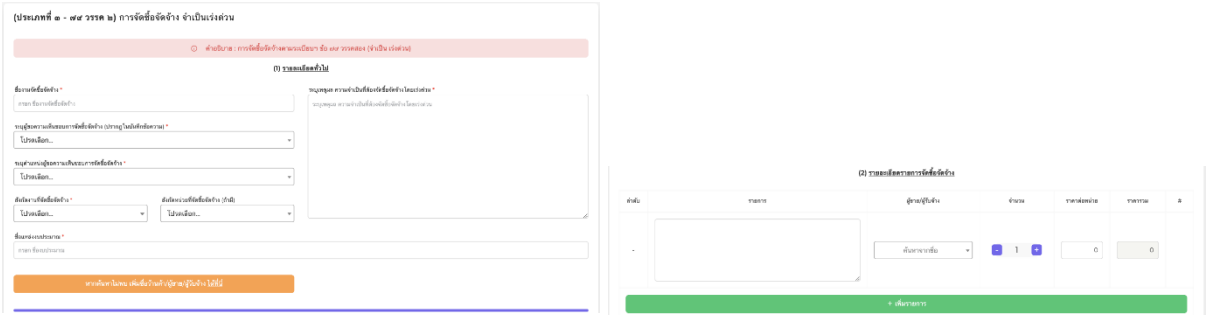




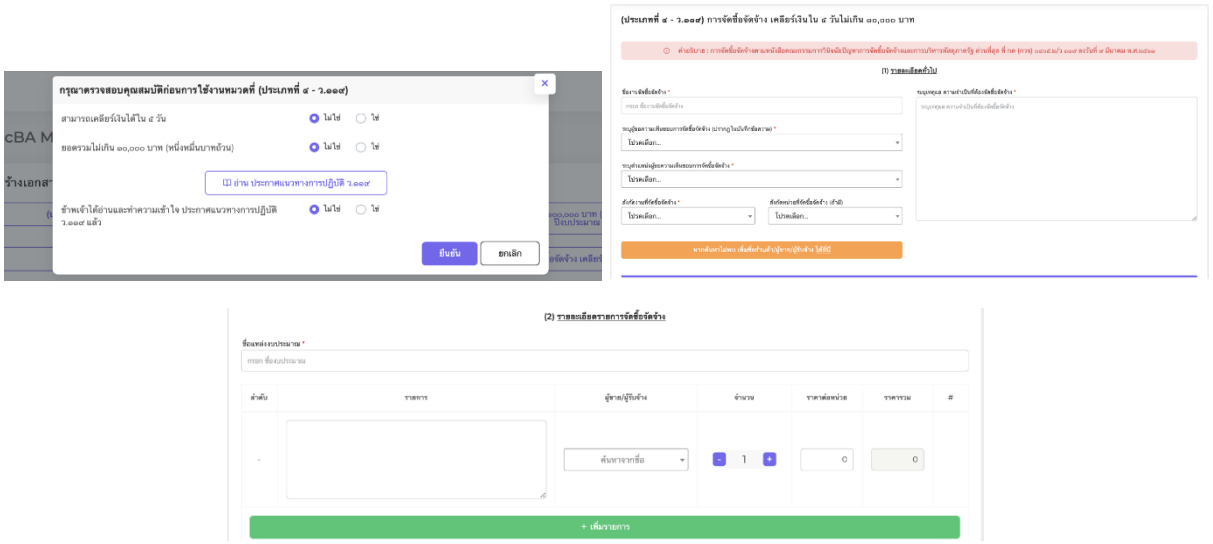
7.8.4. ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (ประเภทที่ 2) การจัดซื้อจัดจ้าง ไม่เกิน 100,000 บาท (4) ซื้อหรือจ้างครั้งหลังสุดในระยะเวลา 2 ปีงบประมาณ



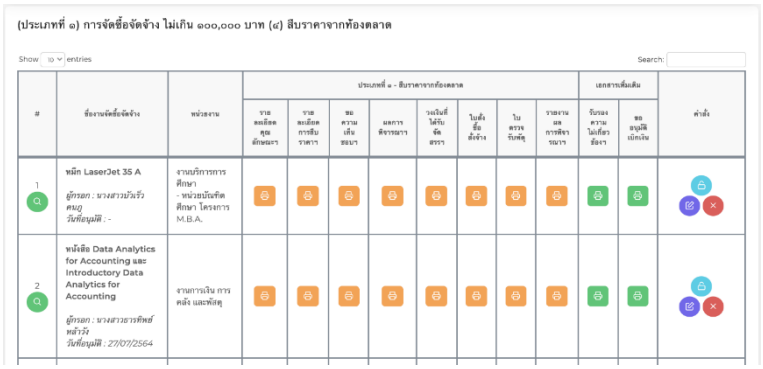
7.8.5. ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (ประเภทที่ 3 - 79 วรรค 2) การจัดซื้อจัดจ้าง จำเป็นเร่งด่วน



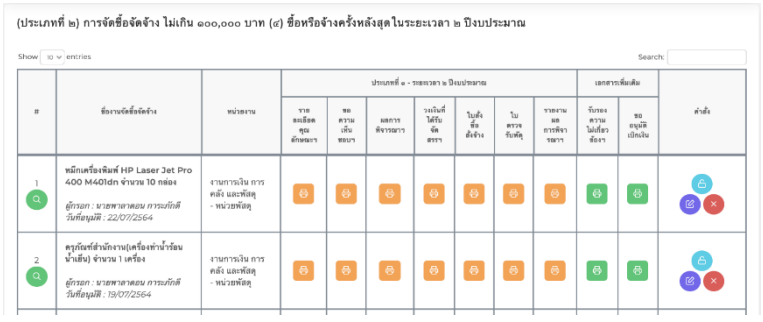
7.8.6. ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (ประเภทที่ 4 - ว.119) การจัดซื้อจัดจ้าง เคลียร์เงินใน 5 วันไม่เกิน 10,000 บาท



7.8.7. ตารางแสดงข้อมูลและการพิมพ์เอกสารที่เกี่ยวข้อง (ประเภทที่ 1) การจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน 100,000 บาท (4) สืบราคาจากท้องตลาด



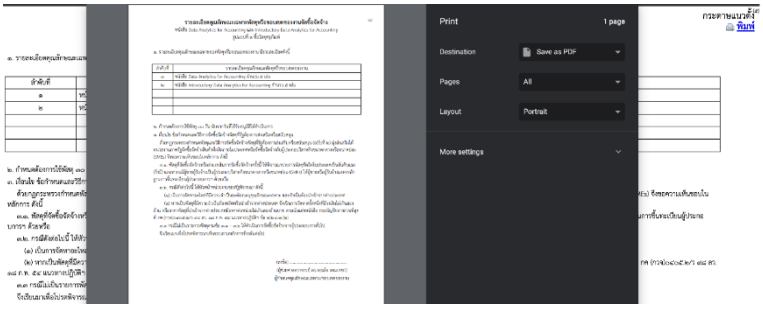
7.8.8. ตารางแสดงข้อมูลและการพิมพ์เอกสารที่เกี่ยวข้อง (ประเภทที่ 2) การจัดซื้อจัดจ้าง ไม่เกิน 100,000 บาท (4) ซื้อหรือจ้างครั้งหลังสุดในระยะเวลา 2 ปีงบประมาณ



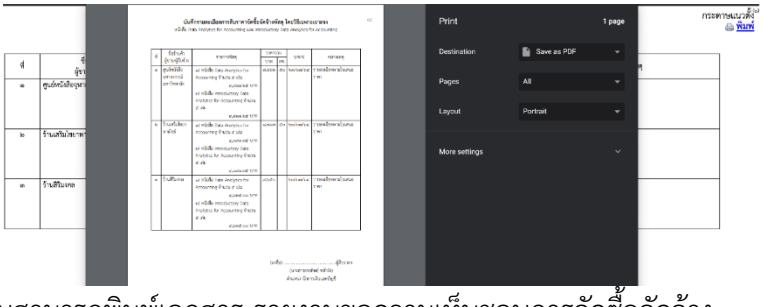
7.8.9. ตารางแสดงข้อมูลและการพิมพ์เอกสารที่เกี่ยวข้อง (ประเภทที่ 3 - 79 วรรค 2) การจัดซื้อจัดจ้าง จำเป็นเร่งด่วน

7.8.10. ตารางแสดงข้อมูลและการพิมพ์เอกสารที่เกี่ยวข้อง (ประเภทที่ 4 - ว.119) การจัดซื้อจัดจ้างเคลียร์เงินใน 5 วันไม่เกิน 10,000 บาท

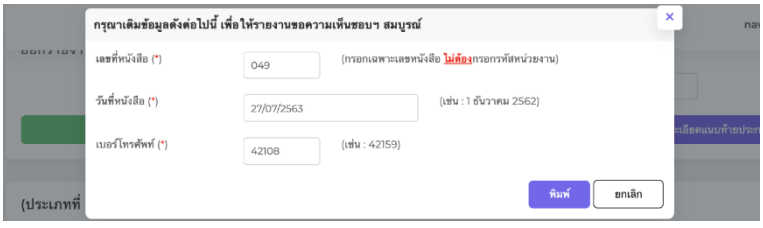
7.8.11. ระบบสามารถพิมพ์เอกสาร รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุหรือขอบเขตของงานจัดซื้อจัดจ้าง

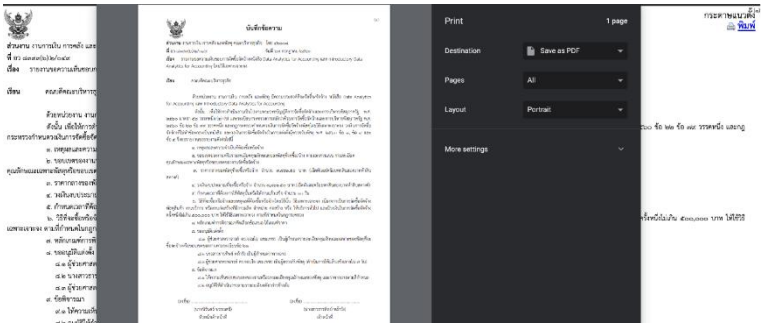


7.8.12. ระบบสามารถพิมพ์เอกสาร บันทึกรายละเอียดการสืบราคาจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

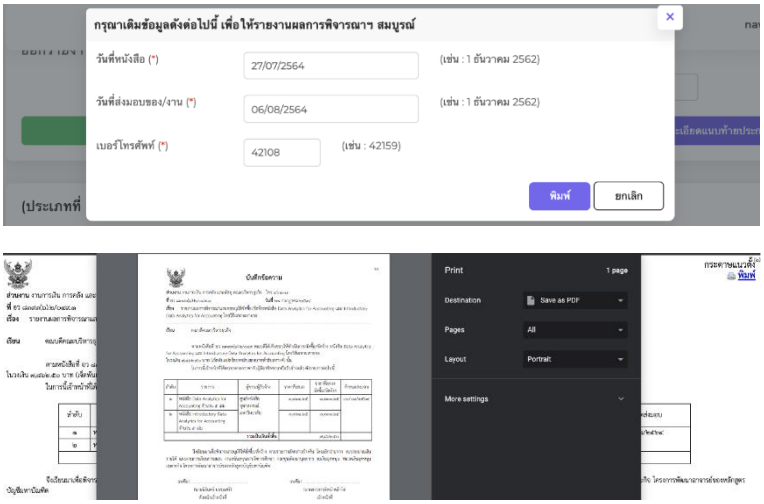


7.8.13. ระบบสามารถพิมพ์เอกสาร รายงานขอความเห็นชอบการจัดซื้อจัดจ้าง



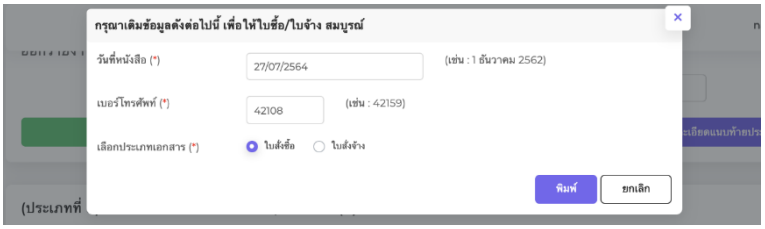


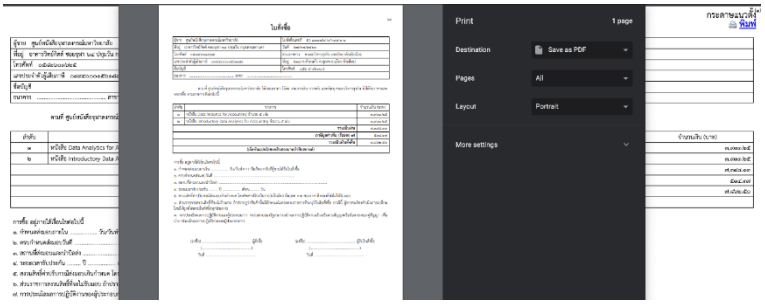
7.8.14. ระบบสามารถพิมพ์เอกสาร รายงานผลการพิจารณาและขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง



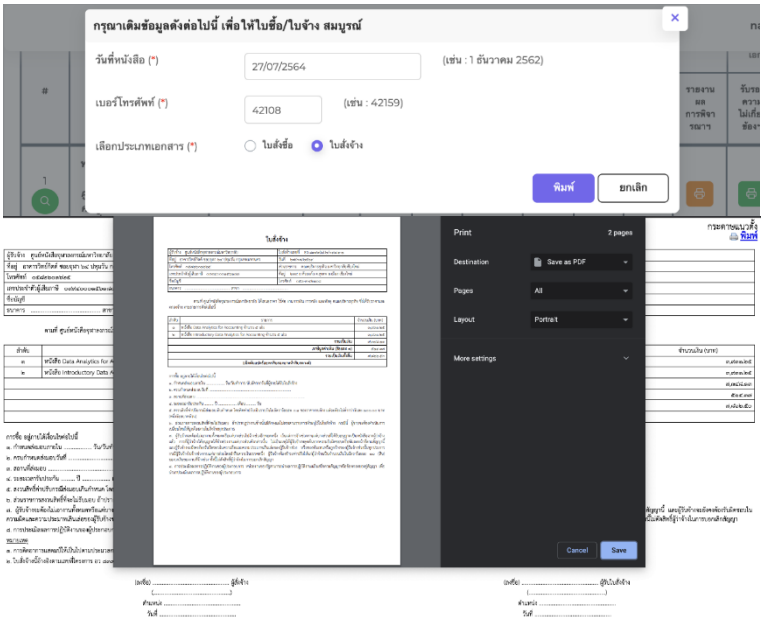
7.8.15. ระบบสามารถพิมพ์เอกสาร ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

7.8.16. ระบบสามารถพิมพ์เอกสาร ใบสั่งซื้อ

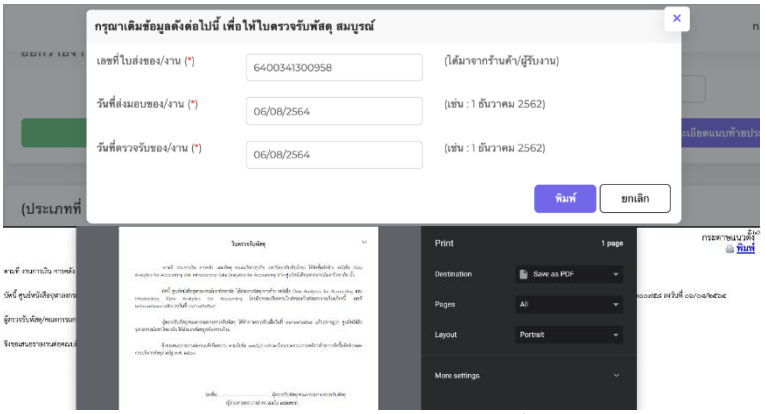




7.8.17. ระบบสามารถพิมพ์เอกสาร ใบสั่งจ้าง

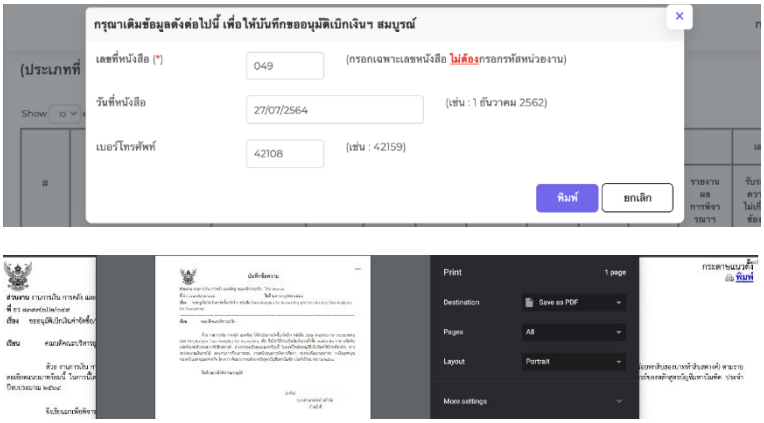


7.8.18. ระบบสามารถพิมพ์เอกสาร ใบตรวจรับพัสดุ

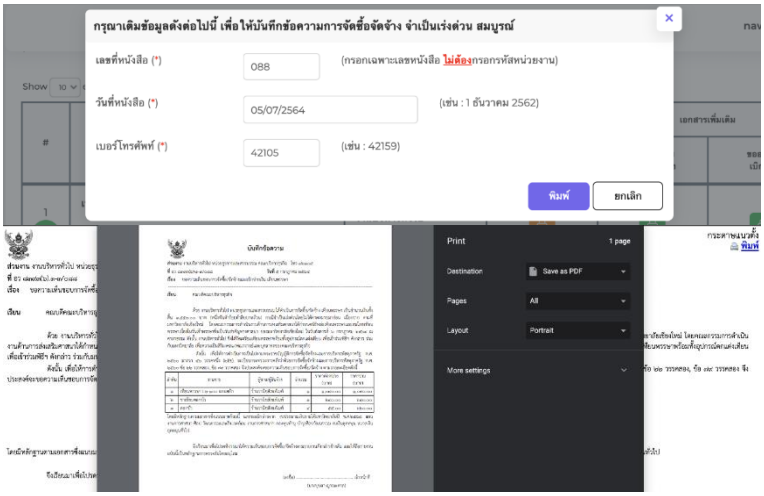


7.8.19. ระบบสามารถพิมพ์เอกสาร เอกสารรับรองความไม่เกี่ยวข้องระหว่างเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้าง และผู้เสนองาน

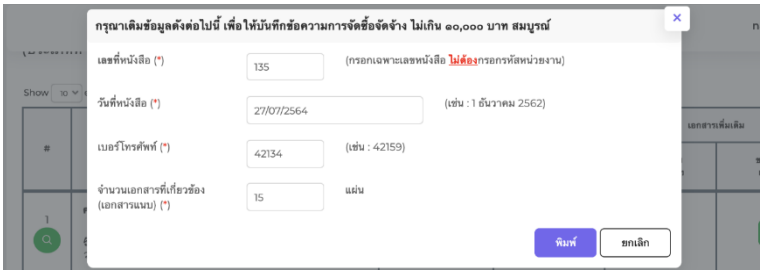
7.8.20. ระบบสามารถพิมพ์เอกสาร เอกสารรับรองความไม่เกี่ยวข้องระหว่างเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้าง และผู้เสนองาน

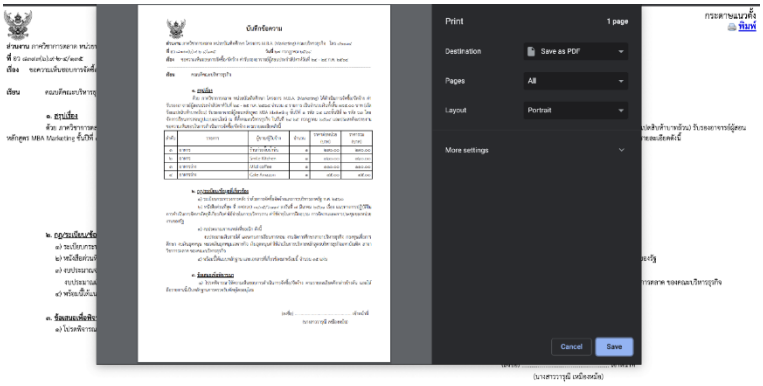


7.8.21. ระบบสามารถพิมพ์เอกสาร ขอความเห็นชอบการจัดซื้อจัดจ้างและเบิกจ่ายเงิน (ประเภทที่ 3 - 79 วรรค 2) การจัดซื้อจัดจ้าง จำเป็นเร่งด่วน

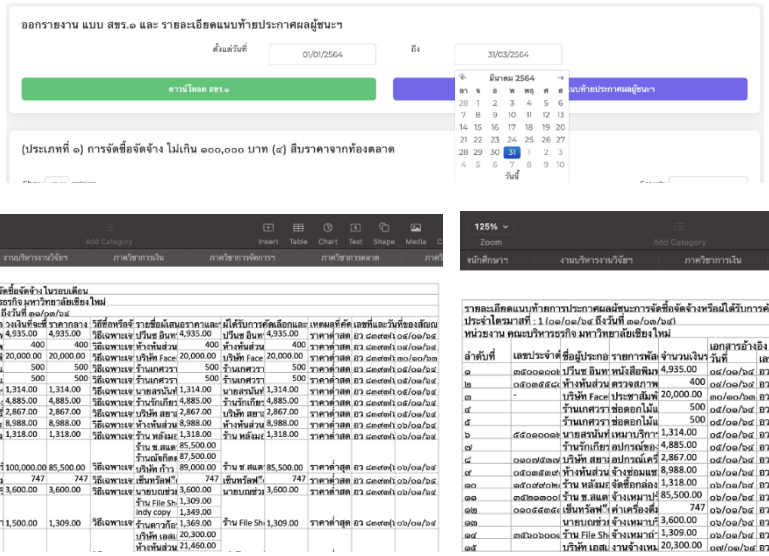


7.8.22. ระบบสามารถพิมพ์เอกสาร ขอความเห็นชอบการจัดซื้อจัดจ้าง (ประเภทที่ 4 - ว.119) การจัดซื้อจัดจ้าง เคลียร์เงินใน 5 วันไม่เกิน 10,000 บาท



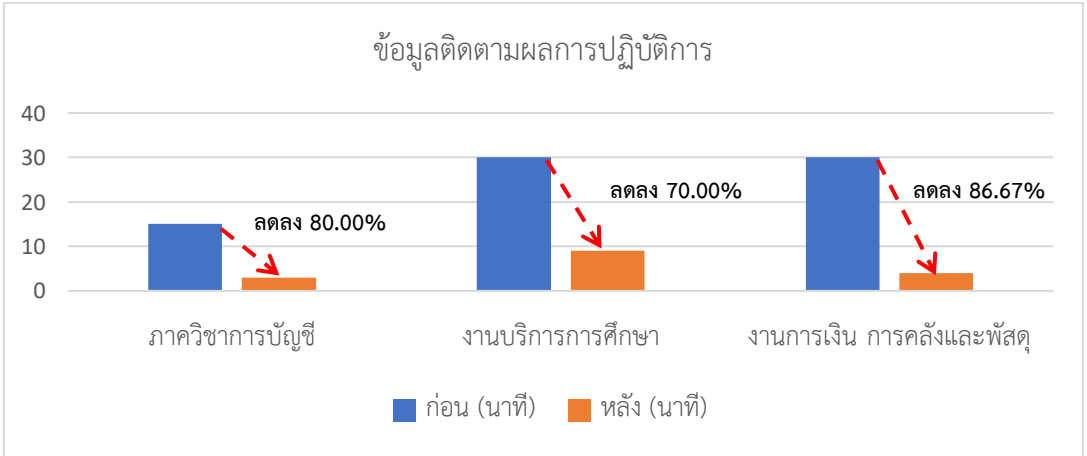


7.8.23. ระบบสามารถออกรายงาน แบบ สขร.1 และ รายละเอียดแนบท้ายประกาศผลผู้ชนะฯ ในรูปแบบตาราง Excel



7.9. ติดตามผลการแก้ไข

ดำเนินการติดตามผลการปฏิบัติการโดยทดลองให้จัดทำเอกสารจัดซื้อจัดจ้างผ่านระบบ พบว่าสถิติความผิดพลาดได้ลดลงจาก 31.75% เหลือ 0% หรือลดลง 100% คือไม่มีความผิดพลาดเกิดขึ้นเลย นอกจากนี้ยังพบว่า ระยะเวลาของการจัดทำเอกสารของหน่วยงานตัวอย่าง อันได้แก่ ภาควิชาการบัญชี และงานบริการการศึกษา และงานการเงิน การคลัง และพัสดุ ได้ลดลง 80.00% และ 70.00% และ 86.67% ตามลำดับ



7.10. กำหนดเป็นมาตรฐาน

7.10.1. จัดอบรมบุคลากรคณะฯ ทุกหน่วยงาน เกี่ยวกับวิธีการใช้งานระบบการจัดทำเอกสารการจัดซื้อจัดจ้าง เพื่อขยายผลไปทุกหน่วยงานในคณะบริหารธุรกิจ

7.10.2. ยกเลิกการรับเอกสารจัดซื้อจัดจ้างที่เกิดจากการดาวน์โหลดแบบฟอร์มมาเพิ่มเติม แก้ไข และประกาศรับเอกสารที่ถูกพิมพ์ออกจากระบบฯ เท่านั้น

7.10.3. นำเสนอผู้บริหารการใช้งานระบบและมาตรฐานการทำงานใหม่เพื่อมีคำสั่งให้บุคลากรปฏิบัติตามมาตรฐานใหม่นี้

8. ผลการดำเนินงาน/ผลการใช้นวัตกรรม

ในด้านความผิดพลาดจากการจัดทำเอกสารจัดซื้อจัดจ้าง ก่อนการใช้ระบบมีความผิดพลาด 31.75% แต่ภายหลังการใช้ระบบ **ไม่พบว่ามีความผิดพลาดเกิดขึ้นเลย (ความผิดพลาดเท่ากับ 0%)** ในขณะเดียวกันเวลาที่ใช้ทำงานโดยเฉลี่ย**ลดลงจาก 25 นาที เหลือ 5.3 นาที ลดลง 19.7 นาที (ลดลง 78.8%)**

หน่วยงานตัวอย่าง	เวลาที่ใช้ก่อนการใช้ระบบ (นาที)	เวลาที่ใช้หลังการใช้ระบบ (นาที)	สรุปผล
ภาควิชาการบัญชี	15	3	ลดลง 12 นาที (80.00%)
งานบริการการศึกษา	30	9	ลดลง 21 นาที (70.00%)
งานการเงิน การคลังและพัสดุ	30	4	ลดลง 26 นาที (86.67%)
รวมเฉลี่ย	25	5.3	ลดลง 19.7 นาที (78.80%)

9. วิเคราะห์และสรุปสาระสำคัญ

การจัดทำเอกสารจัดซื้อจัดจ้างมีปริมาณจำนวนแบบฟอร์มมาก ซึ่งมีจุดเริ่มต้นจากการดาวน์โหลดแบบฟอร์มต้นฉบับมาแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลในแต่ละแบบฟอร์ม ซึ่งแบบฟอร์มเหล่านั้นไม่สามารถเชื่อมต่อข้อมูล

ข้ามแบบฟอร์มได้ ทำให้ต้องอาศัยการคัดลอกข้อมูลที่เป็นข้อมูลชุดเดียวกันไปจัดวางในแต่ละแบบฟอร์ม เมื่อมีการแก้ไขข้อมูลในแบบฟอร์มหนึ่ง จะต้องทำการแก้ไขในแบบฟอร์มที่เหลือด้วย จึงเกิดความผิดพลาดขึ้นเช่น ลืมแก้ไข หรือคัดลอกข้อมูลไม่ครบ จากปัญหาที่เกิดขึ้นนี้จึงนำไปสู่การพัฒนาระบบจัดซื้อจัดจ้าง ที่ใช้การทำงานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์และฐานข้อมูล ในการเชื่อมโยงข้อมูลให้สามารถดึงข้อมูลไปแสดงได้ในแต่ละแบบฟอร์มตามที่ต้องการใช้งานได้ ซึ่งข้อมูลเหล่านั้นคือข้อมูลชุดเดียวกัน ทำให้ไม่เกิดข้อผิดพลาดขึ้น การจัดทำเอกสารจัดซื้อจัดจ้างมีความถูกต้องครบถ้วน และเป็นไปด้วยความรวดเร็ว

10. ผลกระทบที่เป็นประโยชน์และสร้างคุณค่า

นวัตกรรมระบบจัดซื้อจัดจ้างนี้ทำให้สามารถกำหนดมาตรฐานในการจัดทำเอกสารจัดซื้อจัดจ้างของบุคลากรคณะบริหารธุรกิจได้ ระบบการจัดซื้อจัดจ้างได้ถูกพัฒนาขึ้นตามระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างอย่างถูกต้อง จัดทำเอกสารได้อย่างครบถ้วน ใช้งานได้สะดวก และสามารถลดเวลาและลดความผิดพลาดในการทำเอกสารจัดซื้อจัดจ้างได้อย่างมาก ส่งผลให้บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ในการจัดทำเอกสารจัดซื้อจัดจ้างใช้เวลาในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสามารถนำเวลาที่เหลือไปใช้ในการพัฒนาตนเองที่ส่งเสริมการปฏิบัติงานได้

นอกจากนี้ ระบบจัดซื้อจัดจ้างของคณะบริหารธุรกิจยังเปลี่ยนแปลงแนวคิดวิธีการปฏิบัติในการจัดทำเอกสารอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากเอกสารจัดซื้อจัดจ้าง จากเดิมที่ใช้การดาวน์โหลดแบบฟอร์มมาแก้ไขเพิ่มเติม เป็นการทำงานโดยการกรอกผ่านระบบที่จะนำข้อมูลเหล่านั้นไปจัดรูปแบบเอกสารให้อย่างถูกต้อง

ทั้งนี้คณะบริหารธุรกิจ มีความยินดีที่จะเผยแพร่ระบบการจัดซื้อจัดจ้างและออกรายงานดังกล่าวให้แก่ส่วนงานหรือองค์กรที่สนใจ เพื่อลดความผิดพลาดในการจัดทำเอกสาร และเพิ่มความรวดเร็วในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง เพื่อขยายผลความสำเร็จในการพัฒนานวัตกรรมชิ้นนี้ต่อไป

11. เอกสารอ้างอิง

ราชกิจจานุเบกษา, (2560). *ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560.* สืบค้น 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2564, จาก http://www.finance.rmuti.ac.th/pr/cgd-2560.PDF

Womack, J. P., & Jones, D. T. (2003). *Lean thinking: Banish waste and create wealth in your corporation.* New York: Free Press.

Kato, I., & Smalley, A. (2011). *Toyota kaizen methods six steps to improvement.* New York, NY: Productivity Press.