

การพัฒนาระบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์บ้านไสใหญ่ ด้วยวิธีการอไจล์

The Development of Financial Accounting Information System Savings Group Ban Sai Yai Using Agail Software Development Methodology

วิสูตร เพชรรัตน์^{1*}, เตชิตา สุธิธิรักษ์², พัทธนันท์ อธิตัง³, กุลวดี จันทรวีเชียร⁴ และ วราพร กาญจนคลอด⁵

Wisut Petcharat^{1*}, Taechita Sutthirak², Pattanun Artitung³,

Kunwadee Janwichian⁴ and Waraporn Kanjanaklod⁵

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช^{1*,2,3,4,5}

Faculty of Management Sciences, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University^{1*,2,3,4,5}

E-Mail : wisut_pet@nstru.ac.th^{1*}, taechita_sut@nstru.ac.th², pattanun_ati@nstru.ac.th³,

kunwadee_sri@nstru.ac.th⁴, waraporn_wic@nstru.ac.th⁵

(Received: September 24, 2023; Revised: November 3, 2023; Accepted: November 13, 2023)

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์บ้านไสใหญ่ด้วยวิธีการอไจล์ 2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์บ้านไสใหญ่ด้วยวิธีการอไจล์ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจการใช้งานระบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์บ้านไสใหญ่ด้วยวิธีการอไจล์ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ เลขานุการ ประธาน และสมาชิกที่ใช้ระบบ จำนวน 50 คน เครื่องมือในการวิจัย คือ ระบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์บ้านไสใหญ่ แบบประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศ และแบบสอบถามความพึงพอใจการใช้งานระบบสารสนเทศ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ระบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์บ้านไสใหญ่ใช้กระบวนการพัฒนาระบบแบบอไจล์ (Agile System Development Methodology) และกระบวนการสกรัม (Scrum) พัฒนาด้วยภาษา PHP ร่วมกับ Bootstrap Framework ในการควบคุมการแสดงผล จัดเก็บข้อมูลบนฐานข้อมูล MariaDB ระบบที่พัฒนาสามารถรองรับการทำงานตามกลุ่มผู้ใช้ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ เลขานุการ ประธาน และสมาชิก 2) ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ระบบสามารถรองรับการทำงานของกลุ่มผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและผลประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย 4.58) และ 3) ผลการศึกษความพึงพอใจการใช้งานระบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์พบว่า ระบบสารสนเทศรองรับการใช้งานของกลุ่มผู้ใช้ ระบบสามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดการสมาชิก และยังช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดทำบัญชี ทำให้เกิดความถูกต้อง ชัดเจน น่าเชื่อถือของข้อมูลในเรื่องบัญชีและการเงิน โดยความพึงพอใจการใช้งานของกลุ่มผู้ใช้โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย 4.72)

คำสำคัญ : สัจจะออมทรัพย์, ระบบสารสนเทศ, อไจล์, บัญชีการเงิน

Abstract

The objectives of this research study were to 1) design and develop the financial accounting information system of the Satja Savings Ban Sai Yai Group using agile methods. 2) to evaluate the efficiency of the financial accounting information system of the Satja Savings Ban Sai Yai Group using the agile method. Agile 3) To study satisfaction with the use of the financial

accounting information system of the Sajja Savings Group, Ban Sai Yai, using the Agile method. The sample group consisted of 50 officials, secretaries, presidents, and members who used the system. The research tool is the financial accounting information system of the Baan Sai Yai Savings Group, efficiency evaluation form and a questionnaire on satisfaction with information systems. Statistics used in data analysis include mean and standard deviation.

The research results found that 1) The financial accounting information system of the Sajja Savings Ban Sai Yai Group uses the Agile System Development Methodology and Scrum process, developed in PHP language together with the Bootstrap Framework to control the display. Data is stored on the MariaDB database. The developed system can support work by user groups consisting of officers, secretaries, presidents, and members. 2) Experts' evaluation of the efficiency of the financial accounting information system of the Sajja Savings Group found that the system can support the work of the user group effectively. The overall system efficiency evaluation is very good (average 4.58). 3) The results of the study of satisfaction with using the financial accounting information system of the Sajja Savings Group found that the information system supports user groups. The system can facilitate member management information. It also helps facilitate accounting. Resulting in accuracy, clarity, and reliability of information regarding accounting and finance. The overall satisfaction of the user group is at a very good level (average 4.72).

Keywords : Saving Group, Information System, Agile, Financial Accounting

บทนำ

ในปัจจุบันการนำซอฟต์แวร์หรือระบบสารสนเทศซึ่งใช้คอมพิวเตอร์ทำหน้าที่รวบรวม ประมวลผล จัดเก็บ วิเคราะห์ และกระจายสารสนเทศเพื่อวัตถุประสงค์ที่เฉพาะ มีการนำข้อมูลเข้า มีการบวนการประมวลผล ข้อมูล และการส่งออกข้อมูล สิ่งสำคัญของระบบสารสนเทศ คือข้อมูลที่จะก่อให้เกิดสารสนเทศจากการประมวลผล ทำให้ได้สารสนเทศมาใช้ประโยชน์ และช่วยให้องค์กรสามารถนำสารสนเทศมาใช้ประกอบการตัดสินใจและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าหมายที่ต้องการได้ [1,2] การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการด้านต่าง ๆ ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้นในสถาบันการเงิน เช่น ธนาคาร ได้นำระบบสารสนเทศ บัญชีการเงินมาใช้เพื่อสนับสนุนกิจกรรมทางการเงิน เช่น การวางแผน การดำเนินงาน การควบคุมกิจกรรม ทางด้านการเงิน การแสดงจำนวนเงินที่เข้าสู่กิจการ การแสดงแหล่งที่มาของค่าใช้จ่าย การจัดการเงินทุน การจัดการ สินเชื่อ และการจัดทำรายงานงบทางการเงิน ทำให้กระบวนการต่าง ๆ มีความสะดวกรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ มากขึ้น [3] การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากลุ่มออมทรัพย์ของชุมชนเป็นการบูรณา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสร้างนวัตกรรมสู่ชุมชน ส่งผลให้กลุ่มออมทรัพย์สามารถวางแผน และดำเนินงาน เกี่ยวกับบัญชีการเงินของกลุ่มออมทรัพย์ได้ [4] กลุ่มสัจจะออมทรัพย์เป็นสถาบันการเงินของชุมชนซึ่งในปัจจุบันกลุ่ม สัจจะออมทรัพย์ในจังหวัดนครศรีธรรมราชมีจำนวนถึง 221 กลุ่ม มีเงินสะสมมากกว่า 1,500 ล้านบาท มีจำนวน สมาชิกมากกว่า 80,000 คน [5] จากข้อมูลพบว่ากลุ่มสัจจะออมทรัพย์ส่วนใหญ่มีจำนวนเงินหมุนเวียนที่เพิ่มขึ้นทั้ง จากผลตอบแทนในรูปแบบดอกเบี้ย และผลกำไรจากการดำเนินงานที่สะสม ในกลุ่มสัจจะออมทรัพย์ส่วนใหญ่มี นโยบายในการให้บริการที่คล้ายกันในลักษณะธนาคารชุมชน หรือสถาบันการเงินชุมชนมีการจัดการกิจกรรม ทางด้านบัญชีการเงินของกลุ่ม เช่น งานระบบสมาชิก งานรับฝากเงินออม งานด้านสินเชื่อหรือเงินกู้ งานจัดทำ รายงานงบการเงิน งบกำไรขาดทุน เพื่อการตรวจสอบทางการเงินและใช้ประโยชน์ในการดำเนินงาน ในกิจกรรม ดังกล่าวทำให้เกิดข้อมูล และสารสนเทศขึ้นจำนวนมากขึ้นด้วยเช่นกัน

กลุ่มสัจจะออมทรัพย์บ้านไสใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นกลุ่มสัจจะออมทรัพย์ที่เกิดขึ้นจากการรวมตัวกันของคนในชุมชนเพื่อเป็นแหล่งเงินทุนให้กับชุมชนบ้านไสใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีการดำเนินงานโดยคณะกรรมการของกลุ่ม มีจำนวนสมาชิกมากกว่า 300 คน มูลค่าทุนหมุนเวียนมากกว่า 10 ล้านบาท มีข้อมูล และสารสนเทศเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องจากการบริการของกลุ่ม เช่น เงินออมปกติ เงินกู้สามัญ เงินกู้ฉุกเฉิน เงินกู้สินค้า เงินกู้เพื่อการลงทุน รวมทั้งจำนวนสมาชิก จำนวนเงินสะสมที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้ประสบปัญหาในด้านต่าง ๆ เช่น งานจัดการสมาชิกจะต้องมีการสมัครสมาชิกใหม่เปลี่ยนแปลงข้อมูลสมาชิกเดิม การยกเลิกการเป็นสมาชิก ใช้ระบบการจดบันทึกข้อมูลลงในเอกสารทำให้ข้อมูลไม่ตรงกัน และเกิดความผิดพลาด งานเงินออม งานสินเงินกู้ และการผ่อนชำระที่จะต้องทำการจดบันทึกข้อมูลลงในเอกสารเช่นเดียวกัน ที่สำคัญ คือ การสร้างรายงานทางด้านบัญชีและรายงานทางการเงินที่ต้องประมวลผลข้อมูลจากเอกสารที่บันทึกไว้ จะเห็นได้ว่าทุกกระบวนการยังคงใช้การจดบันทึกและใช้คนในการประมวลผล ยังไม่มีการนำระบบสารสนเทศมาใช้งานทำให้การดำเนินการดังกล่าวมีความล่าช้า และเกิดข้อผิดพลาดขึ้นได้

จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศบัญชีการเงินด้วยวิธีการอไจล์ (Agile System Development Methodology) กับกลุ่มสัจจะออมทรัพย์บ้านไสใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อให้ได้ระบบสารสนเทศบัญชีการเงินที่สามารถจัดการ งานระบบสมาชิก งานระบบเงินออม งานระบบเงินกู้ และรายงานข้อมูลทางบัญชีและรายงานทางการเงิน ได้อย่างถูกต้องมีความสะดวก และรวดเร็ว ในการดำเนินงาน สามารถค้นคืนสารสนเทศนำมาใช้ประโยชน์กับกิจการของกลุ่มสัจจะออมทรัพย์ได้

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

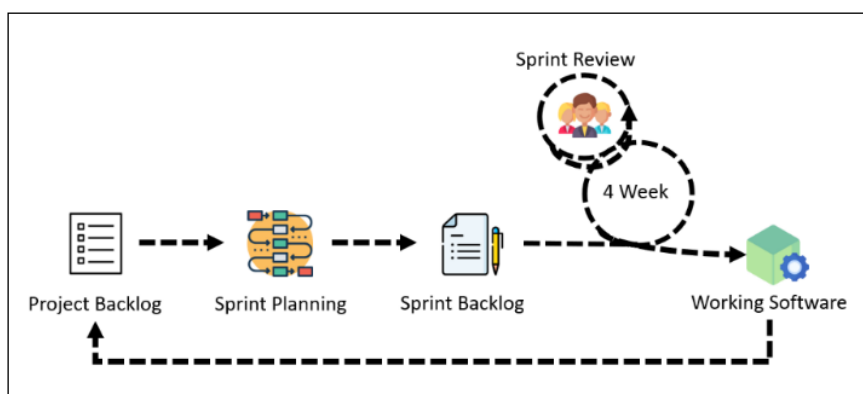
- 1.1 เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์บ้านไสใหญ่ด้วยวิธีการอไจล์
- 1.2 เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์บ้านไสใหญ่ด้วยวิธีการอไจล์
- 1.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจการใช้งานระบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์บ้านไสใหญ่ด้วยวิธีการอไจล์

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การจัดทำบัญชีและบัญชีกลุ่มสัจจะออมทรัพย์ ในการจัดทำระบบบัญชีกลุ่มสัจจะออมทรัพย์เพื่อการผลิตโดยทั่วไปนั้นได้จัดประเภทบัญชีไว้ดังนี้ 1) บัญชีหลักจะประกอบไปด้วย บัญชีกลุ่มสัจจะออมทรัพย์เพื่อการผลิตเป็นบัญชีที่ได้ปรับปรุงจากหลักบัญชีสากลให้เป็นรูปแบบที่ง่ายขึ้นเพื่อความเหมาะสมกับผู้จัดทำ คือ ระบบบัญชีคู่มาใช้โดยได้กำหนดให้มีบัญชีหลัก 3 เล่มด้วยกัน คือ บัญชีเงินสด บัญชีรายวันรับ และบัญชีรายวันจ่าย 2) ทะเบียนคุมคำขอกู้ บันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับจำนวนผู้มายื่นคำขอกู้เพื่อสรุปวงเงินที่ขอกู้และวงเงินที่คณะกรรมการกองทุนอนุมัติให้ผู้กู้ในแต่ละเดือน แต่ละครั้ง หรือแต่ละปี 3) ทะเบียนคุมลูกหนี้รายตัว ใช้บันทึกควบคุมลูกหนี้เงินกู้รายตัวเพื่อประโยชน์ในการควบคุมและติดตามหนี้โดยแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของลูกหนี้ เช่น วงเงินให้กู้ การรับชำระและยอดเงินคงเหลือ 4) ทะเบียนคุมเงินฝากสัจจะสะสมรายบุคคลและภาพรวมของกลุ่มฯ ใช้บันทึกควบคุมที่สมาชิกรายชื่อฝากไว้กับกลุ่มเพื่อเป็นเงินออมตามระเบียบฯ หรือ เงินใจที่คณะกรรมการกลุ่มกำหนดเพื่อประโยชน์ในการควบคุมและตรวจสอบกับยอดเงินฝากธนาคาร และการจ่ายเงินคืนให้สมาชิก 5) ทะเบียนคุมเงินทุนประเภทต่าง ๆ ใช้บันทึกเพื่อควบคุมเงินทุนที่เกิดขึ้นจากการบริหารจัดการของกลุ่มฯ ตามประเภทเงินทุนตามระเบียบฯ ที่จัดสรรจากผลกำไรประจำปี เพื่อประโยชน์ในการควบคุม และตรวจสอบกับยอดเงินฝากธนาคารและการจ่ายตามระเบียบฯและเพื่อประโยชน์ในการเก็บยอดเงินในการสรุปแสดงฐานะการเงินในงบการเงินประจำปี 6) ทะเบียนคุมทรัพย์สิน ใช้บันทึกรายละเอียดทรัพย์สินที่กลุ่มจัดซื้อมาใช้ประโยชน์ และการบริหารจัดการกลุ่มฯ เพื่อแสดงมูลค่าของทรัพย์สินในการแปลงเงินสดเป็นทรัพย์สิน เพื่อได้ทราบอายุการใช้งานของทรัพย์สิน เพื่อจะได้วางแผนการจัดซื้อทรัพย์สินใช้ประโยชน์ต่อไป [6]

