

การพัฒนาระบบนัดหมายด้วย LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการคลินิก
แพทย์แผนไทย วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก
The Development of Appointment System from LINE Official Account for Thai
Traditional Medicine Clinic, Kanchanabhishek Institute of Medical and Public
Health Technology.

พิชญ์วรา จันท์แย้ม^{1*}, ชลมี อารง², ศุภรัตน์ สันสะท้าน³ และ อุทัย ทับทอง⁴
Pitchwara Janyam^{1*}, Salmee Arong², Suppharat Sansatan³ and Uthai Thubthong⁴

วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก^{1,2,3,4}

Kanchanabhishek Institute of Medical and Public Health Technology^{1,2,3,4}

E-Mail: pichwara@kmpht.ac.th^{1*}, salmee@kmpht.ac.th², suppharat@kmpht.ac.th³ and Uthai@kmpht.ac.th⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์สถานการณ์และสภาพปัญหาระบบการนัดหมาย 2) เพื่อพัฒนาระบบการนัดหมายด้วย LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย 3) เพื่อประเมินคุณภาพระบบการนัดหมายด้วย LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย 4) ประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อระบบการนัดหมายด้วย LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เจ้าหน้าที่คลินิกแพทย์แผนไทย จำนวน 3 คน และผู้รับบริการที่คลินิกแผนไทย จำนวน 30 คน รวมทั้งสิ้น 36 คน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการวิเคราะห์สถานการณ์และสภาพปัญหาระบบการนัดหมาย พบว่าระบบการนัดหมายเดิมของคลินิกแพทย์แผนไทยคือ ผู้รับบริการสามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์เฉพาะเวลาราชการเท่านั้น ทำให้เกิดความยุ่งยากในการเข้าถึงบริการ การเข้าถึงบริการที่มีข้อจำกัดทำให้ลดโอกาสในการเข้าถึงบริการของผู้ป่วย อีกทั้งการลืมวันและเวลานัดหมายของผู้ป่วยเป็นปัญหาหลักที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของระบบเดิม ซึ่งทำให้เพิ่มภาระงานของเจ้าหน้าที่ จึงต้องการระบบนัดหมายที่เข้าถึงง่าย สะดวก และรวดเร็ว สามารถจองคิวตรวจได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังสอบถาม และเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับคลินิกแพทย์แผนไทยได้ทาง LINE Official Account 2) ผลการพัฒนาระบบการนัดหมายด้วย LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย พัฒนาโดยการสร้างบัญชี LINE Official Account ผ่าน Glide App โดยเชื่อมฐานข้อมูลทาง Google Sheets เพื่อตรวจสอบการนัดหมาย-ของผู้รับบริการ และได้สร้าง LINE Chat bot ผ่านทาง Agent ใน Dialog flow เพื่อให้ตอบกลับข้อมูลอัตโนมัติ 3) ผลการประเมินคุณภาพระบบการนัดหมายโดยใช้ LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย พบว่าโดยภาพรวม พบว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.28, S.D.=0.71) และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการใช้งานมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (\bar{X} = 4.42, S.D.=0.47) รองลงมาคือ ด้านการออกแบบมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.25, S.D.=0.91) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยที่น้อยที่สุดคือ ด้านเนื้อหา (\bar{X} = 4.17, S.D = 0.76) ตามลำดับ และ 4) ผลการศึกษา ความพึงพอใจต่อการใช้ระบบการนัดหมายโดยใช้ LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย พบว่าระดับความพึงพอใจต่อระบบการนัดหมายโดยใช้ LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.54, S.D.=0.51) โดยด้านการใช้งานมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (\bar{X} = 4.58, S.D.=0.52) รองลงมาคือ ด้านการออกแบบมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.56, S.D.=0.50) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยที่น้อยที่สุดคือ ด้านเนื้อหาที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.49, S.D = 0.50) ตามลำดับ สรุปได้ว่าระบบการนัดหมายโดยใช้ LINE Official Account สำหรับคลินิกแพทย์แผนไทย วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก อำนวย

ความสะดวกให้ผู้มารับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย สามารถเข้าถึงระบบการนัดหมายที่สะดวก ง่าย และรวดเร็ว และเป็นช่องทางประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของคลินิกแพทย์แผนไทยได้อีกด้วย

คำสำคัญ : ระบบการนัดหมาย, จอจิว, LINE Official Account

Abstract

This research aimed to (1) analyze the situation and problems of the current appointment system, (2) develop an appointment system using the LINE Official Account for patients of a traditional Thai medicine clinic, (3) evaluate the quality of the appointment system through the LINE Official Account, and (4) assess patient satisfaction with the appointment system via the LINE Official Account. The target group consisted of three experts, three clinic staff members, and 30 clinic patients, totaling 36 participants.

The results revealed the following: (1) The analysis of the current appointment system showed that patients could only contact the clinic staff by phone during official hours, causing inconvenience. Additionally, issues such as forgotten appointments and overlapping bookings were identified. A more accessible, convenient, and efficient system was needed, allowing patients to self-book appointments and access clinic information through the LINE Official Account. (2) The development process involved creating a LINE Official Account, integrating an appointment booking system using the Glide App, and linking it with Google Sheets for real-time tracking of appointment data. A chatbot was also implemented using Dialog flow to provide automated responses. (3) The system's quality assessment indicated an overall high level of satisfaction (\bar{X} = 4.28, S.D. = 0.71). Among the evaluated aspects, usability scored the highest (\bar{X} = 4.42, S.D. = 0.47), followed by design (\bar{X} = 4.25, S.D. = 0.91), and content (\bar{X} = 4.17, S.D. = 0.76). (4) The patient satisfaction survey showed that the overall satisfaction with the appointment system was very high (\bar{X} = 4.54, S.D. = 0.51). Usability received the highest satisfaction score (\bar{X} = 4.58, S.D. = 0.52), followed by design (\bar{X} = 4.56, S.D. = 0.50), and content (\bar{X} = 4.49, S.D. = 0.50). In summary, the appointment system using the LINE Official Account for the Thai Traditional Medicine Clinic at the Kanchanaphisek Institute of Medical and Public Health Technology enhances convenience, simplicity, and speed for clients accessing appointment services. Additionally, it serves as a platform for disseminating news and information about the Thai Traditional Medicine Clinic.

Keywords: appointment system, booking, LINE Official Account, traditional Thai medicine

บทนำ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาและมีแนวโน้มในการใช้งานเพิ่มมากขึ้นคือ อุปกรณ์สมาร์ทโฟนหรือโทรศัพท์มือถือ เนื่องจากมีขนาดเล็ก พกพาได้ง่าย สะดวกในการใช้งานและช่วยให้การติดต่อสื่อสารสะดวก และรวดเร็ว มีบริการส่งข้อมูลแบบอัตโนมัติโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย การใช้งาน LINE OA จึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในธุรกิจที่ต้องมีการติดต่อสื่อสารกับลูกค้า ทั้งการส่งข้อมูล การจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย กิจกรรมทางการตลาดและโปรโมชั่น

ขึ้นไปยังลูกค้า การใช้ LINE OA ช่วยตอบโจทย์การสื่อสารไปยังลูกค้าได้อย่างหลากหลายและตรงกลุ่มเป้าหมาย ทำให้สามารถจัดการการขายได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพ [6]

ศูนย์สาธารณสุขสาธิตคลินิกการแพทย์แผนไทย วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษกได้ เป็นหน่วยงานที่ให้บริการดูแลและส่งเสริมสุขภาพของประชาชนด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย รวมถึงส่งเสริมทักษะวิชาชีพด้านการแพทย์แผนไทยของนักศึกษา โดยมีอาจารย์แพทย์แผนไทย เกษัชกร และ พยาบาล เป็นผู้ควบคุม กำกับอย่างใกล้ชิด โดยผู้มารับบริการต้องนัดหมายกับเจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์ ซึ่งติดต่อได้ เฉพาะเวลาราชการเท่านั้น [5] การเข้าถึงบริการที่มีข้อจำกัดทำให้ลดโอกาสในการเข้าถึงบริการของผู้ป่วย อีกทั้งการ ลืมวันและเวลานัดหมายของผู้ป่วยเป็นปัญหาหลักที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของระบบเดิม ซึ่งทำให้เพิ่มภาระงานของ เจ้าหน้าที่ จึงต้องการระบบนัดหมายที่เข้าถึงง่าย สะดวก และรวดเร็ว สามารถจองคิวตรวจได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ ยังสอบถาม และเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับคลินิกแพทย์แผนไทยได้ทาง LINE Official Account

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าวจึงเห็นความสำคัญในการพัฒนาระบบการนัดหมายโดยใช้ LINE Official Account สำหรับคลินิกแพทย์แผนไทย วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้มารับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย สามารถเข้าถึงระบบการนัดหมายที่สะดวก ง่าย และ รวดเร็ว สามารถจองคิวตรวจได้ด้วยตนเอง และเป็นช่องทางประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ของคลินิกแพทย์ แผนไทยได้อีกด้วย

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.1 เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับระบบนัดหมายของผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผน ไทย
- 1.2 เพื่อพัฒนาระบบนัดหมายโดยใช้ LINE Official Account ของผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย
- 1.3 เพื่อประเมินคุณภาพของระบบนัดหมายด้วย LINE Official Account
- 1.4 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อระบบนัดหมายด้วย LINE Official Account

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ศูนย์สาธารณสุขสาธิตคลินิกการแพทย์แผนไทย ให้บริการแก่ประชาชนทั่วไปแบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้าน เวชกรรมไทย ให้บริการตรวจวินิจฉัยโรค บำบัดรักษา ให้คำแนะนำ ส่งเสริม และฟื้นฟูด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย 2) ด้านเภสัชกรรมไทย ให้บริการจ่ายยารักษาโรค และผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรธรรมชาติ 3) ด้านหัตถเวชกรรมไทย ให้บริการ นวดรักษาโรค ประคบสมุนไพร อบสมุนไพร และหัตถการอื่นๆ ของศาสตร์การแพทย์แผนไทย เช่น การ ตอกเส้น การสักยา การบ่งต่อ เป็นต้น 4) ด้านผดุงครรภ์ไทย ให้บริการดูแลมารดาหลังคลอดด้วยยาสมุนไพร นวด ประคบสมุนไพร อบสมุนไพร และทับบหม้อเกลือ [5]

LINE Official Account คือ บัญชี LINE เพื่อธุรกิจ หรือเรียกสั้น ๆ ว่า LINE OA ที่มีวิธีการใช้งาน เหมือนกับบัญชี LINE ส่วนตัว คือสามารถคุยแชท ส่งรูปภาพหรือวิดีโอไปยังผู้ติดตามได้ แต่จะมีฟีเจอร์การใช้งานอื่น ๆ เพิ่มเติมเข้ามาสำหรับการใช้งานในเชิงพาณิชย์ เช่น การ broadcast แคสต์ข้อความ รูปภาพ วิดีโอ ถึงผู้รับได้หลายคน พร้อมกันในครั้งเดียว โดยเราสามารถส่งได้ทั้งข้อมูลทั่วไป กิจกรรมทางการขายและการตลาด หรือไปโรมันพิเศษไป ยังลูกค้า และสามารถจัดการข้อความหรือรูปภาพและวิดีโอต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองผ่านระบบจัดการคอนเทนต์ผ่าน LINE Official Account Manager [7]

Glide App เป็นแพลตฟอร์มที่สามารถทำแอปได้ง่าย โดยไม่ต้องเขียนโปรแกรม สามารถสร้างแอปจาก เว็บไซต์ Glide App ได้เลยจะช่วยจัดการในด้านการแสดงผลข้อมูลต่าง ๆ จาก Google Sheet เลือกรูปแบบการ

แสดงผลได้หลากหลายแบบตามต้องการ โดยแค่มีข้อมูลใน Google Sheet ก็เปลี่ยนเป็น Mobile App ได้ง่าย ๆ ซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งระบบ iOS และ Android นอกจากนั้นยังสามารถเผยแพร่ผ่านการ scan QR Code หรือทางลิงค์ได้นำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบเป็นสื่อการสอนที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง [4]

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ถนอม กองใจ และอริษา ทาทอง [2] ผลงานวิจัยเรื่องการพัฒนาระบบแจ้งเตือนกิจกรรมและการนัดหมายอัตโนมัติผ่านแอปพลิเคชันไลน์ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบแจ้งเตือนกิจกรรมและการนัดหมายอัตโนมัติผ่านแอปพลิเคชันไลน์ โดยประยุกต์ใช้โปรแกรม Google Application และ LINE Notification พบว่าสามารถส่งการแจ้งเตือนอัตโนมัติไปยังผู้ใช้งาน ผ่านแอปพลิเคชันไลน์บนโทรศัพท์มือถือเมื่อถึงเวลาที่นัดหมายไว้ได้อย่างถูกต้องสะดวกต่อการใช้งาน สามารถส่งการแจ้งเตือนไปยังผู้ใช้งานได้รวดเร็ว มีการแจ้งสรุปรายการกิจกรรมหรือการนัดหมายในแต่ละวันให้รับทราบล่วงหน้า

ปราริชาติ รื่นพงษ์พันธ์ [3] ผลงานวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการจองสิทธิ์ใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ผ่านไลน์ออฟฟิเชียลแอกเคาท์สำหรับนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการจองสิทธิ์ใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ผ่านไลน์ออฟฟิเชียลแอกเคาท์สำหรับนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ผลการวิจัยพบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นตามวงจรการพัฒนา 6 ขั้นตอน ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน ตอบสนองความต้องการใช้บริการของนักศึกษาได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ผลความพึงพอใจความน่าใช้ของระบบโดยภาพรวมมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด (\bar{X} = 4.63, S.D=0.49)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. เครื่องมือการวิจัย

1.1 แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับสถานการณ์และสภาพปัญหากระบวนการนัดหมายและการพัฒนาระบบนัดหมายของคลินิกแพทย์แผนไทย

1.2 ระบบการนัดหมายโดยใช้ LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย

1.3 แบบประเมินคุณภาพระบบนัดหมายโดยใช้ LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย แบบมาตราส่วน 5 ระดับ

1.4 แบบประเมินความพึงพอใจต่อระบบนัดหมายโดยใช้ LINE Official Account สำหรับคลินิกแพทย์แผนไทย แบบมาตราส่วน 5 ระดับ

2. กลุ่มเป้าหมาย

2.1. เจ้าหน้าที่คลินิกแพทย์แผนไทย จำนวน 3 คน และผู้มารับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย จำนวน 3 คน ในการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับสถานการณ์และสภาพปัญหากระบวนการนัดหมาย และการพัฒนาระบบนัดหมายของคลินิกแพทย์แผนไทย

2.2 ผู้มารับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย ที่ใช้ระบบการนัดหมายโดยใช้ LINE Official Account สำหรับคลินิกแพทย์แผนไทย จำนวน 30 คน

3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

- 3.1 ตรวจสอบสถานการณ์และสภาพปัญหาเกี่ยวกับระบบการนัดหมายสำหรับผู้รับบริการคลินิก โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย จำนวน 3 คน เจ้าหน้าที่คลินิกแพทย์แผนไทย จำนวน 3 คน
- 3.2 พัฒนาระบบนัดหมายโดยใช้ LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย ดังนี้
- 3.2.1 ด้านรูปแบบใช้ Glide App เพื่อเข้าไปสร้างโปรเจกต์ (Project) ในการทำระบบการนัดหมาย จากนั้นนำข้อมูลการนัดหมายไปเก็บไว้ที่ Google Sheets และนำ URL ไปวางไว้ที่ LINE Official Account ทำการสมัครสมาชิกและทำการสร้าง Provider และ Channel ขึ้นมาใช้งานระบบนัดหมายคลินิกแพทย์แผนไทยโดยใช้ LINE Official Account
- 3.2.2 ด้านเนื้อหาข้อมูลของ LINE Official Account ประกอบด้วย ประวัติความเป็นมา การให้บริการ อัตราค่าบริการ วัน-เวลาเปิดบริการ ติดต่อเจ้าหน้าที่ ที่อยู่คลินิก และวิธีการเดินทางมารับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย
- 3.2.3 ด้านการใช้งาน ผู้รับบริการเข้าแอปพลิเคชัน LINE และทำการสแกน QR Code เพิ่มเพื่อนกับ LINE Official Account จากนั้นให้เลือกการนัดหมายที่ริชเมนู (Rich Menu) เพื่อเข้าไปทำการนัดหมาย วัน - เวลาที่ต้องการเข้าไปรับบริการของคลินิกแพทย์แผนไทย
- 3.2.4 ประเมินคุณภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน แบบประเมินประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบ และด้านการนำไปใช้ ผลการประเมินระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก แนะนำให้ปรับสีให้อ่อนลง เพื่อให้สบายตาขึ้น
- 3.2.5 ปรับปรุงระบบนัดหมายโดยใช้ LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย หลังจากประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปทดลองใช้และปรับปรุงอีกครั้ง
- 3.3 นำระบบการนัดหมายโดยใช้ LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย ให้ผู้รับบริการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ทดลองใช้ ภายหลังทดลองใช้ระบบการนัดหมายโดยใช้ LINE Official Account ให้ทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อระบบการนัดหมาย โดยใช้ LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการของคลินิกแพทย์แผนไทย

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

- 4.1 วิเคราะห์สถานการณ์และสภาพปัญหาเกี่ยวกับระบบการนัดหมาย สำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย โดยวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)
- 4.2 วิเคราะห์คุณภาพระบบการนัดหมายโดยใช้ LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
- 4.3 วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทยต่อระบบนัดหมายโดยใช้ LINE Official Account โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

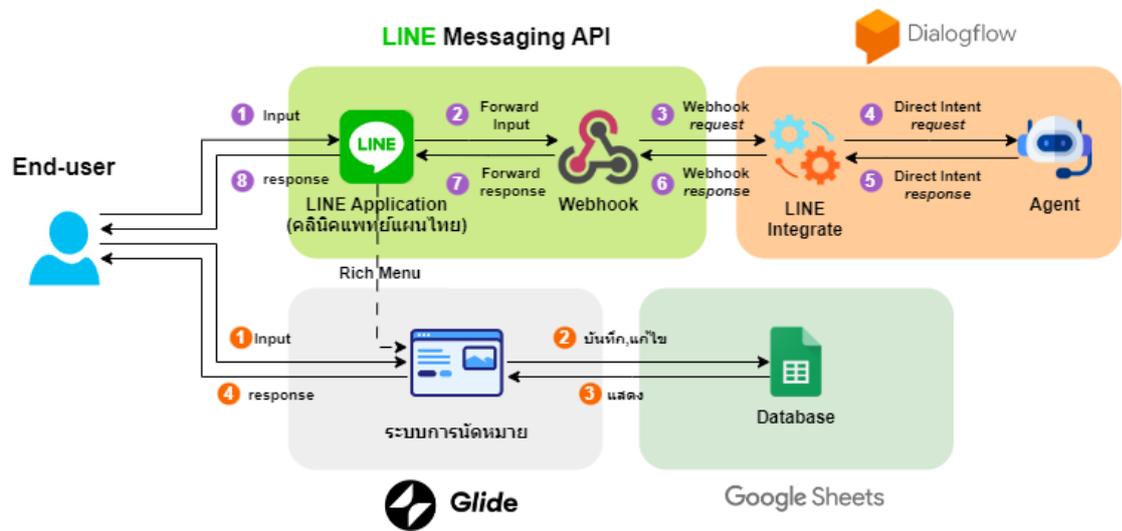
1. การสำรวจสถานการณ์และสภาพปัญหาเกี่ยวกับระบบนัดหมายสำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย
- พบว่า ระบบนัดหมายสำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทยเดิมนั้น ผู้มารับบริการต้องทำการนัดหมายวันเวลาที่เข้ามาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่คลินิกแพทย์แผนไทยโดยตรง โดยเจ้าหน้าที่จะบันทึกการนัดหมายไว้ในสมุดนัดของคลินิก และแจ้งให้กับผู้มารับบริการด้วยวาจา ซึ่งทำให้เกิดปัญหา ได้แก่ ผู้รับบริการไม่สะดวกที่จะมาติดต่อเจ้าหน้าที่ในเวลาราชการ เนื่องจากต้องทำงาน หรือผู้ที่ดูแลต้องไปทำงาน ไม่ว่างพามาที่คลินิกแพทย์แผนไทย และเมื่อต้องการยกเลิกหรือเลื่อนวัน-เวลาที่นัดหมาย ต้องโทรศัพท์แจ้งในวันและเวลาราชการเท่านั้น ผู้รับบริการลืมวันเวลาที่ได้ทำการนัดหมายไว้จึงไม่ได้ไปตามนัด เกิดความผิดพลาดในการนัดหมายที่ซ้ำซ้อนกัน ทำให้เสียเวลาในการเดินทางมารับบริการ จากปัญหาดังกล่าวจึงมีความต้องการระบบนัดหมายโดยใช้ LINE Official Account

เนื่องจากมีรูปแบบที่เข้าถึงได้ง่าย สะดวก และรวดเร็วต่อการใช้งาน ผู้รับบริการสามารถเลือกวัน เวลาที่ต้องการนัดหมายได้ รวมถึงยกเลิกการนัดหมายได้ด้วยตนเอง และสามารถเข้าสู่ข้อมูลการนัดหมายของตนเองได้ตลอดเวลา ในส่วนของเจ้าหน้าที่สามารถเข้าสู่ข้อมูลการนัดหมายของผู้รับบริการทุกคนได้ นำมาเป็นข้อมูลในการวางแผนการให้บริการต่อไปได้ นอกจากนี้ผู้รับบริการสามารถสอบถามและติดตามข่าวสารต่าง ๆ เกี่ยวกับคลินิกแพทย์แผนไทยได้อีกด้วย

2. การพัฒนาระบบนัดหมายด้วย LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย

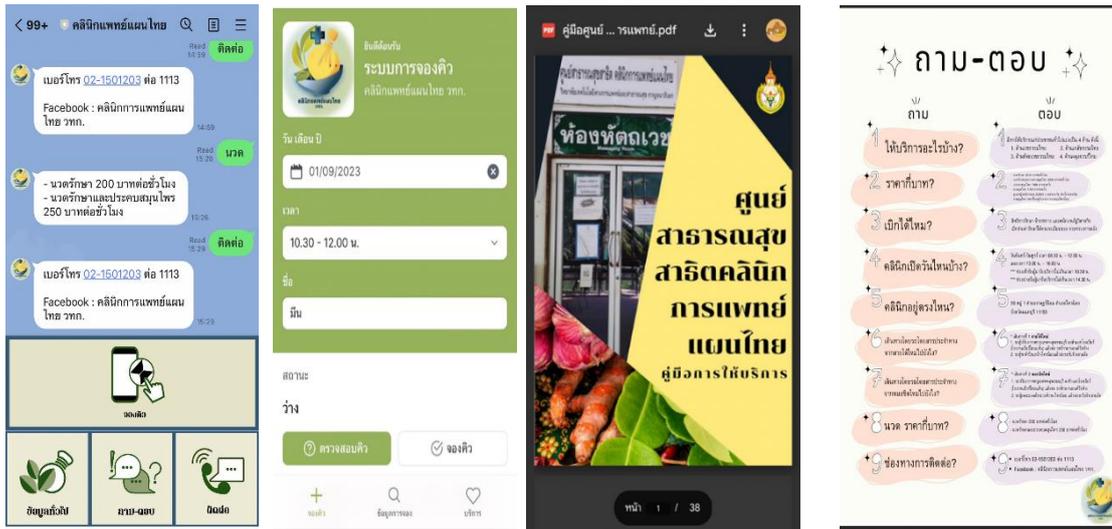
การพัฒนาระบบการนัดหมายด้วย LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย ได้มีการออกแบบไว้ 2 ประเด็น ได้แก่

2.1 การออกแบบและพัฒนากการทำงานของ LINE Official Account โดยการสร้างบัญชี LINE Official Account จากนั้นทำระบบการนัดหมาย ผ่านแพลตฟอร์ม Glide App เชื่อมฐานข้อมูลกับ Google Sheets เพื่อตรวจสอบผลการนัดหมายที่ผู้รับบริการได้ทำการเลือกวัน - เวลา เพื่อลงทะเบียนการนัดหมาย จากนั้นให้เชื่อมต่อกับ Dialog flow สร้าง LINE Chat bot ผ่านทาง Agent ใน Dialog flow เพื่อให้ตอบกลับข้อมูลอัตโนมัติ ตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 E-R diagram ของ LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย

2.2 หน้าจอหลักสำหรับผู้ใช้งาน โดยแอดไลน์ได้จากไลน์ไอดี @121npipt ซึ่งแสดงหน้าจอการทำงาน ประกอบด้วยเมนูหลัก 4 เมนู ได้แก่ จองคิว ข้อมูลทั่วไป ถาม-ตอบ และติดต่อ โดยมีรายละเอียดดังนี้ เมนูจองคิว เพื่อเข้ารับการรักษาและยังสามารถยกเลิกการจองคิวได้อีกด้วย เมนูทั่วไป เป็นการแสดงคู่มือการให้บริการของ ศูนย์สาธารณสุขชาติคลินิกการแพทย์แผนไทย เมนูถาม-ตอบ แสดงข้อมูลเกี่ยวกับข้อคำถามต่าง ๆ เกี่ยวกับคลินิกแพทย์แผนไทยประกอบด้วย ขอบเขตการให้บริการ อัตราค่าบริการ การเปิดให้บริการ ที่อยู่ การเดินทาง และเมนูติดต่อจะแสดงข้อความอัตโนมัติเกี่ยวกับช่องทางการติดต่อของคลินิกแพทย์แผนไทย ดังแสดงตามภาพที่ 2



ภาพที่ 2 เมนูหลักของ LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย

3. ผลการประเมินคุณภาพระบบการนัดหมายด้วย LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการประเมินคุณภาพระบบการนัดหมายด้วย LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย โดยมีผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ประเมิน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อมีเดีย จำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์แผนไทย จำนวน 1 ท่าน ผลการประเมินแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพระบบการนัดหมายด้วย LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย

รายการ	ห้	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านเนื้อหา			
1.1 ความครอบคลุมกับการใช้งาน	4.00	0.82	มาก
1.2 ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลการนัดหมาย	4.33	0.94	มาก
1.3 ความถูกต้องในการยกเลิกการนัดหมาย	4.00	0.82	มาก
1.4 การแสดงผลถูกต้องตามคำสั่ง	4.33	0.47	มาก
รวม	4.17	0.76	มาก
2. ด้านการออกแบบ			
2.1 การจัดองค์ประกอบเช่น ขนาดตัวอักษร สี และภาพพื้นหลังบนหน้าจอภาพ มีความเหมาะสม	4.00	0.82	มาก
2.2 การใช้ภาษาเพื่ออธิบายสื่อความหมายชัดเจน	4.33	0.94	มาก
2.3 การใช้สัญลักษณ์หรือรูปภาพ มีความเหมาะสม	4.33	0.94	มาก
2.4 การวางตำแหน่งบนจอภาพเหมาะสม	4.33	0.94	มาก
รวม	4.25	0.91	มาก

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพระบบการนัดหมายด้วย LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย (ต่อ)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
3. ด้านการใช้งาน			
3.1 ระบบมีความรวดเร็วในการโหลดข้อมูล	4.33	0.47	มาก
3.2 การใช้คำสั่งต่าง ๆ ส่วนของเมนูมีความสะดวก	4.33	0.47	มาก
3.3 ระบบมีความเร็วในการตอบสนองต่อการใช้งาน	4.67	0.47	มากที่สุด
3.4 ความสะดวกในการค้นหาข้อมูล	4.33	0.47	มาก
รวม	4.42	0.47	มาก
โดยรวม	4.28	0.71	มาก

จากตารางที่ 1 โดยภาพรวม พบว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.28, S.D.=0.71) และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการใช้งานมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (\bar{X} = 4.42, S.D=0.47) รองลงมาคือ ด้านการออกแบบมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.25 ,S.D=0.91) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยที่น้อยที่สุดคือ ด้านเนื้อหา (\bar{X} = 4.17, S.D = 0.76) ตามลำดับ4. ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อระบบการนัดหมายด้วย LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อระบบการนัดหมายด้วย LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา	4.49	0.50	มาก
ด้านการออกแบบ	4.56	0.50	มากที่สุด
ด้านการใช้งาน	4.58	0.52	มากที่สุด
รวมทุกด้าน	4.54	0.51	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.54, S.D.=0.51) โดยด้านการใช้งานมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (\bar{X} = 4.58, S.D=0.52) รองลงมาคือ ด้านการออกแบบ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.56 ,S.D=0.50) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยที่น้อยที่สุดคือ ด้านเนื้อหา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.49, S.D = 0.50) ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ ระบบการนัดหมายด้วย LINE Official Account สำหรับผู้ที่มารับบริการที่คลินิกแพทย์แผนไทย ใช้งานง่าย สะดวกและรวดเร็ว มีภาพประกอบที่สื่อเข้าใจง่าย แสดงข้อมูลได้ชัดเจน และได้รับข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ของคลินิกแพทย์แผนไทยได้อีกทางหนึ่ง แต่มีข้อจำกัดของการทำงานสำหรับผู้สูงอายุ ที่ไม่สะดวกในการใช้สมาร์ตโฟน หรือไม่เข้าใจการใช้งานของ LINE Official Account อีกทั้งต้องมีสัญญาณเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจึงจะใช้งานระบบนี้ได้

ผู้วิจัยได้นำระบบการนัดหมายด้วย LINE Official Account สำหรับผู้ที่มารับบริการที่คลินิกแพทย์แผนไทย ไปติดตั้งให้กับเจ้าหน้าที่ของคลินิกแพทย์แผนไทย และทำการประชาสัมพันธ์ระบบการนัดหมายด้วย LINE Official Account สำหรับผู้ที่มารับบริการที่คลินิกแพทย์แผนไทย ในรูปแบบ QR Code ที่คลินิกการแพทย์แผนไทย และที่ website ของวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ สภาพปัญหาที่พบจากระบบการนัดหมายเดิมของคลินิกแพทย์แผนไทยคือ ผู้มารับบริการต้องทำการนัดหมายวันเวลาที่เข้ามาใช้บริการกับเจ้าหน้าที่คลินิกแพทย์แผนไทยโดยตรง หรือทางโทรศัพท์ในวันและเวลาราชการเท่านั้น โดยเจ้าหน้าที่จะบันทึกการนัดหมายไว้ในสมุดนัดของคลินิก และแจ้งให้กับผู้มารับบริการด้วยวาจา ซึ่งทำให้เกิดปัญหา ได้แก่ ผู้รับบริการไม่สะดวกที่จะมาติดต่อเจ้าหน้าที่ในเวลาราชการ เนื่องจากต้องทำงาน หรือผู้ที่ดูแลต้องไปทำงาน ไม่ว่างพามาที่คลินิกแพทย์แผนไทย และเมื่อต้องการยกเลิกหรือเลื่อนวัน-เวลาที่นัดหมาย ต้องโทรศัพท์แจ้งในวันและเวลาราชการเท่านั้น ผู้รับบริการลืมนัด - เวลาที่ได้ทำการนัดหมายไว้จึงไม่ได้ไปตามนัด เกิดความผิดพลาดในการนัดหมายที่ซ้ำซ้อนกัน ทำให้เสียเวลาในการเดินทางมารับบริการ สอดคล้องกับการศึกษาของชวัญฤดี ฮวดหุ่่น [1] ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง อิทธิพลของแอปพลิเคชันไลน์ในการสื่อสารยุค ทำให้การสื่อสารในสังคมนั้นเกิดความรวดเร็วและประหยัดเวลาในการสื่อสารมากยิ่งขึ้น ซึ่งผู้รับบริการสามารถสอบถามและเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับคลินิกแพทย์แผนไทยได้ทาง LINE Official Account

2. ผลการพัฒนากระบวนการนัดหมายด้วย LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย ได้พัฒนาระบบการนัดหมายสำหรับผู้ที่ต้องการรับบริการของคลินิกแพทย์แผนไทย โดยการสร้างบัญชี LINE Official Account จากนั้นทำระบบการนัดหมาย ผ่านแพลตฟอร์ม Glide App เชื่อมฐานข้อมูลกับ Google Sheets เพื่อตรวจสอบผลการนัดหมายที่ผู้รับบริการได้ทำการเลือกวัน - เวลา หากมีสถานะว่างจึงสามารถลงทะเบียนการนัดหมายได้ เมื่อพัฒนาระบบการนัดหมายแล้วให้ URL ที่ได้ไปวางไว้ที่ ริชเมนู ของ LINE Official Account จากนั้นให้เชื่อมต่อกับ Dialog flow สร้าง LINE Chat bot ผ่านทาง Agent ใน Dialog flow เพื่อให้ตอบกลับข้อมูลอัตโนมัติ สอดคล้องกับ ปราริชาติ รื่นพงษ์พันธ์ [3] ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการจองสิทธิ์ใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ผ่าน ไลน์ ออฟฟิเชียล แอคเคาท์สำหรับนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการจองสิทธิ์ใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ผ่านไลน์ออฟฟิเชียล แอคเคาท์ สำหรับนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ผลการวิจัยพบว่า ระบบสามารถตอบสนองความต้องการใช้บริการของนักศึกษาได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

3. ผลการประเมินคุณภาพระบบการนัดหมายโดยใช้ LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย ในภาพรวมพบว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.28, S.D.=0.71$) เป็นผลมาจากผู้วิจัยได้พัฒนาระบบตามขั้นตอนของ ADDIE โดยมีการวิเคราะห์สถานการณ์ สภาพปัญหาและความต้องการของเจ้าหน้าที่คลินิกแพทย์แผนไทยและผู้มารับบริการ เพื่อนำมาออกแบบและพัฒนาระบบการนัดหมายโดยใช้ LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย พร้อมกับการออกแบบให้สวยงาม ใช้งานง่าย สะดวกและรวดเร็ว สอดคล้องกับกณอม กองใจ และอริษา ทาทอง [2] ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบแจ้งเตือนกิจกรรมและการนัดหมายอัตโนมัติผ่านแอปพลิเคชันไลน์ สำหรับการแจ้งเตือนกิจกรรมและการนัดหมายอัตโนมัติผ่านแอปพลิเคชันไลน์บนโทรศัพท์มือถือเมื่อถึงเวลาที่นัดหมายไว้ได้อย่างถูกต้อง สะดวกต่อการใช้งาน สามารถส่งการแจ้งเตือนไปยังผู้ใช้งานได้รวดเร็ว มีการแจ้งสรุปรายการกิจกรรมหรือการนัดหมายในแต่ละวันให้รับทราบล่วงหน้า ซึ่งช่วยเตือนความจำและทำให้สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้มากขึ้น มีความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพการแจ้งเตือนในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.84, S.D = 0.37$) ข้อเสนอแนะควรพัฒนาเพิ่มการแจ้งเตือนในช่องทางอื่น เช่น การแจ้งเตือนผ่านทาง เพชบุ๊ก ทางข้อความสั้น (SMS) ทางอีเมล หรือช่องทางการสื่อสารอื่น ๆ เพื่อให้ระบบมีความหลากหลายในการใช้งาน และเข้าถึงกลุ่มผู้ใช้งานได้มากยิ่งขึ้น

4. ผลการประเมินความพึงพอใจระบบการนัดหมายโดยใช้ LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย พบว่าระดับความพึงพอใจต่อระบบการนัดหมายโดยใช้ LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย ในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.54$) สอดคล้องกับปราริชาติ รื่นพงษ์พันธ์ [3] ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบการจองสิทธิ์ใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ผ่าน ไลน์ ออฟฟิ

เซียล แอคเคาท์สำหรับนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ จากแบบประเมินผลความพึงพอใจต่อการใช้ระบบที่พัฒนาขึ้น พบว่า ความน่าใช้ของระบบโดยภาพรวมมีผลความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{x} = 4.63)

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ ได้พัฒนาระบบการนัดหมายด้วย LINE Official Account สำหรับผู้ที่มารับบริการที่คลินิกแพทย์แผนไทย ให้ใช้งานได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว มีภาพประกอบที่สื่อเข้าใจง่าย แสดงข้อมูลได้ชัดเจน และแสดงข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ของคลินิกแพทย์แผนไทย ข้อควรระวังในการพัฒนาระบบ คือการรักษาความลับของข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้มารับบริการที่คลินิกแพทย์แผนไทย และข้อจำกัดของการใช้งานสำหรับผู้สูงอายุ ที่ไม่สะดวกในการใช้สมาร์ตโฟน หรือไม่เข้าใจการใช้งานของ LINE Official Account อีกทั้งต้องมีสัญญาณเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจึงจะใช้งานระบบนี้ได้ สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ควรพัฒนาระบบการนัดหมายโดยใช้ LINE Official Account สำหรับผู้รับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย ผ่านแพลตฟอร์ม Glide App ให้สามารถส่งแจ้งเตือนข้อมูลการนัดหมายไปยัง LINE Notify ได้ด้วย หรือนำระบบการนัดหมายโดยใช้ LINE Official Account ไปใช้ในคลินิกประเภทอื่นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- [1] ขวัญฤดี ฮวดหุ่น. (2560). อิทธิพลของแอปพลิเคชันไลน์ในการสื่อสารยุคปัจจุบัน.วารสารศิลปการ จัดการ, 1(2), 75-88 สืบค้นจาก <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jam/article/view/138093>
- [2] ถนอม กองใจ และอรุษา ทาทอง. (2565). การพัฒนาระบบแจ้งเตือนกิจกรรมและการนัดหมายอัตโนมัติผ่านแอปพลิเคชันไลน์. วารสาร Mahidol R2R e-Journal, 9(2), 32. สืบค้นจาก <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/mur2r/article/view/255408>
- [3] ปราริชาติ รื่นพงษ์พันธ์. (2565). การพัฒนาระบบการจองสิทธิ์ใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ผ่านไลน์ ออฟฟิเชียล แอคเคาท์สำหรับนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์. วารสารวิทยาการจัดการปริทัศน์, 24(2), 75-86. สืบค้นจาก <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/msaru/article/view/261421>
- [4] มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, คณะครุศาสตร์, คลังนวัตกรรม. (2565, 25 พฤษภาคม). Glide Application.
- [5] วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก, ศูนย์สาธารณสุขสาธิตคลินิกการแพทย์แผนไทย. (2566). คู่มือการให้บริการของศูนย์สาธารณสุขสาธิตคลินิกการแพทย์แผนไทย. สืบค้นจาก <https://drive.google.com/file/d/19jEAbkzYIcroCa5jBUu4a8cQXkaTNjp/view>
- [6] อัคราร เอี่ยมศรี. (2566, 27 กุมภาพันธ์). Line OA คืออะไร? วิธีใช้ง่ายๆ เจ้าของธุรกิจไม่ควรพลาด. Brand Inside. <https://brandinside.asia/what-is-line-oa/>
- [7] อัยพัชร์ วรรณศิริ. (2563, 16 มกราคม). Line official account คืออะไร? สรุปข้อดีที่ทุกคนต้องรู้. DIGITORY. สืบค้นจาก <https://digitorystyle.com/what-is-line-official-account/> สืบค้นจาก <https://eduvator.lpru.ac.th/glide-application/>