

แบบฟอร์มการเสนอผลงานการจัดการความรู้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผลงาน

1. ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

2. ส่วนงาน (คณะ/วิทยาลัย/สำนัก/กอง ฯลฯ)

.....สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ.....

3. ชื่อผลงานการจัดการความรู้

จากองค์ความรู้สู่การสร้างนวัตกรรมบริการดิจิทัล : RUTS App กับการยกระดับการให้บริการของมหาวิทยาลัย.....

4. ประเด็น KM ที่เกี่ยวข้อง (เลือกได้ 1 ข้อ)

☐ CoP1 การจัดการเรียนการสอน

☐ CoP2 วิจัยและนวัตกรรมเชิงพาณิชย์เพื่อการพัฒนาผู้ประกอบการ

☒ CoP3 การจัดการองค์กรสมัยใหม่

☐ CoP4 หลักสูตรและบริการวิชาการเชิงพาณิชย์เพื่อสร้างรายได้

5. ประเด็นองค์ความรู้หลัก (Knowledge Topics)

การจัดการองค์ความรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรมบริการดิจิทัลของมหาวิทยาลัย การดำเนินงานพัฒนา RUTS App ไม่ได้เป็นเพียงการสร้างโมบายแอปพลิเคชัน แต่เป็นกระบวนการจัดการองค์ความรู้ที่เกิดจากการรวบรวม วิเคราะห์ แลกเปลี่ยน และสังเคราะห์องค์ความรู้จากงานปฏิบัติงานจริงของบุคลากร สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของมหาวิทยาลัย เพื่อนำมาพัฒนาเป็นนวัตกรรมบริการดิจิทัลที่สามารถบูรณาการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยไว้ในแพลตฟอร์มเดียว องค์ความรู้ที่เกิดขึ้นครอบคลุมตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหาการเข้าถึงบริการสารสนเทศ การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ การบูรณาการข้อมูลผ่านมาตรฐาน API การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้งาน (User Experience) การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลตามบทบาท (Role-Based Access Control) ตลอดจนแนวทางการบริหารจัดการระบบสารสนเทศให้สอดคล้องกับการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล (Digital University) องค์ความรู้ดังกล่าวสามารถนำไปใช้เป็นแนวปฏิบัติ สำหรับการพัฒนาสารสนเทศของมหาวิทยาลัยในอนาคต ช่วยลดการพัฒนาแบบที่ซ้ำซ้อน ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างหน่วยงาน และยกระดับประสิทธิภาพการให้บริการดิจิทัลแก่ผู้ใช้งานทุกกลุ่มอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ (Keywords) : นวัตกรรมบริการดิจิทัล, RUTS App, มหาวิทยาลัยดิจิทัล, การบูรณาการระบบสารสนเทศ

6. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์และค่านิยมมหาวิทยาลัย

6.1 แผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย/เป้าประสงค์ที่เกี่ยวข้อง

ยุทธศาสตร์ที่ 3 : สร้างองค์กรดิจิทัลสมรรถนะสูงเพื่อรองรับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก.....

เป้าประสงค์ : พลิกโฉมมหาวิทยาลัยไปสู่องค์กรดิจิทัล.....

6.2 ตัวชี้วัด (KPI) ที่ผลงานสนับสนุน (ถ้ามี)

ระบุชื่อ KPI และหน่วยนับ

ค่าเป้าหมายของ KPI (ปีงบประมาณนี้)

7. สรุปสาระสำคัญของผลงาน (Executive Summary)

(สรุปที่มา วิธีดำเนินการ และผลลัพธ์สำคัญ โดยย่อ 5-10 บรรทัด)

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ตระหนักถึงความท้าทายในการให้บริการสารสนเทศของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีระบบงานและช่องทางการให้บริการที่หลากหลาย ส่งผลให้การเข้าถึงข้อมูลและบริการของผู้ใช้งานขาดความต่อเนื่อง และเกิดความซ้ำซ้อนในการให้บริการ จึงนำกระบวนการจัดการองค์ความรู้เป็นกลไกสำคัญในการรวบรวม วิเคราะห์ แลกเปลี่ยน และสังเคราะห์องค์ความรู้จากประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อสร้างองค์ความรู้ร่วมและต่อยอดสู่การพัฒนานวัตกรรมบริการดิจิทัล RUTS App ที่เป็นแพลตฟอร์มกลางในการเชื่อมโยงและบูรณาการบริการสารสนเทศ การดำเนินงานดังกล่าวก่อให้เกิดองค์ความรู้ที่เป็นระบบ ทั้งในด้านการบูรณาการระบบสารสนเทศ การออกแบบบริการที่ยืดหยุ่นและเป็นศูนย์กลาง ส่งผลให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ลดความซ้ำซ้อนของกระบวนการอย่างเป็นรูปธรรม ผลงานดังกล่าวยังสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของการบูรณาการการจัดการองค์ความรู้กับการสร้างนวัตกรรมบริการดิจิทัล โดยได้รับการยอมรับผ่านการเผยแพร่ผลงานวิจัยและการได้รับรางวัลในเวทีวิชาการระดับชาติ ซึ่งเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ถึงคุณภาพของกระบวนการจัดการองค์ความรู้ และผลลัพธ์ที่ก่อให้เกิดคุณค่าต่อการพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลแห่งการเรียนรู้อย่างยั่งยืน

