

การพัฒนาระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์เพื่อสนับสนุนการจัดการ
ข้อมูลภายในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*
DEVELOPMENT OF AN ONLINE SURVEY SYSTEM TO SUPPORT DATA
MANAGEMENT AT THE FACULTY OF MEDICINE, PRINCE OF
SONGKLA UNIVERSITY

โยชิตา เล่ามนัสวี

Yosita Laomanatsawee

ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Division of Information Technology Faculty of Medicine, Prince of Songkla University, Thailand

Corresponding Author's Email: yosita.l@psu.ac.th

วันที่รับบทความ : 1 พฤษภาคม 2568; วันที่แก้ไขบทความ 14 พฤษภาคม 2568; วันที่ตอบรับบทความ : 16 พฤษภาคม 2568

Received 1 May 2025; Revised 14 May 2025; Accepted 16 May 2025

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลภายในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์ และ 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบดังกล่าว โดยมีกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 35 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีผลสนับสนุนจากการใช้งานระบบ ซึ่งแสดงถึง

Citation:



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

Yosita Laomanatsawee. (2025). Development of an Online Survey System to Support Data Management at The Faculty of Medicine, Prince of Songkla University. Modern Academic Development and Promotion Journal, 3(3), 1-19.;

DOI: <https://doi.org/10.>

<https://so12.tci-thaijo.org/index.php/MADPIADP/>

ศักยภาพที่จะนำไปพัฒนาระบบต่อไป จะช่วยเสริมประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูลภายในในปัจจุบันได้ต่อไป

ผลการวิจัยพบว่า

1. ระบบสามารถพัฒนาและนำมาใช้งานได้จริงตรงตามวัตถุประสงค์และความต้องการของผู้ใช้งาน

2. ประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับดีมาก โดยเฉพาะด้านการช่วยลดขั้นตอนและเวลาในการดำเนินงาน มีค่าเฉลี่ย 4.57 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70

3. ความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้งานระบบอยู่ในระดับดีมากที่สุดในด้านการให้บริการช่วยเหลือระหว่างการใช้งาน มีค่าเฉลี่ย 4.63 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าระบบแบบสอบถามออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นมีศักยภาพในการพัฒนาเพิ่มเติม และสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูลภายในคณะแพทยศาสตร์ได้อย่างมีนัยสำคัญ

คำสำคัญ: ระบบแบบสอบถามออนไลน์, การจัดการข้อมูลภายใน, ระบบสารสนเทศการศึกษา

Abstract

This research aims to: 1) design and develop an online questionnaire system to support data management within the Faculty of Medicine, Prince of Songkla University; 2) evaluate the system's operational efficiency; and 3) assess user satisfaction toward the system. The research sample consisted of 35 participants, including lecturers, students, and administrative staff. Data were analyzed using descriptive statistics, including mean and standard deviation. The findings indicate that the system effectively supports data management operations and has strong potential for future enhancement.

The research results are as follows:

1. The system was successfully developed and aligned with the users' objectives and requirements.

2. The system demonstrated a high level of efficiency, particularly in reducing operational steps and time, with a mean score of 4.57 and a standard deviation of 0.70.

3. Overall user satisfaction was also rated at a very high level, with the highest score observed in the area of user support during system operation (mean = 4.63, SD = 0.49).

These findings suggest that the developed online questionnaire system is both effective and user-centered, and can play a significant role in improving internal data management within the Faculty of Medicine.

Keywords: Online Survey System, Internal Data Management, Educational Information System

บทนำ

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ก่อตั้งขึ้นเพื่อตอบสนองต่อปัญหา ด้านสาธารณสุขของภาคใต้และการขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศ อีกทั้งเพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 คณะฯ ได้รับการจัดตั้งเป็นคณะที่ 4 ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และเริ่มเปิดรับนักศึกษารุ่นแรกจำนวน 35 คนในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2516 โดยใช้สถานที่ของคณะ วิทยาศาสตร์สำหรับการเรียนภาคทฤษฎี และใช้โรงพยาบาลหาดใหญ่และโรงพยาบาลสงขลา ในการฝึกภาคปฏิบัติ ปัจจุบัน คณะฯ รับนักศึกษาในระดับปริญญาตรีปีละ 150 – 200 คน และมีนักศึกษารวมทั้ง 6 ชั้นปี จำนวน 1,000 – 1,500 คน (คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2568)

โรงเรียนแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ เป็นหน่วยงานภายใต้คณะแพทยศาสตร์ ที่มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ และบุคลากรด้านวิชาการ วิจัย และนวัตกรรม โดยที่ผ่านมามีการสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้ในการประเมินและสำรวจข้อมูลในด้านต่าง ๆ เช่น การประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรม การประเมินการเรียนการสอนโดยนักศึกษา และการสำรวจข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำมาปรับปรุง พัฒนางานด้านการเรียนการสอน วิจัย และนวัตกรรม

อย่างไรก็ตาม ระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์เพื่อการประเมินและสำรวจข้อมูลในปัจจุบันยังคงใช้ซอฟต์แวร์ฟรี เช่น Google Forms และ Microsoft Forms ซึ่งอาจมีข้อจำกัดในการควบคุมรูปแบบคำถาม การยืนยันตัวตนของผู้ตอบแบบสอบถามและการประมวลผลข้อมูล เช่น การคำนวณคะแนนประเมิน จำเป็นต้องนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ผ่าน Microsoft Excel อีกครั้ง นอกจากนี้ กระบวนการยืนยันตัวตนของบุคลากรและนักศึกษาก่อนการตอบแบบสอบถามอาจมีข้อผิดพลาด ทำให้ข้อมูลที่ได้รับไม่ครบถ้วนและถูกต้อง อีกทั้งยังเพิ่มภาระงานและเสียเวลาในการกรอกข้อมูลพื้นฐานซ้ำซ้อน

เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงทำการพัฒนาระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลภายในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งถูกออกแบบให้มีความถูกต้อง แม่นยำ และรวดเร็ว ตลอดจนเพิ่มความสะดวกให้กับอาจารย์ บุคลากร และนักศึกษา ในการจัดเก็บข้อมูลและยืนยันตัวตนของผู้ตอบแบบสอบถาม อีกทั้งยังช่วยลดขั้นตอนในการปฏิบัติงานของโรงเรียนแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลภายในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลภายในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลภายในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การทบทวนวรรณกรรม

สุรียัน นิลทะราช และคณะ (2563) ได้ศึกษาการพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยมีมุ่งเน้นการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการของผู้ใช้งานระบบจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวางแผน ออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศที่สามารถตอบโจทย์การทำงานจริง ระบบที่พัฒนาขึ้นมีความสามารถครอบคลุมกระบวนการหลักของงานพัสดุ ได้แก่ การ

ลงบัญชีวัสดุ การจัดเก็บ การเบิก และการจ่ายวัสดุ ทั้งยังออกแบบให้สามารถแบ่งสิทธิ์การใช้งานตามระดับของผู้ใช้ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและความเหมาะสมในการเข้าถึงข้อมูล จากการประเมินผลระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่าระบบมีประสิทธิภาพในระดับสูง ขณะที่ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยเฉพาะในด้านของความง่ายในการใช้งาน ทั้งนี้ งานวิจัยยังเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาระบบเพิ่มเติม เช่น การเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลงบประมาณ และการพัฒนาให้รองรับการใช้งานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ในอนาคต

บุญรัตน์ แผลงสร (2565) ได้ศึกษาเครื่องมือการวิจัยทางสังคมศาสตร์: แบบสอบถามออนไลน์ โดยนำเสนอองค์ความรู้เกี่ยวกับการใช้แบบสอบถามออนไลน์ในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ ซึ่งได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 เนื่องจากประชาชนมีความคุ้นเคยกับการใช้อินเทอร์เน็ตมากขึ้น โดยปัจจัยและเงื่อนไขที่ควรพิจารณาในการใช้แบบสอบถามออนไลน์ ได้แก่ ข้อดีของแบบสอบถามออนไลน์เมื่อเทียบกับแบบสอบถามรูปแบบเดิม เช่น ความสะดวกในการกระจาย การลดค่าใช้จ่าย และการประมวลผลข้อมูลที่รวดเร็ว ตลอดจนแนวทางในการพัฒนาแบบสอบถามออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด นอกจากนี้ มีประเด็นจริยธรรมที่นักวิจัยควรตระหนักในการใช้เครื่องมือดังกล่าว อาทิเช่น การขอความยินยอมจากผู้ตอบแบบสอบถาม และการรักษาความลับของข้อมูล

