

การพัฒนา การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ การให้บริการทางทันตกรรม

โดยแอปพลิเคชัน ไลน์ ออฟฟิเชียล แอ็กเคานต์

ปุณณกา ฟุแสงสกุล¹, วิทวัฒน์ จารุวรรณรัตน์¹ และ ปภาอร เขียวสีมา^{1*}

Establishment of Dental services communication and Public relations through the Utilization of the Line Official Account Application

Punnaka Fuseangsakul¹, Wittawat Jaruwannarat¹ and Paphaon Kheawseema^{1*}

¹ School of Dentistry, University of Phayao, Phayao, 56000

* Corresponding author: paphaon.kh@up.ac.th

Received: 13 February 2025; Revised: 24 March 2025; Accepted: 30 April 2025

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารการให้บริการทางทันตกรรม และการติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยด้วยแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้มารับบริการ ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ และเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ประชากร ได้แก่ บุคลากร นิสิตในมหาวิทยาลัยพะเยา และประชากรในจังหวัดพะเยา สุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสุ่มสำเร็จรูป ของเครจซ์เมอร์แกน ได้จำนวน 80 คน ใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้มารับบริการผ่าน แอปพลิเคชันไลน์ ใช้สถิติบรรยาย และสถิติเชิงอนุมานในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า ผู้มารับบริการทาง ทันตกรรมในพื้นที่จังหวัดพะเยาส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอเมืองพะเยา คิดเป็นร้อยละ 78.2 รองลงมาคืออำเภอดอกคำใต้ ร้อยละ 9.4 ส่วนอำเภอแม่ใจ อำเภอจุน อำเภอเชียงคำ และอำเภอปง มีผู้มารับบริการในสัดส่วนเท่ากันคือร้อยละ 3.1 สำหรับอำเภอภูกามยาว อำเภอภูซาง และอำเภอเชียงม่วน ไม่มีผู้มารับบริการทางทันตกรรม ขณะที่กลุ่มผู้มารับบริการ ส่วนใหญ่เป็นประชาชนในจังหวัดพะเยา คิดเป็นร้อยละ 97.5 และมาจากจังหวัดลำปาง คิดเป็นร้อยละ 2.5 ความพึงพอใจ ของผู้มารับบริการ ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านประสิทธิภาพของระบบ ด้านประโยชน์ และด้านความ พึงพอใจ โดยผลการประเมินในภาพรวม ผู้ประเมินมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.54$, S.D. = 0.53) และ ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไลน์ คือ อาชีพ โดยการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าค่า p-value เท่ากับ 0.003 ซึ่งบ่งชี้ว่าอาชีพมีผลต่อพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไลน์อย่างมีนัยสำคัญ ควรมีการพัฒนา ระบบการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและการติดต่อสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันไลน์ของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยเฉพาะด้านความถูกต้อง รวดเร็ว และ ความทันสมัยของข้อมูลที่น่าสนใจ รวมถึงการใช้รูปภาพที่น่าสนใจและดึงดูดผู้มารับบริการ

คำสำคัญ: แอปพลิเคชัน ไลน์ ออฟฟิเชียล แอ็กเคานต์, ผู้มารับบริการ, การประชาสัมพันธ์, ข้อมูลข่าวสาร, บริการทางทันตกรรม

¹ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา 56000

Abstract

This study aimed to develop a system for publicizing information about dental services and facilitating communication with patients through the LINE application, to assess patient satisfaction with the application, and to analyze the relationship between personal factors and behaviors in using the LINE application. The population included staff, students at the University of Phayao, and residents of Phayao Province. A sample size of 80 participants was determined using Krejcie and Morgan's table. A five-point Likert scale questionnaire was employed to evaluate the satisfaction of service users with the LINE application. Descriptive and inferential statistics were used to analyze the data. The research findings revealed that most dental service users in Phayao Province were from Mueang Phayao District (78.2%), followed by Dok Khamtai District (9.4%). The proportions of users in Mae Chai, Chun, Chiang Kham, and Pong districts were equal, at 3.1% each. No dental service users were recorded in Phu Kamyao, Phu Sang, and Chiang Muan districts. Most service users were residents of Phayao Province (97.5%), with a small proportion from Lampang Province (2.5%). Regarding satisfaction with the LINE application, three aspects were evaluated: system efficiency, utility, and satisfaction. Overall, the respondents expressed the highest level of satisfaction ($\bar{X}$ = 4.54, S.D. = 0.53). Personal factors significantly associated with LINE application usage behavior included occupation, with a p-value of 0.003, indicating a significant relationship. It is recommended that the public relations and communication system through the LINE application of the Dental Hospital, Faculty of Dentistry, University of Phayao, be further enhanced, particularly in terms of the accuracy, speed, and modernity of the information provided. Moreover, engaging and attractive visuals should be utilized to better capture the attention of service users.

Keywords: Line Official Account Application, Service Users, Public Relations, Information, Dental Services

บทนำ

การเข้าถึงบริการด้านทันตกรรมเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการของประชาชน โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทที่มีข้อจำกัดด้านสถานพยาบาลและการเดินทาง (นิลบล ดีพลกรัง, 2565) ความใกล้ชิดทางภูมิศาสตร์เป็นตัวแปรสำคัญที่กำหนดการเข้ารับบริการทางสุขภาพ นอกจากนี้ การศึกษาที่ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ในการวิเคราะห์การเข้าถึงบริการสุขภาพพบว่าความใกล้ชิดทางภูมิศาสตร์มีผลต่อการใช้บริการของประชาชนในพื้นที่ชนบท (พุทธจักร ช้วยราย และ อาจันต์ สงทับ, 2563) ดังนั้น การพิจารณาปัจจัยด้านระยะทางและการเข้าถึงสถานพยาบาลจึงเป็นสิ่งสำคัญในการวางแผนและพัฒนาระบบบริการสุขภาพในพื้นที่ชนบท

