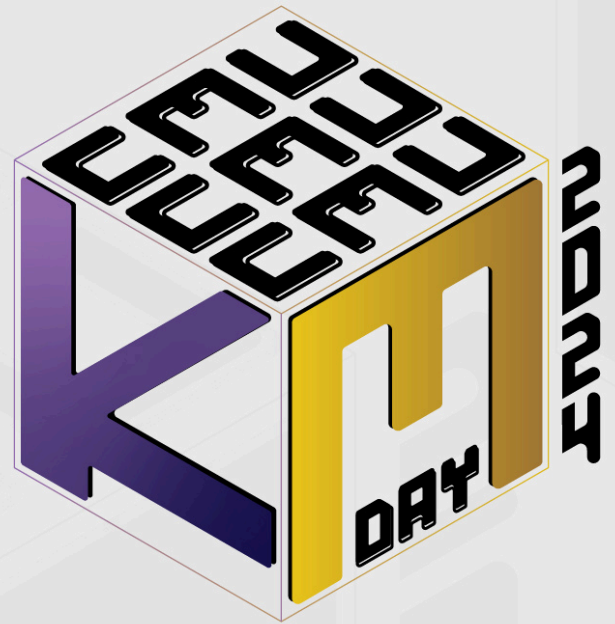




# CMU KM DAY 2024

60 ปี มช. ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม  
สู่ Innovation University



CMU

CHIANG MAI  
UNIVERSITY

## การพัฒนาระบบสารสนเทศการให้บริการวิชาการออนไลน์ ภายใต้ Virtual Service Center คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

### แนวปฏิบัติที่ดีในด้าน

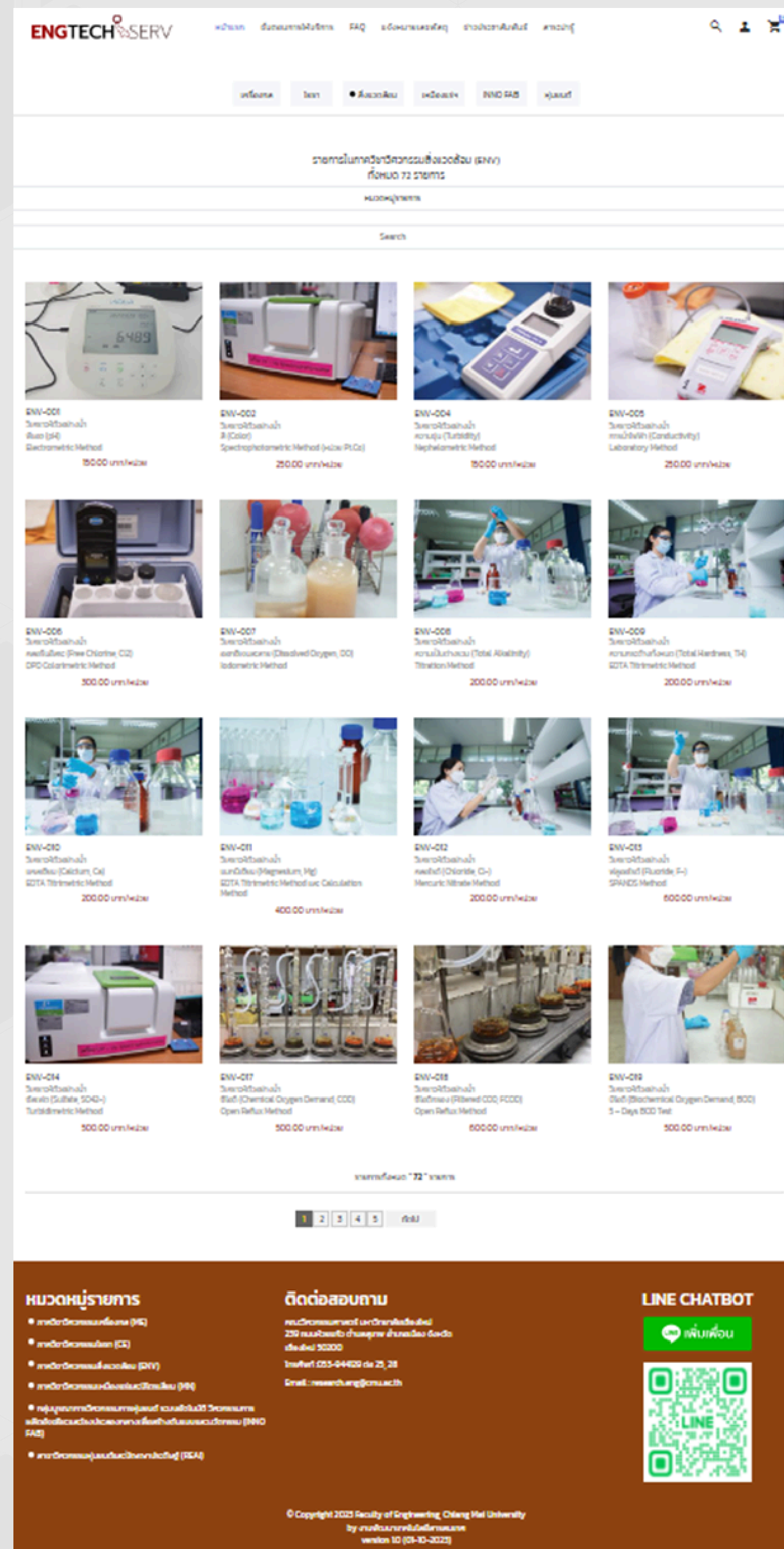
วิจัย นวัตกรรม

### ชื่อผู้จัดทำ

ภัฏพันธุ์ นันทวาส, ภัฐพร ใจพุทธ  
อลงกต เทพคำอ้าย,  
วิชัย คำสุรินทร์ และ วรธิดา อุดมสม  
คณะวิศวกรรมศาสตร์

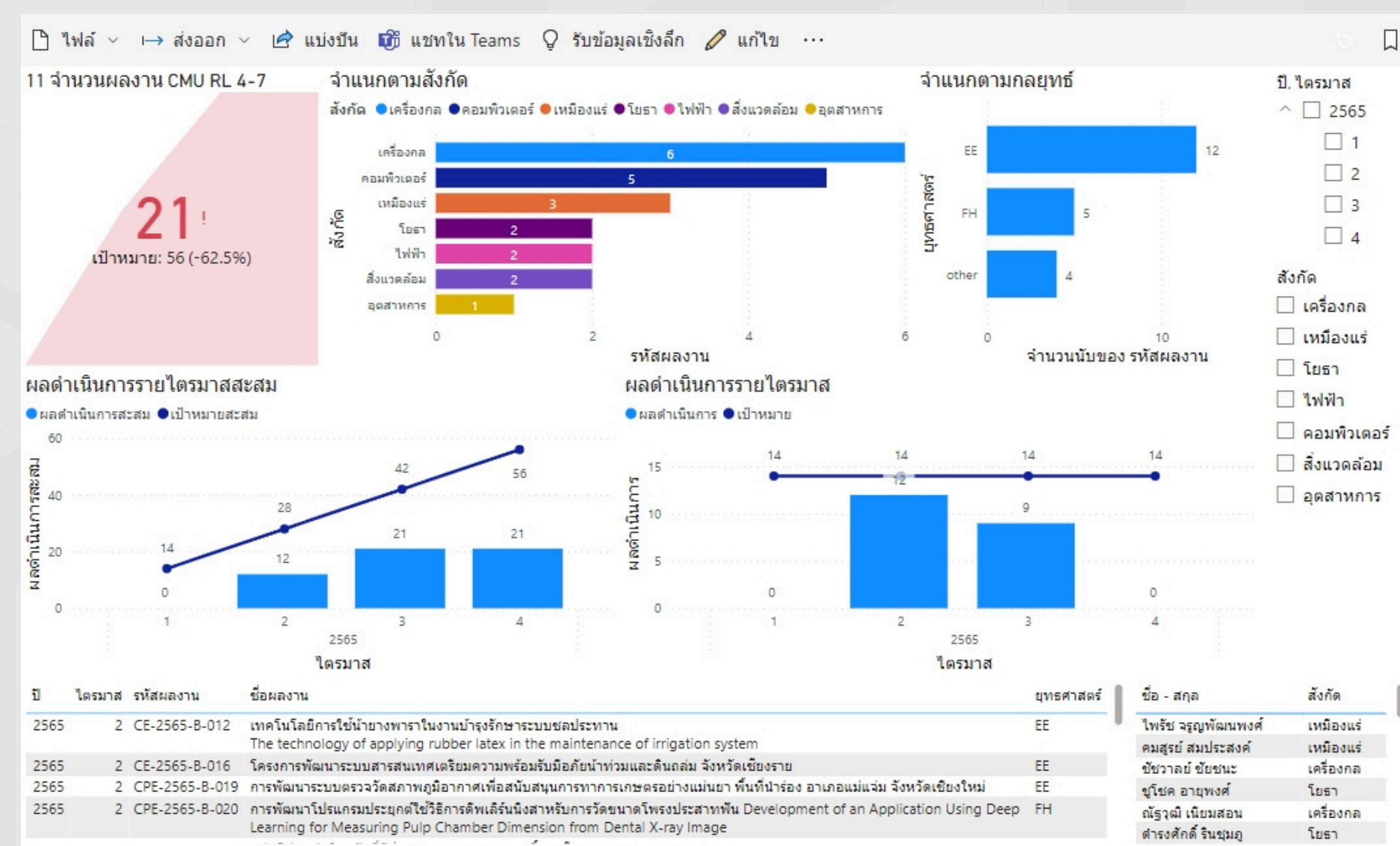
### ที่มาและความสำคัญของปัญหา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มุ่งพัฒนาคณะภายใต้ยุทธศาสตร์ ENGAGE ในระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2567 โดยมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้และทักษะทันสมัย พร้อมสร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรมอย่างยั่งยืน การบริหารจัดการทางการเงินตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเป็น Digital University อย่างไรก็ตาม การให้บริการวิเคราะห์และคำปรึกษายังขาดทิศทางที่ชัดเจน ทำให้ผู้ใช้บริการไม่สะดวกในการเข้าถึงข้อมูลและบริการ ขณะเดียวกัน สถานการณ์ COVID-19 ทำให้ต้องปรับเปลี่ยนบริการเป็นระบบออนไลน์เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงบริการของคณะ ภัฏทิมา ประสิทธิ์อยู่ศิลป์ และคณะ (2565) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบการให้บริการวิชาการออนไลน์ (Smart Online Service) ภายใต้ Virtual Service Center ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งพบว่าการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยจะทำให้คณะสามารถบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย และส่งเสริมการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและสร้างรายได้อย่างยั่งยืน การพัฒนาระบบนี้จึงมุ่งหวังให้การบริการวิชาการด้านวิศวกรรมมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยใช้กลไกเพื่อขับเคลื่อนสู่การเป็น Digital University.



### วัตถุประสงค์

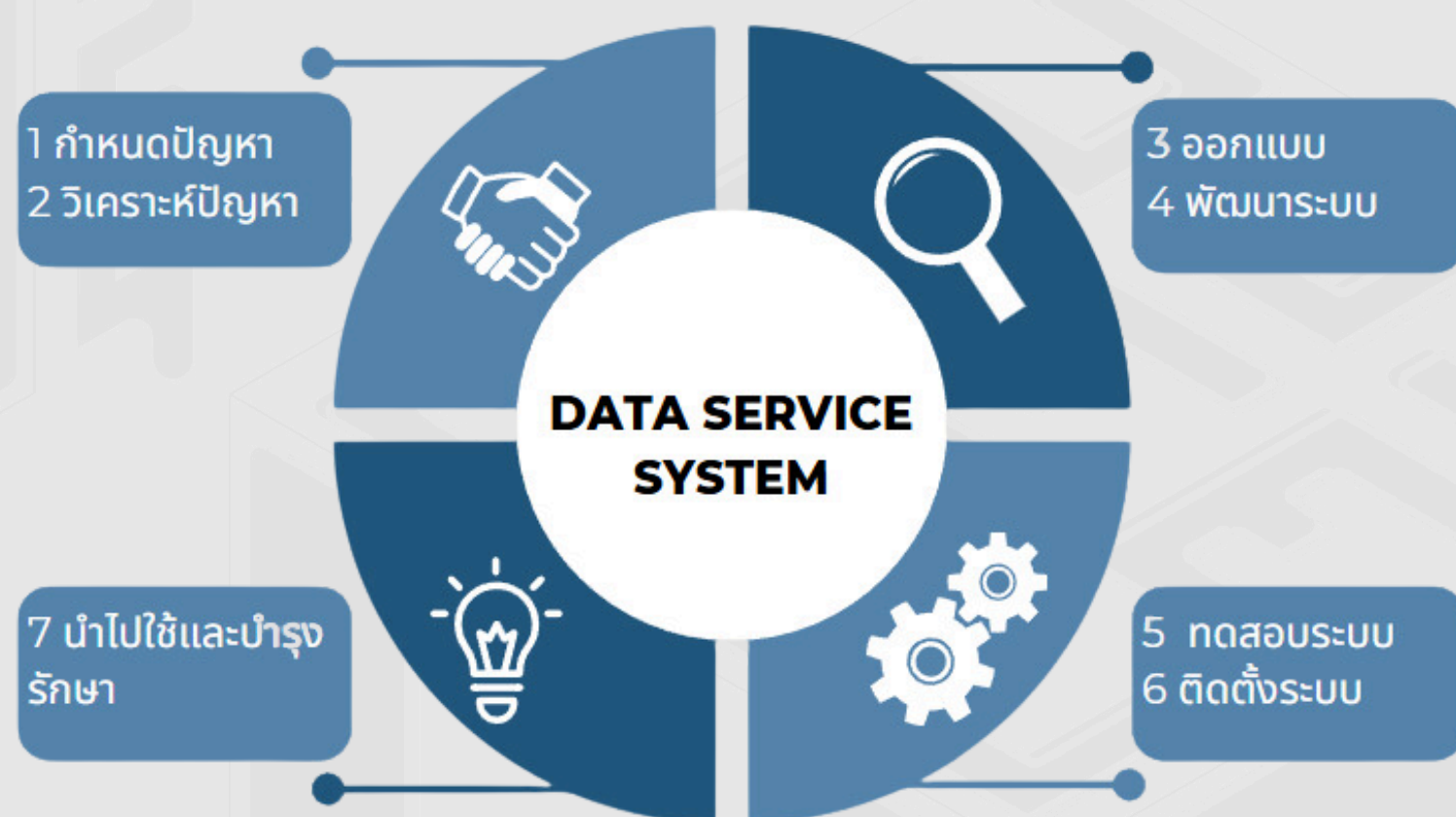
เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศการให้บริการวิชาการออนไลน์ (Smart Online Service) ภายใต้ Virtual Service Center คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศการให้บริการวิชาการออนไลน์ (Smart Online Service) ภายใต้ Virtual Service Center คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



### กระบวนการ

การพัฒนาระบบ Smart Online Service คณะผู้วิจัยได้ทำการค้นคว้าข้อมูล ศึกษาหลักการทฤษฎีต่าง ๆ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบนี้โดยแบ่งเป็นหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ
2. ขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศแบบ SDLC จวงจรในการพัฒนาระบบ



3. แนวคิดเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล  
4. ซอฟต์แวร์และภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ  
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง



ประชากร ได้แก่ ผู้ใช้บริการระบบสารสนเทศการให้บริการวิชาการออนไลน์ (Smart Online Service) ภายใต้ Virtual Service Center คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 30 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากรที่ทำหน้าที่ปฏิบัติงาน และผู้ใช้บริการ โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 30 คน

### แผนการดำเนินงาน

การพัฒนาระบบสารสนเทศการให้บริการวิชาการออนไลน์ (Smart Online Service) ภายใต้ Virtual Service Center คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดปัญหา (Problem definition)  
คณะผู้วิจัยทำการกำหนดขอบเขตของปัญหา สาเหตุของปัญหาจากการดำเนินการปัจจุบัน



ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ (Analysis) เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์การดำเนินงานของระบบ นำข้อคิดเห็นประเด็นต่างๆ



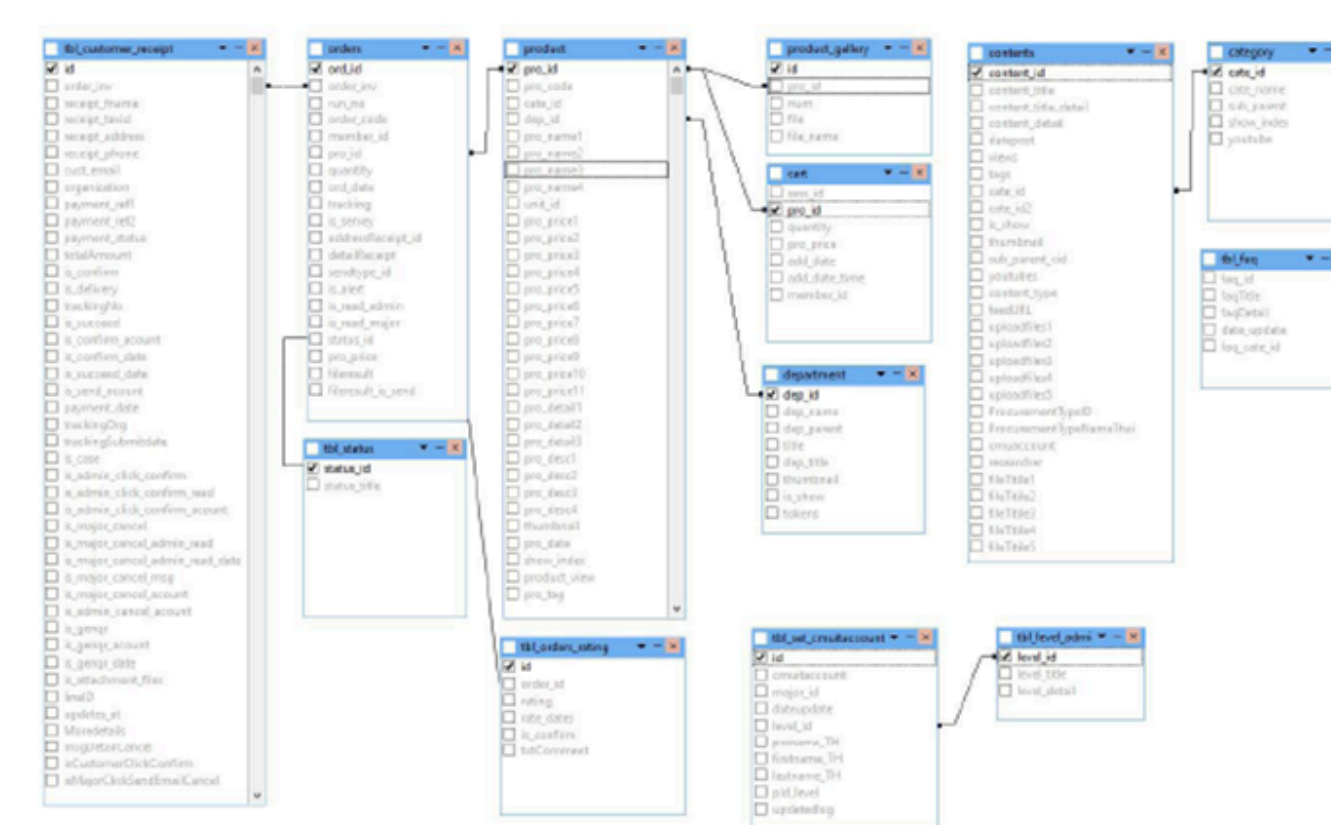
ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบ (Design) คณะผู้วิจัยนำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์รูปแบบตรรกะมาพัฒนาเป็นรูปแบบทางกายภาพ

ขั้นตอนที่ 4 พัฒนาระบบ (Development) พัฒนาระบบตามที่ได้ออกแบบไว้

ขั้นตอนที่ 5 ทดสอบระบบ (Testing) นำระบบสารสนเทศ ทดสอบก่อนที่จะนำไปใช้งานจริง

ขั้นตอนที่ 6 ติดตั้งระบบ (Implementation)

ขั้นตอนที่ 7 บำรุงรักษา (Maintenance)



### วิเคราะห์และสรุปสาระสำคัญ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ระบบสารสนเทศการให้บริการวิชาการออนไลน์ (Smart Online Service) แบบสอบถามการใช้งานระบบสารสนเทศการให้บริการวิชาการออนไลน์ (Smart Online Service) แบบสอบถามความพึงพอใจระบบสารสนเทศการให้บริการวิชาการออนไลน์ (Smart Online Service) การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า (1) การพัฒนาระบบสารสนเทศการให้บริการวิชาการออนไลน์ (Smart Online Service) ภายใต้ Virtual Service Center คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีประสิทธิภาพที่เหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ในการให้บริการวิชาการออนไลน์ (Smart Online Service) (2) การพัฒนาระบบสารสนเทศการให้บริการวิชาการออนไลน์ (Smart Online Service) ภายใต้ Virtual Service Center คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่าผู้ใช้บริการมีความคิดเห็น เห็นด้วยกับการใช้งานระบบสารสนเทศการให้บริการวิชาการออนไลน์ (Smart Online Service) โดยคิดเป็นร้อยละ 96.50 (3) ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศการให้บริการวิชาการออนไลน์ (Smart Online Service) ภายใต้ Virtual Service Center คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อยู่ในระดับมากที่สุด