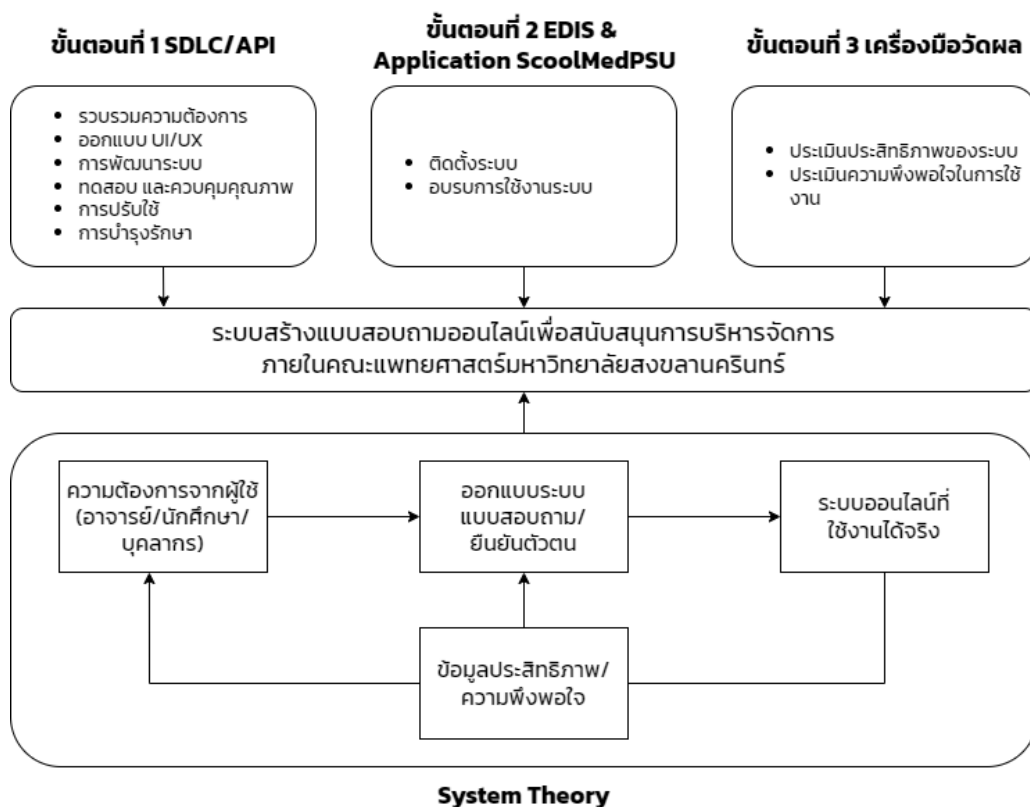
จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง งานวิจัยที่ 1 โดย สุรียัน นิลทะราช และคณะ (2563) มุ่งเน้นพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุเพื่อการควบคุมวัสดุ มีวัตถุประสงค์ 4 ประการ ได้แก่ ศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการของระบบ คิดค้นและพัฒนาระบบให้ใช้งานได้จริง และประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้ ในขณะที่งานวิจัยที่ 2 โดย บุญรัตน์ แผลงสร (2565) เป็นบทความเชิงทบทวนที่มุ่งนำเสนอองค์ความรู้เกี่ยวกับ “แบบสอบถามออนไลน์” สำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ โดยกล่าวถึงปัจจัยเงื่อนไข แนวทางพัฒนา และจริยธรรมในการใช้แบบสอบถามออนไลน์เป็นหลัก

งานวิจัยของสุรียัน นิลทะราช และคณะ (2563) และของบุญรัตน์ แผลงสร (2565) แม้จะมีลักษณะต่างกันในรูปแบบการวิจัย แต่ต่างก็มีเป้าหมายร่วมกันในการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูลและสนับสนุนการบริหารจัดการภายในองค์กร โดยงานวิจัยแรกมุ่งพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการควบคุมวัสดุในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อให้การบริหารพัสดุมีความแม่นยำ มีระบบ และสามารถลดข้อผิดพลาดจาก

กระบวนการแบบเดิม ในขณะที่งานวิจัยของบุญรัตน์เน้นศึกษาบทบาทของแบบสอบถามออนไลน์ในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ ทั้งในด้านประโยชน์ เจือปนในการใช้งาน ตลอดจนประเด็นด้านจริยธรรม ซึ่งถือเป็นองค์ความรู้สำคัญที่ช่วยสนับสนุนแนวทางการพัฒนาระบบของงานวิจัยนี้

ดังนั้น งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์ที่สอดคล้องกับทั้งสองงานวิจัย กล่าวคือ การใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการข้อมูลภายในองค์กรและลดข้อจำกัดของระบบแบบเดิม ไม่ว่าจะเป็นด้านการประมวลผล ความน่าเชื่อถือ หรือการยืนยันตัวตน การออกแบบระบบจึงอาศัยแนวคิดเชิงระบบจากงานของสุริยัน และใช้แนวทางเชิงจริยธรรมและการพัฒนาคุณภาพเครื่องมือแบบสอบถามตามแนวทางของบุญรัตน์ ทำให้ระบบมีความครบถ้วนทั้งด้านการใช้งาน การบริหารจัดการ และความน่าเชื่อถือของข้อมูล

งานวิจัยนี้ได้นำทฤษฎีระบบ (System Theory) เป็นแนวคิดที่มองว่า “ระบบ” คือ หน่วยที่ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยหลายส่วน ซึ่งแต่ละส่วนมีความสัมพันธ์กันและทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกันของทั้งระบบ แนวคิดนี้สามารถประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ เช่น การศึกษา, การบริหาร, และเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะงานที่ต้องการให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่าง “ผู้ใช้” และ “ระบบ” อย่างมีประสิทธิภาพ ในงานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ระดับบัณฑิตศึกษา” โดย หทัยชนก แจ่มถื่น และ อนิรุทธิ์ สติมัน (2558) ได้กล่าวถึงการใช้แนวคิดทฤษฎีระบบ โดยจัดระบบข้อมูล การจัดการผู้ใช้งาน การออกแบบโมดูลการใช้งาน และการประเมินผล ซึ่งทั้งหมดทำงานสัมพันธ์กันในลักษณะของ “ระบบเปิด” ที่มี $\text{Input} \rightarrow \text{Process} \rightarrow \text{Output} \rightarrow \text{Feedback}$ อย่างชัดเจน (แจ่มถื่น และ สติมัน, 2558) ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ปัจจัยนำเข้าในการพัฒนาจะเป็นความต้องการของหน่วยงาน และการใช้แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศ SDLC และ API มาใช้ในการพัฒนาระบบ จากนั้นจึงวัดผลของการพัฒนาระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลภายในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และประเมินผลลัพธ์ระบบตามแผนผังกรอบแนวคิด ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กระบวนการพัฒนาระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลภายในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สามารถอธิบายหลักการทำงานกระบวนการพัฒนาระบบ ได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนวงจรพัฒนาระบบ และสถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ (Software Development Life Cycle: SDLC)/Application Program Interface: API) กระบวนการสำคัญที่ใช้ในการพัฒนาและใช้งานระบบ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

1. รวบรวมความต้องการ (Requirement Analysis) ขั้นตอนการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของระบบ เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญที่สุด ต้องมีการพูดคุยกับหลายฝ่ายเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ชัดเจน และตรงกับความต้องการของผู้ใช้

2. ออกแบบ (UI/UX design) มุ่งเน้นไปที่การออกแบบระบบ และวิธีการทำงานตามข้อกำหนดทางเทคนิค เพื่อนำไปใช้ในการสร้างต้นแบบ (Prototype) ในการทำงาน ประกอบไปด้วย โครงสร้างของระบบ แสดงขั้นตอนการทำงาน (Flow chart) หรือแสดงการไหลของ

ข้อมูล (Dataflow Diagram) หรือสังเคราะห์ระบบด้วยยูเอ็มแอล (Unified Modeling Language: UML) และเตรียม UI/UX สำหรับการพัฒนา รวมถึงการเลือกแพลตฟอร์มของระบบ เพื่อให้มั่นใจว่ามีการออกแบบที่ตอบสนอง

3. การพัฒนาระบบ (Software Development) เป็นขั้นตอนในการเขียนชุดคำสั่งระบบ (Coding Program) และกระบวนการทดสอบระบบจากพื้นฐานเทคโนโลยีที่เลือกมีการกำหนด Framework, Library, Solution ไว้เบื้องต้น

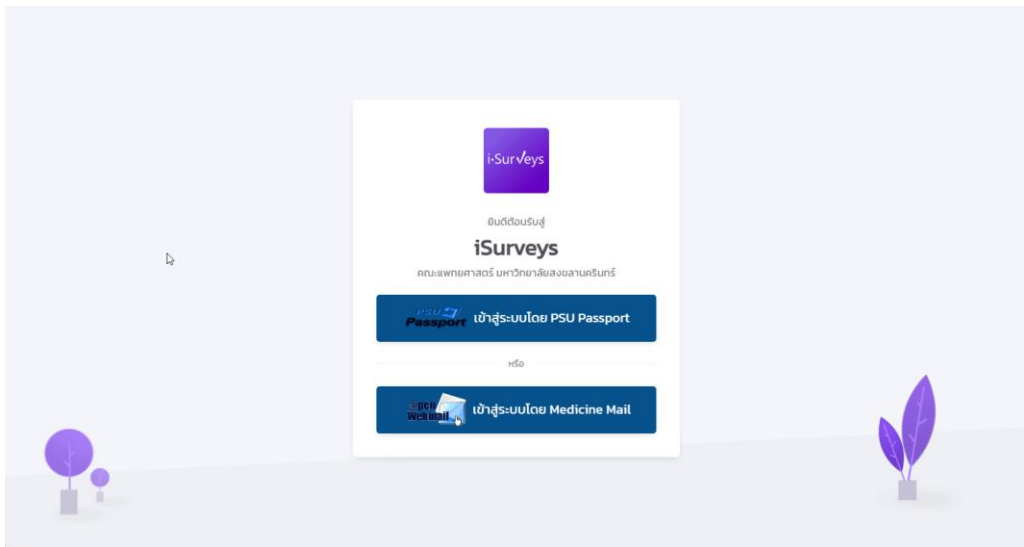
4. ทดสอบและควบคุมคุณภาพ (Testing and Quality Assurance) เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้ และแน่ใจว่าทุกอย่างทำงานได้ตามที่คาดหวัง โดยดำเนินการตามข้อกำหนดมาตรฐานระบบที่ได้กำหนดไว้และรายงานผลการทดสอบไปยังผู้บริหารด้านการศึกษา ซึ่งทำงานร่วมกับทีมพัฒนาเพื่อปรับปรุงผลการทดสอบและควบคุมคุณภาพต่อไป

5. การปรับใช้ (Deployment) ขั้นตอนการนำระบบที่พัฒนาจนสมบูรณ์แล้วมาทำการปรับใช้ หรือติดตั้ง เพื่อใช้งานจริงและจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมผู้ใช้งาน (Training) เพื่อสร้างความเข้าใจและแนะนำการใช้งานเบื้องต้น

6. การบำรุงรักษา (Maintenance) ข้อเสนอแนะ แก้ไขจุดบกพร่องจากผู้ใช้งานที่อาจมีปัญหาในการใช้งานจากความไม่คุ้นเคยกับระบบในช่วงเริ่มแรก จึงต้องมีการบำรุงรักษาในการกำหนดแผนการติดตามปัญหาและข้อผิดพลาดอย่างต่อเนื่อง การติดตามประเมินผลความพึงพอใจในการใช้งาน การเก็บรวบรวมคำร้องขอจากผู้ใช้งานในการปรับปรุงระบบ เพื่อแก้ไขปัญหาสำหรับการพัฒนาระบบต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 ติดตั้งในระบบ EDIS และ Application ScoolMedPSU

การนำระบบที่ผ่านกระบวนการในขั้นตอนที่ 1 ติดตั้งในระบบ EDIS และ Application ScoolMedPSU บนระบบปฏิบัติการ Android และ iOS ดังภาพที่ 2 และ 3 ตามลำดับ โดยทำการอบรมการใช้งานระบบให้กับผู้ใช้งานในส่วนของอาจารย์ บุคลากร และนักศึกษา



ภาพที่ 2 หน้าจอการเข้าสู่ระบบผ่านทาง EDIS



ภาพที่ 3 หน้าจอการเข้าสู่ระบบผ่านทาง Application ScoolMedPSU

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินประสิทธิภาพ และประเมินความพึงพอใจ

ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือวัดผลและตรวจสอบโดยการประเมินประสิทธิภาพและประเมินความพึงพอใจของระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลภายในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and development) เพื่อพัฒนาระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลภายในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection)

ประชากร

ผู้เกี่ยวข้องที่มีหน้าที่ในการสร้าง/ตอบแบบสอบถามออนไลน์ เพื่อใช้สำหรับบุคลากร และนักศึกษา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้เกี่ยวข้องที่มีหน้าที่ในการสร้าง/ตอบแบบสอบถามออนไลน์ เพื่อใช้สำหรับบุคลากร และนักศึกษา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษา และบุคลากร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 35 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือวัดผลและตรวจสอบโดยการประเมินประสิทธิภาพและประเมินความพึงพอใจของระบบด้วยการใช้แบบสอบถามประสิทธิภาพการใช้งานระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลภายในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยใช้สถิติพรรณนาแสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กำหนดมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Rate Scale) ด้วยวิธีในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างเพื่อรวบรวมข้อมูลประเมินผลลัพธ์ จำนวน 35 ราย ผ่านแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 3 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) ได้แก่ เพศ อายุ ประเภทของผู้ใช้บริการ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามระดับประสิทธิภาพการใช้งานระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลภายในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 13 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่าและแยกส่วนประเมิน ได้แก่ 1) ด้านประสิทธิภาพของระบบ คำถาม 5 ข้อ

2) ด้านการออกแบบระบบ คำถาม 3 ข้อ

3) ด้านการให้บริการช่วยเหลือในระหว่างการใช้งาน คำถาม 1 ข้อ

4) ด้านการนำระบบไปใช้งาน คำถาม 3 ข้อ

5) ความพึงพอใจโดยรวมของระบบ คำถาม 1 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ เป็นคำถามปลายเปิดให้ผู้ประเมินแสดงความคิดเห็นโดยอิสระ จำนวน 1 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการตอบแบบสอบถามด้วยการ Scan QR Code จะไม่มีการระบุถึงตัวตนของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยประเมินประสิทธิภาพและประเมินความพึงพอใจของระบบด้วยการใช้แบบสอบถามประสิทธิภาพการใช้งานระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลภายในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน ตามกรอบแนวคิดที่กำหนดขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

การนำคะแนนประเมินประสิทธิภาพและประเมินความพึงพอใจของระบบด้วยการใช้แบบสอบถามประสิทธิภาพการใช้งานระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลภายในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มาคำนวณหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพและความพึงพอใจต่อระบบ โดยกำหนดมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Rate Scale) ดังนี้

ระดับ 5 คือ มากที่สุด

ระดับ 4 คือ มาก

ระดับ 3 คือ ปานกลาง

ระดับ 2 คือ น้อย

ระดับ 1 คือ น้อยที่สุด

โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์แปลความหมายไว้ดังนี้

คะแนน 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับดีมากที่สุด

คะแนน 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับดีมาก

คะแนน 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับปานกลาง

คะแนน 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับน้อย

คะแนน 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับน้อยที่สุด

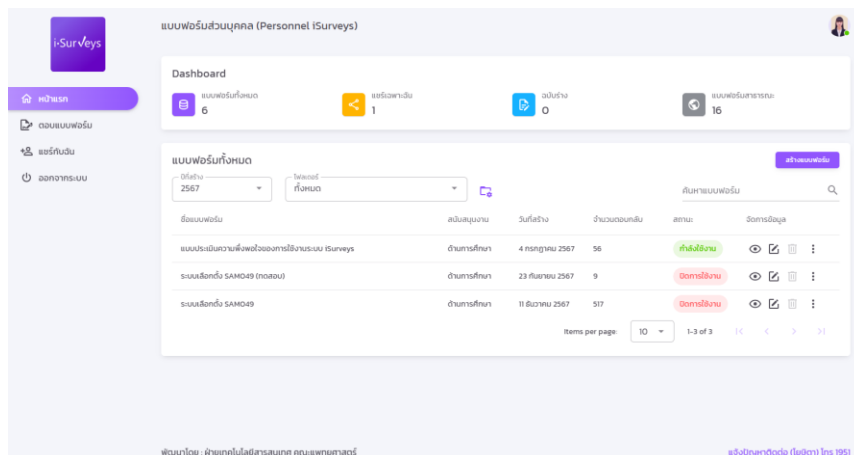
โดยพิจารณาระดับประสิทธิภาพ และความพึงพอใจในภาพรวมที่มีค่าเฉลี่ยมากกว่า 3.49 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.00 จึงถึงวาระบบมีประสิทธิภาพ และผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อการใช้ระบบ

เอกสารรับรองการวิจัยในมนุษย์

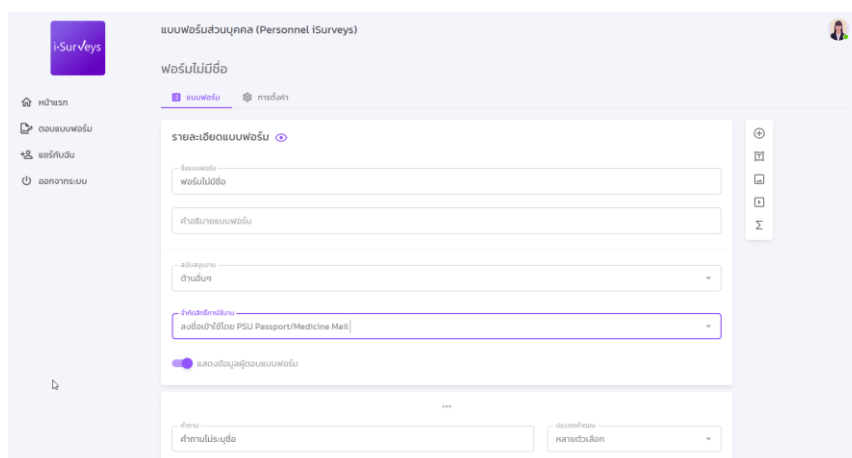
ผู้วิจัยได้ยื่นเอกสารขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ รหัสโครงการวิจัย REC. 68-172-31-8 จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผ่านการรับรองวันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2568 และก่อนเข้าร่วมวิจัยผู้วิจัยได้ชี้แจงสิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย วัตถุประสงค์ รวมถึงวิธีการในการวิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยวิจัยได้รับข้อมูลอย่างเพียงพอ โดยข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บไว้เป็นความลับและไม่มีการระบุตัวตนของผู้ตอบ

ผลการวิจัย

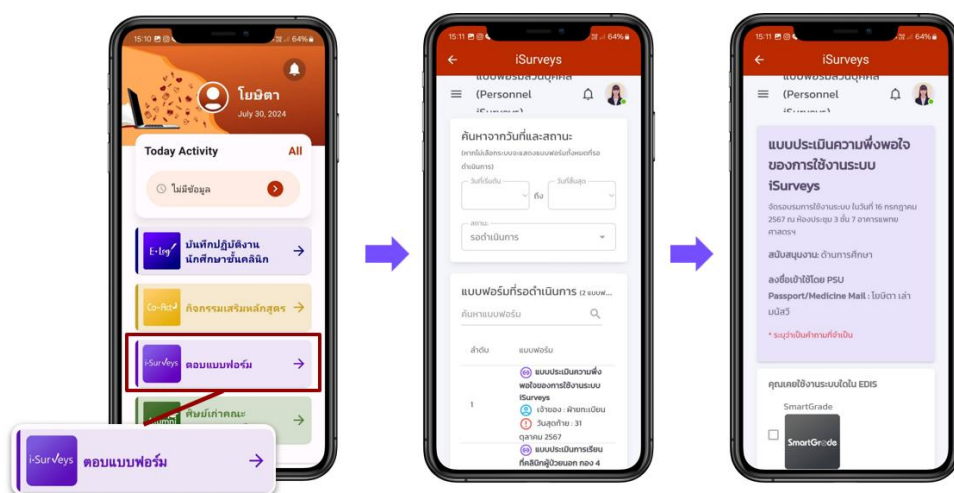
1. ผลการพัฒนาระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์ได้รับการออกแบบและพัฒนาตามกระบวนการ SDLC (System Development Life Cycle) โดยเน้นการใช้งานจริงภายในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ระบบสามารถสร้างแบบสอบถามออนไลน์ พร้อมฟังก์ชันยืนยันตัวตนของผู้ตอบแบบสอบถาม ออกรายงานผลในรูปแบบสถิติ และมีการจัดเก็บข้อมูลที่ปลอดภัยและเป็นระบบ ซึ่งสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ทั้งในกลุ่มอาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรสายสนับสนุนได้อย่างเหมาะสม ดังแสดงตัวอย่างหน้าจอภาพที่ 4 - 6 ตามลำดับ



ภาพที่ 4 หน้าจอแสดงข้อมูลแบบสอบถามทั้งหมด และ Dashboard



ภาพที่ 5 หน้าจอการสร้างแบบสอบถาม



ภาพที่ 6 หน้าจอการตอบแบบสอบถามผ่าน Application ScoolMedPSU

2. ผลการประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจในการใช้งานระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลภายในคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จากการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน สามารถใช้งานระบบดังกล่าวได้ตามความต้องการของนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งมีผลการประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจในการใช้งานระบบในภาพรวมทั้ง 5 ด้าน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพและประเมินความพึงพอใจของระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลภายในคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยภาพรวมทั้ง 5 ด้าน (N=35)

หัวข้อการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
1. ด้านประสิทธิภาพของระบบ	4.48	0.69	ดีมาก
2. ด้านการออกแบบระบบ	4.40	0.69	ดีมาก
3. ด้านการให้บริการช่วยเหลือในระหว่างการใช้งาน	4.63	0.49	ดีมากที่สุด
4. ด้านการนำระบบไปใช้งาน	4.50	0.65	ดีมากที่สุด

หัวข้อการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ
5. ความพึงพอใจโดยรวมของระบบ	4.49	0.70	ดีมาก

จากตารางที่ 1 แสดงถึงผลการประเมินประสิทธิภาพและประเมินความพึงพอใจของระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลภายในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ทั้ง 5 ด้าน พบว่าผลการประเมิน 3 ด้านอยู่ในระดับดีมาก ได้แก่ ด้านประสิทธิภาพของระบบ ด้านการออกแบบระบบ และความพึงพอใจโดยรวมของระบบ ซึ่งในด้านการให้บริการช่วยเหลือในระหว่างการใช้งาน และด้านการนำระบบไปใช้งาน อยู่ในระดับดีมากที่สุด

ตารางที่ 2 ผลการประเมินด้านประสิทธิภาพของระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์ เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลภายในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (N=35)

หัวข้อการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ
1. ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน	4.49	0.70	ดีมาก
2. ความถูกต้องของข้อมูล	4.49	0.61	ดีมาก
3. ความง่าย (User Friendly) ของการใช้งานระบบ	4.29	0.75	ดีมาก
4. ระบบช่วยให้มีความสะดวกรวดเร็ว และลดระยะเวลาในการดำเนินงาน	4.57	0.70	ดีมากที่สุด
5. ระบบช่วยลดกระบวนการในการดำเนินงาน	4.57	0.65	ดีมากที่สุด

จากตารางที่ 2 แสดงถึงผลการประเมินด้านประสิทธิภาพของระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลภายในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่าผลการประเมินใน 3 ข้ออยู่ในระดับดีมาก ได้แก่ 1) ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน 2) ความถูกต้องของข้อมูล 3) ความง่าย (User Friendly) ของการใช้งานระบบ ทั้งนี้ในส่วนของข้อ 4) ระบบช่วยให้มีความสะดวกรวดเร็ว และลดระยะเวลา

ในการดำเนินงาน และ 5) ระบบช่วยลดกระบวนการในการดำเนินงาน อยู่ระดับดีมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 4.57 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.70

ตารางที่ 3 ผลการประเมินด้านการออกแบบระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลภายในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (N=35)

หัวข้อการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
1. ความเหมาะสมของเมนูการใช้งาน	4.31	0.76	ดีมาก
2. การจัดวางรูปแบบง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน	4.40	0.65	ดีมาก
3. ขนาดและรูปแบบตัวอักษร อ่านได้ง่ายและสวยงาม	4.49	0.66	ดีมาก

จากตารางที่ 3 แสดงถึงผลการประเมินด้านการออกแบบระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลภายในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่าผลการประเมินทั้ง 3 ข้อ อยู่ในระดับดีมาก และพบว่าขนาดและรูปแบบตัวอักษร อ่านได้ง่ายและสวยงาม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 4.49 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.66

ตารางที่ 4 ผลการประเมินด้านการให้บริการช่วยเหลือในระหว่างการใช้งานระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลภายในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (N=35)

หัวข้อการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
1. ความรวดเร็วในการให้บริการและแก้ไขปัญหา	4.63	0.49	ดีมากที่สุด

จากตารางที่ 4 แสดงถึงผลการประเมินด้านการให้บริการช่วยเหลือในระหว่างการใช้งานระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลภายในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่าผลการประเมินอยู่ในระดับดีมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.63 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.49

ตารางที่ 5 ผลการประเมินด้านการนำระบบไปใช้งานระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลภายในคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (N=35)

หัวข้อการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
1. ข้อมูลมีประโยชน์ต่อการนำไปใช้งาน	4.57	0.61	ดีมากที่สุด
2. การนำข้อมูลไปใช้งานต่ออย่างมีนัยยะ	4.43	0.65	ดีมาก
3. มีการแนะนำการใช้งานให้ผู้อื่น	4.51	0.70	ดีมากที่สุด

จากตารางที่ 5 แสดงถึงผลการประเมินด้านการนำระบบไปใช้งานระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลภายในคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่าผลการประเมินใน 2 ข้ออยู่ในระดับดีมากที่สุด ได้แก่ 1) ข้อมูลมีประโยชน์ต่อการนำไปใช้งาน 3) มีการแนะนำการใช้งานให้ผู้อื่น ซึ่งในส่วนข้อ 2) การนำข้อมูลไปใช้งานต่ออย่างมีนัยยะ อยู่ระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.43 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.65

อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่าระบบสร้างแบบสอบถามออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของการใช้งานภายในคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้อย่างครบถ้วน ทั้งในด้านการจัดเก็บข้อมูล การยืนยันตัวตน และการสรุปรายงานผล ทั้งนี้เป็นเพราะระบบได้รับการออกแบบโดยใช้แนวคิดจากทฤษฎีระบบ (System Theory) ซึ่งเน้นความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ได้แก่ Input (ข้อมูลแบบสอบถาม) Process (ประมวลผลผ่านระบบ) Output (รายงานผล) และ Feedback (การใช้งานจริงจากผู้ใช้) จึงช่วยให้การดำเนินการเป็นระบบ มีประสิทธิภาพและควบคุมคุณภาพได้ง่ายขึ้น สอดคล้องกับแนวทางของ สุริยัน นิลทะราช และคณะ (2563) ที่เสนอการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการพัสดุ โดยเน้นการวิเคราะห์ความต้องการและออกแบบระบบให้ตรงกับการใช้งานจริงของบุคลากร

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่าระบบมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีมาก โดยเฉพาะด้านการลดขั้นตอนการทำงานและระยะเวลาในการประมวลผลข้อมูล ซึ่งสาเหตุหลักมาจากการใช้กระบวนการพัฒนาระบบตามวงจร SDLC ที่ครอบคลุมตั้งแต่การวางแผน วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา และประเมินผลอย่างเป็นระบบ ทำให้ระบบมีความสมบูรณ์พร้อมใช้งาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญรัตน์ แผลงศร (2565) ซึ่งเน้นแนวทางการออกแบบแบบสอบถามออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพ โดยต้องอาศัยการวางแผน พัฒนา ตรวจสอบ และเลือกช่องทางส่งแบบสอบถามอย่างเหมาะสม

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับดีมาก โดยเฉพาะด้านการให้บริการสนับสนุนระหว่างการใช้งาน ซึ่งได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด แสดงถึงความสามารถของระบบในการตอบสนองต่อปัญหาและข้อสงสัยของผู้ใช้ ทั้งนี้เป็นเพราะการออกแบบระบบโดยเน้นผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (User-Centered Design) รวมถึงมีฟังก์ชันช่วยเหลือที่ชัดเจน เข้าใจง่าย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวิทย์ชาญ แก้วสุวรรณ (2561) ที่ระบุว่าระบบสารสนเทศมีการช่วยเหลือผู้ใช้ได้ดี จะเพิ่มระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานในระดับสูงสุดได้อย่างมีนัยสำคัญ

สรุป/ข้อเสนอแนะ

จากการออกแบบและพัฒนาระบบแบบสอบถามออนไลน์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลภายในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่า ระบบสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างเหมาะสม ทั้งในด้านการสร้างแบบสอบถาม การยืนยันตัวตน และการออกรายงานผล โดยมีการนำกระบวนการพัฒนาระบบอย่างเป็นระบบตามแนวคิด SDLC และการออกแบบตามแนวคิดระบบ (System Theory) ทำให้ระบบมีประสิทธิภาพในการลดขั้นตอนและเวลาในการดำเนินงาน และยังสามารถให้บริการช่วยเหลือผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับดีมาก

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรส่งเสริมให้นักระบบแบบสอบถามออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นไปประยุกต์ใช้จริงในหน่วยงานภายในคณะอย่างเป็นทางการ เพื่อใช้ในการประเมินผลกิจกรรม การเรียนการสอน และการสำรวจข้อมูลต่าง ๆ แทนระบบเดิมที่อาจมีข้อจำกัด

2. คณะหรือหน่วยงานควรส่งเสริมการใช้ระบบแบบสอบถามออนไลน์อย่างเป็นระบบ โดยกำหนดแนวทางการใช้งาน การฝึกอบรมผู้ใช้ และการดูแลระบบอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. สำหรับการพัฒนาต่อยอดในอนาคต ผู้วิจัยอาจจะเพิ่มข้อมูลด้านการสถิติของข้อมูลแบบสอบถามเพิ่มขึ้นจากเดิม เพื่อให้ผู้ใช้งานได้นำข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามไปใช้งานด้านการประเมินผลอื่น ๆ ต่อไป

2. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience) อย่างละเอียด เพื่อพัฒนาระบบให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานกลุ่มต่าง ๆ และรองรับการใช้งานผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2568). *ประวัติคณะแพทยศาสตร์*. เรียกใช้เมื่อ 1 เมษายน จาก 2568 จาก https://medinfo.psu.ac.th/t_hist.htm
- บุญรัตน์ แผลงศร. (2565). เครื่องมือการวิจัยทางสังคมศาสตร์: แบบสอบถามออนไลน์. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 39(105), 28-38.
- สุริยัน นิลทะราช, และ สมบูรณ์ ชาวชายโงง. (2563). การพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 17(76), 191-201.
- สุวิทย์ชาญ แก้วสุวรรณ. (2561). การพัฒนาระบบการจัดเก็บและประมวลผลผลงานอาจารย์ระดับมัธยมศึกษาในรูปแบบเว็บเบสแอปพลิเคชัน โดยใช้ระบบคลาวด์คอมพิวติ้งกรณีศึกษาโรงเรียนอุดรธรรมานุสรณ์. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 17(76), 201-210.
- หทัยชนก แจ่มถิ่น, และ อนิรุทธ์ สติมัน. (2558). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ระดับบัณฑิตศึกษา. *วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 8(2), 893-911.