

การประยุกต์ใช้โกลด์แอป และการแจ้งเตือนทางไลน์สำหรับตรวจสอบปั้นจั่น ภายในบริษัทผลิตปุ๋ยเคมีแห่งหนึ่ง

Application of Glide Apps and Line Notification for Crane Inspection, Chemical Fertilizer Company

ปิยะณัฐ ปลอดฤทธิ์^{1*} และ สุภารัตน์ ชัยกิตติภรณ์²

^{1, 2} สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลการตรวจสอบปั้นจั่น และติดตามการตรวจสอบปั้นจั่นได้สะดวก 2) เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานแอปพลิเคชันตรวจสอบปั้นจั่น กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจงในพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่นทุกคน จำนวนรวมทั้งสิ้น 40 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยโปรแกรมโกลด์แอป การแจ้งเตือนด้วยไลน์ และแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานแอปพลิเคชันตรวจสอบปั้นจั่น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการทดลอง พบว่า แอปพลิเคชันตรวจสอบปั้นจั่นช่วยป้องกันการสูญหายของข้อมูลการตรวจสอบปั้นจั่นได้ และผู้ที่เกี่ยวข้องมีความสะดวกในการติดตามข้อมูลการตรวจสอบการใช้งานปั้นจั่นผ่านระบบออนไลน์ สามารถตรวจสอบการทำงานผ่านไลน์ได้ตลอดเวลา ผลการประเมินความพึงพอใจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในภาพรวมต่อการใช้งานแอปพลิเคชันตรวจสอบปั้นจั่น อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.46, S.D. = 0.61) โดยมีความพึงพอใจด้านการออกแบบอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.36, S.D. = 0.62) และมีความพึงพอใจด้านการใช้งานอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.41, S.D. = 0.60) งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า แอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้งานได้จริงในสถานประกอบการ สอดคล้องกับนโยบายของทางบริษัทในการนำเทคโนโลยีไปใช้ในงานอุตสาหกรรม

คำสำคัญ: โกลด์แอป การตรวจสอบปั้นจั่น การแจ้งเตือนทางไลน์

Abstract

This research aims 1) To prevent the loss of crane inspection data and convenient monitoring of crane inspection and 2) To evaluate the satisfaction of crane inspection application. The samples were all crane workers in the amount of 40 samples by using the purposive sampling method. Research tools included the Glide app program, line notification and the satisfaction questionnaire on using the crane inspection application. The statistics used in the data analysis were percentage, mean and standard deviation. The results showed that the crane inspection application reduce the loss of crane inspection data. And those involved were convenient to track the inspection information of crane usage via the online system and could check the work via Line at any time. The research results showed the satisfaction of the crane inspection application was at a high level ($\bar{x}$ = 4.38, SD = 0.61). Satisfaction about the application design was at a high level ($\bar{x}$ = 4.36, SD = 0.62) and had a high level of satisfaction in use ($\bar{x}$ = 4.41, SD = 0.60). This show the develop applications can be implement in real-life establishments. Consistent with the company's policy to use technology in industrial applications.

Keywords: Glide Apps, Crane inspection, Line notification

* Corresponding author : Piyanat445445@gmail.com

1. บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีมีความก้าวหน้าและมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ประเทศไทยมีแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเป็นกรอบที่ใช้ในการผลักดันให้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นกลไกที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ยกย่องคุณภาพชีวิตของประชาชน อันจะนำไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ตามนโยบายของรัฐบาล ทำให้เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก โดยยุทธศาสตร์ของการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมต่างมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนในทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นการผลิต การบริการ ที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของหลายประเทศ แต่ละประเทศจึงให้ความสำคัญในการเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน การกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศด้านต่าง ๆ (มาลินี คำเครือ, 2563)

บริษัทผลิตปุ๋ยเคมีแห่งหนึ่งในอำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีการใช้ป้อนจั่นชนิดเหนือศีรษะในการยกสิ่งของขึ้นบนที่สูง การใช้งานป้อนจั่นทุกครั้งต้องมีการกรอกแบบฟอร์มตรวจสอบสภาพความพร้อมก่อนการใช้งานในแต่ละพื้นที่ที่มีการติดตั้งป้อนจั่น โดยพนักงานจะตรวจสอบสภาพความปลอดภัยของส่วนประกอบต่าง ๆ ของป้อนจั่น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและเกิดความปลอดภัยกับตัวพนักงานอยู่เสมอ ในการตรวจสอบแต่ละครั้งมักจะพบปัญหาต่าง ๆ ได้แก่ ข้อมูลสูญหายจากการที่แบบฟอร์มการตรวจสอบเสียหายหรือแบบฟอร์มสูญหาย เนื่องจากแบบฟอร์ม 1 แผ่น จะใช้ตรวจสอบ 20 ครั้ง นอกจากนี้ยังพบว่า บางครั้งพนักงานตรวจสอบป้อนจั่นไม่ครบถ้วน หรือไม่มีการตรวจสอบก่อนการใช้งานป้อนจั่น และหัวหน้างานอาจไม่ได้ตรวจสอบซ้ำเนื่องจากไม่ได้ลงในอาคารผลิต ทำให้หน่วยงานความปลอดภัยไม่ทราบข้อมูลการตรวจสอบสภาพของป้อนจั่น โดยการพัฒนาแอปพลิเคชันตรวจสอบป้อนจั่น และการแจ้งเตือนการใช้งาน จะสามารถจัดเก็บข้อมูลไว้ในฐานข้อมูลออนไลน์และแจ้งเตือนไปยังไลน์กลุ่มหน่วยงานความปลอดภัย และหัวหน้างานทำให้ทราบถึงการใช้งานของป้อนจั่นที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ได้โดยทันที เพื่อให้เกิดประโยชน์กับพนักงานทุกคนที่มีการปฏิบัติงานกับป้อนจั่น คือพนักงานผู้ปฏิบัติงานเกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบถึงการใช้งานในทุก ๆ ครั้ง รวมทั้งทราบถึงการชำรุดในส่วนประกอบต่าง ๆ ของป้อนจั่น และสามารถแจ้งแก้ไขหรือซ่อมบำรุงได้ทันที โดยไม่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิต ถึงขั้นหยุดกระบวนการผลิต ซึ่งมีผลต่อความน่าเชื่อถือในด้านการประกอบธุรกิจ

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไกลด์แอป และการแจ้งเตือนทางไลน์สำหรับตรวจสอบป้อนจั่น เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลการตรวจสอบป้อนจั่น ทำให้การตรวจสอบป้อนจั่นเกิดความสะดวกรวดเร็วในการใช้งาน มีฐานข้อมูลออนไลน์สามารถตรวจสอบได้ สามารถแจ้งเตือนการตรวจสอบป้อนจั่นไปยังไลน์กลุ่มที่ประกอบไปด้วยหน่วยงานความปลอดภัย และหัวหน้างาน และยังสอดคล้องกับนโยบายของสถานประกอบการในด้านการนำเทคโนโลยีไปใช้ในการพัฒนาหน่วยงานอีกด้วย

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลการตรวจสอบป้อนจั่น และติดตามการตรวจสอบป้อนจั่นได้สะดวก
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานแอปพลิเคชันตรวจสอบป้อนจั่น

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พนักงานบริษัทผลิตปุ๋ยเคมีจำนวน 450 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับป้อนจั่นทุกคนที่ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจงจากฝ่ายวิศวกรรมเครื่องกล ฝ่ายวิศวกรรมไฟฟ้า ฝ่ายผลิตปุ๋ย และฝ่ายปฏิบัติการท่าเรือ จำนวน 40 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. โปรแกรมไกลด์แอป (Glide App) เป็นโปรแกรมที่ใช้ออกแบบแอปพลิเคชัน โดยมีหัวข้อในการตรวจสอบให้เป็นไปตามแบบฟอร์ม ดังนี้

