การพัฒนาแอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียนเพื่อสนับสนุนการทำงานในยุคดิจิทัล
DEVELOPMENT OF A SCHOOL BANKING APPLICATION TO SUPPORT OPERATIONS IN THE DIGITAL ERA

ศุภโชค อ่อนแห[1)], นิรุตต์ จรเจริญ[2)*], มาลินี คำเครือ[3)], ณรงค์ พันธุ์คง[4)], วิยะดา พลชัย[5)] และ พิศาล คงเอียด[6)]
[1)]นักศึกษาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
[2)-6)]สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
Suphachok Oonhae[1)], Nirut Jorncharoen[2)], Malinee Kumkrua[3)], Narong Punkong[4)], Wiyada Pollachai[5)] and Pisan Khongaed[6)]
[1)]Bachelor of Management Science Program in Business Computer, Kanchanaburi Rajabhat University
[2-6)]Department of Business Computer, Faculty of Management Science, Kanchanaburi Rajabhat University
*Corresponding author e-mail: jorncharoen@kru.ac.th

Receive : May 31, 2024
Revised: September 3, 2024
Accepted: October 3, 2024

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียนเพื่อสนับสนุนการทำงานในยุคดิจิทัล 2) ประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียนเพื่อสนับสนุนการทำงานในยุคดิจิทัล และ 3) ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียนเพื่อสนับสนุนการทำงานในยุคดิจิทัล ผู้วิจัยพัฒนาและออกแบบระบบโดยใช้ทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ (System Development Life Cycle : SDLC) ประเมินคุณภาพและความพึงพอใจด้วยทฤษฎีความสำเร็จของระบบสารสนเทศ DeLone and McLean เครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยโปรแกรม Glide Apps ใช้ภาษา java script ในการเขียนโปรแกรม และ Canva ในการออกแบบหน้าจอแสดงผล ผู้วิจัยใช้แบบประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และแบบประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งาน จำนวน 30 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) แอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียนสามารถลงชื่อและสมัครเข้าใช้งานได้ มีระบบจัดการฝาก-ถอนเงิน สามารถตรวจสอบรายการหลังจากการทำรายการฝาก-ถอนเงิน แสดงยอดเงินคงเหลือรายบุคคลและผู้ดูแลระบบสามารถทำการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลในแอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียนได้ ซึ่งตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน 2) ผลการประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชัน มีค่าเฉลี่ยโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.80, S.D. = 0.27) และ 3) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน มีค่าเฉลี่ยโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.83, S.D. = 0.15)

คำสำคัญ: แอปพลิเคชัน ธนาคารโรงเรียน การทำงานในยุคดิจิทัล

ABSTRACT

The objectives of this research were 1) to develop a school banking application to support operations in the digital era, 2) to assess the quality of a school banking application to support operations in the digital era, and 3) to assess users' satisfaction of a school banking application to support operations in the digital era. The researcher developed and designed the system by using the Systems Development Life Cycle (SDLC) principle. To assess the quality and satisfaction, the DeLone and McLean Information Systems Success Model was used. The research data consisted of Glide Apps Program which utilizes JavaScript for programming, and Canva for designing the user interface. The researcher used a quality assessment form from 3 experts and a satisfaction assessment form from 30 users. The data were analyzed by descriptive statistics such as percentage, mean and standard deviation.

The results showed that 1) the school banking application allows users to register and sign in. It features a system for managing deposits and withdrawals, enabling users to check transaction details after making deposits or withdrawals, and view their individual account balances. Additionally, the admin can add, delete, and edit information within the school banking application, as per the users' requirements; 2) As for the quality assessment results of the application, it was found that the average in all aspects was at a high level ($\bar{X}$ = 4.80, S.D. = 0.27); and 3) As for user satisfaction assessment results of the application, it was found that the overall average in all aspects was at the highest level ($\bar{X}$ = 4.83, S.D. = 0.15).

Keywords: application, school banking, operations in the digital era

บทนำ

ในยุคปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทกับการดำรงชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก มีการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ให้สอดคล้องกับความต้องการในการใช้งาน การติดต่อสื่อสาร การสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ลดการใช้ทรัพยากรที่ไม่จำเป็น เกิดการจัดสรรกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพลดความเสี่ยง มีการทำงานที่ปลอดภัยมากยิ่งขึ้น สามารถจัดการข้อมูลที่มีจำนวนมากให้เป็นระเบียบ ผู้คนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ความรู้ และข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก รวดเร็วผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น อินเทอร์เน็ต สื่อออนไลน์ นอกจากนั้นแล้ว การนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยทำงานยังสามารถช่วยให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ประกอบการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในแง่มุมของการได้รับคุณค่าและสิ่งตอบแทนที่คุ้มค่าที่สุด เพราะการตัดสินใจเป็นกระบวนการที่ต้องใช้ความละเอียดรอบคอบอย่างมาก หากองค์กรมีการนำระบบสารสนเทศเข้ามาช่วยในการทำงานย่อมจะช่วยให้องค์การสามารถนำสารสนเทศที่ได้มาประกอบการตัดสินใจได้ง่ายมากขึ้น และส่งผลทำให้การตัดสินใจได้ผลดีมากยิ่งขึ้นอีกด้วย (adslthailand.com, 2563)

การพัฒนาแอปพลิเคชันในยุคดิจิทัล จึงเกิดความท้าทายในการพัฒนา เนื่องจากเทคโนโลยีมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วผู้ใช้มีความต้องการที่หลากหลาย

นักพัฒนาแอปพลิเคชันจำเป็นต้องปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง การเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ และพัฒนาทักษะต่าง ๆ เพื่อให้สามารถสร้างแอปพลิเคชันที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน สามารถพัฒนาระบบงานเดิมให้เกิดเป็นระบบงานใหม่ที่ลดขั้นตอนการทำงานที่เกิดความซับซ้อน ใช้งานง่าย สะดวก และรวดเร็ว สามารถทำงานได้ตลอดเวลา มีการใช้บริการคลาวด์มากขึ้น เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่น ประหยัดค่าใช้จ่าย และง่ายต่อการจัดการข้อมูล การพัฒนา แอปพลิเคชันควรคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงานเป็นหลักตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบพัฒนา และใช้งานเพื่อป้องกันข้อมูลผู้ใช้งานเกิดการสูญหาย

โดยปัจจุบันธนาคารโรงเรียนแห่งหนึ่งในสังกัดเทศบาล จังหวัดกาญจนบุรี ได้มีการจดบันทึกการออมลงบนกระดาษที่มีผู้ดูแลด้านการฝากเห็นเพียงผู้เดียว นักเรียนหรือผู้ปกครองสามารถทราบถึงข้อมูลการฝากได้จากการสอบถามเจ้าหน้าที่ดูแลธนาคารโรงเรียน ซึ่งทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการสูญหาย หรือถูกทำลายจะไม่สามารถกู้คืนข้อมูลได้เกิดความลำบากในการจัดการการค้นหาข้อมูลย้อนหลังต้องใช้เวลาในการจัดเรียงข้อมูลและการสืบค้น การบันทึกข้อมูลการออมลงไปในกระดาษสามารถทำให้เกิดข้อผิดพลาด เช่น การคำนวณผิดพลาด การเขียน ไม่ชัดเจนอาจส่งผลให้เกิดความผิดพลาดในการติดตามยอด กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลการเงิน จากข้อมูลที่จดบนกระดาษจะไม่มีประสิทธิภาพเท่ากับการใช้ซอฟต์แวร์หรือแอปพลิเคชันที่สามารถช่วยวิเคราะห์แนวโน้มและพฤติกรรมการออมได้โดยอัตโนมัติ

ผู้วิจัยจึงได้คิดริเริ่มที่จะพัฒนาด้วยการนำเอาแอปพลิเคชันที่ใช้งานบนสมาร์ทโฟนมาช่วยในการบันทึกการออมและช่วยในการทำให้นักเรียน และผู้ปกครองสามารถเห็นความเคลื่อนไหวของบัญชีได้ตลอดเวลา ลดความซับซ้อนและระยะเวลาการทำงาน มีการจัดการข้อมูลที่เป็นระเบียบเพื่อให้ง่ายต่อการจัดการการค้นหา และเพิ่มประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยเพื่อความสะดวกในการใช้ชีวิตประจำวัน และเพื่อเป็นการใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้แอปพลิเคชันที่ตอบสนองตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานและสอดคล้องกับการสนับสนุนการทำงานในยุคดิจิทัล

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้คิดริเริ่มการสร้างแอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียนบนสมาร์ทโฟน ด้วยโปรแกรม Glide Apps เพื่อความสะดวกสบายให้กับคุณครู นักเรียนในการฝากเงินและตรวจสอบ รายการต่าง ๆ ลดความซับซ้อนและระยะเวลาในการทำการ เพิ่มประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยมากขึ้น แอปพลิเคชันสามารถทำงานได้ตลอดเวลา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียนเพื่อสนับสนุนการทำงานในยุคดิจิทัล
2. เพื่อประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียนเพื่อสนับสนุนการทำงานในยุคดิจิทัล
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียนเพื่อสนับสนุนการทำงานในยุคดิจิทัล

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากรและตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และกลุ่มผู้ใช้งานที่เป็นครูและนักเรียนโรงเรียนในสังกัดเทศบาล จังหวัดกาญจนบุรี

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 3 ราย ครูและนักเรียนโรงเรียนในสังกัดเทศบาล จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 30 ราย

2. ขอบเขตโปรแกรมและภาษาที่ใช้

2.1 Glide Apps

2.2 java script

2.3 Canva

3. ขอบเขตด้านความสามารถ

3.1 ลงชื่อเข้าใช้งานด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน

3.2 การจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน

3.3 การจัดการการฝาก-ถอนเงิน

3.4 การตรวจสอบรายการฝาก-ถอนเงิน

3.5 การแสดงยอดเงินคงเหลือ ณ ปัจจุบัน

3.6 การรายงานแสดงยอดเงินคงเหลือ

3.7 ระบบสามารถแสดงข้อมูลต่อไปนี้

3.7.1 ข้อมูลผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบ

3.7.2 ข้อมูลรายการฝากเงิน ถอนเงิน

3.7.3 ข้อมูลเกี่ยวกับรายงานจำนวนเงินที่คงเหลือ

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยพัฒนาและออกแบบโดยใช้ทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ (System Development Life Cycle : SDLC) ซึ่งประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้ (Souvik, 2019)

ขั้นตอนที่ 1 การค้นหาปัญหาขององค์กร (Problem Recognition) ผู้วิจัยดำเนินการค้นหาปัญหาด้วยวิธีการสัมภาษณ์ข้อมูลจากบุคลากรเกี่ยวกับปัญหาในการรับฝาก-ถอนเงินของนักเรียนโรงเรียนในสังกัดเทศบาล จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งพบว่า ในปัจจุบันธนาคารโรงเรียนได้มีการบันทึกการออมเงินด้วยการลงรายการบนกระดาษ ผู้ดูแลระบบจะเห็นรายการเคลื่อนไหวได้เพียงผู้เดียว จึงทำให้นักเรียนหรือผู้ปกครองไม่สามารถเห็นรายการเคลื่อนไหวของการออมเงินในแต่ละครั้ง ในบางครั้งข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น เช่น สมุดบันทึกสูญหายหรือลืมจดบันทึกรายการออมเงินทำให้ข้อมูลสูญหายไม่สามารถเรียกกลับได้

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาความเหมาะสม (Feasibility Study) การพัฒนาระบบแอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียนมีการวิเคราะห์ เปรียบเทียบเพื่อหาข้อสรุปว่า ควรพัฒนาระบบงานหรือไม่ โดยมีการศึกษาความเป็นไปได้มีอยู่ 3 ด้าน ดังนี้

- ความเป็นไปได้ทางเทคนิค พบว่า 1) มีบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาแอปพลิเคชัน 2) มีผู้เชี่ยวชาญด้านความสามารถในการใช้งานแอปพลิเคชัน 3) ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ 4) ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่นำมาใช้งานนั้นไม่มีอุปสรรค หรือปัญหาที่จะก่อให้เกิดการทำงานที่ไม่สามารถเข้ากันได้ 5) ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ สามารถรองรับเวอร์ชั่นการทำงานในอนาคตได้

- ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ พบว่า การพัฒนาแอปพลิเคชันใช้โปรแกรมและภาษา ได้แก่ Glide Apps, java script และ Canva จึงไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจัดหาโปรแกรม ทำให้สามารถลดต้นทุนในการหาซอฟต์แวร์ลงไปได้ และสามารถลดการใช้กระดาษเพื่อสนองนโยบายประหยัดพลังงาน จึงมีความเหมาะสมที่จะต้องพัฒนาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ระบบมีความเสถียรในการทำงานสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และใช้วางแผนการลดการใช้จ่ายงบประมาณต่าง ๆ ได้

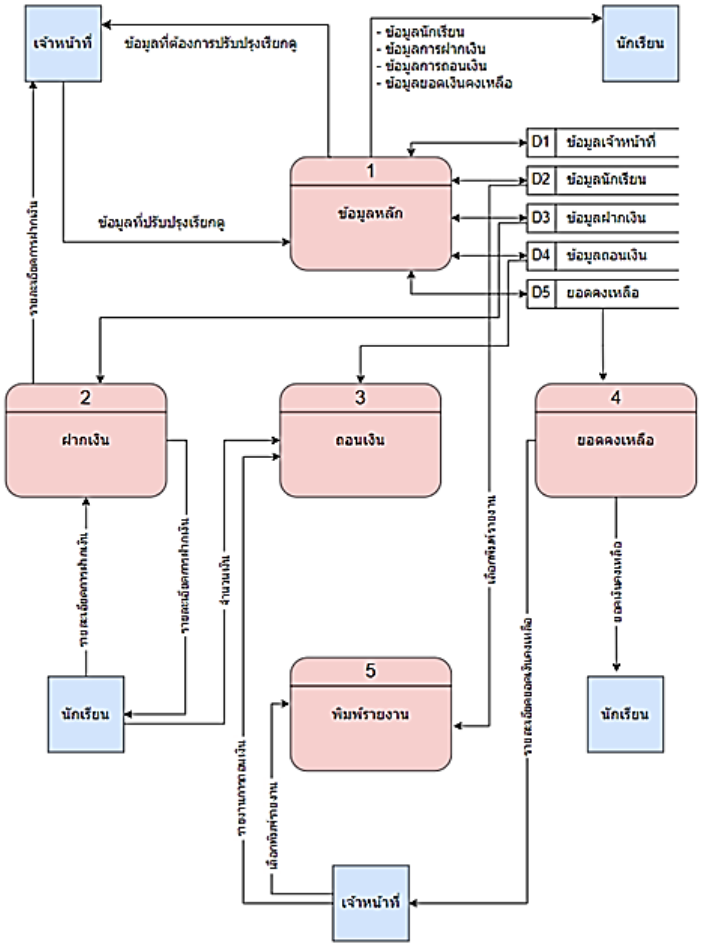
- ความเป็นไปได้ด้านการปฏิบัติงาน พบว่า แอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียนมีการพัฒนาข้อมูลให้ถูกต้องตรงความต้องการของผู้ใช้งาน ปรับรูปแบบโครงสร้างการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถพัฒนาและใช้งานได้จริงและมีการเชื่อมโยงระหว่างกันอย่างเป็นกระบวนงานเพื่อให้เกิดฐานข้อมูลสารสนเทศในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระดับปฏิบัติงาน

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ระบบ (Analysis) ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลปัญหาและความต้องการ โดยทำการวิเคราะห์ระบบงานเดิม และรวบรวมความต้องการในการพัฒนาเพื่อนำมาวิเคราะห์และออกแบบแอปพลิเคชัน

จากการสอบถามบุคลากรและผู้ใช้งานสามารถสรุปความต้องการได้ว่าผู้ใช้งานต้องการนำเทคโนโลยีเข้ามาปรับปรุงระบบงานเดิมลดการจดบันทึกลงในกระดาษ ผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งานต้องการความแม่นยำ

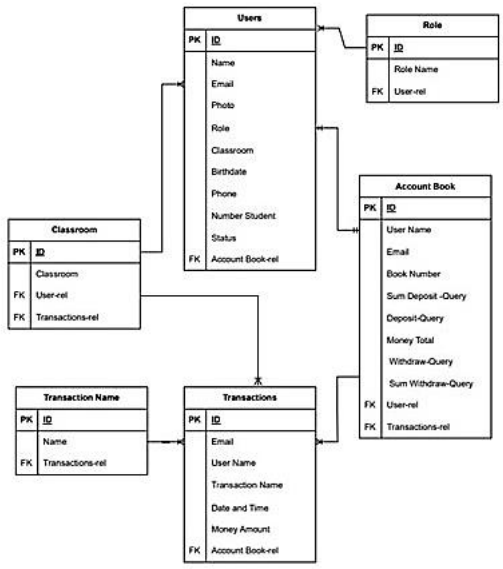
ในการทำงาน ลดความเสี่ยงที่จะทำให้ข้อมูลเกิดการสูญหาย ซึ่งกิจกรรมทั้งหมดสามารถทำได้ผ่านสมาร์ทโฟน แท็ปเล็ต ที่เชื่อมต่อเข้ากับระบบอินเทอร์เน็ต จากความต้องการของผู้ใช้งานสามารถนำมาวางแผนการพัฒนาระบบใหม่ได้ดังนี้

- การพัฒนาระบบงานใหม่จะมีการปรับขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ คือ 1) ผู้ใช้งานระบบตรวจสอบจำนวนเงินฝาก-ถอน และยอดคงเหลือในบัญชี 2) ผู้ใช้งานระบบไม่สามารถแก้ไขข้อมูลใด ๆ ได้ 3) ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลทั้งหมดของการฝาก-ถอนเงิน และจำนวนยอดเงินคงเหลือ 4) ผู้ดูแลระบบสามารถพิมพ์รายงานรายละเอียดรายการฝาก-ถอนเงิน และจำนวนยอดเงินคงเหลือ แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 Data Flow Diagram level 1

- การออกแบบจำลองข้อมูลแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในระบบโครงสร้างของฐานข้อมูลและภาพรวมของ Entity ทั้งหมดและแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Entity ในฐานข้อมูล ER-Diagram ของระบบ แสดงดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แผนภาพ ER-Diagram ระบบธนาคารโรงเรียน

ขั้นตอนที่ 4 การออกแบบระบบ (Design) ผู้วิจัยได้ออกแบบหน้าจออินเทอร์เฟส (Graphical user interface: GUI) ให้ใช้งานง่าย สะดวกต่อการใช้งาน การทำงานของระบบจะแบ่งผู้ใช้งานออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ผู้ดูแลระบบ อาจารย์ และผู้ใช้งานทั่วไปโดยผู้ดูแลระบบสามารถกรอกรายละเอียด เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลผู้ที่ใช้งานแอปพลิเคชันทั้งหมด การทำรายการถอนเงิน การทำรายการฝากเงิน การแจ้งยอดคงเหลือในบัญชีของนักเรียนทั้งหมด ในส่วนของอาจารย์ สามารถทำรายการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลของนักเรียนในระดับชั้นของตนเอง ทำรายการฝาก-ถอนเงิน แจ้งยอดคงเหลือผ่านระบบสมุดบัญชีธนาคารของนักเรียนในแต่ละรายบุคคล ผู้ใช้งานทั่วไปสามารถทำได้เพียงดูความเคลื่อนไหวของการทำรายการฝาก-ถอนเงินได้เพียงอย่างเดียว

การออกแบบการจัดการบริหารระบบ มีการออกแบบความปลอดภัยและการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงในส่วนต่าง ๆ โดยการออกแบบการจัดการบริหารระบบนั้นเป็นไปตามบทบาทหน้าที่ของผู้ใช้งาน

ขั้นตอนที่ 5 การพัฒนาและทดสอบ (Development & Test) ผู้วิจัยพัฒนาแอปพลิเคชันโดยใช้โปรแกรม Gilde Apps , Java script และ Canva จากนั้นทำการทดสอบหาข้อผิดพลาด (Testing) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ราย เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง จนมั่นใจว่าถูกต้องและตรงตามความต้องการ หากพบว่า มีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นจากการทำงานต้องปรับแก้ไขให้เรียบร้อย พร้อมใช้งานก่อนนำไปติดตั้งใช้จริง และผู้วิจัยจัดทำคู่มือการใช้งานและนำแอปพลิเคชันที่ได้ทำการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองกับกลุ่ม ตัวอย่าง ซึ่งผู้ใช้งานแอปพลิเคชันจริง จำนวน 30 ราย

ขั้นตอนที่ 6 การติดตั้ง (Implementation) ระบบที่ได้ผ่านการทดสอบเพื่อประเมินคุณภาพ และแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้ว จึงทำการติดตั้งแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟนผ่านการสแกนคิวอาร์โค้ด และติดตั้งของเจ้าหน้าที่ในส่วนของผู้ดูแลระบบ และติดตั้งแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟน ของนักเรียนในส่วนของผู้ใช้งานที่สามารถเข้าแอปพลิเคชันเพื่อตรวจสอบเคลื่อนไหวยอดเงินคงเหลือในบัญชีของตนได้

ขั้นตอนที่ 7 การซ่อมบำรุงระบบ (System Maintenance) ภายหลังจากระบบงานได้ใช้งานเป็นที่เรียบร้อย ระบบงานยังคงต้องได้รับการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตลอด และมีระบบ Backup ข้อมูลในแอปพลิเคชันทุกวัน หากมีข้อผิดพลาด

กับแอปพลิเคชันในส่วนของนักเรียนให้แจ้งทางเจ้าหน้าที่ดูแลระบบเพื่อจะได้ตรวจสอบ และแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) แอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียนพัฒนาด้วยโปรแกรมและภาษา ได้แก่ Glide Apps ใช้ภาษา java script ในการเขียนโปรแกรมและ Canva ในการออกแบบหน้าจอแสดงผล

2) แบบประเมิน ประกอบด้วย 2 ชุด ได้แก่

2.1) แบบประเมินคุณภาพสำหรับผู้เชี่ยวชาญ มีลักษณะของแบบสอบถามแบบมาตรประเมินค่า (Rating Scale) ของ Likert ซึ่งมี 5 ระดับ มีเนื้อหาครอบคลุมประเด็นดังนี้ 1) ด้านคุณภาพด้านสารสนเทศ (Information Quality) 2) ด้านคุณภาพด้านระบบ (System Quality) 3) ด้านความตั้งใจและการใช้งานแอปพลิเคชัน (Intension to use) 4) ด้านการรักษาความปลอดภัยของแอปพลิเคชัน (Security Test) ซึ่งแบบประเมินนี้สร้างขึ้นโดยใช้แบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศ DeLone and McLean (Information Systems Success Model) (DeLone., 2003)

2.2) แบบประเมินความพึงพอใจผู้ใช้งาน มีลักษณะของแบบสอบถามแบบมาตรประเมินค่า (Rating Scale) ของ Likert ซึ่งมี 5 ระดับ มีเนื้อหาดังนี้ 1) ด้านความตั้งใจและการใช้งานแอปพลิเคชัน (Intension to use) 2) ด้านคุณภาพด้านสารสนเทศ (Information Quality) 3) ด้านผลประโยชน์ที่ได้รับ (Net Benefits) 4) ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน (User Satisfaction) 5) ด้านคุณภาพด้านระบบ (System Quality) และ 6) ด้านคุณภาพด้านการบริการ (Service Quality)

โดยแบบประเมินทั้ง 2 ชุด ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ราย โดยข้อคำถามมีค่า IOC มากกว่า 0.50 ทุกข้อ และการหาค่าความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95

สถิติที่ใช้และการวิเคราะห์ข้อมูล

การประเมินคุณภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้งานโดยใช้แบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศ DeLone and McLean (Information Systems Success Model) วิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินคุณภาพ ซึ่งเก็บจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ราย และการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งาน จำนวน 30 ราย โดยแบบประเมินที่สร้างขึ้นนี้เป็นแบบมาตรประเมินค่า (Rating Scale) ของ Likert ซึ่งมี 5 ระดับ และผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีการแปลความหมายใช้เกณฑ์ประเมินผลโดยอิงเกณฑ์หาค่าเฉลี่ยเมื่อทำการวิเคราะห์แปลผลและกำหนดระดับความคิดเห็น 5 ระดับ ซึ่งมีช่วงกว้างเท่า ๆ กัน และสามารถคำนวณได้ดังนี้ (Fisher, 1998)

ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 มาก
ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 น้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 น้อยที่สุด

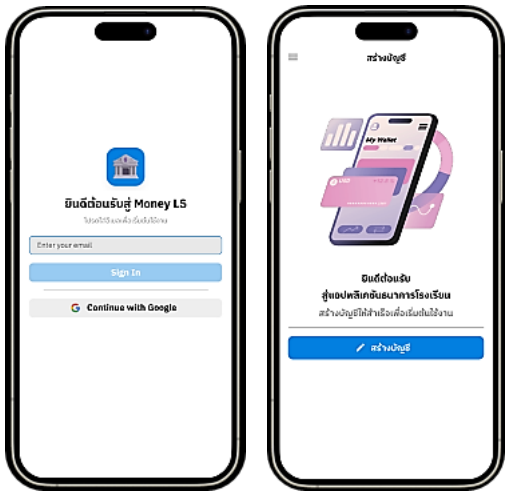
ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาแอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียน

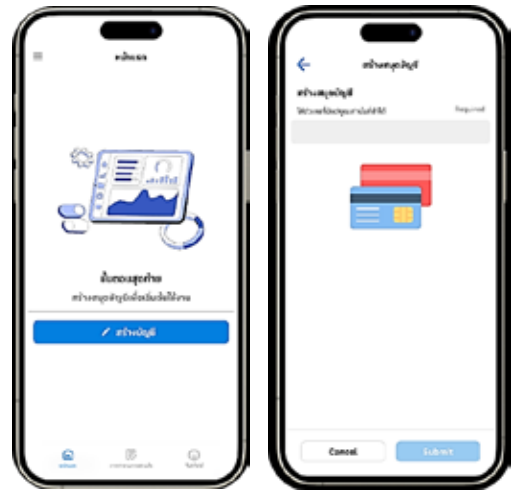
1.1 แอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียนสร้างพัฒนาด้วยโปรแกรม Glide Apps, java script และ Canva

1.2 แอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียน สามารถลงชื่อและสมัครเข้าใช้งานได้ มีระบบจัดการการฝาก-ถอนเงิน แอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียนสามารถตรวจสอบรายการหลังจากการทำรายการฝาก-ถอนเงินในระบบ แสดงยอดเงินคงเหลือของแต่ละบุคคล ณ ปัจจุบัน และผู้ดูแลระบบสามารถทำการแก้ไข เพิ่ม ลบ ข้อมูลในแอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียนได้

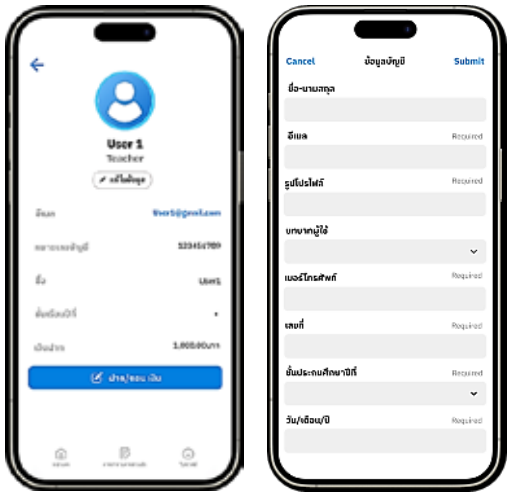
จากขอบเขตที่ได้กำหนดไว้ ผลการพัฒนาแอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียนเพื่อสนับสนุนการทำงานในยุคดิจิทัล แสดงดังภาพที่ 3-11



ภาพที่ 3 แสดงหน้าแรกลงชื่อเข้าใช้งานและการสร้างหน้าบัญชี



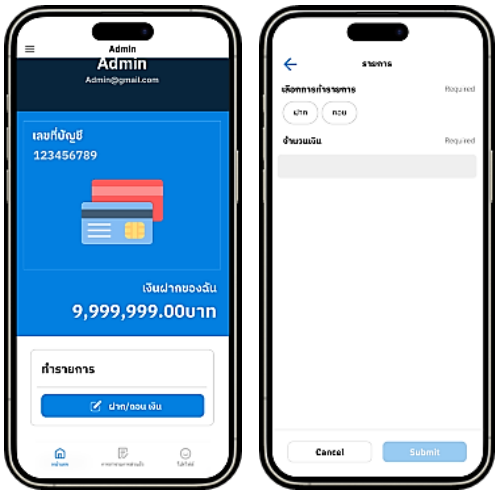
ภาพที่ 4 แสดงหน้าการสร้างสมุดบัญชีของผู้ใช้งาน



ภาพที่ 5 แสดงหน้าแสดงการจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน



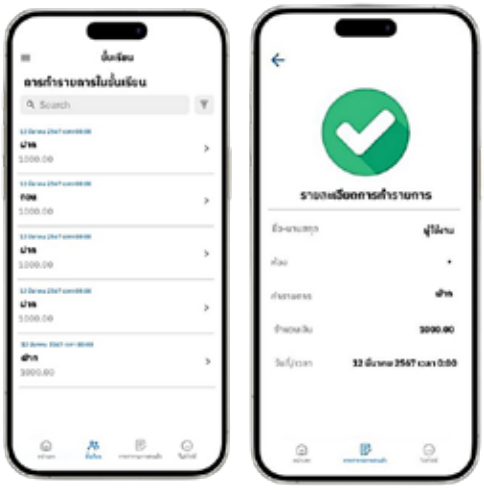
ภาพที่ 6 แสดงหน้าแสดงการจัดการข้อมูลในชั้นเรียนของครูและหน้ารายละเอียดการทำรายการ



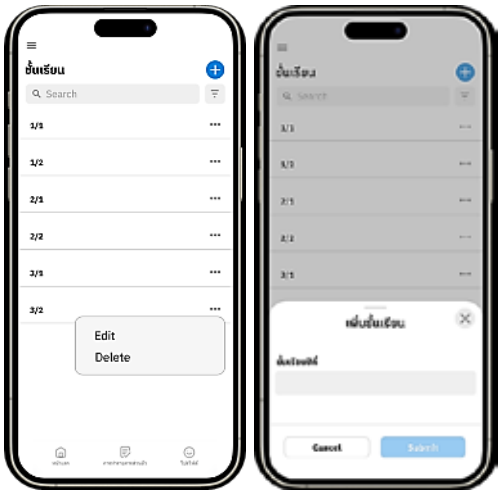
ภาพที่ 7 แสดงหน้าสมุดบัญชีการทำรายการฝาก-ถอนเงิน และหน้าการทำรายการฝาก-ถอนเงิน



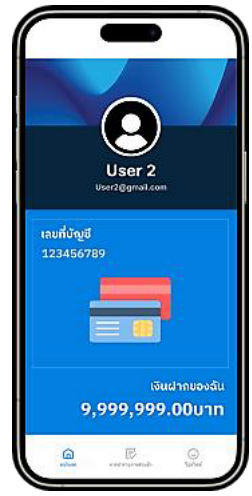
ภาพที่ 8 แสดงหน้าการลบบัญชี และหน้ารายการรอการอนุมัติลบบัญชี



ภาพที่ 9 แสดงหน้ารายการทำการฝาก-ถอนเงิน และรายละเอียดการทำรายการ



ภาพที่ 10 แสดงหน้าแสดงการเพิ่ม แก้ไขข้อมูลในชั้นเรียน



ภาพที่ 11 หน้าแสดงยอดคงเหลือในบัญชี

2. ผลการประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียนเพื่อสนับสนุนการทำงานในยุคดิจิทัล

ผู้วิจัยใช้วิธีการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน แบบประเมินสร้างขึ้นโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศ DeLone and McLean (Information Systems Success Model) โดยแบบประเมินที่สร้างขึ้นนี้เป็นแบบมาตรประเมินค่า (Rating Scale) ของ Likert ซึ่งมี 5 ระดับ และผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) พบว่า คุณภาพของแอปพลิเคชันมีค่าเฉลี่ยโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.80, S.D. = 0.27) แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพ (n=3)

ประเด็นประเมินคุณภาพ	ระดับคุณภาพ		
	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
1. ด้านคุณภาพด้านสารสนเทศ (Information Quality)	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ด้านคุณภาพด้านระบบ (System Quality)	4.98	0.22	มากที่สุด
3. ด้านความตั้งใจ และการใช้งานแอปพลิเคชัน (Intension to use)	4.89	0.16	มากที่สุด
4. ด้านการรักษาความปลอดภัยของแอปพลิเคชัน (Security Test)	4.33	0.24	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยโดยรวมทุกด้าน	**4.80**	**0.27**	**มากที่สุด**

3. ผลการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้งานแอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียนเพื่อสนับสนุนการทำงานในยุคดิจิทัล

ผู้วิจัยนำแอปพลิเคชันไปประเมินจากผู้ใช้จริง จำนวน 30 ท่าน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 60 และเป็นเพศหญิง จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 40 ตามลำดับ ผู้ใช้งานส่วนใหญ่เป็นนักเรียน จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 86.67 และเป็นครู จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 ตามลำดับ โดยแบบประเมินที่สร้างขึ้นนี้เป็นแบบมาตรประเมินค่า

(Rating Scale) ของ Likert ซึ่งมี 5 ระดับ และผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน มีค่าเฉลี่ยโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.83, S.D. = 0.15) แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจ (n=30)

ประเด็นประเมินคุณภาพ	ระดับคุณภาพ		
	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
1. ด้านคุณภาพด้านสารสนเทศ (Information Quality)	4.84	0.16	มากที่สุด
2. ด้านคุณภาพด้านระบบ (System Quality)	4.81	0.14	มากที่สุด
3. ด้านคุณภาพด้านการบริการ (Service Quality)	4.81	0.16	มากที่สุด
4. ด้านความตั้งใจ และการใช้งานแอปพลิเคชัน (Intension to use)	4.87	0.18	มากที่สุด
5. ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน (User Satisfaction)	4.82	0.14	มากที่สุด
6. ด้านผลประโยชน์ที่ได้รับ (Net Benefits))	4.83	0.16	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยโดยรวมทุกด้าน	**4.83**	**0.15**	**มากที่สุด**

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

แอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียนเพื่อสนับสนุนการทำงานในยุคดิจิทัล ผู้วิจัยพัฒนาและออกแบบระบบโดยใช้ทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ (System Development Life Cycle : SDLC) ประเมินคุณภาพและความพึงพอใจด้วยทฤษฎีความสำเร็จของระบบสารสนเทศ DeLone and McLean (Information Systems Success Model) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยโปรแกรม Glide Apps ใช้ภาษา java script ในการเขียนโปรแกรม และ Canva ในการออกแบบหน้าจอแสดงผล

แอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียนสามารถลงชื่อและสมัครเข้าใช้งานได้ มีระบบจัดการฝาก-ถอนเงิน สามารถตรวจสอบรายการหลังจากการทำรายการฝาก-ถอนเงิน แสดงยอดเงินคงเหลือรายบุคคล และผู้ดูแลระบบสามารถทำการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลในแอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียนได้ ซึ่งตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน

ผลการประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันมีค่าเฉลี่ยโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด และผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน มีค่าเฉลี่ยโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เช่นเดียวกัน

การพัฒนาแอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียนเพื่อสนับสนุนการทำงานในยุคดิจิทัล อภิปรายผลได้ดังนี้

1) การพัฒนาแอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียนเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ลดความเสี่ยงที่จะเกิดข้อผิดพลาดและง่ายต่อการใช้งาน โดยแอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียนจะแบ่งผู้ใช้งานออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) ผู้ดูแลระบบ 2) ครูที่ควบคุมดูแล 3) ผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบจะสามารถเข้าสู่ระบบและจัดการข้อมูลการใช้งานของบุคคลที่เข้ามาใช้งานแอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียนได้ทั้งหมด สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการทำงานได้ทั้งหมด กำหนดบทบาทการทำงานว่าบุคคลนี้เป็นผู้ดูแล ครู หรือผู้ใช้งานสามารถรายงานผลการทำงานได้ตลอดเวลามีการค้นหาข้อมูล

การกรอกข้อมูล เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานรวมถึงการประหยัดเวลาและลดความซับซ้อนในการทำงานของระบบ ก่อนการลบข้อมูลจะมีการยืนยัน 2 ครั้ง เป็นการป้องกันการลบข้อมูลโดยตัวระบบจะยังไม่สามารถลบข้อมูลผู้ใช้งานได้แบบถาวรจนกว่าผู้ดูแลระบบจะทำการยืนยันการลบข้อมูล ในส่วนของครูสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข้ข้อมูลนักเรียนในระดับชั้นของตนเองที่ทำการดูแล สามารถทำรายการฝาก-ถอนเงินให้กับนักเรียน และระบบ แสดงยอดรายงานการทำรายการฝาก-ถอนเงิน ในตัวรายงานจะแสดงชื่อ-นามสกุล ของนักเรียนที่มาทำรายการฝาก-ถอนเงิน หมายเลขแสดงห้องเรียน การทำรายการว่าทำรายการถอนหรือรายการฝาก จำนวนเงินที่ทำรายการและแสดงวันที่และเวลาการทำรายการในส่วนของผู้ใช้งานทั่วไปเมื่อเข้าสู่ระบบแล้วระบบจะแสดงหน้าสมุดบัญชีของตนเองโดยมีรายละเอียดในสมุดบัญชีจะประกอบไปด้วย ชื่อผู้ใช้งาน อีเมล เลขที่บัญชีและยอดคงเหลือในบัญชีทั้งหมด สามารถดูรายละเอียดการทำรายการฝาก-ถอนเงินของตนเอง

การพัฒนาแอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียนผู้วิจัยได้ใช้ทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) 7 ขั้นตอน (Souvik, 2019) ประกอบไปด้วย 1) การค้นหาปัญหาขององค์กร 2) การศึกษาความเหมาะสม 3) การวิเคราะห์ระบบ 4) การออกแบบระบบ 5) การพัฒนาและทดสอบ 6) การติดตั้ง 7) การซ่อมบำรุง มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุนิ ประจิตร และคณะ (2566) เรื่อง การพัฒนาระบบแอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียน กรณีศึกษาโรงเรียนปากบึงสิงโต ตำบลสิงโตทอง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา สำหรับการพัฒนาที่มีการใช้หลักการวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ 7 ขั้นตอน ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าขั้นตอนที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาระบบนี้ขึ้น คือ การพัฒนาและทดสอบ (Development & Test) จากผู้ใช้งานจริงเป็นขั้นตอนการพัฒนาจัดทำแอปพลิเคชันด้วยโปรแกรม Glide Apps, Canva และ java script เพื่อพัฒนาให้เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้ จากนั้นทำการทดสอบหาข้อบกพร่อง (Testing) เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง จนมั่นใจว่าถูกต้องและตรงตามความต้องการ หากพบว่า มีข้อบกพร่องเกิดขึ้นจากการทำงานของแอปพลิเคชัน ต้องปรับแก้ให้เรียบร้อย ก่อนนำไปประเมินคุณภาพและความพึงพอใจจากการใช้งานได้ดีที่สุด และเป็นที่ยอมรับจากผู้ใช้งาน มิฉะนั้นเมื่อถึงการส่งมอบแอปพลิเคชันจะพบปัญหาเกี่ยวกับการยอมรับและการนำไปใช้หากผู้วิจัยพัฒนาแอปพลิเคชันไปเพิ่มความยุ่งยากและความซับซ้อนในการใช้งานมากเกินไป อาจส่งผลให้ไม่เป็นที่ยอมรับและไม่ถูกต่อยอด หรือนำไปใช้งานจริง หากเป็นเช่นนั้นการพัฒนาแอปพลิเคชันธนาคารจะเป็นการพัฒนาที่ไม่ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือผู้ใช้งานแอปพลิเคชันจะไม่ได้รับประโยชน์จากการพัฒนาแอปพลิเคชันในครั้งนี้ โดยกระบวนการทดสอบระบบนั้นมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉัตรชัย จันต๊ะ และคณะ (2566) เรื่อง ระบบจองห้องประชุมออนไลน์ โรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช จังหวัดสุพรรณบุรี ที่มีการทดสอบระบบและทดสอบซอฟต์แวร์ในลักษณะเช่นเดียวกันจึงส่งผลให้ระบบสามารถทำงานอย่างครอบคลุมตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้ดี และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการข้อมูลพนักงานเป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้นและยังช่วยลดการใช้ทรัพยากร ที่ไม่จำเป็นลงไป

ผู้วิจัยได้พัฒนาแอปพลิเคชันให้เหมาะสมกับระบบงานและความต้องการของผู้ใช้งาน ลดทรัพยากรที่ไม่จำเป็น เกิดระบบงานใหม่ที่นำเทคโนโลยีเข้ามาปรับใช้กับระบบงานเดิม ลดความเสี่ยงในการเกิดข้อผิดพลาด สามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพในยุคปัจจุบันที่เทคโนโลยีมีความก้าวหน้าเป็นอย่างมาก

2) การประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียน ซึ่งผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ภาพรวมแอปพลิเคชันอยู่ในระดับมากที่สุด โดยในด้านคุณภาพได้มีการพัฒนาจากงานวิจัยของ สุนิ ประจิตร และคณะ (2566) เรื่อง การพัฒนาระบบ

แอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียน กรณีศึกษา โรงเรียนปากบึงสิงโต ตำบลสิงโตทอง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้วิจัยได้พัฒนาแอปพลิเคชันให้มีความสะดวกมากยิ่งขึ้น ลดความซับซ้อนในการทำงาน โดยการทำงานของแอปพลิเคชันนั้นสามารถทำงานได้ภายในแอปพลิเคชันตัวเดียว โดยให้ผู้ดูแลระบบกำหนดบทบาทผู้ที่เข้ามาใช้งานรายบุคคลได้โดยตรงทันที ไม่ต้องทำการแยกตัวแอปพลิเคชันออกเป็น 2 ระบบ แอปพลิเคชันสามารถทำงานได้จบในระบบเดียว มีการจัดการข้อมูลที่เป็นระเบียบง่ายต่อการค้นหา แยกประเภทหมวดหมู่การทำงานที่ชัดเจนมีความถูกต้องแม่นยำที่สูงขึ้น มีระบบการรักษาความปลอดภัยที่สูงขึ้น จึงได้แอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียนที่มีคุณภาพและสามารถใช้งานได้จริง

3) การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียน ซึ่งผลการประเมินจากผู้ใช้งาน จำนวน 30 ท่าน โดยภาพรวมของการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชันอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ ลัดดาวัลย์ สำราญ และคณะ (2566) เรื่อง การสร้างสมการพยากรณ์การยอมรับการใช้แอพพลิเคชั่น MyMo ของลูกค้าธนาคารออมสิน สาขาสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี โดยผู้ใช้งานได้รับข้อมูลหลังจากการทำรายการฝาก-ถอนเงิน ครบถ้วนสมบูรณ์ตามที่ต้องการมีการแจ้งยอดคงเหลือมีความถูกต้องแม่นยำและชัดเจนแอปพลิเคชันเข้าถึงง่ายมีความพร้อมในการใช้งานตลอดเวลา แอปพลิเคชันมีการแจ้งรายละเอียดการทำรายการตลอดเวลา มีการพัฒนาในส่วนของการจัดการบทบาทผู้ใช้ภายในไฟล์งานเดียวกัน ซึ่งการพัฒนาแอปพลิเคชันลักษณะนี้จะช่วยให้จัดการข้อมูล และการทดสอบการใช้งานได้สะดวกมากกว่าการพัฒนาโปรเจคแบบหลายไฟล์ และได้มีการพัฒนาในส่วนของการยืนยันตัวตนด้วย Email ซึ่งสามารถแยกและจัดเก็บข้อมูลผู้ใช้งานรายบุคคลได้ อีกทั้งยังมีการตรวจสอบความครบถ้วนของการกรอกข้อมูลผู้ใช้ ซึ่งในส่วนนี้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ป้องกันการกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนของผู้ใช้งานโดยมีความสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ธนภัทร กันทาวงศ์ และคณะ (2566) เรื่อง การพัฒนาระบบการทำบัญชีกองทุนออมทรัพย์หมู่บ้าน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำบัญชีชุมชน ในจังหวัดเชียงราย

จากการศึกษาความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในปัจจุบัน พบว่า เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้น ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการพัฒนาระบบงานจากเดิมที่ใช้การจดลงบนกระดาษ ซึ่งมีความล่าช้า และอาจเกิดข้อผิดพลาดต่าง ๆ ได้มาก จึงนำมาสู่การใช้งานผ่านแอปพลิเคชันที่มีความสะดวก ลดความซับซ้อน ลดระยะเวลาในการใช้งานได้มากกว่า พร้อมทั้งลดความเสี่ยงจากข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น นอกจากนั้น การนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยในการทำงานในยุคดิจิทัล จะช่วยส่งผลให้เกิดกระบวนการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในแง่มุมของการได้รับคุณค่าและสิ่งตอบแทนที่คุ้มค่าที่สุด เพราะการตัดสินใจเป็นกระบวนการที่ต้องใช้ความละเอียดรอบคอบอย่างมาก หากองค์กรมีการนำระบบสารสนเทศเข้ามาช่วยในการทำงาน จะช่วยให้องค์กรสามารถนำสารสนเทศที่ได้มาประกอบการตัดสินใจได้ง่ายมากขึ้น และส่งผลทำให้การตัดสินใจได้ผลดีมากยิ่งขึ้นอีกด้วย สุดท้ายแล้วจะเป็นกลไก อีกหนึ่งกลไกในการขับเคลื่อนการสนับสนุน การทำงานที่ส่งผลเกิดประสิทธิภาพที่ดีในสภาพแวดล้อมของการทำงานในยุคดิจิทัล (adslthailand.com, 2563)

ข้อเสนอแนะ

1. การนำข้อมูลมาใช้ Glide app ควรมีการสำรองข้อมูลไว้หลาย ๆ ชุดเพื่อเป็นการป้องกันการทำงานผิดพลาด Glide app ในอนาคตอาจมีการอัพเดทการนำข้อมูลมาแสดงให้มีประสิทธิภาพมากกว่านี้

2. เพิ่มขอบเขตการทำงานของการดำเนินการข้อมูลการคำนวณข้อมูลต่าง ๆ นั้นยังมีข้อจำกัดอยู่

3. เพิ่มความอิสระในการตกแต่งให้มากขึ้น การจัดวางเครื่องมือต่าง ๆ ควรมีความเป็นอิสระมากกว่านี้ ในส่วนนี้ Glide app ยังขาดความไม่อิสระด้านการตกแต่ง UI ของแอปพลิเคชัน

4. การสร้างฐานข้อมูลของแอปพลิเคชันนั้น การใช้ BLANK Table ของทาง Glide app นั้นจะมีความเสถียรมากที่สุด

เอกสารอ้างอิง

ฉัตรชัย จันต๊ะ นิรุตต์ จรเจริญ มาลินี คำเครือ และ วิยะดา พลชัย. (2566). **ระบบจองห้องประชุมออนไลน์ โรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช จังหวัดสุพรรณบุรี.** รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 9 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 9 มีนาคม 2566. หน้า 1602-1618.

ธนภัทร กันทาวงศ์ กัสมา กาซ้อน วัฒนา ยืนยง ปานฉัตร อาการักษ์ และ นิรุตติ์ ชัยโชค. (2566). การพัฒนาระบบการทำบัญชีกองทุนออมทรัพย์หมู่บ้านเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำบัญชีชุมชนในจังหวัดเชียงราย. **วารสารวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 6 (2),** 587-610.

สุนิ ประจิตร, อโณทัย บุณยะบูรณ์, ขวัญวรา โพธิวาระ และเอกชัย ศิริเลิศพรรณนา. (2566). การพัฒนาระบบแอปพลิเคชันธนาคารโรงเรียน กรณีศึกษา โรงเรียนปากบึงสิงโตตำบลสิงโตทอง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา. **วารสารสหวิทยาการนวัตกรรมปริทรรศน์, 6 (1),** 23-32.

adslthailand.com. (2563). **การพัฒนาองค์กรโดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้.** ค้นเมื่อ กรกฎาคม 19, 2567, จาก https://www.adslthailand.com/post/7737.

DeLone, W. H., and McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. **Journal of Management Information Systems, 19 (4),** 9-30.

Fisher, J. M. (1998). First Grader's Perception of Their Learning: A Qualitative Study of Motivation for Literacy. **Dissertation Abstract International, 59 (06),** 1903-A: December.

Souvik. (2019). **7 Stages/Phases of the Software Development Life Cycle (SDLC).** Retrieved July, 19, 2024, from https://www.rswebsols.com/tutorials/programming/stages-phases-software-development-life-cycle-sd.