

การประเมินนโยบายแอปพลิเคชันการตรวจสอบรายชื่อการเข้าชั้นเรียนของนักศึกษา
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
The Development of a Mobile Application for Attendance Checking of
Computer Education Students at Rajabhat Rajanagarindra University

พิจิตรา คำพรมราช^{1*} อติเรก เยาววงศ์²
Phijittra Khampromrat^{1*} Adirek Yaowong²

^{1*} นักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

² อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

^{1*} Undergraduate student, Department of Computer Studies Faculty of Education, Rajanagarindra Rajabhat University

² Lecturer in Computer Studies Faculty of Education, Rajanagarindra Rajabhat University

*Corresponding author, e-mail: Pijitra020@gmail.com

(Received: September 3, 2024; Revised: December 25, 2024; Accepted: December 28, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมินประสิทธิภาพนโยบายแอปพลิเคชันการตรวจสอบรายชื่อการเข้าชั้นเรียนของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา 2) ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานนโยบายแอปพลิเคชันการตรวจสอบรายชื่อการเข้าชั้นเรียนของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาชั้นปีที่ 1-3 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) นโยบายแอปพลิเคชันการตรวจสอบรายชื่อการเข้าชั้นเรียน และ 2) แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานนโยบายแอปพลิเคชัน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) การประเมินแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านตรงความต้องการของผู้ใช้งาน ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานของระบบ ด้านความรวดเร็วในการทำงานของระบบ และด้านความปลอดภัยของระบบ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.51) 2) ความพึงพอใจของผู้ใช้งานในการใช้นโยบายแอปพลิเคชันเช็คชื่อการเข้าเรียนที่ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.82$, S.D. = 0.38).

คำสำคัญ : แอปพลิเคชัน, แอปซีต, แอปพลิเคชันไลน์

Abstract

This research aimed to: 1) evaluate the effectiveness of a mobile application for attendance monitoring among Computer Education students, and 2) assess user satisfaction with the application. The sample consisted of 30 first-third year Computer Education students from the Faculty of Education, Rajabhat Rajanagarindra University, selected using cluster random sampling. The research instruments included: 1) the mobile application for attendance monitoring and 2) a satisfaction questionnaire regarding the application. Statistical methods used in the analysis included mean and standard deviation.

The results revealed that: 1) the expert evaluation of the application across five aspects user requirements, system accuracy, ease of use, operational speed, and system security was rated at the highest level overall ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.51); and 2) user satisfaction with the mobile application was also rated at the highest level overall ($\bar{X} = 4.82$, S.D. = 0.38).

Keywords : Application, App Sheet, Line Application

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พุทธศักราช 2553 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา มาตราที่ 26 ระบุไว้ว่า ให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติการสังเกตพฤติกรรมการเรียนการร่วมกิจกรรม และการทดสอบความรู้ไป ในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนมากที่สุด ซึ่งการเช็คชื่อในห้องเรียนถือเป็นการตรวจสอบพฤติกรรมและประเมินความตั้งใจของผู้เรียนอีกทางหนึ่ง และเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ทำหน้าที่ของผู้เรียนที่ดีในการเข้าเรียนทุกครั้งและตรงต่อเวลา ซึ่งหากไม่ปฏิบัติตามหน้าที่ ไม่เข้าเรียน หรือเข้าเรียนสาย ก็จะมีผลให้ขาดโอกาสในการเรียนรู้ ขาดการทำกิจกรรมในห้องเรียน ขาดสอบในการเก็บคะแนนย่อย และจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนลดลง (Kankamol, 2010) ดังนั้น การเช็คชื่อจึงเป็นส่วนหนึ่งที่เกิดขึ้นในระหว่างที่มีการเรียนการสอน โดยหลัก ๆ แล้วผู้สอนจะคอยตรวจสอบว่าผู้เรียนมาเรียนครบตามจำนวนชั่วโมงที่ได้กำหนดไว้หรือไม่ หากไม่ครบก็จะมีผลการดำเนินการต่อไป เช่น การให้ลงเรียนใหม่ในรายวิชานั้น ๆ การทำงานเพิ่มเติม เป็นต้น ซึ่งก็ได้มีงานวิจัยต่าง ๆ ในการพัฒนาระบบที่ช่วยสนับสนุนการเช็คชื่อที่สามารถกระทำได้ง่ายขึ้น

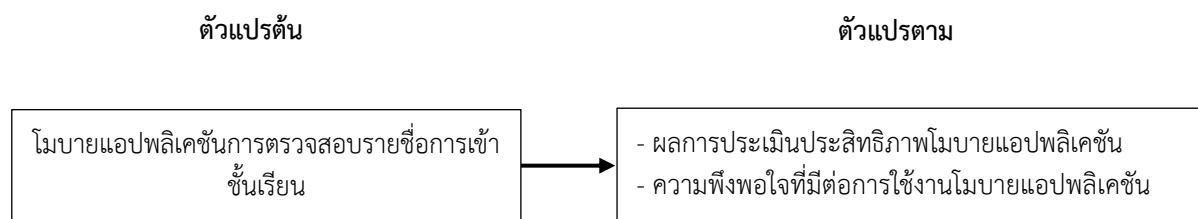
ซึ่งในปัจจุบันแอปพลิเคชันเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อน เศรษฐกิจและสังคมจะเห็นได้จากหน่วยงาน หรือองค์กรภาครัฐและเอกชนมีการนำแอปพลิเคชันเข้ามา ช่วยให้บริการมากขึ้น เพื่อสะดวก รวดเร็ว และประหยัด เวลาในการเดินทาง (ขวัญฤดี ฮวดหุ่น, 2560) แอปพลิเคชันเป็นแพลตฟอร์มออนไลน์รูปแบบหนึ่ง ที่สามารถสร้างแอปพลิเคชันให้เข้ากับกระบวนการทำงาน สามารถจัดเก็บข้อมูลจำนวนมากในรูปแบบไฟล์บนสเปรดชีต (Spreadsheet) รองรับการใช้งานหลายแพลตฟอร์ม ไม่ว่าจะเป็นระบบปฏิบัติการไอโอเอส แอนดรอยด์ และเว็บเบราว์เซอร์ แสดงผลข้อมูล ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น แผนที่แผนที่ภูมิตาราง คลังรูปภาพ และแดชบอร์ด เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถปรับและออกแบบแอปพลิเคชันได้อย่างอิสระให้เหมาะสมกับการใช้งานมากยิ่งขึ้น จึงเหมาะสำหรับนำมาประยุกต์ใช้งานด้านการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ดำรงศักดิ์ จันทรา, 2563; Quinn and Bederson, 2012)

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงต้องการที่จะพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันการตรวจสอบรายชื่อการเข้าชั้นเรียนแอปพลิเคชันขึ้นมา โดยมีบุคคลหรือผู้ที่เกี่ยวข้องได้เข้ามามีส่วนร่วมในการนำข้อมูลไปใช้ในการติดตามการเข้าเรียนของผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ โดยนักศึกษาสามารถสแกนผ่านคิวอาร์โค้ดจากอาจารย์ผู้สอนในรายวิชานั้น ๆ ซึ่งระบบเช็คชื่อสามารถรายงานข้อมูลไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทันทีในทุก ๆ ครั้งที่มีการเช็คชื่อ ซึ่งจะทำให้ทุกฝ่ายสามารถติดตามพฤติกรรมการเข้าเรียนของผู้เรียนได้ตลอดเวลา หากผู้เรียนมีการขาด ลา หรือมาสาย ผู้ที่เกี่ยวข้องก็จะสามารถแจ้งเตือน รับทราบเหตุผล หรือช่วยเหลือผู้เรียนได้ตั้งแต่นั้น ๆ และระบบยังคงความรวดเร็วในการเช็คชื่อของผู้สอน รวมถึงการอำนวยความสะดวกในการตรวจสอบและรายงานผลการเข้าเรียน และคุณสมบัติอื่น ๆ ที่ช่วยให้การรายงานผลมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้งเป็นการพัฒนาระบบการบริหารและการจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ให้ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่ง และมีคุณภาพของประเทศได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินประสิทธิภาพโมบายแอปพลิเคชันการตรวจสอบรายชื่อการเข้าชั้นเรียนของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาชั้นปีที่ 1-3
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันการตรวจสอบรายชื่อการเข้าชั้นเรียนของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาชั้นปีที่ 1-3

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

- ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
- ประชากร ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาชั้นปีที่ 1-3 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ รวมทั้งสิ้น 115 คน
- กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาชั้นปีที่ 1-3 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster random sampling)
- ตัวแปรที่ศึกษา
- ตัวแปรต้น ได้แก่ โมบายแอปพลิเคชันการตรวจสอบรายชื่อการเข้าชั้นเรียน
- ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการประเมินประสิทธิภาพโมบายแอปพลิเคชัน และความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน
- เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย
- เนื้อหาที่นำไปใช้ในการจัดทำแอปพลิเคชันการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันการตรวจสอบรายชื่อการเข้าชั้นเรียนของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา โดยประกอบด้วย
- 1) รายชื่อนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา สำหรับชั้นปีที่ 1-3
 - 2) ระบบบันทึกการเช็คชื่อ
 - 3) กราฟสรุปข้อมูล
 - 4) ระบบบันทึกการขาด ลา มา สาย
 - 5) ติดต่ออาจารย์ในสาขา
 - 6) ติดต่อเจ้าหน้าที่
 - 7) ระบบแจ้งเตือนไลน์

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ระยะเวลาในการทำวิจัย ตั้งแต่ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ถึง เดือน มีนาคม พ.ศ. 2567

การสร้างโมบายแอปพลิเคชัน

ผู้วิจัยได้ทำการสร้างโมบายแอปพลิเคชันการเช็คชื่อเข้าเรียน ตามหลักการออกแบบของ ADDIE Model ดังนี้

1. ขั้นวิเคราะห์ (Analysis Phase)

1.1 ศึกษาเอกสารงานวิจัยและตำราที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแอปพลิเคชันการบันทึกข้อมูลนักศึกษา และทำการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ใช้เครื่องมือในการสร้างและพัฒนาที่เหมาะสม

1.2 วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายหรือผู้ใช้งานด้านความต้องการ นอกจากนี้ยังวิเคราะห์เนื้อหาที่ต้องการนำเสนอในแอปพลิเคชันว่ามีเนื้อหาอะไรบ้าง โดยในขั้นตอนนี้ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ขั้นการออกแบบ (Design)

ออกแบบและจัดทำโครงสร้างเนื้อหาของแอปพลิเคชันหลังจากที่ทราบว่าคุณสมบัติหรือผู้ใช้งานแอปพลิเคชันเป็นใคร จุดมุ่งหมาย และเนื้อหาที่เหมาะสมแล้ว นำข้อมูลที่ได้นำมาใช้ในขั้นตอนการออกแบบ

3. ขั้นการพัฒนา (Development)

3.1 ใช้ Google sheets ในการสร้างฐานข้อมูลนักศึกษาทั้งหมด

3.2 ใช้ Appsheet ในการสร้างแอปพลิเคชันการบันทึกการเข้าชั้นเรียน

3.3 ใช้ Canva สำหรับการออกแบบหน้าจอสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วย หน้าหลักแอปพลิเคชัน โลโก้แอปพลิเคชัน พื้นหลังแอปพลิเคชัน เป็นต้น

3.4 ใช้แอปพลิเคชัน Line ในการสร้างกลุ่มเพื่อแจ้งเตือนการเช็คชื่อการเข้าชั้นเรียน

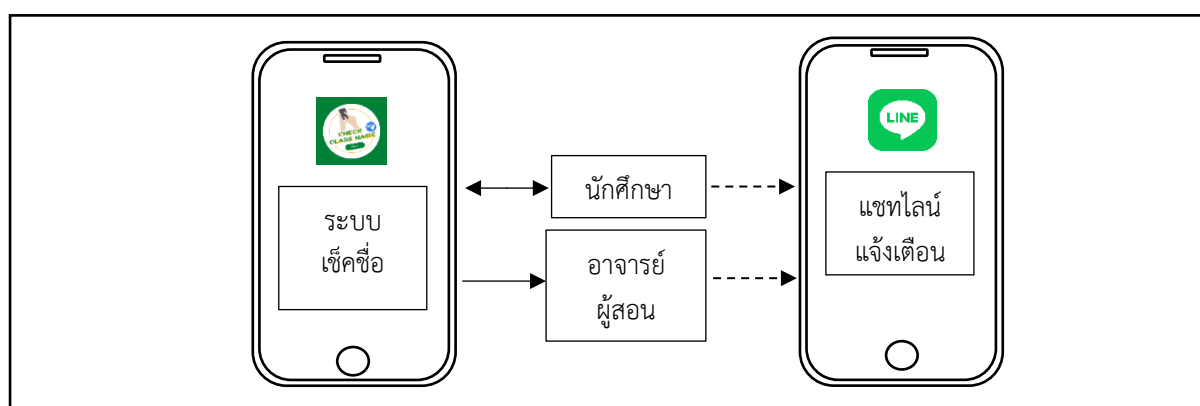
3.5 สร้างแบบประเมินหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ความพึงพอใจของผู้ใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน การตรวจสอบรายชื่อการเข้าชั้นเรียนของนักศึกษา สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา

4. ขั้นการนำไปใช้ (Implementation)

นำแอปพลิเคชันที่ได้รับการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจากผู้สอนและผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำแอปพลิเคชันไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 30 คน โดยให้นักศึกษาสแกนคิวอาร์โค้ด เช็คชื่อตนเองที่เข้าเรียน ขาดเรียน ลาพัก ลาป่วย และเข้าเรียนสาย ซึ่งอาจารย์ผู้สอนสามารถดูข้อมูลที่นักศึกษากรอกผ่าน google sheet โดยอาจารย์ผู้สอนสามารถนำไปใช้งานต่อไปได้

5. ขั้นการประเมิน (Evaluation)

หลังจากผ่านกระบวนการทดลองใช้แอปพลิเคชัน เป็นขั้นตอนที่ให้อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 30 คน ที่ทดลองใช้แอปพลิเคชันประเมินผลความพึงพอใจในการใช้งานว่ามีความพึงพอใจมากน้อยเพียงใด และเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขแอปพลิเคชันให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 2 โมบายแอปพลิเคชันการเช็คชื่อเข้าเรียน

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องการวิจัย

1. แบบประเมินประสิทธิภาพโมบายแอปพลิเคชันการตรวจสอบรายชื่อการเข้าชั้นเรียน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านตรงความต้องการของผู้ใช้งาน ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานของระบบ ด้านความรวดเร็วในการทำงานของระบบ และด้านความปลอดภัยของระบบ ซึ่งมีการตรวจสอบคุณภาพเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert's Scale) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พบว่าภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยกำหนดคะแนนการประเมินระดับความเหมาะสม ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สำหรับการให้ความหมายของของคะแนน กำหนดเกณฑ์ความหมายค่าเฉลี่ยของคะแนน โดยอาศัยแนวคิดของ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) โดยกำหนดค่าระดับความพอใจแต่ละช่วงคะแนนและหมายความดังนี้

4.50 - 5.00 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด

3.50 - 4.49 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก

2.50 - 3.49 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง

1.50 - 2.49 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับน้อย

0.00 - 1.49 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อโมบายแอปพลิเคชันการตรวจสอบรายชื่อการเข้าชั้นเรียนทั้งหมด 15 ข้อเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert's Scale) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยกำหนดคะแนนการประเมินระดับความเหมาะสม ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง พอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง พอใจอยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง พอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง พอใจอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง พอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สำหรับการให้ความหมายของของคะแนน กำหนดเกณฑ์ความหมายค่าเฉลี่ยของคะแนน โดยอาศัยแนวคิดของ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) โดยกำหนดค่าระดับความพอใจแต่ละช่วงคะแนนและหมายความดังนี้

4.50 - 5.00 หมายถึง พอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

3.50 - 4.49 หมายถึง พอใจอยู่ในระดับมาก

2.50 - 3.49 หมายถึง พอใจอยู่ในระดับปานกลาง

1.50 - 2.49 หมายถึง พอใจอยู่ในระดับน้อย

0.00 - 1.49 หมายถึง พอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ มีขั้นตอน ดังนี้

1.1 คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทางการสอนคอมพิวเตอร์อย่างน้อย 5 ปี ขึ้นไป

1.2 ติดต่อประสานงานและขอความอนุเคราะห์เรื่องต่าง ๆ จากผู้เชี่ยวชาญ

1.3 ขอหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญจากสาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา

1.4 นำส่งแบบสอบถามและแอปพลิเคชันประกอบการประเมินไปยังผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อโมบายแอปพลิเคชันในการตรวจสอบรายชื่อการเข้าชั้นเรียนของนักศึกษา สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา

ด้านเทคนิคและวิธีการ และแบบประเมินหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ความพึงพอใจของผู้ใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน การตรวจสอบรายชื่อการเข้าชั้นเรียนของนักศึกษา สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา

1.5 เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีขั้นตอนดังนี้

2.1 กลุ่มเป้าหมายเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล คือ นักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ชั้นปีที่ 1-3 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนรินทร์ จำนวน 30 คน

2.2 นัดหมายนักศึกษาเพื่อทำการทดลองใช้งานโมบายแอปพลิเคชันและปรับปรุงการใช้งานแอปพลิเคชันแอปชิต

2.3 ทดสอบหาข้อผิดพลาดของการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันแอปชิต

2.4 เมื่อเสร็จสิ้นการทดลอง ให้นักศึกษาประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานโมบายแอปพลิเคชันในการตรวจสอบรายชื่อการเข้าชั้นเรียนของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การประเมินประสิทธิภาพโมบายแอปพลิเคชันการตรวจสอบรายชื่อการเข้าชั้นเรียนของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาชั้นปีที่ 1-3 ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านตรงความต้องการของผู้ใช้งาน ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานของระบบ ด้านความรวดเร็วในการทำงานของระบบ และด้านความปลอดภัยของระบบ โดยใช้สถิติ ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการใช้โมบายแอปพลิเคชันการตรวจสอบรายชื่อการเข้าชั้นเรียนของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาชั้นปีที่ 1-3 โดยใช้สถิติ ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันในการตรวจสอบรายชื่อการเข้าชั้นเรียนของนักศึกษา สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ผู้วิจัยได้รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งนำมาสรุปการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการประเมินประสิทธิภาพโมบายแอปพลิเคชันการตรวจสอบรายชื่อการเข้าชั้นเรียนของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาชั้นปีที่ 1-3 ซึ่งโมบายแอปพลิเคชันการประกอบด้วย 3 ส่วน ส่วนที่ 1 หน้าหลัก ประกอบไปด้วย คำอธิบายการใช้งานของแอปพลิเคชัน ส่วนที่ 2 เมนู ประกอบไปด้วย 1) รายชื่อนักศึกษา ได้แก่ ลำดับที่ ชั้นปี รหัสนักศึกษา ชื่อ-นามสกุลนักศึกษา 2) บันทึกการเข้าเรียน ได้แก่ วันที่ เวลา รายวิชา อาจารย์ประจำวิชา ชั้นปีที่ รหัสนักศึกษา ชื่อ-นามสกุลนักศึกษา รายงานสถานะ รูปภาพ 3) กราฟสรุปข้อมูล ได้แก่ กราฟแสดงข้อมูลการขาด ลา มา สาย ในแต่ละวัน 4) รวมบันทึกการขาด ลา มา สาย ได้แก่ 1) รหัสนักศึกษา 2) ชื่อ-นามสกุลนักศึกษา 3) รายงานสถานะ 4) รูปภาพ 5) มาเรียน 6) ลาป่วย 7) ลากิจ 8) มาสาย 9) ขาดเรียน 5) ติดต่ออาจารย์ในสาขา ได้แก่ รายชื่ออาจารย์ เบอร์โทรศัพท์ 6) ติดต่อเจ้าหน้าที่ ได้แก่ รายชื่อเจ้าหน้าที่ เบอร์โทรศัพท์ ส่วนที่ 3 ระบบแจ้งเตือนไลน์ ประกอบไปด้วย วันที่ในการเช็คชื่อ เวลาในการเช็คชื่อ รายวิชา อาจารย์ประจำวิชา รหัสนักศึกษา ชื่อ-นามสกุลนักศึกษา รายงานสถานะ (ขาด, ลา, มา, สาย) โดยได้ประสิทธิภาพจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประเมินประสิทธิภาพที่มีต่อการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน การตรวจสอบรายชื่อการเข้าชั้นเรียนของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ชั้นปีที่ 1-3

รายการประเมิน	n = 5			
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	อันดับที่
1. ด้านตรงความต้องการของผู้ใช้งาน	4.60	0.51	มากที่สุด	3
2. ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ	4.72	0.46	มากที่สุด	1
3. ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานของระบบ	4.54	0.56	มากที่สุด	4
4. ด้านความรวดเร็วในการทำงานของระบบ	4.70	0.47	มากที่สุด	2
5. ด้านความปลอดภัยของระบบ	4.47	0.52	มาก	5
เฉลี่ยรวม	4.61	0.51	มากที่สุด	

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน การตรวจสอบรายชื่อการเข้าชั้นเรียนของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ชั้นปีที่ 1-3 ที่พัฒนาขึ้นในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.51) พิจารณาตามลำดับ อันดับที่ 1 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.46) ได้แก่ ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ อันดับที่ 2 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.47) ได้แก่ ด้านความรวดเร็วในการทำงานของระบบ อันดับที่ 3 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.51) ได้แก่ ด้านตรงความต้องการของผู้ใช้งาน อันดับที่ 4 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.56) ได้แก่ ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานของระบบ อันดับที่ 5 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.52) ได้แก่ ด้านความปลอดภัยของระบบ

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของของนักศึกษาที่มีต่อการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันเช็คชื่อการเข้าเรียนของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ชั้นปีที่ 1-3

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลจากแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันเช็คชื่อการเข้าเรียนของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาชั้นปีที่ 1-3

รายการประเมิน	n = 30			
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	อันดับที่
1. การออกแบบหน้าจอแอปพลิเคชัน สามารถใช้งานได้จริง	4.80	0.41	มากที่สุด	5
2. ความรวดเร็วในการใช้งานแอปพลิเคชัน	4.80	0.41	มากที่สุด	5
3. ความถูกต้องชัดเจน ในการแสดงผลข้อมูล	4.90	0.31	มากที่สุด	2
4. ความสมบูรณ์ในการทำงานของแอปพลิเคชัน	4.83	0.38	มากที่สุด	4
5. ความเหมาะสมและความสวยงามของแอปพลิเคชัน	4.67	0.48	มากที่สุด	7
6. ภาษาที่ใช้ในแอปพลิเคชัน สามารถเข้าใจได้ง่าย	4.83	0.38	มากที่สุด	4
7. ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลที่บันทึกไว้	4.77	0.43	มากที่สุด	6
8. แอปพลิเคชันมีความเหมาะสม ใช้งานง่าย	4.93	0.25	มากที่สุด	1
9. การแบ่งหมวดหมู่ในแอปพลิเคชันชัดเจน	4.80	0.41	มากที่สุด	5
10. ระบบทำงานได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน	4.67	0.48	มากที่สุด	7

รายการประเมิน	n = 30			
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	อันดับที่
11. ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอภาพ	4.87	0.35	มากที่สุด	3
12. แอปพลิเคชันเป็นประโยชน์กับผู้ใช้งาน	4.80	0.41	มากที่สุด	5
13. รายงานการตรวจสอบสถานะผู้ใช้งานผ่านแอปพลิเคชันไลน์ได้แม่นยำและถูกต้อง	4.90	0.31	มากที่สุด	2
14. ความปลอดภัยในการใช้งานแอปพลิเคชัน	4.87	0.35	มากที่สุด	3
15. ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน	4.87	0.35	มากที่สุด	3
เฉลี่ยรวม	4.82	0.38	มากที่สุด	

จากตารางที่ 2 พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาที่ใช้งานด้วยโมบายแอปพลิเคชันการตรวจสอบรายชื่อการเข้าชั้นเรียน ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.82$, S.D. = 0.38) พิจารณาตามลำดับ อันดับที่ 1 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.93$, S.D. = 0.25) ได้แก่ แอปพลิเคชันมีความเหมาะสม ใช้งานง่าย อันดับที่ 2 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$, S.D. = 0.31) ได้แก่ ความถูกต้องชัดเจน ในการแสดงผลข้อมูล และรายงานการตรวจสอบสถานะผู้ใช้งานผ่านแอปพลิเคชันไลน์ได้แม่นยำและถูกต้อง อันดับที่ 3 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.87$, S.D. = 0.35) ได้แก่ ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอภาพ ความปลอดภัยในการใช้งานแอปพลิเคชัน และความพึงพอใจในภาพรวมต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน อันดับที่ 4 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.83$, S.D. = 0.38) ได้แก่ ความสมบูรณ์ในการทำงานของแอปพลิเคชัน และภาษาที่ใช้ในแอปพลิเคชัน สามารถเข้าใจได้ง่าย อันดับที่ 5 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.41) ได้แก่ การออกแบบหน้าจอแอปพลิเคชัน สามารถใช้งานได้จริง ความรวดเร็วในการใช้งานแอปพลิเคชัน การแบ่งหมวดหมู่ในแอปพลิเคชันชัดเจน และแอปพลิเคชันเป็นประโยชน์กับผู้ใช้งาน อันดับที่ 6 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.77$, S.D. = 0.43) ได้แก่ ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลที่บันทึกไว้ อันดับที่ 7 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.48) ได้แก่ ความเหมาะสมและความสวยงามของแอปพลิเคชัน และระบบทำงานได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การประเมินประสิทธิภาพของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อโมบายแอปพลิเคชันเช็คชื่อการเข้าเรียนด้านเทคนิคและวิธีการของโมบายพัฒนาแอปพลิเคชันการตรวจสอบรายชื่อการเข้าชั้นเรียนของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาชั้นปีที่ 1-3 ตามหลักการออกแบบ ADDIE Model ชินวัจน์ งามวรรณกร (2562) ประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การทดลอง และการประเมิน ผู้วิจัยใช้ Appsheet ในการใช้งาน ใช้แบบสอบถามในการวัดและประเมินผล โดยแอปพลิเคชันเช็คชื่อการเข้าเรียน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.51) สอดคล้องกับงานวิจัยของดำรงฤทธิ์ จันทรา (2563) ได้ประยุกต์ใช้โปรแกรม Appsheet พัฒนาแอปพลิเคชัน เพื่อใช้ในการสอนพลศึกษา เรื่อง สัญลักษณ์ของผู้ตัดสินกีฬาวอลเลย์บอลของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ได้กล่าวถึงการนำโปรแกรม Appsheet ไปพัฒนาแอปพลิเคชัน เพื่อใช้ในการเรียนรู้เรื่องสัญลักษณ์ของผู้ตัดสินกีฬาวอลเลย์บอล การสอนวิชาพลศึกษา ผลการประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันจัดทำขึ้นโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และงานวิจัยของฐานันท์ รักดี และ อภิชาติ เหล็กดี (2560) ได้ศึกษา เรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาอาเซียนเบื้องต้นบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ผลการวิจัยพบว่าผลการประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชัน อยู่ในระดับมากเช่นกัน

2. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันเช็คชื่อการเข้าเรียนของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาชั้นปีที่ 1-3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.82$, S.D. = 0.38) เนื่องจากโมบายแอปพลิเคชันเช็คชื่อการเข้าเรียนนั้น มีความเหมาะสมใช้งานง่าย ความถูกต้องชัดเจนในการแสดงผลข้อมูลและรายงาน

การตรวจสอบสถานะผู้ใช้งานผ่านแอปพลิเคชันได้แม่นยำและถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เอมย์วิภา พุทธิรักษา และคณะ (2560) ได้ศึกษา เรื่อง การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ เรื่อง คำราชาศัพท์ บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ผลการวิจัย พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของแอปพลิเคชัน อยู่ในระดับมาก และ งานวิจัยของ ธาณิล ม่วงพูล และ อวยไชย อินทรสมบัติ (2560). เรื่อง การพัฒนาสื่อการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ สำหรับชั้นนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ผลการวิจัย พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของแอปพลิเคชัน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.22)

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันตรวจสอบรายชื่อการเข้าชั้นเรียนของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ชั้นปีที่ 1-3 สรุปได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน แอปพลิเคชันประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่ หน้าหลัก: อธิบายการใช้งาน เมนู: แสดงรายชื่อนักศึกษา บันทึกการเข้าเรียน สรุปข้อมูลการขาด ลา มา สาย และการติดต่ออาจารย์หรือเจ้าหน้าที่ระบบแจ้งเตือนผ่านไลน์: รายงานสถานการณ์การเข้าเรียน การประเมินประสิทธิภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า แอปพลิเคชันมีประสิทธิภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.51) โดยด้านที่ได้คะแนนสูงสุด คือ ความถูกต้องในการทำงานของระบบ ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.46)

2. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่ใช้แอปพลิเคชันอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.82$, S.D. = 0.38) โดยด้านที่ได้คะแนนสูงสุด คือ ความเหมาะสมและความง่ายในการใช้งาน ($\bar{X} = 4.93$, S.D. = 0.25) ตามด้วย ความถูกต้องชัดเจนของข้อมูล และความแม่นยำของการแจ้งเตือนผ่านไลน์ ($\bar{X} = 4.90$, S.D. = 0.31)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้
 - 1.1 ควรมีการพัฒนาแอปพลิเคชันการตรวจสอบรายชื่อการเข้าชั้นเรียนที่สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ สะดวกและทันสมัยมากยิ่งขึ้น
 - 1.2 ควรทำการออกแบบหน้าจอ เมนูต่าง ๆ และตัวอักษร ให้มีความสวยงาม ทันสมัย น่าใช้งานมากยิ่งขึ้น
2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป
 - 2.1 ควรมีระบบการแจ้งเตือนการเข้าชั้นเรียนผ่านแอปพลิเคชันเป็นรายบุคคล
 - 2.2 ควรมีการเพิ่มระบบการตรวจสอบรายชื่อการเข้าสู่ระบบ โดยอาจใช้การสแกนลายนิ้วมือหรือการสแกนใบหน้าในการเข้าสู่ระบบ
 - 2.3 ควรมีการพัฒนาแอปพลิเคชันการตรวจสอบรายชื่อการเข้าชั้นเรียนของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา โดยการศึกษาและพัฒนาในเรื่องอื่น ๆ หรือตัวแปรอื่น ๆ เพื่อเป็นทางเลือกของผู้ใช้งานในการนำไปใช้ในครั้งต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- ขวัญฤดี ฮวดหุ่น. (2560). อิทธิพลของแอปพลิเคชันไลน์ในการสื่อสารยุคปัจจุบัน. *วารสารศิลปการจัดการ*, 2(1), 75-88.
- ชินวัจน์ งามวรรณกร. (2562). *การพัฒนาแอปพลิเคชันสื่อการเรียนรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ เรื่อง ภาษาอังกฤษสำหรับนักสารสนเทศ*. รายงานการวิจัย: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- ฐาปณีย์ ภักดี และอภิชาติ เหล็กดี. (2560). การพัฒนาแอปพลิเคชันคำศัพท์ภาษาอาเซียนเบื้องต้น บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์. *การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3*. (น.1-6), 31 สิงหาคม 2563. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ดำรงศุทธิ์ จันทรา. (2563). การประยุกต์ใช้โปรแกรม Appsheet พัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในการสอนพลศึกษา เรื่อง สัญลักษณ์ของผู้ตัดสินกีฬาวอลเลย์บอลของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ*, 14(1), 83-94.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ธานีล ม่วงพูล และอวยไชย อินทรสมบัติ, การพัฒนาสื่อการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์, การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ ประยุกต์ ครั้งที่ 11. (น.132-138), 25 มกราคม 2564. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัย เซาธ์อีสท์บางกอก.
- เอมย์วิภา พุทธรักษา ธานีล ม่วงพูล อวยไชย อินทรสมบัติ และ ปิติพล พลบูล. (2560). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ เรื่อง คำราชาศัพท์ บนระบบปฏิบัติการ แอนดรอยด์. *การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศประยุกต์ ครั้งที่ 11*. (น.31-37), 25 มกราคม 2564. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัย เซาธ์อีสท์บางกอก.
- Kankamol, C. (2010). *The Behavior's Adjustment of Students' Absenteeism in Science and Technology and Quality of Life*, Suan Sunandha Rajabhat University. Faculty of Science and Technology: Suan Sunandha Rajabhat University.
- Quinn, A. J. and Bederson, B. B. (2012). *Appsheet: Efficient use of web workers to support decision making*. [Online]. Search on September 5, 2024, Retrieved from : <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.228.6401&rep=rep1&type=pdf>.