

การพัฒนาระบบดิจิทัลเชิงปฏิสัมพันธ์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อการบริหารจัดการ และประเมินผลการมีส่วนร่วมในงาน Open House

Development of a Mobile-Based Interactive Digital System for Managing and Evaluating Participation in Open House Events

วัฒน์ชัย ภูมรินทร์¹, วลัยนุช สกุนนุ้ย²

¹คณะเทคโนโลยีดิจิทัล/สาขาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อธุรกิจ, มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์, Email wapoom@rpu.ac.th

²คณะเทคโนโลยีดิจิทัล/สาขาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อธุรกิจ, มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์, Email wasaku@rpu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ออกแบบและพัฒนาระบบดิจิทัลเชิงปฏิสัมพันธ์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับสนับสนุนการบริหารจัดการและการประเมินผลการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมกิจกรรม Open House 2) ประเมินระดับความเหมาะสมของระบบที่พัฒนาขึ้น และ 3) ประเมินระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมต่อระบบดังกล่าว ระบบที่พัฒนาถูกออกแบบให้รองรับกระบวนการทำงานหลัก เช่น การจัดการข้อมูลผลงานและฐานกิจกรรม การลงทะเบียนและจัดการข้อมูลผู้เข้าร่วม การติดตามการเข้าร่วมฐานกิจกรรม การโหวตผลงาน และการตอบแบบสอบถาม พร้อมสรุปผลและจัดทำรายงานเพื่อสนับสนุนการประเมินผลเชิงข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ได้แก่ ภาษาโปรแกรม PHP ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL และใช้เฟรมเวิร์ก Tailwind CSS การวิจัยใช้การประเมิน 2 กลุ่ม ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศและแอปพลิเคชัน จำนวน 5 ท่าน คัดเลือกแบบเจาะจง และผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่ใช้งานระบบจริง จำนวน 316 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางทาร์โร ยามาเน่ และคัดเลือกแบบสะดวก ผลการวิจัยพบว่า ระบบสามารถพัฒนาและนำไปใช้งานในบริบทกิจกรรม Open House ได้จริง โดยภาพรวมผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบอยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะด้านการใช้งาน โดยสรุป ระบบที่พัฒนาขึ้นมีศักยภาพในการยกระดับการบริหารจัดการกิจกรรมและการประเมินผลการมีส่วนร่วมในกิจกรรม Open House ให้เป็นระบบ และสนับสนุนการตัดสินใจบนฐานข้อมูลได้ดียิ่งขึ้น

คำหลัก: ระบบบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ สื่อดิจิทัลเชิงปฏิสัมพันธ์ การบริหารจัดการการมีส่วนร่วม การประเมินการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ งาน Open House

Abstract

This study aimed to 1) design and develop a mobile-based interactive digital system to support participation management and participation evaluation for Open House event attendees; 2) assess the appropriateness of the developed system; and 3) evaluate attendee satisfaction with the system. The system was designed to support key operational processes, including managing exhibition entries and activity stations, registering and managing participant information, tracking participation across activity stations, enabling voting, and administering questionnaires, as well as generating summaries and reports to support systematic data-driven evaluation. The system was developed using PHP, the MySQL database management system, and the Tailwind CSS framework.

The evaluation involved two groups: five experts in information systems and application development selected through purposive sampling, and 316 actual event participants selected through convenience sampling, with the sample size determined using Yamane's formula. The results indicated that the system could be successfully implemented and used in the Open House context. Overall, both experts and users reported a high level of satisfaction, particularly with system usability. In conclusion, the developed system demonstrates strong potential to enhance Open House event management and data-driven evaluation of participant engagement, thereby better supporting evidence-based decision-making.

Keywords: Mobile-Based Platform, Interactive Digital, Participation Management, User Engagement Evaluation, Open House Events

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กิจกรรม Open House มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในบริบทของสถาบันการศึกษายุคปัจจุบัน เนื่องจากทำหน้าที่เป็นเวทีเชื่อมโยงระหว่างสถาบันการศึกษากับชุมชน ผู้เรียน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในวงกว้าง กิจกรรมดังกล่าวช่วยเปิดโอกาสให้สถาบันได้นำเสนออัตลักษณ์ จุดเด่นทางวิชาการ หลักสูตร และทรัพยากรการเรียนรู้ ตลอดจนส่งเสริมการเผยแพร่องค์ความรู้และคุณค่าทางการศึกษาให้แก่สาธารณชน นอกจากนี้ กิจกรรม Open House ยังมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างภาพลักษณ์และการรับสมัครนักศึกษา

โดยช่วยให้ผู้สนใจได้สัมผัสประสบการณ์จริงของสถาบัน ซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อและความยั่งยืนของสถาบันในระยะยาว (Lordsleem Jr. et al., 2024; Marques & Pombo, 2022)

อย่างไรก็ตาม การบริหารจัดการและการติดตามการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมกิจกรรม Open House ด้วยวิธีการแบบดั้งเดิม เช่น การลงทะเบียนด้วยเอกสารหรือการบันทึกข้อมูลโดยอาศัยการดำเนินงานของบุคลากรเป็นหลัก ยังคงเผชิญกับปัญหาและอุปสรรคหลายประการ ทั้งในด้านความล่าช้า ความผิดพลาดจากมนุษย์ และภาระงานด้านการบริหารจัดการ ปัญหาเหล่านี้ส่งผลให้กระบวนการจัดเก็บข้อมูลการเข้าร่วมและการประเมินผลกิจกรรมขาดความเป็นระบบและความแม่นยำ อีกทั้งยังไม่สามารถสนับสนุนการตัดสินใจเชิงบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในบริบทของกิจกรรมที่มีผู้เข้าร่วมจำนวนมากและมีรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลาย (Arya Wardana et al., 2025; Perin, 2025)

การขาดระบบดิจิทัลในการจัดกิจกรรม Open House ยังส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการรวบรวมข้อมูลและการประเมินผลกิจกรรม เนื่องจากข้อมูลที่ได้จากกระบวนการแบบดั้งเดิมมักต้องผ่านการประมวลผลด้วยมือ ซึ่งใช้เวลานานและมีความเสี่ยงต่อความคลาดเคลื่อน ส่งผลให้การวิเคราะห์ข้อมูลและการสรุปผลล่าช้าและอาจไม่สะท้อนสภาพความเป็นจริงของการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วม นอกจากนี้ การไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลแบบเรียลไทม์ยังจำกัดความสามารถของผู้จัดงานในการปรับเปลี่ยนหรือแก้ไขการดำเนินงานระหว่างการจัดกิจกรรม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลและความสำเร็จของกิจกรรมโดยรวม (Persaud & Dagher, 2021; Silpia et al., 2023)

ในบริบทดังกล่าว เทคโนโลยีสื่อดิจิทัลเชิงปฏิสัมพันธ์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่จึงมีศักยภาพในการเข้ามาสนับสนุนการบริหารจัดการกิจกรรมและการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ โดยช่วยให้สามารถรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ สนับสนุนการตัดสินใจเชิงข้อมูล และยกระดับประสบการณ์ของผู้เข้าร่วมผ่านการปฏิสัมพันธ์ที่มีความยืดหยุ่นและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้แต่ละราย (Navarro & Renaud, 2022; Yang, 2025) นอกจากนี้ ระบบดิจิทัลเชิงปฏิสัมพันธ์ยังสามารถสนับสนุนการบริหารจัดการกิจกรรมในเชิงระบบผ่านกลไกการทำงานที่หลากหลาย เช่น การติดตามการเข้าร่วมกิจกรรมในลักษณะฐานกิจกรรม ซึ่งช่วยสะท้อนรูปแบบและระดับการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมได้อย่างเป็นระบบ การเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นหรือโหวตผลงานกิจกรรม รวมถึงการรวบรวมข้อมูลสะท้อนกลับผ่านระบบแบบสอบถามดิจิทัล กลไกเหล่านี้ช่วยให้ผู้จัดงานสามารถเข้าถึงข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สะท้อนทั้งพฤติกรรมการมีส่วนร่วมและประสบการณ์ของผู้เข้าร่วมได้อย่างครอบคลุม และเอื้อต่อการประเมินผลกิจกรรมในเชิงข้อมูลมากยิ่งขึ้น

ดังนั้น ความจำเป็นในการออกแบบและพัฒนา ระบบดิจิทัลเชิงปฏิสัมพันธ์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับกิจกรรม Open House จึงมีความสำคัญทั้งในเชิงวิชาการและเชิงปฏิบัติ ระบบดังกล่าวไม่เพียงแต่ช่วยแก้ไขข้อจำกัดของวิธีการจัดการแบบเดิมเท่านั้น แต่ยังทำหน้าที่เป็นเครื่องมือในการบูรณาการข้อมูล การประเมินผลเชิงประจักษ์ และการยกระดับประสบการณ์ผู้ใช้ให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมดิจิทัลใน

ปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม การพัฒนาระบบดังกล่าวจำเป็นต้องคำนึงถึงการออกแบบที่ใช้งานง่าย ความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และความพร้อมด้านเทคโนโลยี เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของกิจกรรม Open House ได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน (Juwita et al., 2023; Tymoshchuk et al., 2024)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบดิจิทัลเชิงปฏิสัมพันธ์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ ที่สามารถสนับสนุนการบริหารจัดการและการประเมินผลการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมงาน Open House
2. เพื่อประเมินความเหมาะสมของระบบดิจิทัลเชิงปฏิสัมพันธ์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อการบริหารจัดการและประเมินผลการมีส่วนร่วมในงาน Open House โดยผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาระบบสารสนเทศและแอปพลิเคชัน
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจระบบดิจิทัลเชิงปฏิสัมพันธ์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อการบริหารจัดการและประเมินผลการมีส่วนร่วมในงาน Open House

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ระบบดิจิทัลเชิงปฏิสัมพันธ์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่สามารถสนับสนุนการบริหารจัดการและการประเมินผลการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมกิจกรรม Open House ได้อย่างเป็นระบบ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการกิจกรรมและลดภาระงานด้านการบริหารจัดการของผู้จัดงาน
2. ทำให้ทราบระดับความพึงพอใจและประสบการณ์การใช้งานของผู้เข้าร่วมกิจกรรมต่อระบบดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น และนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงและยกระดับคุณภาพการจัดกิจกรรมทางการศึกษาได้โดยตรง

แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัลเชิงปฏิสัมพันธ์
 - 1.1 ระบบบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile-Based Platform) หมายถึง ระบบดิจิทัลที่ออกแบบและพัฒนาให้สามารถใช้งานผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต โดยรองรับการเข้าถึงข้อมูล การทำกิจกรรม และการโต้ตอบกับผู้ใช้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในงานวิจัยนี้หมายถึง ระบบที่ใช้เป็นศูนย์กลางในการบริหารจัดการกิจกรรม Open House การบันทึกข้อมูลการเข้าร่วม และการรวบรวมข้อมูลเพื่อการประเมินผลการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วม (Alghazzawi et al., 2021; Daineko et al., 2022; Liu & Liu, 2021)
 - 1.2 ดิจิทัลเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interactive Digital) หมายถึง เนื้อหาดิจิทัลที่เอื้อให้ผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับระบบหรือเนื้อหาได้โดยตรง และเกิดการสื่อสารแบบสองทาง ผ่านองค์ประกอบมัลติมีเดีย เช่น

ข้อความ ภาพ เสียง วิดีโอ แบบทดสอบ แบบสำรวจ หรือปุ่ม/เมนูเชิงโต้ตอบ ในงานวิจัยนี้หมายถึง องค์ประกอบสื่อและฟังก์ชันภายในระบบที่ช่วยกระตุ้นการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมกิจกรรม และทำให้ผู้ใช้งานสามารถติดตามข้อมูลการใช้งานได้อย่างเป็นระบบ (Soto et al., 2022)

1.3 การบริหารจัดการการมีส่วนร่วม (Participation Management) หมายถึง กระบวนการวางแผน ควบคุม ติดตาม และสนับสนุนการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้ใช้ให้เป็นไปตามเป้าหมายของกิจกรรม โดยครอบคลุมการลงทะเบียน การจัดการข้อมูลผู้เข้าร่วม การจัดการฐานกิจกรรม/กิจกรรมย่อย การติดตามการเข้าร่วมในแต่ละช่วงกิจกรรม และการจัดเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการสรุปผล ในงานวิจัยนี้หมายถึง กลไกและขั้นตอนที่ระบบใช้ในการจัดการข้อมูลการเข้าร่วมและการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมงาน Open House อย่างเป็นระบบ

1.4 การประเมินการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ (User Engagement Evaluation) หมายถึง กระบวนการประเมินระดับและรูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ต่อระบบหรือกิจกรรม โดยพิจารณาจาก ข้อมูลที่สะท้อนพฤติกรรมและประสบการณ์ของผู้ใช้ เช่น ความถี่และระยะเวลาในการใช้งาน การเข้าร่วมกิจกรรมย่อย การโต้ตอบกับเนื้อหา ตลอดจนความคิดเห็นหรือความพึงพอใจที่ผู้ใช้รายงานผ่านแบบประเมิน ในงานวิจัยนี้หมายถึง การเก็บและสรุปข้อมูลจากระบบร่วมกับแบบสอบถาม (Jimenez et al., 2022) เพื่อประเมินระดับการมีส่วนร่วมและผลลัพธ์ด้านประสบการณ์ของผู้เข้าร่วมงาน Open House

1.5 งาน Open House (Open House Events) หมายถึง กิจกรรมที่สถาบันการศึกษาจัดขึ้นเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าศึกษาต่อและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้เข้ามาเรียนรู้ข้อมูลเกี่ยวกับสถาบัน เช่น หลักสูตร การเรียนการสอน สิ่งอำนวยความสะดวก ผลงาน และกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านฐานกิจกรรม/นิทรรศการ/การแนะนำ ในงานวิจัยนี้หมายถึง กิจกรรม Open House ที่จัดขึ้น ณ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ และเป็นบริบทการใช้งานระบบเพื่อบริหารจัดการและประเมินผลการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมกิจกรรม (Jimenez et al., 2022)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โยชิตา เกลามันสวี (2568) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์ เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลภายในคณะ แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลภายในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์ และ 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยอาจารย์ นักศึกษา และบุคลากร จำนวน 35 คน ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่าระบบสามารถพัฒนาและนำไปใช้งานได้จริง สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน และมีประสิทธิภาพในระดับดีมาก โดยเฉพาะด้านการช่วยลดขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินงาน นอกจากนี้ ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบในระดับดีมาก โดยเฉพาะด้านการให้บริการช่วยเหลือระหว่างการใช้งาน ผล

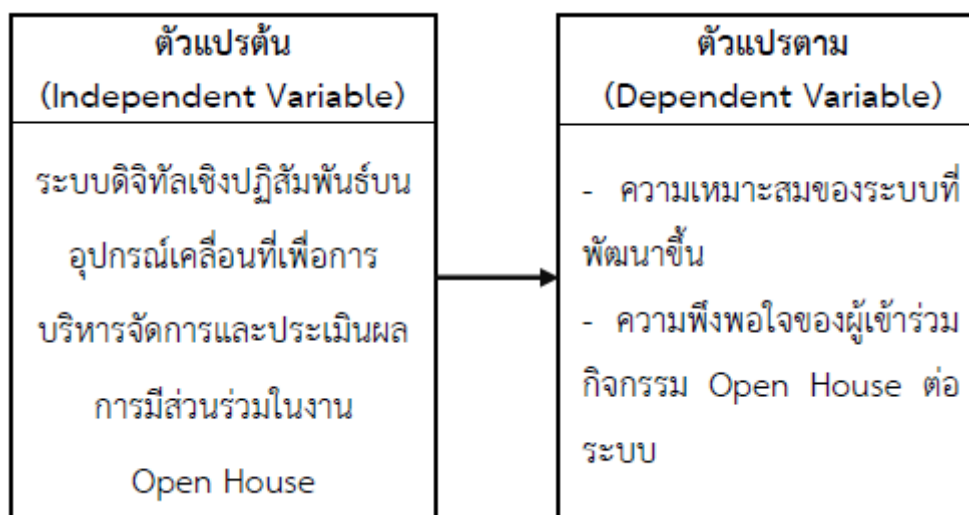
การศึกษาสะท้อนให้เห็นว่าระบบแบบสอบถามออนไลน์มีศักยภาพในการนำไปพัฒนาเพิ่มเติม และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูลภายในองค์กรได้อย่างมีนัยสำคัญ

นพนัย เนื่องอุดม (2566) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลการลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม MSU Open House มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้วยเทคโนโลยีรหัสคิวอาร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลการลงทะเบียนเข้าร่วม กิจกรรม MSU Open House มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้วยเทคโนโลยีรหัสคิวอาร์ เพื่อรองรับการเข้าร่วมกิจกรรม ของนักเรียนที่สนใจเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2) ประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการ ข้อมูลการลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม MSU Open House มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้วยเทคโนโลยีรหัสคิวอาร์ โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้ ด้านตรงตามความต้องการ ด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ ด้านความง่ายต่อการใช้งาน ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูลการลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม MSU Open House มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้วยเทคโนโลยีรหัสคิวอาร์ กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน และผู้ลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 1,471 คน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศและแบบสอบถามความพึงพอใจ ผลการวิจัยพบว่าระบบสามารถนำไปใช้งานได้จริงและมีประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะด้านตรงตามความต้องการและความง่ายต่อการใช้งาน นอกจากนี้ ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยจุดเด่นคือความสะดวกและไม่ซับซ้อนของกระบวนการลงทะเบียน ซึ่งช่วยลดขั้นตอนการทำงานและเพิ่มความเร็วในการบริหารจัดการข้อมูลกิจกรรม ทั้งนี้ งานวิจัยสะท้อนศักยภาพของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการยกระดับการบริหารจัดการกิจกรรม Open House อย่างเป็นระบบ

วรินทร์พิพัชร และคณะ (2568) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเกมพีเคชันเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมในนิทรรศการเปิดประตูสู่รั้วมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กรณีศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเกมพีเคชันเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วม ในนิทรรศการเปิดประตูสู่รั้วมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กรณีศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่มีต่อการใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน กลุ่มตัวอย่างคือผู้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 378 คน คัดเลือกแบบบังเอิญ เครื่องมือประกอบด้วยเว็บแอปฯ ที่พัฒนาขึ้นและแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลพบว่าเว็บแอปฯ สามารถจัดการข้อมูลกิจกรรม รางวัล และผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดความซับซ้อน เพิ่มความเร็วและความถูกต้องของการจัดเก็บข้อมูล มีความเสถียรและใช้งานง่าย อีกทั้งผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อการใช้งานอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.50$, S.D.=0.66)