โรงพยาบาลทันตกรรม มหาวิทยาลัยพะเยา มีการให้บริการทางทันตกรรมแก่ผู้รับบริการหลากหลายกลุ่ม ทั้งนิสิต บุคลากร และประชาชนทั่วไป โดยใช้การประชาสัมพันธ์ผ่านโทรศัพท์และเว็บไซต์ (นลินรัตน์ อ่าช้าง, 2564) แม้ว่าการประชาสัมพันธ์นี้จะทำให้มีผู้เข้ารับบริการเพิ่มขึ้น แต่ยังพบปัญหาด้านการติดต่อสื่อสาร เช่น การแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ทางการรักษา การเปิด-ปิดบริการ หรือการแจ้งเตือนในกรณีปิดคลินิกฉุกเฉินที่ไม่ทั่วถึง ส่งผลให้ผู้ป่วยเข้ามาในวันปิดทำการ หรือติดต่อโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่ไม่ใช่เจ้าหน้าที่ให้บริการ ซึ่งบั่นทอนประสิทธิภาพในการให้บริการ (ทันตแพทยสภา, 2564) การทบทวนงานวิจัยพบว่า สื่อออนไลน์โดยเฉพาะ Social Media มีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวัน และเป็นเครื่องมือที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ (ประวีตร จันทรอัป, 2561) ใน

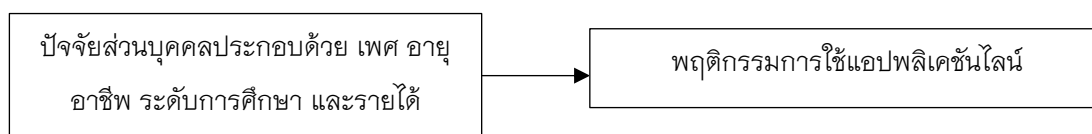
การแพทย์และสาธารณสุข การนำ Line Official Account (LINE OA) มาใช้งานเป็นเครื่องมือในการนัดหมายและให้คำปรึกษาได้รับความนิยมสูง เนื่องจากสามารถเข้าถึงผู้ใช้ได้กว้างขวางและเหมาะสมกว่าสื่ออื่น (LINE Corporation, 2563; วารุณี กิตติสุข, 2562) ในขณะเดียวกันผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมสารสนเทศของ Wilson (2000) ซึ่งได้ศึกษาความต้องการสารสนเทศและพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากความต้องการนั้น โดยตั้งอยู่บนแนวคิดที่ว่า ความต้องการสารสนเทศของแต่ละบุคคลอาจนำไปสู่พฤติกรรมที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ เขายังไม่เห็นด้วยกับนักวิจัยด้านสารสนเทศศาสตร์บางกลุ่มที่เชื่อว่า ผู้ที่มีความต้องการสารสนเทศจะต้องแสวงหาสารสนเทศเสมอ ดังนั้น การศึกษาพฤติกรรมสารสนเทศจึงไม่ควรจำกัดอยู่เพียงการศึกษาเฉพาะผู้ใช้หรือแสวงหาสารสนเทศผ่านระบบสารสนเทศในขณะที่ยังค้นหา แต่ควรครอบคลุมถึงพฤติกรรมของผู้ใช้เมื่อเกิดความต้องการสารสนเทศด้วย จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่กล่าวมา การใช้แอปพลิเคชัน Line Official Account ซึ่งเป็นสื่อออนไลน์ที่ได้รับความนิยมมากในประเทศไทย จึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสมในการพัฒนาระบบการประชาสัมพันธ์และการติดต่อสื่อสาร เนื่องจากเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้กว้างขวาง และสามารถส่งข้อมูลข่าวสารและการแจ้งเตือนได้อย่างรวดเร็วและทันสมัย การเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างระบบเดิมและระบบใหม่ในด้านการลดเวลาในการให้บริการของการสื่อสารผ่านโทรศัพท์ชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างอย่างชัดเจนในกระบวนการให้ข้อมูลแก่ผู้รับบริการ โดยระบบเดิมนั้น ผู้รับบริการจำเป็นต้องเดินทางมายังสถานที่ให้บริการหรือเข้ามาสอบถามข้อมูลด้วยตนเอง ซึ่งส่งผลให้เกิดความล่าช้าและอาจเพิ่มภาระให้กับผู้รับบริการ ในทางกลับกัน ระบบใหม่ได้พัฒนาระบบการให้บริการข้อมูลโดยนำเทคโนโลยี QR Code และแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ ผู้รับบริการสามารถสแกน QR Code ที่จุดประชาสัมพันธ์หรือหน้าเคาน์เตอร์เวชระเบียน เพื่อเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของโรงพยาบาลทันตกรรมได้ทันที การปรับเปลี่ยนนี้ไม่เพียงช่วยลดเวลาในการเข้าถึงข้อมูล แต่ยังเพิ่มความสะดวกสบายให้กับผู้รับบริการ และสอดคล้องกับแนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการในสถานพยาบาล

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่ผ่านมายังไม่ได้ศึกษาการนำ LINE OA มาประยุกต์ใช้ในบริบทของโรงพยาบาลทันตกรรมโดยเฉพาะ ซึ่งเป็นช่องว่าง (Research Gap) ในการวิจัย เนื่องจากยังไม่มีการพัฒนาแบบที่ใช้ LINE OA เพื่อให้บริการด้านทันตกรรมโดยเฉพาะ และหากมีการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของพฤติกรรมการใช้งานก็จะสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้เป็นอย่างดี การศึกษานี้จึงมีความสำคัญในการพัฒนาแนวทางการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ผ่าน LINE OA สำหรับการนัดหมาย การแจ้งเตือน และการให้ข้อมูลสิทธิประโยชน์ทางทันตกรรมในโรงพยาบาลทันตกรรม มหาวิทยาลัยพะเยา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารการให้บริการทางทันตกรรม และการติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยด้วยแอปพลิเคชันไลน์
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้มารับบริการผ่านแอปพลิเคชันไลน์
3. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไลน์

กรอบแนวคิด



สมมติฐาน

$H0 = \rho = 0$ ปัจจัยส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไลน์

$H1 = \rho \neq 0$ ปัจจัยส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไลน์

วิธีการศึกษา

ขั้นตอนการในการทำวิจัย

1. ศึกษาสภาพปัญหาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงพยาบาลทันตกรรม ระบุปัญหาการประชาสัมพันธ์และการติดต่อสื่อสารของโรงพยาบาลทันตกรรม มหาวิทยาลัยพะเยา โดยเฉพาะการใช้โทรศัพท์และเว็บไซต์ที่ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทั่วถึงและทันเวลา
2. ศึกษางานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์
3. กำหนดกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วยนิสิต บุคลากร และประชาชนในจังหวัดพะเยา
4. ออกแบบเครื่องมือการวิจัยพัฒนาแบบสอบถามเพื่อวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการทางทันตกรรม โดยแบ่งการประเมินออกเป็นสามด้านหลัก ได้แก่ ประสิทธิภาพของระบบ ประโยชน์จากการใช้งาน และความพึงพอใจในการใช้ Line OA
5. เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการเปิดใช้งานระบบเป็นระยะเวลา 1 เดือน และประเมินความพึงพอใจของการใช้บริการทางทันตกรรมผ่านช่องทาง Line OA
6. สรุปผลและข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการทำงาน

รูปแบบงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติและการวิจัยเชิงพรรณนา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็น บุคลากร นิสิต มหาวิทยาลัยพะเยา และประชากรในจังหวัดพะเยา ที่มาใช้บริการของโรงพยาบาลทันตกรรม ในระหว่างวันที่ 1 กันยายน 2566 – 30 กันยายน 2566 จำนวน 100 คน สุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสุ่มอย่างง่ายของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie, R. V. & Morgan, D. W., 1970) ได้จำนวนตัวอย่าง 80 คน

เครื่องมือการวิจัย

1. แอปพลิเคชัน ไลน์ ออฟฟิเชียล แอ็กเคานต์
2. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้มารับบริการผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 80 ชุด วิธีการวิจัยเป็นการประเมินความเหมาะสม ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถามของ ประทีป เทพยศ และ อภิรมย์ อังสุรัตน์ (2564) การพัฒนาและประเมินระบบแจ้งซ่อมบำรุงครุภัณฑ์ออนไลน์ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ด้านคือ ด้านประสิทธิภาพ ด้านประโยชน์ของระบบ และด้านความพึงพอใจ ใช้แนวคิดของ Likert's Five Rating scale (Likert, R., 1961) ในการแปลผล

แปลผลความเหมาะสมจากค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 –5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 –4.49 หมายถึง ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 –3.49 หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 –2.49 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 –1.49 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติบรรยาย ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ในการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของด้านการใช้บริการทางทันตกรรม โดยใช้เครื่องมือสื่อสารระบบสารสนเทศ (Line Official Account : Line OA) และสถิติอนุมานเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไลน์ วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไลน์ของกลุ่มตัวอย่างเพศหญิงและชาย โดยใช้ Mann–Whitney test วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ รายได้ และพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไลน์ โดยใช้ Spearman Rank Correlation Coefficient และวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไลน์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีวุฒิการศึกษา และอาชีพต่างกัน โดยใช้ Chi square กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.05

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การตรวจสอบโดยผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยและข้อคำถามที่สร้างขึ้น ส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหา โดยอาจารย์ที่ปรึกษา จะทำการตรวจรายการข้อคำถามแต่ละข้อว่าได้ “วัดในสิ่งที่ต้องการวัด” หรือไม่ หรือ “ถามในสิ่งที่ต้องการถาม” หรือไม่ การทดสอบเครื่องมือ ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถามของ ประทีป เทพยศ และ อภิรมย์ อังสุรัตน์ (2564) ซึ่งผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านพิจารณาความถูกต้องของเนื้อหา โดยมีค่าเฉลี่ย IOC ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.6 ในทุกข้อคำถาม

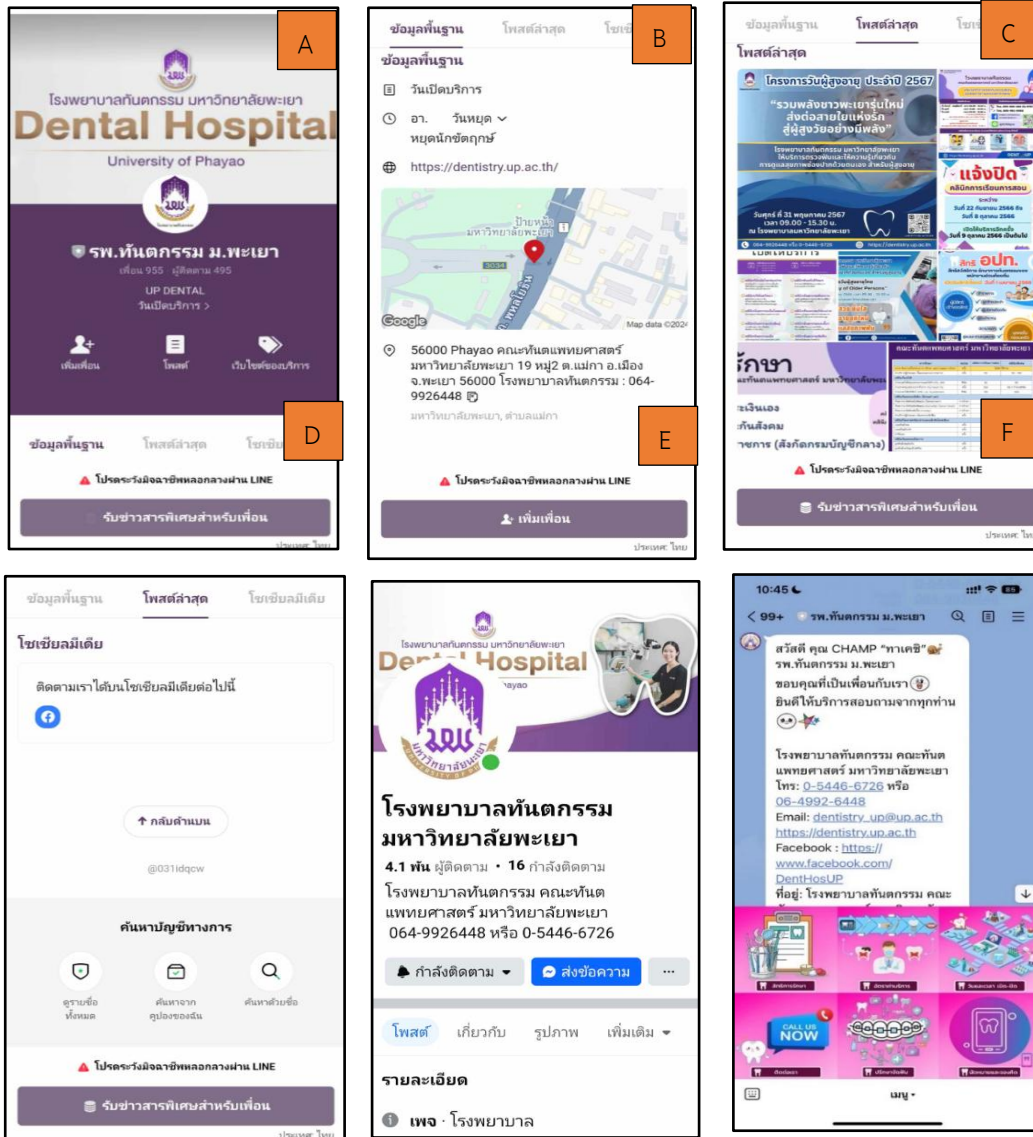
ผลการศึกษา

ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารการให้บริการทางทันตกรรม และการติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยพบว่าแอปพลิเคชัน ไลน์ เหมาะกับการนำมาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารที่สะดวก โดยแอปพลิเคชัน ไลน์ ออฟฟิเชียล แอ็กเคานต์ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้งาน ซึ่งสามารถเพิ่มเพื่อนตามช่องทางต่าง ๆ เช่น จุดเวชระเบียน โรงพยาบาลทันตกรรม และช่องทาง Social Media ใช้งานหน้าจอรูขีเขมา เพื่อเข้าใช้งานดูข้อมูลของโรงพยาบาลทันตกรรมที่จัดเตรียมไว้ ในหลาย ๆ ด้าน เช่น สิทธิการรักษา อัตราค่าบริการ วันและเวลา เปิด-ปิด นัดหมายและจองคิว บริการจัดฟัน ติดต่อเจ้าหน้าที่ สำหรับกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่ดูแลจะสามารถ ตอบคำถาม และกำหนดแก้ไขข้อมูลของโรงพยาบาลทันตกรรม รวมทั้งการประชาสัมพันธ์ ซึ่งช่วยสร้างความสะดวกให้กับบุคคลทั่วไปที่สนใจเข้ารับบริการทางทันตกรรม เหมาะสำหรับการนำมาใช้กับผู้ใช้งานทุกเพศทุกวัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาการให้บริการทางทันตกรรม โดยแอปพลิเคชัน ไลน์ ออฟฟิเชียล แอ็กเคานต์

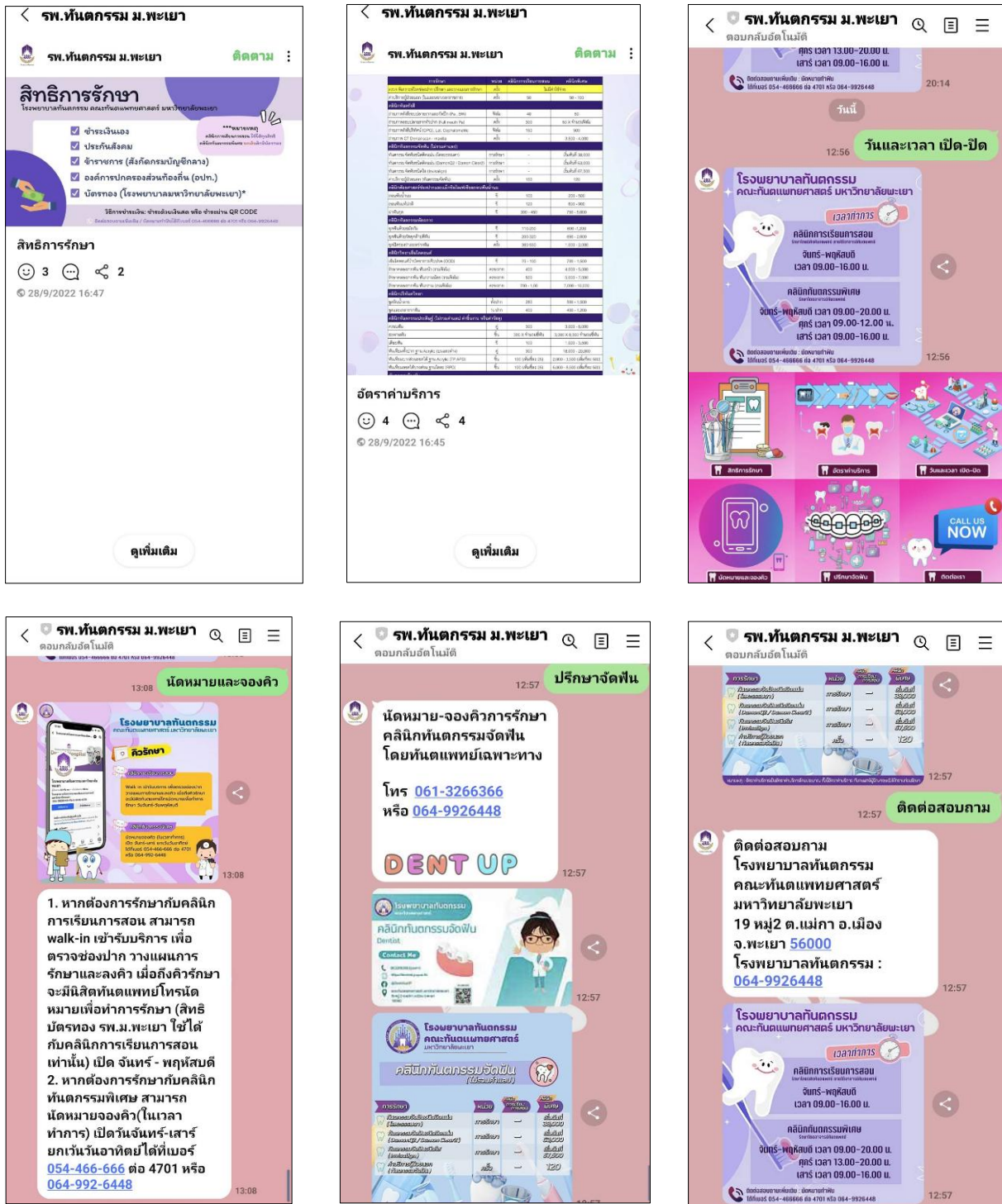
ในส่วนของการใช้งานหรือผู้เข้ารับบริการจะอยู่ภายใต้หน้าจอของไลน์ ออฟฟิเชียล แอ็กเคานต์ โดยสแกน QR CODE ชื่อว่า รพ.ทันตกรรม ม.พะเยา ดังรูปที่ 1

LINE Official Account



รูปที่ 2 หน้าจอของไลน์ ออฟฟิเชียล แอ็กเคานต์ ชื่อว่า รพ.ทันตกรรม ม.พะเยา

จากรูปที่ 2 แสดงขั้นตอนการใช้งาน LINE Official Account หลังจากสแกนคิวอาร์โค้ด จะปรากฏหน้าจอหลัก (A) เมื่อกดไปข้อมูลพื้นฐานจะพบรายละเอียดการปิดบริการและสถานที่ตั้ง (B) เมื่อกดไปที่โพสต์ล่าสุด จะพบโพสต์ที่ทางผู้ดูแลได้โพสต์ไว้ (C) เมื่อกดไปที่โซเชียลมีเดีย ก็จะพบลิงค์นำไปสู่ เฟซบุ๊กโรงพยาบาลทันตกรรม มหาวิทยาลัยพะเยา (D), (E) เมื่อกดเพิ่มเพื่อน โหลน์ ออฟฟิเชียล แอ็กเคานต์ จะปรากฏหน้าจอที่จะแสดงริชเมนู (Rich menu) (F)

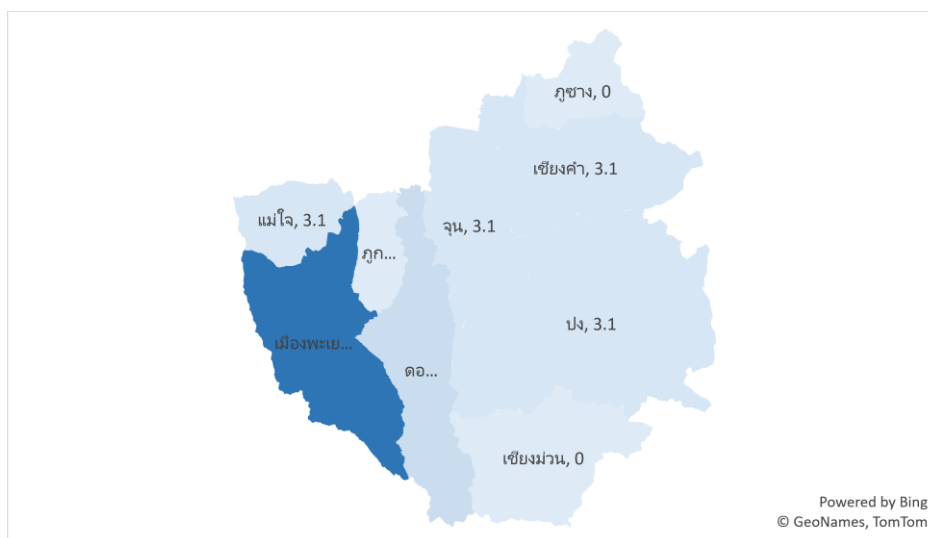


รูปที่ 3 หน้าจอแสดงริชเมนู (Rich menu)

จากรูปที่ 3 หน้าจอแสดงริชเมนู (Rich menu) เพื่อสร้างความสะดวกให้กับผู้ใช้ จำนวน 6 เมนู ได้แก่ สิทธิการรักษา, อัตราค่าบริการ, วันและเวลา เปิด-ปิด, นัดหมายและจองคิว, ปรึกษาจัดฟัน และติดต่อสอบถาม

2. การประเมินความพึงพอใจด้านการใช้บริการทางทันตกรรม โดยใช้เครื่องมือสื่อสารระบบสารสนเทศ (LINE OFFICIAL ACCOUNT: LINE OA)

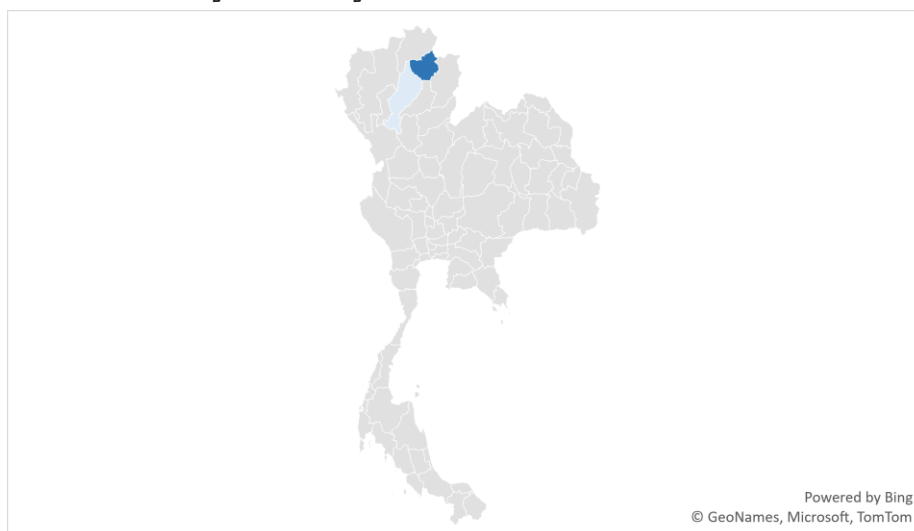
2.1 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้มารับบริการทางทันตกรรมตามพื้นที่อำเภอในจังหวัดพะเยา



รูปที่ 4 แสดงร้อยละของผู้มารับบริการทางทันตกรรมตามพื้นที่อำเภอในจังหวัดพะเยา

จากรูปที่ 4 พบว่าผู้มารับบริการทางทันตกรรมตามพื้นที่อำเภอในจังหวัดพะเยา ส่วนใหญ่เป็นอำเภอเมืองพะเยา ร้อยละ 78.2 รองลงมาอำเภอดอกคำใต้ ร้อยละ 9.4 ส่วนอำเภอแม่ใจ อำเภอจุน อำเภอเชียงคำและอำเภอปงมีจำนวนเท่ากันคือ ร้อยละ 3.1 และอำเภอภูกามยาว อำเภอภูซาง และอำเภอเชียงม่วน ไม่มีผู้มารับบริการทางทันตกรรม

2.2 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้มารับบริการทางทันตกรรมในพื้นที่ภาคเหนือ



รูปที่ 5 แสดงร้อยละของผู้มารับบริการทางทันตกรรมในพื้นที่ภาคเหนือ

จากรูปที่ 5 พบว่าผู้มารับบริการทางทันตกรรมในพื้นที่ภาคเหนือ ส่วนใหญ่จังหวัดพะเยา ร้อยละ 97.5 และ จังหวัดลำปาง ร้อยละ 2.5

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านการใช้บริการทางทันตกรรม โดยใช้เครื่องมือสื่อสารระบบสารสนเทศ (LINE OFFICIAL ACCOUNT: LINE OA)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	แปลผล
ด้านประสิทธิภาพของระบบ			
1. ความเร็วในการตอบสนองของระบบ	4.78	0.42	มากที่สุด
2. ความง่ายและไม่ซับซ้อน ของการใช้งานระบบ	4.71	0.48	มากที่สุด
3. ภาษาที่ใช้ในระบบตรงประเด็นและสื่อความหมายชัดเจน	4.63	0.51	มากที่สุด
ด้านประโยชน์			
1. สะดวกในการติดตามข้อมูล	4.44	0.63	มาก
2. สืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วขึ้น ลดการโทรเข้ามาเพื่อสอบถามข้อมูล	4.38	0.58	มาก
ด้านความพึงพอใจ			
1. มีความพึงพอใจกับการใช้ช่องทางแอปพลิเคชันไลน์ ติดต่อสื่อสารกับโรงพยาบาลทันตกรรม	4.79	0.41	มากที่สุด
2. ความสะดวก ใช้งานง่าย ในการติดต่อผ่านแอปพลิเคชันไลน์	4.49	0.55	มาก
3. การจัดวางรูปแบบเมนู มีความเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน	4.41	0.54	มาก
4. ข้อมูลที่ส่งผ่านแอปพลิเคชันไลน์ รูปภาพมีความดึงดูด น่าสนใจ ถูกต้องรวดเร็วและทันสมัย	4.35	0.62	มาก
5. แอดมินตอบคำถามสุภาพ	4.48	0.55	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.54	0.53	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านการใช้บริการทางทันตกรรม โดยใช้เครื่องมือสื่อสารระบบสารสนเทศ (Line Official Account : Line OA) ภาพรวมคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ =4.54, S.D.=0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ประเมินมีความรู้สึกดีหรือมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะด้านความพึงพอใจกับการใช้ช่องทางแอปพลิเคชันไลน์ ติดต่อสื่อสารกับโรงพยาบาลทันตกรรมซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.79 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.41 สำหรับประเด็นข้อมูลที่ส่งผ่านแอปพลิเคชันไลน์ รูปภาพมีความดึงดูด น่าสนใจ ถูกต้องรวดเร็วและทันสมัยมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 4.35 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.62

3. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไลน์

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไลน์

ปัจจัยส่วนบุคคล	พฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไลน์
	p
เพศ ^a	0.094
อายุ ^b	0.287
รายได้ ^b	0.250
อาชีพ ^c	0.003*
ระดับการศึกษา ^c	0.113

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value<0.05)

^aMann-Whitney test, ^bSpearman Rank Correlation Coefficient, ^cChi square

จากตารางที่ 2 พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไลน์ คือ ปัจจัยด้านอาชีพ ค่า p-value = 0.003 ซึ่งน้อยกว่า ค่า α 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธ H0 ยอมรับ H1 สรุปได้ว่าอาชีพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ประกอบด้วย เพศ อายุ และระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไลน์ (p-value>0.05)

วิจารณ์และสรุปผล

การพัฒนาระบบการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารการให้บริการทางทันตกรรม และการติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วย พบว่าแอปพลิเคชันไลน์เหมาะกับการนำมาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารที่สะดวก โดยแอปพลิเคชันไลน์ ออฟฟิเชียล แอ็กเคานต์ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้งาน ซึ่งสามารถเพิ่มเพื่อนตามช่องทางต่าง ๆ เช่น จุดเวชระเบียน โรงพยาบาลทันตกรรม และช่องทาง Social Media ใช้งานหน้าจอริชเมนู เพื่อเข้าใช้งานดูข้อมูลของโรงพยาบาลทันตกรรม ที่จัดเตรียมไว้ ในหลาย ๆ ด้าน เช่น สิทธิการรักษา อัตราค่าบริการ วันและเวลา เปิด-ปิด นัดหมายและจองคิว บริการจัดฟัน ติดต่อเจ้าหน้าที่ สำหรับกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่ดูแลจะสามารถ ตอบคำถาม และกำหนดแก้ไขข้อมูลของโรงพยาบาลทันตกรรม รวมทั้งการประชาสัมพันธ์ ซึ่งช่วยสร้างความสะดวกให้กับบุคคลทั่วไปที่สนใจเข้ารับบริการทางทันตกรรม เหมาะสำหรับการนำมาใช้กับผู้ใช้งานทุกเพศทุกวัย ซึ่งสอดคล้องกับ วุฒิพงษ์ ชินศรี และ วิไลลักษณ์ ตรีพิช (2565) ศึกษาการพัฒนาระบบบริหารการเข้าร่วมกิจกรรมผ่านไลน์ออฟฟิเชียลแอ็กเคานต์ สำหรับใช้ในไลน์ออฟฟิเชียลแอ็กเคานต์ โดยระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งช่วยสร้างความสะดวกสบายให้กับทั้งนักเรียนที่มาร่วมงานและเจ้าหน้าที่ประจำหลักสูตรที่ดูแลกิจกรรม เหมาะสำหรับนำมาใช้กับผู้ใช้งานทุกเพศทุกวัย