1.1 ตรวจสอบปุ่มควบคุม

1.2 ตรวจสอบชุดลิ้มรส

1.3 ตรวจสอบตะขอ

1.4 ตรวจสอบสลิง

1.5 ตรวจสอบสภาพโซ่

1.6 ตรวจสอบอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย

2. โหลโนติฟาย (Line notify) ใช้สำหรับเชื่อมต่อกับบัญชีผู้ใช้งาน เมื่อพนักงานทำการตรวจสอบปั่นจั่นผ่านไคลด์แอป จะมีการแจ้งเตือนมายังกลุ่มไลน์ของหน่วยงานความปลอดภัย และหัวหน้างาน

3. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานแอปพลิเคชันตรวจสอบปั่นจั่น โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานแอปพลิเคชันตรวจสอบปั่นจั่น

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

3.3 สถิติที่ใช้ในการวิจัยสถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.4 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยการประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไคลด์แอป และการแจ้งเตือนทางไลน์สำหรับตรวจสอบปั่นจั่น ประกอบด้วย

3.4.1 เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบฟอร์มการตรวจสอบสภาพความพร้อมก่อนการใช้งานปั่นจั่นที่มีการใช้อยู่ในปัจจุบันของบริษัทฯ

3.4.2 กรอกข้อมูลตามหัวข้อที่จะทำการตรวจสอบตามแบบฟอร์มของทางบริษัทฯ ลงในกูเกิลชีท ประกอบด้วยหัวข้อ

1. ตรวจสอบปุ่มควบคุม แบ่งออกเป็น ปุ่มบังคับ และปุ่มหยุดฉุกเฉิน ว่าสภาพปุ่มค้างหรือไม่มีการแตกหรือชำรุดของปุ่มหรือไม่

2. ตรวจสอบชุดลิ้มรสแบ่งออกเป็น รางสั้น และรางยาว ตรวจสอบว่าชุดลิ้มรสทำงานหรือมียางกันกระแทกหรือไม่

3. ตรวจสอบตะขอและชาล็ค ว่าตะขอและชาล็คไม่ได้ถ่างจนเสียรูป ยังสามารถใช้งานได้

4. ตรวจสอบสลิง แบ่งออกเป็น ลิมิต (เมื่อสลิงขึ้นสูงสุดและลงต่ำสุด) กดปุ่มบังคับสลิงเปล่าขึ้นลงจนสุด ลิมิตจะทำงานและสลิงจะไม่สามารถขึ้นลงได้อีก และสภาพสลิง เมื่อใช้ผ้าลูบจะต้องไม่มีหนามเกี่ยวผ้า

5. สภาพโซ่ไม่บิดเบี้ยว ไม่หักงอ ไม่เป็นสนิม ไม่ผุกร่อน และใช้มือดึงโซ่กลับไปตามต้องไม่ติดขัด

6. ตรวจสอบอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย แบ่งออกเป็น สัญญาณเสียงเตือน ขณะปั่นจั่นทำงานมีเสียงสัญญาณเตือนหรือแสงวับวาบ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย ตรวจสอบว่าผู้ปฏิบัติงานมีการสวมหมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัยขณะปฏิบัติงานหรือไม่

3.4.3 นำข้อมูลที่กรอกลงในกูเกิลชีทมาออกแบบแอปพลิเคชันตรวจสอบปั่นจั่นก่อนการใช้งานโดยไคลด์แอป

3.4.4 เขียนโค้ดให้แอปพลิเคชันสามารถแจ้งเตือนไปทางไลน์

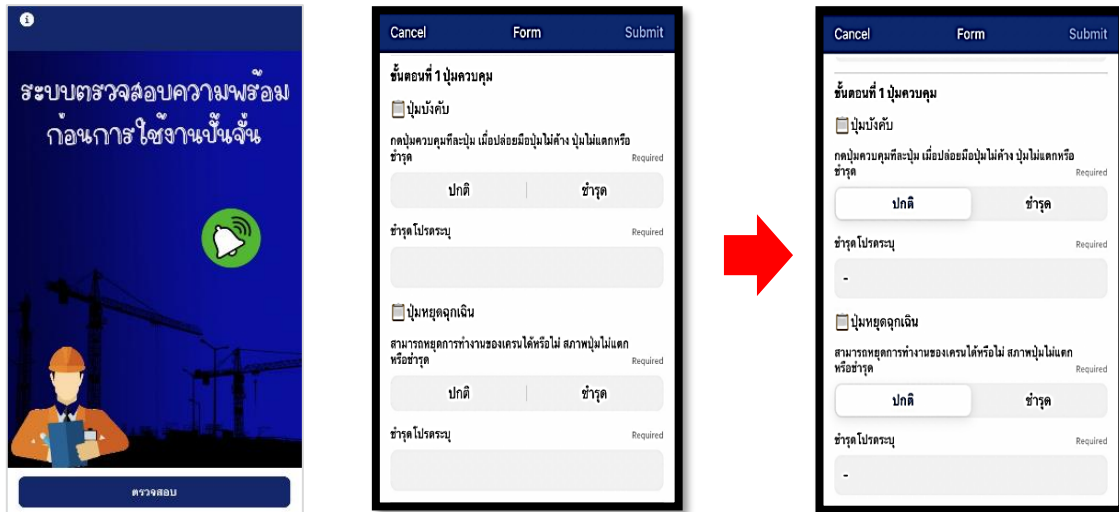
3.4.5 อบรมการใช้งานแอปพลิเคชันและการแจ้งเตือนการตรวจสอบปั่นจั่น ให้พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานกับปั่นจั่นจำนวน 40 คน

3.4.6 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจและนำไปทดลองใช้กับหน่วยงานความปลอดภัยและหัวหน้างาน มีค่าความเชื่อมั่น 0.93 แล้วจึงนำแบบสอบถามความพึงพอใจไปประเมินหลังการอบรม โดยมีเกณฑ์การประเมินระดับความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานในแต่ละประเภท แบ่งเป็น 5 ระดับ ตามเกณฑ์การแบ่งของ วันซพร ไกยราช (2561) ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนใช้เกณฑ์ ดังนี้

1 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจน้อยที่สุด

2 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจน้อย

- 3 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง
 - 4 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจมาก
 - 5 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจมากที่สุด
- 3.4.7 นำคิวอาร์โค้ด (QR Code) การตรวจสอบป็นจันไปติดไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้พนักงานได้ใช้งานจริง
- 3.4.8 ติดตามผลการใช้งานเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ และรวบรวมปัญหาที่พบเพื่อนำไปสู่การแก้ไข



ภาพที่ 1 แสดงตัวอย่างหน้าต่างของโปรแกรมไกลด์แอปที่ใช้ในการตรวจสอบป็นจัน



ภาพที่ 2 แสดงหน้าต่างของไลน์ โนติฟาย

4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการศึกษา

ผลการวิจัยแสดงดังตาราง ต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ

(n = 40)

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	40	100.0
หญิง	0	0.0
อายุ		
20-25 ปี	5	12.5
26-30 ปี	13	32.5
31-35 ปี	13	32.5
36-40 ปี	2	5.0
40 ปีขึ้นไป	7	17.5
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	0	0.0
มัธยมตอนต้น	0	0.0
มัธยมตอนปลาย	0	0.0
ปวช.	3	7.5
ปวส.	22	55.0
ปริญญาตรี	15	37.5
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
ฝ่ายที่ปฏิบัติงาน		
ฝ่ายวิศวกรรมเครื่องกล	18	45.0
ฝ่ายวิศวกรรมไฟฟ้า	10	25.0
ฝ่ายผลิตปุ๋ย	6	15.0
ฝ่ายวิศวกรรมไฟฟ้า	6	15.0
ฝ่ายวิศวกรรมเครื่องกล	18	45.0

จากตารางที่ 1 แสดงจำนวน ร้อยละผู้เข้าร่วมอบรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายทั้งหมด จำนวน 40 คน คิดเป็น ร้อยละ 100 ส่วนใหญ่อายุ 26-30 ปี และอายุ 31-35 ปี จำนวน 13 คนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 32.5 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ใน ระดับ ปวส. จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 55.0 ระดับปริญญาตรี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 37.5 และระดับ ปวช. จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นฝ่ายวิศวกรรมเครื่องกล จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 45.0 ฝ่ายวิศวกรรมไฟฟ้า จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 25.0 ฝ่ายผลิตปุ๋ย และฝ่ายปฏิบัติการท่าเรือ จำนวน 6 คนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 15.0

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจ

(n = 40)

ข้อมูล	จำนวน(คน)	ร้อยละ	แปลผล
ด้านการออกแบบ			
1. ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสมบนจอแสดงผล	4.30	0.57	มาก
2. ความเหมาะสมในการเลือกใช้อธิบายเพื่อสื่อความหมาย	4.55	0.64	มากที่สุด
3. หมวดหมู่หัวข้อที่ใช้ในแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม	4.25	0.63	มาก
4. การจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอน ต่อเนื่อง เข้าใจง่าย	4.35	0.70	มาก
5. การจัดวางองค์ประกอบแอปพลิเคชันเหมาะสมกับการใช้งาน	4.38	0.63	มาก
6. ภาษาที่ใช้ถูกต้องและเข้าใจง่าย	4.18	0.68	มาก
7. รูปแบบการแสดงผลเข้าใจง่าย	4.45	0.55	มาก
8. การใช้สีสันทันมีความเหมาะสมสวยงาม	4.48	0.51	มาก
9. แอปพลิเคชันออกแบบได้สวยงามทันสมัย	4.30	0.65	มาก
10. ความน่าสนใจของแอปพลิเคชัน	4.43	0.64	มาก
ค่าเฉลี่ยด้านการออกแบบ	4.36	0.62	มาก
ด้านการใช้งาน			
1. ใช้งานได้ราบรื่น ต่อเนื่อง ไม่ติดขัด	4.30	0.52	มาก
2. สะดวกและรวดเร็วต่อการบันทึกข้อมูล	4.73	0.51	มากที่สุด
3. ผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้งานแอปพลิเคชันได้ง่าย	4.63	0.49	มากที่สุด
4. ความรวดเร็วในการประมวลผลของแอปพลิเคชัน	4.28	0.60	มาก
5. มีการอธิบายในแต่ละส่วนของการใช้งานได้ครบถ้วน	4.25	0.67	มาก
6. ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผล	4.30	0.72	มาก
7. แอปพลิเคชันสามารถช่วยให้ทำงานได้รวดเร็ว	4.40	0.63	มาก
8. สามารถใช้งานได้ทั้งในระบบ Android และ IOS	4.43	0.55	มาก
9. มีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน ลดพื้นที่จัดเก็บเอกสาร	4.38	0.59	มาก
10. ความพึงพอใจโดยรวมในการใช้งานแอปพลิเคชัน	4.43	0.64	มาก
ค่าเฉลี่ยด้านการใช้งาน	4.41	0.60	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.46	0.61	มาก

จากตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจต่อการใช้งานแอปพลิเคชันในภาพรวมทั้ง 2 ด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในภาพรวมของแอปพลิเคชันอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.46, S.D. = 0.61) โดยด้านการออกแบบมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.36, S.D. = 0.62) โดยมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด คือ ความเหมาะสมในการเลือกใช้อธิบายเพื่อสื่อความหมาย ($\bar{x}$ = 4.55, S.D. = 0.64) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คือ การใช้สีสันทันมีความเหมาะสม สวยงาม ($\bar{x}$ = 4.48, S.D. = 0.51) และรูปแบบการแสดงผลเข้าใจง่าย ($\bar{x}$ = 4.45, S.D. = 0.55) ในด้านการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.41, S.D. = 0.60) โดยมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ได้แก่ สะดวกและรวดเร็วต่อการบันทึกข้อมูล ($\bar{x}$ = 4.73, S.D. = 0.51) รองลงมา คือ ผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้งานแอปพลิเคชันได้ง่าย ($\bar{x}$ = 4.63, S.D. = 0.49) และความพึงพอใจโดยรวมในการใช้งานแอปพลิเคชันอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.43, S.D. = 0.55)

5. อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การประยุกต์ใช้ไกลด์แอป และการแจ้งเตือนทางไลน์สำหรับตรวจสอบปื้นจัน สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ ได้ดังนี้

1. มีการประยุกต์ใช้ไกลด์แอป และการแจ้งเตือนทางไลน์สำหรับตรวจสอบปื้นจัน สามารถป้องกันการสูญหายของข้อมูลการตรวจสอบปื้นจันได้ โดยข้อมูลจะแสดงในฐานข้อมูลออนไลน์ หน่วยงานความปลอดภัยและหัวหน้างานติดตามการทำงานได้สะดวก รวดเร็วขึ้น สร้างความน่าเชื่อถือในการประกอบธุรกิจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นครินทร์ สนุกพันธ์ (2560) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อช่วยในการควบคุมงานก่อสร้างภายในหน่วยงาน กรณีศึกษา โครงการก่อสร้างภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี พบว่า หลังจากใช้งานแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น สามารถลดขั้นตอนการทำงานได้จริง ช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการก่อสร้างได้ทราบถึงความก้าวหน้าของโครงการช่วยอำนวยความสะดวกในการสื่อสาร ควบคุมงานก่อสร้างและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ทันที ทันเวลา และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมธิ พิฑูรพงศ์ (2561) ศึกษาเรื่อง การใช้แอปพลิเคชันไลน์ในกระบวนการทำงาน กรณีศึกษา บริษัท สหผลิตภัณฑ์ พาณิชย์ จำกัด พบว่า การใช้แอปพลิเคชันไลน์ในกระบวนการทำงานในองค์กรช่วยให้การสื่อสารสะดวก รวดเร็ว ประหยัดค่าใช้จ่าย

2. กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการใช้งานแอปพลิเคชันตรวจสอบปื้นจัน อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.46$, S.D. = 0.61) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชินวัจน์ งามวรรณกร (2562) ศึกษาเรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันสื่อการเรียนรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ เรื่องภาษาอังกฤษสำหรับนักสารสนเทศ ผลการประเมินความพึงพอใจโดยภาพรวมสำหรับผู้ใช้งานแอปพลิเคชันอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.19$, S.D. = 0.54) รวมถึงสอดคล้องกับงานวิจัยของ รวิพร จรุงพันธ์เกษม (2564) ศึกษาเรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันช่วยเหลือผู้ประกอบการในการออกแบบบรรจุภัณฑ์สินค้าภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่สากล โดยภาพรวมผลการประเมินความพึงพอใจแอปพลิเคชันช่วยเหลือผู้ประกอบการในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่สากล ($\bar{x} = 4.78$, S.D. = 0.24) อยู่ในระดับดี และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ช่อทิพย์ ส่งแสง และคณะ (2562) ศึกษาเรื่องแอปพลิเคชันการตลาดออนไลน์บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ กรณีศึกษา บริษัท สวรา อินทิเกรชั่น จำกัด ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.24$, S.D. = 0.60)

การวิจัยนี้สามารถสรุปได้ว่าการประยุกต์ใช้ไกลด์แอป และการแจ้งเตือนทางไลน์สำหรับตรวจสอบปื้นจันส่งผลดีต่อหน่วยงาน โดยช่วยป้องกันการสูญหายของข้อมูลการตรวจสอบปื้นจัน มีฐานข้อมูลการตรวจสอบปื้นจันออนไลน์สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา หน่วยงานความปลอดภัยและหัวหน้างานสามารถติดตามผลการใช้งานปื้นจันผ่านการแจ้งเตือนได้โดยทันที และยังมีประโยชน์ต่อตัวพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปื้นจัน ทำให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. สถานประกอบการควรจัดหาโทรศัพท์ หรือ แท็บเล็ตที่เป็นเครื่องส่วนกลางของหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อช่วยสนับสนุนการใช้งานให้สะดวกมากยิ่งขึ้น
2. หน่วยงานความปลอดภัยสามารถปรับปรุงแอปพลิเคชันโดยการทำให้แอปพลิเคชันในรูปภาพขณะตรวจสอบได้

6. กิตติกรรมประกาศ

ขอพระคุณอาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ที่ให้การสนับสนุนการดำเนินการวิจัยนี้

7. เอกสารอ้างอิง

ชินวัจน์ งามวรรณกร. (2562). การพัฒนาแอปพลิเคชันสื่อการเรียนรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ เรื่อง ภาษาอังกฤษสำหรับนักสารสนเทศ. สืบค้น 25 เมษายน 2565, จาก <https://www.yru.ac.th>

- ช่อทิพย์ ส่งแสง, ปิยฉัตร จันทิมา, สุจินันท์ แดดภู, และหทัยรัตน์ เกตุมนัชย์รัตน์. (2562). แอปพลิเคชันการตลาดออนไลน์บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ กรณีศึกษา บริษัท สวรรา อินทิเกรชั่น จำกัด. สืบค้น 25 เมษายน 2565, จาก <https://ph01-ohno.tci-thaijo.org/index.php/rmutt-journal/article/view/205352>
- นครินทร์ สุนกพันธ์. (2560). การพัฒนาโปรแกรมโทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อช่วยในการควบคุมงานก่อสร้างภายในหน่วยงาน : กรณีศึกษาโครงการก่อสร้างภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. สืบค้น 28 เมษายน 2565, จาก <http://sutir.sut.ac.th:8080/jspui/handle/123456789/7965>
- มาลินี คำเครือ. (2563). การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันด้วยการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อสนับสนุนข้อมูลการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ในเขตเมืองกาญจนบุรี. สืบค้น 23 พฤษภาคม 2565, จาก <https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/JIE/article/download/240175/163982/831772>
- รวีพร จรุงพันธ์เกษม. (2564). การพัฒนาแอปพลิเคชันช่วยเหลือผู้ประกอบการในการออกแบบบรรจุภัณฑ์สินค้าภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่สากล. สืบค้น 13 เมษายน 2565, จาก <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jssr/article/download/253574/171250>
- วันชพร ไกยราช. (2561). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดเพื่อส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับสวนพฤกษศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพิจิตร. สืบค้น 20 เมษายน 2565, จาก http://www.edu.nu.ac.th/th/news/docs/download/2018_08_26_12_33_35.pdf
- สมธิ พิฑูรพงศ์. (2561). การใช้แอปพลิเคชันไลน์ในกระบวนการทำงาน กรณีศึกษา บริษัท สหผลิตภัณฑ์พาณิชย์ จำกัด. สืบค้น 24 พฤษภาคม 2565, จาก <http://dspace.bu.ac.th/jspui/handle/123456789/3440>
- David Siegel. (2559). *Glide Apps* [Mobile application software]. จาก <https://www.glideapps.com/>
- LINE Corporation. (2564). *LINE Notify* [Mobile application software]. จาก <https://notifybot.line.me/th/>