กรอบแนวคิด

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาระบบดิจิทัลเชิงปฏิสัมพันธ์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่สามารถสนับสนุนการบริหารจัดการและการประเมินผลการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมกิจกรรม Open House โดยมีกรอบแนวคิดของการวิจัย แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดของระบบดิจิทัลเชิงปฏิสัมพันธ์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่สามารถสนับสนุนการบริหารจัดการและการประเมินผลการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมกิจกรรม Open House

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 2 กลุ่ม ดังนี้
 - 1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ และแอปพลิเคชัน จำนวน 5 ท่าน
 - 1.2 ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ ครู อาจารย์ สถาบันการศึกษาในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล พร้อมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 นักศึกษาระดับ ปวช.3 และ ปวส.2 ที่ลงทะเบียนเข้าร่วมงาน Open House จำนวน 1,484 คน (ข้อมูลจากสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ ณ วันที่ 13, 14, 18 มกราคม 2569)
2. กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้
 - 2.1 กลุ่มตัวอย่างในการประเมินความเหมาะสมของระบบดิจิทัลเชิงปฏิสัมพันธ์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อการบริหารจัดการและประเมินผลการมีส่วนร่วมในกิจกรรม Open House ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศและแอปพลิเคชัน จำนวน 5 ท่าน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนดไว้ในงานวิจัยนี้

2.2 กลุ่มตัวอย่างในการประเมินความพึงพอใจต่อระบบดิจิทัลเชิงปฏิสัมพันธ์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อการบริหารจัดการและประเมินผลการมีส่วนร่วมในกิจกรรม Open House ได้แก่ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่ได้ใช้งานระบบจริง ประกอบด้วยครูและอาจารย์จากสถาบันการศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวมถึงนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 และนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 3 และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 2 จำนวนรวม 316 คน โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางทาร์โร ยามาเน่ (Taro Yamane) และใช้วิธีการสุ่มแบบสะดวก (Convenience Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามความเหมาะสมการใช้งานระบบดิจิทัลเชิงปฏิสัมพันธ์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อการบริหารจัดการและประเมินผลการมีส่วนร่วมในงาน Open House สำหรับผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกแบบเจาะจง โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า ตามแนวคิดของ ลิเคิร์ต ซึ่งได้กำหนดเกณฑ์ไว้ 5 ระดับดังนี้

4.50-5.00 หมายถึง ระบบมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด

3.50-4.49 หมายถึง ระบบมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก

2.50-3.49 หมายถึง ระบบมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับปานกลาง

1.50-2.49 หมายถึง ระบบมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับน้อย

1.00-1.49 หมายถึง ระบบมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ได้แก่ ภาษาโปรแกรม PHP ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL และใช้เฟรมเวิร์ก Tailwind CSS

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ โดยจะทำการสร้างแบบสอบถามจาก Google Forms และใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบความสะดวก (Convenience Sampling) และมีการจัดส่งทางช่องทางการสนทนาของโปรแกรม Line ทั้งเป็นรายกลุ่ม เพื่อให้ช่วยตอบแบบสอบถาม ซึ่งจะมีการคัดกรองเฉพาะผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าร่วมงาน Open House ณ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์เท่านั้น หลังจากนั้นผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลแบบสอบถาม (เช่น การตอบครบทุกข้อ ความสอดคล้องของคำตอบ และการคัดข้อมูลที่ไม่มีสมบูรณ์ออกตามเกณฑ์) ก่อนรวบรวมเพื่อวิเคราะห์ผล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนการพัฒนาระบบ

ขั้นตอนการพัฒนาระบบดิจิทัลเชิงปฏิสัมพันธ์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่สามารถสนับสนุนการบริหารจัดการและการประเมินผลการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมกิจกรรม Open House ดำเนินการตามวงจรการพัฒนาระบบ (Software Development Life Cycle: SDLC) ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความต้องการของระบบ (Requirement Analysis)

ศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้จัดกิจกรรม ผู้เข้าร่วม และผู้บริหาร เพื่อกำหนดขอบเขตระบบ ฟังก์ชันหลัก เช่น การลงทะเบียน การติดตามฐานกิจกรรม การโหวต และแบบสอบถาม รวมถึงข้อกำหนดด้านข้อมูลและความปลอดภัย

2. การออกแบบระบบ (System Design)

ออกแบบฐานข้อมูลโดยจัดทำแผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล (Entity Relationship Diagram: ER Diagram) เพื่อแสดงโครงสร้างและความสัมพันธ์ของเอนทิตีที่เกี่ยวข้อง และออกแบบแผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 0 (Data Flow Diagram Level 0) เพื่อแสดงกระบวนการหลักและการไหลของข้อมูลของระบบ

3. การพัฒนาระบบ (Development/Implementation)

พัฒนาระบบตามแบบที่ออกแบบไว้ โดยดำเนินการสร้างฐานข้อมูลและพัฒนาฟังก์ชันการทำงาน รวมถึงส่วนติดต่อผู้ใช้ให้รองรับการใช้งานผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ และเชื่อมโยงโมดูลต่างๆ ให้สามารถบันทึกข้อมูลการมีส่วนร่วมได้อย่างเป็นระบบ

4. การทดสอบระบบ (System Testing)

ทดสอบความถูกต้องของฟังก์ชันหลัก ความเสถียรของระบบ และความเหมาะสมของการแสดงผลบนอุปกรณ์ที่หลากหลาย รวมถึงทดสอบการควบคุมสิทธิ์การใช้งานและความปลอดภัยของข้อมูล เพื่อให้ระบบพร้อมใช้งานจริง

5. การประเมินผลและปรับปรุงระบบ (Evaluation and Improvement)

ประเมินระบบโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของระบบ และประเมินโดยผู้ใช้งานจริงเพื่อวัดความพึงพอใจและประสิทธิภาพการใช้งาน จากนั้นนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะไปใช้ในการปรับปรุงระบบให้มีความสมบูรณ์และเหมาะสมสำหรับการใช้งานในครั้งต่อไป

ผลการวิจัย

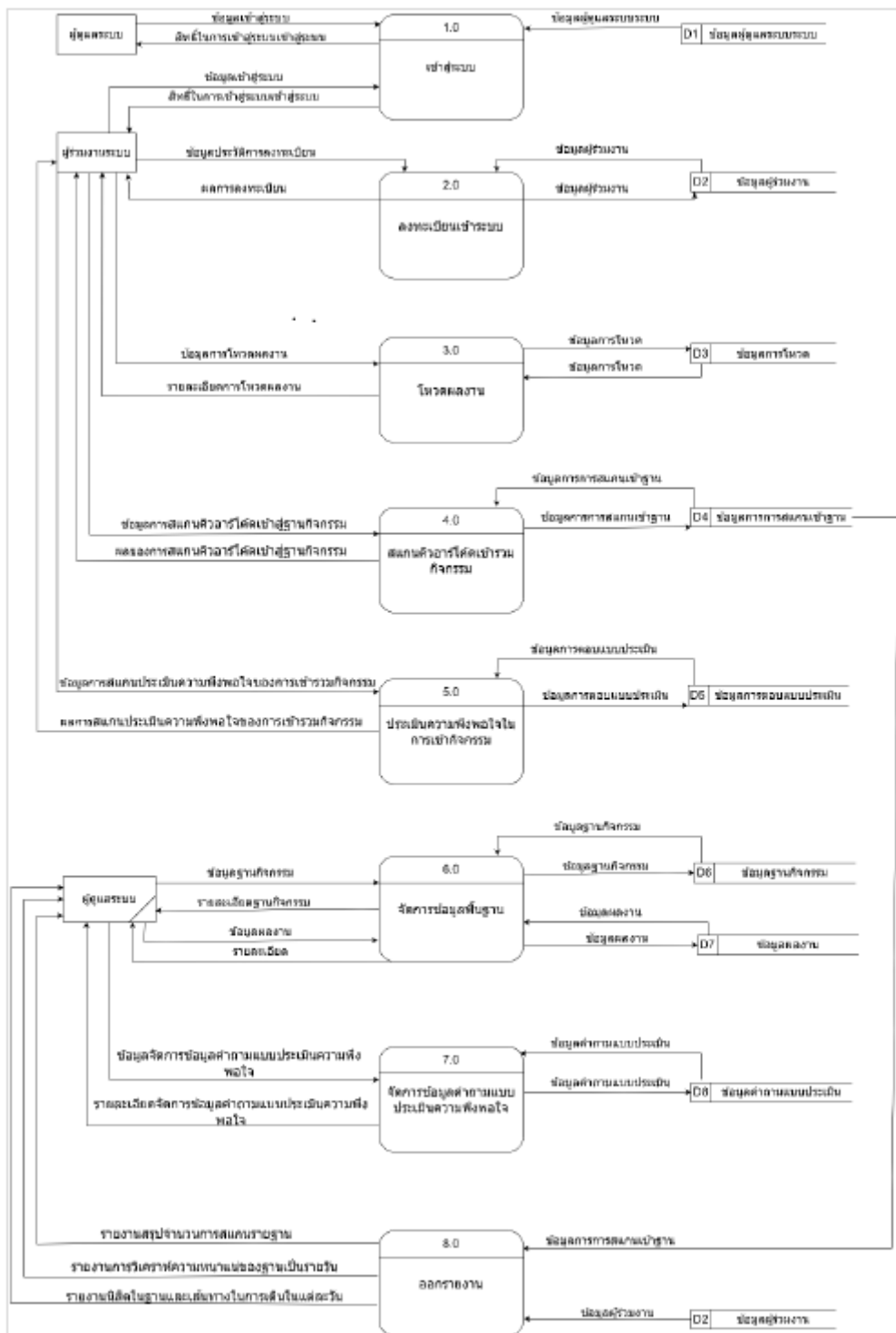
1. ผลการออกแบบระบบ

ผลการออกแบบระบบดิจิทัลเชิงปฏิสัมพันธ์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อการบริหารจัดการและประเมินผลการมีส่วนร่วมในงาน Open House มุ่งให้ระบบสามารถรองรับกระบวนการทำงานหลัก ได้แก่ การจัดการข้อมูลผลงาน ฐานกิจกรรม การลงทะเบียน และข้อมูลผู้เข้าร่วม การติดตามการเข้าร่วมฐานกิจกรรม การโหวตผลงานและการตอบแบบสอบถาม ตลอดจนการสรุปผลและจัดทำรายงานเพื่อสนับสนุนการประเมินผลเชิงข้อมูลให้เป็นระบบ โดยการออกแบบฐานข้อมูลได้จัดทำเป็นแผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล (Entity Relationship Diagram) เพื่อแสดงโครงสร้างข้อมูลและความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีที่เกี่ยวข้อง (ดังภาพ 2) นอกจากนี้ ได้ออกแบบแผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 0 (Data

Flow Diagram Level 0) เพื่อแสดงกระบวนการหลักของระบบ ซึ่งช่วยให้เห็นขอบเขตการทำงานของระบบและการเชื่อมโยงระหว่างผู้ใช้งาน กระบวนการ และฐานข้อมูลได้อย่างชัดเจน (ดังภาพ 3)



ภาพ 2 แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูลของระบบดิจิทัลเชิงปฏิสัมพันธ์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อการบริหารจัดการและประเมินผลการมีส่วนร่วมในกิจกรรม Open House



ภาพ 3 แผนภาพบริบท (Context Diagram) ของระบบดิจิทัลเชิงปฏิสัมพันธ์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อการบริหารจัดการและประเมินผลการมีส่วนร่วมในกิจกรรม Open House

2. ผลการพัฒนาระบบดิจิทัลเชิงปฏิสัมพันธ์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อการบริหารจัดการและประเมินผลการมีส่วนร่วมในกิจกรรม Open House

ลงทะเบียนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

ชื่อ

นามสกุล

เพศ

-- เลือกเพศ --

ระดับชั้น

-- เลือกระดับชั้น --

โรงเรียน

เบอร์โทร

ทีม: 0812345678

รหัสผ่าน (ไม่ต้องใส่)

ฉันมีเอกสารหลักฐานยืนยันตัวตน

ฉันขอสมัครและยินยอมปฏิบัติตาม PDPA

ลงทะเบียนและเริ่มขั้นตอน

ภาพ 4 การลงทะเบียนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

New CreatorX & Open House
มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
ระบบประเมินผลกิจกรรม

เข้าสู่ระบบผู้เข้าร่วม

เบอร์โทร

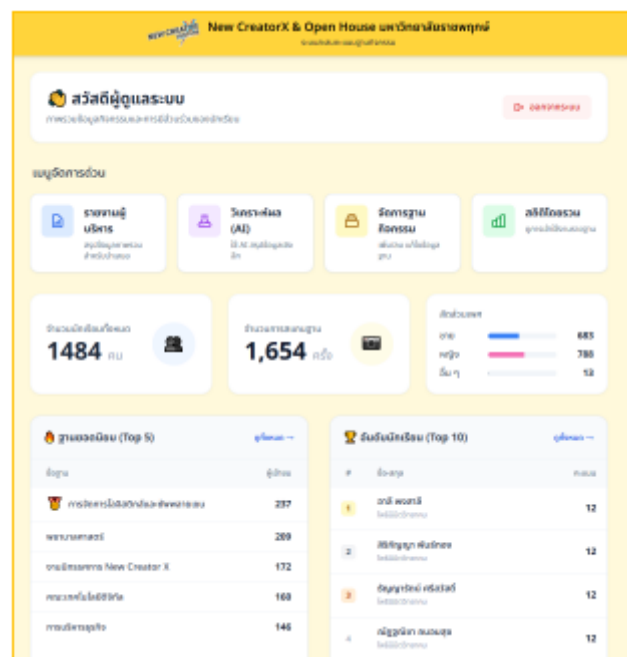
รหัสผ่าน

เข้าสู่ระบบ

ยังไม่เคยลงทะเบียน? [ลงทะเบียนใหม่](#)

• New CreatorX Venture •
งาน Open House มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ 13-14 เม.ย. 69
:: ลอดนัสสิทธ์ @ 2025 ::

ภาพ 5 การเข้าสู่ระบบผู้เข้าร่วมงาน



ภาพ 6 การบริหารข้อมูลของระบบ

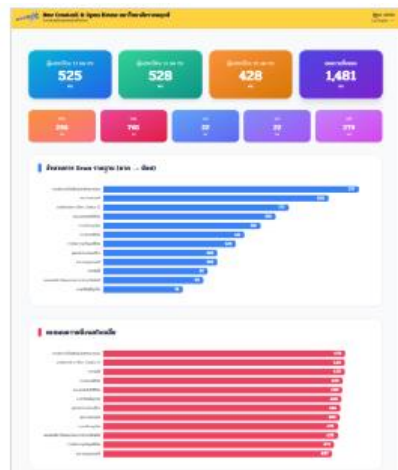
New CreatorX & Open House มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
 www.northbkk.ac.th

สถิติการเข้าร่วมฐานทั้งหมด ดู Dashboard

ลำดับกิจกรรม	กิจกรรม	Times	จำนวนผู้เข้า	สถานะ
1	การบริการไม่วางสติกเกอร์หน้าชมรม	Max 1307	237	เสร็จ
2	ชมรมกีฬาฟุตซอล	Max 4507 slot 4106	209	เสร็จ
3	งานนิทรรศการ New Creator X	Maxslot 2583	172	เสร็จ
4	ชมรมกีฬาเบสบอล	Maxslot 2503+	160	เสร็จ
5	การบริการผู้พิการ	Max 1416	146	เสร็จ
6	การบริการผู้พิการ	Max 1413	131	เสร็จ
7	การบริการผู้พิการผู้พิการ	Max 1409	123	เสร็จ
8	จุดลงทะเบียนรับบัตร	Maxผู้ใช้บริการมีจำนวน 8 ถึง 1	106	เสร็จ
9	สถานีรถจักรยาน	Max 8382	106	เสร็จ
10	สถานีรถ	Max 1888	97	เสร็จ
11	ลงทะเบียนในฐานกิจกรรมในไลน์	Max 4487	93	เสร็จ
12	สถานีรถจักรยาน	Maxslot	74	เสร็จ

* New CreatorX Event & Open House ณ Open House ณ Open House 13-14 เม.ย. 69
 © สงวนลิขสิทธิ์ © 2025

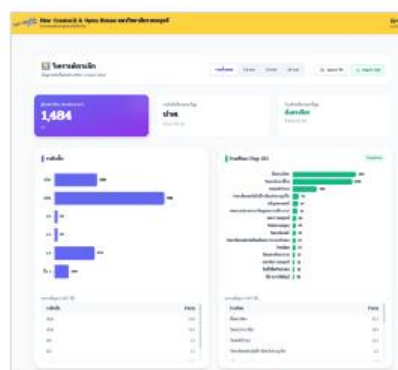
ภาพ 9 การแสดงสถิติการเข้าฐานกิจกรรม



ภาพ 10 หน้าสรุปข้อมูลกิจกรรม



ภาพ 11 หน้าวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการเข้าฐาน
 ของผู้เข้าร่วมงาน



ภาพ 12 หน้าสรุปข้อมูลกิจกรรม

ภาพ 13 หน้าวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการเข้าฐาน
 ของผู้เข้าร่วมงาน

3. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อระบบ

3.1 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อระบบที่พัฒนาขึ้นของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้าน แสดงค่าคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าระดับความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน โดยสรุปผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบทั้ง 4 ด้าน ของผู้เชี่ยวชาญ เมื่อได้นำระบบที่ได้พัฒนานี้ไปทดสอบเพื่อประเมินหาความพึงพอใจที่มีต่อระบบ สามารถสรุปผลการประเมินแต่ละด้าน ดังตาราง 1

ตาราง 1 การเปรียบเทียบและผลสรุปการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 4 ด้าน

รายการประเมิน	\bar{X}	SD	ระดับความพึงพอใจ
การประเมินด้านฟังก์ชันความต้องการของระบบ	4.62	0.50	มากที่สุด
การประเมินด้านฟังก์ชันความถูกต้องของระบบ	4.55	0.52	มากที่สุด
การประเมินด้านการใช้งาน	4.75	0.45	มากที่สุด
การประเมินด้านสิทธิการเข้าใช้งานและความปลอดภัย	4.48	0.58	มาก
สรุปความพึงพอใจที่มีต่อระบบ	4.60	0.51	มากที่สุด

จากตาราง 1 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญต่อระบบโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, $SD = 0.51$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดและอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$, $SD = 0.45$) รองลงมาคือ ด้านฟังก์ชันความต้องการของระบบ ($\bar{X} = 4.62$, $SD = 0.50$) และ ด้านฟังก์ชันความถูกต้องของระบบ ($\bar{X} = 4.55$, $SD = 0.52$) ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ขณะที่ ด้านสิทธิการเข้าใช้งานและความปลอดภัย มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 4.48$, $SD = 0.58$) แต่อยู่ในระดับมาก โดยสรุปสะท้อนให้เห็นว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เชี่ยวชาญได้ดี โดยเฉพาะการใช้งาน อย่างไรก็ตาม ควรพิจารณาปรับปรุงด้านสิทธิการเข้าใช้งานและความปลอดภัยเพิ่มเติมเพื่อยกระดับคุณภาพระบบให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3.2 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อระบบที่พัฒนาขึ้นของผู้ใช้งานได้แก่ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละด้าน แสดงค่าคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานจำนวน 316 คน โดยสรุปผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบทั้ง 4 ด้าน ของผู้ใช้งาน เมื่อได้นำระบบที่ได้พัฒนานี้ไปทดสอบเพื่อประเมินหาความพึงพอใจที่มีต่อระบบ สามารถสรุปผลการประเมินแต่ละด้าน ดังตาราง 2

ตาราง 2 การเปรียบเทียบและผลสรุปการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบของผู้ใช้งานทั้ง 4 ด้าน

รายการประเมิน	\bar{X}	SD	ระดับความพึงพอใจ
การประเมินด้านฟังก์ชันความต้องการของระบบ	4.70	0.47	มากที่สุด
การประเมินด้านฟังก์ชันความถูกต้องของระบบ	4.42	0.60	มากที่สุด
การประเมินด้านการใช้งาน	4.85	0.38	มากที่สุด
การประเมินด้านสิทธิการเข้าใช้งานและความปลอดภัย	4.60	0.51	มากที่สุด
สรุปความพึงพอใจที่มีต่อระบบ	4.64	0.49	มากที่สุด

จากตาราง 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อระบบโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.64$, $SD = 0.49$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดและอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.85$, $SD = 0.38$) รองลงมาคือ ด้านฟังก์ชันความต้องการของระบบ ($\bar{X} = 4.70$, $SD = 0.47$) และ ด้านสิทธิการเข้าใช้งานและความปลอดภัย ($\bar{X} = 4.60$, $SD = 0.51$) ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ขณะที่ ด้านฟังก์ชันความถูกต้องของระบบ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 4.42$, $SD = 0.60$) แต่ยังคงอยู่ในระดับมากที่สุด โดยสรุปสะท้อนให้เห็นว่าระบบที่พัฒนาขึ้นได้รับการยอมรับจากผู้ใช้งานในระดับสูง โดยเฉพาะด้านการใช้งานที่มีความโดดเด่นที่สุด อย่างไรก็ตาม ควรให้ความสำคัญกับการยกระดับความถูกต้องของฟังก์ชันเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ของระบบในภาพรวม

สรุปผลการวิจัย

ผลการออกแบบและพัฒนาระบบ ได้ระบบดิจิทัลเชิงปฏิสัมพันธ์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับงาน Open House ที่รองรับการบริหารจัดการกิจกรรมแบบครบกระบวนการ ได้แก่ การจัดการข้อมูลกิจกรรมฐานกิจกรรม การลงทะเบียนและจัดการข้อมูลผู้เข้าร่วม การติดตามการเข้าร่วม การโหวตผลงาน และการตอบแบบสอบถาม พร้อมการสรุปผลเพื่อใช้ประเมินการมีส่วนร่วมอย่างเป็นระบบ

ผลการประเมินความเหมาะสมของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าระบบมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้งานได้จริง ตอบสนองต่อความต้องการของการจัดกิจกรรม และมีความโดดเด่นด้านความง่ายและความสะดวกในการใช้งาน อย่างไรก็ตาม ประเด็นด้านการกำหนดสิทธิการเข้าใช้งานและความปลอดภัยของข้อมูลควรได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ของระบบ

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานจริง ซึ่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อระบบในระดับสูง โดยมองว่าระบบช่วยให้การเข้าร่วมกิจกรรมสะดวก ใช้งานง่าย และสนับสนุนการมีส่วนร่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะเดียวกัน ควรปรับปรุงด้านความถูกต้องของฟังก์ชัน/ข้อมูลบางส่วนเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือและยกระดับคุณภาพการใช้งานโดยรวม

อภิปรายผล

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าแพลตฟอร์มสื่อดิจิทัลเชิงปฏิสัมพันธ์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่สามารถสนับสนุนการบริหารจัดการและการประเมินผลการมีส่วนร่วมในกิจกรรม Open House ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยทั้งผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งานจริงให้การยอมรับด้านการใช้งานระบบในระดับสูง สะท้อนว่าการออกแบบส่วนติดต่อและกระบวนการใช้งานที่ใช้งานง่ายช่วยลดความซับซ้อนของการใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นพนัย เนื่องอุดม (2566) ที่พัฒนาระบบลงทะเบียน Open House ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และรายงานประสิทธิภาพ ความพึงพอใจในระดับสูง โดยเน้นความตรงตามความต้องการและความง่ายต่อการใช้งานเป็นปัจจัยสำคัญของความสำเร็จ

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบเชิงปฏิสัมพันธ์ของระบบเช่น การไหลเวียนและการตอบแบบสอบถาม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะณัฐ พรหมสาร (2565) รายงานว่าระบบโหวตออนไลน์ช่วยลดข้อผิดพลาดทรัพยากร และสนับสนุนการสรุปผลแบบรวดเร็ว ขณะที่งานวิจัยของ วรินทร์พิพัชร วัชรพงษ์เกษม และคณะ (2568) พบว่าเว็บ แอปเกมมิฟิเคชันสามารถส่งเสริมการมีส่วนร่วมและทำให้ผู้ใช้มีความพึงพอใจสูง อย่างไรก็ตาม งานวิจัยมีความโดดเด่นที่ในการติดตามฐานกิจกรรม โหวต แบบสอบถาม และสรุปรายงานไว้ในแพลตฟอร์มเดียว จึงตอบโจทย์เชิงระบบสารสนเทศและการประเมินผลเชิงบริหารได้ชัดเจนกว่าแนวทางที่พัฒนาระบบเฉพาะส่วน

ขณะเดียวกัน แนวทางการใช้ระบบแบบสอบถามดิจิทัลเพื่อเก็บข้อมูลสะท้อนกลับของผู้ใช้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ โยชิตา เล่ามนัสวี (2568) ที่ยืนยันว่าระบบแบบสอบถามออนไลน์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการข้อมูลและสนับสนุนการพัฒนาระบบต่อยอดได้ ซึ่งสนับสนุนข้อสรุปว่าการฝังกลไกการประเมินไว้ในแพลตฟอร์มเป็นแนวทางที่เหมาะสมต่อการพัฒนากิจกรรม Open House ในยุคดิจิทัล

ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาการประยุกต์ใช้ระบบกับกิจกรรมทางการศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เช่น กิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ และการจัดกิจกรรมฐานการเรียนรู้ เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ในบริบทที่แตกต่างกันและสนับสนุนการนำไปใช้ในวงกว้าง
2. ควรศึกษาปัจจัยเชิงบริบทและเชิงผู้ใช้ที่สัมพันธ์กับระดับการมีส่วนร่วมและประสบการณ์การใช้งาน เช่น ความพร้อมด้านอุปกรณ์และเครือข่าย ทักษะดิจิทัล แรงจูงใจ ความสนใจ และลักษณะกิจกรรมย่อย เพื่อพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดสำหรับการออกแบบระบบให้เหมาะกับผู้ใช้ที่หลากหลาย

เอกสารอ้างอิง

โยชิตา เล่ามนัสวี. (2568). การพัฒนาระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลภายในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. *วารสารส่งเสริมและพัฒนาวิชาการสมัยใหม่*, 3(3), 1-19.

- นพนัย เนื่องอุดม. (2566). การพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลการลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม MSU Open House มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้วยเทคโนโลยีรหัสคิวอาร์. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*.
- วรินทร์พิพัชร วัชรพงษ์เกษม, ธนโชติ พลศรีพิมพ์, และ อิทธิพล สมเสมอ. (2568). การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเกมพีเคชั่นเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมในนิทรรศการเปิดประตูสู่รั้วมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กรณีศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ. *วารสารวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย*, 5(1), 1–14.
- ปิยะณัฐ พรหมสาร. (2565). การพัฒนารูปแบบและระบบการให้คะแนน Popular vote ของโปสเตอร์กลุ่มผลงานนวัตกรรมและงานประจำสู่งานวิจัยในมหกรรมคุณภาพมหาวิทยาลัยมหิดล. *วารสาร Mahidol R2R e-Journal*.
- Alghazzawi, D. M., Hasan, S. H., Aldabbagh, G., Alhaddad, M., Malibari, A., Asghar, M. Z., & Aljuaid, H. (2021). Development of platform independent mobile learning tool in Saudi universities. *Sustainability (Switzerland)*, 13(10). <https://doi.org/10.3390/su13105691>.
- Arya Wardana, D., Safitri, N., & Adlin Sinaga, I. (2025). Perancangan Sistem Informasi ICT TOUR DAN Pemantauan Magang Berbasis Web PADA PT. TELKOM. In *Journal of Information System Management (JOISM)*. e-ISSN (Vol. 6, Number 2).
- Daineko, Y., Tsoy, D., Ipalakova, M., Kozhakhmetova, B., Aitmagambetov, A., & Kulakayeva, A. (2022). Development of an Interactive Mobile Platform for Studying Radio Engineering Disciplines Using Augmented Reality Technology. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 16(19), 147–162. <https://doi.org/10.3991/ijim.v16i19.32373>.
- Jimenez, I. A. C., Acevedo, J. S. G., Marcolin, F., Vezzetti, E., & Moos, S. (2022). Towards an integrated framework to measure user engagement with interactive or physical products. *International Journal on Interactive Design and Manufacturing*, 17(1), 45–67. <https://doi.org/10.1007/s12008-022-01087-6>.
- Juwita, M. R., Ulfa, S., & Wedi, A. (2023). Pengembangan Mobile Seamless Learning Platform untuk Meningkatkan Pengetahuan Kader PKK. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 6(2), 060. <https://doi.org/10.17977/um038v6i22023p060>.

- Liu, X., & Liu, H. (2021). Design of English Mobile Learning Platform Based on GSM-R Wireless Network Communication System. In *International Journal of Antennas and Propagation (Vol. 2021)*. Hindawi Limited. <https://doi.org/10.1155/2021/9944169>.
- Lordsleem Jr., A. C., Lira, H. F. de, & Fagundes, R. A. de A. (2024). Extensão universitária aliada da educação e pesquisa através da Mostra Poli. In *Navigating through the knowledge of education. Seven Editora*. <https://doi.org/10.56238/sevened2024.002-004>.
- Marques, M. M., & Pombo, L. (2022). *Ua Informa Contribution to Attract Prospective Students: An Exploratory Study*.
- Navarro, N., & Renaud, L. (2022). Les formes de participation des publics dans les applications mobiles de visite: de la figure de l'utilisateur à la figure du citoyen. *Hybrid*, (8). <https://doi.org/10.4000/hybrid.1499>.
- Perin, M. A. D. (2025). Technology-Assisted Attendance Monitoring: A Case Study on QR Code System Usability and Performance. *Journal of Technology-Assisted Learning*, 1(2), 115–123. <https://doi.org/10.70232/jtal.v1i2.6>.
- Persaud, N., & Dagher, R. (2021). Evaluation in Our New Normal Environment: Navigating the Challenges with Data Collection. *Journal of MultiDisciplinary Evaluation*, 17, 2021. <http://www.jmde.com>.
- Silpia, Y., Iain, I., Nurjati, S., Fakultas, C., Tarbiyah, I., Jurusan, K., & Matematika, T. (2023). ITEJ Information Technology Engineering Journals Application of a Technology-Based Data Collection System for the Writing Class of the IAIN Cirebon Student Da'wah Institute Salsabiela Azzahra IAIN Syekh Nurjati Cirebon Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Tadris Matematika Email. *ITEJ*, 8(1).
- Soto, N. C., Rodríguez López, H., Penélope, X., & Colado, Z. (2022). *DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO: INTERACCIÓN HOMBRE-COMPUTADORA*. <https://redtis.org/>.
- Tymoshchuk, O., Antunes, M. J., Almeida, A. M., Silva, P. A., Pedro, L., & Ramos, F. (2024). Developing a digital platform for community-led initiatives: from local agents' needs to interface design. *AI and Society*, 39(4), 1631–1640. <https://doi.org/10.1007/s00146-022-01621-w>.
- Yang, F. (2025). Leveraging Mobile Interaction Technologies for Real-Time Decision Making in Enterprise Management Systems. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 19(2), 65–78. <https://doi.org/10.3991/ijim.v19i02.53743>.