

	คู่มือปฏิบัติงาน (Standard Operation Procedure)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่
	กระบวนการพัฒนาระบบคำขอครุภัณฑ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม		
	หน่วยงาน กองนโยบายและแผน สำนักงานอธิการบดี	วันบังคับใช้	หน้า 1/9

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อกำหนดแนวทางและขั้นตอนการพัฒนาระบบคำขอครุภัณฑ์ให้มีมาตรฐาน ชัดเจน และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน
- 1.2 เพื่อสนับสนุนให้การดำเนินงานด้านการยื่นคำขอและจัดการข้อมูลครุภัณฑ์ของมหาวิทยาลัยมีความถูกต้อง รวดเร็ว และตรวจสอบได้
- 1.3 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรและการวางแผนงบประมาณครุภัณฑ์ของมหาวิทยาลัย
- 1.4 เพื่อเป็นแนวทางอ้างอิงในการบำรุงรักษาและพัฒนาระบบคำขอครุภัณฑ์อย่างต่อเนื่องให้สอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงานและนโยบายมหาวิทยาลัย
- 1.5 เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ประเมินและปรับปรุงคุณภาพกระบวนการพัฒนาฯ ของหน่วยงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

2. ขอบเขตของคู่มือ

คู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงาน การพัฒนาและใช้งานระบบคำขอครุภัณฑ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ตั้งแต่ขั้นตอนการเก็บรวบรวมความต้องการ การวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ทดสอบ ติดตั้งใช้งานจริง ตลอดจนการติดตามและบำรุงรักษาระบบ โดยมีผลบังคับใช้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้พัฒนาระบบ ผู้ดูแลระบบ หน่วยงานที่ยื่นคำขอ และหน่วยงานที่มีหน้าที่ตรวจสอบและอนุมัติคำขอครุภัณฑ์

3. กฎหมาย หลักเกณฑ์อ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

- 3.1 พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (PDPA)
- 3.2 พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562
- 3.3 พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 (และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม)
- 3.4 พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540
- 3.5 นโยบายและแนวปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
- 3.6 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วย การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2567
- 3.7 พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560
- 3.8 ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535
- 3.9 ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ
- 3.10 ระเบียบสำนักงบประมาณ ว่าด้วยการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ พ.ศ. 2548
- 3.11 ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วยการบริหารจัดการพัสดุและครุภัณฑ์
- 3.12 นโยบายและแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

	คู่มือปฏิบัติงาน (Standard Operation Procedure)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่
	กระบวนการพัฒนาระบบคำขอครุภัณฑ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม		
	หน่วยงาน กองนโยบายและแผน สำนักงานอธิการบดี	วันบังคับใช้	หน้า 2/9

4. ข้อกำหนดที่สำคัญกระบวนการ

กระบวนการพัฒนาระบบคำขอครุภัณฑ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ใช้หลักทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) เป็นแนวคิดในการพัฒนาระบบ เพื่อให้การดำเนินงานมีคุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐาน ดังนี้

- 4.1 รับนโยบายความต้องการจากผู้บริหาร
- 4.2 การวางแผน (Planning)
- 4.3 การวิเคราะห์ (Analysis)
- 4.4 การออกแบบ (Design)
- 4.5 การพัฒนา (Development)
- 4.6 การทดสอบ (Testing)
- 4.7 การใช้งาน (Deployment/Implementation)
- 4.8 การบำรุงรักษา (Maintenance)

5. ขอบเขตการทำงาน

5.1 คำจำกัดความ

ฐานข้อมูล (Database) หมายถึง การรวบรวมข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันมาจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบในรูปแบบที่คอมพิวเตอร์สามารถเข้าถึงและจัดการได้ง่าย (เปรียบเสมือนตู้เก็บเอกสารที่จัดเรียงแฟ้มอย่างเป็นระเบียบ)

ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System - DBMS) หมายถึง ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรม ที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการสร้าง, จัดการ, ควบคุมการเข้าถึง และดูแลรักษาฐานข้อมูล เช่น MySQL, Microsoft SQL Server, Oracle

ระบบสารสนเทศ หมายถึง กลุ่มของส่วนประกอบพื้นฐานต่างๆ ที่ทำงานเกี่ยวข้องกันในการเก็บ (นำเข้า), จัดการ (ประมวลผล) และเผยแพร่(แสดงผล) ข้อมูลและสารสนเทศและสนับสนุนกลไกของผลสะท้อนกลับ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

ครุภัณฑ์ หมายถึง ทรัพย์สินที่มีลักษณะถาวรคงทน สามารถใช้งานได้เกินกว่า 1 ปี และมีราคาตามเกณฑ์ที่หน่วยงานภาครัฐกำหนด เช่น คอมพิวเตอร์ โต๊ะ เก้าอี้ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น

ระบบคำขอครุภัณฑ์ หมายถึง ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นเพื่อรองรับการยื่นคำขอ การตรวจสอบ การอนุมัติ และการจัดทำรายงานเกี่ยวกับครุภัณฑ์ของมหาวิทยาลัย

ผู้ขอครุภัณฑ์ (Requester) หมายถึง บุคลากรหรือหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยที่มีความประสงค์จะยื่นคำขอครุภัณฑ์ผ่านระบบ

	คู่มือปฏิบัติงาน (Standard Operation Procedure)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่
	กระบวนการพัฒนาระบบคำขอครุภัณฑ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม		
	หน่วยงาน กองนโยบายและแผน สำนักงานอธิการบดี	วันบังคับใช้	หน้า 3/9

ผู้ตรวจสอบคำขอ (Reviewer) หมายถึง หัวหน้าหน่วยงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของคำขอครุภัณฑ์ก่อนเสนอเพื่ออนุมัติ

ผู้อนุมัติคำขอ (Approver) หมายถึง ผู้บริหารหรือผู้ที่มีอำนาจตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดในการอนุมัติคำขอครุภัณฑ์

ผู้ดูแลระบบ (Administrator) หมายถึง บุคลากรที่รับผิดชอบการจัดการระบบคำขอครุภัณฑ์ เช่น การสร้างสิทธิ์ผู้ใช้งาน การตรวจสอบข้อมูล และการแก้ไขปัญหาทางเทคนิค

การบำรุงรักษาระบบ (System Maintenance) หมายถึง กระบวนการตรวจสอบ ปรับปรุง และแก้ไขระบบคำขอครุภัณฑ์เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

	คู่มือปฏิบัติงาน (Standard Operation Procedure)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่
	กระบวนการงานการพัฒนาระบบคำขอครุภัณฑ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม		
	หน่วยงาน กองนโยบายและแผน สำนักงานอธิการบดี	วันบังคับใช้	หน้า 4/9

5.2 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ที่	ขั้นตอน	รายละเอียด	ระยะเวลา 95 วัน ดำเนินการ	กฎ หลักเกณฑ์อ้างอิง	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัด ความสำเร็จ
1	รับนโยบายความต้องการ จากผู้บริหารและผู้ใช้งาน	1. ผู้บริหาร แจกนโยบายและความต้องการที่ เกี่ยวข้องกับการจัดการครุภัณฑ์ 2. ทีมพัฒนาระบบ รับฟัง วิเคราะห์ และบันทึก ความต้องการระบบคำขอครุภัณฑ์	5 วัน	1. พระราชบัญญัติคุ้มครอง ข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (PDPA) 2. พระราชบัญญัติการรักษา ความมั่นคงปลอดภัยไซ เบอร์ พ.ศ. 2562	1.ผู้บริหาร 2.ผู้ใช้งาน 3.นายเจษฎา กลิ่นกล้า	- รอยละความ พึงพอใจต่อ ผู้รับบริการ - ความสำเร็จ ในการพัฒนา ระบบ
2	การวางแผน (Planning)	1.กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และขอบเขต ของระบบ 2.ประเมินความต้องการของหน่วยงาน/ผู้ใช้ จัดทำแผนโครงการ (Project Plan) เช่น กำหนดระยะเวลา คน งบประมาณ และ ทรัพยากร 3.จัดทำตารางเวลา (Timeline) และความเสี่ยง ที่อาจเกิดขึ้น	7 วัน	3. พระราชบัญญัติว่าด้วยการ กระทำความผิดเกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 (และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) 4. พระราชบัญญัติข้อมูล ข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 5. นโยบายและแนว ปฏิบัติการรักษาความ มั่นคงปลอดภัยด้าน สารสนเทศ มหาวิทยาลัย ราชภัฏมหาสารคาม	นายเจษฎา กลิ่นกล้า	

	คู่มือปฏิบัติงาน (Standard Operation Procedure)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่
	กระบวนการพัฒนาระบบคำขอครุภัณฑ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม		
	หน่วยงาน กองนโยบายและแผน สำนักงานอธิการบดี	วันบังคับใช้	หน้า 5/9

ที่	ขั้นตอน	รายละเอียด	ระยะเวลา 95 วัน ดำเนินการ	กฎ หลักเกณฑ์อ้างอิง	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัด ความสำเร็จ
3	การวิเคราะห์ (Analysis)	1.ศึกษากระบวนการทำงานปัจจุบัน (As-is Process) 2.เก็บรวบรวมความต้องการ (Requirements Gathering) จากผู้ใช้ 3.วิเคราะห์ปัญหา จุดอ่อน และสิ่งที่ควรพัฒนา 4.แปลงความต้องการเป็น Requirement Specification (SRS: Software Requirement Specification)	10 วัน	6. ขอบบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วย การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2567 7. พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 8. ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535	นายเจษฎา กลิ่นกล้า	
4	การออกแบบ (Design)	1.ออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ (System Architecture) 2.ออกแบบฐานข้อมูล (Database Design, ER-Diagram) 3.ออกแบบหน้าจอ/ฟังก์ชันการใช้งาน (UI/UX Design, Wireframe, Prototype) 4.วางแผนด้านความปลอดภัยของระบบ	13 วัน	9. ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ 10. ระเบียบสำนักงบประมาณว่าด้วยการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ พ.ศ. 2548	นายเจษฎา กลิ่นกล้า	

	คู่มือปฏิบัติงาน (Standard Operation Procedure)		รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่
	กระบวนการงานการพัฒนาระบบคำขอครุภัณฑ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม			
	หน่วยงาน กองนโยบายและแผน สำนักงานอธิการบดี		วันบังคับใช้	หน้า 6/9

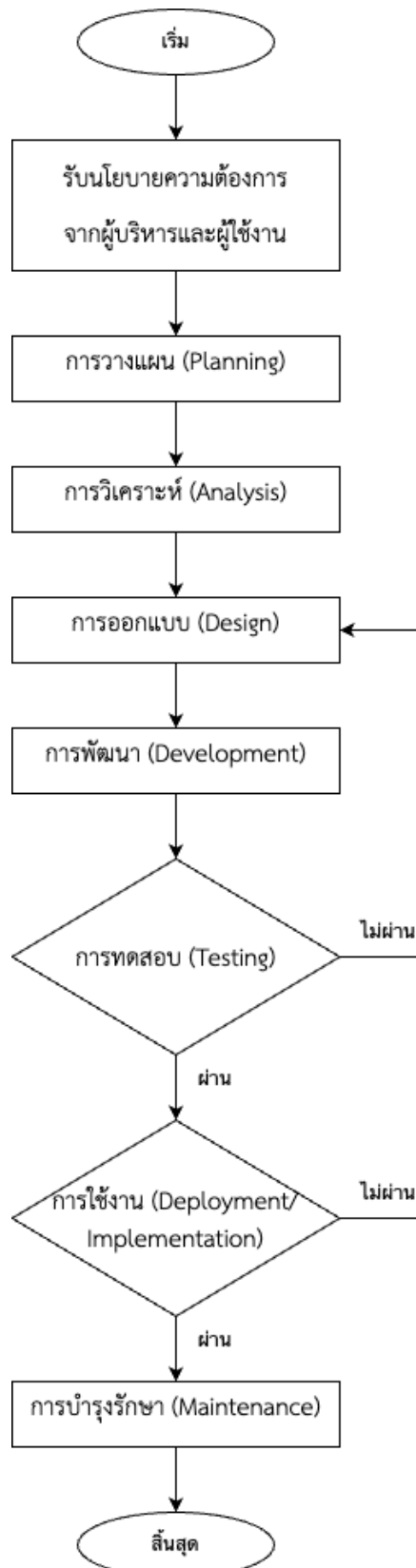
ที่	ขั้นตอน	รายละเอียด	ระยะเวลา 95 วัน ดำเนินการ	กฎ หลักเกณฑ์อ้างอิง	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัด ความสำเร็จ
5	การพัฒนา (Development)	1.ดำเนินการเขียนโค้ดตามเอกสารออกแบบ 2. ใช้เครื่องมือ/Framework ที่เลือก เช่น PHP, Laravel, Bootstrap, MySQL ฯลฯ 3.จัดทำระบบย่อย (Module) และเชื่อมต่อระบบฐานข้อมูล 4.ทดสอบการทำงานเบื้องต้นของแต่ละ Module	35 วัน	11. ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ว่าด้วยการบริหารจัดการพัสดุและครุภัณฑ์ 12.นโยบายและแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	นายเจษฎา กลิ่นกล้า	
6	การทดสอบ (Testing)	1.ทดสอบการทำงาน (Function Testing) ของแต่ละฟังก์ชัน 2.ทดสอบการทำงานร่วมกัน (Integration Testing) 3.ทดสอบประสิทธิภาพ (Performance Testing) และความปลอดภัย (Security Testing) 4.ทดสอบการใช้งานจริงกับผู้ใช้ (User Acceptance Test: UAT)	10 วัน		นายเจษฎา กลิ่นกล้า	

	คู่มือปฏิบัติงาน (Standard Operation Procedure)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่
	กระบวนการงานการพัฒนาระบบคำขอครุภัณฑ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม		
	หน่วยงาน กองนโยบายและแผน สำนักงานอธิการบดี	วันบังคับใช้	หน้า 7/9

ที่	ขั้นตอน	รายละเอียด	ระยะเวลา 95 วัน ดำเนินการ	กฎ หลักเกณฑ์อ้างอิง	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัด ความสำเร็จ
7	การใช้งาน (Deployment/Implementation)	1.ติดตั้งระบบจริง (Deploy) บนเครื่องแม่ข่าย/Server 2.อบรมผู้ใช้งาน (User Training) 3.ส่งมอบคู่มือการใช้งาน (User Manual) 4.เปิดใช้งานระบบอย่างเป็นทางการ	5 วัน		นายเจษฎา กลิ่นกล้า	
8	การบำรุงรักษา (Maintenance)	1.ดูแล ปรับปรุง แก้ไข Bug ที่เกิดขึ้นหลังใช้งาน 2.เพิ่มฟังก์ชันใหม่ตามความต้องการในอนาคต 3.ปรับปรุงประสิทธิภาพระบบ (Performance Tuning) 3.สำรองข้อมูลและดูแลความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง	10 วัน และ เป็นต้นไป		นายเจษฎา กลิ่นกล้า	

	คู่มือปฏิบัติงาน (Standard Operation Procedure)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่
	กระบวนการงานการพัฒนาระบบคำขอครุภัณฑ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม		
	หน่วยงาน กองนโยบายและแผน สำนักงานอธิการบดี	วันบังคับใช้	หน้า 8/9

5.3 Flowchart กระบวนการ



	คู่มือปฏิบัติงาน (Standard Operation Procedure)	รหัสเอกสาร	แก้ไขครั้งที่
	กระบวนการพัฒนาระบบคำขอครุภัณฑ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม		
	หน่วยงาน กองนโยบายและแผน สำนักงานอธิการบดี	วันบังคับใช้	หน้า 9/9

6.มาตรฐานการปฏิบัติงาน

เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส และตรวจสอบได้ การพัฒนาระบบคำขอครุภัณฑ์จะต้องดำเนินการตามมาตรฐานดังต่อไปนี้

- 6.1 ความถูกต้อง (Accuracy)
- 6.2 ความโปร่งใสและตรวจสอบได้ (Transparency & Auditability)
- 6.3 ความรวดเร็วและตรงเวลา (Timeliness)
- 6.4 ความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security)
- 6.5 มาตรฐานการพัฒนาและบำรุงรักษาระบบ (System Development & Maintenance Standards)
- 6.6 การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง (Stakeholder Engagement)

7.การติดตามประเมินผล

มีการทดสอบและประเมินผลการใช้งานระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่องทุก 6 เดือน เพื่อติดตามผล การใช้งานของผู้ใช้งาน

8.ผู้ปฏิบัติงาน

นายเจษฎา กลิ่นกล้า ตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ กองนโยบายและแผน
สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม