

การพัฒนาระบบลงทะเบียนออนไลน์เพื่อการบริหารจัดการโครงการอบรมและสัมมนา:
กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
DEVELOPMENT OF AN ONLINE REGISTRATION SYSTEM FOR TRAINING AND
SEMINAR MANAGEMENT: A CASE STUDY OF KING MONGKUT'S UNIVERSITY
OF TECHNOLOGY NORTH BANGKOK

ปรารธนา ธูปสมุทร^{1*} และ ศิวกร หลงสมบุญ²

¹กองส่งเสริมวิชาการ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กรุงเทพมหานคร 10800

²สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กรุงเทพมหานคร 10800

Prattana Thoopsamut^{1*} and Siwakorn Longsomboon²

¹Academic Enhancement Department, Office of the President, King Mongkut's University of Technology North Bangkok, Bangkok, 10800

²Institute of Computer and Information Technology, King Mongkut's University of Technology North Bangkok, Bangkok, 10800

*E-mail: prattana.t@op.kmutnb.ac.th

Received: 17-04-2025

Revised: 16-06-2026

Accept: 16-06-2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษา รวบรวมความต้องการและพัฒนาระบบลงทะเบียนออนไลน์ มีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบลงทะเบียนออนไลน์สำหรับผู้จัดประชุม อบรม และสัมมนาที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทุกหน่วยงาน ทั้งภายในและภายนอก และให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีระบบสำหรับบริหารจัดการ การรับรายชื่อและลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุม อบรม หรือสัมมนาที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ช่วยลดข้อผิดพลาด และ ลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานได้ จากการเปิดใช้งานและประเมินความพึงพอใจ พบว่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.61 ผู้บริหารมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ เท่ากับ 4.94 อาจารย์ มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.36 และบุคลากร มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.66 เมื่อแยกตามกลุ่มผู้ใช้ระบบ พบว่าผู้ใช้ที่เป็นทั้งผู้จัดโครงการและผู้เข้าร่วมโครงการ มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.50 ผู้ใช้ที่เป็นผู้เข้าร่วมโครงการ มีคะแนน เฉลี่ยความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.67

คำสำคัญ: การลงทะเบียนออนไลน์ การพัฒนาบุคลากร เว็บแอปพลิเคชัน ฐานข้อมูล การบูรณาการระบบ

ABSTRACT

This research involves the study, requirement gathering, and development of an online registration system. The objective is to develop a registration system for meeting, training, and seminar organizers that can be applied to any internal or external organization. Furthermore, it aims to provide King Mongkut's University of Technology North Bangkok with a standardized system for managing participant lists and event registrations, effectively reducing errors and operational time. Following its implementation and a user satisfaction evaluation, the results indicated that overall satisfaction was at the highest level, with an average score of 4.61. Specifically, the average satisfaction scores were 4.94 for executives, 4.36 for lecturers, and 4.66 for staff. When categorized by user group, individuals acting as both project organizers and attendees reported satisfaction at the highest level, with an average score of 4.50. Similarly, users who were solely attendees also indicated the highest level of overall satisfaction, with an average score of 4.67.

Keywords: Online Registration, Human Resource Development, Web Application, Database,

บทนำ

ปัจจุบันองค์กรภาครัฐและสถาบันอุดมศึกษากำลังขับเคลื่อนสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล (digital transformation) ซึ่งมีได้หมายถึงเพียงการนำเทคโนโลยีมาใช้งานเท่านั้น แต่ครอบคลุมถึงการปรับเปลี่ยนโครงสร้าง กระบวนการทำงาน และรูปแบบการบริหารจัดการ โดยมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพ ความโปร่งใสและความสามารถในการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบสารสนเทศต่าง ๆ ภายในองค์กร โดยเฉพาะในบริบทของมหาวิทยาลัย การบูรณาการระบบสารสนเทศระหว่างส่วนงานถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของการเปลี่ยนผ่านสู่มหาวิทยาลัยดิจิทัลอย่างยั่งยืน Castro Benavides et al. (2020) ชี้ให้เห็นว่า Digital Transformation ในสถาบันอุดมศึกษาครอบคลุมมิติสำคัญ ได้แก่ ด้านการสอน (teaching) โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) การบริหารจัดการ (administration) กระบวนการธุรกิจ (business process) และการกำกับดูแลด้านดิจิทัล (Digital transformation governance) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาระบบสารสนเทศควรบูรณาการทั้งด้านเทคโนโลยีและกระบวนการทำงานควบคู่กัน

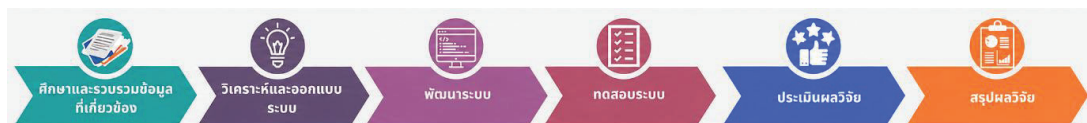
ในด้านระบบลงทะเบียน สถาบันการศึกษาหลายแห่งได้ดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อยกระดับประสิทธิภาพการบริหารจัดการ อาทิ Kaewsuwan & Khwunnak (2022) ได้พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับระบบลงทะเบียน โดยมุ่งเน้นการจัดการข้อมูลผู้ลงทะเบียนผ่านฐานข้อมูลออนไลน์เพื่อลดขั้นตอนการทำงานแบบเดิมที่ต้องรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง จากการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 497 คน พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.95) แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของระบบสารสนเทศในการลดความซ้ำซ้อนและเพิ่มความถูกต้องของข้อมูล ในทำนองเดียวกัน Ismail & Sumarno (2025) ได้พัฒนาระบบเว็บแบบบูรณาการสำหรับการลงทะเบียนสำเร็จการศึกษาและระบบติดตามศิษย์เก่าโดยเชื่อมต่อกับบริการ Google Workspace เพื่อสนับสนุนกระบวนการทำงานแบบอัตโนมัติ ช่วยลดความผิดพลาดจากการป้อนข้อมูล เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการฐานข้อมูล และแก้ไขข้อจำกัดของระบบเดิมที่ยังอาศัยเอกสารกระดาษและการจัดเก็บข้อมูลแบบแยกส่วน

แม้งานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นจะสะท้อนให้เห็นว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศเกี่ยวกับการจัดการ การลงทะเบียนในบริบทการศึกษา มีบทบาทสำคัญในการลดขั้นตอนการทำงานแบบดั้งเดิม เพิ่มความถูกต้องของ ข้อมูล และยกระดับประสิทธิภาพการบริหารจัดการในระดับองค์กร อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่ผ่านมาส่วนใหญ่เน้นการ พัฒนาระบบลงทะเบียนหรือระบบจัดการเรียนรู้ในลักษณะเฉพาะด้าน ยังขาดการพัฒนาาระบบลงทะเบียน แบบบูรณาการที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับฐานข้อมูลทรัพยากรมนุษย์หรือระบบฐานข้อมูลของนักศึกษาโดยตรง ในการออกแบบระบบครั้งนี้ ทีมผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดของ Moshoeu & Bruhns (2025) ในการประเมินระบบ ลงทะเบียนออนไลน์ในสถาบันอุดมศึกษา มาเป็นแนวทางในการกำหนดองค์ประกอบของระบบ ทั้งในด้านคุณภาพ ระบบ (system quality) คุณภาพข้อมูล (information quality) คุณภาพการให้บริการ (service quality) และ ประสบการณ์ผู้ใช้งาน (user experience) เพื่อให้ระบบมีความครอบคลุมทั้งมิติด้านเทคนิคและการใช้งานจริง ในบริบทมหาวิทยาลัย ในด้านคุณภาพระบบ (system quality) ได้นำมาพิจารณาในการออกแบบกระบวนการ ทำงานของระบบให้มีขั้นตอนที่ชัดเจน ใช้งานง่าย และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ HRIS ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในด้านคุณภาพข้อมูล (information quality) ได้นำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบกลไกการเชื่อมโยงข้อมูลบุคลากร จากระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Information System: HRIS) และ ICIT Account ผ่าน API (Institute of Computer and Information Technology, King Mongkut's University of Technology North Bangkok, 2024) เพื่อลดความผิดพลาดจากการป้อนข้อมูลด้วยตนเอง และเพิ่มความถูกต้อง ครบถ้วนของข้อมูล ในด้านคุณภาพการให้บริการ (service quality) ระบบสามารถรองรับผู้ใช้งานจำนวนมาก การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล และการอำนวยความสะดวกแก่ผู้จัดโครงการ และในด้านประสบการณ์ผู้ใช้งาน (user experience) ได้นำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบหน้าจอและกระบวนการลงทะเบียนให้เข้าใจง่าย ลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน และได้มีการออกแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

งานวิจัยนี้จึงมีแนวคิดในการพัฒนาระบบลงทะเบียนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ มาแก้ปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น เพื่อเพิ่มความสะดวก และลดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน โดยแนวคิด ของระบบลงทะเบียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นจะมีการเชื่อมโยงข้อมูลบุคลากรจากระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ และระบบจัดการบัญชีผู้ใช้งานของมหาวิทยาลัย หรือ ICIT Account ผ่าน API ทำให้ผู้เข้าร่วมประชุม อบรม หรือ สัมมนาสามารถยืนยันตัวตนด้วย ICIT Account หรือหมายเลขประจำตัวประชาชนได้ และระบบจะดึงข้อมูลค่านำหน้า ชื่อ นามสกุล สังกัดส่วนงาน และหน่วยงานให้อัตโนมัติ ลดความผิดพลาดจากการพิมพ์ได้ อีกทั้งส่วนงานที่เป็น เจ้าภาพในการจัดอบรม หรือสัมมนาเพื่อพัฒนาบุคลากร จะต้องสรุปรายชื่อ และบันทึกข้อมูลบุคลากรที่เข้าร่วม โครงการทั้งหมดในระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ ตามที่กำหนดในคู่มือการลงข้อมูลการพัฒนาบุคลากรในระบบ HRIS (Human Resource Management Department, King Mongkut's University of Technology North Bangkok, 2021) เพื่อเป็นประวัติการพัฒนาให้กับบุคลากร ทั้งนี้ ถ้าจำนวนผู้เข้าร่วมมีจำนวนมาก จะต้องใช้เวลามาก ในการบันทึกข้อมูลเข้าระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ แต่หากใช้ระบบลงทะเบียนออนไลน์ ในการลงทะเบียน เข้าร่วมโครงการ ก็จะสามารถเชื่อมโยงข้อมูลผู้เข้าร่วมไปยังระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ได้ นอกจากนี้ ยังมีแนวคิดให้ระบบสามารถจัดทำแบบฟอร์มสำหรับส่งรายชื่อได้ ปัจจุบันหลายส่วนงานที่เป็นผู้จัดโครงการอบรม หรือ โครงการสัมมนามีการประยุกต์ใช้ Google Form หรือ Microsoft Form ในการจัดทำแบบฟอร์มสำหรับให้ส่วนงานอื่น ส่งรายชื่อเพื่อเข้าร่วมโครงการ ข้อจำกัดของการสร้างแบบฟอร์มด้วยแอปพลิเคชันดังกล่าว ผู้ส่งรายชื่อจะต้องพิมพ์ ข้อมูลส่วนตัวด้วยตนเอง เช่น ชื่อ นามสกุล ซึ่งอาจเกิดความผิดพลาดในการพิมพ์ได้อีกทั้งไม่สามารถจำกัดจำนวนผู้เข้าร่วมได้ ซึ่งบางโครงการอาจเปิดรับจำนวนจำกัด โดยระบบลงทะเบียนออนไลน์จะสามารถกำหนดจำนวนผู้เข้าร่วมได้

วิธีการ

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบลงทะเบียนออนไลน์ ทีมผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ออกเป็น 6 ขั้นตอน ดังภาพที่ 1



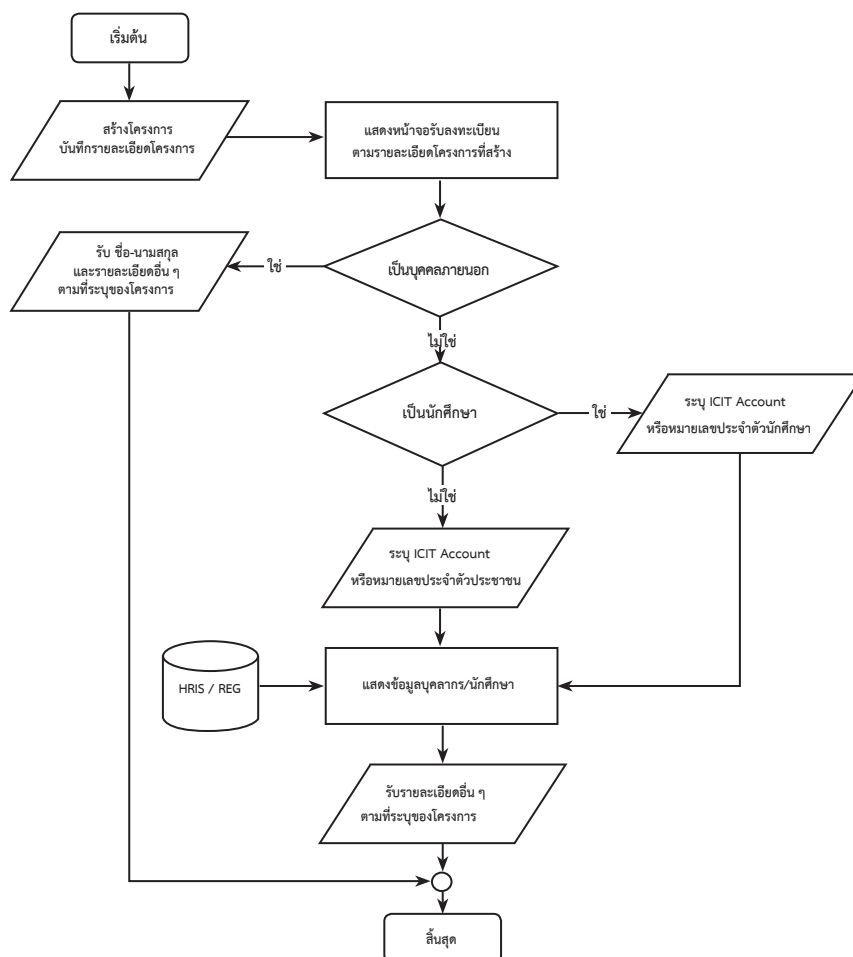
ภาพที่ 1 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

ทีมผู้วิจัย ได้มีการศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการลงทะเบียน จากส่วนงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยรวบรวมแบบฟอร์มรับรายชื่อเข้าร่วมโครงการประชุมอบรม หรือสัมมนา ศึกษาข้อมูลประกอบ อาทิ วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ระเบียบ/ประกาศที่เกี่ยวข้องกับการจัดประชุมอบรม สัมมนา และรวบรวมข้อคิดเห็นจากผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานที่เป็นผู้จัดประชุม อบรม สัมมนา โดยแบ่งการลงทะเบียนออกเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

1) การลงทะเบียน ก่อนวันจัดประชุม อบรมหรือสัมมนา ส่วนงานที่เป็นเจ้าภาพจัด จะมีการลงทะเบียนสำหรับผู้สนใจเข้าร่วมประชุม อบรมหรือสัมมนา โดยบางส่วนงานที่เป็นเจ้าภาพจัดมีการจัดทำแบบฟอร์มจากโปรแกรม Microsoft Word และพิมพ์แจ้งเวียนให้ส่วนงานอื่นเขียนส่งรายชื่อ บางส่วนงานมีการประยุกต์ใช้ Google Form หรือ Microsoft Form ในการจัดทำแบบฟอร์มสำหรับให้ส่วนงานอื่นกรอกข้อมูลส่งรายชื่อเพื่อเข้าร่วมโครงการ ข้อจำกัดของการลงทะเบียนเข้าร่วมประชุม อบรมหรือสัมมนาแบบเดิม ผู้ส่งรายชื่อจะต้องเขียนหรือพิมพ์ข้อมูลส่วนตัวด้วยตนเอง เช่น ชื่อ นามสกุล สังกัด อีเมลซึ่งอาจเกิดความผิดพลาดในการเขียนหรือพิมพ์ หรือทางผู้จัดอาจอ่านลายมือคลาดเคลื่อนได้ อีกทั้งไม่สามารถจำกัดจำนวนผู้เข้าร่วม จากการรวบรวมข้อมูล สามารถสรุปข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการลงทะเบียนที่ทางผู้จัดต้องการ ได้ดังนี้ คำนำหน้าชื่อ (ภาษาไทย) ชื่อ (ภาษาไทย) นามสกุล (ภาษาไทย) คำนำหน้าชื่อ (ภาษาอังกฤษ) ชื่อ (ภาษาอังกฤษ) นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) สังกัด อีเมล หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ ประเภทอาหาร ตำแหน่งงาน สายงาน ตำแหน่งทางวิชาการ ทั้งนี้ บางการประชุม อบรมหรือสัมมนา ข้อมูลที่ต้องการจะไม่เหมือนกัน และอาจจะมีการจำกัดจำนวนผู้เข้าร่วม

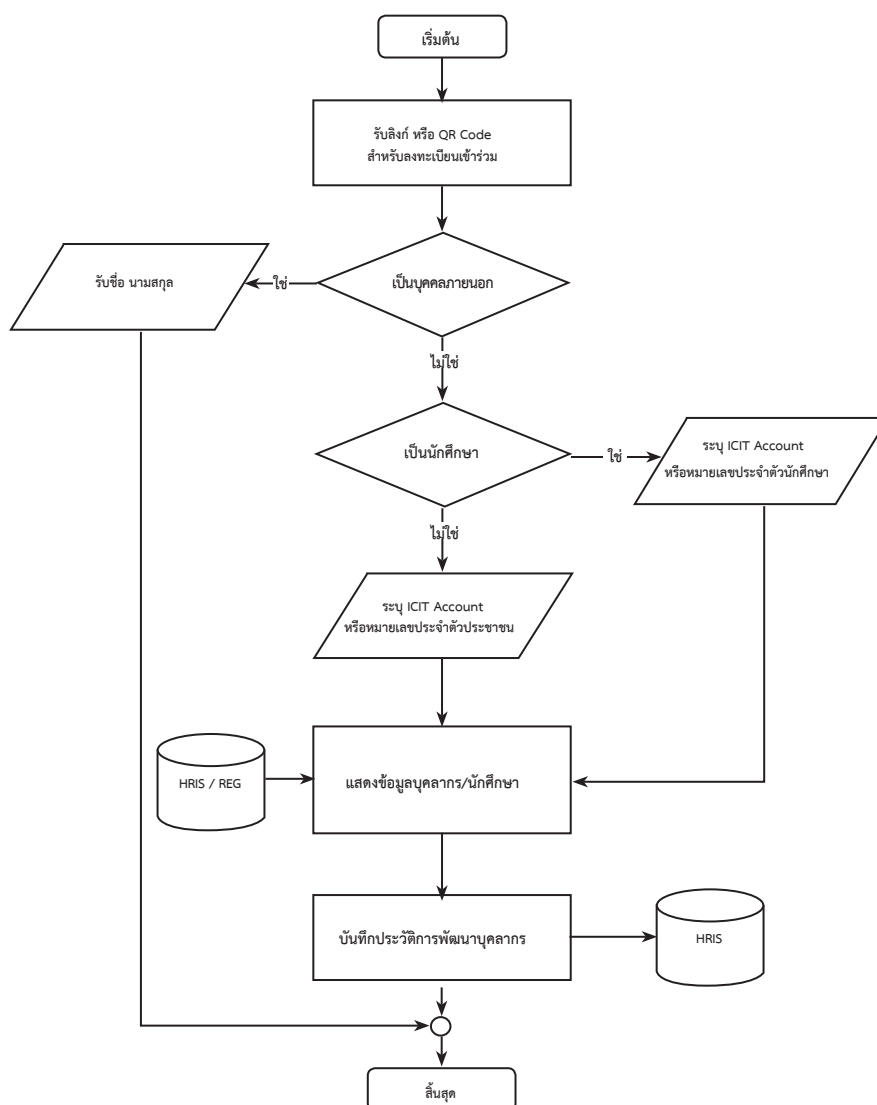
การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

จากการศึกษาและรวบรวมการเก็บข้อมูลของผู้จัดประชุม อบรมหรือสัมมนา รวมถึงข้อมูลประวัติการพัฒนาบุคลากรที่กองบริหารและจัดการทรัพยากรมนุษย์กำหนดไว้ในระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Information System: HRIS) นั้น ทีมผู้วิจัยจึงได้ออกแบบหน้าจอตัวเลือก เพื่อให้ผู้จัดสะดวกในการสร้างแบบฟอร์มลงทะเบียนที่สอดคล้องกับความต้องการ แสดงผังการไหลของขั้นตอนการลงทะเบียน ก่อนวันจัดประชุม อบรมหรือสัมมนา ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ผังการไหลของขั้นตอนการลงทะเบียน ก่อนวันจัดประชุม อบรมหรือสัมมนา

2) การลงทะเบียน ณ วันจัดประชุม อบรมหรือสัมมนา ทางผู้จัดจะให้ผู้เข้าร่วมลงลายมือชื่อเป็นหลักฐานว่า มาเข้าร่วมประชุม อบรมหรือสัมมนาจริง หลังจากจบการประชุม อบรมหรือสัมมนา ทางผู้จัดต้องไปลิสต์รายชื่ออีกครั้ง เพื่อบันทึกในระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ ถ้ากรณีที่มีผู้เข้าร่วมเพิ่มเติมจากรายชื่อที่ลงทะเบียนไว้ จะต้องเขียน รายชื่อต่อเพิ่มเติม ซึ่งอาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดจากการอ่านลายมือ สำหรับในกรณีที่เป็นการจัดประชุม อบรมหรือ สัมมนาผ่านออนไลน์ จะให้ผู้เข้าร่วมยืนยันการเข้าร่วมโดยพิมพ์ชื่อ นามสกุล หน่วยงานลงในช่องแชท หรือแคปหน้าจอ รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม ซึ่งอาจทำให้เกิดการตกหล่นของรายชื่อผู้เข้าร่วมได้ ในงานวิจัยนี้ได้ออกแบบให้ทางผู้จัด สามารถ Export QR Code และรับลิงก์สำหรับลงทะเบียน สำหรับให้ผู้เข้าร่วมประชุม อบรม หรือสัมมนาลงทะเบียน ผ่านออนไลน์ เจ้าภาพผู้จัดสามารถคัดลอกลิงก์หรือ Download QR Code จากโครงการที่สร้างเพื่อให้ผู้ที่มาเข้าร่วมจริง ณ วันงานลงทะเบียนยืนยันการมาเข้าร่วมจริง โดยกรณีที่บุคคลภายนอก จะระบุชื่อและนามสกุล กรณีที่เป็น นักศึกษา สามารถระบุ ICIT Account หรือหมายเลขประจำตัวนักศึกษา และกรณีที่บุคคลากร สามารถระบุ ICIT Account หรือหมายเลขประจำตัวประชาชน ระบบจะบันทึกวัน-เวลาที่ลงทะเบียน และเชื่อมโยงรายชื่อบุคลากรที่ เข้าร่วมโครงการไปบันทึกเป็นประวัติการพัฒนาศักยภาพให้ในระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ แสดงผังการไหล ของขั้นตอนการลงทะเบียน ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ผังการไหลของขั้นตอนการลงทะเบียน ในวันจัดประชุม อบรมหรือสัมมนา

การพัฒนาระบบ

ทีมผู้วิจัย ได้พัฒนาระบบลงทะเบียนออนไลน์ สำหรับลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุม อบรมหรือสัมมนา ให้กับทางผู้จัดโครงการและผู้เข้าร่วมโครงการ ผู้วิจัยเลือกใช้ภาษา PHP เป็นภาษาหลักในการพัฒนา โดยประยุกต์ใช้เฟรมเวิร์ก Yii 2.0 ซึ่งพัฒนาตามแนวคิด Model-View-Controller (MVC) เพื่อแยกโครงสร้างการทำงาน ของระบบออกเป็นส่วนการจัดการข้อมูล (Model) ส่วนประมวลผล (controller) และส่วนแสดงผล (view) ส่งผลให้ระบบมีโครงสร้างที่เป็นระเบียบ ลดความซ้ำซ้อนของโค้ด และเอื้อต่อการบำรุงรักษาในระยะยาว ส่วนการจัดเก็บและบริหารข้อมูลใช้ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ MariaDB สำหรับจัดเก็บข้อมูลผู้ใช้งาน ข้อมูลโครงการ และข้อมูลการลงทะเบียน โดยออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลให้รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบสารสนเทศ

ภายใต้สถาปัตยกรรมระบบแบบเว็บแอปพลิเคชัน ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงระบบผ่านเว็บเบราว์เซอร์ โดยระบบรองรับการใช้งานทั้งในส่วนของผู้จัดโครงการและผู้เข้าร่วมโครงการ สำหรับขั้นตอนก่อนวันจัดกิจกรรม ผู้จัดโครงการสามารถเข้าสู่ระบบเพื่อสร้างกิจกรรม ทั้งนี้ ระบบได้รับการออกแบบให้สามารถกำหนดเงื่อนไขและโครงสร้างข้อมูลได้อย่างยืดหยุ่นตามลักษณะของกิจกรรมแต่ละประเภท โดยก่อนวันจัดประชุม อบรมหรือสัมมนา ทางผู้จัดโครงการจะเข้ามาเพิ่มกิจกรรม ประกอบด้วย รายละเอียดของโครงการ รายละเอียดของผู้จัดโครงการ รายละเอียดการเปิดรับลงทะเบียน และรายละเอียดการเก็บข้อมูลของผู้เข้าร่วมโครงการ ดังภาพที่ 4 และภาพที่ 5

[illegible]

ภาพที่ 4 หน้าจอรอกรายละเอียดของโครงการ ส่วนที่ 1

> φόρμαรับข้อมูลลงทะเบียน

❶ คำอธิบาย เป็นกรณีก่อนการสมัครงานที่จำเป็นต้องกรอกข้อมูลให้ผู้จัดกิจกรรมต้องการใช้งาน และระบบจะแจ้งรายการข้อมูลเหล่านี้ให้ผู้ลงทะเบียนได้รับทราบก่อนการลงทะเบียน

ข้อมูลที่ต้องการรับในขั้นตอนการลงทะเบียน

- ☒ ชื่อ - สกุล (ภาษาไทย)
- ☐ ชื่อ - สกุล (ภาษาอังกฤษ)
- ☐ เลขประจำตัวนักศึกษา
- ☐ ตำแหน่งงาน
- ☐ ตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี)
- ☐ หน่วยงาน
- ☐ อีเมล
- ☐ หมายเลขโทรศัพท์
- ☐ ประเภทอาหาร (ปกติ, อิสลาม, มังสวิรัติ, ไข่)
- ☐ ระบบข้อมูลที่ต้องการเข้าพักรับ (กรณีห้องพัก) (กรณีมีห้องพัก)
- ☐ ข้อมูลทะเบียนรถ (กรณีต้องการขออนุญาตจอดรถข้างคันหน้ารถ)
- ☐ วิธีการเดินทาง (เดินทางด้วยรถที่จัดไว้ให้ (รถบัส, รถตู้), เดินทางด้วยตนเอง)

ไป บันทึก

ภาพที่ 5 หน้าจอกรอกรายละเอียดของโครงการ ส่วนที่ 2

ผู้จัดโครงการจะระบุรายละเอียดของโครงการ ประกอบด้วย ชื่อกิจกรรม รายละเอียดของโครงการกิจกรรม วัน-เวลาเริ่มและสิ้นสุดกิจกรรม สถานที่จัดกิจกรรม Online URL และรหัสผ่าน กรณีที่มีการจัดผ่านออนไลน์ สามารถแนบไฟล์โครงการหรือรายละเอียดอื่น ๆ เพิ่มเติม รวมถึงระบุประเภทโครงการ รูปแบบกิจกรรม จำนวนชั่วโมง และประโยชน์ที่ได้รับกรณีที่ต้องการบันทึกเป็นประวัติการพัฒนาศักยภาพ รายละเอียดของผู้จัดโครงการ ประกอบด้วย ส่วนงานผู้จัด เว็บไซต์ และหมายเลขโทรศัพท์ รายละเอียดการเปิดรับลงทะเบียน ประกอบด้วย จำนวนคนที่จำกัดให้เข้าร่วมในแบบ Onsite จำนวนคนที่จำกัดให้เข้าร่วมผ่าน Online จำนวนบุคลากรที่จำกัดให้เข้าร่วม จำนวนนักศึกษาที่จำกัดให้เข้าร่วม จำนวนบุคคลภายนอกที่จำกัดให้เข้าร่วม ช่วงวันที่เปิดให้ลงทะเบียน และช่วงวัน-เวลาที่เปิดให้ check-in เข้าร่วม และรายละเอียดการเก็บข้อมูลของผู้เข้าร่วมโครงการ โดยคลิกเลือกข้อมูลที่ต้องการให้ระบบเก็บข้อมูลของผู้เข้าร่วมโครงการ สำหรับ ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ) เลขประจำตัวนักศึกษา ตำแหน่งงาน ตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี) หน่วยงาน กรณีที่เป็นนักศึกษาและบุคลากรระบบจะดึงข้อมูลให้อัตโนมัติโดยไม่ต้องกรอก สำหรับอีเมล หมายเลขโทรศัพท์ ประเภทอาหาร ระบบจะแสดงช่องให้ผู้ลงทะเบียนกรอกข้อมูล

หลังจากที่ผู้จัดโครงการเพิ่มกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว ทางผู้จัดสามารถคัดลอกลิงก์ หรือดาวน์โหลด QR Code ส่งประชาสัมพันธ์ให้ผู้สนใจลงทะเบียน ได้ดังภาพที่ 6 โดยเมื่อเข้าสู่ลิงก์จะแสดงหน้าจอสำหรับลงทะเบียนดังภาพที่ 7 รวมถึงทางผู้จัดสามารถดูรายชื่อ และสามารถ Export ข้อมูลรายชื่อเป็นไฟล์ Excel ได้ ดังภาพที่ 8

Register link



<http://register.kmutnb.ac.th/web/event/event-register?token=7bfff61f2-3164-4a1e-8de7-41b3f4df35c4>

Copy



Download QRcode

Close

ภาพที่ 6 แสดงหน้าจอสำหรับคัดลอกลิงก์ และดาวน์โหลด QR Code

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การใช้ระบบลงทะเบียนออนไลน์

🕒 20 กันยายน 2566 เวลา 09:00 - 16:00 น.

📍 Onsite ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ห้อง 406 ชั้น 4 สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (จำกัดจำนวน 10 ท่าน)

🌐 Online link : <https://meet.google.com/vod-fbdp-pgn> (จำกัดจำนวน 150 ท่าน)

👤 จำนวนรับ บุคลากร : จำกัดจำนวน 110 ท่าน บุคคลภายนอก : จำกัดจำนวน 50 ท่าน

📄 ลงทะเบียนแล้ว 1 ท่าน บุคลากร : 0 บุคคลภายนอก : 1

🕒 เช็กอินแล้ว 0 ท่าน

รายละเอียดกิจกรรม

📎 ดาวน์โหลดรายละเอียด

ติดต่อสอบถาม

📞 กองส่งเสริมวิชาการ ☎ 2235 🌐 <https://aed.op.kmutnb.ac.th/>

👤 สร้างกิจกรรมโดย : ประธนา สัมพันธ์รัตนชัย (กองส่งเสริมวิชาการ สำนักงานอธิการบดี)

🕒 รับลงทะเบียน 26 มิถุนายน 2566 เวลา 09:00 น. - 20 กันยายน 2566 เวลา 14:00 น.

ลงทะเบียนสำหรับบุคลากร

! ระบบจะไม่เปิดเผยข้อมูลหมายเลขประจำตัวประชาชน ใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูลชื่อ นามสกุล และสังกัดกับระบบ HRIS ของมหาวิทยาลัยเท่านั้น

เลขประจำตัวประชาชน/รหัสนักศึกษา

รูปแบบการเข้าร่วม

☐ Onsite ☐ Online

ประเภทอาหาร

☐ ปกติ ☐ อิสลาม ☐ มังสวิรัติ ☐ ไม่รับอาหาร

หมายเหตุ (เช่น แพ้อาหารทะเล, กุ้ง, ถั่วลิสง ฯลฯ)

ภาพที่ 7 แสดงหน้าจอลงทะเบียนสำหรับผู้สนใจเข้าร่วมโครงการ

รายการอาหาร								
แสดง 1 ถึง 2 จาก 2 ผลลัพธ์								
#	ชื่อ - สกุล	หน่วยงาน	ประเภทผู้ลงทะเบียน	ประเภทอาหาร	ปกติ	อิสลาม	มังสวิรัติ	ไม่รับอาหาร
								หมายเหตุ
1	น.ส.ปรารถนา สัมพันธ์รัตนชัย	สำนักงานอธิการบดี กองส่งเสริมวิชาการ	บุคลากร	ปกติ	✓			ไม่ทานเนื้อวัว
2	ศิวกร หลงสมบูรณ์	ทดสอบ	บุคคลภายนอก	ปกติ	✓			

ภาพที่ 8 หน้าจอแสดงรายชื่อผู้ลงทะเบียน

ผลการวิจัย

ทีมผู้วิจัยได้พัฒนาระบบลงทะเบียนออนไลน์เพื่อรองรับการลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุม อบรมหรือสัมมนา สำหรับผู้จัดโครงการและผู้เข้าร่วมโครงการ ภายหลังการพัฒนาระบบแล้วเสร็จ ได้นำระบบไปทดลองใช้งานจริงในส่วนงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย เพื่อประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบและความพึงพอใจของผู้ใช้งาน โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสอบถามดังกล่าวได้รับการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่าข้อคำถามส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.67–1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (0.50) แสดงถึงความเหมาะสมของข้อคำถามในการวัดตัวแปรตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ทั้งนี้ มีเพียงบางข้อที่มีค่า IOC เท่ากับ 0.33 ซึ่งทีมผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง สรุปข้อคำถามของแบบสอบถามความพึงพอใจ ออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นข้อคำถามแบบตัวเลือก

1. ประเภทผู้รับบริการ ประกอบด้วย ผู้บริหาร บุคลากร นักศึกษา
2. กลุ่มผู้ใช้ระบบ ประกอบด้วย เป็นทั้งผู้จัดและผู้เข้าร่วมโครงการ ผู้เข้าร่วมโครงการ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อระบบเป็นข้อคำถามแบบระดับความพึงพอใจแบ่งเป็น 5 ระดับได้แก่ มากที่สุด มีค่าคะแนนเท่ากับ 5 มาก มีค่าคะแนนเท่ากับ 4 ปานกลาง มีค่าคะแนนเท่ากับ 3 น้อย มีค่าคะแนนเท่ากับ 2 และน้อยที่สุด มีค่าคะแนนเท่ากับ 1

แบ่งข้อคำถามทั้งหมด 4 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนของระบบ ประกอบด้วย 1) ระบบมีขั้นตอนการทำงานเป็นลำดับเข้าใจง่าย และ 2) การเข้าถึงระบบทำได้ง่ายและรวดเร็ว

ด้านที่ 2 ด้านการออกแบบ ประกอบด้วย 1) ความสวยงาม และความน่าสนใจของระบบ 2) การจัดรูปแบบง่ายต่อการใช้งาน และ 3) ข้อความสื่อความหมายชัดเจน

ด้านที่ 3 ด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัยของระบบ ประกอบด้วย 1) ระบบมีการตรวจสอบสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลอย่างเหมาะสม และ 2) ความถูกต้อง ชัดเจน น่าเชื่อถือของข้อมูล

ด้านที่ 4 ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ ประกอบด้วย 1) ระบบสามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานได้ดีขึ้น 2) ระบบสามารถตอบสนองต่อความต้องการ และ 3) ระบบช่วยลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานได้

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่มีต่อระบบ เป็นข้อคำถามแบบอัตนัย แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยการใช้การประยุกต์เกณฑ์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
4.21 – 5.00	มากที่สุด
3.41 – 4.20	มาก
2.61 – 3.40	ปานกลาง
1.81 – 2.60	น้อย
1.00 – 1.80	น้อยที่สุด

และใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 71 คน เป็นผู้บริหาร 5 คน อาจารย์ 14 คน บุคลากร 52 คน และมีผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นทั้งผู้จัดโครงการและผู้เข้าร่วมโครงการ 20 คน เป็นผู้เข้าร่วมโครงการ 51 คนการประเมินความพึงพอใจของระบบลงทะเบียนออนไลน์ มีผลประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.61 คิดเป็นร้อยละ 92.26 จากผลการประเมิน 4 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนของระบบ มีผลประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.66 คิดเป็นร้อยละ 93.24 แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านกระบวนการ/ขั้นตอนของระบบ

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	การแปลความหมาย
ระบบมีขั้นตอนการทำงานเป็นลำดับเข้าใจง่าย	4.65	0.66	92.96	มากที่สุด
การเข้าถึงระบบทำได้ง่ายและรวดเร็ว	4.67	0.55	93.52	มากที่สุด
รวม	4.66	0.61	93.24	มากที่สุด

ด้านที่ 2 ด้านการออกแบบ มีผลประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.58 คิดเป็นร้อยละ 91.55 แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านการออกแบบ

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	การแปลความหมาย
ความสวยงาม และความน่าสนใจของระบบ	4.56	0.60	91.27	มากที่สุด
การจัดรูปแบบง่ายต่อการใช้งาน	4.55	0.75	90.99	มากที่สุด
ข้อความสื่อความหมายชัดเจน	4.62	0.72	92.39	มากที่สุด
รวม	4.57	0.69	91.55	มากที่สุด

ด้านที่ 3 ด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัยของระบบ มีผลประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.68 คิดเป็นร้อยละ 93.52 แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัยของระบบ

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	การแปลความหมาย
ระบบมีการตรวจสอบสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลอย่างเหมาะสม	4.66	0.70	93.24	มากที่สุด
ความถูกต้อง ชัดเจน น่าเชื่อถือของข้อมูล	4.69	0.58	93.80	มากที่สุด
รวม	4.68	0.64	93.52	มากที่สุด

ด้านที่ 4 ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ มีผลประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.57 คิดเป็นร้อยละ 91.46 แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านการนำไปใช้ประโยชน์

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	การแปลความหมาย
ระบบสามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานได้ดีขึ้น	4.63	0.78	92.68	มากที่สุด
ระบบสามารถตอบสนองต่อความต้องการ	4.55	0.89	90.99	มากที่สุด
ระบบช่วยลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานได้	4.54	0.95	90.70	มากที่สุด
รวม	4.57	0.87	91.46	มากที่สุด

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยพัฒนาระบบลงทะเบียนออนไลน์ สามารถสรุปผลได้ว่าระบบที่พัฒนาสามารถนำไปใช้งานได้จริง และทำงานได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งาน ช่วยลดระยะเวลาในการทำงาน และช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานได้ดีขึ้น

1. สรุปผลประเมินความพึงพอใจ

การประเมินความพึงพอใจของระบบลงทะเบียนออนไลน์แบ่งการประเมินความพึงพอใจออกเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนของระบบ ด้านการออกแบบ ด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัยของระบบ และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ โดยคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.61 คิดเป็นร้อยละ 92.26 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.73 เมื่อแยกตามกลุ่มผู้ใช้ระบบ พบว่าผู้ใช้ที่เป็นทั้งผู้จัดโครงการและผู้เข้าร่วมโครงการ มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.50 คิดเป็นร้อยละ 90.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.76 ผู้ใช้ที่เป็นผู้เข้าร่วมโครงการ มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.67 คิดเป็นร้อยละ 93.42 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.75

2. สรุปผลการพัฒนาระบบ

จากการใช้งานระบบลงทะเบียนออนไลน์ ในการรับลงทะเบียนเข้าร่วมประชุม อบรมหรือสัมมนา แทนรูปแบบเดิม เช่น ส่งผ่าน Google form/Microsoft form เขียนส่งกระดาษ เป็นต้น พบว่า การใช้ระบบลงทะเบียนออนไลน์สามารถช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปการเปรียบเทียบรูปแบบเดิมกับใช้ระบบลงทะเบียนออนไลน์

รูปแบบเดิม	ใช้ระบบลงทะเบียนออนไลน์
บางคนไม่ระบุคำนำหน้าชื่อ หรือไม่ระบุตำแหน่งทางวิชาการต้องใช้เวลาในการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเมื่อจัดทำคำสั่ง หรือพิมพ์ชื่อ นามสกุลไม่ถูกต้อง/อ่านลายมือคลาดเคลื่อนทำให้ ชื่อ หรือนามสกุลไม่ถูกต้อง	คำนำหน้า ชื่อ และนามสกุล มีความถูกต้อง เนื่องจากดึงข้อมูลจากระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Information System: HRIS)
ได้รับรายชื่อคนลงทะเบียนเกินจากจำนวนที่ต้องการ	สามารถจำกัดจำนวนคนลงทะเบียนเข้าร่วมได้ โดยจำกัดจำนวนแยกตามการเข้าร่วมผ่าน Online/ Onsite และแยกจำกัดจำนวนตามประเภทคนเข้าร่วม อาทิ บุคลากร นักศึกษา และบุคคลภายนอก
ผู้ลงทะเบียนไม่สามารถตรวจสอบได้ว่าผู้จัดโครงการได้รับข้อมูลเรียบร้อยแล้วหรือไม่	ผู้ลงทะเบียนสามารถตรวจสอบรายชื่อของตนเองได้

การใช้ระบบลงทะเบียนออนไลน์ในการ Check-in เข้าร่วมโครงการ ทำให้สามารถรวบรวมรายชื่อได้อย่างรวดเร็ว และลดข้อผิดพลาดในการรวบรวมรายชื่อ รวมถึงสามารถบันทึกข้อมูลประวัติการพัฒนาบุคลากรได้อย่างรวดเร็ว การบันทึกข้อมูลประวัติการพัฒนาบุคลากร เดิมผู้เข้าร่วมโครงการ 100 คน จะใช้เวลาในการบันทึก ประมาณ

30 นาที ปัจจุบันดึงข้อมูลผ่านระบบลงทะเบียนออนไลน์ใช้เวลาไม่ถึง 1 นาที สามารถลดเวลาในการปฏิบัติงานได้ถึงร้อยละ 97 ซึ่งสะท้อนถึงการเพิ่มประสิทธิภาพเชิงกระบวนการ (process efficiency) อย่างมีนัยสำคัญ รายละเอียดการเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้ระบบ แสดงดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการปฏิบัติงานก่อนและหลังการใช้ระบบลงทะเบียนออนไลน์

ตัวชี้วัด	ก่อนใช้ระบบ	หลังใช้ระบบ	เปลี่ยนแปลง
เวลาบันทึกรายชื่อผู้ผ่านโครงการ 100 คน	30 นาที	< 1 นาที	ลดลงร้อยละ 97
ความผิดพลาดของรายชื่อ	พบ	ไม่พบ	ลดลงร้อยละ 100
การกรอกข้อมูลซ้ำซ้อน	พบ	ไม่พบ	ลดลงร้อยละ 100

อภิปรายผล

ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า การพัฒนาระบบลงทะเบียนออนไลน์แบบบูรณาการสามารถสนับสนุนการขับเคลื่อนองค์กรสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล (digital transformation) ได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะในมิติของการปรับปรุงกระบวนการทำงาน (process transformation) และการบูรณาการข้อมูล (data integration) ภายในมหาวิทยาลัย ระบบที่พัฒนาขึ้นไม่เพียงแต่ทดแทนกระบวนการลงทะเบียนแบบเดิมที่ใช้เอกสารหรือแบบฟอร์มออนไลน์เท่านั้น แต่ยังสามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ (HRIS) ได้โดยอัตโนมัติ ซึ่งช่วยลดความซ้ำซ้อนของการทำงาน ลดข้อผิดพลาดจากการป้อนข้อมูล และเพิ่มความถูกต้องของฐานข้อมูลบุคลากรในระดับมหาวิทยาลัย

ผลการประเมินความพึงพอใจในภาพรวมที่อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.61) สอดคล้องกับแนวคิดของ Moshoeu & Bruhns (2025) ที่ระบุว่าคุณภาพระบบ (system quality) และคุณภาพข้อมูล (information quality) เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการยอมรับและการใช้งานระบบลงทะเบียนออนไลน์ในสถาบันอุดมศึกษา โดยเฉพาะด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัยของระบบที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (4.68) แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งานมีความเชื่อมั่นในกระบวนการยืนยันตัวตนและความถูกต้องของข้อมูล

นอกจากนี้ การลดระยะเวลาในการบันทึกข้อมูลประวัติการพัฒนาศักยภาพบุคลากรจากประมาณ 30 นาทีต่อผู้เข้าร่วม 100 คน เหลือไม่ถึง 1 นาที สะท้อนถึงประสิทธิภาพเชิงกระบวนการที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน โดยสามารถลดเวลาในการปฏิบัติงานได้ถึงร้อยละ 97

ในเชิงองค์กร ระบบดังกล่าวยังช่วยสร้างมาตรฐานกลางในการบริหารจัดการข้อมูลการลงทะเบียนของมหาวิทยาลัย ลดความแตกต่างของรูปแบบการดำเนินงานระหว่างส่วนงาน และสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารจากข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน เป็นพื้นฐานสำคัญขององค์กรดิจิทัลในยุคปัจจุบัน

กิตติกรรมประกาศ

ทีมผู้วิจัยต้องขอขอบคุณรองศาสตราจารย์ ดร. ชูพันธุ์ รัตนโกศา ผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นที่ปรึกษา ช่วยเหลือและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย ขอขอบคุณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพพร วิสิฐพงศ์พันธ์ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิจัยและเทคโนโลยีสารสนเทศ คอยให้คำชี้แนะและแนะนำเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ ขอขอบคุณคุณคุณธิติมา ไชยกิจ ผู้อำนวยการกองส่งเสริมวิชาการ ที่ให้การสนับสนุนส่งเสริมให้บุคลากรทำวิจัย อีกทั้ง ขอขอบคุณผู้ประเมินความพึงพอใจทุกท่าน ที่สละเวลาในการตอบแบบประเมินความพึงพอใจ และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการวิจัย และขอขอบคุณสำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่ให้โอกาสและสนับสนุนทุนให้แก่ทีมผู้วิจัย

เอกสารอ้างอิง

- Castro Benavides, L. M., Tamayo Arias, J. A., Arango Serna, M. D., Branch Bedoya, J. W., & Burgos, D. (2020). **Digital transformation in higher education institutions: A systematic literature review**. *Sensors*, *20*(11), 3291. <https://doi.org/10.3390/s20113291>
- Human Resource Management Department, King Mongkut's University of Technology North Bangkok. (2021). **User manual for recording personnel development information in the Human Resource Information System (HRIS)**. Retrieved from <https://hris.kmutnb.ac.th/web/downloads/20210323-hris-personnel-development-manual.pdf> [2024, 5 Oct.]
- Institute of Computer and Information Technology, King Mongkut's University of Technology North Bangkok. (2024). **KMUTNB SSO API documentation**. Retrieved from <https://sso.kmutnb.ac.th/site/api-document> [2024, 22 Dec.]
- Ismail, I. A., & Sumarno, W. (2025). **An Integrated Web-Based Graduation Registration and Alumni Tracer Study System with Google Workspace Automation**. CERN on behalf of the European Commission. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17226945>
- Kaewsuwan, S., & Khwunnak, C. (2022). **The development of web-based application of registration system**. *Engineering Access*, *8*(1), 101–105. <https://doi.org/10.14456/mijet.2022.14>
- Moshoeu, H. M., & Bruhns, E. (2025). **A framework for assessing student online registration in higher education institutions in South Africa**. *South African Journal of Information Management*, *27*(1), Article a2040. <https://doi.org/10.4102/sajim.v27i1.2040>
- Muangsanam, P. (2025). **Development of a curriculum management information system aligned with AUN-QA**. *Journal of Information Science Research and Practice*, *43*(3), 1–100. <https://doi.org/10.14456/jiskku.2025.19>
- Royal Thai Government Gazette. (2019). **Personal Data Protection Act, B.E. 2562 (2019)**. Royal Thai Government Gazette, 136 (Special Section 78 Ng). Retrieved from <https://ratchakitcha.soc.go.th/documents/17082307.pdf> [2024, 5 Oct.]
- Tarigan, I. M. B., Tarigan, S., & Ginting, R. (2024). **Optimalisasi Efektivitas Program MBKM: Sistem Monitoring Berbasis Lokasi dan Analisis aktivitas dengan TF-IDF**. *Journal of Information System Research (JOSH)*, *6*(1), 359–370. <https://doi.org/10.47065/josh.v6i1.5945>