

ชื่อโครงการ : เพิ่มประสิทธิภาพการให้ข้อมูล ทุกระเบียบ ประกาศ ข้อบังคับ ด้านงานวิจัย ของคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่มาและแนวคิดของโครงการ

เนื่องจากนโยบายผู้บริหารระดับคณะ โดยผ่านมติประชุมคณะกรรมการวิจัยให้จัดทำฐานข้อมูลที่รวบรวม ทุกระเบียบ ประกาศ ข้อบังคับ ด้านงานวิจัย ที่สามารถให้บริการได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น งานบริหารงานวิจัยฯ จึงมีความจำเป็นในการจัดทำฐานข้อมูลแบบรวมศูนย์ที่รวบรวมกฎ ระเบียบ และข้อบังคับด้านงานวิจัยอย่างครบถ้วน เพื่อสนับสนุนภารกิจด้านการวิจัย การบริการวิชาการ และการสร้างความเป็นนานาชาติ โดยฐานข้อมูลดังกล่าวจะช่วยให้คณาจารย์และบุคลากรสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และครบถ้วน ผ่านเทคโนโลยีที่เชื่อมโยงและจัดระเบียบข้อมูลไว้ในที่เดียว ค้นหาง่าย ใช้ได้ทุกที่ทุกเวลา ลดเวลา เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และยกระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

วิธีการดำเนินโครงการ

ดำเนินการโดยใช้เครื่องมือ QCC Theme Achievement 12 ขั้นตอน รายละเอียดดังนี้

1. คัดเลือกหัวข้อปัญหาและระบุมูลเหตุจูงใจ
2. กำหนดแผนกิจกรรมโดยรวม
3. สำรวจสภาพปัจจุบัน
4. กำหนดจุดรุกและเป้าหมาย
5. นำเสนอแนวทางเลือก
6. ค้นหา Scenario ที่นำไปสู่ความสำเร็จ
7. ปฏิบัติตาม Scenario
8. ตรวจสอบผลลัพธ์
9. จัดทำมาตรฐาน
10. สรุปผลทางตรง ทางอ้อม
11. ติดตามผลต่อเนื่อง
12. กำหนดหัวข้อเรื่องต่อไป

วัตถุประสงค์และเป้าหมาย

วัตถุประสงค์

- เพื่อลดเวลาในการค้นหาข้อมูล ทุกระเบียบ ข้อบังคับ ด้านงานวิจัย
- เพื่อสร้างฐานข้อมูลและระบบสืบค้นที่เข้าถึงง่าย ทุกที่ ทุกเวลา
- เพื่อเพิ่มความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูล
- เพื่อเพิ่มทักษะและมาตรฐานการให้บริการของเจ้าหน้าที่

เป้าหมายเชิงปริมาณ

- เพื่อลดเวลาในการให้ข้อมูลจาก 390 – 595 นาที คงเหลือไม่เกิน 30 นาที / คำถาม
- เพื่อเพิ่มความถูกต้องของข้อมูล มากกว่าหรือเท่ากับ 95%

เป้าหมายเชิงคุณภาพ

- เจ้าหน้าที่มีทักษะสืบค้นและสื่อสารที่ดียิ่งขึ้น
- มีฐานข้อมูลกลางที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

ผลลัพธ์และบทเรียน

ผลลัพธ์ การเพิ่มประสิทธิภาพ

- ลดเวลาการค้นหาข้อมูลเหลือเฉลี่ย 25 นาที
- มีระบบข้อมูลกลางที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย
- ความถูกต้องของข้อมูลที่เผยแพร่มากกว่า 95%

ผลลัพธ์ สนับสนุนวิชาชีพและพันธกิจ

- สนับสนุนการทำงานวิชาการและการวิจัยให้มีคุณภาพ
- สอดคล้องกับพันธกิจของคณะและมหาวิทยาลัย ด้านการสร้างคุณภาพงานวิจัย
- สร้างวัฒนธรรมการทำงานที่โปร่งใส มีระบบ และตรวจสอบได้

บทเรียนและการต่อยอด

- การจัดทำฐานข้อมูลและ FAQ ช่วยลดความซ้ำซ้อน เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้จริง
- การทำงานแบบทีม QCC ช่วยให้บุคลากรมีส่วนร่วม และสามารถพัฒนาแนวปฏิบัติที่ใช้ได้จริงในงานประจำ
- เสนอให้มีการบูรณาการระบบฐานข้อมูลเข้ากับเว็บไซต์ หรือระบบสารสนเทศกลางของคณะ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกและทันสมัย

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทั่วไป

เพิ่มประสิทธิภาพการให้ข้อมูล ทุกระเบียบ ประกาศ ข้อบังคับ ด้านงานวิจัย ของคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

นางสาวอัญชลี วิเลิศศักดิ์^{1*} นางสาวณัฐภัสร์ บวรภัสพงค์¹ นางสาวมุสดี ใจชุ่มใจ¹
และนางสาวพิชชากร เกตุเนียม¹

¹งานบริหารงานวิจัย บริการวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*anchalee.w@cmu.ac.th

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลโครงการ (Project Presentation)

1. ที่มาความสำคัญของโครงการ / หลักการและเหตุผล

งานบริหารงานวิจัย บริการวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีภารกิจหลักในการส่งเสริมสนับสนุนการทำวิจัย โดยการให้บริการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำผลงานวิชาการเพื่อให้คณาจารย์และนักวิจัยได้นำข้อมูลไปใช้เพื่อการวางแผนในการทำวิจัยและผลิตผลงานทางวิชาการ (Intellectual Contributions: ICs) และผลงานในลักษณะอื่น ๆ ตามที่คณะกำหนดตามการได้รับการรับรองมาตรฐานจากสถาบันรับรองมาตรฐานการศึกษาทางด้านบริหารธุรกิจและการบัญชีทั่วโลก (Association to Advance Collegiate Schools of Business : AACSB) และให้ผลงานสอดคล้องกับเป้าหมายของมหาวิทยาลัยในการผลิตผลงานวิชาการตามมาตรฐานคุณภาพระดับสากลและสามารถนำผลงานไปใช้ประโยชน์เพื่อขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการได้

งานบริหารงานวิจัยฯ จึงมีความจำเป็นในการรวบรวมข้อมูลสำคัญ สรุปและจัดทำเป็นฐานข้อมูลความรู้ที่สามารถให้บริการตอบคำถามแบบรวมศูนย์ที่รวบรวมกฎ ระเบียบ ประกาศและข้อบังคับด้านงานวิจัยอย่างครบถ้วน เพื่อสนับสนุนภารกิจด้านการวิจัย การบริการวิชาการ และการสร้างความเป็นนานาชาติ โดยฐานข้อมูลดังกล่าวจะช่วยให้นักวิจัยและบุคลากรสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และครบถ้วน ผ่านเทคโนโลยีที่เชื่อมโยงและจัดระเบียบข้อมูลไว้ในที่เดียว ค้นหาได้ง่าย ใช้ได้ทุกที่ทุกเวลา ตลอดเวลา เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และยกระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ พร้อมทั้งขับเคลื่อนการสร้างนวัตกรรมและผลงานวิจัยที่มีคุณภาพสู่เวทีนานาชาติ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายผู้บริหารระดับคณะ โดยมติประชุมคณะกรรมการวิจัยให้จัดทำฐานข้อมูลที่รวบรวมกฎระเบียบ ข้อบังคับ ด้านงานวิจัย ที่สามารถให้บริการได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น มีประโยชน์ต่อ 1) หน่วยงาน/คณะ 2) ลูกค้ำ และ 3) เจ้าหน้าที่ โดยดำเนินการผ่านกิจกรรมควบคุมคุณภาพ QCC (Quality Control Cycle)

2. กรอบแนวคิดของโครงการ (Conceptual Framework)

ดำเนินการตามขั้นตอนการจัดการมาตรฐานตามหลัก TQM โดยใช้เครื่องมือ QCC Theme Achievement และหลักการ PDCA เป็นแนวทางหลักในการวางแผน วิเคราะห์ ดำเนินการ ตรวจสอบ และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

Why	What (Step) <i>QCC Theme Achievement</i>	How
PLAN	1. คัดเลือกหัวข้อปัญหาและระบุมูลเหตุจูงใจ	ระดมสมอง / หลัก 4 M1 E / ผังเมทริกซ์
	2. กำหนดแผนกิจกรรมโดยรวม	กราฟ
	3. สำรวจสภาพปัจจุบัน	5W1H, Work flow, กราฟ, แบบสอบถาม, Gap Sheet
	4. กำหนดจุดตกและเป้าหมาย	ตารางค้นหาจุดตกทางเลือก / ผังเมทริกซ์, การระดมสมอง
	5. นำเสนอแนวทางเลือก	ผังแสดงระบบ, ผังเมทริกซ์, การระดมสมอง
	6. ค้นหา Scenario ที่นำไปสู่ความสำเร็จ	Work flow
DO	7. ปฏิบัติตาม Scenario	
CHECK	8. ตรวจสอบผลลัพธ์	กราฟ
ACTION	9. จัดทำมาตรฐาน	
	10. สรุปผลทางตรง ทางอ้อม	5W1H, Work flow, กราฟ, แบบสอบถาม
	11. ติดตามผลต่อเนื่อง	5W1H, กราฟเส้น
	12. กำหนดหัวข้อเรื่องต่อไป	การระดมสมอง

3. วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อลดเวลาในการค้นหาข้อมูล กฎระเบียบ ข้อบังคับ ด้านงานวิจัย
2. เพื่อสร้างฐานข้อมูลและระบบสืบค้นที่เข้าถึงง่าย ทุกที่ ทุกเวลา
3. เพื่อเพิ่มความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูล
4. เพื่อเพิ่มทักษะและมาตรฐานการให้บริการของเจ้าหน้าที่

4. เป้าหมายของโครงการ

เป้าหมายเชิงปริมาณ

1. เพื่อลดเวลาในการให้ข้อมูลจาก 390 – 595 นาที คงเหลือไม่เกิน 30 นาที / คำถาม
2. เพื่อเพิ่มความถูกต้องของข้อมูล มากกว่าหรือเท่ากับ 95%

เป้าหมายเชิงคุณภาพ

1. เจ้าหน้าที่มีทักษะสืบค้นและสื่อสารที่ดียิ่งขึ้น
2. มีฐานข้อมูลกลางที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

5. วิธีการดำเนินโครงการ

ดำเนินการโดยใช้เครื่องมือ QCC Theme Achievement 12 ขั้นตอน รายละเอียดดังนี้

Step 1 คัดเลือกหัวข้อปัญหาและระบุมูลเหตุจูงใจ

สมาชิกกลุ่มจัดประชุมทีมเพื่อคัดเลือกหัวข้อปัญหาและระบุมูลเหตุจูงใจจากภารกิจหลักของสมาชิก โดยมีหัวข้อประเมิน 4 ข้อ คือ นโยบายองค์กร/คณะ ความจำเป็นเร่งด่วน ผลลัพธ์ที่คาดหวัง และความต้องการท้าทาย โดยการระดมสมองร่วมกันเพื่อค้นหาหัวข้อที่เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพ ความพึงพอใจแก่ลูกค้าในอนาคต ทำให้ได้หัวข้อ “เพิ่มประสิทธิภาพการให้ข้อมูล กฎระเบียบ ประกาศ ข้อบังคับ ด้านงานวิจัย คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่” เป็นการสร้างคุณภาพที่ประทับใจ

เหตุผลความจำเป็นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตอบคำถามให้รวดเร็ว ครอบคลุม ถูกต้อง ลดการทำงานที่ซ้ำซ้อน ด้วยการใช้เทคโนโลยี สร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้บริการ เชื่อมโยงและจัดระเบียบข้อมูล กระจายแบบในทีเดียว และสามารถสอบถามได้ทุกที่ ทุกเวลา ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายผู้บริหารระดับคณะ โดยมติประชุมคณะกรรมการวิจัยให้จัดทำฐานข้อมูลที่รวบรวม กระจายแบบ ข้อบังคับ ด้านงานวิจัย ที่สามารถให้บริการได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น โดยมีประโยชน์

- หน่วยงาน/คณะ ในการเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ และเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบเอกสาร
- ลูกค้าย ได้รับข้อมูลเป็นปัจจุบัน ที่ถูกต้อง ครอบคลุม ชัดเจนเป็นมาตรฐานเดียวกัน
- เจ้าหน้าที่ ลดการทำงานที่ซ้ำซ้อนของเจ้าหน้าที่งานวิจัย การค้นหาข้อมูลสะดวกและรวดเร็วขึ้น

เนื่องจากการให้บริการข้อมูลในปัจจุบันต้องสืบค้นเอกสารจากหลายแหล่ง ใช้เวลาในการค้นหาคำตอบนาน รายละเอียดของแต่ละประกาศมีจำนวนมาก และเป็นภาษาทางการที่เข้าใจยาก และซับซ้อน ผู้ใช้บริการต้องรอคอยคำแนะนำ/ปรึกษาจากเจ้าหน้าที่วิจัย ไม่ได้รับคำตอบในทันที

Step 2 การกำหนดแผนกิจกรรมโดยรวม

สมาชิกกลุ่มได้วางแผนการดำเนินงาน (Master Plan) เพื่อเป็นการวางแผนการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย และบรรลุวัตถุประสงค์ โดยมีระยะเวลา 6 เดือน ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2568 รวมทั้งสอดคล้องกับการจัดกิจกรรม CMUBS QCC 2025 ในวันที่ 27 มิถุนายน 2568 ของคณะบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Step 3 สำรวจสภาพปัจจุบัน

การสำรวจสภาพปัจจุบันของกระบวนการให้ข้อมูลแก่ผู้รับบริการ มี 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) รับคำถาม 2) วิเคราะห์ปัญหา 3) สืบค้นข้อมูล และ 4) สรุปให้ข้อมูล ซึ่งการสืบค้นข้อมูลเป็นการใช้เวลาที่มากที่สุดประมาณ 200 – 280 นาที เนื่องจากมีแหล่งข้อมูลที่ต้องสืบค้นหลายแหล่ง อาทิ 1) สืบค้นข้อมูลจากแหล่งรวมประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย และบริการวิชาการ 2) สืบค้นข้อมูลจากแหล่งรวมประกาศ ระเบียบ หลักเกณฑ์และรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับหมวดงบประมาณ เอกสารหลักฐานทางการเงิน 3) สืบค้นข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ประสานงานแหล่งทุนวิจัย เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารงานวิจัย เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี บรรณารักษ์ 4) สืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล หรือ Internet หรือระบบต่างๆ ของคณะและมหาวิทยาลัย เช่น Google, CMU Research, CMUBS Smart ICs, Scopus, Scimago และ TCI เป็นต้น

โดยขั้นตอนการปฏิบัติงานในกระบวนการให้บริการตอบคำถามเกี่ยวกับงานวิจัย มีขั้นตอนทั้งหมด 12 ขั้นตอนต่อ 1 คำถาม ดังนี้

1. รับคำถามจากผู้รับบริการ

1.1 เจ้าหน้าที่รับคำถามจากอาจารย์ นักวิจัยหรือนักศึกษาผ่านช่องทางต่างๆ เช่น อีเมล โทรศัพท์ ระบบบันทึกผลงานหรือการติดต่อด้วยตนเอง

2. วิเคราะห์และแยกแยะประเด็นคำถาม

2.1 อ่านและทำความเข้าใจคำถาม โดยพิจารณาถ้อยคำและบริบทของผู้ถาม

2.2 จำแนกหัวข้อหรือประเด็นคำถาม เช่น ด้านงบประมาณ ระเบียบ ฯลฯ

2.3 จัดลำดับความสำคัญของแต่ละประเด็นตามความเร่งด่วนหรือความซับซ้อนของคำถาม

3. ดำเนินการสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

3.1 เลือกแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ที่เกี่ยวข้องกับคำถาม เช่น จากประกาศที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย เอกสารการเงิน หรือข้อมูลเว็บไซต์แหล่งทุน

- 3.2 ค้นหาข้อมูลและตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งต่างๆ
- 3.3 สอบถามผู้เชี่ยวชาญหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
4. รวบรวม เรียบเรียง และสรุปคำตอบ
 - 4.1 สรุปสาระสำคัญของข้อมูลที่สืบค้นให้ครบถ้วน ตรงประเด็นตามข้อคำถาม
 - 4.2 เรียบเรียงคำตอบด้วยภาษาทางการที่เข้าใจง่ายและชัดเจน
 - 4.3 แยกข้อมูลประกอบ เช่น เอกสารอ้างอิง ลิงก์หรือแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง
 - 4.4 หัวหน้างานตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ทั้งข้อเท็จจริงและการใช้ถ้อยคำ
 - 4.5 ส่งคำตอบให้ผู้รับบริการ ผ่านช่องทางที่เหมาะสม พร้อมแจ้งหากมีข้อมูลเพิ่มเติมที่อาจเป็นประโยชน์

จากการเก็บข้อมูลจำนวน 12 ครั้ง ช่วงเดือนมกราคม – มีนาคม 2568 พบการย้อนกลับ 3 ครั้ง คิดเป็น 25% โดยสำรวจจากไลน์แอดงานวิจัย และการโทรศัพท์ ซึ่งใช้เวลาในการให้ข้อมูลทั้งหมดอยู่ที่ 390 – 595 นาที กรณีที่ย่อยกลับไปดำเนินการใหม่อาจใช้เวลาเพิ่มขึ้น

Step 4 กำหนดจุดรุกและเป้าหมาย

เป้าหมายของ Theme คือการลดระยะเวลาการให้ข้อมูลจาก 390 - 595 นาที ให้อยู่ในระดับที่ลูกค้าคาดหวังคือ 30 นาที จากการสำรวจคณาจารย์ถึงระยะเวลาที่ลูกค้ารอคอยได้ โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. กระบวนการทำงาน การเข้าถึงข้อมูลของผู้รับบริการและกระบวนการสืบค้นข้อมูลของเจ้าหน้าที่ ซึ่งมีแหล่งสืบค้นมากกว่า 4 แหล่งและการรอเจ้าหน้าที่ตอบกลับ
2. ข้อมูล ความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลไม่สมบูรณ์ (ความถูกต้อง 80% ครบถ้วน 60%)
3. ข้อคำถาม มีความซ้ำซ้อน และความซับซ้อนของคำถาม คำถามเดียวกันถามบ่อยๆ หรือคำถามเดียวกันแต่ผู้สอบถามมีเงื่อนไขต่างกัน
4. เจ้าหน้าที่ ความรู้ ความชำนาญ ทักษะการสื่อสารและการสรุปความ ซึ่งเจ้าหน้าที่ทำการสืบค้นประกาศอ้างอิงในการให้บริการทุกครั้ง การตีความรับสารที่ผิดพลาด อธิบายเนื้อหาละเอียดแต่ไม่กระชับ

วิเคราะห์ gap และกำหนดจุดรุกทางเลือก 3 แนวทางหลักคือ

1. ปรับปรุงการให้บริการข้อมูล
2. สร้างฐานข้อมูลและระบบสืบค้นอัตโนมัติ
3. เพิ่มทักษะให้เจ้าหน้าที่

นำจุดรุกทางเลือกมาประเมินโดยใช้ 5 เกณฑ์ ได้แก่ ความเป็นไปได้ในการลดช่องว่าง ความสามารถของหน่วยงาน ความต้องการของลูกค้า ระยะเวลาของกิจกรรม ไม่มีค่าใช้จ่าย โดยเลือกข้อที่มีผลประเมิน 10 คะแนนขึ้นไป มาดำเนินการเพื่อนำไปวิเคราะห์แนวทางเลือก

Step 5 นำเสนอแนวทางเลือก

นำจุดรุกทางเลือกมาวิเคราะห์แนวทางเลือก โดยใช้เครื่องมือ Tree Diagram และวิเคราะห์ How How Analysis เพื่อค้นหาแนวทางการดำเนินการและวิธีการปฏิบัติที่ได้ผล ทำอย่างไร ทำโดยวิธีใดได้แนวทางที่จะนำไปสู่การปฏิบัติจำนวน 7 แนวทาง คือ 1) นำหลัก ECRS มาวิเคราะห์ 2) สร้างฐานข้อมูล 3) พัฒนาช่องทางการสืบค้นข้อมูล โดย Line Official 4) พัฒนาช่องทางการสืบค้นข้อมูล โดย Chatbot 5) พัฒนาช่องทางการสืบค้นข้อมูล โดย Web-based (Vertex AI) 6) ดำเนินการจัดฝึกอบรม Workshop และ 7) เข้าร่วมกิจกรรมอบรมที่หน่วยงานอื่นจัด

Step 6 ค้นหา Scenario ที่นำไปสู่ความสำเร็จ

โดยประเมินเลือกแนวทางที่คาดว่าจะสำเร็จจากเกณฑ์ประเมิน ดังนี้ 1) การส่งผลสำเร็จของหัวข้อสำรวจ 2) สามารถทำได้ตามแผนและระยะเวลาที่กำหนด 3) การส่งผลกระทบต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในทางบวก 4) ความยากง่ายของขั้นตอนปฏิบัติ โดยเลือกจากคะแนนที่มากกว่า 25 คะแนน ได้ทั้งหมด 4 scenario ดังนี้

1. นำหลัก ECRS มาวิเคราะห์ปรับปรุงขั้นตอนและวิธีการทำงาน
2. สร้างฐานข้อมูล
3. พัฒนาช่องทางการให้ข้อมูล โดย Web-based
4. เข้าร่วมกิจกรรมอบรมที่หน่วยงานอื่นจัด

นำ 4 scenario มาวิเคราะห์ขั้นตอนการปฏิบัติ ค้นหาอุปสรรคและผลกระทบ เพื่อนำมาหาวิธีการแก้ไข เพื่อความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ โดยมีเกณฑ์การประเมินความเป็นไปได้ ได้แก่ ความสามารถในการจัดอุปสรรค ไม่มีค่าใช้จ่าย ระยะเวลาตามกำหนด การส่งผลกระทบต่อผู้อื่น ประเมินเลือกแนวทางปฏิบัติที่มีโอกาสการแก้ปัญหา อุปสรรค ที่มีความเป็นไปได้จากคะแนนที่มากกว่า ร้อยละ 50 เลือกทั้ง 4 scenario

Step 7 ปฏิบัติตาม Scenario

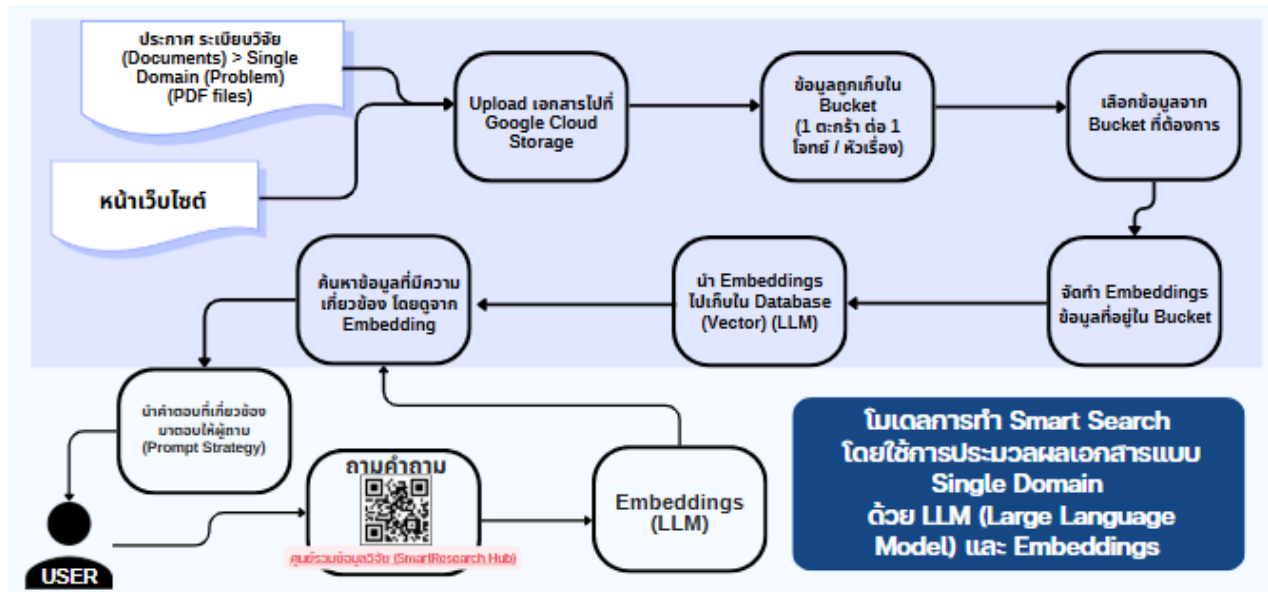
นำทั้ง 4 Scenario มาดำเนินการในช่วงระหว่างเดือนมีนาคม ถึง เมษายน โดยในแต่ละ Scenario แบ่งเป็น กิจกรรมย่อย กำหนดแผนงานและผู้รับผิดชอบโดยใช้ RACI Model ดังนี้

Scenario 1 ปรับปรุงขั้นตอนและวิธีการทำงานโดย ECRS ดำเนินการปรับปรุงกระบวนการทำงานโดยใช้หลักการ ECRS (Eliminate, Combine, Rearrange, Simplify) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดความซับซ้อนของขั้นตอนงาน โดยการ 1) รวบรวมคำถามและวิเคราะห์กระบวนการปัจจุบัน 2) วิเคราะห์ขั้นตอนโดยใช้หลัก ECRS 3) ปรับปรุงกระบวนการ 4) ทดสอบการใช้งาน 5) เริ่มใช้งานจริง

Scenario 2 การสร้างฐานข้อมูล โดยสืบค้นข้อมูล กฎระเบียบ ประกาศ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง นำมาจัดทำฐานข้อมูลจากการรวบรวมกฎระเบียบ ข้อบังคับ และคำถามที่พบบ่อย (FAQ) โดยจัดหมวดหมู่และออกแบบโครงสร้างข้อมูลให้เป็นมาตรฐาน พร้อมรายละเอียดลิงก์เอกสารที่เกี่ยวข้อง ให้มีความครบถ้วน ถูกต้อง และเหมาะสมก่อนส่งมอบแก่ผู้รับบริการรวมทั้งมีการทดสอบและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

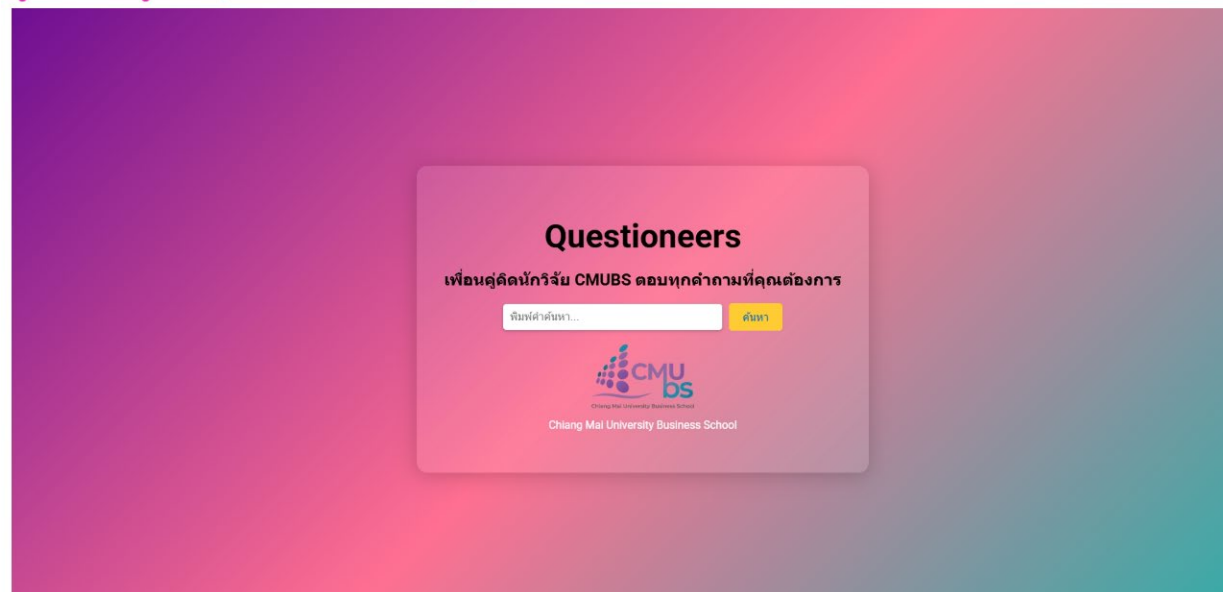
Scenario 3 พัฒนาช่องทางการให้ข้อมูล Web-based (Vertex AI) พัฒนาระบบการให้ข้อมูลด้วยเทคโนโลยี Smart Search และปัญญาประดิษฐ์ (AI) โดยการ 1) กำหนดขอบเขตและประเภทคำถามที่ต้องตอบได้ 2) เรียนรู้การพัฒนาระบบ 3) ออกแบบ User Interface 4) พัฒนาระบบ 5) ทดสอบระบบ และ 6) เปิดใช้งาน ทั้งนี้ การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งานต้องใช้งานง่าย และทดสอบประสิทธิภาพก่อนเปิดใช้งานจริง

Scenario 4 เข้าร่วมกิจกรรมอบรมที่หน่วยงานจัด เข้าร่วมอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการทำงาน เช่น 1) อบรมกับ Google หัวข้อการพัฒนา Smart Search ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เพื่อค้นหาข้อมูลจากเว็บไซต์ 2) Coaching เกี่ยวกับกฎระเบียบ ประกาศ ข้อบังคับกับหัวหน้างาน 3) อบรมการใช้สื่อเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพด้วยโปรแกรม Canva และ 4) อบรม AI เพื่อการสรุปข้อมูล เป็นต้น



ภาพที่ 1 การทำงานของโมเดลการทำ Smart Search โดยใช้การประมวลผลเอกสารแบบ Single Domain ด้วย LLM (Large Language Model) และ Embeddings

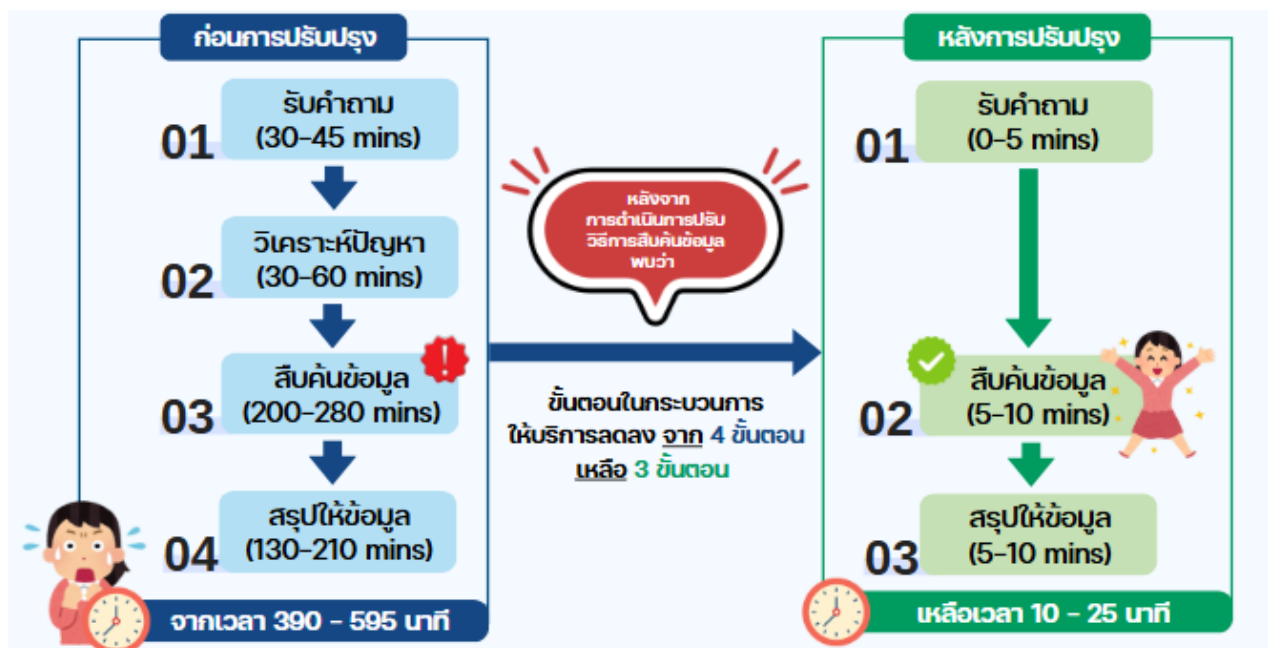
ศูนย์รวมข้อมูลวิจัย (SmartResearch Hub)



ภาพที่ 2 ตัวอย่างหน้า landing page ของ ศูนย์รวมข้อมูลวิจัย (SmartResearch Hub)

Step 8 ตรวจสอบผลลัพธ์

ขั้นตอนการปฏิบัติงานในกระบวนการให้บริการตอบคำถามเกี่ยวกับงานวิจัย ก่อนการปรับปรุง มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) รับคำถาม (30 - 45 นาที) 2) วิเคราะห์ปัญหา (30 - 60 นาที) 3) ค้นหาข้อมูล (200 - 280 นาที) ขั้นตอนนี้ใช้เวลามากที่สุด และ 4) สรุปให้ข้อมูล (110 - 210 นาที) รวมเวลาการให้บริการอยู่ที่ 390 - 595 นาที หลังจากการดำเนินการปรับวิธีการสืบค้นข้อมูล ผลการดำเนินการพบว่า ขั้นตอนในกระบวนการให้บริการลดลงจาก 4 ขั้นตอน เหลือเพียง 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) รับคำถาม (0 - 5 นาที) 2) ค้นหาข้อมูล (5 - 10 นาที) และ 3) สรุปให้ข้อมูล (5 - 10 นาที) เหลือเวลาในการให้บริการข้อมูล 10 - 25 นาที



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการปฏิบัติงานในกระบวนการให้บริการตอบคำถามเกี่ยวกับงานวิจัย
เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

Step 9 จัดทำมาตรฐาน

จัดทำมาตรฐานและการบริหารเพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง ได้แก่

1. มาตรฐานการใช้งานระบบสืบค้น จัดทำเป็นคู่มือ / คำแนะนำในการใช้งานระบบสืบค้น ประกอบด้วย 1) คู่มือการอัปโหลดไฟล์ลง Google Cloud Storage และ 2) คู่มือการใช้ Questioners Smart Search
2. มาตรฐานการปรับปรุงข้อคำถาม ได้แก่ 1) ปรับปรุงหมวดหมู่ ข้อคำถามที่พบบ่อย (FAQ) 2) ปรับปรุงข้อมูล ประกาศ กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย และ 3) ปรับปรุงการเขียน Prompt สำหรับสืบค้นคำตอบ โดยจะทำการปรับปรุงข้อมูลภายในระยะเวลา 2 สัปดาห์ (หลังจากทราบข้อมูลการเปลี่ยนแปลง) ใน Google Cloud Storage

Step 10 สรุปผลทางตรง ทางอ้อม

ผลทางตรง ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมาย คือ ระยะเวลาในการให้บริการข้อมูล กฎระเบียบ ประกาศ ข้อบังคับ ด้านงานวิจัย ลดลงน้อยกว่าระดับเป้าหมายที่ตั้งไว้ (30 นาที) จากเวลาสูงสุด 595 นาที เหลือ 25 นาที ลดลงร้อยละ



ภาพที่ 4 สรุปผลลัพธ์ทางตรงหลังจากดำเนินการปรับวิธีการสืบค้นข้อมูล
ผลทางอ้อม ดังนี้

ต่อสมาชิกกลุ่ม สามารถลดข้อผิดพลาดจากการสืบค้นข้อมูลจำนวนมาก ทำให้มีประสิทธิภาพในการตรวจสอบเอกสารมากขึ้น ลดความเครียดและกดดันในการให้ข้อมูลที่เข้าใจยากและซับซ้อน และเกิดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการมากขึ้น จากการให้บริการที่รวดเร็วกว่าเดิม

ต่อคณาจารย์ เมื่อสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับภาระเบียบ จะได้รับข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน ถูกต้อง และรวดเร็ว สามารถตัดสินใจเพื่อวางแผนการทำวิจัยได้โดยทันที

ต่อคณะบริหารธุรกิจ มีข้อมูลที่เป็นมาตรฐาน สามารถใช้วางแผนกลยุทธ์ในการส่งเสริมและ สนับสนุน เพื่อให้เกิดผลงานวิชาการได้ในอนาคต

ต่อมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีแหล่งรวบรวมข้อมูลภาระเบียบ ข้อบังคับ ด้านงานวิจัยที่เป็นปัจจุบัน สามารถนำมาวางแผนกลยุทธ์ด้านวิจัยได้

ต่อหน่วยงานภายนอก เมื่อสอบถามข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภาระเบียบ ข้อบังคับ ด้านงานวิจัยของคณะ จะได้รับข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน ถูกต้อง และรวดเร็ว

Step 11 ติดตามผลต่อเนื่อง

เมื่อทบทวนข้อผิดพลาด พบว่า การสรุปข้อมูลจาก Vertex Ai Smart Search ในบางครั้งมีข้อมูลที่ยาวและเยอะเกินไป มากกว่าที่ User ถามมา แนวทางแก้ไข คือ การปรับการเขียน Prompt และทำ Tuning เพื่อให้ AI เรียนรู้การตอบคำถามได้ตรงประเด็นและกระชับมากขึ้น และทุกๆ 3 เดือน จะสุ่มตัวอย่างการสอบถาม เพื่อทดสอบระยะเวลาการตอบคำถาม ให้ยังคงอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

การพัฒนาระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านงานวิจัยนี้ สามารถนำไปขยายผลในการช่วยตอบคำถาม ในการให้บริการนักศึกษา และบุคลากรเรื่องกระบวนการ ขั้นตอน กฎ ระเบียบและเอกสารเกี่ยวกับการขอยื่นวิชา เพื่อช่วยนักศึกษาให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วนอย่างรวดเร็ว และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของบุคลากรในการให้บริการ

Step 12 กำหนดหัวข้อเรื่องต่อไป

การกำหนดหัวข้อเรื่องต่อไป จากการระดมสมองร่วมกันของสมาชิกกลุ่ม เป็นหัวข้อที่ได้คะแนนประเมินเป็นอันดับสอง จากการประเมินหัวข้อในปีนี้ได้แก่ “เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านเอกสารขอรับเงินทุนวิจัยและเงินสนับสนุน ของคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่” โดยมีมูลเหตุจูงใจ ดังนี้

- **ต่อคณะ** ได้แก่ เพิ่มจำนวนโครงการวิจัยที่ได้รับการอนุมัติและเบิกจ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ และรองรับการตรวจสอบจากหน่วยงานภายในและภายนอกได้อย่างมั่นใจ
- **ต่อลูกค้า** โดยช่วยให้อาจารย์สามารถเตรียมเอกสารได้อย่างครบถ้วน ถูกต้อง ตั้งแต่ต้น และลดขั้นตอนการรอและการสื่อสารย้อนกลับ ทำให้สามารถเริ่มโครงการวิจัยได้เร็วขึ้น
- **ต่อสมาชิกกลุ่ม** ทำให้ลดระยะเวลาในการตรวจสอบเอกสารและลดภาระงานที่ซ้ำซ้อน เพิ่มความแม่นยำและลดข้อผิดพลาดในการจัดเตรียมและส่งเอกสาร รวมทั้งทำให้เจ้าหน้าที่มีเวลาไปพัฒนาระบบงานอื่นๆ ที่ส่งเสริมงานวิจัยได้มากขึ้น

6. ผลลัพธ์โครงการ

6.1) การเพิ่มประสิทธิภาพ

1. ลดเวลาการค้นหาข้อมูลจาก 390 – 595 นาที เหลือเฉลี่ย 25 นาที จากเป้าหมายที่ตั้งไว้ 30 นาที
2. มีระบบข้อมูลกลางที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย ช่วยให้บุคลากรใหม่เรียนรู้งานได้รวดเร็ว
3. เพิ่มความมั่นใจในความถูกต้องของข้อมูลที่เผยแพร่

6.2) สนับสนุนวิชาชีพและพันธกิจ

1. สนับสนุนการทำงานวิชาการและการวิจัยให้มีคุณภาพและเป็นมาตรฐานสากล
2. สอดคล้องกับพันธกิจของคณะและมหาวิทยาลัยด้านการยกระดับคุณภาพงานวิจัย
3. สร้างวัฒนธรรมการทำงานที่โปร่งใส มีระบบ และตรวจสอบได้

7. บทเรียนและการต่อยอด

1. การจัดทำฐานข้อมูลและ FAQ ช่วยลดความซ้ำซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้จริง
2. การทำงานแบบทีม QCC ช่วยให้บุคลากรมีส่วนร่วม และสามารถพัฒนาแนวปฏิบัติที่ใช้ได้จริงในงานประจำ แนวปฏิบัติที่ได้จากโครงการนี้สามารถขยายผลไปสู่การจัดการข้อมูลในหมวดอื่น ๆ เช่น การเงิน การพัสดุ หรือการบริการนักศึกษา
3. เสนอให้มีการบูรณาการระบบฐานข้อมูลเข้ากับเว็บไซต์หรือระบบสารสนเทศกลางของคณะ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกและทันสมัย

เอกสารอ้างอิง

- งานบริหารงานวิจัย บริการวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2567). *การเบิกจ่ายเงินงบประมาณโครงการวิจัยและบริการวิชาการ* [เอกสารประกอบการบรรยาย]. คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. สืบค้นจาก <https://cmu.to/UDDAX>
- ภูรินทร์ คุณมงคล. (2567). *การแก้ปัญหาด้วย QC Story* [เอกสารประกอบการบรรยาย]. คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2566). *ประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง กำหนดประเภทรายจ่าย รายการและเงื่อนไขการจ่ายเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย ฉบับที่ 13/2566 (ค่าตอบแทนผลงานทางวิชาการและค่าตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ (Article Processing Charge, APC) ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ)*. สืบค้นจาก <https://cmu.to/lr4l1>
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2566). *ประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง กำหนดประเภทรายจ่าย รายการและเงื่อนไขการจ่ายเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย ฉบับที่ 4/2566 (เงินอุดหนุนการตีพิมพ์และเงินเพิ่มพิเศษ (top up) การตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการระดับนานาชาติของคณะบริหารธุรกิจ)*. สืบค้นจาก <https://cmu.to/YVSdt>