การประเมินผลการให้บริการทางทันตกรรม โดย แอปพลิเคชันไลน์ออฟฟิเชียล แอ็กเคานต์ ในส่วนของการประเมินผลการใช้งาน ทำการประเมินโดยบุคลากร นักศึกษา ในมหาวิทยาลัยพะเยา และประชากรในจังหวัดพะเยา จำนวน 80 คน โดยผลการประเมินในภาพรวมผู้ประเมินมีความรู้สึกดีหรือ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.54, S.D.=0.53) ซึ่งหากพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่ได้รับผลการประเมินสูงสุดคือ ด้านความพอใจกับการใช้ช่องทางแอปพลิเคชันไลน์ ติดต่อสื่อสารกับโรงพยาบาลทันตกรรม ($\bar{x}$ = 4.79, S.D.=0.41) ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าการให้บริการทางทันตกรรมผ่านแอปพลิเคชัน ไลน์ออฟฟิเชียล แอ็กเคานต์ หากผู้เข้ารับบริการใช้ไลน์อยู่แล้ว การติดต่อผ่านทางโทรศัพท์

ทางเดียวอาจเกิดความไม่สะดวก การใช้ไลน์ในการให้บริการทางทันตกรรมจึงเป็นสิ่งที่ผู้ประเมินให้ความพึงพอใจมากที่สุด เพราะสามารถเป็นช่องทางการสอบถาม และการนัดหมายผู้รับบริการ ที่ทันท่วงที และเป็นเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์การให้บริการทางทันตกรรม ที่ผู้เข้ารับบริการสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทันที สอดคล้องกับ กิตติยาพร สังขศรีสมบัติ และคณะ (2565) ศึกษาการพัฒนาแบบการให้ความรู้และให้คำปรึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ออฟฟิเชียลแอดเดสสำหรับมารดาในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด พบว่าระบบฯ มีความสะดวก ไม่ซับซ้อนในการเข้าใช้งานการให้คำปรึกษาในช่องทางแชทส่วนตัวแก่มารดา และ วุฒิพงษ์ ชินศรี และ วิไลลักษณ์ ตรีพิช (2565) ศึกษา การพัฒนาระบบบริหารการเข้าร่วมกิจกรรมผ่านไลน์ออฟฟิเชียลแอดเดส พบว่า ผลการประเมินในภาพรวม ผู้ประเมินมีความรู้สึกดีหรือมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านที่ได้รับผลการประเมินสูงสุดคือ ผู้ประเมินมีความรู้สึกสะดวกในการใช้ไลน์ออฟฟิเชียลแอดเดสเพื่อขอรับเกียรติบัตร สำหรับด้านที่ได้รับผลการประเมินต่ำสุดคือ ข้อมูลที่ส่งผ่านแอปพลิเคชันไลน์ รูปภาพมีความดึงดูด น่าสนใจ ถูกต้องรวดเร็วและทันสมัย ($\bar{x} = 4.35$, S.D.=0.62) ในประเด็นนี้ ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ข้อมูลที่ส่งไปยังผู้รับข้อมูลเป็นเรื่องสำคัญซึ่ง ข้อมูลต้องถูกต้องตรงประเด็น มีเนื้อหาที่น่าสนใจ และมีประโยชน์ต่อผู้มารับบริการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Faiprom, C., et al., (2024) ศึกษา การพัฒนาแอปพลิเคชันแชทบอตสำหรับงานบริการนักศึกษากรณีศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พบว่าความรวดเร็วในการตอบกลับ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดอาจเนื่องมาจากบริการและความเร็วของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของโทรศัพท์ของนักศึกษาแต่ละคนแตกต่างกัน

จากผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ได้แก่ ปัจจัยด้านอาชีพ โดยค่า p-value ของปัจจัยด้านอาชีพเท่ากับ 0.003 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\alpha = 0.05$) ดังนั้นสามารถปฏิเสธสมมติฐานว่าง (H0) และยอมรับสมมติฐานทางเลือก (H1) ได้ สรุปได้ว่าอาชีพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Perrin, A., et al., (2015) ที่พบว่าปัจจัยด้านสังคมเศรษฐกิจ คือ อาชีพ มีผลต่อการใช้อีเมลสังคมออนไลน์ เนื่องจากบุคคลที่มีอาชีพที่มั่นคงมักมีความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีและใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อการสื่อสารและการทำงานมากขึ้น Perrin, A., et al., (2015) ในทางกลับกัน ปัจจัยอื่น ๆ เช่น เพศ อายุ และระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ซึ่งอาจเนื่องมาจากแอปพลิเคชันไลน์เป็นที่นิยมใช้ในกลุ่มประชากรทุกกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นเพศ อายุ ระดับการศึกษา หรือรายได้ ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิขญา วิศาลศิริรักษ์ (2559) ที่พบว่าการใช้แอปพลิเคชันไลน์ มีความแพร่หลายในทุกกลุ่มประชากร และปัจจัยด้านเพศและอายุไม่ได้มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการใช้งาน และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติพิศ ภูปิยะ (2560) แอปพลิเคชันไลน์ได้รับการออกแบบให้ใช้งานง่ายสำหรับทุกเพศ โดยไม่มีฟีเจอร์ที่เหมาะสมเฉพาะเจาะจงกับเพศใดเพศหนึ่ง ปัจจุบันทั้งเพศชายและเพศหญิงสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างแอปพลิเคชันไลน์ได้อย่างเท่าเทียม

ข้อเสนอแนะ

แอปพลิเคชัน LINE OA อาจไม่ตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่มีความหลากหลายได้อย่างเต็มที่ ซึ่งส่งผลต่อการมีส่วนร่วม ดังนั้น การปรับปรุงการใช้งานแอปพลิเคชันให้เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของแต่ละกลุ่มเป้าหมายจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะการพัฒนาเนื้อหาและรูปแบบการประชาสัมพันธ์ที่ตอบโจทย์กลุ่มเป้าหมายในแต่ละอาชีพ ตัวอย่างเช่น การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่เหมาะสมกับนักเรียน นักศึกษา หรือกลุ่มผู้ประกอบการต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารให้เกิดผลลัพธ์ที่ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ ควรมีการขยายการใช้งานแอปพลิเคชันในกลุ่มประชากรที่ยังไม่สามารถเข้าถึงบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ประชากรในจังหวัดใกล้เคียงหรือกลุ่มประชากรสูงอายุ เพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมและตอบสนองต่อความต้องการของประชากรเป้าหมายเหล่านี้ การสำรวจความต้องการ

และพฤติกรรมการใช้งานของประชากรในกลุ่มดังกล่าวจะช่วยให้สามารถออกแบบการสื่อสารที่เหมาะสม สอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของกลุ่มเป้าหมาย และส่งเสริมการเข้าถึงบริการได้อย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ที่สนับสนุนทุนวิจัยและส่งเสริมการดำเนินการ ศึกษาวิจัยและขอขอบพระคุณ อาจารย์ ทันตแพทย์ทศพล อินประโคน อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้กรุณาแนะนำและเสนอ ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนช่วยตรวจสอบแก้ไขงานวิจัยให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ได้รับสนับสนุนจาก คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่สัญญา DT 66003 ประจำปี พ.ศ. 2566

เอกสารอ้างอิง

- กิตติพิศ ฐูปิยะ. (2560). พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตและสารสนเทศของนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา. ชลบุรี: กลุ่มวิชาการ จัดการภาครัฐและภาคเอกชนวิทยาลัยบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- กิตติยาพร สังขศรีสมบัติ, ชรินทร์พร มะชะรา, มนัสนันท์ พรหมศรี และนิรันดร์ ผาณิต. (2565). การพัฒนารูปแบบการ ให้ความรู้และให้คำปรึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ออฟฟิเชียลแอดเดคานท์ สำหรับมารดาในการดูแลทารกเกิด ก่อนกำหนด. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9*, 16(2), 623–641.
- ทันตแพทยสภา. (2564). *จรรยาบรรณนำรู้ ตอน "การสื่อสารปลอดภัย" #SafeCommunication*. สืบค้นจาก <https://dentalcouncil.or.th/Articles/Contents/Detail/1/iJO8oghaNDFtTz4B>.
- นลินรัตน์ อ่ำช้าง. (2564). การรับรู้ข่าวสารประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์กับภาพลักษณ์มหาวิทยาลัยบูรพาใน มุมมองของนิสิต. (นิเทศศาสตร์มหาบัณฑิต). สาขาวิชานวัตกรรมการสื่อสารทางการเมืองและสังคม คณะ มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- นิลุบล ดีพลกรัง. (2565). ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการทันตกรรมภาครัฐของผู้สูงอายุในเขตอำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น. *วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น*, 3(1), 1–20.
- ประทีป เทพยศ และ อภิรมย์ อังสุรัตน์. (2564). การพัฒนาและประเมินระบบแจ้งซ่อมบำรุงครุภัณฑ์ออนไลน์คณะ สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. *Journal of Professional Routine to Research*, 8(2).
- ประวีตร จันทรอับ. (2561). การนำแอปพลิเคชัน LINE Official Account มาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาการ ติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์การให้บริการ. *พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 1–12.
- พุทธจักร ช่วยราย และ อาจันต์ สงทับ. (2563). การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในงานสาธารณสุข. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 6(3), 229–236.
- วารุณี กิตติสุทธิ. (2562). พฤติกรรมการเปิดรับสื่อและความพึงพอใจต่อสื่อประชาสัมพันธ์ภายในเรื่องอัตลักษณ์ บัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. (นิเทศศาสตร์มหาบัณฑิต). สาขาวิชานิเทศศาสตร์มหา วิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, สกลนคร.
- วุฒิพงษ์ ชินศรี และวิไลลักษณ์ ตรีพีช. (2564). การพัฒนาระบบบริหารการเข้าร่วมกิจกรรมผ่านไลน์ออฟฟิเชียลแอด แคคานต์. *วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 16(2), 43–56.
- อภิญา วิศาลศิริรักษ์. (2559). พฤติกรรมการใช้ไลน์กรุ๊ปและความพึงพอใจในความสัมพันธ์ภายในกลุ่มของวัย ทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร. (วารสารศาสตร์มหาบัณฑิต). สาขาวิชาสื่อสารมวลชนคณะวารสารศาสตร์ และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.

- อรุณ จิรวัดน์กุล. (2563). ตัวอย่างที่ได้จากการเลือกแบบบังเอิญควรวิเคราะห์อย่างไร. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*. 29(1), 3–4.
- Faiprom, C., Ketram, T., Yathongchai, C., & Yathongchai, W. (2024). การพัฒนาแอปพลิเคชันแชทบอตสำหรับงานบริการนักศึกษา กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. *The Journal of Spatial Innovation Development*, 5(3), 45–65.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610.
- Likert, R. (1961). *New Patterns of management*. New York: McGraw–Hill Book Company.
- LINE for Business. (2567). *Line Official Account*. สืบค้นจาก <https://lineforbusiness.com/th/service/line-oa-features>.
- Perrin, A., Duggan, M., Rainie, L., Smith, A., Page, D., & Rotman, D. (2015). *Americans' Internet Access: 2000–2015*. Pew Research Center. from <https://www.pewresearch.org/internet/2015/06/26/americans-internet-access-2000-2015/>.
- Wilson, T. D. (2000). Human information behaviour. *Informing Science*, 3(2), 49–55.