

การพัฒนาแอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่าย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์
The Application Development of Accounting Revenue-Expenditure for
Android Operating System

สุปรียา เดชรักษา^{1*} และ ทิพวิมล ชมภูคำ²

นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร¹ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม²

supreeya1003@gmail.com^{*}, thipwimon.ch@rmu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่าย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ 2) ประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่ายบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ และ 3) สอบถามความพึงพอใจที่มีต่อแอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่ายบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ชั้นปีที่ 4 จำนวน 30 คน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่ายบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ แบบประเมินคุณภาพแอปพลิเคชัน และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชัน สถิติที่ใช้ในการศึกษา คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า 1) แอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่าย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยระบบจัดการบัญชีผู้ใช้ ระบบจัดการรายรับ-รายจ่าย ระบบแจ้งเตือน (เมื่อผู้ใช้ใช้จ่ายเกินงบประมาณที่กำหนดไว้) ระบบแสดงผลรายงานงบประมาณรายรับ-รายจ่าย 2) ผลการประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่าย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก และ 3) ผลการสอบถามความพึงพอใจผู้ใช้ที่มีต่อแอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่าย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: แอปพลิเคชัน, บัญชีรายรับ-รายจ่าย

ABSTRACT

The study aimed to 1) develop an accounting revenue-expenditure application on the android operating system, 2) evaluate the quality of the applications, and 3) study users' satisfaction towards the application. Subjects were 30 students of the 4th year of Information and Communication Technology program, Rajabhat Mahasarakham University. The research tools used were an Accounting Revenue-expenditure Application, A Qualitative evaluation form, and A Questionnaire of satisfaction on using the application. The data was analyzed by using mean and standard deviation.

The study results were as follows: 1) Accounting revenue-expenditure applications for the Android operating system was developed consisted of 4 main systems include 1) User Account Management System 2) Revenue-expenditure system, 3) Alert syste (when user gain the cost exceeding the budget specified in each category), and 4) Report system. 2) The quality of the application identified by experts was at a high level. 3) The users' satisfaction towards the application was at the highest level.

Key words: Application, Accounting, Revenue-Expenditure

บทนำ

ในชีวิตเราปัจจุบันเต็มไปด้วยความวุ่นวาย เร่งรีบ เพราะฉะนั้นเราจึงจำเป็นต้องมีความสามารถในการบริหารสิ่งต่างๆ ให้ลงตัวไม่ว่าจะเป็นด้านการเรียน เช่น เวลาในการอ่านหนังสือ การทำกิจกรรม การออกกำลังกาย การบริหารอารมณ์-จิตใจ และที่สำคัญไม่แพ้สิ่งอื่น คือ การบริหารรายรับ-รายจ่ายของเรา คนเราจะประสบความสำเร็จได้เมื่อเรารู้จักที่จะควบคุมปัจจัยรอบตัวที่อยู่ภายใต้การควบคุมของเราให้ลงตัวที่สุด อย่านำสิ่งนั้นมาควบคุมเรา เช่น เรื่องรายรับ-รายจ่าย บางคนมีรายได้มากมายแต่ก็ยังเป็นหนี้มากกว่าเพราะมีการใช้เงินอย่างไม่มีสติ บางคนรายได้ไม่สูงนักแต่มีเงินเก็บและมีความสุขดี เป็นเพราะเราเลือกที่จะเป็นนายของเงินหรือให้เงินเป็นนายของเรา เรื่องแบบนี้ไม่มีสอนในหลักสูตรในโรงเรียนใดเพราะฉะนั้น การรู้จักบริหารสิ่งรอบตัวเป็นเรื่องใหญ่ที่โรงเรียนไม่เคยสอน การที่เราจะมีทักษะด้านนี้ต้องรู้จักคิด ฝึกฝน สร้างความรับผิดชอบให้กับตัวเองตั้งแต่ตอนนี่เพราะเมื่ออนาคตข้างหน้าเราต้องมีความรับผิดชอบที่มากขึ้นจะได้บริหารทุกอย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถดูแลรับผิดชอบตัวเอง ตลอดจนคนที่เรารักได้อย่างสมบูรณ์(เนติภูมิ เกตุสิงห์, 2553 : 1)

จากปัญหาดังกล่าว พบว่า ปัจจุบันผู้คนส่วนใหญ่มีโทรศัพท์มือถือที่ใช้งานบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ แทบทุกคนหรือแทบทุกครัวเรือน และยังมีการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกันอย่างแพร่หลายผู้ศึกษาจึงมีความสนใจจะพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับการบันทึกข้อมูลรายรับ-รายจ่ายนี้ขึ้นมา เพื่อที่จะทำให้ผู้ใช้สามารถบันทึกรายรับ-รายจ่ายของตนเองผ่านโทรศัพท์มือถือ รวมถึงแอปพลิเคชันนี้ยังช่วยสรุปยอดค่าใช้จ่ายรายวัน รายเดือนหรือรายปี ออกเป็นหมวดหมู่ของรายการต่างๆ ผู้ใช้จึงสามารถมองเห็นรายจ่ายที่เกิดขึ้นของตนเองว่าใช้จ่ายกับสิ่งที่เป็นหรือมีประโยชน์หรือไม่ มากน้อยเพียงใด โดยไม่ต้องเสียเวลามาคำนวณเอง เพื่อที่จะได้ปรับปรุงพฤติกรรมการใช้เงินให้เหมาะสมกับรายได้ของตนเอง และอาจส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมค่าใช้จ่ายได้อย่างเหมาะสมด้วย รวมถึงมีเงินเก็บออมเพื่อนำไปใช้ในโอกาสที่อีกด้วย

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่าย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์
2. เพื่อประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่าย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์
3. เพื่อสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อแอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่าย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ใจเดียว โกมลเพชร (2554) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ เรื่อง พฤติกรรมการออมของบุคลากรในมหาวิทยาลัยนครราชสีมา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการออมโดยทั่วไป รูปแบบการออม ตลอดจนวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการออม โดยการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามบุคลากรมหาวิทยาลัยนครราชสีมาจำนวน 218 คน เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปกับร้อยละการออมเงิน และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการออมเงินของบุคลากรมหาวิทยาลัยนครราชสีมา โดยใช้แบบจำลองทางเลือกตามลำดับ ผลการศึกษาจากความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปกับร้อยละการออมเงิน พบว่า เพศ และสภาพที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อร้อยละการออมเงิน ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนอายุ และวุฒิการศึกษาที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อร้อยละการออมที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ประหยัด แลสันกลาง (2554) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ การศึกษาค้นคว้าวิจัยแบบอิสระในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้งาน และการบริโภคของประชาชนในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลยางคก อำเภอลำปาง จังหวัดลำปาง และศึกษาการวางแผนในการใช้เงินของประชาชน ตลอดถึงการศึกษานโยบายการพัฒนาชุมชนในระบบเศรษฐกิจพอเพียงในการพึ่งตนเอง ส่วนของมูลที่ใช้ในศึกษาเป็นข้อมูลปฐมภูมิ และการจัดเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง

ประชาชนในพื้นที่เทศบาลตำบลปางช้าง จำนวน 400 ราย การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย และร้อยละของประชากรทั้งหมดในตำบล

ภัทรา เรื่องสินภิญญา (2552) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “บัญชีครัวเรือน” เป็นการประยุกต์ทางการบัญชีเพื่อใช้เป็นเครื่องมือประเภทหนึ่งในปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ผู้จัดทำบัญชีครัวเรือนสามารถลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น ทำให้เกิดการประหยัดการออม และในที่สุดสามารถแก้ไขปัญหาหนี้สินได้อย่างยั่งยืน จากรายงานการวิจัยหลายฉบับได้สนับสนุนถึงประโยชน์ของการจัดทำบัญชีครัวเรือน แต่พบว่าบุคคลส่วนใหญ่ยังไม่มีการจัดทำบัญชีครัวเรือน บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ความรู้ในการจัดทำบัญชีครัวเรือน อันจะเป็นผลให้มีการจัดทำบัญชีครัวเรือนมากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

สุพรรณษา อนันต์ (2556) ได้ทำการวิจัย เรื่องแอปพลิเคชันสำหรับควบคุมรายรับรายจ่าย ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะสร้างไอโอเอสเพื่อช่วยให้คนทั่วไปสามารถ บริหารจัดการเงินอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการบันทึกรายรับรายจ่าย และบริหารเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการบันทึกรายได้และรายจ่ายอย่างต่อเนื่อง ก็จะสามารถนำไปสู่การตรวจสอบพฤติกรรมการใช้จ่ายใช้สอย จากการพัฒนา พบว่า แอปพลิเคชันสามารถควบคุมรายรับรายจ่ายได้ เพราะแอปพลิเคชันที่พัฒนานั้นใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน สามารถแจ้งเตือนสถานะการเงิน รวมถึงสรุปยอดค่าใช้จ่ายได้

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยตามแบบADDIE MODEL 5ขั้นตอน ดังนี้

1.1 ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis) ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับการจัดทำแอปพลิเคชันเรื่องบัญชีรายรับ-รายจ่าย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ จากนั้นทำการศึกษากระบวนการในการพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

1.2 ขั้นการออกแบบ (Design) ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาและการวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 1 มาออกแบบส่วนประกอบต่างๆ ของแอปพลิเคชัน เพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษา

1.3 ขั้นการพัฒนา (Development) ผู้ศึกษาได้นำเอารูปแบบที่ออกแบบไว้ในขั้นตอนที่ 2 มาพัฒนาแอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่าย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาจากนั้นนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชัน

1.4 ขั้นการทดลองใช้ (Implementation) ผู้ศึกษาได้นำแอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่าย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อแอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่าย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ที่พัฒนาขึ้น

1.5 ขั้นการประเมินผล (Evaluation) ผู้ศึกษาได้นำผลที่ได้จากการทดลองใช้มาคำนวณทางสถิติ โดยใช้ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสรุปผลการศึกษาร่วมกับจัดทำรายงานผลการศึกษา รวมถึงจัดทำคู่มือประกอบการใช้งานแอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่าย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

2. เครื่องมือการวิจัย

- 2.1 แอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่าย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์
- 2.2 แบบประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่าย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์
- 2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจแอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่าย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

3. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร นักศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามชั้นปีที่ 4 จำนวน 30 คน โดยเป็นผู้ที่ใช้โทรศัพท์มือถือที่ทำงานบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (พิสุทธา อารีราษฎร์. 2550 : 176) ดังนี้

- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 – 5.00 หมายความว่า ระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 – 4.49 หมายความว่า ระดับมาก
- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 – 3.49 หมายความว่า ระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.50 – 2.49 หมายความว่า ระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 – 1.49 หมายความว่า ระดับน้อยที่สุด

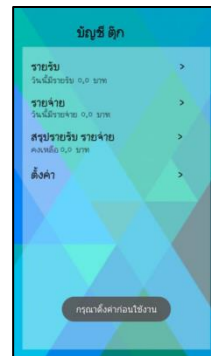
ผลการวิจัย

การพัฒนาระบบแอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่าย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ มีผลดำเนินการ ดังนี้

1. ผลการพัฒนาระบบแอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่าย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์



ภาพที่ 1 หน้าจอแรกของแอปพลิเคชัน



ภาพที่ 2 หน้ารายการหลัก

จากภาพที่ 1 แสดงหน้าจอแรกของแอปพลิเคชันบนแอนดรอยด์ เรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่าย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์และภาพที่ 2 แสดงหน้ารายการบัญชีที่สร้างขึ้นแสดงสรุปรายรับ-รายจ่าย และสามารถกดเข้าไปดูรายละเอียดของบัญชีเพิ่มเติมได้

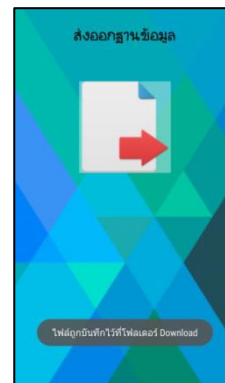
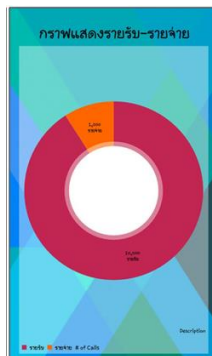


ภาพที่ 3 หน้าบันทึกกรายรับ



ภาพที่ 4 หน้าบันทึกกรายจ่าย

จากภาพที่ 3 แสดงตัวอย่างหน้าบ้านที่กรายรับ ซึ่งผู้ใช้สามารถกรอกข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ของรายรับ เช่น ชื่อรายการ ประเภท จำนวนเงิน วันที่ เวลาได้ และภาพที่ 4 แสดงตัวอย่างหน้าบ้านที่กรายจ่าย ซึ่งผู้ใช้สามารถกรอกข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ของรายจ่าย เช่น ชื่อรายการ ประเภท จำนวนเงิน วันที่ เวลาได้



ภาพที่ 5 แสดงการค้นหารายรับ-รายจ่าย

ภาพที่ 6 สรุปรายรับ-รายจ่าย

ภาพที่ 7 ส่งออกสรุปรายรับ-รายจ่าย

จากภาพที่ 5 แสดงหน้าค้นหารายการรายรับ-รายจ่าย โดยผู้ใช้ต้องระบุวันที่เริ่มต้น และวันสิ้นสุดจากนั้นให้เลือกรูปแบบการแสดงผล ว่าแสดงเป็นรายการหรือแสดงเป็นกราฟดังภาพที่ 6 หรือต้องการเก็บไฟล์ข้อมูลรายรับ-รายจ่ายไว้สามารถส่งออกข้อมูลทั้งหมดที่บันทึกได้ ดังภาพที่ 7

2. ผลการประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่าย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

ผลการประเมินคุณภาพของระบบ โดยผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญด้านการพัฒนาแอปพลิเคชัน จำนวน 3 คน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่าย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

คุณภาพของแอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่าย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์	\bar{X}	SD.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านเนื้อหา	4.50	0.52	มากที่สุด
2. ด้านภาพประกอบ	4.33	0.50	มาก
3. ด้านตัวอักษร และสี	4.11	0.33	มาก
4. ด้านคู่มือการใช้งาน	4.33	0.51	มาก
5. ด้านการจัดการนำเสนอ	4.50	0.50	มากที่สุด
โดยรวม	4.39	0.49	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อคุณภาพของแอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่าย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.49) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุดคือ ด้านเนื้อหา และด้านการจัดการนำเสนอ ด้านที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากมากไปน้อยตามลำดับ ดังนี้ ด้านภาพประกอบด้านคู่มือการใช้งานด้านตัวอักษร และสี

3. ผลการสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อแอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่าย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

ผู้วิจัยนำแอปพลิเคชัน ให้กลุ่มเป้าหมายดำเนินการทดลอง หลังจากทดลองใช้งานแล้ว ได้วัดความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อแอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่าย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

ความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อแอปพลิเคชัน	\bar{X}	SD.	ระดับความหมาย
1. การจัดวางส่วนประกอบของแอปพลิเคชัน	4.70	0.47	มากที่สุด
2. ความสอดคล้องระหว่างแอปพลิเคชันกับเนื้อหา	4.53	0.57	มากที่สุด
3. ความทันสมัยของแอปพลิเคชัน	4.53	0.51	มากที่สุด
4. ความเหมาะสมระหว่างสีตัวอักษร และภาพพื้นหลัง	4.57	0.50	มากที่สุด
5. ความสะดวกในการใช้งานแอปพลิเคชัน	4.37	0.56	มาก
6. ความเร็วในการใช้แอปพลิเคชัน	4.47	0.51	มาก
7. ความปลอดภัยในการเข้าถึงแอปพลิเคชัน	4.67	0.48	มากที่สุด
8. แอปพลิเคชัน มีประโยชน์อย่างน้อยเพียงใด	4.53	0.51	มากที่สุด
9. การติดตั้งแอปพลิเคชันมีความง่าย และสะดวก	4.53	0.63	มากที่สุด
10. แอปพลิเคชันสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน	4.67	0.55	มากที่สุด
โดยรวม	4.56	0.53	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อแอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่าย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$, $SD. = 0.53$) เมื่อพิจารณาข้อมูลพบว่า การจัดวางส่วนประกอบของแอปพลิเคชันความปลอดภัยในการเข้าถึงแอปพลิเคชัน และแอปพลิเคชันสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

แอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่าย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ที่มีพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย ระบบจัดการบัญชีผู้ใช้ ระบบจัดการรายรับ-รายจ่าย ระบบแจ้งเตือน(เมื่อผู้ใช้ใช้จ่ายเกินงบประมาณที่กำหนดไว้)ระบบแสดงผลรายงานงบประมาณรายรับ-รายจ่ายผลการประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่าย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ผลการสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อแอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่าย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งนี้เนื่องมาจากแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น มีความถูกต้อง แม่นยำ สามารถใช้งานง่าย สะดวก รวดเร็ว การติดตั้งการใช้งานไม่ซับซ้อนและระบบสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการลงบัญชีรายรับ-จ่ายในครัวเรือนได้ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้ใช้ได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ADDIE MODEL 5 ขั้นตอนสอดคล้องกับผลการวิจัยของสุพรรณษา อนันต์(2556) ได้ทำการวิจัย เรื่องแอปพลิเคชันสำหรับควบคุมรายรับรายจ่าย ผลการวิจัย พบว่าแอปพลิเคชันสามารถควบคุมรายรับรายจ่ายได้ เพราะแอปพลิเคชันที่พัฒนานั้นใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน สามารถแจ้งเตือนสถานะการเงิน รวมถึงสรุปยอดค่าใช้จ่ายได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการศึกษาไปใช้

ในการนำแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับอุปกรณ์เคลื่อนที่ จะต้องเป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์เวอร์ชัน 4.0 ขึ้นไป

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาแอปพลิเคชันบัญชีรายรับ-รายจ่ายในรูปแบบระบบปฏิบัติการ IOS

2.2 ควรมีการปรับปรุงการส่งออกไฟล์ ให้เป็นตารางบัญชีรายรับ-รายจ่ายในรูปแบบที่หลากหลาย

เอกสารอ้างอิง

- ใจเดียว โกมลเพ็ชร. (2554). **พฤติกรรมกรรมการออมเงินของบุคลากรในวิทยาลัยนครราชสีมา**. การค้นคว้าแบบอิสระ เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เนติภูมิ เกตุสิงห์. (2553). **ความสำคัญของการทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย**. สืบค้นเมื่อ 22 เมษายน 2559, จาก <https://www.gotoknow.org/posts/285944>.
- ประหยัด แลสันกลาง. (2554). **พฤติกรรมการใช้จ่ายและการบริโภคของประชาชนในเขตเทศบาล**. **ตำบลปงยางคก อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง**. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การเมือง.
- พิสุทธา อารีราษฎร์. (2551). **การพัฒนาซอฟต์แวร์ทางการศึกษา**. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ภัทรา เรื่องสินภิญญา. (2552). **พฤติกรรมกรรมการบันทึกบัญชีรายได้และรายจ่ายส่วนบุคคลของนักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี**. วารสารวิทยากรจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, 1, 69-74.
- สุพรรณษา อนันต์. (2556). **แอปพลิเคชันสำหรับควบคุมรายรับรายจ่าย**. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. มหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเว็บคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ.