

รายงานการวิจัย R to R (Routine to Research)

เรื่อง การประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไลน์ในกระบวนการทำงานในการให้บริการของ
หน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

Application of the LINE application in the work process of providing
services to energy conservation agencies.

Kamphaeng Phet Rajabhat University.

จัดทำโดย

นางสาวบรรลักษ์ณ์ แสงกล้า

สังกัด สำนักงานอธิการบดี

นายมนตรี ประชุม

สังกัด สำนักงานอธิการบดี

นายสุวิทย์ เหล่าสี

สังกัด สำนักงานอธิการบดี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อานนท์ วงษ์มณี สังกัด คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ปีที่แล้วเสร็จ พ.ศ.2567

ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัย จากมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ประจำปีงบประมาณ 2567

หัวข้อวิจัย : การประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไลน์ในกระบวนการทำงานในการให้บริการ
ของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้เขียน : บวรลักษณ์ แสงกล้า, มนตรี ประชุม, สุวิทย์ เหล่าสี และ อานนท์ วงษ์มณี
หน่วยงาน : งานอนุรักษ์พลังงาน กองกลาง มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ปีงบประมาณ : 2567

บทคัดย่อ

การศึกษาการประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไลน์ในกระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จากการศึกษาสภาพปัญหาและการแก้ไขปัญหาในกระบวนการทำงานในการให้บริการแจ้งซ่อมแซมของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน ทางผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางปรับปรุงกระบวนการแจ้งซ่อมแซม และนำมาสู่การพัฒนาการออกแบบนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล โดยการประยุกต์ใช้ระบบแจ้งซ่อมแซมของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงานผ่านระบบแอปพลิเคชันไลน์เรียกว่า ระบบแจ้งซ่อมแซม ชื่อ “e-Service GA KPRU” มาช่วยในกระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ผู้วิจัยได้ทำการทดลองใช้ระบบแจ้งซ่อมแซม “e-Service GA KPRU” เป็นระยะเวลา 12 เดือน ตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 จนถึงเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567 และทำการประเมินผลการใช้ระบบแจ้งซ่อมแซม “e-Service GA KPRU” ด้วยการสอบถามความพึงพอใจของบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรในการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ระบบแจ้งซ่อมแซม “e-Service GA KPRU” ในกระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน ผ่านระบบออนไลน์ Google form ซึ่งด้านรูปแบบและการใช้งานระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU” และด้านการบริการและประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU” พบว่า บุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรที่ใช้ระบบนี้ มีความพึงพอใจมากที่สุด

การใช้แอปพลิเคชันไลน์ในกระบวนการทำงานมีข้อจำกัดในการให้บริการของตัวแอปพลิเคชันไลน์เอง อาทิ การรับส่งข้อความที่มีขีดจำกัดในการส่งข้อความ และการอัปเดตของตัวแอปพลิเคชันไลน์ของผู้ใช้บริการมีความไม่เสถียร ต้องทำการอัปเดตข้อมูลผู้ใช้งานใหม่อยู่เสมอ

Abstract

Study of the application of the LINE application in the service work process of the Energy Conservation Unit, Kamphaeng Phet Rajabhat University From the study of the problems and solutions in the repair notification service work process of the Energy Conservation Unit, the researcher analyzed to find ways to improve the repair notification process and led to the development of digital technology innovation design by applying the repair notification system of the Energy Conservation Unit via the LINE application system, called the repair notification system named "e-Service GA KPRU" to help in the service work process of the Energy Conservation Unit, Kamphaeng Phet Rajabhat University. The researcher tested the repair notification system "e-Service GA KPRU" for a period of 12 months from June 2023 to May 2024 and evaluated the use of the repair notification system "e-Service GA KPRU"

by asking for the satisfaction of the personnel with in Kamphaeng Phet Rajabhat University in using the LINE application, the repair notification system "e-Service GA KPRU" in the service work process of the Energy Conservation Unit. Through the online system Google from in terms of the format and usage of the "e-Service GA KPRU" repair notification system and the services and benefits received from using the "e-Service GA KPRU" repair notification system, it was found that Kamphaeng Phet Rajabhat University personnel who use this system are most satisfied.

Using the LINE application in the work process has limitations in the service of the LINE application itself, such as sending and receiving messages with a limit on sending messages and the LINE application updates of the service users are unstable. You have to update new user information all the time.

Keywords: system LINE application, Service, work process

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

คำนำ

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยของพนักงานสายสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดินประจำปีงบประมาณ 2567 โครงการสนับสนุนส่งเสริมการวิจัยเพื่อท้องถิ่น กิจกรรมจัดสรรทุนวิจัย R2R โดยมีอาจารย์เป็นผู้ร่วมวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและการแก้ไขปัญหากระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร เพื่อออกแบบนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล กระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร และเพื่อทดลองและประเมินนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลกระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร โดยการออกแบบนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลกระบวนการทำงานผ่านระบบแอปพลิเคชันไลน์ และประเมินนวัตกรรม โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มผู้ใช้ระบบนวัตกรรม โดยใช้แบบสอบถามแบบไม่จำกัดจำนวนชุด นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความพึงพอใจการใช้บริการผ่านระบบแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อเป็นแนวทางในการบริการจัดการงานอนุรักษ์พลังงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความรู้และคำแนะนำด้วยดีตลอดมา และขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรเป็นอย่างยิ่งที่สนับสนุนและส่งเสริมโครงการสนับสนุนส่งเสริมการวิจัยเพื่อท้องถิ่น กิจกรรมจัดสรรทุนวิจัย R2R สำหรับเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน ที่ผู้วิจัยหวังว่างานวิจัยฉบับนี้คงมีประโยชน์ต่อผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามความคาดหวัง

บรรลักษ์ณ์ แสงกล้า
มนตรี ประชุม
สุวิทย์ เหล่าสี
อานนท์ วงษ์มณี
ผู้วิจัย

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเล่มนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์และความช่วยเหลือจากบุคคลหลายฝ่าย ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณทุก ๆ ท่าน ที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จของงานวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา และผู้อำนวยการกองกลาง ที่สนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยของพนักงานสายสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ 2567 โครงการสนับสนุนส่งเสริมการวิจัยเพื่อท้องถิ่น กิจกรรมจัดสรรทุนวิจัย R2R ขึ้น เพื่อเปิดโอกาสให้กับบุคลากรสายสนับสนุนได้รู้จักและเรียนรู้เกี่ยวกับการทำงานวิจัยและได้ฝึกปฏิบัติในการทำวิจัยเพื่อให้เกิดการพัฒนางานประจำให้ดียิ่งขึ้น ตลอดจนใจ กำลังใจ ให้คำปรึกษาและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณ บุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการใช้แอปพลิเคชันไลน์ในกระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรให้มีประสิทธิภาพ

สำหรับคุณงานความดีอันใดที่เกิดจากงานวิจัยฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอมอบให้กับบิดาและมารดาซึ่งเป็นที่รักและเคารพยิ่ง ตลอดจนคุณครู อาจารย์ที่เคารพรักทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์อันมีค่ายิ่งให้แก่ข้าพเจ้า

บรรลัักษณ์ แสงกล้า
มนตรี ประชุม
สุวิทย์ เหล่าสี
อานนท์ วงษ์มณี

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	2
ความคิดเห็นของหัวหน้าหน่วยงาน	3
สารบัญ	4
สารบัญตาราง	5
สารบัญภาพ	6
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	7
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	7
วิธีดำเนินการวิจัย	8
ผลการวิจัย	9
การสะท้อนผลการวิจัย	28
ข้อเสนอแนะ	29
เอกสารอ้างอิง	29
ภาคผนวก	30
ประวัติผู้วิจัย	31

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ	21
2	จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานภาพ	21
3	จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ	22
4	จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามกลุ่มผู้ใช้บริการ	22
5	จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษาหรือกำลังศึกษา	22
6	จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามคณะ/หน่วยงาน	23
7	จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามพฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ (LINE Application) จุดประสงค์หลักในการใช้งานแอปพลิเคชัน Line ในการติดต่อสื่อสาร	23
8	จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามพฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ (LINE Application) ช่วงเวลาที่ใช้งานแอปพลิเคชัน Line เพื่อติดต่อสื่อสารมากที่สุด	24
9	จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามพฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ (LINE Application) ใช้แอปพลิเคชัน Line ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารเฉลี่ยต่อวันนานแค่ไหน	24
10	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจในด้านรูปแบบและการใช้งานระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU”	25
11	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจในด้านการบริการและประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU”	26

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดง QR Code สำหรับเข้าระบบ e-Service GA KPRU	11
2	การสมัครสมาชิก	12
3	การแจ้งซ่อมแซม	13
4	ส่งเรื่องเรียบร้อยรออนุมัติ	14
5	การตรวจสอบ (อนุมัติ/ไม่อนุมัติ)	15
6	การอนุมัติกำลังดำเนินการ	16
7	การแจ้งซ่อมงานไฟฟ้า	17
8	ตัวอย่างการเข้าปฏิบัติงานตามรายละเอียดที่แจ้ง	18
9	จัดการรายการแจ้งซ่อมแซม	19
10	ตัวอย่างการจัดการงานไฟฟ้า	19
11	ประเมินความพึงพอใจ	20

การประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไลน์ในกระบวนการทำงานในการให้บริการ ของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ด้วย งานอนุรักษ์พลังงาน มีภาระหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลและให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษาติดตั้ง ในงานต่าง ๆ ได้แก่ งานระบบไฟฟ้า งานระบบเครื่องเสียง งานระบบโทรศัพท์ งานระบบเครื่องปรับอากาศ และอิเล็กทรอนิกส์ งานระบบลิฟต์โดยสาร และงานอนุรักษ์พลังงาน รวมทั้งวางแผนงานและดำเนินงานให้สอดคล้องกับภารกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร โดยเน้นที่การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้คุ้มค่าและเพื่อให้ งานที่ได้รับมอบหมายบรรลุตามวัตถุประสงค์ และพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็ม ประสิทธิภาพและส่งผลดีในด้านของการใช้งานและการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของมหาวิทยาลัยราชภัฏ กำแพงเพชร ซึ่งเป็นงานบริการขั้นพื้นฐานที่บุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรพึงได้รับงานอนุรักษ์ พลังงานฯ เพราะถือเป็นสิ่งจำเป็นในการดำรงชีวิตและเป็นการอำนวยความสะดวก ซึ่งถือว่าเป็นภารกิจและหน้าที่ ที่สำคัญประการหนึ่งที่มีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรมอบหมายให้ดำเนินการ เพื่อให้การรับแจ้งจากบุคลากร สามารถได้รับการแก้ไขปัญหา ซ่อมแซม เปลี่ยน ปรับปรุง และบำรุงรักษาอยู่เสมอ

ดังนั้น การอำนวยความสะดวกในการให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการของบุคลากรผู้รับบริการ ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ได้รับการดูแลอย่างรวดเร็วและการเข้าถึงง่ายของระบบแจ้งซ่อมแซม สามารถบันทึกและจัดเก็บเป็นข้อมูลประกอบการรายงานผลการดำเนินงานประจำปีต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏ กำแพงเพชร และเพื่อให้ผู้รับบริการมีความพึงพอใจและเข้าถึงการให้บริการได้อย่างทั่วถึงและประหยัด งบประมาณ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไลน์ในกระบวนการทำงานในการ ให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร เพื่อเป็นการปรับปรุงระบบการ ให้บริการที่ทันสมัย โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทุกคนเข้าถึงได้ง่าย ตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร การวิจัยครั้งนี้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาการให้บริการของหน่วยงาน อนุรักษ์พลังงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของงาน ตลอดจนการนำไปสู่การวางแผนแก้ไขปัญหาได้ อย่างเป็นระบบ เพื่อให้บุคลากรภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรได้รับการบริการที่มีประสิทธิภาพ ทันต่อ เทคโนโลยีสมัยใหม่ และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหา และการแก้ไขปัญหา กระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงาน อนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
2. เพื่อออกแบบนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล กระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์ พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
3. เพื่อทดลองและประเมินนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล กระบวนการทำงานในการให้บริการของ หน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาสภาพปัญหา และการแก้ไขปัญหา กระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
2. พัฒนาออกแบบนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลกระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
3. ทดลองและประเมินนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลกระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
4. ศึกษาความพึงพอใจของบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรการใช้แอปพลิเคชันไลน์ในกระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 110 คน
5. วิเคราะห์ข้อมูลจากการรวบรวมแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์ข้อมูล ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอเป็นรูปแบบตารางพร้อมคำอธิบาย เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาการให้บริการ การแก้ไขและปรับปรุงกระบวนการทำงานของหน่วยงาน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาจารย์ เจ้าหน้าที่และบุคลากรทั้งภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรที่ใช้แอปพลิเคชันไลน์ในกระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน จำนวน 110 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจการใช้แอปพลิเคชันไลน์ในกระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จำนวน 110 ชุด โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านรูปแบบและการใช้งานระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU”

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านการบริการและประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU”

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการให้บริการระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU”

การวิเคราะห์ข้อมูล

รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์ข้อมูล ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอเป็นรูปแบบตารางพร้อมคำอธิบาย เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาการประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไลน์ในกระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน การแก้ไขและปรับปรุงงานบริหารจัดการกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ

กำหนดรูปแบบของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยวิธีการของลิเคิร์ต (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545:45) คะแนนที่กำหนดให้กับข้อคำถามที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า มีดังนี้

มากที่สุด	เท่ากับ 5 คะแนน หมายถึง มีความพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
มาก	เท่ากับ 4 คะแนน หมายถึง มีความพอใจอยู่ในระดับมาก
ปานกลาง	เท่ากับ 3 คะแนน หมายถึง มีความพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
น้อย	เท่ากับ 2 คะแนน หมายถึง มีความพอใจอยู่ในระดับน้อย
น้อยที่สุด	เท่ากับ 1 คะแนน หมายถึง มีความพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

โดยใช้เกณฑ์ในการแปลค่าดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.51 - 5.00	พอใจมากที่สุด
3.51 - 4.50	พอใจมาก
2.51 - 3.50	พอใจปานกลาง
1.51 - 2.50	พอใจน้อย
1.00 - 1.50	พอใจน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

จากการวิจัย เรื่อง การประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไลน์ในกระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหา และการแก้ไขปัญหา กระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร เพื่อออกแบบนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล กระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร และเพื่อทดลองและประเมินนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล กระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ผู้วิจัยจึงขอเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำการศึกษาสภาพปัญหา และหาแนวทางการแก้ไขปัญหาในกระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ที่ผ่านมานางอนุรักษ์พลังงานได้ให้บริการแจ้งซ่อมแซมโดยมีขั้นตอนดังนี้ คือ

1.1 ขั้นตอนการขอใช้บริการ คือ

1.1.1 การแจ้งซ่อมแซมของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน รูปแบบเดิมจะเป็นแบบฟอร์มหนังสือขอใช้บริการ มีส่วนของการกรอกข้อมูลสำหรับผู้ขอใช้บริการและสำหรับผู้ให้บริการ(ผู้ปฏิบัติงาน)

1.1.2 ผู้แจ้งซ่อมแซมกรอกข้อความลงในใบขอรับบริการของงานอนุรักษ์พลังงาน โดยดาวโหลดเอกสารจากเว็บไซต์ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี เป็นไฟล์เอกสาร จากนั้นพิมพ์เอกสารและกรอกข้อมูล และนำมาส่งที่หน่วยงานอนุรักษ์พลังงานด้วยตนเอง หรือ ที่ตู้เอกสารหน้าอาคารอำนวยการและเรียนรวม (ตึก 14 ชั้น 1)

1.1.3 ผู้แจ้งซ่อมแซมสามารถแจ้งซ่อมแซมผ่านระบบโทรศัพท์ภายใน หมายเลข 1169 หรือ โทรศัพท์มือถือของบุคลากรภายในหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน

1.1.4 ผู้แจ้งซ่อมแซมสามารถแจ้งซ่อมแซมผ่านทางข้อความระบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ Line, Face Book หรือ E-Mail ของบุคลากรภายในหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน

1.2 ขั้นตอนการให้บริการ คือ

1.2.1 รับใบขอรับบริการหรือรับแจ้งทางโทรศัพท์

1.2.2 พิจารณางานตามใบขอรับบริการ หรือรับแจ้งทางโทรศัพท์ เพื่อบอกหมายให้กับผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ เพื่อจัดลำดับความสำคัญและตามความจำเป็นในกรณีที่มีหลายงาน

1.2.3 ผู้ปฏิบัติงานรับใบงานไปปฏิบัติอย่างรวดเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้

1.2.4 เมื่อผู้ปฏิบัติงาน ปฏิบัติงานเสร็จแล้วให้นำใบขอรับบริการ โดยใส่รายละเอียดการปฏิบัติงานจริงมารวบรวมไว้ที่หน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติงานต่อผู้ที่รับผิดชอบดูแล แล้วรับใบงานใหม่ไปปฏิบัติต่อไป

1.3 เงื่อนไขในการขอใช้บริการ

1.3.1 กรณีเป็นงานเล็กน้อย ทางหน่วยงานอนุรักษ์พลังงานสามารถดำเนินการได้ทันทีตามที่เห็นสมควร ตัวอย่างเช่น การเปลี่ยนหลอดไฟฟ้า หรือเติมน้ำยาเครื่องปรับอากาศหากทางหน่วยงานมีอุปกรณ์พร้อมก็สามารถให้บริการได้ทันที

1.3.2 กรณีที่ต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก และส่งผลกระทบต่อการทำงาน ให้ผู้ขอใช้บริการทำบันทึกถึงมหาวิทยาลัย ตัวอย่างเช่น การขอติดตั้งหรือย้ายเครื่องปรับอากาศ การขอต่อเติมระบบไฟฟ้า หรือเป็นงานที่นอกเหนือความรับผิดชอบที่งานอนุรักษ์พลังงานจะตัดสินใจและรับผิดชอบได้ เพื่อขออนุมัติก่อนที่จะดำเนินการ

1.3.3 การปฏิบัติงานให้บริการ จะพิจารณาถึงความสำคัญ และความจำเป็นเร่งด่วนของงานโดยเน้นงานของส่วนรวมก่อน ตลอดจนขีดจำกัดของการปฏิบัติงาน

จากการศึกษาสภาพปัญหาในกระบวนการทำงานในการให้บริการแจ้งซ่อมแซมของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงานที่ผ่าน โดยพบปัญหา ดังนี้

1. ผู้แจ้งซ่อมแซมไม่เขียนใบขอใช้บริการให้กับหน่วยงาน จึงไม่มีเอกสารที่สามารถแสดงเป็นหลักฐานและไม่สามารถดูหรือจัดเก็บข้อมูลการซ่อมแซมย้อนหลังได้

2. ผู้แจ้งซ่อมแซมมักจะใช้วิธีการแจ้งผ่านทางโทรศัพท์มือถือ เนื่องจากได้สนทนาหรือพูดคุยถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในขณะนั้น ส่งผลให้ผู้ให้บริการ ไม่สามารถจดจำเนื้อหาหรือข้อความที่ผู้แจ้งซ่อมแซมได้แจ้งเข้ามาในบางครั้งได้

3. ผู้แจ้งซ่อมแซมใช้วิธีการแจ้งผ่านทางข้อความ Face book ไม่ได้เปิดอ่านข้อความทันที ในขณะที่ผู้แจ้งซ่อมแซมทิ้งข้อความไว้แล้ว

4. หน่วยงานอนุรักษ์พลังงานไม่มีข้อมูลประกอบการเบิกจ่ายวัสดุที่เอาไปใช้ในการให้บริการซ่อมแซม

5. เมื่อเจ้าหน้าที่ไฟฟ้าเข้าดำเนินการซ่อมแซมตามใบงานขอใช้บริการเสร็จเรียบร้อยแล้ว พบว่า ไม่สามารถตามหาผู้แจ้งซ่อมแซมเพื่อลงลายมือชื่อในเอกสารใบขอใช้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงานได้

6. การสูญหายของเอกสารใบขอใช้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากการจัดเก็บไม่เป็นระบบและไม่มีการจัดเก็บที่ตีพอ

7. หน่วยงานอนุรักษ์พลังงานมีค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการพิมพ์เอกสารใบขอใช้บริการจำนวนมาก รวมถึงการสิ้นเปลืองหมึกพิมพ์ที่มีราคาค่อนข้างแพง และไม่สอดคล้องกับงบประมาณที่ได้รับในแต่ละปีงบประมาณ

8. ผู้ให้บริการมีการสื่อสารที่ผิดพลาดระหว่างผู้แจ้งซ่อมแซมและผู้ประสานงานของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน ทำให้เสียเวลาในการเข้าดำเนินการซ่อมแซม และทำให้การปฏิบัติงานล่าช้า ส่งผลให้ผู้ใช้บริการไม่พึงพอใจ

9. การสื่อสารระหว่างผู้แจ้งซ่อมแซมและผู้ประสานงานในการให้บริการ มีอารมณ์ที่แปรปรวนหรือมีประสิทธิภาพการทำงานที่ลดลง หรือหงุดหงิดใจกับผู้ให้บริการ เมื่อแจ้งว่าต้องรอการซ่อมแซมที่ล่าช้า

10. การสนทนาทางโทรศัพท์มือถือของผู้แจ้งซ่อมแซม ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายทางโทรศัพท์ของตนเอง

2. ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและออกแบบขั้นตอนการขอใช้บริการของผู้แจ้งซ่อมแซม โดยใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยในการปฏิบัติงานในขั้นตอนกระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ซึ่งจากการศึกษาสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้มีแนวคิดในการสร้างระบบแจ้งซ่อมแซมผ่านระบบการใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ (LINE Application) โดยคำนึงถึงการให้บริการที่สะดวก รวดเร็ว เข้าถึงได้ง่าย และระบบ Line มีอุปกรณ์รองรับที่หลากหลาย เช่น สมาร์ทโฟน คอมพิวเตอร์ หรือแท็บเล็ตต่าง ๆ สามารถเลือกได้ตามความชอบ ทั้งยังสามารถใช้งานระบบผ่านระบบอินเทอร์เน็ต หรือสัญญาณ Wifi ของมหาวิทยาลัย และยังสามารถใช้ระบบแจ้งซ่อมในมือถือ สมาร์ทโฟน อุปกรณ์พกพา ตามสถานที่ต่าง ๆ ได้ตลอดจนประหยัดค่าใช้จ่ายในการสนทนาทางโทรศัพท์ได้

โดยผู้ใช้บริการหรือผู้แจ้งซ่อมแซมสามารถเลือกใช้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงานในด้านต่าง ๆ ได้แก่ เครื่องเสียง เครื่องปรับอากาศและเครื่องทำความเย็น ไฟฟ้า ลิฟต์โดยสาร โทรศัพท์ และอื่น ๆ

โดยมีขั้นตอนการให้บริการดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้ขอใช้บริการหรือผู้แจ้งซ่อมแซมสแกน QR Code ด้วยสมาร์ทโฟน คอมพิวเตอร์ หรือแท็บเล็ตต่าง ๆ ดังภาพที่ 1 แสดง QR Code สำหรับเข้าระบบ e-Service GA KPRU



ภาพที่ 1 แสดง QR Code สำหรับเข้าระบบ e-Service GA KPRU

ขั้นตอนที่ 2 ผู้ขอใช้บริการหรือผู้แจ้งซ่อมแซมทำการสมัครสมาชิก สำหรับเข้าใช้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน เพื่อเป็นการยืนยันตัวตน และเพื่อความปลอดภัยในข้อมูลของผู้บริการหรือผู้แจ้งซ่อมแซม ซึ่งจะเป็นการกรอกข้อมูลครั้งแรกเท่านั้น โดยให้ผู้ขอใช้บริการหรือผู้แจ้งซ่อมแซมกรอกข้อมูลที่จำเป็นสำหรับระบบ ได้แก่ ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน หน่วยงานสังกัด และหมายเลขโทรศัพท์ ดังภาพที่ 2 การสมัครสมาชิก

ขั้นตอนที่ 2

สมัครสมาชิก

- ชื่อ-สกุล
- เลขประจำตัวประชาชน
- หน่วยงานสังกัด
- หมายเลขโทรศัพท์

ภาพที่ 2 การสมัครสมาชิก

ขั้นตอนที่ 3 การแจ้งซ่อมแซม

ผู้ขอใช้บริการหรือผู้แจ้งซ่อมแซมกรอกข้อมูลและรายละเอียดแสดงดังภาพที่ 3 การแจ้งซ่อมแซม

3.1 ผู้ขอใช้บริการหรือผู้แจ้งซ่อมแซม คลิกเลือกงานที่ต้องการแจ้งซ่อมแซม งานเกี่ยวกับ เครื่องเสียง เครื่องปรับอากาศและเครื่องทำความเย็น ไฟฟ้า ลิฟต์โดยสาร โทรศัพท์ และอื่น ๆ โดยเลือกได้หนึ่งหัวข้องานเท่านั้น

3.2 กรอกรายละเอียดข้อมูลงานที่ต้องการแจ้งซ่อมแซม

3.3 กรอกข้อมูลสถานที่ อาคาร ชั้น ห้อง วัน เวลา

3.4 แนบไฟล์รูปภาพประกอบ หรือไม่แนบก็ได้

3.5 คลิกเลือก “แจ้งซ่อม”

3.6 ระบบ e-Service GA KPRU จะทำการแจ้งไปยังผู้ขอใช้บริการหรือผู้แจ้งซ่อมแซม เพื่อให้ทราบ ระบบส่งเรื่องเรียบร้อยและรอการอนุมัติ แสดงดังภาพที่ 4 ส่งเรื่องเรียบร้อยรออนุมัติ

3.7 ระบบ e-Service GA KPRU จะทำการแจ้งไปยังผู้ดูแลระบบตรวจสอบเพื่อทำคำขออนุมัติหรือไม่อนุมัติงาน

ga.kpru.ac.th/lineapp/reportRep...
ga.kpru.ac.th

สวัสดีค่ะคุณ Borwornlak 😊

แจ้งซ่อมงานไฟฟ้า

งานเกี่ยวกับ

- เครื่องเสียง
- เครื่องปรับอากาศ และเครื่องทำความเย็น
- ไฟฟ้า
- ลิฟต์โดยสาร
- โทรศัพท์
- อื่นๆ

รายละเอียดงานที่แจ้งซ่อม

สถานที่

อาคาร

ชั้น

ห้อง

วันเวลาที่ต้องการให้เข้าดำเนินการ

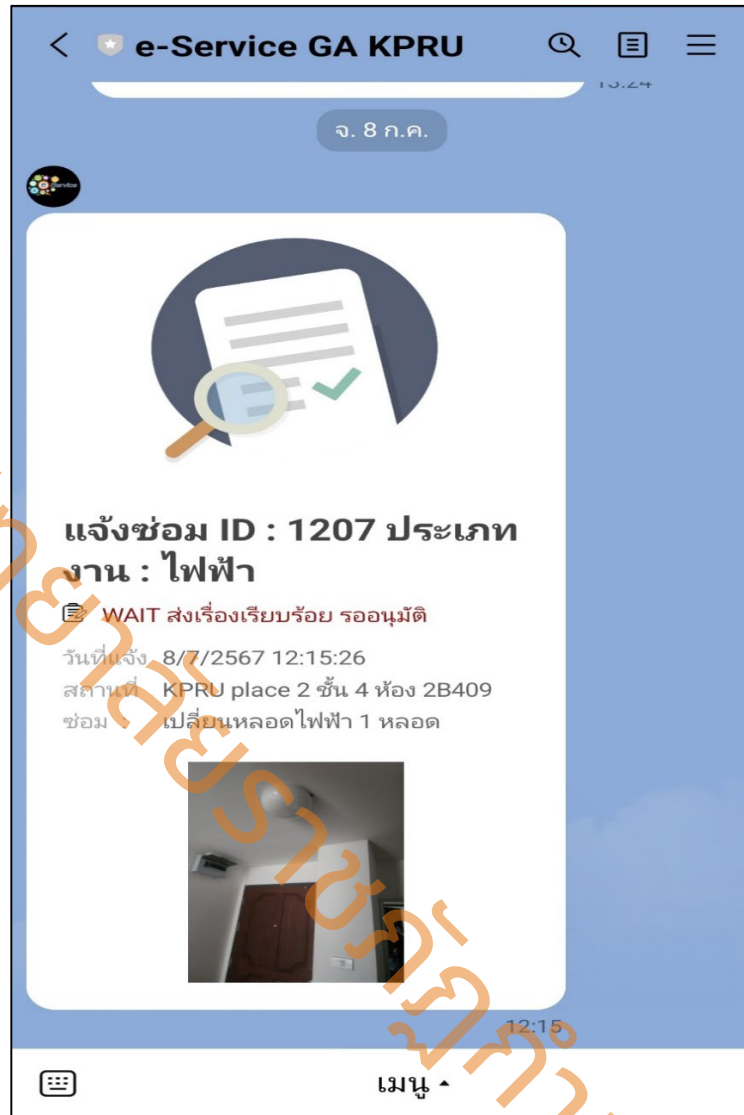
i กรณีมีรูปภาพประกอบ โปรดแนบรูป

รูป

เลือกไฟล์ | ไม่ได้เลือกไฟล์ใด

แจ้งซ่อม

ภาพที่ 3 การแจ้งซ่อมแซม



ภาพที่ 4 ส่งเรื่องเรียบร้อยรออนุมัติ

ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบ (อนุมัติ/ไม่อนุมัติ)

4.1 เมื่อระบบ e-Service GA KPRU แจ้งข้อมูลมาให้ผู้ดูแลระบบตรวจสอบ(อนุมัติ/ไม่อนุมัติ) เพื่อทำคำขออนุมัติหรือไม่อนุมัติงาน ดังภาพที่ 5 การตรวจสอบ (อนุมัติ/ไม่อนุมัติ)

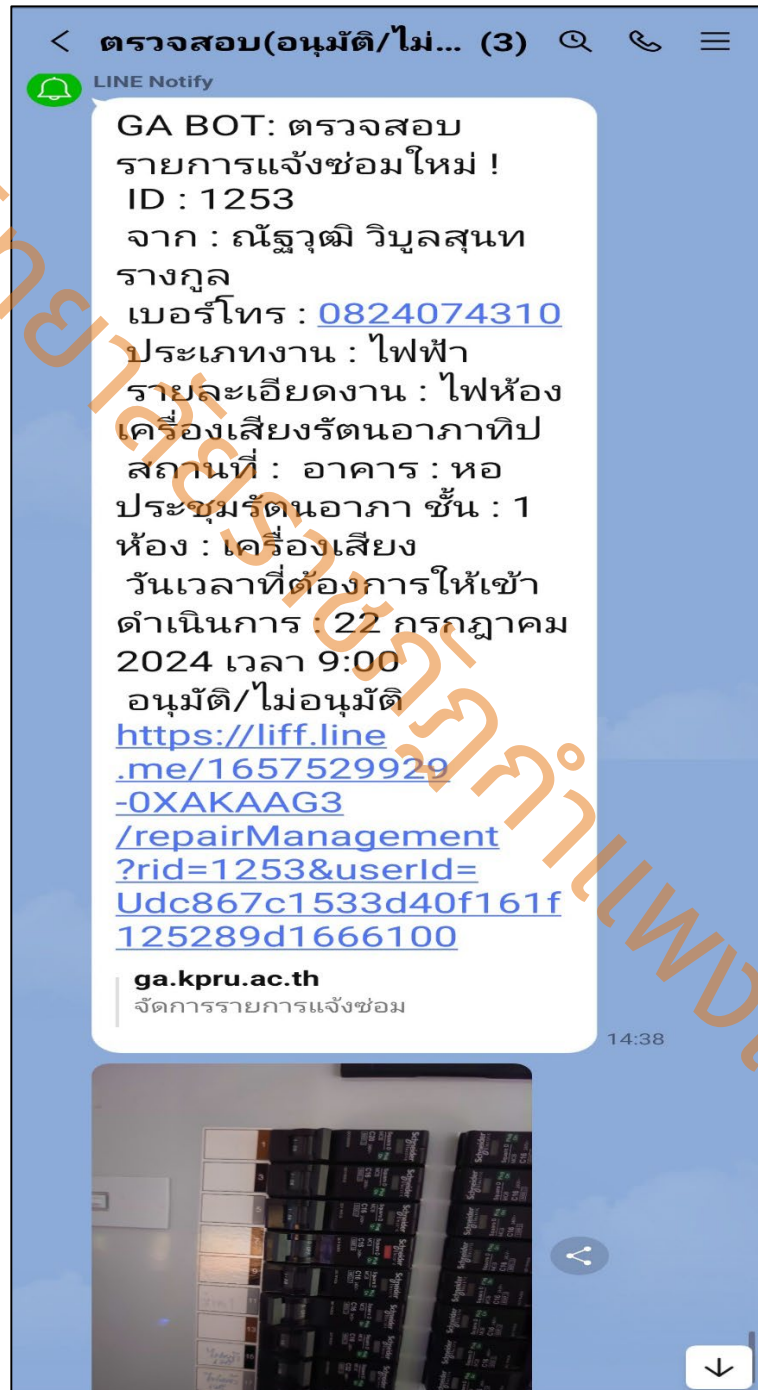
4.2 ผู้ตรวจสอบต้องอ่านรายละเอียดงานที่ผู้ขอใช้บริการแจ้งซ่อมแซมให้ละเอียด ก่อนอนุมัติหรือไม่อนุมัติงาน โดยตรวจสอบ ดังนี้

1. ตรวจสอบชื่อ-สกุล
2. เบอร์โทร
3. ประเภทงาน
4. รายละเอียดงาน
5. สถานที่
6. วัน เวลา

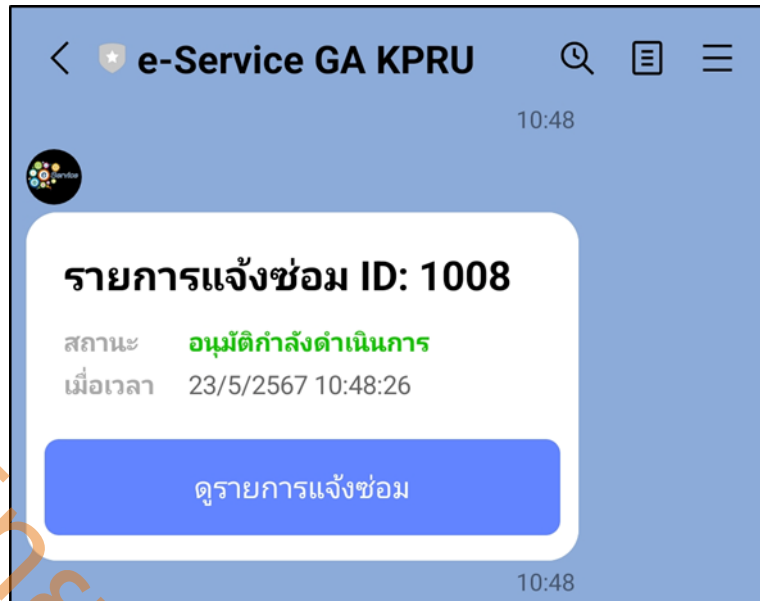
4.3 การนั้นคลิกเลือก “อนุมัติ”หรือ “ไม่อนุมัติ” งานซ่อมแซม

4.4 กรณีที่ผู้ดูแลระบบตรวจสอบงานแล้ว “อนุมัติ”หรือ “ไม่อนุมัติ” งานซ่อมแซม ระบบจะแจ้งกลับไปยังผู้ขอใช้บริการหรือผู้แจ้งซ่อมแซมว่า “อนุมัติ”หรือ “ไม่อนุมัติ” แสดงดังภาพที่ 6 การอนุมัติกำลังดำเนินการ

4.5 การตรวจสอบอนุมัติงานจะส่งข้อมูลแจ้งไปยังระบบ “แจ้งซ่อมงานไฟฟ้า”



ภาพที่ 5 การตรวจสอบ (อนุมัติ/ไม่อนุมัติ)



ภาพที่ 6 การอนุมัติกำลังดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 5 การแจ้งซ่อมงานไฟฟ้า

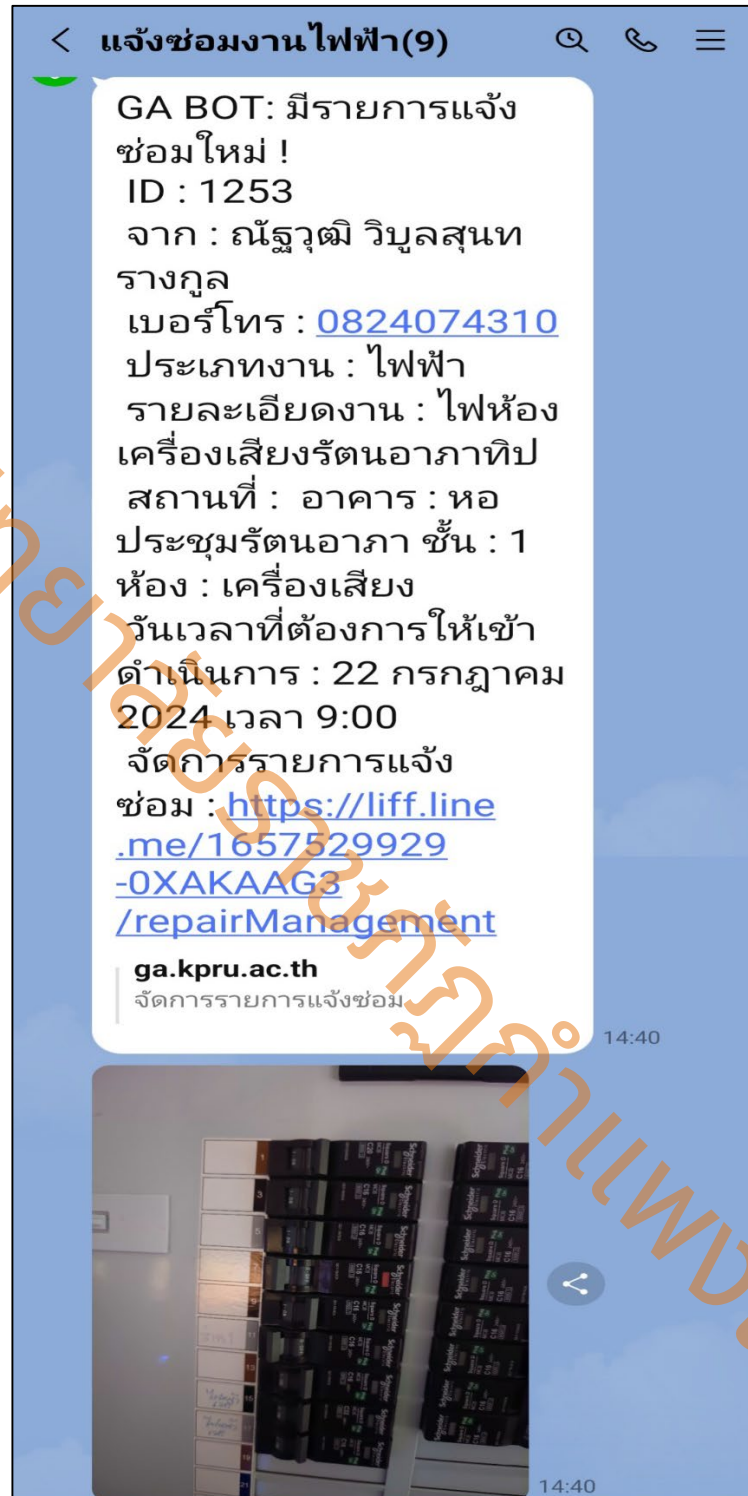
5.1 ระบบ e-Service GA KPRU แจ้งข้อมูลมาให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ เพื่อเข้าดำเนินการซ่อมแซมผ่านข้อความ Line ชื่อ “การแจ้งซ่อมแซมงานไฟฟ้า” ดังภาพที่ 7 การแจ้งซ่อมงานไฟฟ้า

5.2 เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบอ่านรายละเอียดงานที่ผู้ใช้บริการแจ้งซ่อมแซมให้ละเอียดก่อนเข้าปฏิบัติงานตามรายละเอียดที่ผู้ใช้บริการแจ้งซ่อมแซม โดยตรวจสอบ ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่รับแจ้งงาน
2. ตรวจสอบชื่อ-สกุล
3. เบอร์โทร
4. ประเภทงาน
5. รายละเอียดงาน
6. สถานที่ วัน เวลา
7. เข้าดำเนินงาน

5.3 เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเข้าดำเนินงานตามรายละเอียดที่ผู้ใช้บริการแจ้งเข้ามาตามประเภทงานที่ตนเองได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงาน เช่น งานไฟฟ้า งานเครื่องปรับอากาศ งานลิฟต์โดยสาร งานเครื่องเสียง และงานอื่นๆ เป็นต้น ดังภาพที่ 8 ตัวอย่างการเข้าปฏิบัติงานตามรายละเอียดที่แจ้ง

5.4 เมื่อเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเข้าปฏิบัติงานเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่จะทำการเข้าระบบ Line เพื่อ “จัดการรายการแจ้งซ่อม” ต่อไป



ภาพที่ 7 การแจ้งซ่อมงานไฟฟ้า



ภาพที่ 8 ตัวอย่างการเข้าปฏิบัติงานตามรายละเอียดที่แจ้ง

ขั้นตอนที่ 6 การจัดการรายการแจ้งซ่อม

6.1 เมื่อเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเข้าปฏิบัติงานเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่จะทำการเข้าระบบ Line เพื่อ “จัดการรายการแจ้งซ่อม” เพื่อให้ผู้รับบริการทราบว่า เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดำเนินงานเสร็จสิ้นแล้ว ดังภาพที่ 9 จัดการรายการแจ้งซ่อมแซม

6.2 เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบกรอกข้อมูลและรายละเอียดการซ่อมแซมในแต่ละงานลงในระบบ Line ชื่อ “จัดการรายการแจ้งซ่อม” ดังภาพที่ 10 ตัวอย่างการจัดการงานไฟฟ้า ดังนี้

1. จัดการงานที่ดำเนินการแล้ว
2. สถานการณ์ดำเนินงาน ได้แก่ กำลังดำเนินงาน หรือ ดำเนินการเสร็จสิ้น
3. วัสดุที่ใช้
4. วิธีปฏิบัติ
5. ผู้รับผิดชอบงาน ชื่อ-สกุล
6. ใส่ภาพดำเนินงานเสร็จสิ้น
7. บันทึกข้อมูล

ga.kpru.ac.th/lineapp/repairManagement				
1252	เสร็จสิ้น	แอร์หมายเลข 6 มีน้ำรั่ว ไหลบนเพดานแ...	ที่ปึงกรฯ	เครื่องปรัง
1251	เสร็จสิ้น	แอร์หมายเลข5 มีน้ำรั่วตามเพดานลงพื้น	อาคารที่ปึงกรฯ	เครื่องปรัง
1250	เสร็จสิ้น	ตัดต้นไม้และเถาวัลย์ที่พันกับเสาไฟฟ้า	สำนักวิทยบริการและเทค...	ไฟฟ้า
1249	เสร็จสิ้น	ติดตั้งสวิตกระตุกเปิดปิดคอมไฟ	สำนักวิทยบริการและเทค...	ไฟฟ้า
1248	เสร็จสิ้น	แจ้งเดินสายไฟฟ้า	คณะวิทยาการจัดการ	ไฟฟ้า
1247	จัดการงาน	ไฟคอมดับ 12 ดวง	สำนักวิทยบริการฯ	ไฟฟ้า
1246	เสร็จสิ้น	ประตุลิฟท์เปิดปิดเองครับ	อาคารเรียนและปฏิบัติกา...	ลิฟต์โดยส

ภาพที่ 9 จัดการรายการแจ้งซ่อมแซม

ga.kpru.ac.th/lineapp/repairManagement/1247

จัดการงานไฟฟ้า ID : 1247

สถานะ
กำลังดำเนินการ

วัสดุที่ใช้

วิธีปฏิบัติ

ผู้รับผิดชอบงาน

นางสาววรลักษณ์ แสงกล้า

นายมนตรี ประชุม

นายสุวิทย์ เหล่าสี

นายจตุรงค์ สีมวง

นายสุทธิรักษ์ ชำทอง

นายสุพรรณ แจงทอง

นายธานินทร์ มณีเชียว

i กรณีมีรูปภาพประกอบหลังดำเนินการเสร็จสิ้น โปรดแนบรูป

รูปหลังดำเนินการเสร็จสิ้น

เลือกไฟล์ | ไม่ได้เลือกไฟล์ใด

บันทึก

ภาพที่ 10 ตัวอย่างการจัดการงานไฟฟ้า

6.3 เมื่อบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ระบบจะส่งข้อความไปยังผู้ขอใช้บริการในระบบ Line ชื่อ e-Service GA KPRU เพื่อแจ้งให้ผู้ขอใช้บริการทราบว่า เจ้าหน้าที่ได้ดำเนินงานเสร็จสิ้นแล้ว และกรุณาประเมินความพึงพอใจ พร้อมแจ้งรายละเอียดการใช้วัสดุ และวิธีการดำเนินงานให้ผู้ขอใช้บริการทราบ ดังภาพที่ 11 ประเมินความพึงพอใจ

6.4 ผู้ขอใช้บริการประเมินความพึงพอใจการปฏิบัติงานแล้ว ระบบจะแจ้งกลับไปยังผู้ดูแลระบบทราบถึงความพึงพอใจและเก็บลงฐานข้อมูลในรูปแบบไฟล์ Excel นามสกุล .xlsx

6.5 ผู้ดูแลระบบสามารถตรวจสอบแลตติงข้อมูลมาใช้ประโยชน์ได้



ภาพที่ 11 ประเมินความพึงพอใจ

3. ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองและประเมินนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล กระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ด้วยการเปิดระบบให้ผู้ขอใช้บริการที่มีความประสงค์แจ้งขอใช้บริการของหน่วยงาน ผ่านระบบแอปพลิเคชันไลน์ ชื่อระบบ “e-Service GA KPRU” ตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 จนถึงเดือน พฤษภาคม พ.ศ.2567 รวมระยะเวลา 12 เดือน และได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน

4. ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาความพึงพอใจของบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรการใช้แอปพลิเคชันไลน์ในกระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน

จากการศึกษาความพึงพอใจของบุคลากรใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรที่เข้าใช้ระบบ “e-Service GA KPRU” ผ่านระบบออนไลน์ Google form ซึ่งมีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 110 คน ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านรูปแบบและการใช้งานระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU”

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านการบริการและประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU”

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการให้บริการระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU”

5. ผู้วิจัยนำเสนอโดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากการรวบรวมแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์ข้อมูล ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอเป็นรูปแบบตารางพร้อมคำอธิบาย เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาการให้บริการ การแก้ไขและปรับปรุงกระบวนการทำงานของหน่วยงาน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

เป็นการนำเสนอข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ สถานภาพ อายุ กลุ่มผู้ใช้บริการ ระดับการศึกษาหรือกำลังศึกษา คณะ/หน่วยงาน และพฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ (LINE Application) ในรูปแบบร้อยละ ดังแสดงในตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 9

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	48	43.60
หญิง	62	56.40
รวม	110	100.00

จากตารางพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 43.60 และเป็นเพศหญิง จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 56.40

ตารางที่ 2 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
โสด	50	45.50
สมรส	55	50.00
อยู่ร้าง	5	4.50
รวม	110	100.00

จากตารางพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีสถานภาพโสด จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 45.50 มีสถานภาพสมรส จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 และมีสถานภาพอยู่ร้าง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 4.50

ตารางที่ 3 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ

ช่วงอายุ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 25 ปี	1	0.90
25 - 30 ปี	8	7.30
31 - 45 ปี	58	52.70
46 - 50 ปี	21	19.10
50- 55 ปี	13	11.80
55 ปี ขึ้นไป	9	8.20
รวม	110	100.00

จากตารางพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุน้อยกว่า 25 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.90 มีอายุระหว่าง 25 - 30 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 7.30 มีอายุระหว่าง 31 - 45 ปี จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 52.70 มีอายุระหว่าง 46 - 50 ปี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 19.10 มีอายุระหว่าง 50- 55 ปี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 11.80 และมีอายุระหว่าง 55 ปี ขึ้นไป จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 8.20

ตารางที่ 4 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามกลุ่มผู้ใช้บริการ

กลุ่มผู้ใช้บริการ	จำนวน	ร้อยละ
บุคลากรสายวิชาการ	29	26.40
บุคลากรสายสนับสนุน	81	73.60
นักศึกษา	0	0
ธุรกิจส่วนตัว /ผู้ประกอบการ	0	0
อื่น ๆ	0	0
รวม	110	100.00

จากตารางพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นบุคลากรสายสนับสนุนมากที่สุด จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 73.60 และเป็นบุคลากรสายวิชาการ จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 26.40 และไม่กลุ่มผู้ใช้บริการอื่นตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 5 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษาหรือกำลังศึกษา

ระดับการศึกษาหรือกำลังศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	11	10.00
ระดับปริญญาตรี	52	47.30
ระดับปริญญาโท	31	28.20
ระดับปริญญาเอก	16	14.50
รวม	110	100.00

จากตารางพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาหรือกำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุด จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 47.30 รองลงมา มีระดับการศึกษาหรือกำลังศึกษาในระดับปริญญาโท จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 28.20 และน้อยที่สุดมีระดับการศึกษาหรือกำลังศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00

ตารางที่ 6 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามคณะ/หน่วยงาน

คณะ/หน่วยงาน	จำนวน	ร้อยละ
คณะครุศาสตร์	15	13.60
คณะวิทยาการจัดการ	7	6.40
คณะพยาบาลศาสตร์	4	3.60
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	12	10.90
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	11	10.00
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	12	10.90
สถาบันวิจัยและพัฒนา	1	0.90
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	2	1.80
สำนักงานอธิการบดี	29	26.40
สำนักบริการวิชาการและจัดการรายได้	7	6.40
สำนักศิลปะและวัฒนธรรม	3	2.70
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	7	6.40
หน่วยงานอื่น	0	0.00
รวม	110	100.00

จากตารางพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สังกัดสำนักงานอธิการบดีมากที่สุด จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 26.40 รองลงมา สังกัดคณะครุศาสตร์ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 13.60 และน้อยที่สุดสังกัดสถาบันวิจัยและพัฒนา จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.90

ตารางที่ 7 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามพฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชัน (LINE Application) จุดประสงค์หลักในการใช้งานแอปพลิเคชัน Line ในการติดต่อสื่อสาร

จุดประสงค์หลักในการใช้งาน Line	จำนวน	ร้อยละ
สื่อสารกับเพื่อน	17	15.50
สื่อสารเรื่องงาน	71	64.50
ติดตามข่าวสารและบริการต่างๆ	22	20.00
รวม	110	100.00

จากตารางพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีจุดประสงค์หลักในการใช้งานแอปพลิเคชัน Line ในการติดต่อสื่อสารเรื่องงานมากที่สุด จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 64.50 รองลงมา มีจุดประสงค์หลักในการใช้งานแอปพลิเคชัน Line ในการติดต่อสื่อสารติดตามข่าวสารและบริการต่างๆ จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00

และน้อยที่สุดมีจุดประสงค์หลักในการใช้งานแอปพลิเคชัน Line ในการติดต่อสื่อสารกับเพื่อน จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 15.50

ตารางที่ 8 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามพฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ (LINE Application) ช่วงเวลาที่ใช้งานแอปพลิเคชัน Line เพื่อติดต่อสื่อสารมากที่สุด

ช่วงเวลาที่ใช้งาน Line	จำนวน	ร้อยละ
00.01 – 09.00 น.	0	0
09.01 – 12.00 น.	33	30.00
12.01 – 15.00 น.	10	9.10
15.01 – 18.00 น.	0	0
18.01 – 21.00 น.	2	1.80
21.01 – 24.00 น.	0	0
แล้วแต่โอกาส	65	59.10
รวม	110	100.00

จากตารางพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้งานแอปพลิเคชัน Line เพื่อติดต่อสื่อสารแล้วแต่โอกาสมากที่สุด จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 59.10 รองลงมาใช้งานแอปพลิเคชัน Line เพื่อติดต่อสื่อสารช่วงเวลา 09.01-12.00 น. มากที่สุด จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 และน้อยที่สุดใช้งานแอปพลิเคชัน Line เพื่อติดต่อสื่อสารช่วงเวลา 18.01-21.00 น. มากที่สุด จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.80

ตารางที่ 9 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามพฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ (LINE Application) ใช้แอปพลิเคชัน Line ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารเฉลี่ยต่อวันนานแค่ไหน

ใช้งาน Line ในการติดต่อสื่อสารเฉลี่ยต่อวัน	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 1 ชั่วโมง	27	24.50
1 – 2 ชั่วโมง	49	44.50
3 – 4 ชั่วโมง	19	17.30
มากกว่า 4 ชั่วโมง	15	13.60
รวม	110	100.00

จากตารางพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้แอปพลิเคชัน Line ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารเฉลี่ย 1 – 2 ชั่วโมงต่อวัน มากที่สุด จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 44.50 รองลงมาใช้แอปพลิเคชัน Line ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารน้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 24.50 และน้อยที่สุดใช้แอปพลิเคชัน Line ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารมากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 13.60

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านรูปแบบและการใช้งานระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU”

เป็นการนำเสนอความพึงพอใจรูปแบบและการใช้งานระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU” ในรูปแบบค่าเฉลี่ยและค่าพึงพอใจ แสดงดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจในด้านรูปแบบและการใช้งานระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU”

รายการความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ค่าความพึงพอใจ	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1. ชื่อและรูปโปรไฟล์ ค้นหาได้ง่าย ชัดเจน และจดจำได้	4.29	มาก	0.73
2. ชื่อและรูปโปรไฟล์มีการออกแบบที่สวยงาม ทันสมัย	4.35	มาก	0.68
3. มีการสมัครเข้าใช้งานระบบแจ้งซ่อม และป้องกันข้อมูลรั่วไหล	4.45	มาก	0.66
4. ระบบแจ้งซ่อม ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน สะดวก	4.62	มากที่สุด	0.61
5. ระบบแจ้งซ่อม มีหัวข้อ เมนูที่เข้าใจง่าย	4.63	มากที่สุด	0.56
6. ระบบแจ้งซ่อม มีมาตรฐานของระบบการให้บริการที่มีความถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว	4.50	มาก	0.65
7. ระบบแจ้งซ่อม แบ่งหมวดหมู่ชัดเจน เช่น ไฟฟ้า เครื่องเสียง เครื่องปรับอากาศ ลิฟต์โดยสาร โทรศัพท์ และอื่น ๆ	4.64	มากที่สุด	0.60
8. สามารถใช้งานระบบแจ้งซ่อมนี้ได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่หรือบุคคลคนอื่น	4.64	มากที่สุด	0.54
9. ภาษาที่ใช้มีความถูกต้อง สามารถสื่อความให้เข้าใจได้ถูกต้อง	4.46	มาก	0.69
10. ท่านสามารถเข้าถึงข้อมูล ระบบ และบริการต่าง ๆ ของงานอนุรักษ์พลังงานได้รวดเร็ว	4.56	มากที่สุด	0.61
11. การเลือกประเภทการแจ้งซ่อม รายการชัดเจน ตรงกับความต้องการ เช่น ไฟฟ้า เครื่องเสียง เครื่องปรับอากาศ โทรศัพท์ ลิฟต์โดยสาร และอื่น ๆ	4.65	มากที่สุด	0.60
12. การกรอกข้อมูลรายละเอียดงานที่แจ้งซ่อม ครอบคลุมได้ตรงประเด็น ตามความต้องการของผู้แจ้ง	4.49	มาก	0.63
13. การกรอกข้อมูลสถานที่ เช่น อาคาร ชั้น ห้อง ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน	4.42	มาก	0.67
4.5414. รูปแบบ วัน เวลา ที่ต้องการให้เข้าดำเนินการถูกต้อง เข้าใจง่าย	4.35	มาก	0.77
15. การแนบไฟล์หรือรูปภาพประกอบ สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย	4.37	มาก	0.71
16. การกรอกข้อมูลในระบบ สามารถใช้การตั้งค่าพิมพ์ด้วยเสียงภาษาไทยได้	4.54	มากที่สุด	0.70
17. มีตอบกลับ อนุมัติ/ไม่อนุมัติ จากผู้ดูแลระบบแจ้งซ่อมรวดเร็ว	4.54	มากที่สุด	0.60
18. ระยะเวลาในการเข้าถึงหน้างานเป็นไปตามคิวหรือเหตุการณ์ฉุกเฉิน	4.37	มาก	0.71

รายการความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ค่าความพึงพอใจ	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
19. ท่านจะได้รับการแจ้งกลับเมื่อดำเนินการเสร็จสิ้น พร้อมรายละเอียดวิธีปฏิบัติงาน	4.65	มากที่สุด	0.61
20. มีแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการหลังดำเนินงานเสร็จสิ้น	4.74	มากที่สุด	0.57
รวม	4.51	มากที่สุด	0.65

จากตารางพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในด้านรูปแบบและการใช้งานระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU” โดยรวมเท่ากับ 4.51 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการหลังดำเนินงานเสร็จสิ้นมีความพึงพอใจมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ เท่ากับ 4.74 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.57 รองลงมาคือ การเลือกประเภทการแจ้งซ่อม รายการชัดเจน ตรงกับความ ต้องการ เช่น ไฟฟ้า เครื่องเสียง เครื่องปรับอากาศ โทรศัพท์ ลิฟต์โดยสารและอื่น ๆ โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ เท่ากับ 4.65 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.60 และความพึงพอใจในเรื่องท่านจะได้รับการแจ้งกลับเมื่อ ดำเนินการเสร็จสิ้น พร้อมรายละเอียดวิธีปฏิบัติงาน โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ เท่ากับ 4.65 และค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน เท่ากับ 0.61 และน้อยที่สุด คือ ชื่อและรูปโปรไฟล์ ค้นหาได้ง่าย ชัดเจน และจดจำได้ โดยมีค่าเฉลี่ย ความพึงพอใจ เท่ากับ 4.29 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.73

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านการบริการและประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU”

เป็นการนำเสนอความพึงพอใจการบริการและประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU” ในรูปแบบค่าเฉลี่ยและค่าพึงพอใจ แสดงดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจในด้านการบริการและประโยชน์ที่ได้รับจากการ ใช้งานระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU”

รายการความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ค่าความ พึงพอใจ	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน
1. ท่านได้รับบริการตามที่ต้องการ โดยไม่ต้องรอหรือหงุดหงิดใจกับ ผู้ให้บริการที่มีความเป็นมนุษย์ และมีอารมณ์ที่แปรปรวน หรือมี ประสิทธิภาพการทำงานที่ลดลง	4.64	มากที่สุด	0.55
2. ระบบแจ้งซ่อม เป็นประโยชน์ต่อท่าน	4.72	มากที่สุด	0.51
3. ระบบแจ้งซ่อม ทำให้ท่านประหยัดค่าใช้จ่ายในการสนทนาทาง โทรศัพท์	4.67	มากที่สุด	0.53
4. ระบบแจ้งซ่อม Line มีอุปกรณ์รองรับที่หลากหลาย เช่น สมาร์ท โฟน คอมพิวเตอร์ และแท็บเล็ตต่าง ๆ สามารถเลือกได้ตาม ความชอบ	4.66	มากที่สุด	0.55

รายการความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ค่าความพึงพอใจ	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
5. สามารถใช้งานระบบผ่านระบบอินเทอร์เน็ต หรือสัญญาณ Wi-Fi ของมหาวิทยาลัย	4.67	มากที่สุด	0.54
6. ท่านสามารถใช้ระบบแจ้งซ่อมมือถือ สมาร์ทโฟน อุปกรณ์พกพา ตามสถานที่ต่าง ๆ ได้	4.65	มากที่สุด	0.53
7. เจ้าหน้าที่งานอนุรักษ์พลังงานสามารถเปิดระบบแจ้งซ่อมที่ได้รับแล้วนำไปปฏิบัติงานได้ทันที	4.58	มากที่สุด	0.61
8. ท่านสามารถกำหนดช่วงเวลา วัน และสถานที่ ในการขอใช้บริการได้	4.42	มาก	0.73
9. มีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นประโยชน์	4.58	มากที่สุด	0.61
10. สามารถทราบปัญหาและหาแนวทางการแก้ปัญหาในการบริหารงานและกระบวนการทำงาน	4.60	มากที่สุด	0.61
รวม	4.62	มากที่สุด	0.58

จากตารางพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในด้านการบริการและประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU” โดยรวมเท่ากับ 4.62 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระบบแจ้งซ่อมเป็นประโยชน์ต่อท่าน มีความพึงพอใจมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ เท่ากับ 4.72 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.51 รองลงมาคือ ระบบแจ้งซ่อม ทำให้ท่านประหยัดค่าใช้จ่ายในการสนทนาทางโทรศัพท์ โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ เท่ากับ 4.67 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.53 และสามารถใช้งานระบบผ่านระบบอินเทอร์เน็ต หรือสัญญาณ Wifi ของมหาวิทยาลัย โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ เท่ากับ 4.67 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.54 และน้อยที่สุด คือ ท่านสามารถกำหนดช่วงเวลา วัน และสถานที่ในการขอใช้บริการได้ โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ เท่ากับ 4.42 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.73

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการให้บริการระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU”

จากคำถามปลายเปิดในแบบสอบถามความพึงพอใจการให้บริการระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU” ในการวิจัยเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไลน์ในกระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร สามารถสรุปได้ดังนี้

- เพิ่มช่องทางเลือกให้พร้อมกัน
- ดีเยี่ยม ทำดีมาก ดีมาก Good ดีต่อใจ ดี
- เจ้าหน้าที่ให้บริการดีมาก ๆ
- มีตารางคิวงานขึ้นในระบบว่าจะเข้าดำเนินการได้ช่วงไหน
- เพิ่มช่องทางระยะเวลาในการรอ หลังอนุมัติงาน
- แอปใช้ในการบริการดีเยี่ยม
- การทำงานเร็วมาก งานมีประสิทธิภาพ
- ซ่อมรวดเร็ว ให้คำแนะนำการใช้ไฟฟ้าได้ดีครับ
- ควรปรับปรุงให้ระบบใช้กับเครื่อง PC ได้ด้วย
- ความรวดเร็ว

- เข้าใจว่างานช่างแต่ละเคสใช้เวลาอย่างน้อยแตกต่างกันไป แต่ทุกครั้งที่มีการนัดหมาย ช่างมักจะมาสายมากเกือบ 1 ชม - 1.40 ชม ทำให้ผู้รอเสียเวลามากเช่นกัน ควรประมาณการงานแต่ละงานตามเวลาให้ชัดเจนกว่านี้หรือใกล้เคียงเวลาที่จะเป็นไปได้มากที่สุด และเพิ่มวัน ให้บริการเป็นวันเสาร์และอาทิตย์ด้วยจะดีมาก

- ทำดีแล้ว แต่ขอให้พนักงานขับรถช้าลงหน่อย

- บริการรวดเร็ว ให้คำแนะนำได้ดีมาก

- ดีมากและพอใจ, บริการดีมาก

- ไฟฟ้ารวดเร็วทันใจ

- บริการรวดเร็วดีมาก, บริการดีมาก

- ได้รับความสะดวก รวดเร็วทันใจ

- แอดรูปได้มากกว่า 1 ภาพ

- เป็นระบบที่อำนวยความสะดวกได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น รวดเร็ว ประหยัดเวลา

- ระบบดีอยู่แล้ว

- เพิ่มการแนบรูปภาพ สัก 2-3 รูป

- การบริการดีใส่ใจในรายละเอียดของงานดีมาก

- เพิ่มส่วนของการที่เจ้าของงานตรวจการซ่อม

- ต้องมีชุด และอุปกรณ์ที่ปลอดภัยให้ผู้ปฏิบัติงาน เพราะงานด้านไฟฟ้า มีความเสี่ยงสูง และเป็นพลังงานที่สำคัญของการขับเคลื่อนองค์กร ในทุกส่วน เพราะฉะนั้น การคำนึงถึงบุคลากร ให้มีความปลอดภัย มีความรู้ น่าจะมาก่อน แล้วค่อยมาคิดระบบแจ้ง ระบบแจ้งให้ทำงานดีแค่ไหน แต่ไม่มีคนทำงาน ก็ไร้ประโยชน์

- เพิ่มไฟล์รูปภาพ

การสะท้อนผลการวิจัย

การศึกษาการประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไลน์ในกระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จากการศึกษาสภาพปัญหาและการแก้ไขปัญหาในกระบวนการทำงานในการให้บริการแจ้งซ่อมแซมของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน ทางผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางปรับปรุงกระบวนการแจ้งซ่อมแซม และนำมาสู่การพัฒนาการออกแบบนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล โดยการประยุกต์ใช้ระบบแจ้งซ่อมแซมของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงานผ่านระบบแอปพลิเคชันไลน์ เรียกว่า ระบบแจ้งซ่อมแซม ชื่อ “e-Service GA KPRU” มาช่วยในกระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ผู้วิจัยได้ทำการทดลองใช้ระบบแจ้งซ่อมแซม “e-Service GA KPRU” เป็นระยะเวลา 12 เดือน ตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 จนถึงเดือน พฤษภาคม พ.ศ.2567 และทำการประเมินผลการใช้ระบบแจ้งซ่อมแซม “e-Service GA KPRU” ด้วยการสอบถามความพึงพอใจของบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรในการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ระบบแจ้งซ่อมแซม “e-Service GA KPRU” ในกระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน ผ่านระบบออนไลน์ Google form ซึ่งด้านรูปแบบและการใช้งานระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU” และด้านการบริการและประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU” พบว่า บุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรที่ใช้ระบบนี้ มีความพึงพอใจมากที่สุด

ผู้วิจัยยังพบว่า การใช้แอปพลิเคชันไลน์ในกระบวนการทำงานมีข้อจำกัดในการให้บริการของตัวแอปพลิเคชันไลน์เอง อาทิ การรับส่งข้อความที่มีขีดจำกัดในการส่งข้อความ และการอัปเดตของตัวแอปพลิเคชันไลน์ของผู้ใช้บริการมีความไม่เสถียร ต้องทำการอัปเดตข้อมูลผู้ใช้งานใหม่อยู่เสมอ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU” การประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไลน์ในกระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ การเข้าถึงระบบการใช้งานง่าย สะดวก และรวดเร็ว

ในการนี้ ผู้วิจัยเห็นแนวทางในการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU” ของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงานมาปรับปรุงให้เข้าถึงและเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลของครุภัณฑ์แต่ละประเภท อาทิ เครื่องปรับอากาศ ลิฟต์โดยสาร โปรเจคเตอร์ เครื่องเสียง เครื่องกน็ดไฟฟ้า หม้อแปลงไฟฟ้า เป็นต้น เพื่อให้ทราบถึงวิธีการดำเนินการซ่อมแซม การเปลี่ยนอะไหล่หรือวัสดุ จำนวนครั้งในการซ่อมแซม รวมถึงอายุการใช้งานของครุภัณฑ์ เพื่อจัดทำฐานข้อมูลการซ่อมแซมและการบำรุงรักษาครุภัณฑ์ทางไฟฟ้า อันจะนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรต่อไปได้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- ขวัญฤดี ฮวดหุ่น. (2560). “อิทธิพลของแอปพลิเคชันไลน์ในการสื่อสารยุคปัจจุบัน”. วารสารศิลปะการจัดการ ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม 2560.
- สมิธ พิศุรพงศ์. (2561). “การใช้แอปพลิเคชันไลน์ในกระบวนการทางาน : กรณีศึกษา บริษัท สหผลิตภัณฑ์ พาณิชย์ จำกัด”. <http://dSPACE.bu.ac.th/jspui/handle/123456789/3440.html> (2 กรกฎาคม 2567).
- จินตปาตรี ชะอ้อน¹, สิริพร ชื่นป้อม² และไชยวัฒน์ ไชยสมบูรณ์³. (2562). “การใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการติดตามการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก”. <https://hpc2appcenter.anamai.moph.go.th/academic/web/files/2563/proceeding/abstract/research.html> (R04_abstract.docx). (2 กรกฎาคม 2567).
- มนชนก แข่งเอียง¹, จันทนิ แสงเอี้ยว², ภสกร มีบุญ³, ลันธิญา เปาะอาเตะ⁴ และนิจกานต์ หนูไร่⁵. (2564). “พฤติกรรมการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากแอปพลิเคชันไลน์ที่ส่งผลต่อการรู้เท่าทันสื่อของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา”. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา (146) ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2564. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/husoskru/article/download/251454/169777> (2 กรกฎาคม 2567).

บรรณานุกรม

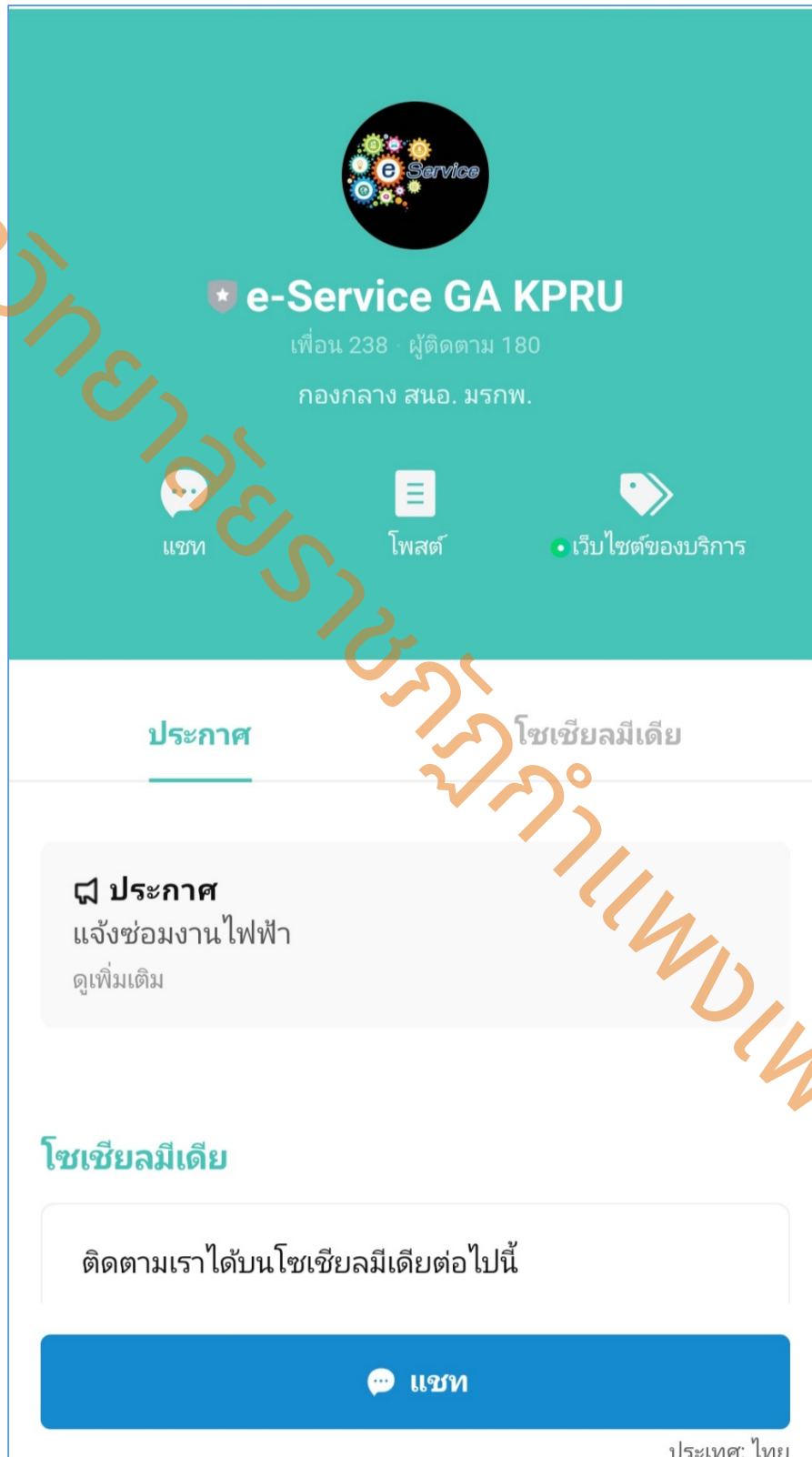
- ขวัญฤดี ฮวดหุ่น. (2560). “อิทธิพลของแอปพลิเคชันไลน์ในการสื่อสารยุคปัจจุบัน”. วารสารศิลปการการจัดการ ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม 2560.
- สมิธ พิฑูรพงศ์. (2561). “การใช้แอปพลิเคชันไลน์ในกระบวนการทำงาน : กรณีศึกษา บริษัท สหผลิตภัณฑ์ พาณิชยกรรม จำกัด”. <http://dspace.bu.ac.th/jspui/handle/123456789/3440.html> (2 กรกฎาคม 2567).
- จินตปาตรี ชะอ่อน¹, สิริพร ชื่นป้อม² และไชยวัฒน์ ไชยสมบูรณ์³. (2562). “การใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการติดตามการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก”.
<https://hpc2appcenter.anamai.moph.go.th/academic/web/files/2563/proceeding/abstract/research.html> (R04_abstract.docx). (2 กรกฎาคม 2567).
- มนชนก เช่งเอียง¹, จันทณี แซ่เอี้ยว², ภสกร มีบุญ³, ลันธิญา เปาะอาเตะ⁴ และนิจกานต์ หนูไร่⁵. (2564). “พฤติกรรมการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากแอปพลิเคชันไลน์ที่ส่งผลต่อการรู้เท่าทันสื่อของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา”. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา (146) ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2564. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/husoskru/article/download/251454/169777> (2 กรกฎาคม 2567).

ภาคผนวก

ประกอบด้วย

- นวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล ระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU” การประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไลน์ในกระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
- ขั้นตอนการงานให้บริการงานอนุรักษ์พลังงาน
- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

นวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล ระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU”
 การประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไลน์ในกระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน
 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร



ขั้นตอนการงานให้บริการงานอนุรักษ์พลังงาน



งานให้บริการงานอนุรักษ์พลังงาน



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามความพึงพอใจ

เรื่อง การประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไลน์ในกระบวนการทำงานในการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

คำชี้แจง :

แบบสอบถามนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแจ้งซ่อมแซมผ่านแอปพลิเคชันไลน์ในกระบวนการทำงานที่มีต่อการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการให้บริการของหน่วยงานอนุรักษ์พลังงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 – ส่วนที่ 3 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโดยให้คะแนน

- 5 คะแนน หมายถึง มีความพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง มีความพอใจอยู่ในระดับมาก
- 3 คะแนน หมายถึง มีความพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง มีความพอใจอยู่ในระดับน้อย
- 1 คะแนน หมายถึง มีความพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

และ ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านรูปแบบและการใช้งานระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU”

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านการบริการและประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU”

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการให้บริการระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU”

โดยผู้วิจัย :

นางสาววรลักษณ์ แสงกล้า	สังกัด กองกลาง สำนักงานอธิการบดี
นายมนตรี ประชุม	สังกัด กองกลาง สำนักงานอธิการบดี
นายสุวิทย์ เหล่าสี	สังกัด กองกลาง สำนักงานอธิการบดี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อานนท์ วงษ์มณี	สังกัด คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ที่กำหนดไว้หรือเติมข้อความในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. เพศ

- ชาย หญิง

2. สถานภาพ

- โสด สมรส หย่าร้าง

3. อายุ

- น้อยกว่า 25 ปี 25 - 30 ปี 31 - 45 ปี
 46 - 50 ปี 50- 55 ปี 55 ปี ขึ้นไป

4. กลุ่มผู้ใช้บริการ

- บุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน
 นักศึกษา ธุรกิจส่วนตัว /ผู้ประกอบการ
 อื่น ๆ โปรดระบุ.....

5. ระดับการศึกษาหรือกำลังศึกษา

- ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ระดับปริญญาตรี
 ระดับปริญญาโท ระดับปริญญาเอก

6. คณะ/หน่วยงาน

- คณะครุศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ
 คณะพยาบาลศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
 สถาบันวิจัยและพัฒนา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
 สำนักงานอธิการบดี สำนักบริการวิชาการและจัดหารายได้
 สำนักศิลปะและวัฒนธรรม สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
 หน่วยงานอื่น (โปรดระบุ).....

7. พฤติกรรมการใช้งาน แอปพลิเคชันไลน์ (LINE Application)

7.1 จุดประสงค์หลักในการใช้งานแอปพลิเคชัน Line ในการติดต่อสื่อสาร

- สื่อสารกับเพื่อน
- สื่อสารเรื่องงาน
- ติดตามข่าวสารและบริการต่างๆ ๑

7.2 ช่วงเวลาที่ใช้งานแอปพลิเคชัน Line เพื่อติดต่อสื่อสารมากที่สุด

- 00.01 – 09.00 น.
- 09.01 - 12.00 น.
- 12.01 – 15.00 น.
- 15.01 – 18.00 น.
- 18.01 – 21.00 น.
- 21.01 – 24.00 น.
- แล้วแต่โอกาส

7.3 ท่านใช้แอปพลิเคชัน Line ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารเฉลี่ยต่อวันนานแค่ไหน

- น้อยกว่า 1 ชั่วโมง
- 1 – 2 ชั่วโมง
- 3 – 4 ชั่วโมง
- มากกว่า 4 ชั่วโมง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านรูปแบบและการใช้งานระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU”

ข้อที่	ด้านรูปแบบและการใช้งานระบบแจ้งซ่อม “e-Service GA KPRU” งานอนุรักษ์พลังงาน	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1	ชื่อและรูปโปรไฟล์ ค้นหาได้ง่าย ชัดเจน และจดจำได้					
2	ชื่อและรูปโปรไฟล์มีการออกแบบที่สวยงาม ทันสมัย					
3	มีการสมัครเข้าใช้งานระบบแจ้งซ่อม และป้องกันข้อมูลรั่วไหล					
4	ระบบแจ้งซ่อม ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน สะดวก					
5	ระบบแจ้งซ่อม มีหัวข้อ เมนูที่เข้าใจง่าย					
6	ระบบแจ้งซ่อม มีมาตรฐานของระบบการให้บริการที่มีความถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว					
7	ระบบแจ้งซ่อม แบ่งหมวดหมู่ชัดเจน เช่น ไฟฟ้า เครื่องเสียง เครื่องปรับอากาศ ลิฟต์โดยสาร โทรศัพท์ และอื่น ๆ					
8	สามารถใช้งานระบบแจ้งซ่อมนี้ได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่หรือบุคคลอื่น					
9	ภาษาที่ใช้มีความถูกต้อง สามารถสื่อความให้เข้าใจได้ถูกต้อง					
10	ท่านสามารถเข้าถึงข้อมูล ระบบ และบริการต่าง ๆ ของงานอนุรักษ์ พลังงานได้รวดเร็ว					
11	การเลือกประเภทการแจ้งซ่อม รายการชัดเจน ตรงกับความต้องการ เช่น ไฟฟ้า เครื่องเสียง เครื่องปรับอากาศ โทรศัพท์ ลิฟต์โดยสาร และ อื่น ๆ					
12	การกรอกข้อมูลรายละเอียดงานที่แจ้งซ่อม ครอบคลุมได้ตรงประเด็น ตามความต้องการของผู้แจ้ง					
13	การกรอกข้อมูลสถานที่ เช่น อาคาร ชั้น ห้อง ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน					
14	รูปแบบ วัน เวลา ที่ต้องการให้เข้าดำเนินการถูกต้อง เข้าใจง่าย					
15	การแนบไฟล์หรือรูปภาพประกอบ สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย					
16	การกรอกข้อมูลในระบบ สามารถใช้การตั้งค่าพิมพ์ด้วยเสียงภาษาไทย ได้					
17	มีตอบกลับ อนุมัติ/ไม่อนุมัติ จากผู้ดูแลระบบแจ้งซ่อมรวดเร็ว					
18	ระยะเวลาในการเข้าถึงหน้างานเป็นไปตามคิวหรือเหตุการณ์ฉุกเฉิน					
19	ท่านจะได้รับการแจ้งกลับเมื่อดำเนินการเสร็จสิ้น พร้อมรายละเอียดวิธี ปฏิบัติงาน					
20	มีแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการหลังดำเนินงานเสร็จสิ้น					

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล นางสาวบรรลักษ์ณ์ แสงกล้า
ที่อยู่ 180/1 หมู่ที่ 8 ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร 62000

ประวัติการศึกษา

- (1) วิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีงานก่อสร้าง
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
- (2) วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วศ.ม.) สาขาวิชาการบริหารงานก่อสร้าง
ภาควิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

สถานที่ทำงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
69 หมู่ 1 ตำบลนครชุม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร 62000

ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ.2546-2552

ตำแหน่ง : เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
หน่วยงาน : งานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน กองกลาง
สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

พ.ศ.2552-ปัจจุบัน

ตำแหน่ง : เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป (พนักงานมหาวิทยาลัย)
หน่วยงาน : งานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน กองกลาง
สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล นายมนตรี ประชุม
ที่อยู่ 101 หมู่ที่ 15 ตำบลบ่อถ้ำ อำเภอลำดวนบุรี จังหวัดกำแพงเพชร 62140
สถานที่ทำงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
69 หมู่ 1 ตำบลนครชุม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร 62000

ประวัติการศึกษา

(1) วิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2555-2560

ตำแหน่ง : เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป (พนักงานมหาวิทยาลัย)

หน่วยงาน : งานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน กองกลาง
สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

พ.ศ. 2560-2563

ตำแหน่ง : วิศวกรไฟฟ้า (พนักงานมหาวิทยาลัย)

หน่วยงาน : งานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน กองกลาง
สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล นายสุวิทย์ เหล่าสี
ที่อยู่ อำเภอไทรingham จังหวัดกำแพงเพชร 62150
สถานที่ทำงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
69 หมู่ 1 ตำบลนครชุม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร 62000

ประวัติการศึกษา

(1) เทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2560-2565

ตำแหน่ง : เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ (ช่างไฟฟ้า)
หน่วยงาน : งานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน กองกลาง
สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

พ.ศ. 2565-ปัจจุบัน

ตำแหน่ง : เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป (พนักงานมหาวิทยาลัย)
หน่วยงาน : งานอนุรักษ์พลังงาน กองกลาง
สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อานนท์ วงษ์มณี
สถานที่ทำงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
69 หมู่ 1 ตำบลนครชุม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร 62000

ประวัติการศึกษา

- (1) ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- (2) วิทยาศาสตรบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต เทคโนโลยีอุตสาหกรรม
สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2546-ปัจจุบัน
ตำแหน่ง : อาจารย์
หน่วยงาน : คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร