

10



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานบริหารบุคคล สำนักงานเลขาธิการ โทร. 4575

ที่ อว 0604.7.1/11795

วันที่ 14 สิงหาคม 2569

เรื่อง ขอส่งผลงานเพื่อเข้าร่วมเสนอในโครงการ UBU KM FAIR 2026

เรียน รองอธิการฝ่ายแผนและพัฒนาคุณภาพองค์กร

ตามที่ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้กำหนดจัดโครงการ UBU KM FAIR 2026 ในวันที่ 21 สิงหาคม 2569 ความละเอียดทราบแล้วนั้น

ในการนี้ คณะวิทยาศาสตร์ ขอส่งผลงานเพื่อเข้าร่วมเสนอในโครงการ UBU KM FAIR 2026 จำนวน 5 ผลงาน ได้แก่

1.ชื่อผลงาน 3D Sci-Print Lab: พิมพ์วิทย์คิดสร้างสรรค์ สื่อการสอนยุคใหม่ด้วย 3D Printing
ผู้นำเสนอผลงาน 1) นายธีรวัฒน์ ภิรมจิตร์มั่ง 2) นางสาวกาญจนา องค์กรศิลป์ ภาควิชาฟิสิกส์ ประเภทสายวิชาการ
นวัตกรรมการเรียนการสอน

2.ชื่อผลงาน จากข้อมูลสู่กลยุทธ์: Enrollment Success Model นวัตกรรมการบริหารการรับ
นักศึกษาบนฐานข้อมูล From Data to Strategy: Enrollment Success Model A Data-Driven Innovation
for Student Recruitment Management ผู้นำเสนอผลงาน 1) นางสาวสมิตา ทัดเทียม ตำแหน่ง นักวิทยา
ศาสตร์ 2) นายศราวุธ ทัพชัย ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ 3) ผศ. ดร.สุภาพร พรไตร ตำแหน่ง หัวหน้าภาควิชา
ประเภทสายสนับสนุน ผลงานการพัฒนางาน/กระบวนการ/R2R

3.ชื่อผลงาน Smart Chem-ESPRel : แอปพลิเคชันบริหารจัดการรับเข้าและจ่ายเอกสารเคมี
เพื่อยกระดับความปลอดภัยห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ESPReL ผู้นำเสนอผลงาน นายศราวุธ ทัพชัย ตำแหน่ง
นักวิทยาศาสตร์ หน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์ ประเภทสายสนับสนุน ผลงานการพัฒนางานห้องปฏิบัติการ

4.ชื่อผลงาน การพัฒนาระบบจองผ่านเว็บแอปพลิเคชันและรูปแบบบริหารจัดการสำหรับ
โครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผู้นำเสนอผลงาน 1.นางวรุณี
ไชยกาล 2.นางสาวลลิตภัทรา พงษ์มาลี ประเภทสายสนับสนุน ผลงานการพัฒนางาน/กระบวนการ/R2R

5.ชื่อผลงานการพัฒนาระบบจองห้องปฏิบัติการเครื่องมือกลางนอกเวลาทำการภาควิชา
วิทยาศาสตร์ชีวภาพและสุขภาพ ผู้นำเสนอผลงาน 1.นางสาวสมิตา ทัดเทียม ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ
หน่วยงานภาควิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพและสุขภาพ ประเภทสายสนับสนุน ผลงานการพัฒนางาน/การลดขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาวกาญจนา องค์กรศิลป์)

รองคณบดีฝ่ายบริหารและพัฒนาองค์กร

**การพัฒนาระบบจองผ่านเว็บแอปพลิเคชันและรูปแบบบริหารจัดการสำหรับโครงการ
ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี**

โปรดระบุ

ประเภทผลงาน

สายสนับสนุน โปรดระบุ

☒ การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

 การพัฒนางาน/กระบวนการ/R2R

() การพัฒนางานห้องปฏิบัติการ

() AI Hackathon เพื่อการบริหารจัดการองค์กร/การให้บริการ

ประเภทการนำไปใช้ประโยชน์

() นวัตกรรม (X) R2R (X) การพัฒนางาน/การลดขั้นตอน

ชื่อเจ้าของผลงาน

1. นางสาวลลิตภัทรา พงษ์มาลี ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษา ปฏิบัติการ

2. นางวรุณี ไชยกาล ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ชำนาญการพิเศษ

หน่วยงาน กลุ่มงานวิจัยและบริการวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

1. บทคัดย่อ

โครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เป็นโครงการบริการวิชาการ ที่รองรับนักเรียนและครูจากโรงเรียนเครือข่ายในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือและโรงเรียนที่สนใจ ในอดีตประสบปัญหา สำคัญด้านกระบวนการบริหารจัดการ เนื่องจากพึ่งพาช่องทางส่วนตัว เช่น โทรศัพท์, Line และ Facebook ส่วนตัวของ เจ้าหน้าที่ ทำให้ขาดฐานข้อมูลกลาง เกิดภาระงานกระจุกตัวที่ส่วนกลาง มีความยุ่งยากในการคำนวณงบประมาณ ตลอดจนขาดช่องทางประชาสัมพันธ์ที่เป็นระบบ โดยงานวิจัยและพัฒนางาน (R2R) นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำผลการสำรวจ และประเมินความต้องการของผู้รับบริการ (Voice of Customer: VOC / Need Assessment) มาใช้เป็นฐานในการ ขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านกระบวนการสู่ระบบดิจิทัล (Digital Transformation) ผ่านการพัฒนาระบบจองห้องเรียนพิเศษ ออนไลน์ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน พร้อมระบบสารสนเทศเชิงบริหาร (Dashboard) สรุปผลสำหรับติดตามภาพรวมได้ ทันทีทันที โดยเริ่มใช้งานอย่างเป็นทางการตั้งแต่ปีงบประมาณ 2567 ควบคู่กับการปรับปรุงรูปแบบการบริหารจัดการใหม่ ได้แก่ การจัดตั้งกลุ่ม Facebook สำหรับผู้ประสานงานกลางและผู้ประสานงานประจำภาควิชาเพื่อเพิ่มความรวดเร็วใน การประสานงานภายใน และการจัดตั้งเพจ Facebook สำหรับประชาสัมพันธ์ข่าวสารและกิจกรรมโครงการเชิงรุก ผล การดำเนินงานพบว่า ระบบใหม่สามารถลดขั้นตอนและระยะเวลาในกระบวนการประสานงานลงได้มากกว่า 60% กระจายภาระงานไปยังผู้ประสานงานประจำภาควิชาในการจัดหาวิทยากรได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งระบบยังออกแบบเสนอ ราคาคำนวณตามค่าลงทะเบียนรายหัวอัตโนมัติ ช่วยลดความผิดพลาดและประหยัดเวลา ในมิติผลสัมฤทธิ์เชิงปริมาณ พบว่า ในปีงบประมาณ 2568 รายได้ค่าบริการวิชาการเติบโตอย่างก้าวกระโดดพุ่งสูงถึง 4.94 ล้านบาท (เงินคงเหลือสุทธิ 2.01 ล้านบาท) และมีจำนวนโรงเรียนที่กลับมาใช้บริการซ้ำเพิ่มขึ้นเป็น 19 โรงเรียน ซึ่งสูงกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ (15 โรงเรียน) สะท้อนถึงการยกระดับคุณภาพการให้บริการวิชาการและการเพิ่มความพึงพอใจของทั้งผู้รับบริการและ ผู้ปฏิบัติงานอย่างเป็นรูปธรรม

พลิกโฉมการบริหารจัดการโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์สู่ยุคดิจิทัล

ความสำเร็จในการเปลี่ยนกระบวนการ Digital Transformation จากแบบเดิมสู่แบบใหม่ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้เรียนและผู้ปกครอง



2. บทนำ

โครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มีภารกิจสำคัญในการสนับสนุนการเรียนการสอนเชิงปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ และสิ่งแวดลอม แก่โรงเรียนที่สนใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การทดลอง และการแก้ปัญหาจริงในห้องปฏิบัติการให้แก่เยาวชน อย่างไรก็ตาม จากการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่า กระบวนการทำงานแบบดั้งเดิมมีข้อจำกัดด้านการเสนอหัวข้อและการบริหารจัดการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อระยะเวลาในการให้บริการ ภาพลักษณ์ของหน่วยงาน และสร้างภาระงานที่เกินขีดความสามารถแก่บุคลากร โดยสามารถสรุปสภาพปัญหาสำคัญได้ 4 ประเด็นหลัก ได้แก่

1. ปัญหาด้านระบบข้อมูลและช่องทางการสื่อสารที่ขาดศูนย์กลาง: การติดต่อประสานงานของห้องปฏิบัติการในอดีตพึ่งพาช่องทางส่วนตัวเป็นหลัก เช่น การโทรศัพท์ หรือการส่งข้อความผ่าน Line และ Facebook ส่วนตัวของผู้เจ้าหน้าที่ ส่งผลให้ขาดฐานข้อมูลกลางและขาดศูนย์กลางในการสื่อสารที่เป็นระบบ
2. ปัญหาโครงสร้างภาระงานกระจัดกระจาย: เจ้าหน้าที่ส่วนกลางต้องแบกรับภาระงานบริหารจัดการทั้งหมดแต่เพียงผู้เดียว ตั้งแต่การรับเรื่องจอง การประสานงานสถานที่/แม่บ้าน นักศึกษาช่วยงาน ตลอดจนการติดต่อจัดหาวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญตรงตามหัวข้อด้วยตนเองที่ละท่าน โดยขาดกลไกการกระจายงานผ่านผู้ประสานงานประจำภาควิชา ส่งผลให้เกิดความล่าช้าและสร้างภาระงานสะสม
3. ปัญหาความยุ่งยากในการบริหารจัดการงบประมาณค่าใช้จ่าย: ผู้ประสานงานกลางต้องคำนวณและประมาณการงบประมาณค่าใช้จ่ายต่างๆ (เช่น ค่าสถานที่ สารเคมี ค่าอาหาร/เครื่องดื่ม ค่าตอบแทนวิทยากร และค่าธรรมเนียมบริการวิชาการ) ด้วยตนเองทั้งหมด แล้วจึงส่งให้โรงเรียนพิจารณาร่วมกัน ทำให้กระบวนการสรุปข้อตกลงใช้เวลานานและซับซ้อน
4. ปัญหาขาดช่องทางการสื่อสารและประชาสัมพันธ์เชิงรุก: การสื่อสารแบบรายบุคคลทำให้เอกสารและใบนัดหมายตกหล่นง่าย อีกทั้งยังขาดช่องทางสื่อสารสาธารณะในการเผยแพร่ผลงาน ภาพบรรยากาศการเรียนการสอน และศักยภาพของห้องปฏิบัติการ ทำให้โรงเรียนเครือข่ายอื่นๆ ขาดการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและจำกัดโอกาสในการขยายฐานผู้ใช้บริการ

เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว 4 ประเด็นข้างต้นอย่างเป็นรูปธรรม คณะทำงานจึงได้ประยุกต์ใช้แนวคิดการวิจัยจากงานประจำ (Routine to Research: R2R) โดยเริ่มต้นจากการสำรวจและประเมินความต้องการของผู้รับบริการ (Voice of Customer: VOC / Need Assessment) เพื่อนำข้อเสนอแนะและสภาพปัญหาจริงมาใช้เป็นฐานในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านกระบวนการสู่ระบบดิจิทัล (Digital Transformation) นำไปสู่การพัฒนากระบวนการของห้องปฏิบัติการออนไลน์ผ่านเว็บแอปพลิเคชันที่มีระบบสารสนเทศเชิงบริหาร (Dashboard) ควบคู่กับการปรับปรุงรูปแบบการบริหารจัดการและ

การสื่อสารใหม่ทั้งระบบ ได้แก่ การจัดตั้งกลุ่ม Facebook สำหรับผู้ประสานงานกลางและผู้ประสานงานประจำภาควิชา เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการประสานงานภายใน และการจัดตั้งเพจ Facebook สำหรับประชาสัมพันธ์ข่าวสารและกิจกรรมโครงการเชิงรุกแก่ครู นักเรียน และผู้ที่สนใจทุกคน โดยได้เริ่มนำระบบและรูปแบบการบริหารจัดการใหม่นี้มาใช้ อย่างเป็นทางการตั้งแต่ปีงบประมาณ 2567 เป็นต้นมา

3. วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบจองห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ออนไลน์ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ในการประสานงานและสื่อสารกับผู้ประสานงานกลางและผู้ประสานงานประจำภาควิชา
3. เพื่อยกระดับช่องทางการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ข่าวสารให้แก่ผู้รับบริการ

4. วิธีการ/เครื่องมือ

4.1 การวิเคราะห์กระบวนการงานและการปรับรูปแบบการบริหารจัดการ (Workflow & Management Model Redesign)

- การศึกษาสภาพปัญหาเดิม (AS-IS) ดำเนินการบันทึก และวิเคราะห์ พบว่าขั้นตอนการประสานงานแบบเดิม มีจุดวิกฤต (Critical Bottlenecks) ถึง 4 ข้อ และใช้เวลานานกว่าจะสรุปข้อตกลงเรื่องค่าใช้จ่ายระหว่างคณะวิทยาศาสตร์ และโรงเรียนที่จะเข้าร่วมจัดกิจกรรม

- การออกแบบกระบวนการใหม่ (TO-BE) ปรับเปลี่ยนรูปแบบจากการประสานงานแบบทางเดียว มาเป็นการกระจายบทบาทผ่าน "ผู้ประสานงานประจำภาควิชา"

- o กำหนดบทบาทหน้าที่ (Roles & Responsibilities) ของผู้ประสานงานประจำภาควิชาอย่างชัดเจน ในการรับข้อมูลจากระบบเพื่อทำหน้าที่ประสานงานและจัดหาคณะวิทยากรภายในภาควิชาตนเอง
- o จัดตั้ง "กลุ่ม Facebook สำหรับผู้ประสานงานกลางและผู้ประสานงานประจำภาควิชา" เพื่อแจ้งข้อมูล นัดหมาย ติดตามเอกสาร และตอบข้อซักถามเกี่ยวกับการจัดกิจกรรม
- o จัดตั้ง "เพจ Facebook โครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์" เพื่อเป็นช่องทางเผยแพร่ภาพกิจกรรม และประชาสัมพันธ์โครงการ (ตามรูปที่ 1)

4.2 การพัฒนาระบบเว็บแอปพลิเคชันและฐานข้อมูล (System Architecture & Tools)

- ระบบหน้าเว็บการจองห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ผ่านระบบเว็บแอปพลิเคชัน พัฒนาแบบฟอร์มการจองผ่านเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อให้ครูผู้ประสานงานจากโรงเรียนใช้งานได้ง่ายตลอด 24 ชั่วโมง โดยระบบกำหนดให้ระบุข้อมูลจำเป็น ได้แก่ ชื่อโรงเรียน, หัวข้อปฏิบัติการ, วัน-เวลาที่ต้องการ, จำนวนนักเรียน เป็นต้น รวมทั้งมีระบบ Line แหบอทสำหรับตอบคำถามอัตโนมัติ

4.3 การทดลองใช้ระบบแอปพลิเคชัน การประเมินผล และจัดทำแนวปฏิบัติ (Implementation & Evaluation)

- ดำเนินการทดสอบระบบแอปพลิเคชันร่วมกับผู้ประสานงานประจำภาควิชาต่าง ๆ
- เชิญครูผู้ประสานงาน นักเรียน และผู้สนใจ เข้าร่วมเพจ Facebook
- จัดทำคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้เว็บแอปพลิเคชัน และมีแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

5. ผลการดำเนินงาน

จากการเปลี่ยนผ่านกระบวนการเดิมสู่ระบบใหม่ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนดังแสดงในตารางเปรียบเทียบเชิงโครงสร้างและกระบวนการ

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบกระบวนการเดิม (AS-IS) และกระบวนการใหม่ที่พัฒนาแล้ว (TO-BE)

ประเด็นการดำเนินงาน	กระบวนการเดิม (AS-IS)	กระบวนการใหม่ที่พัฒนาแล้ว (TO-BE)
ช่องทางการรับเรื่องร้อง	โทรศัพท์ / Line ส่วนตัว/Facebook (การจัดกระจาย ไม่เป็นทางการ)	เว็บแอปพลิเคชันห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ (จองได้ 24 ชม.) และ Line แชนบอทช่วยตอบคำถามอัตโนมัติ
ช่องทางการสื่อสารกับโรงเรียน	ติดต่อรายบุคคลผ่าน Line/ Facebook ส่วนตัวอย่างเดียว	ติดต่อรายบุคคลผ่าน Facebook กลาง และ Line ส่วนตัว
การจัดหาวิทยากร/ผู้สอน	เจ้าหน้าที่ส่วนกลางหาเองทั้งหมด เกิดความล่าช้า	มีผู้ประสานงานประจำภาควิชา เป็นผู้จัดหา
การคำนวณงบประมาณ	คิดคำนวณด้วยตนเอง (Manual) เสี่ยงต่อข้อผิดพลาด	คิดเป็นค่าลงทะเบียนรายหัว เว็บแอปพลิเคชันออกใบเสนอราคาให้โรงเรียน
การประชาสัมพันธ์กิจกรรม	ขาดช่องทางประชาสัมพันธ์สาธารณะ	เพจ Facebook โครงการฯ เผยแพร่ภาพกิจกรรมเชิงรุก
ระยะเวลาประสานงานรวม	เฉลี่ย 3 – 5 วันทำการ	ลดลงเหลือภายใน 24 – 48 ชั่วโมง
การจัดเก็บข้อมูลสถิติ	ข้อมูลกระจัดกระจาย ยอดคำนวณย้อนหลังทำได้ยาก	บันทึกในระบบ สรุปยอดและติดตามภาพรวมได้ทันที และมี Dashboard แสดงผลการใช้บริการห้องเรียนพิเศษ

5.1 การสร้างเว็บไซต์แอปพลิเคชันจองใช้งาน

เกิดจากการสำรวจความต้องการและข้อเสนอแนะของผู้ใช้งาน (VOC/Need Assessment) แล้วนำมาเปลี่ยนผ่านสู่ระบบดิจิทัล (Digital Transformation) โดยเริ่มตั้งแต่ปีงบประมาณ 2567 สรุปข้อมูลและหารือร่วมกับฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ (จองได้ 24 ชม.) (<https://classroom.sci.ubu.ac.th/>) และ Line แชนบอทช่วยตอบคำถามอัตโนมัติ

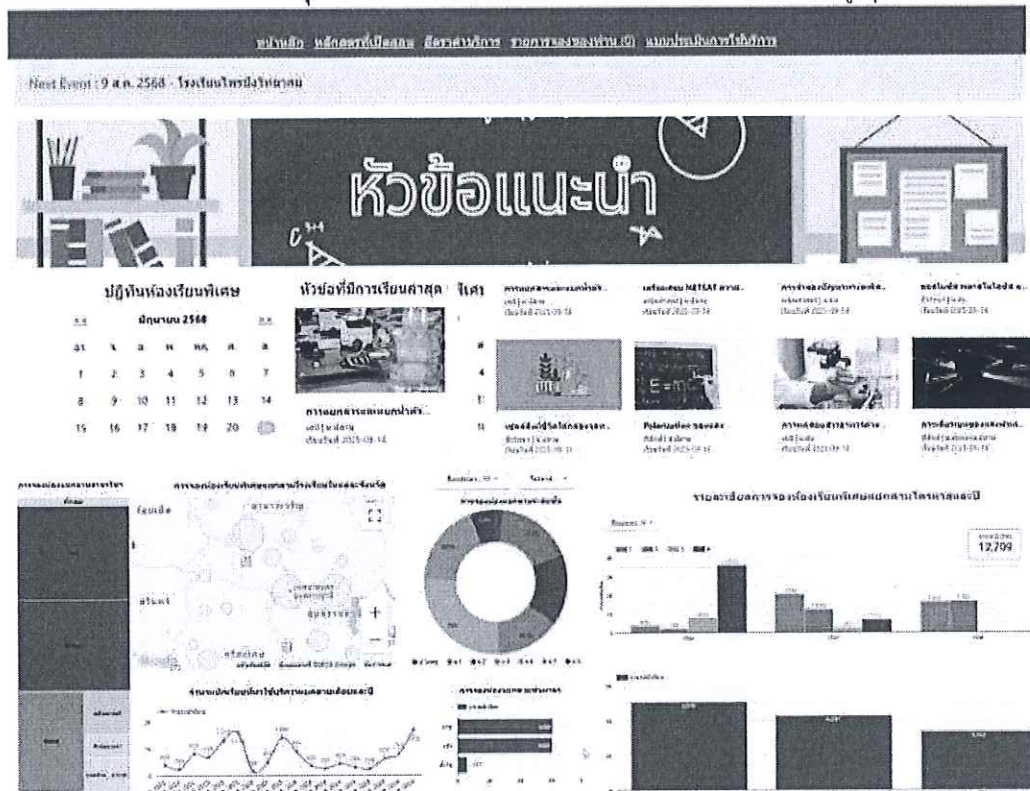
การพัฒนาระบบจองห้องปฏิบัติการออนไลน์ ได้ถูกยกระดับประสิทธิภาพด้วยการบูรณาการ ระบบสารสนเทศเชิงบริหาร (Management Dashboard) ซึ่งทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการรวบรวม ประมวลผล และแสดงผลข้อมูลการเข้าใช้บริการแบบภาพรวม (Data Visualization) ช่วยให้เจ้าหน้าที่และผู้บริหารสามารถติดตามผลการดำเนินงานและนำข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ได้อย่างทันทั่วทั้ง โดยประกอบด้วยฟังก์ชันการแสดงผลหลัก 4 ส่วน ดังนี้

- ระบบปฏิทินการจองห้องเรียนพิเศษ และหัวข้อแนะนำ/หลักสูตรอบรม (Booking Calendar & Recommended Courses) ช่วยแสดงตารางการใช้ห้องปฏิบัติการ รายละเอียดวัน-เวลาที่ถูจอง และหัวข้อการอบรมแนะนำอย่างเป็นระบบ ช่วยให้ผู้ประสานงานสามารถตรวจสอบความซ้ำซ้อนของการใช้สถานที่ วางแผนการจัดสรรห้องปฏิบัติการ และเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์สารเคมีล่วงหน้าได้อย่างแม่นยำ

- ระบบแผนที่การเข้าใช้บริการของโรงเรียนในพื้นที่ (Geographic Service Mapping) แสดงการกระจายตัวเชิงพื้นที่ (Spatial Distribution) ของโรงเรียนเครือข่ายที่เข้ามาใช้บริการ ซึ่งช่วยให้คณะทำงานเห็นภาพรวมการครอบคลุมของงานบริการวิชาการในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นำไปสู่การวางแผนการประชาสัมพันธ์เชิงรุกและการขยายฐานเครือข่ายไปยังโรงเรียนในพื้นที่ที่ยังเข้าถึงได้อย่างมีทิศทาง

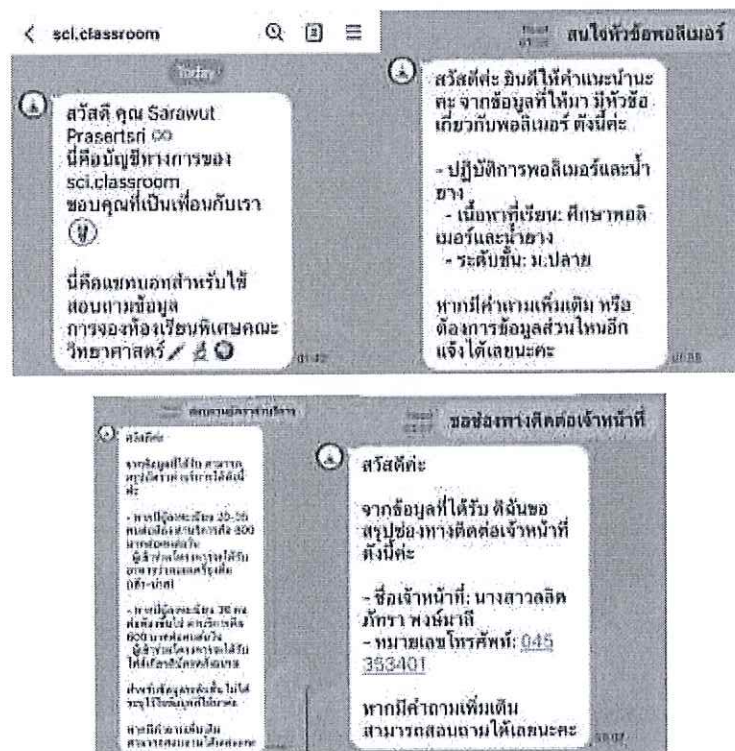
- กราฟสรุปสถิติการจองและการใช้งาน (Statistical Analytics & Graphs) นำเสนอข้อมูลสถิติในรูปแบบกราฟวงกลม (Pie Chart) และกราฟแท่ง (Bar Chart) ซึ่งจำแนกข้อมูลตามช่วงเวลา ประเภทกิจกรรม และหัวข้อปฏิบัติการ ช่วยให้เห็นแนวโน้มความต้องการ (Demand Trend) และความนิยมของแต่ละหลักสูตร ส่งผลให้คณะ

วิทยาศาสตร์สามารถนำข้อมูลไปปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตร พัฒนาหัวข้อการอบรมใหม่ๆ ให้ตรงกับความต้องการของสถานศึกษา และบริหารจัดการทรัพยากรบุคลากร (วิทยากร/นักศึกษาช่วยงาน) ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด



รูปที่ 1 ระบบหน้าเว็บการจองห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ผ่านระบบเว็บแอปพลิเคชัน

<https://classroom.sci.ubu.ac.th/>



รูปที่ 2 ระบบ Line แชนทอปสำหรับการโต้ตอบอัตโนมัติ

5.2 การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ผ่านเพจ Facebook โครงการฯ

คณะทำงานได้จัดตั้ง "เพจ Facebook: ห้องเรียนพิเศษคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี" ขึ้นอย่างเป็นทางการ เพื่อเป็นสื่อกลางในการประชาสัมพันธ์เชิงรุก (Proactive Public Relations) โดยนำเสนอข้อมูลข่าวสาร กำหนดการอบรม เผยแพร่ภาพบรรยากาศการเรียนเชิงปฏิบัติการ (เช่น กิจกรรม Science Camp, STEM Activities) และแสดงผลงานความสำเร็จของนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ



รูปที่ 3 จัดตั้ง เพจ Facebook โครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์" เพื่อเป็นช่องทางเผยแพร่ภาพกิจกรรมและประชาสัมพันธ์โครงการ

- การประชาสัมพันธ์เชิงรุกและการเข้าถึงวงกว้าง (Proactive Reach & Engagement) ช่วยขยายฐานการรับรู้ (Organic Reach) ไปยังกลุ่มเป้าหมายภายนอก ได้แก่ ครู ผู้ปกครอง นักเรียน และโรงเรียนเครือข่ายในภูมิภาคได้โดยไม่ต้องกระจ่ายทาง สร้างภาพลักษณ์ที่เป็นมืออาชีพและทันสมัยให้แก่หน่วยงาน

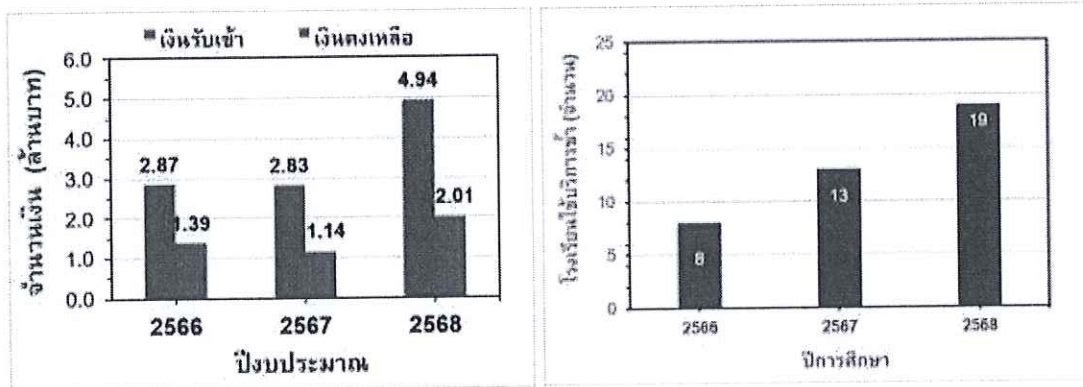
- การสร้างหลักฐานเชิงประจักษ์และการตัดสินใจง่ายขึ้น (Visual Proof & Social Proof) การโพสต์ภาพบรรยากาศการทดลองจริง ความพร้อมของห้องปฏิบัติการ และวิทยากรผู้เชี่ยวชาญ เป็นการสร้างหลักฐานเชิงประจักษ์ (Social Proof) ช่วยกระตุ้นความสนใจและช่วยให้ครูผู้ประสานงานจากโรงเรียนต่างๆ ตัดสินใจลงทะเบียนใช้บริการได้ง่ายขึ้น

- การสร้างเครือข่ายและการกลับมาใช้บริการซ้ำ (Sustainable Network & Engagement): เปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนสามารถเข้ามามีส่วนร่วม (Interaction) เช่น กดไลก์ คอมเมนต์ และแชร์โพสต์กิจกรรม ซึ่งช่วยสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างคณะวิทยาศาสตร์กับโรงเรียนเครือข่าย ส่งผลให้เกิดการบอกต่อและยกระดับอัตราการกลับมาใช้บริการซ้ำ (Customer Retention) อย่างยั่งยืน

5.3 ผลการดำเนินงานด้านการบริการวิชาการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์

นอกจากนี้จากการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารจัดการดังกล่าว นำไปสู่ผลสัมฤทธิ์เชิงปริมาณใน 2 มิติหลัก ได้แก่ การเติบโตของรายได้และการบริหารจัดการงบประมาณ. ในระยะก่อนการปรับปรุงระบบ (ปีงบประมาณ 2565-2566) โครงการฯ มีรายได้จากค่าธรรมเนียมบริการวิชาการคงที่อยู่ในระดับประมาณ 2.87 ล้านบาท และ 2.83 ล้านบาท ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ภายหลังจากการนำระบบเว็บแอปพลิเคชันและกระบวนการใหม่มาใช้อย่างเต็มรูปแบบในปีงบประมาณ 2567 พบว่า รายได้เงินรับเข้าปรับตัวสูงขึ้นอย่างก้าวกระโดดสู่ระดับ 4.94 ล้านบาท (คิดเป็นอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 74.5 เมื่อเทียบกับปีงบประมาณก่อนหน้า) และมีเงินคงเหลือสุทธิหลังหักค่าใช้จ่ายสูงถึง 2.01 ล้านบาท ซึ่งแสดงถึงประสิทธิภาพในการจัดเก็บรายได้และการบริหารจัดการต้นทุนที่มีประสิทธิผลยิ่งขึ้น

อัตราการกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้รับบริการ (Customer Retention Rate) ผลจากการยกระดับคุณภาพการให้บริการ ความสะดวกรวดเร็วในการประสานงาน และการประชาสัมพันธ์เชิงรุก ส่งผลให้สถิติโรงเรียนเครือข่ายที่กลับมาใช้บริการซ้ำมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเพิ่มขึ้นจาก 8 โรงเรียน ในปีงบประมาณ 2565 เป็น 13 โรงเรียน ในปีงบประมาณ 2566 และขยายตัวเพิ่มขึ้นเป็น 19 โรงเรียน ในปีงบประมาณ 2567 ซึ่งเป็นตัวเลขที่สูงกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ (15 โรงเรียน) สะท้อนถึงระดับความพึงพอใจและความเชื่อมั่นของผู้รับบริการที่มีต่อโครงการฯ อย่างมีนัยสำคัญ



รูปที่ 4 ข้อมูลรายได้จากการบริการห้องเรียนพิเศษและการมาใช้ซ้ำของโรงเรียน

5.4 สรุปผลสัมฤทธิ์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ:

1. การลดระยะเวลาและขั้นตอนการทำงาน:

ระยะเวลาเฉลี่ยในกระบวนการยืนยันห้องปฏิบัติการและระบุตัววิทยากรลดลงมากกว่า 60% จากเดิมที่ใช้เวลา 3-5 วัน เหลือเพียงไม่เกิน 1-2 วันทำการ

2. ปรับวิธีการจัดเก็บค่าใช้จ่ายโรงเรียน

เดิมคำนวณค่าใช้จ่ายทุกรายที่จะเกิดขึ้นรวมค่าธรรมเนียมบริการวิชาการส่งให้โรงเรียนพิจารณาร่วมกันแบบใหม่ คิดเป็นค่าลงทะเบียนรายบุคคล เว็บไซต์เคชั่นออกใบเสนอราคาให้โรงเรียน ได้ใบเสนอราคาทันทีที่ต้องเข้าอบรมห้องเรียนพิเศษเรียบร้อยแล้ว

3. ผลตอบรับจากการสื่อสารและประชาสัมพันธ์:

การเปิดตัวเพจ Facebook ช่วยสร้างการรับรู้ (Reach) แก่ครู นักเรียน และผู้ปกครองที่สนใจ โดยมียอดเข้าชมและปฏิสัมพันธ์ (Engagement) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้โครงการเป็นที่รู้จักในวงกว้าง

4. การเติบโตของการเข้าใช้บริการ (Impact on Service Volume):

ผลจากการมีระบบจองที่สะดวกรวดเร็ว การสื่อสารที่เป็นระบบ และการประชาสัมพันธ์เชิงรุก ส่งผลให้สถิติยอดการเข้าใช้บริการห้องปฏิบัติการของโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด สร้างรายได้ให้แก่คณะเพิ่มเติมจากค่าธรรมเนียมการศึกษา และเกิดการมาใช้บริการซ้ำมากขึ้น

6. สรุป

การศึกษาวิจัยและพัฒนาจากงานประจำ (Routine to Research: R2R) ในครั้งนี้ ประสบความสำเร็จในการยกระดับประสิทธิภาพการบริหารจัดการโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อย่างครบวงจร โดยมีหัวใจสำคัญคือการนำผลการสำรวจและประเมินความต้องการของผู้รับบริการ (Voice of Customer: VOC) มาใช้เป็นฐานในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านกระบวนการสู่ระบบดิจิทัล (Digital Transformation) ผ่านการพัฒนาระบบจองห้องปฏิบัติการออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ แอปพลิเคชัน ควบคู่กับการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเชิงบริหาร (Management Dashboard) สำหรับจัดทำฐานข้อมูลกลาง สรุปผลสถิติการใช้งาน และติดตามประเมินผลการดำเนินงานแบบเรียลไทม์ ร่วมกับการปรับโครงสร้างการบริหารจัดการและการสื่อสารใหม่ทั้งระบบ

การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนำไปสู่การแก้ไขปัญหาสำคัญ 4 ประการของกระบวนการแบบดั้งเดิมได้อย่างเด็ดขาด ได้แก่

- ด้านระบบข้อมูลและช่องทางสื่อสาร เปลี่ยนจากระบบการจัดกระจายและไร้ศูนย์กลางสู่การรวมฐานข้อมูลไว้บนระบบ มีเว็บแอปพลิเคชันและหน้าเพจ Facebook โครงการฯ เป็นช่องทางสื่อสารหลักที่เป็นทางการ
- ด้านภาระงานและการจัดหาวิทยากร กระจายบทบาทการจัดหาวิทยากรจากส่วนกลางไปยัง "ผู้ประสานงานประจำภาควิชา" ผ่านกลุ่ม Facebook กลาง ช่วยลดภาระงานคอขวดและเพิ่มความรวดเร็วในการยืนยันวิทยากร
- ด้านการบริหารงบประมาณ เปลี่ยนระบบคำนวณด้วยตนเอง (Manual) มาเป็นการคิดค่าลงทะเบียนรายหัวอัตโนมัติ พร้อมระบบออกใบเสนอราคา (Quotation) ได้ทันที ช่วยลด Human Error และเพิ่มความแม่นยำโปร่งใส
- ด้านการสื่อสารเชิงรุก ยกกระดับการประชาสัมพันธ์ผ่านเพจ Facebook สร้างหลักฐานเชิงประจักษ์ (Visual Proof) ขยายการรับรู้สู่วงกว้าง และสร้างชุมชนนักปฏิบัติ (CoP) ร่วมกับโรงเรียนเครือข่าย

ความสำเร็จจากการดำเนินงานตั้งแต่ปีงบประมาณ 2567 ต่อเนื่องมายังปีงบประมาณ 2568 ไม่เพียงแต่ช่วยลดขั้นตอนและระยะเวลาในกระบวนการประสานงานลงได้มากกว่า 60% แต่ยังส่งผลสัมฤทธิ์เชิงปริมาณอย่างเด็ดขาด โดยปีงบประมาณ 2568 สร้างรายได้ค่าบริการวิชาการเติบโตอย่างก้าวกระโดดถึง 4.94 ล้านบาท (เงินคงเหลือสุทธิ 2.01 ล้านบาท) และขยายอัตราการกลับมาใช้บริการซ้ำของโรงเรียนเครือข่ายพุ่งสูงถึง 19 โรงเรียน ซึ่งทะลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (15 โรงเรียน)

สรุปได้ว่า การบูรณาการเทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน สารสนเทศเชิงบริหาร (Dashboard) และรูปแบบการบริหารจัดการใหม่ในครั้งนี้ ไม่เพียงแต่ยกระดับภาพลักษณ์ความเป็นมืออาชีพของหน่วยงานเท่านั้น แต่ยังสร้างต้นแบบการทำงาน (Best Practice Model) ที่ช่วยเพิ่มความพึงพอใจของทั้งผู้รับบริการและผู้ปฏิบัติงาน พร้อมรองรับการเติบโตของการให้บริการวิชาการของมหาวิทยาลัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีเสถียรภาพ และยั่งยืน

7. ความสามารถในการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ หรือต่อยอดเพื่อให้นักศึกษาหรือหน่วยงานอื่นไปใช้ประโยชน์ได้ในวงกว้าง (Impact)

1. การเป็นต้นแบบการพัฒนางานสายสนับสนุน (Best Practice Model)

เป็นโมเดลต้นแบบในการนำเทคโนโลยีใกล้ตัวมาประยุกต์ใช้ร่วมกับแนวคิด R2R เพื่อปรับปรุงกระบวนการ (Workflow Redesign) ช่วยลดภาระงานกระจุกตัวและกระจายงานอย่างเป็นระบบ หน่วยงานบริการวิชาการ คณะต่างๆ หรือมหาวิทยาลัยอื่น สามารถนำไปปรับใช้ได้ทันทีโดยไม่ต้องลงทุนสูงใช้ได้

2. การสร้างเครือข่ายผู้รับบริการที่เข้มแข็ง (Sustainable Network Building)

การเปลี่ยนช่องทางสื่อสารมาใช้กลุ่มและเพจ Facebook ช่วยสร้าง ชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice: CoP) ที่เข้มแข็งระหว่างมหาวิทยาลัยกับครูในโรงเรียนเครือข่าย ทำให้ประสานงานได้สะดวกรวดเร็ว ช่วยรักษาฐานผู้รับบริการเดิม และเพิ่มโอกาสขยายโรงเรียนเครือข่ายใหม่ได้อย่างยั่งยืน รวมทั้งช่วยให้การประสานงานในโครงการต่อ ๆ ไป หรือการจัดกิจกรรมวิชาการอื่น ๆ ทำได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น

3. แผนการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันในอนาคต

ยกระดับระบบสู่ Smart System แบบครบวงจร ได้แก่ ระบบจำกัดสิทธิ์การจองอัตโนมัติเมื่อเต็มขีดความสามารถ (Capacity Management) เพื่อป้องกันการจองเกิน (Overbooking) รวมถึงการเชื่อมโยงระบบชำระเงินและออกเอกสารอัตโนมัติ เพื่อเป็นระบบต้นแบบที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ความเห็นจากหน่วยงาน

- () เห็นชอบให้ส่งผลงานเข้าร่วมโครงการ
- () ไม่เห็นชอบ

ลงนาม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุราษฎร์ ประเสริฐศรี)

รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