2.2 ระบบสารสนเทศด้านการเงิน (Financial Information System) เป็นระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นเพื่อประยุกต์ใช้สำหรับสนับสนุนกิจกรรมทางการเงินขององค์กร ตั้งแต่การวางแผน การดำเนินงาน และการควบคุมทางการเงิน เพื่อให้การจัดการทางการเงินเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ระบบสารสนเทศด้านบัญชี (Accounting Information System) เป็นระบบที่ถูกออกแบบขึ้นมาเพื่อแปลงหรือประมวลผล ข้อมูลทางการเงินให้เป็นสารสนเทศที่มีประโยชน์ในการตัดสินใจต่อผู้ใช้ [7] ระบบสารสนเทศด้านการบัญชีและระบบสารสนเทศด้านการเงินจะมีความสัมพันธ์กัน เนื่องจากข้อมูลทางการเงินจะเป็นข้อมูลสำหรับการประมวลผลและการตัดสินใจทางการเงิน โดยนักการเงินจะนำตัวเลขทางการเงินมาประมวลผลตามที่ต้นต้องการ เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับสนับสนุนการตัดสินใจได้

2.3 วิธีการพัฒนาระบบแบบอไจล์ (Agile System Development Methodology) เป็นอีกทางเลือกที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน โดยมีกระบวนการที่นิยมนำมาใช้คือ สกรัม (Scrum) เป็นกระบวนการที่เน้นการทำงานเป็นทีม กระบวนการดังกล่าวทำให้ได้ระบบสารสนเทศมาใช้งานอย่างรวดเร็วทันต่อความต้องการและตรงกับความต้องการและเป็นกระบวนการที่มีแนวโน้มในการนำมาใช้เพิ่มขึ้นสามารถพัฒนาระบบสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว และมีความคล่องตัวสูง โดยมีหลักการในการพัฒนาระบบที่เน้นการทำงานที่รวดเร็ว มีการเตรียมพร้อมที่จะตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะความต้องการของผู้ใช้วิธีพัฒนาแบบนี้ทำให้มีการผู้ใช้อยู่ตลอดเวลาทำให้เกิดความเข้าใจตรงกันมากขึ้นการส่งมอบงานในแต่ละครั้งจะเป็นการพัฒนาในส่วนย่อย ๆ ให้กับผู้ใช้ ทีละรายการจนเสร็จสิ้นกระบวนการ [8,9] ดังแสดงภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กระบวนการสกรัม (Scrum Process)

ที่มา : ดัดแปลงจาก Wiboonrat, .M [8]

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Phutornpukdee [10] ได้วิเคราะห์และการออกแบบระบบสารสนเทศและการออกแบบรายงานเพื่อการจัดการข้อมูลของกลุ่มออมทรัพย์ ผลการวิจัยพบว่า สามารถวิเคราะห์และการออกแบบออกมาในรูปแบบเชิงวัตถุและออกแบบรายงานข้อมูลสำคัญในการดำเนินงานของกลุ่มออมทรัพย์ ได้แก่ รายงานข้อมูลสมาชิก รายงานการฝากถอนรายบุคคล รายงานสรุปบัญชีส่งเงิน รายงานงบดุล รายงานงบกำไรขาดทุน และรายงานการจัดสรรงบประมาณ และมีผลการประเมินความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศของกลุ่มออมทรัพย์เพิ่มขึ้น

ธนภัทร กันทาวศ์ และคณะ [11] ได้พัฒนาระบบการทำบัญชีกองทุนออมทรัพย์หมู่บ้านเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำบัญชีชุมชนในจังหวัดเชียงราย ผลการวิจัยพบว่า ระบบสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำบัญชีชุมชน ประกอบด้วย การบันทึกข้อมูลสมาชิก การบันทึกเงินฝาก-ถอนเงิน การบันทึกการกู้ยืมเงิน การบันทึกการส่งยอดธนาคาร การแสดงรายงานงบการเงิน และการคำนวณจ่ายเงินปันผล โดยความเหมาะสมของระบบภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ในงานวิจัยดังกล่าวได้พัฒนาระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับระบบบัญชีการเงินด้วยวิธีการพัฒนาระบบ SDLC และระบบสารสนเทศไม่ได้อยู่ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันมีการพัฒนาระบบสารสนเทศให้อยู่ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน และนำวิธีการพัฒนาระบบที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน เช่น วิธีการแบบอไจล์ในงานวิจัยของ รัตน์ชฎาพร ศรีสุระ และคณะ [12] ได้พัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อเสริมศักยภาพวิสาหกิจชุมชนบ้านท่าก่อ จังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้แนวคิดแบบอไจล์ ผลการวิจัยพบว่า แนวคิดการพัฒนาระบบสารสนเทศตามแนวคิดอไจล์ (Agile) ด้วยกระบวนการสกรัม (Scrum) มีการจัดกลุ่มสารสนเทศตามสินค้าและบริการ 8 กลุ่ม ได้แก่ ของฝาก ของที่ระลึก ผลไม้ อาหารตามฤดูกาล โปรแกรมการท่องเที่ยว หลักสูตรอบรมระยะสั้น องค์ความรู้และภูมิปัญญา โดยผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก และผู้ทดลองใช้งานแพลตฟอร์มออนไลน์ มีการยอมรับเทคโนโลยีและนำไปใช้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

สุพัตรา วยะยะสุน และคณะ [13] ได้พัฒนาระบบสารสนเทศพิพิธภัณฑวัตถุพระพุทธรูปไม้โบราณ พระพรหมวชิรญาณ วัดอมมิ่ง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ โดยใช้วิธีการอไจล์แบบสกรัม ผลการวิจัยพบว่า การออกแบบและวิเคราะห์ระบบโดยใช้วิธีการอไจล์แบบสกรัม มีผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพ ตอบสนองความต้องการกับผู้ใช้งาน

จากงานวิจัยดังกล่าวปรากฏว่าวิธีการพัฒนาระบบแบบอไจล์ได้ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ และตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการออกแบบและพัฒนาระบบบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์ให้ครอบคลุมการทำงานทั้งบัญชีและการเงิน โดยให้อยู่ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน นำวิธีการอไจล์มาพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อให้ได้ระบบที่ตรงกับความต้องการ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

1. เครื่องมือการวิจัย

- 1.1 ระบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์บ้านไสใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช
- 1.2 แบบประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์ มีความเชื่อมั่น 0.76
- 1.3 แบบสอบถามความพึงพอใจการใช้งานระบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์ มีความเชื่อมั่น 0.78

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- 2.1 ประชากรเป็นสมาชิกกลุ่มสัจจะออมทรัพย์บ้านไสใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 360 คน
- 2.2 กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกจากประชากรด้วยวิธีเฉพาะเจาะจงประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ เลขานุการ ประธาน และสมาชิกที่ใช้ระบบ จำนวน 50 คน

3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่องการพัฒนาระบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์ ผู้วิจัยจึงได้แบ่งการดำเนินการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย

- 3.1 การออกแบบและพัฒนาระบบ
 - 3.1.1 ศึกษาปัญหาและระบบเดิม ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มสัจจะออมทรัพย์เพื่อศึกษากระบวนการและรวบรวมปัญหาที่เกิดขึ้นโดยกลุ่มสัจจะออมทรัพย์บ้านไสใหญ่
 - 3.1.2 ออกแบบระบบใหม่ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการจากกลุ่มและนำข้อมูลสภาพปัญหาปัจจุบันไปออกแบบระบบใหม่เพื่อให้สามารถแก้ปัญหาในปัจจุบันและรองรับความต้องการของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.1.3 พัฒนาระบบแบบอไจล์ (Agile System Development Methodology) โดยใช้กระบวนการสกรัม (Scrum)

3.2 ประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์ เมื่อพัฒนาระบบเสร็จตามกระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ประเมินประสิทธิภาพด้วยแบบประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์

3.3 ศึกษาความพึงพอใจการใช้งานระบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์ หลังจากใช้งานระบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์ด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจการใช้งานระบบสารสนเทศ จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินระดับประสิทธิภาพ และความพึงพอใจของระบบ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้แบบสอบถามตามมาตรวัด 5 ระดับ และนำผลที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมิน [1] ดังแสดงตารางที่ 1

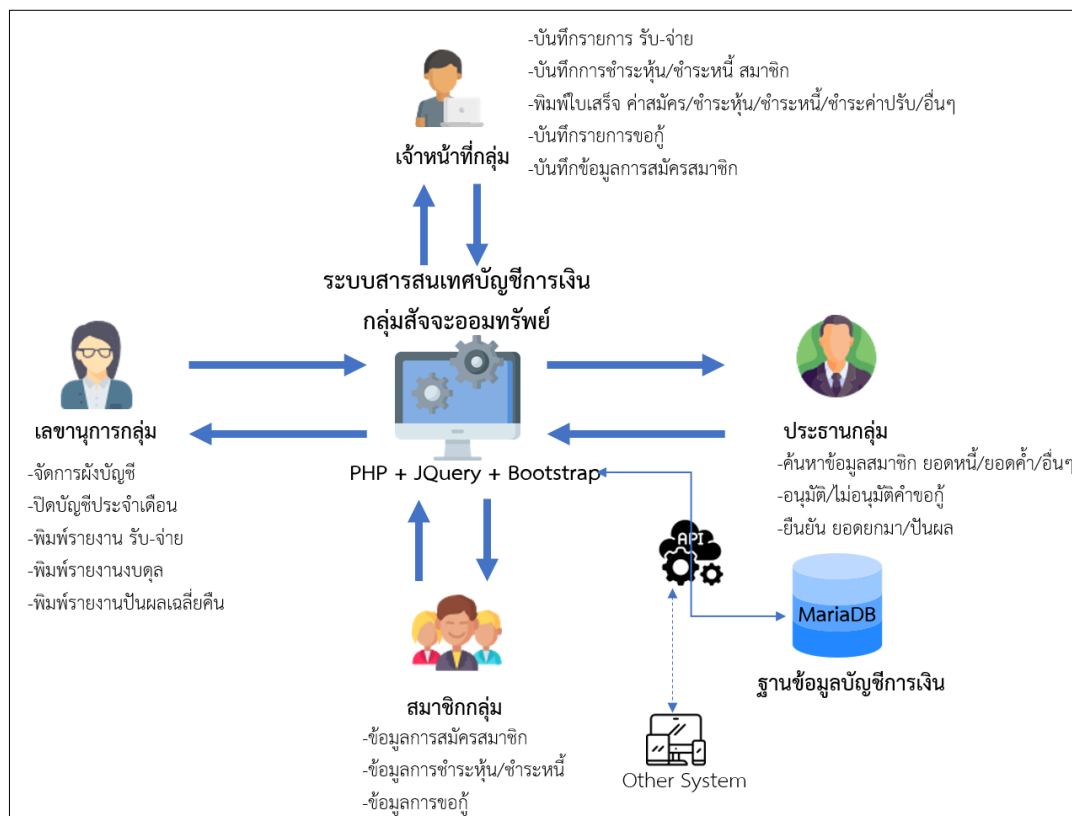
ตารางที่ 1 เกณฑ์การประเมิน

ค่าเฉลี่ย	เชิงปริมาณ	เชิงความหมาย
4.51 – 5.00	ดีมาก	ระบบที่พัฒนามีประสิทธิภาพ/ความพึงพอใจในระดับดีมาก
3.51 – 4.50	ดี	ระบบที่พัฒนามีประสิทธิภาพ/ความพึงพอใจในระดับดี
2.51 – 3.50	ปานกลาง	ระบบที่พัฒนามีประสิทธิภาพ/ความพึงพอใจในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	น้อย	ระบบที่พัฒนามีประสิทธิภาพ/ความพึงพอใจในระดับน้อย
1.01 – 1.50	น้อยที่สุด	ระบบที่พัฒนามีประสิทธิภาพ/ความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

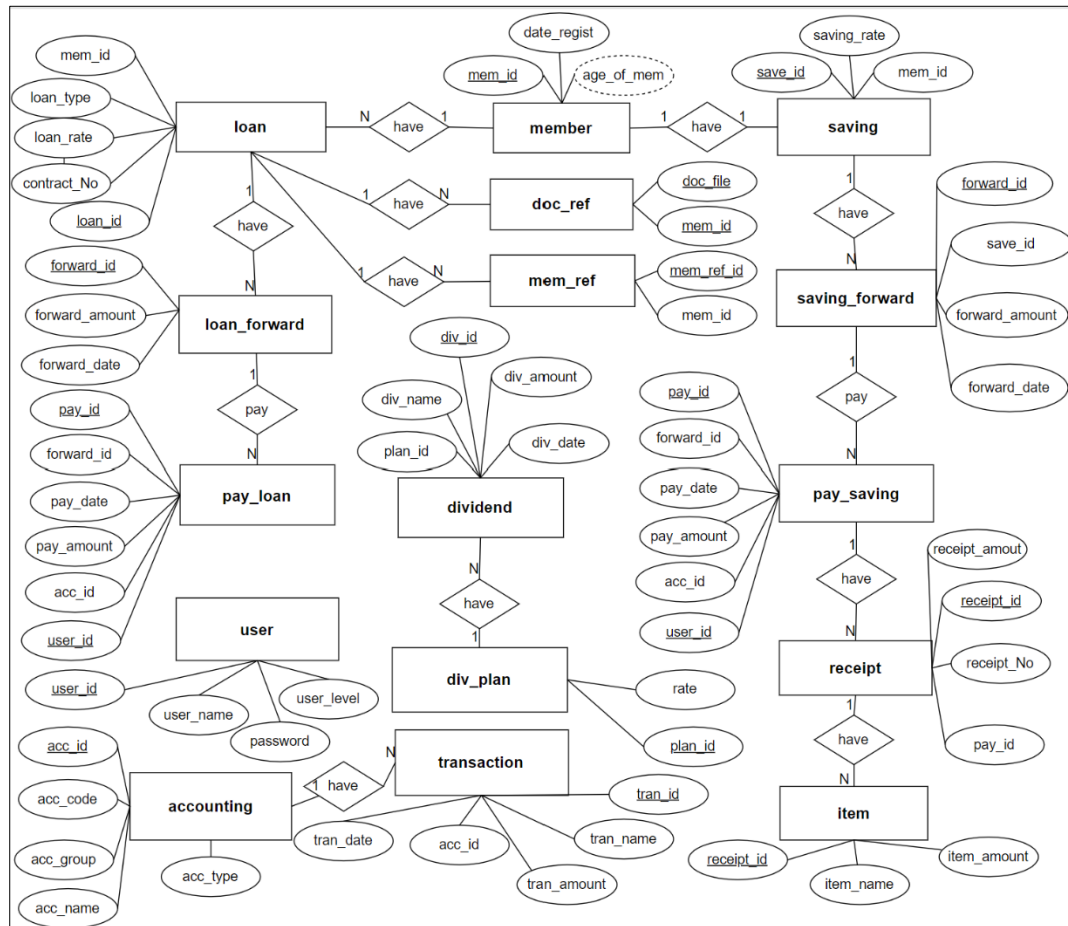
1. ผลการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์บ้านไผ่ใหญ่ด้วยวิธีการอไจล์

1.1 ผลการออกแบบระบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์พบว่า ในแต่ละส่วนงานนั้นมีการดำเนินงานโดยคณะกรรมการของกลุ่ม ซึ่งกลุ่มมีจำนวนสมาชิกที่จะต้องใช้บริการจำนวน 360 คนทำให้เกิดปัญหาที่สำคัญดังนี้ 1) ความไม่สะดวกและผิดพลาดในการบันทึกข้อมูลสมาชิกข้อมูลในสมุดแต่ละเล่มไม่ตรงกัน 2) ความไม่สะดวกและผิดพลาดในการคำนวณอายุของสมาชิก 3) ความไม่สะดวกและผิดพลาดในการตรวจสอบข้อมูลการชำระค่าหุ้นของสมาชิก 4) ความไม่สะดวกและผิดพลาดในการตรวจสอบข้อมูลการกู้ยืม รายการผู้ค้ำประกันในการกู้ยืม 5) ความไม่สะดวกและผิดพลาดในการคำนวณดอกเบี้ยและค่างวดในการผ่อนชำระ 6) ความไม่สะดวกและผิดพลาดในการจัดทำบัญชีรับ-จ่ายในแต่ละเดือน 7) ความไม่สะดวกและผิดพลาดในการจัดทำบัญชีงบดุล 8) ความไม่สะดวกและผิดพลาดในการปันผลรายปี 9) ความไม่สะดวกในการค้นคืนข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องการ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อมูลสภาพปัญหาปัจจุบันไปใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมระบบใหม่ (Architecture) โดยออกแบบระบบให้อยู่ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันสามารถใช้งานได้อย่างสะดวกผ่านโปรแกรม Web Browser ใช้ภาษาโปรแกรม PHP ทำงานร่วมกับ Bootstrap Framework และ JQuery เพื่อให้สามารถรองรับการทำงานได้หลากหลายอุปกรณ์ และเก็บข้อมูลบนระบบจัดการฐานข้อมูล MariaDB ดังแสดงภาพที่ 2



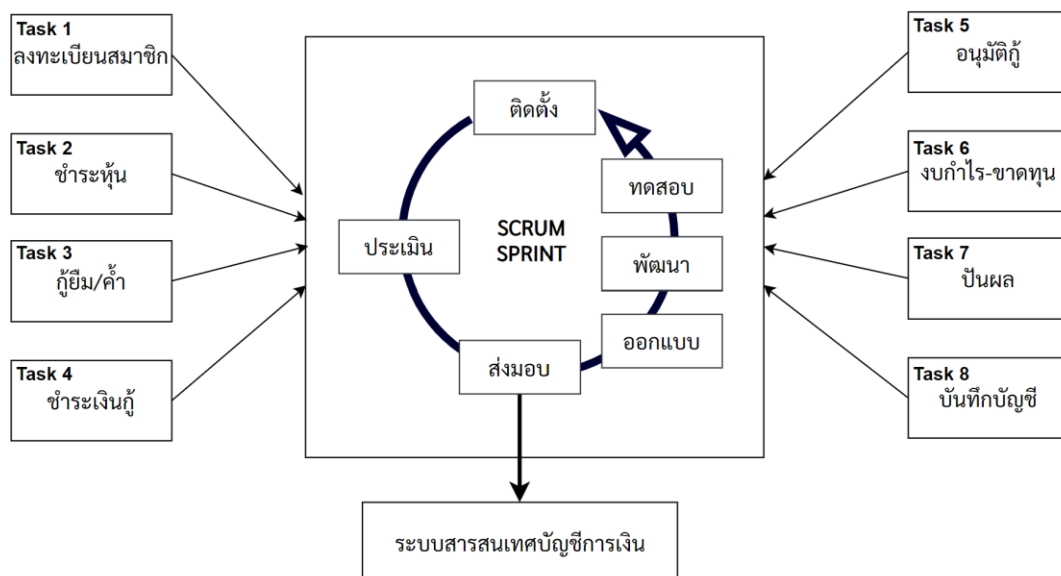
ภาพที่ 2 สถาปัตยกรรมระบบใหม่ (Architecture)

จากภาพที่ 2 ผู้วิจัยได้นำผลการออกแบบสถาปัตยกรรมไปเป็นแนวคิดในการออกแบบฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูลประกอบด้วยตารางข้อมูลที่สำคัญ ดังนี้ 1) member จัดเก็บข้อมูลสมาชิก การสมัครสมาชิก อายุสมาชิก และข้อมูลอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับสมาชิก 2) loan จัดเก็บข้อมูลเงินกู้ประเภทการกู้ อัตราดอกเบี้ย เลขที่สัญญาเงินกู้ 3) mem_ref จัดเก็บข้อมูลผู้ค้ำประกันเงินกู้ของสมาชิก 4) doc_ref จัดเก็บข้อมูลหลักทรัพย์ค้ำประกันของสมาชิก 5) loan_forward จัดเก็บข้อมูลการยกยอดเงินกู้ และดอกเบี้ยในแต่ละเดือนของสมาชิก 6) pay_loan จัดเก็บข้อมูลการชำระเงินกู้ของสมาชิก 7) saving จัดเก็บข้อมูลหุ้นและเงินฝากของสมาชิก 8) saving_forward จัดเก็บข้อมูลการยกยอดค่าหุ้น และเงินฝากของสมาชิก 9) pay_saving จัดเก็บข้อมูลเงินฝากประจำของสมาชิก 10) user จัดเก็บข้อมูลเจ้าหน้าที่ และผู้ดูแลระบบ 11) accounting จัดเก็บข้อมูลรหัสบัญชี และผังบัญชี 12) transaction จัดเก็บข้อมูลรายการรับ-จ่าย 13) receipt จัดเก็บข้อมูลใบเสร็จรับเงิน 14) dividend จัดเก็บข้อมูลปันผล และเฉลี่ยคืน 15) div_plan จัดเก็บข้อมูลอัตราการปันผล และเฉลี่ยคืน ดังแสดงภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล (Entity Relationship Diagram)

หลังจากได้ผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบแล้ว ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบด้วยวิธีพัฒนาระบบแบบอไจล์ โดยใช้กระบวนการสกรีมสามารถออกแบบได้เป็น 8 งาน (Task) เพื่อเข้าสู่กระบวนการสกรีม ในแต่ละงานที่เข้าสู่กระบวนการนี้เรียกว่า Sprint แล้วพัฒนาระบบตามกระบวนการดังภาพที่ 4 เมื่อได้ระบบสารสนเทศที่ถูกต้องตรงกับความต้องการของผู้ใช้แล้วจึงเข้าสู่กระบวนการทดสอบ ทดตั้ง และประเมินผลต่อไป



ภาพที่ 4 Task และ Sprint

1.2 ผลการพัฒนาสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์ พบว่าระบบสารสนเทศที่ได้ประกอบด้วย 3 ส่วนประกอบด้วย 1) เจ้าหน้าที่กลุ่มสัจจะออมทรัพย์ สามารถเข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่หน้าแรกของระบบสารสนเทศบัญชีการเงิน และสามารถจัดการข้อมูล สมาชิก การชำระค่าหุ้น การชำระเงินกู้ การชำระค่าปรับ การพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน 2) เลขานุการกลุ่มสัจจะออมทรัพย์ สามารถจัดการข้อมูลผังบัญชี หรือการลงรหัสบัญชีแยกประเภท เมื่อมีการปิดบัญชีประจำเดือนเลขากลุ่มออมทรัพย์สามารถพิมพ์รายงาน รับ-จ่าย 3) ประธานกลุ่มสัจจะออมทรัพย์ สามารถจัดการข้อมูลอนุมัติเงินการกู้ยืม ตรวจสอบข้อมูลและพิมพ์รายรับ-จ่ายรายเดือน 4) สมาชิกกลุ่มสัจจะออมทรัพย์ สามารถตรวจสอบข้อมูลยอดกู้ได้ ตัวอย่างหน้าจอแสดงภาพที่ 5-7

#	ประจําเดือน/ปี	รายการ	ยอดยกมา	ชำระ	ค่าส่ง
☐ A911	8/2565	ค้างวด(กู้สามัญ) [ผิดนัด 1]	100,000.00	1000.00	ชำระ
☐ A911	8/2565	ดอกเบี้ย(กู้สามัญ) [ผิดนัด 1]	-	1500.00	ชำระ

ภาพที่ 5 ตัวอย่างหน้าจอ จัดการสมาชิก ชำระค่าหุ้น ชำระเงินกู้ ชำระค่าปรับ

+ เพิ่มรายการ						
ค้นหา :						
รหัสบัญชี	หมวด	ประเภท	ชื่อเรียกบัญชี			ปุ่มคำสั่ง
4501	รายได้	เงินปันผล	ปันผลสหกรณ์จ่าย 42			แก้ไข ลบ
5101	ค่าใช้จ่าย	ค่าดำเนินงาน	ค่าวัสดุแบบพิมพ์			แก้ไข ลบ
5102	ค่าใช้จ่าย	ค่าดำเนินงาน	ค่าครุภัณฑ์			แก้ไข ลบ
5103	ค่าใช้จ่าย	ค่าดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค			แก้ไข ลบ

ภาพที่ 6 ตัวอย่างหน้าจอ การลงทะเบียนบัญชี

ลำดับ	ชื่อ	ชื่อสกุล	การชำระค่าหุ้น				การชำระหนี้สามัญ					การชำระหนี้ลูกหนี้						
			หุ้นยกมา พ.ย.	รับค่าหุ้น ธ.ค.	รวมหุ้น ธ.ค.	ปรับ	หนี้ยกมา พ.ย.	ผ่อน ธ.ค.	ค/บ ธ.ค.	ปรับ ธ.ค.	กู้เพิ่ม ธ.ค.	คงเหลือ หนี้ ธ.ค.	หนี้ยกมา พ.ย.	ผ่อน ธ.ค.	ค/บ ธ.ค.	ปรับ ธ.ค.	กู้เพิ่ม ธ.ค.	คงเหลือ หนี้ ธ.ค.
A001	ค.ต.ปริญญา	เบญจมาภรณ์	15,000	500	15,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A002	นางศุภจินต์	อภัยมาภรณ์	15,000	500	15,500	1,000	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A003	นางสุพรรณิ	สงพรพรหม	15,000	500	15,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A004	นางบุญศรี	อารีย์ (หุ่น)	15,000	500	15,500	1,000	1,000	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A005	นางวิไลจิตร	อนันต์เสนีย์	15,000	500	15,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A006	ค.ช.นนท์	รัตนบุษยาพร	15,000	500	15,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A007	ร.ต.ต.วิชา	กาญจนาภรณ์	15,000	500	15,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A008	นางนิชกาณี	ภาณุทอง	15,000	500	15,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A009	ค.ช.นันท์	รัตนบุษยาพร	15,000	500	15,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A010	ค.ต.ณรงค์	ชาติแดง	15,000	500	15,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A011	นางปิยารักษ์	อิมปณ	15,000	500	15,500	1,000	1,000	1,000	-	5,000	1,000	75	-	-	-	-	-	4,000
A012	ค.ช.กันหากร	ศรีใจดี	15,000	500	15,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A013	ค.ช.นันท์	รัตนบุษยาพร	15,000	500	15,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A014	นางอารีย์	กาญจนาภรณ์	15,000	500	15,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ภาพที่ 7 ตัวอย่างหน้าจอ การพิมพ์รายงาน รับ-จ่าย

2. ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์บ้านไผ่ใหญ่ด้วยวิธีการอไจล์
- ผู้วิจัยนำระบบสารสนเทศบัญชีออมทรัพย์กลุ่มสัจจะออมทรัพย์ที่พัฒนาขึ้นไปประเมินประสิทธิภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์บ้านไผ่ใหญ่ด้วยวิธีการอไจล์

รายการ	$\bar{X}$	SD.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านตรงตามความต้องการ	4.63	0.75	ดีมาก
2. ด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่	4.58	0.76	ดีมาก
3. ด้านความง่ายต่อการใช้งาน	4.70	0.68	ดีมาก
4. ด้านประสิทธิภาพ	4.49	0.65	ดี
5. ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล	4.52	0.70	ดีมาก
โดยรวม	4.58	0.71	ดีมาก

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์โดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า ประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย 4.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความง่ายต่อการใช้งานค่าเฉลี่ยสูงสุด (ค่าเฉลี่ย 4.70) รองลงมาเป็นด้านตรงตามความต้องการ (ค่าเฉลี่ย 4.63)

ด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (ค่าเฉลี่ย 4.58) ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล(ค่าเฉลี่ย 4.52) และด้านประสิทธิภาพ (ค่าเฉลี่ย 4.49) ตามลำดับ

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจการใช้งานระบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์บ้านไผ่ใหญ่ด้วยวิธีการออนไลน์

ผู้วิจัยนำระบบสารสนเทศบัญชีออมทรัพย์กลุ่มสัจจะออมทรัพย์บ้านไผ่ใหญ่ด้วยวิธีการออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย จากนั้นสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อระบบสารสนเทศบัญชีออมทรัพย์กลุ่มสัจจะออมทรัพย์บ้านไผ่ใหญ่ด้วยวิธีการออนไลน์ แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจการใช้งานระบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์บ้านไผ่ใหญ่ด้วยวิธีการออนไลน์

รายการ	$\bar{X}$	SD.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านเนื้อหา			
1.1 เมนูการใช้งานง่าย	4.53	0.78	ดีมาก
1.2 ความถูกต้อง ชัดเจน น่าเชื่อถือของข้อมูล	4.78	0.66	ดีมาก
1.3 สามารถค้นหาหรือเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ	4.77	0.65	ดีมาก
เฉลี่ย	4.69	0.70	ดีมาก
2. ด้านการออกแบบ			
2.1 การจัดรูปแบบง่ายต่อการใช้งาน	4.73	0.70	ดีมาก
2.2 ข้อความสื่อความหมายชัดเจน	4.65	0.58	ดีมาก
2.3 ความเร็วในการแสดงผลข้อมูล	4.50	0.68	ดี
เฉลี่ย	4.63	0.65	ดีมาก
3. ด้านการนำไปใช้งาน			
3.1 ช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดทำบัญชี	4.80	0.67	ดีมาก
3.2 ช่วยอำนวยความสะดวกในเรื่องการเงิน	4.77	0.77	ดีมาก
3.3 ช่วยอำนวยความสะดวกในการข้อมูลจัดการสมาชิก	4.88	0.59	ดีมาก
3.4 ช่วยอำนวยความสะดวกในการรายงานสรุปข้อมูล	4.85	0.57	ดีมาก
เฉลี่ย	4.83	0.65	ดีมาก
โดยรวม	4.72	0.67	ดีมาก

จากตารางที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์ จากกลุ่มตัวอย่าง 50 คน พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจการใช้งานโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย 4.72) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการนำไปใช้งานมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (ค่าเฉลี่ย 4.83) รองลงมาเป็นด้านเนื้อหา (ค่าเฉลี่ย 4.69) ด้านการออกแบบ (ค่าเฉลี่ย 4.63) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ช่วยอำนวยความสะดวกในการข้อมูลจัดการสมาชิกมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (ค่าเฉลี่ย 4.88) ช่วยอำนวยความสะดวกในการรายงานสรุปข้อมูล (ค่าเฉลี่ย 4.85) ช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดทำบัญชี (ค่าเฉลี่ย 4.80) ความถูกต้อง ชัดเจน น่าเชื่อถือของข้อมูล (ค่าเฉลี่ย 4.78) ช่วยอำนวยความสะดวกในเรื่องการเงิน และสามารถค้นหาหรือเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ (ค่าเฉลี่ย 4.77) การจัดรูปแบบง่ายต่อการใช้งาน (ค่าเฉลี่ย 4.73) ข้อความสื่อความหมายชัดเจน (ค่าเฉลี่ย 4.65) เมนูการใช้งานง่าย (ค่าเฉลี่ย 4.53) และความเร็วในการแสดงผลข้อมูล (ค่าเฉลี่ย 4.50) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์บ้านไผ่ใหญ่ด้วยวิธีโอไจล์ พบว่าระบบที่พัฒนาสามารถรองรับการทำงานตามกลุ่มผู้ใช้โดยมีองค์ประกอบ 4 ส่วน ได้แก่ 1) เจ้าหน้าที่กลุ่มสัจจะออมทรัพย์ สามารถจัดการข้อมูล สมาชิก การชำระค่าหุ้น การชำระเงินกู้ การชำระค่าปรับ การพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน 2) เลขานุการ สามารถจัดการข้อมูลผังบัญชี การลงรหัสบัญชี การพิมพ์รายงาน รับ-จ่าย รายเดือน 3) ประธานกลุ่มสัจจะออมทรัพย์ สามารถจัดการ อนุมัติ และพิมพ์รายรับ-จ่าย รายเดือน และ 4) สมาชิกกลุ่มสัจจะออมทรัพย์ สามารถตรวจสอบข้อมูล ยอดกู้ ยอดฝากได้ พบว่า ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นนั้นตอบสนองผู้ใช้ได้ตรงตามความต้องการ เนื่องมาจากการพัฒนาระบบแบบโอไจล์ (Agile System Development Methodology) โดยใช้กระบวนการสกรัม (Scrum) สามารถแบ่งวงรอบการพัฒนาออกเป็น 8 Sprint เมื่อเสร็จสิ้นแต่ละวงรอบจะนำระบบที่ได้ไปเสนอต่อกลุ่มผู้ใช้ ทำให้การพัฒนาสารสนเทศตรงตามความต้องการมากที่สุด อีกทั้งระบบสารสนเทศอยู่ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันเนื่องจากพัฒนาด้วยภาษา PHP ในการพัฒนาระบบร่วมกับ Bootstrap Framework เพื่อควบคุมการแสดงผล จัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบบนฐานข้อมูล MariaDB สอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตน์ชฎาพร ศรีสุระ และคณะ [12] ได้พัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อเสริมศักยภาพวิสาหกิจชุมชนบ้านท่าก่อ จังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้แนวคิดแบบโอไจล์ ผลการวิจัยพบว่า แพลตฟอร์มออนไลน์ของวิสาหกิจชุมชนบ้านท่าก่อพัฒนาโดยใช้แนวคิดการพัฒนาสารสนเทศตามแนวคิดโอไจล์ (Agile) ด้วยกระบวนการสกรัม (Scrum) โดยมีการจัดกลุ่มสารสนเทศตามสินค้าและบริการ 8 กลุ่ม ได้แก่ ของฝาก ของที่ระลึก ผลไม้ อาหารตามฤดูกาล โปรแกรมการท่องเที่ยว หลักสูตรอบรมระยะสั้น องค์ความรู้และภูมิปัญญา โดยผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มออนไลน์ ด้านเนื้อหาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านระบบสารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับมาก และผู้ทดลองใช้งานแพลตฟอร์มออนไลน์มีการยอมรับเทคโนโลยี และนำไปใช้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

2. การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์บ้านไผ่ใหญ่ด้วยวิธีโอไจล์ พบว่า ประสิทธิภาพของระบบโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย 4.58) เนื่องมาจากระบบมีความง่ายต่อการใช้งานสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ ตรงตามความต้องการของกลุ่มผู้ใช้ มีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล และระบบได้พัฒนาด้วยกระบวนการโอไจล์ทำให้ต้องส่งมอบระบบในทุก ๆ วงรอบการพัฒนาหรือ (Sprint) มีระยะเวลา 3-4 สัปดาห์ทำให้ระบบที่พัฒนาได้รับการปรับปรุงแก้ไขโดยกลุ่มผู้ใช้งานตรงกับความต้องการมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของสุพัตรา วัชระสุน และคณะ [13] ได้พัฒนาระบบสารสนเทศพิพิธภัณฑ์พระพุทธรูปไม้โบราณ พระพรหมวชิรญาณ วัดอาม้อย อำเภอมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ โดยใช้วิธีการโอไจล์แบบสกรัม ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของระบบ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก การออกแบบและวิเคราะห์ระบบโดยใช้วิธีการโอไจล์แบบสกรัมมีผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพ ตอบสนองความต้องการกับผู้ใช้งาน

3. การศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อการใช้งานระบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มออมทรัพย์บ้านไผ่ใหญ่ด้วยวิธีโอไจล์ พบว่า การใช้งานของกลุ่มผู้ใช้โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย 4.72) ระบบสามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดการข้อมูลสมาชิกเจ้าหน้าที่กลุ่มสัจจะออมทรัพย์สามารถ เพิ่ม ค้นหา แก้ไข และลบข้อมูลได้จากระบบ และยังช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดทำบัญชีและงบการเงิน ทำให้เกิดความถูกต้องชัดเจน นำเชื่อถือของข้อมูลในเรื่องบัญชีและการเงิน นอกจากนี้ การออกแบบหน้าจอด้วย Bootstrap Framework ทำให้ง่ายต่อการใช้งานต่อกลุ่มผู้ใช้ ดังจะเห็นได้จากผลการประเมินการจัดรูปแบบง่ายต่อการใช้งาน (ค่าเฉลี่ย 4.73) ข้อความสื่อความหมายชัดเจน (ค่าเฉลี่ย 4.65) และเมนูการใช้งานง่าย (ค่าเฉลี่ย 4.53) เนื่องมาจากระบบสารสนเทศที่ออกแบบและพัฒนาตามความต้องการของกลุ่มผู้ใช้ และง่ายต่อการใช้งาน สามารถใช้งานได้ง่ายในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน ไม่ต้องทำการติดตั้ง สามารถประมวลผลได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนภัทร กันทวงค์ และคณะ [11] ที่ได้พัฒนาระบบการทำบัญชีกองทุนออมทรัพย์หมู่บ้านเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำบัญชีชุมชนในจังหวัดเชียงราย ผลการวิจัยพบว่า ระบบที่พัฒนาสามารถเพิ่มประสิทธิภาพ การบันทึกข้อมูลสมาชิก

การบันทึกเงินฝาก-ถอนเงิน การบันทึกการกู้ยืมเงิน การบันทึกการส่งยอด ธนาคาร การแสดงรายงานงบการเงิน และการคำนวณจ่ายเงินปันผล โดยความเหมาะสมของระบบภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด แต่อย่างไรก็ตาม ในส่วนของความเร็วในการแสดงผลข้อมูลมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.50) เนื่องจากการใช้งานระบบ และทดสอบระบบในสถานที่จริงที่มีสภาพแวดล้อมที่ควบคุมได้ยาก เช่น ความเร็วการเชื่อมต่อ และคอมพิวเตอร์ที่นำมาทดสอบส่งผลกระทบโดยตรงต่อการประมวลผลและแสดงผลข้อมูลโดยจะต้องพัฒนา และปรับปรุงต่อไป

ข้อเสนอแนะ

การนำผลการวิจัยไปใช้ การนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้หรือใช้งานจริงควรมีโครงสร้างพื้นฐาน ระบบคอมพิวเตอร์ มีข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มสัจจะออมทรัพย์ เช่น อัตราดอกเบี้ยต่าง ๆ และเงื่อนไขการฝาก ถอน กู้ยืม และการชำระ มีความแตกต่างกันไปตามข้อกำหนดของกลุ่มสัจจะออมทรัพย์นั้น ๆ เพื่อให้รองรับการทำงานที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ในส่วนของการนำแนวทางการพัฒนาระบบด้วยวิธีวิจัยไปประยุกต์ใช้ควรสร้างความมีส่วนร่วม และความร่วมมือจากกลุ่มผู้ใช้เพื่อให้สามารถปรับปรุงระบบสารสนเทศให้ตรงกับความต้องการมากที่สุด

การวิจัยในครั้งต่อไปควรพัฒนาระบบสารสนเทศบัญชีการเงินให้สามารถแสดงผลได้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต ให้กลุ่มผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบข้อมูลได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว นอกจากนี้ยังสามารถนำเทคโนโลยีที่ได้รับความนิยมในปัจจุบันอย่าง Artificial Intelligence หรือ AI มาช่วยประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลทางบัญชีการเงินจะทำให้ระบบมีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] วิสูตร เพชรรัตน์, เตชिता สุทธิรักษ์, กุลวดี จันทวีวิเชียร, อรรถพร ขำขาว, และพัทธนันท์ อธิติง. (2564). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ สาขาวิชาการจัดการคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัย ราชภัฏ นครศรีธรรมราช. *วารสารรัชต์ภาคย์*, 15(39), 109–123.
- [2] Stair, R.M. (2012). *Fundamentals of information systems: instructor's edition*. Boston: Course Technology/Cengage Learning.
- [3] ปิยดา พุกสวัสดิ์สินธุ์, วรนา มั่นศรีจันทร์, วิภาดา นิยมจินดา, มะลิวรรณ พฤษชัยกุล, และวาสุกาญจน์ งามโหม. (2566). การพัฒนาระบบการบัญชีสำหรับสถาบันการเงินชุมชน ตำบลบางระกำ อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์แห่งรัตนโกสินทร์*, 5(1), 65–75.
- [4] จินตนา แก้ววิจิตร, เบญจา ทองพันธ์, และกมลชนก มรรคเจริญ. (2566). แนวทางการพัฒนาการบริหารกองทุนออมทรัพย์สวัสดิการชุมชน ตำบลโพธิ์ทอง อำเภอกาฬสินธุ์ จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารนาคบุตรปริทรรศน์*, 15(2), 118–127.
- [5] กรมพัฒนาชุมชน. (2565). *BigData กรมพัฒนาชุมชน 2564*. กรมพัฒนาชุมชน. สืบค้น 1 มิถุนายน 2565, จาก <http://cddata.cdd.go.th/apps/bigdata/>
- [6] ยงยุทธ พันธารักษ์. (2566). *คู่มือการใช้บัญชีอิเล็กทรอนิกส์กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดกำแพงเพชร*. สืบค้นเมื่อ 31 กรกฎาคม 2566, จาก <https://singburi.cdd.go.th/wp-content/uploads/sites/65/2017/11/คู่มือบัญชีออมทรัพย์-2558.doc>
- [7] ฤติมา มุ่งหมาย & วรณช กุฑา. (2564). การพัฒนาระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการบริหารจัดการและสนับสนุนการตัดสินใจของกลุ่มผลิตภัณฑ์แปรรูปอาหารจากเนื้อสัตว์จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารวิทยาการจัดการปริทัศน์*, 23(1), 43–56.
- [8] Wiboonrat, M. (2018). Agile Project Management for Data Centers. *International Journal of Science and Innovative Technology*, 1(1), 16–26.
- [9] Tilley, S. R. (2020). *Systems analysis and design (12th edition)*. Centage.
- [10] Phutornpukdee, M. (2020). Analysis and Design of Information System and Report Designs for Information Management of Saving Group. *TEST Engineering & Management*, 83, 23658–23667.
- [11] ธนภัทร กันทวงศ์, กัสมา กาซ็อน, วัฒนา ยืนยง, ปานฉัตร อากาธิ์, และนิรุทธิ์ ชัยโชค. (2566). การพัฒนาระบบการทำบัญชีกองทุนออมทรัพย์หมู่บ้านเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำบัญชีชุมชนในจังหวัดเชียงราย. *วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 6(2), 588–610.

- [12] รัตน์ภูพร ศรีสุระ, สุพัตรา วยะสุน, รัตน์ภรณ์ แซ่ลี้, และวนษา สีนจันทรื. (2565). การพัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อเสริมศักยภาพวิสาหกิจชุมชนบ้านท่าก่อ จังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้แนวคิดแบบบอโจล์. *วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์*, 7(2), 66-79.
- [13] สุพัตรา วยะสุน, พงศกร พงษ์ปรีชา, ศุภชัย งาหอม, และ ศุภกิตต์ หนองใหญ่. (2565). การพัฒนาระบบสารสนเทศพิพิธภัณฑ์พระพุทธรูปไม้โบราณ พระพรหมวชิรญาณ วัดอามื้อ อำเภอมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์. *วารสารศิลปะและวัฒนธรรมลุ่มแม่น้ำมูล*, 1(1), 16-30.