ส่วนที่ 2 สรุปผลงาน RUTS Model Canvas		ชื่อผลงาน		หน่วยงาน	
คุณค่า/ประโยชน์ KM (VP)	กลุ่มผู้รับประโยชน์ (CS)	กิจกรรมหลัก KM (KA)	ทรัพยากรหลัก KM (KR)	ความร่วมมือ KM (KP)	
แก้ปัญหาความกระจัดกระจายของระบบ (Fragmentation) โดยเปลี่ยนจากเว็บแอปพลิเคชันที่ผู้ใช้ต้องจดจำ URL หลากหลาย มาเป็น Single Unified Platform ที่ให้ความ สะดวก รวดเร็ว และความปลอดภัยสูง ซึ่งเป็น กลไกสำคัญในการขับเคลื่อน มหาวิทยาลัยสู่ยุค Digital Transformation อย่างเป็นรูปธรรม	ครอบคลุมผู้ใช้งาน 6 กลุ่มหลัก ได้แก่ นักศึกษา บุคลากร ศิษย์เก่า ผู้ปกครอง บุคคลทั่วไป และหน่วยงานบริการ ข้อมูล โดยเน้นการตอบโจทย์ความต้องการเข้าถึงข้อมูลที่แตกต่างกันตาม บทบาทหน้าที่	1. การรวบรวมและสังเคราะห์องค์ความรู้ จากประสบการณ์จริงของผู้ปฏิบัติงานและปัญหาการใช้งานระบบเดิม 2. การพัฒนาตามวงจร SDLC 3 ระยะ (ศึกษาความต้องการ พัฒนา ระบบ และประเมินผล) 3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (CoP) เพื่อ ออกแบบสถาปัตยกรรมระบบที่ยึด ผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (User-Centered Design)	1. บุคลากร: ทีมพัฒนานักวิชาการ คอมพิวเตอร์และเจ้าหน้าที่ที่บริหารงานทั่วไป 2. เทคโนโลยี: Ionic Framework, Angular 16 และ PHP API 3. งบประมาณ: ทุนวิจัยเงินรายได้ ประจำปี พ.ศ. 2568 มทร.ศรีวิชัย	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ (หน่วยงานหลัก สงขลา) ร่วมกับหน่วยงานในทุกพื้นที่ ได้แก่ วิทยาเขตตรัง และวิทยาเขตนครศรีธรรมราช ในการเชื่อมโยงฐานข้อมูลและประชาสัมพันธ์การใช้งาน	
	ช่องทางเผยแพร่ความรู้ (CH)		ความสัมพันธ์กับผู้รับประโยชน์ (CR)		
	1. RUTS App บนระบบปฏิบัติการ iOS และ Android 2. เวทีวิชาการระดับชาติ (การตีพิมพ์บทความวิจัยและการประกวดผลงาน) 3. สื่อประชาสัมพันธ์ภายในและ QR Code เพื่อการเข้าถึงแบบสอบถามและคู่มือ		การออกแบบระบบโดย ยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง และการรับฟังข้อเสนอแนะผ่านแบบประเมินความพึงพอใจ รวมถึงการกำหนดสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลตามบทบาท (Role-Based Access Control) เพื่อความปลอดภัยและเชื่อมั่นของผู้ใช้		
ต้นทุน/ค่าใช้จ่าย KM (Cost)		ตัววัดความสำเร็จ (Rev)		สินทรัพย์ความรู้ (KT)	
งบประมาณดำเนินการจากทุนวิจัยเงินรายได้ และทรัพยากรบุคคล (Man-hours) ของทีมพัฒนาที่ใช้ในกระบวนการวิจัยและพัฒนา (R&D) ตามวงจร SDLC ทั้ง 6 ขั้นตอน		1. คุณภาพระบบ (โดยผู้เชี่ยวชาญ) อยู่ในระดับมาก (4.37) อ้างอิงมาตรฐาน ISO/IEC 25010 2. ความพึงพอใจ (โดยผู้ใช้งานจริง) อยู่ในระดับ มาก (4.41) โดยด้านความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือได้รับคะแนนสูงสุด (4.42) 3. รางวัลระดับดีเด่น ภาคปสเตอร์ จากการประชุมวิชาการระดับชาติ เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2569		1. แนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) การออกแบบสถาปัตยกรรมแบบแยกส่วน (Modular Decoupled Architecture) 2. องค์ความรู้พร้อมใช้ คู่มือการใช้งาน มาตรฐานการเชื่อมต่อ API ในรูปแบบ JSON 3. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์	

ส่วนที่ 4 เอกสาร/หลักฐานประกอบ

□ สไลด์นำเสนอผลงาน

RUTS App: เชื่อมต่อทุกบริการ สู่มหาวิทยาลัยดิจิทัลที่สมบูรณ์แบบ

เพื่อนำเสนอความสำเร็จของการพัฒนาแอปพลิเคชัน RUTS App ในฐานะศูนย์กลางบริการสารสนเทศที่ช่วยขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสู่ยุคดิจิทัล



RUTS App

การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ก้าวสำคัญสู่การเป็น "มหาวิทยาลัยดิจิทัล" (Digital Transformation) อย่างเป็นรูปธรรม

คณะผู้วิจัย: ไพชอล หนามอัน, อานนท์ ทองคั้น, ทิพวรรณ พุทธิโร

บทสรุปผู้บริหาร

The Problem (ความท้าทาย)	The Solution (ทางออก)	The Result (ผลลัพธ์เชิงประจักษ์)
ระบบสารสนเทศเดิมกระจัดกระจายอยู่ในรูปแบบ Web Apps หลาย URL ทำให้การเข้าถึงมีความซับซ้อนยุ่งยากสำหรับผู้ใช้งานทุกกลุ่ม	พัฒนาระบบ "RUTS App" ในฐานะ Single Unified Platform ที่รวมทุกบริการไว้ในจุดเดียวรองรับการใช้งานผ่านแพลตฟอร์ม	ตอบเจตจำนงยุทธศาสตร์ (พ.ศ. 2566 - 2570) โดยผู้ใช้งานจริงกว่าพันคนประเมินความพึงพอใจในระดับ "มาก" ($\bar{x} = 4.41$)

ขอบเขตขององค์กร: ความท้าทายจากการกระจายตัวของข้อมูล

- Multiple Web Apps:** ระบบถูกแยกส่วนการทำงานตามบริการ ขาดการบูรณาการ
- URL Overload:** ผู้ใช้งานต้องจดจำ URL จำนวนมากเพื่อเข้าถึงข้อมูลที่แตกต่างกัน
- Complex UX:** ประสบการณ์การใช้งานที่ยุ่งยากซับซ้อน และไม่เป็นมิตรต่อผู้ใช้บนอุปกรณ์พกพา

พันธกิจเชิงยุทธศาสตร์: ทิศทางสู่ปี 2570

แผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยฯ ระยะปานกลาง 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)

RUTS Modern Organization Management Platform (แพลตฟอร์มการจัดการองค์กรสมัยใหม่)

เปลี่ยนผ่านการบริหารจัดการสู่ Digital Transformation อย่างเป็นรูปธรรมด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม

นวัตกรรม RUTS App: Single Unified Platform

- All-in-one Integration (บูรณาการเบ็ดเสร็จ):** รวบรวมบริการสารสนเทศและ Web Apps ที่หมดของมหาวิทยาลัยมาไว้ในแพลตฟอร์มเดียว
- User-Centered Design (ยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง):** ออกแบบประสบการณ์การใช้งาน (UX/UI) ที่แก้ปัญหาความซับซ้อนเดิม ลงขั้นตอนเข้าถึงง่าย
- Secure & Always On (รวดเร็ว ปกป้อง 24 ชม.):** ระบบมีความปลอดภัย การอัปเดตที่ทันสมัย ข้อมูลตามบทบาทของผู้ใช้จำแนกกัน

ระบบนิเวศดิจิทัลที่ครอบคลุมผู้ใช้งาน 6 กลุ่มหลัก

RUTS App

- นักศึกษา (Students):** ศูนย์กลางเรียนออนไลน์ การเรียน และบริการสารสนเทศส่วนบุคคล
- บุคลากร (Staff):** เข้าถึงระบบจัดการงานภายในองค์กรได้อย่างคล่องตัวและรวดเร็ว
- บุคคลทั่วไป (Public):** หน้าต่างบานแรกในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและการประชาสัมพันธ์
- ผู้ปกครอง (Parents):** ช่องทางติดตามข้อมูลสำคัญของนักศึกษาในทุกระดับ
- ศิษย์เก่า (Alumni):** รักษาการติดต่อสื่อสารและติดตามศิษย์รุ่นพี่ต่างๆ
- บริการข้อมูล (Info Services):** จุดบริการสารสนเทศกลางที่เชื่อถือได้ของมหาวิทยาลัย

สถาปัตยกรรมระบบแบบแยกส่วน (Modular Decoupled Architecture)



ผลประเมินคุณภาพเชิงเทคนิค (โดยผู้เชี่ยวชาญ)



ระบบมีความเสถียร ปลอดภัยสูง และบูรณาการแพลตฟอร์มได้อย่างสมบูรณ์ ยกระดับความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ใช้งานทุกกลุ่ม

มาตรฐานความสำเร็จ: การทดสอบและประเมินผลอย่างรัดกุม



ผลประเมินความพึงพอใจ (จากผู้ใช้งานจริง 1,600+ คน)



พิสูจน์ความสำเร็จของรูปแบบที่ยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (User-Centered Design) สามารถแก้ปัญหาความซับซ้อนเดิมได้อย่างเด็ดขาด

RUTS App: ฟันเฟืองสำคัญสู่มหาวิทยาลัยดิจิทัล



"RUTS App ไม่ใช่เพียงแค่แอปพลิเคชันอำนวยความสะดวก แต่เป็นกลไกสำคัญในการผลักดัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สู่ความเป็น 'มหาวิทยาลัยดิจิทัล (Digital University)' ที่สมบูรณ์แบบ"

การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน RUTS App สู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล (Digital Transformation)

RUTS มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีวิชัย

คณะผู้จัดทำ : ไพชอล หมานอิน, อานนท์ หลงหิน, ทิววรรณ พุทธิวิธ

สังกัด : สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบพัฒนาและปรับปรุงโมบายแอปพลิเคชันมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (RUTS App) เพื่อบูรณาการระบบสารสนเทศและเว็บแอปพลิเคชันที่หลากหลายให้อยู่ในแพลตฟอร์มเดียว แก้ไขปัญหาความยุ่งยากในการใช้งาน เพิ่มความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย โดยใช้กระบวนการพัฒนาตามกรอบ SDLC ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}=4.37$, S.D.=0.73S) และความพึงพอใจของผู้ใช้งานจริง ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}=4.41$, S.D.=0.70S)

บทนำ

สภาพปัญหาเดิม

- มหาวิทยาลัยมีระบบสารสนเทศในรูปแบบ Web Application ให้บริการหลากหลาย แต่มีการกระจายตัวอยู่ทำให้ผู้ใช้ (นักศึกษา บุคลากร ศิษย์เก่า และผู้ปกครอง) ต้องจดจำ URL จำนวนมาก เข้าใช้งานยุ่งยาก ซับซ้อน และขาดความเชื่อมโยงกัน

แนวทางการแก้ไข

- พัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน "RUTS App" เพื่อทำหน้าที่เป็น Single Unified Platform ศูนย์กลางการเข้าถึงข้อมูลที่สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยตามระดับการใช้งาน

วัตถุประสงค์

- เพื่อขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยไปสู่ยุคดิจิทัล (Digital Transformation) อย่างเป็นรูปธรรมตามแผนยุทธศาสตร์ระยะปานกลาง 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)

วิธีดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 : วิเคราะห์ความต้องการ (Needs Assessment)

- วิเคราะห์แผนยุทธศาสตร์ (พ.ศ. 2566 - 2570) พฤติกรรมผู้ใช้ และทบทวนเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

ระยะที่ 2 : พัฒนาระบบ (System Development)

- Frontend : พัฒนาด้วย Ionic Framework และ Angular (Cross-platform รองรับ iOS และ Android)
- Backend : พัฒนาด้วย PHP API ในรูปแบบ RESTful API เชื่อมโยงข้อมูลผ่านรูปแบบ JSON
- สถาปัตยกรรม : ออกแบบโครงสร้างแบบแยกส่วน (Modular Decoupled Architecture)

ระยะที่ 3 : ประเมินระบบ (System Evaluation)

- ประเมินคุณภาพเชิงเทคนิคโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน (มาตรฐาน ISO/IEC 25010)
- ประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งานจริง กลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ได้แก่ นักศึกษา 1,027 คน และบุคลากร 625 คน

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ (ISO/IEC 25010)

- คะแนนภาพรวม : อยู่ในระดับ "มาก" ($\overline{X}=4.37$, S.D. = 0.73S)
- จุดเด่นที่มีคะแนนสูงสุด : ด้านฟังก์ชันการใช้งานครบถ้วนตรงตามต้องการ ($\overline{X}=4.45$) และความปลอดภัยของข้อมูล ($\overline{X}=4.42$)



ส่วนที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานจริง

- คะแนนภาพรวม : อยู่ในระดับ "พึงพอใจมาก" ($\overline{X}=4.41$, S.D. = 0.70S)
- จุดเด่นที่มีคะแนนสูงสุด : ด้านความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือของระบบ ($\overline{X}=4.42$)
- รองลงมาคือ ด้านความสะดวกในการใช้งาน ($\overline{X}=4.41$)



อภิปรายผล

บูรณาการระบบบริการสารสนเทศภายใต้แนวคิด Single Unified Platform ยึดใช้งานเป็นศูนย์กลาง (User-Centered Design) ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย 6 กลุ่มหลัก :



สรุปผลงานวิจัย

"RUTS App" ประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหาความกระจัดกระจายของข้อมูลสารสนเทศ โดยรวบรวมระบบเดิมมาอยู่บนโมบายแอปพลิเคชันเดียว ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความมั่นคงปลอดภัยสูงและใช้งานง่าย เป็นฟันเฟืองและกลไกสำคัญในการผลักดันขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ไปสู่การเป็น "มหาวิทยาลัยดิจิทัล (Digital University)" ที่สมบูรณ์แบบ

เอกสารอ้างอิง

- ธนา ละมณี และวิวัฒน์ ชินนาทศิริกุล. (2565). การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันระบบข้อมูลอุปกรณ์คอมพิวเตอร์. วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 3(1), 89-101.
- อุไรพจน์ แก้วอยู่ และคณะ. (2567). การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันระบบจัดการธนาคารขยะในสังคมปกติวิถีใหม่. วารสารพัฒนาเทคโนโลยีศึกษา, 37(132), 3-10.
- ศศิพิมพ์ ชราลักษณ์ และคณะ. (2565). การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันด้วยหลักการประสบการณ์ผู้ใช้ใช้งานเชิงลึกเพื่อส่งเสริมการประชาสัมพันธ์เชิงรุก. วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 5(13), 17-33.



สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ บมส.ศรีวิชัย



<https://arit.rmutsv.ac.th>



074-317-146



□ รูปถ่ายกิจกรรม/กระบวนการ KM



คู่มือ/แนวปฏิบัติ/เอกสาร SOP

การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน (RUTS App) ออกแบบให้รองรับการใช้งานตามบทบาทของผู้ใช้ 6 กลุ่มหลัก ได้แก่ นักศึกษา บุคลากร บุคคลทั่วไป บริการข้อมูล ผู้ปกครอง และศิษย์เก่า การพัฒนาพบว่าระบบสามารถทำหน้าที่เป็นศูนย์กลาง (Single Unified Platform) ในการเชื่อมโยงเว็บแอปพลิเคชันและบริการสารสนเทศต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยที่เดิมเคยกระจัดกระจายให้มารวมอยู่ในที่เดียวกัน โดยมีรายละเอียดผลการพัฒนาแอปพลิเคชัน ดังภาพที่ 1 ซึ่งมีคู่มือการ download เพื่อติดตั้งและนำไปใช้งาน ดังภาพที่ 2



การเชื่อมโยงบริการสารสนเทศ
ของมหาวิทยาลัยของนักศึกษา



การเชื่อมโยงบริการสารสนเทศของ
มหาวิทยาลัยของบุคลากร



การเชื่อมโยงบริการสารสนเทศของ
มหาวิทยาลัยของบุคคลทั่วไป



การบริการข้อมูล

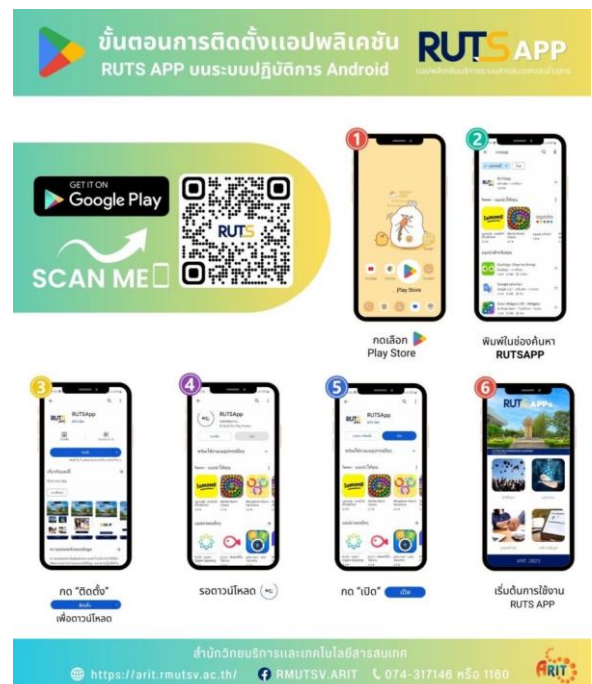
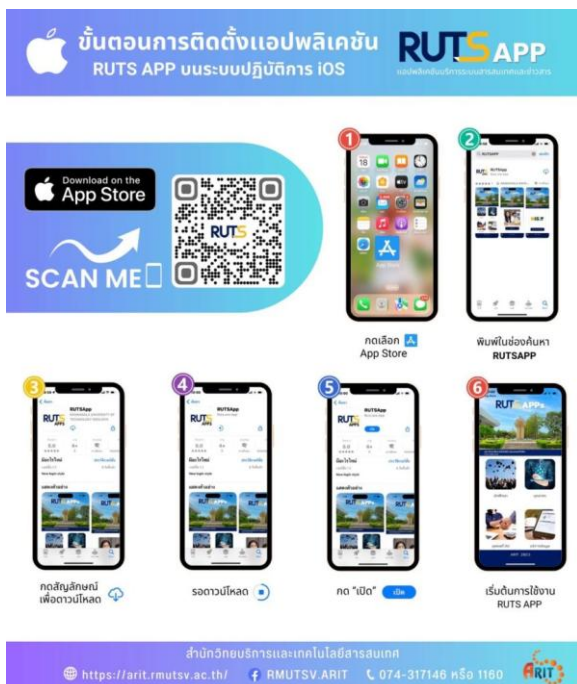


การเชื่อมโยงบริการสารสนเทศของ
มหาวิทยาลัยของผู้ปกครอง



การเชื่อมโยงบริการสารสนเทศของ
มหาวิทยาลัยของศิษย์เก่า

ภาพที่ 1 การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน (RUTS App)



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการติดตั้ง Application

รายงานผลการประเมิน/สถิติ/แบบสอบถาม

การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยแล้ว ได้ดำเนินการประเมินคุณภาพของระบบ เพื่อพิจารณาความเหมาะสม ประสิทธิภาพ และความพึงพอใจต่อการใช้งานของ ผู้เกี่ยวข้อง โดยการประเมินแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ การประเมินคุณภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ และการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ด้วยเครื่องมือ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้ เกณฑ์การแปลผลระดับความคิดเห็น 5 ระดับ ซึ่งมีผลการประเมินดังต่อไปนี้

การประเมินคุณภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ มุ่งเน้นการตรวจสอบคุณภาพเชิงเทคนิคและความเหมาะสมของระบบที่ พัฒนาขึ้น โดยอ้างอิงกรอบแนวคิดการประเมินความเหมาะสมของระบบที่พัฒนาขึ้น โดยอ้างอิงตามกรอบคุณภาพซอฟต์แวร์ มาตรฐาน ISO/IEC 25010 ซึ่งประกอบด้วยด้านต่าง ๆ ได้แก่ ความถูกต้องของฟังก์ชัน ความสะดวกในการใช้งาน ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และความเหมาะสมโดยรวมของระบบ แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ

ลำดับ	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1	ฟังก์ชันการใช้งานครบถ้วนและตรงตามความต้องการ	4.45	0.67	มาก
2	รองรับการใช้งานที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้	4.42	0.67	มาก
3	โหลดข้อมูลได้รวดเร็ว	4.30	0.80	มาก
4	มีความเสถียร ไม่มีข้อผิดพลาด	4.25	0.85	มาก
5	ออกแบบใช้งานง่าย	4.41	0.70	มาก
6	ระบบนำทางไม่ซับซ้อน	4.40	0.71	มาก
7	การแจ้งเตือนมีประสิทธิภาพ	4.33	0.77	มาก
8	ความปลอดภัยของข้อมูล	4.42	0.70	มาก
รวม	ค่าเฉลี่ยรวม	4.37	0.73	มาก

จากตารางที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อคุณภาพของโมบายแอปพลิเคชันมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.37 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73 ซึ่งอยู่ในระดับคุณภาพในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นมีฟังก์ชันการใช้งานครบถ้วนตรงตามความต้องการของผู้ใช้สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรวดเร็วในการประมวลผล มีความเสถียรในการใช้งานที่เหมาะสม สะท้อนถึงประสิทธิภาพของระบบที่สามารถนำไปใช้งานได้จริง ในบริบทของมหาวิทยาลัย เพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงบริการสารสนเทศของมหาวิทยาลัยได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะใน ด้านฟังก์ชันการใช้งานและความปลอดภัยของข้อมูลที่ได้รับค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญในการแก้ปัญหาความกระจัด กระจายของระบบเดิมที่ยุ่งยากซับซ้อน การพัฒนารุ่นนี้สามารถบูรณาการข้อมูลสู่แพลตฟอร์มเดียว (Single Unified Platform) ที่ช่วยยกระดับความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ใช้งานทุกกลุ่ม และเป็นฟันเฟืองสำคัญในการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยไปสู่การเป็น มหาวิทยาลัยดิจิทัล (Digital Transformation) ตามแผนยุทธศาสตร์ที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้ต่อการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนักศึกษา บุคลากร และผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณา ในด้านการออกแบบ การใช้งาน ประโยชน์ที่ได้รับ และความพึงพอใจโดยรวม ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

ลำดับ	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	ความสะดวกในการใช้งาน	4.41	0.70	พึงพอใจมาก
2	ความสวยงามของแอปพลิเคชัน	4.40	0.71	พึงพอใจมาก
3	ฟังก์ชันการใช้งานครบถ้วน	4.40	0.69	พึงพอใจมาก
4	ความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือ	4.42	0.68	พึงพอใจมาก
5	ความคุ้มค่าในการใช้งาน	4.40	0.72	พึงพอใจมาก
6	ความพึงพอใจโดยรวม	4.40	0.71	พึงพอใจมาก
รวม	ค่าเฉลี่ยรวม	4.41	0.70	พึงพอใจมาก

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.41 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.70 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ทั้งในด้านความสะดวกในการใช้งาน ความสวยงามของแอปพลิเคชัน ความครบถ้วนของฟังก์ชันการทำงาน ความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือของระบบ รวมถึงความคุ้มค่าในการใช้งาน โดยมีคะแนนความพึงพอใจในด้านความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือสูงที่สุด สะท้อนถึงความสำเร็จที่ยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลางเพื่อแก้ปัญหาความกระจัดกระจายของข้อมูล

ความสำเร็จในการบูรณาการระบบสารสนเทศ การที่ RUTS App มีคุณภาพความพึงพอใจในระดับมาก เป็นเพราะสามารถแก้ปัญหา "ระบบกระจัดกระจาย" ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้ผู้ใช้ต้องจดจำ URL หลากหลายแพลตฟอร์ม การเปลี่ยนจากรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันเพียงอย่างเดียวมาสู่โมบายแอปพลิเคชันที่รองรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ ช่วยให้การเข้าถึงข้อมูลสะดวก รวดเร็ว และเป็นปัจจุบัน

การออกแบบที่เน้นประสบการณ์ผู้ใช้ (User-Centered Design) พบว่า ฟังก์ชันการใช้งานและการออกแบบมีค่าเฉลี่ยสูง สอดคล้องกับงานพัฒนาระบบของ ศศิพิมพ์ ชราลักษณ์ และคณะ (2565) ที่ระบุว่า การออกแบบระบบโดยยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลางและกระบวนการออกแบบอย่างเป็นระบบ จะช่วยเพิ่มระดับความพึงพอใจและการยอมรับเทคโนโลยีได้ดียิ่งขึ้น

ความมั่นคงปลอดภัยและความน่าเชื่อถือ ระดับความพึงพอใจด้านความปลอดภัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.42$) สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาระบบของ ภูริพจน์ แก้วयोग และคณะ (2567) ซึ่งพบว่าประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยเป็นปัจจัยสำคัญที่สร้างความเชื่อมั่นในการใช้งานโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่

การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยดิจิทัล ความสำเร็จของการจัดการองค์ความรู้นี้เป็นกลไกสำคัญในการผลักดันมหาวิทยาลัยไปสู่ยุค Digital Transformation ตามแผนยุทธศาสตร์ระยะปานกลาง (พ.ศ. 2566 - 2570) ที่มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อยกระดับการบริหารจัดการองค์กรสมัยใหม่ให้มีสมรรถนะสูง

☐ วิดีโอ/ลิงก์สื่อออนไลน์

วิดีโอ TikTok Link : <https://url.rmutsv.ac.th/RutsApp>



QR Code

ส่วนที่ 5 ผู้นำเสนอผลงาน / ผู้ประสานงาน / ผู้บังคับบัญชาลงนาม

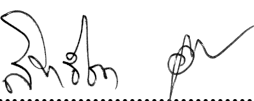
5.1 ผู้นำเสนอผลงาน / ผู้ประสานงานหลัก

1. ชื่อ-สกุล นายไฟซอล หมานอิน.....
ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ.....
โทรศัพท์ 086-9553473 E-mail faisol.m@rmutsv.ac.th.....
2. ชื่อ-สกุล นายอานนท์ หลงหัน.....
ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ปฏิบัติการ.....
โทรศัพท์ 084-2692074 E-mail arnn.l@rmutsv.ac.th.....
3. ชื่อ-สกุล นางทิพวรรณ พุทธิวิโร.....
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป.....
โทรศัพท์ 089-34249589 E-mail tipawan.f@rmutsv.ac.th.....

ลงชื่อ ผู้เสนอผลงาน
(.....)
ตำแหน่ง
วันที่

5.2 ความเห็นผู้บังคับบัญชา

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและพิจารณาแล้วเห็นสมควรให้เสนอผลงานฉบับนี้เข้าร่วมกิจกรรม/ประกวดผลงานการจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ลงชื่อ  ผู้บังคับบัญชา
(..... ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิทธิโชค อุ่นแก้ว)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ สวส.
วันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๙

คำนิยาม

1. คุณค่า/ประโยชน์ KM (VP : Value Propositions) คือ การอธิบายว่า “ผลงาน KM นี้ช่วยแก้ปัญหาอะไร และทำให้สิ่งใดดีขึ้น” สำหรับผู้รับประโยชน์และมหาวิทยาลัย เช่น ทำให้คุณภาพผู้เรียนดีขึ้น งานบริการมีประสิทธิภาพมากขึ้น ต้นทุนลดลง หรือสร้างรายได้/ภาพลักษณ์เพิ่มขึ้น ควรเขียนให้เห็นทั้งผลลัพธ์เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ และถ้าเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ มทร.ศรีวิชัย หรือ KPI ได้ให้ระบุไว้ด้วย
2. กลุ่มผู้รับประโยชน์ (CS : Customer Segments) คือ การระบุ “ใครได้ประโยชน์จากองค์ความรู้นี้โดยตรง” เช่น นักศึกษา อาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุน ผู้ใช้บัณฑิต ชุมชนท้องถิ่น หรือภาคอุตสาหกรรม ให้ระบุกลุ่มหลัก ๆ พร้อมลักษณะ/ความต้องการสำคัญของแต่ละกลุ่ม เพื่อให้เห็นว่าผลงาน KM ถูกออกแบบมาตอบโจทย์ใครเป็นพิเศษ
3. กิจกรรมหลัก KM (KA : Key Activities) คือ กิจกรรมหรือกระบวนการสำคัญที่ทำให้เกิดและใช้ความรู้ที่จริง เช่น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (CoP), เว็กร่วม, การศึกษาดูงาน, การจัดทำคู่มือ/มาตรฐานงาน, การทดลองใช้แนวปฏิบัติใหม่ และการสรุปบทเรียน (Lesson Learned) ควรเขียนให้เห็นลำดับคร่าว ๆ ว่าความรู้ถูกสร้าง-จัดเก็บ-เผยแพร่-นำไปใช้ อย่างไร
4. ทรัพยากรหลัก KM (KR : Key Resources) หมายถึง คน งบประมาณ เวลา ระบบดิจิทัล ข้อมูล เครื่องมือ หรือองค์ความรู้เดิมที่จำเป็นต่อการดำเนินงาน KM เช่น ทีมอาจารย์และบุคลากรหลัก ระบบฐานข้อมูล/แพลตฟอร์มดิจิทัล ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์เฉพาะทาง หรือชุดองค์ความรู้/คู่มือเดิมที่ใช้เป็นฐานให้พัฒนาเพิ่มเติม
5. คู่ความร่วมมือ KM (KP : Key Partners) คือ หน่วยงานหรือภาคีที่ “ร่วมสร้าง ร่วมใช้ หรือสนับสนุน” ความรู้ เช่น คณะ/วิทยาลัยอื่นในมหาวิทยาลัย หน่วยงานกลาง (สำนัก/กอง) สถานประกอบการภาคเอกชน หน่วยงานภาครัฐ ชุมชนท้องถิ่น หรือเครือข่ายมหาวิทยาลัยพันธมิตร ควรระบุให้ชัดเจนว่าแต่ละภาคีสนับสนุนด้านใด (เช่น ให้ข้อมูล ให้พื้นที่ทดลอง ให้ผู้เชี่ยวชาญ ฯลฯ)
6. ช่องทางเผยแพร่ความรู้ (CH : Channels) คือ ช่องทางที่ใช้ “ส่งมอบ” หรือเผยแพร่ความรู้ไปถึงผู้รับประโยชน์ เช่น RUTS KM Platform, คลังความรู้ภูมิพลังแห่งปัญญาฯของมทร.ศรีวิชัย (Shining Wisdom Knowledge Repository), เว็บไซต์/เพจหน่วยงาน ระบบ LMS รายวิชา, เวที KM Day, CoP Meeting, คู่มือ/เอกสาร หรือคลิปวิดีโอออนไลน์ ควรระบุทั้งช่องทางดิจิทัลและกิจกรรมพบปะจริง
7. ความสัมพันธ์กับผู้รับประโยชน์ (CR : Customer Relationships) คือ วิธีดูแลและสร้างความสัมพันธ์กับผู้ใช้ความรู้ให้ต่อเนื่อง ไม่ใช่เพียงส่งมอบความรู้ครั้งเดียวแล้วจบ เช่น การมีอาจารย์/ผู้เชี่ยวชาญทำหน้าที่ที่ปรึกษา (Mentor), การตั้งกลุ่ม Line/กลุ่มออนไลน์สำหรับถาม-ตอบ, การจัดเวทีติดตามผลและแลกเปลี่ยนประสบการณ์เป็นระยะ, การสำรวจความพึงพอใจและรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อนำไปปรับปรุง KM
8. ต้นทุน/ค่าใช้จ่าย KM (Cost : Cost Structure) คือ ทรัพยากรที่ใช้ไปในการดำเนินงาน KM ทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน เช่น งบประมาณโครงการ ค่าอบรม/วิทยากร ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าระบบเทคโนโลยี รวมถึงเวลาและภาระงานของบุคลากรที่เข้าร่วม ควรเขียนในมุม “ต้นทุนหลักที่ต้องคำนึงถึง” เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจและวางแผนความคุ้มค่าในระยะยาว
9. ตัววัดความสำเร็จ (Rev : Results / Impact) คือ ตัวชี้วัดที่ใช้พิสูจน์ว่า KM ชิ้นนั้น “เกิดผลจริง” ทั้งต่อผลการดำเนินงานและต่อผู้รับประโยชน์ เช่น ร้อยละของผู้เรียนที่บรรลุ SLO, ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ, ระยะเวลาการให้บริการที่ลดลง, จำนวนข้อผิดพลาดที่ลดลง, รายได้/มูลค่าเพิ่มที่เกิดจากการใช้ความรู้ หรือจำนวนหน่วยงานที่นำแนวปฏิบัติไปใช้ต่อ ควรระบุทั้งเชิงปริมาณและตัวอย่างเชิงคุณภาพสำคัญ ๆ
10. สินทรัพย์ความรู้ (KT : Knowledge Assets & Transfer) คือ ผลลัพธ์ด้าน “องค์ความรู้ที่จับต้องได้” ซึ่งได้รับการกลั่นกรองและจัดรูปแบบ พร้อมให้คนอื่นนำไปใช้ซ้ำได้ เช่น คู่มือปฏิบัติงาน (SOP), แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice), ชุดสไลด์/สื่อการสอน, วิดีโอสาธิต, แบบฟอร์ม/เทมเพลตมาตรฐาน, ชุดข้อมูลหรือรายงานสังเคราะห์ ตลอดจนการกำหนดวิธีถ่ายทอดความรู้เหล่านี้ (อบรม, CoP, Online Course ฯลฯ) และการบันทึกเก็บไว้ใน คลังความรู้ภูมิพลังแห่งปัญญาฯของมทร.ศรีวิชัย เพื่อให้เข้าถึงและนำไปใช้ต่อได้อย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- [1] มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2566). KU Knowledge Management: ระบบการจัดการความรู้มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
<https://km.person.ku.ac.th/>
- [2] มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กองการเจ้าหน้าที่. (2564). KU-KM Canvas Model [เอกสารประกอบกิจกรรม KU-KM Day ว่าด้วยการประยุกต์ Canvas Model ในการจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์]. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- [3] Zaidan, F. H. (2020). KMCanvas: Canvas da gestão do conhecimento (1st ed.). Consultoria Corporativa.