

ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพผ่านบัญชี อย่างเป็นทางการ ของไลน์โรงพยาบาล ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น (Line Official Account) : สุขภาพดีมีรางวัลของประชาชน ในพื้นที่รับผิดชอบ

ชาตรี เมธารธาธิป¹, ประภัศรา พิศวงปรากการ², ธเนศ นนท์ศรีราช³

(วันที่รับบทความ: 23 พฤษภาคม 2565; วันที่แก้ไข: 12 กรกฎาคม 2565; วันที่ตอบรับ: 18 กรกฎาคม 2565)

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นแบบพรรณนาแบบภาคตัดขวาง ใช้วิธีเชิงผสมผสาน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงระบบบริการส่งเสริมสุขภาพผ่านบัญชีอย่างเป็นทางการของไลน์โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น (Line Official Account) : สุขภาพดีมีรางวัลของประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ประชากรที่ศึกษาเป็นสมาชิกในกลุ่มไลน์ OA โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ใช้แบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่างเป็นสมาชิกจำนวน 384 คน ตรวจสอบค่าความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และตรวจสอบความเที่ยงได้ 0.74 และแบบสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูล จำนวน 7 คน รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม 2564 วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Spearman's correlation coefficient ข้อมูลเชิงคุณภาพจากนำเสนอด้วยวิธีพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจต่อการใช้อบัญชีอย่างเป็นทางการของไลน์ โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.82 คะแนน (S.D.=0.21) และมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกในระดับต่ำ กับการเข้าถึงระบบบริการส่งเสริมสุขภาพผ่านบัญชีอย่างเป็นทางการของไลน์โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า $r_s = 0.378$; $p\text{-value} < 0.001$) ส่วนปัจจัยอื่น ๆ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงระบบบริการส่งเสริมสุขภาพผ่านบัญชีอย่างเป็นทางการของไลน์ โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ข้อเสนอแนะควรมีรางวัลที่ได้รับจากการใช้บริการที่มีความน่าดึงดูดใจ จะได้กลับมาใช้บริการซ้ำ และควรมีการศึกษาพัฒนารูปแบบไลน์ OA ที่สามารถใช้ได้ในทุกกลุ่มวัยเพิ่มการเข้าถึงในช่องทางอื่น ๆ ด้วย

คำสำคัญ: การเข้าถึงระบบบริการส่งเสริมสุขภาพ, ความพึงพอใจต่อการใช้อบัญชีอย่างเป็นทางการ, Line Official Account : สุขภาพดีมีรางวัลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

¹นายแพทย์เชี่ยวชาญ, ²พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ, ³ผู้ช่วยนักวิจัย, ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

Corresponding author : ชาตรี เมธารธาธิป email : chatrimet@gmail.com

Factors affecting access to the health promotion service system through LINE official account of regional Health Promotion Center 7 Khon Kaen : Good health is rewarded of the people in the responsible area

Chatree Matatrati¹, Prapassara Pissawongprakan², Thanade Nonsrirach³

(Receive 23th May 2022; Revised: 12th July 2022; Accepted 18th July 2022)

Abstract

This study was cross-sectional descriptive study which used mix method and aimed to study factors affecting access to the health promotion service system through LINE official account of regional health promotion center 7 Khonkaen : good health is rewarded of the people in the area responsible for the border of regional health promotion center 7 Khonkaen. The study population was a member of the LINE OA group, regional health promotion center 7 Khonkaen. In this study, data were collected by using questionnaires in a sample of 384 people during August 2021. The content validity was examined by 3 experts, the reliability was checked 0.74 and the in-depth interview form of 7 informants was conducted. Data were analyzed by computer programs using the statistics of frequency distribution, percentage, mean and standard deviation. Correlation was analyzed using Spearman's correlation coefficient statistic and for qualitative data presented in a descriptive way.

Results of the study revealed that the satisfaction of using LINE official account of regional health promotion center 7 Khonkaen was at a high level, with mean of 3.82 (SD=0.21), and had a low positive statistically significant correlation with access to the health promotion service system through LINE official account of regional health promotion center 7 Khonkaen (r_s -value = 0.378; p-value < 0.001). For other factors, it was found that there was no correlation with access to the health promotion service system through LINE official account of regional health promotion center 7 Khonkaen. The suggestion is that there should be rewards for using attractive services, service recipients will come back to use the service again and there should be a study to

develop a LINE OA model that can be used in all age groups to increase access in other channels as well.

Keyword: Access to the health promotion service system, Satisfaction with using an LINE official account: good health is awarded of regional health promotion center 7 Khonkaen.

¹Medical Physician (Expert Level), ²Registered Nurse (Practitioner Level),

³Research Assistant, Regional Health Promotion Center 7 Khon kaen

Corresponding author : Chatree Matatrati email : chatrimet@gmail.com

บทนำ

สังคมโลกในยุคไร้พรมแดนในปัจจุบันนี้ ซึ่งมีการร่วมมือกันเป็นประชาคมโลกร่วมกัน เกิดเป็นการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals : MDGs) และเมื่อเป้าหมาย MDGs ได้สิ้นสุดลงในปี พ.ศ. 2558⁽¹⁾ สำนักงานสหประชาชาติได้รวบรวมความคิดเห็นของประชาคมโลกได้กำหนดกรอบการเสริมสร้างมาตรฐานชีวิตขึ้นใหม่ เป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาคมโลก มีการกำหนดกรอบเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) เป็นสาระของการพัฒนาบนฐานที่เชื่อมโยงมิติทางสังคม มิติเศรษฐกิจ และมิติด้านสิ่งแวดล้อม ผลจากการกำหนดกรอบเป้าหมายหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนทำให้ประเทศไทยได้กำหนดวางแผนประสงค์เพื่อที่จะให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) เพื่อสร้างความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ภายในประเทศ⁽²⁾

การดำเนินยุทธศาสตร์ชาติในระยะนี้จึงได้ดำเนินการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) เน้นการปฏิรูปประเทศเพื่อที่จะแก้ไขปัญหาของประเทศไทย และมีการเชื่อมต่อด้านการค้าและเศรษฐกิจ การรองรับคุณภาพที่จะเกิดขึ้น เพื่อจะได้รองรับการพัฒนาของเทคโนโลยีและความเป็นอยู่ในสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ รัชกาลที่ 9 มาเป็นแนวทางของการพัฒนาประเทศ⁽³⁾ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ได้เชื่อมโยงสอดคล้องไปถึงนโยบายของกรม

อนามัย กระทรวงสาธารณสุข ที่เน้นการเป็นองค์กรหลักของประเทศในการอภิบาลระบบส่งเสริมสุขภาพและระบบอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อประชาชนมีสุขภาพดี เน้นการสร้างความรู้ด้านสุขภาพ การป้องกันและควบคุมปัจจัยเสี่ยง ที่มียุทธศาสตร์การส่งเสริมสุขภาพตามกลุ่มวัย โดยกรมอนามัยได้นำมาเป็นยุทธศาสตร์ในการสร้างเสริมสุขภาพของประชาชน เพื่อสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชน⁽⁴⁾

กระทรวงสาธารณสุขสนับสนุนใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพ เพื่อยกระดับคุณภาพบริการ ผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ และประชาชนเข้าถึงระบบการดูแลสุขภาพได้ง่ายขึ้นด้วยความปลอดภัยที่สูงขึ้นจากการประชุมวิชาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสุขภาพ ประจำปี 2561 (Digital Health Annual Conference 2018) ส่งผลให้กระทรวงสาธารณสุข มีนโยบายการเร่งรัดขับเคลื่อน เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสุขภาพ (Digital Health) อย่างจริงจัง เพราะเรื่องสุขภาพเป็นเรื่องที่ทุกคนต้องตระหนักรู้ เพื่อให้ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆ ที่ถูกพัฒนาขึ้นใหม่ทุกวันได้อย่างเหมาะสม คุ่มค่า และไม่เสี่ยง บุคลากรด้านสาธารณสุขต้องมีความรู้และเข้าใจสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ e-Health เพื่อยกระดับคุณภาพบริการ ช่วยขับเคลื่อนประเทศไทยด้วยนวัตกรรมให้ก้าวสู่ยุคอุตสาหกรรม 4.0 ได้อย่างมั่นคง และนำความรู้และประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์แก่องค์กร อันเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิรูปประเทศไทยที่เน้นประโยชน์แก่ประชาชนเป็นหลักปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถเป็นเครื่องมือใน

การเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลเบื้องต้นแบบ Real-Time เพิ่มการสื่อสารระหว่างแพทย์และผู้ป่วยที่มารับบริการและช่วยให้มีความคล่องตัวในการเข้าถึงข้อมูลทุกที่ ทุกเวลาผ่านอุปกรณ์ต่าง ๆ มีระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ แอปพลิเคชันในมือถือ ระบบคิวข้อมูลสุขภาพ รวมถึงการบริการทางการแพทย์ทางไกล ที่ใช้ระบบสารสนเทศและการสื่อสารช่วยส่งเสริมและเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการที่ดีขึ้น ผู้ให้บริการ ผู้รับบริการและประชาชนเข้าถึงระบบการดูแลสุขภาพได้ง่ายขึ้นด้วยความปลอดภัยที่สูงขึ้น⁽⁵⁾

การเข้าถึงบริการสุขภาพในปัจจุบันนี้ยังพบว่ามีความไม่เป็นธรรมในการเข้าถึงบริการสุขภาพอยู่ โดยเฉพาะในชุมชนแออัดเขตเมืองที่ไม่สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพต่างๆ ได้เนื่องจากพบปัญหาค่าใช้จ่าย การเดินทาง และบริบทความแออัดของชุมชน รวมทั้งข้อจำกัดของรัฐในเรื่องจำนวนเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุขไม่เพียงพอ และประชาชนขาดความเชื่อมั่นต่อหน่วยบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ เช่น ศูนย์บริการสาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น⁽⁶⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของสุกัญญา ประจุศิลป์ และอารีย์วรรณ อ่วมตานี⁽⁷⁾ พบว่า ระบบบริการสุขภาพของประชาชนในชุมชนเมืองมีรูปแบบที่หลากหลาย โดยมีสถานบริการสุขภาพจำนวนมาก ที่ตั้ง ส่วนใหญ่อยู่ในบริเวณส่วนกลาง มากกว่าชานเมือง และให้บริการด้านการรักษามากกว่า นอกจากนี้ประชาชนผู้มารับบริการยังขาดความเชื่อมั่นในมาตรฐานการบริการ รวมทั้งไม่เข้าใจระบบส่งต่อของสถานบริการสุขภาพนั้นๆ โดยที่การ

เข้าถึงระบบบริการสุขภาพ ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่มีความเห็นว่า สถานบริการสุขภาพในเมืองมีตั้งอยู่ในบริเวณที่มีการคมนาคมสะดวกสามารถเข้าถึงบริการได้ง่าย แต่ยังมีประชาชนอีกกลุ่มที่เข้าไม่ถึงระบบบริการสุขภาพเนื่องจากไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการให้บริการสุขภาพ และประชาชนบางกลุ่มไม่สามารถเข้าถึงระบบบริการสุขภาพได้ เนื่องจาก ข้อจำกัดด้านสภาพร่างกาย ลักษณะงานที่ทำ หรือการอพยพย้ายถิ่น เช่น กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มคนงานก่อสร้าง กลุ่มคนด้อยโอกาสในสังคม กลุ่มแรงงานต่างด้าว เป็นต้นในการดูแลและจัดบริการสุขภาพให้กับประชาชนในชุมชน ดังนั้นสิ่งสำคัญคือ การที่จะนำเทคโนโลยีมาบูรณาการ และใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการสุขภาพ ให้เกิดการเรียนรู้และประชาชนสามารถทำความเข้าใจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพของตนเอง ซึ่งการเข้าถึงบริการสุขภาพเพื่อให้เกิดการเรียนรู้จะช่วยให้การทำงานของบุคลากรทางด้านสาธารณสุขบรรลุตามวัตถุประสงค์มากขึ้น⁽⁸⁾ ดังนั้นการพัฒนาให้เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการเข้าถึงบริการสุขภาพ และมีความทันสมัยหน่วยงานบริการจึงควรเรียนรู้และทำความเข้าใจให้กับผู้มารับบริการ เพื่อประเมินภาวะสุขภาพปัญหาสุขภาพความต้องการของผู้มารับบริการ ตารางการนัดทั้งด้านสุขภาพ การให้คำปรึกษาออนไลน์ และการบริการในคลินิกต่าง ๆ ของศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น เพื่อจะได้ทราบว่า มีปัจจัยอะไรบ้างที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงบริการสุขภาพผ่านไลน์ โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ได้ถูกต้องตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ถือเป็นหน่วยงานระดับกองในส่วนภูมิภาคสังกัดกรมอนามัย ได้ดำเนินงานเพื่อตอบสนองนโยบายกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และนโยบายทั้งหมดที่กล่าวมา จึงได้พัฒนาแนวคิดการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรม Line Official Account: OA มาใช้ในการพัฒนาระบบการบริการให้กับประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งมีแนวคิดการนำเทคโนโลยีมาใช้เชื่อมโยงกับภาวะสุขภาพให้ประชาชน ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงภาวะสุขภาพของตนเองได้ การลงทะเบียนประวัติผู้มารับบริการ การจองคิว การเข้าถึงประวัติสุขภาพของตนเองผ่านระบบออนไลน์ รูปแบบการบริการของศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น การรับคำปรึกษาออนไลน์ ประวัติผลการรักษา ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ การประเมินสุขภาพกายและสุขภาพจิต สามารถสะสมคะแนนสุขภาพเพื่อรับของรางวัล และความพึงพอใจ ภายใต้หลักคิดที่ว่า “สุขภาพดีมีรางวัล” เพื่อเป็นการเชิญชวนให้ประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบเข้ามามีส่วนร่วมในการส่งเสริมสุขภาพของตนเอง เน้นการเข้าถึงบริการที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในยุคชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ภายใต้สถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เป็นการบริหารจัดการแนวใหม่โดยให้ประชาชนเข้าใจ เข้าถึง การบริการสุขภาพ ผลพลอยได้สามารถสะสมแต้มสุขภาพ สามารถนำไปเป็นส่วนลดเชิญชวน หรือจูงใจจากภาคเอกชน ธุรกิจร้านค้า สถานประกอบการ ต่าง ๆ ที่เข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างเสริมสุขภาพของประชาชน

ด้วย จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรม Line Official Account: OA มาใช้ในการพัฒนาระบบการบริการสุขภาพให้กับประชาชนทั้งในด้านการให้คำปรึกษา⁽⁹⁾ การให้ความรู้และทักษะ⁽¹⁰⁾ การเพิ่มช่องทางการเข้าถึงง่าย⁽¹¹⁾ เป็นรูปแบบที่มีการพัฒนามาโดยตลอดส่วนในการศึกษาคั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งพัฒนาโปรแกรม Line Official Account: OA ที่มีการการสะสมคะแนนสุขภาพเพื่อรับของรางวัล และความพึงพอใจ ภายใต้หลักคิดที่ว่า “สุขภาพดีมีรางวัล” เพื่อเป็นการเชิญชวนให้ประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบเข้ามามีส่วนร่วมต่อไป

วัตถุประสงค์การศึกษา

- 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงระบบบริการส่งเสริมสุขภาพผ่านบัญชีอย่างเป็นทางการของไลน์โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น
- 2) เพื่อเสนอแนวทางในการปรับปรุงระบบบริการส่งเสริมสุขภาพผ่านบัญชีอย่างเป็นทางการของไลน์โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) ใช้รูปแบบเชิงผสมผสาน (Mixed method) รวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงระบบบริการส่งเสริมสุขภาพผ่านบัญชีอย่างเป็นทางการของไลน์โรงพยาบาล ศูนย์อนามัย

ที่ 7 ขอนแก่น (Line Official Account) : สุขภาพดีมีรางวัล ของประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ประชากรที่ศึกษาเป็นสมาชิกในกลุ่มไลน์โรงพยาบาล ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น 2,500 คน ขนาดตัวอย่าง ประชากรตามแนวคิดของเครซีและมอร์แกน⁽¹²⁾ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ไม่เกิน 5% จำนวน 334 คน และเพื่อป้องกันการขาดหายไปของกลุ่มตัวอย่าง (Dropout) ในระหว่างการศึกษา จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีก 15% คิดเป็นจำนวน 50 คน⁽¹³⁾ รวมเป็น 384 คน ขั้นตอนการศึกษา ข้อมูลและประเด็น ตั้งคำถามแยกรายละเอียดออกเป็นประเด็นต่างๆ ตามหัวข้อที่ทำการศึกษา เพื่อง่ายต่อการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลแล้ว ออกแบบเครื่องมือแบบสอบถามออนไลน์ทดลองใช้เครื่องมือ (Tryout) จากกลุ่มตัวอย่างที่ใกล้เคียงจำนวน 30 คน พร้อมส่งผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเชิงเนื้อหาจำนวน 3 ท่าน ปรับปรุงก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง การขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะกรรมการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรมอนามัย เลขที่ 036/2564 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2564 เก็บข้อมูลตัวอย่างจากกลุ่มผู้ใช้บริการโรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ผ่านระบบบัญชีอย่างเป็นทางการของไลน์โรงพยาบาล ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ตามจำนวนขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้ผ่านระบบออนไลน์ และการสัมภาษณ์รายบุคคล จำนวน 7 คน ในช่วงระหว่างเดือนสิงหาคม ถึง 2 กันยายน 2564 นำข้อมูลที่ได้มาสรุปประเด็นหลักในการวิจัย เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลแต่ละกลุ่ม

สรุปความคิดเห็นข้อเสนอแนะและนำไปปรับแผนการพัฒนางานระบบบริการโรงพยาบาล ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ผ่านบัญชีอย่างเป็นทางการของไลน์โรงพยาบาล ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

เครื่องมือในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เครื่องมือเป็นแบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) เป็นสมาชิกในกลุ่มไลน์โรงพยาบาล ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น (Line Official Account) : สุขภาพดีมีรางวัล และบริการผ่านทางบัญชีอย่างเป็นทางการของไลน์ มี 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงระบบบริการส่งเสริมสุขภาพผ่านบัญชีอย่างเป็นทางการของไลน์โรงพยาบาล ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น (Line Official Account) : สุขภาพดีมีรางวัล ของประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น มี 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นชุดคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นคำถามปลายปิด 2 ตัวเลือก (Two-ways question) เช่น เพศ หญิง เพศชาย และคำถามประกอบด้วยหลายคำตอบให้เลือก (Multiple choice question) เช่น อาชีพ อายุ ระดับการศึกษา ประวัติการมีโรคประจำตัว และปัจจัยด้านสถานที่บริการสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น เช่น การเคยใช้บริการที่แผนกใดบ้างของ รพ. ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น สาเหตุที่ท่านมารับบริการที่ รพ. ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น และการรู้จักไลน์โรงพยาบาล ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น (Line Official

Account) จากช่องทางไหน

ตอนที่ 2 เป็นชุดคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงระบบบริการส่งเสริมสุขภาพผ่านบัญชีอย่างเป็นทางการของไลน์โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น (Line Official Account) : สุขภาพดีมีรางวัล ของประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น โดยมาตรวัดที่ใช้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้คือมาตรวัด 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert Scale) ออกเป็น 5 ระดับ อ้างอิงจาก พิริย วัธทอง⁽¹⁴⁾ และเบสท์⁽¹⁵⁾

ตอนที่ 3 เป็นชุดคำถามความพึงพอใจต่อไลน์ รพ. ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น (Line Official Account) และการนำไปใช้ประโยชน์ใช้แบบสอบถามปลายปิดโดยให้คะแนนน้ำหนัก (Multiple rating scale questions) โดยมาตรวัดที่ใช้มาตรวัด 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert Scale) อ้างอิงจากพิริย วัธทอง⁽¹⁴⁾ และเบสท์⁽¹⁵⁾

ตอนที่ 4 คำถามปลายเปิดสำหรับแบบสอบถามข้อเสนอแนะ

ชุดที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงระบบบริการส่งเสริมสุขภาพผ่านบัญชีอย่างเป็นทางการของไลน์ รพ. ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่นจำนวน 3 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) จากการศึกษารวบรวมเนื้อหาจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อให้คำแนะนำ ความรู้ในเรื่องที่จะศึกษาอย่างถูก

ต้อง กำหนดขอบเขต และโครงสร้างเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ โดยยึดตามเนื้อหาซึ่งถูกต้องตามหลักวิชาการ แนวคิดทฤษฎี เพื่อให้เกิดความถูกต้อง ครอบคลุมเนื้อหา ตามกรอบแนวความคิดการใช้ภาษาสร้างข้อคำถามของแบบสัมภาษณ์แบบสนทนา แบบสอบถามความพึงพอใจและความสอดคล้องด้วยดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objectives Congruence : IOC) โดยแบบสอบถามนี้ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาระหว่าง 0.67-1.00

2) การนำแบบสอบถามที่ได้ไปทดสอบ (Try out) กับกลุ่มบุคคลที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของ Cronbach's Alpha ซึ่งได้ค่า 0.74 ถือว่าเป็นค่าความเที่ยงที่ใช้ได้ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา

1.1) การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลจากแบบสอบถามโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยนำเสนอข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) นำเสนอในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายและแปลผล

1.2) การวิเคราะห์ข้อมูลการเข้าถึงระบบบริการฯ และความพึงพอใจด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) นำเสนอในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายและแปลผล

2) การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติอนุมาน
การวิเคราะห์ ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing) ดังนี้

สมมติฐานหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านข้อมูลส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ที่ต่างกัน มีผลต่อการเข้าถึงบริการผู้ใช้ไลน์หรือบัญชีอย่างเป็นทางการของไลน์โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น โดยใช้วิธีการประมวลผลทางสถิติอนุมานหาความสัมพันธ์ด้วย Spearman's correlation นำเสนอในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายและแปลผล หากตัวแปรมีการวัดไม่ต่ำกว่าช่วงสเกล (Interval Scale) หรือ อัตราส่วนสเกล (Ratio Scale) และมีข้อมูลแจกแจงแบบปกติ ทั้งสองตัวแปร หากตัวแปรที่มีระดับการวัดเป็นนามสเกล (Nominal Scale) ต้องทำการเปลี่ยนลักษณะข้อมูลให้สามารถวิเคราะห์ได้โดยการทำให้เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) และกำหนดค่าตัวแปรที่สนใจหรือที่มีผลการวิจัยว่าเป็นตัวแปรที่มีผลต่อการศึกษามากกว่า ให้มีค่าเท่ากับ 1 และค่าตัวแปรที่ไม่สนใจให้มีค่าเท่ากับ 0⁽¹⁶⁾ โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสถานที่บริการและปัจจัยด้านความพึงพอใจที่มีผลต่อการเข้าถึงระบบบริการส่งเสริมสุขภาพผ่านบัญชีอย่างเป็นทางการของไลน์โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น (Line Official Account) : สุขภาพดีมีรางวัล ของประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น โดยมีการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติแบบสองทาง (Two-tailed) กำหนดความนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ถ้าจากการศึกษาได้ค่า p-value น้อยกว่า 0.05

แสดงว่า ค่า r_s ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนเกณฑ์การแบ่งระดับความสัมพันธ์จากค่าความสัมพันธ์ (r_s) ใช้เกณฑ์ของอิลลิปส์เคริท⁽¹⁶⁾ ซึ่งมีค่าตั้งแต่ -1 ถึง +1 โดยแบ่งระดับได้ดังนี้

$r_s = \pm 0.00$ ถึง ± 0.19 หมายถึง มีความสัมพันธ์ต่ำมาก (Very Weak Relationship)

$r_s = \pm 0.20$ ถึง ± 0.39 หมายถึง มีความสัมพันธ์ต่ำ (Weak Relationship)

$r_s = \pm 0.40$ ถึง ± 0.59 หมายถึง มีความสัมพันธ์ปานกลาง (Moderate Relationship)

$r_s = \pm 0.60$ ถึง ± 0.79 หมายถึง มีความสัมพันธ์สูง (Strong Relationship)

$r_s = \pm 0.80$ ถึง ± 1.00 หมายถึง มีความสัมพันธ์สูงมาก (Very strong Relationship)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มผู้เข้าร่วมการวิจัยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยให้ความสำคัญและตระหนักถึงสิทธิส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบความรู้แบบประเมินความพึงพอใจของสมาชิกในกลุ่มไลน์โรงพยาบาล ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น (Line Official Account) : สุขภาพดีมีรางวัลและบริการผ่านทางบัญชีอย่างเป็นทางการของไลน์ ผู้วิจัยมีการชี้แจงวัตถุประสงค์วิธีการดำเนินการวิจัย ในแบบสอบถามทุกฉบับ

เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามโดยสมัครใจ โดยระบุข้อมูลที่ได้จะเก็บเป็นความลับ ปกปิดแหล่งข้อมูลอย่างเคร่งครัด การนำเสนอข้อมูลเป็นภาพรวมไม่ชี้เฉพาะในส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม แบบทดสอบ แบบประเมินความพึงพอใจและไม่ก่อให้เกิดความเสียหายใดๆ ทั้งต่อบุคคลและองค์กรที่เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 81.2 อายุส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 30-39 ปี ร้อยละ 47.1 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 42.2 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้รับบริการส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 89.1 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n=384)

	ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	72	18.8
	หญิง	312	81.2
อายุ	อายุ 10-19 ปี	4	10
	อายุเฉลี่ย 40.4 ปี	89	23.2
	Min= 24 ปี	181	47.1
	Max= 57 ปี	69	18.0
	อายุ 40-49 ปี	22	5.8
	อายุ 50-59 ปี	19	4.9
ระดับการศึกษา	อายุ 60 ปี ขึ้นไป	2	0.5
	ไม่ได้เรียนหนังสือ	6	1.6
	ประถมศึกษา	17	4.4
	มัธยมศึกษาตอนต้น	24	6.3
	มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	162	42.2
	อนุปริญญา/ปวส.	153	39.8
	ปริญญาตรี	16	4.2
	ปริญญาโท	4	1.0
	ปริญญาเอก		

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n=384) (ต่อ)

	ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาชีพ	นักเรียน/นักศึกษา	7	1.8
	เกษตรกร	63	16.4
	ค้าขาย/ทำธุรกิจส่วนตัว/รับจ้าง	125	32.6
	รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	100	26
	พนักงานโรงงาน/บริษัท/เอกชน	85	22.1
	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	4	1.0
ประวัติการมีโรคประจำตัว	ไม่มีโรคประจำตัว	342	89.1
	มีโรคประจำตัว	42	10.9

ปัจจัยด้านสถานที่บริการสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น พบว่า คลินิกฝากครรภ์ มีสมาชิกในกลุ่มไลน์ OA เคยใช้บริการที่แผนกใดบ้างของโรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จำนวนคนเลือก 116 คนคิดเป็นร้อยละ 30.2 สาเหตุที่มารับบริการที่ รพ.ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น เพราะการเดินทางสะดวก จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 35.0 รู้จักไลน์ โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จากการบอกต่อจากเจ้าหน้าที่ของศูนย์อนามัยที่ 7 จำนวน 179 คน คิดเป็นร้อยละ 46.6 รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน ร้อยละ ของปัจจัยด้านสถานที่บริการสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

ปัจจัยด้านสถานที่บริการสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เคยใช้บริการที่แผนก คลินิกตรวจสุขภาพเด็กดี	92	24.0
ไต่ถาม ของ รพ. ศูนย์ คลินิกฝากครรภ์	116	30.2
อนามัยที่ 7 ขอนแก่น คลินิกทันตกรรม	46	12.0
คลินิกวางแผนครอบครัวและนารีเวชกรรม	14	3.6
คลินิกส่งเสริมสุขภาพวัยทำงาน	18	4.7
คลินิกส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ	2	0.5
คลินิกแพทย์แผนจีนและฝังเข็ม	21	5.5
คลินิกแพทย์แผนไทย	23	6.0

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน ร้อยละ ของปัจจัยด้านสถานที่บริการสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น (ต่อ)

ปัจจัยด้านสถานที่บริการสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
คลินิกกายภาพบำบัด	16	4.2
ศูนย์ออกกำลังกาย (fitness)	4	1.0
คลินิกวัยรุ่นและ OSCC	3	0.8
คลินิกนมแม่	28	7.3
งานรังสีรักษา	1	0.3
งานเภสัชกรรม	0	0.0
เวชศาสตร์ชั้นสูง	0	0.0
สาเหตุที่มารับบริการ		
การเดินทางสะดวก	138	35.9
ที่รพ.ศูนย์อนามัยที่ 7		
ค่ารักษาพยาบาลถูก	37	9.6
เชื่อในความสามารถของแพทย์	74	19.3
นายจ้าง (ถ้ามี) จ่ายค่ารักษาพยาบาลให้ที่นี่	118	30.7
บริการดี รวดเร็ว ประทับใจ	14	3.6
มียาเวชภัณฑ์ เครื่องมือแพทย์หรือบริการ	3	0.8
อื่นๆ ทางแพทย์ที่ทันสมัย		
มีประวัติเป็นผู้ป่วยเดิมอยู่แล้ว	0	0.0
ใกล้ที่พักอาศัย		
รู้จักไลน์ รพ. ศูนย์		
อนามัยที่ 7 ขอนแก่น		
การบอกต่อจากเจ้าหน้าที่ของศูนย์อนามัย	93	24.2
ที่ 7 ขอนแก่น		
การบอกต่อจากผู้ที่เคยรับบริการ ศูนย์	179	46.6
อนามัยที่ 7 ขอนแก่น		
การบอกต่อจากผู้ที่เคยรับบริการจากสื่อ	112	29.2
Social media/ Facebook / Line		

การเข้าถึงระบบบริการผ่าน Line Official Account (OA) โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น พบว่า ภาพรวมของระดับการเข้าถึงระบบบริการผ่าน Line Official Account (OA) โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.25 (S.D.=0.26)

รายละเอียดด้านความสามารถในการจ่ายค่าบริการอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.58 (S.D.=0.59) รองลงมาคือ ด้านการยอมรับคุณภาพบริการ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.38 (S.D.=0.28), ด้านความพอเพียงของบริการที่มีอยู่ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.23 (S.D.=0.50)

ด้านการเข้าถึงแหล่งบริการอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.08 (S.D.=0.45) และด้านความสะดวกของแหล่งบริการต่อระดับระดับการเข้าถึงระบบบริการผ่าน Line Official Account (OA) โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่นอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.95 (S.D.=0.43)

ความพึงพอใจในการใช้ Line Official Account (OA) โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น พบว่า ภาพรวมของระดับความพึงพอใจในการใช้ Line Official Account (OA) โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.82 (S.D.=0.21) รายประเด็นด้านผลิตภัณฑ์ต่อระดับความพึงพอใจในการใช้ Line OA อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.37 (S.D.=0.33) ด้านกระบวนการบริการต่อระดับความพึงพอใจในการใช้ Line OA อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.66 (S.D.=0.25) และด้านการเข้าร่วมกิจกรรม “สุขภาพดีมีรางวัล”

ต่อระดับความพึงพอใจในการใช้ Line OA อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.42 (S.D.=0.37)

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับการเข้าถึงระบบบริการส่งเสริมสุขภาพผ่านบัญชีอย่างเป็นทางการของไลน์ โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น พบว่า ความพึงพอใจต่อการใช้บริการอย่างเป็นทางการของไลน์ โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกในระดับต่ำ กับการเข้าถึงระบบบริการส่งเสริมสุขภาพผ่านบัญชีอย่างเป็นทางการของไลน์ โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า $r_s = 0.378$; $p\text{-value} < 0.001$) ส่วนปัจจัยอื่น ๆ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงระบบบริการส่งเสริมสุขภาพผ่านบัญชีอย่างเป็นทางการของไลน์ โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อระดับการเข้าถึงระบบบริการส่งเสริมสุขภาพผ่านบัญชีอย่างเป็นทางการของไลน์ โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

ปัจจัย	การเข้าถึงระบบบริการฯ		ระดับ ความสัมพันธ์
	ค่า r_s	p-value	
ปัจจัยส่วนบุคคล			
เพศ	-0.018	0.728	ไม่มีความสัมพันธ์
อายุ	0.013	0.800	ไม่มีความสัมพันธ์
ระดับการศึกษา	-0.024	0.638	ไม่มีความสัมพันธ์
อาชีพ	-0.008	0.873	ไม่มีความสัมพันธ์
ประวัติการมีโรคประจำตัว	0.014	0.785	ไม่มีความสัมพันธ์

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อระดับการเข้าถึงระบบบริการส่งเสริมสุขภาพผ่านบัญชีอย่างเป็นทางการของไลน์ โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

ปัจจัย	การเข้าถึงระบบบริการฯ		ระดับ
	ค่า r_s	p-value	ความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านสถานที่บริการสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น			
เคยใช้บริการที่แผนกใด	-0.032	0.528	ไม่มีความสัมพันธ์
สาเหตุที่ท่านมารับบริการ	0.001	0.983	ไม่มีความสัมพันธ์
รู้จักไลน์ร.พ. ศูนย์อนามัยที่ 7 ขก.	-0.081	0.114	ไม่มีความสัมพันธ์
ปัจจัยภาพรวมความพึงพอใจในการใช้ไลน์ร.พ. ศูนย์อนามัยที่ 7 ขก. Line OA	0.378**	<0.001	ความสัมพันธ์ในระดับต่ำในทิศทางบวก

ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ p-value 0.05

การทดสอบสมมติฐานทางการวิจัย

นำปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสถานที่บริการ และความพึงพอใจ มีผลต่อการเข้าถึงระบบบริการส่งเสริมสุขภาพผ่านบัญชีอย่างเป็นทางการของไลน์โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่นหาความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Spearman's correlation coefficient พบว่า ความพึงพอใจต่อการใช้บริการอย่างเป็นทางการของไลน์ โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกในระดับต่ำ กับการเข้าถึงระบบบริการส่งเสริมสุขภาพผ่านบัญชีอย่างเป็นทางการของไลน์โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า $r_s = 0.378$; p-value = <0.001)

สรุป ข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบสอบถามการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพในศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่นในปัจจุบันพบ

ว่ายังมีปัญหาเรื่องการบริการซ้ำ ไม่อธิบายรายละเอียดให้คนไข้เข้าใจ เจ้าหน้าที่น้อยไม่พอต่อความต้องการของคนไข้ แล้วก็สิทธิการรักษาไม่ทั่วถึง อยากให้มีการเบิกรักษา 30 บาทควรจะเป็นมาตรฐานการดูแลรักษาแบบเดียวกัน เพราะเป็นหน่วยงานรัฐก็ต้องดูแลประชาชนได้ทั่วถึงเท่าเทียมกันทุกคน ด้านความคาดหวังต่อการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ และคุณภาพระบบบริการสุขภาพภายใต้สถานการณ์โควิด-19 พบว่าอยากให้โรงพยาบาลจัดเจ้าหน้าที่ออกไปดูแลประชาชนตามชุมชนที่ไม่สะดวกเข้ามาใช้บริการและไม่อยากไป รพ. เพราะเสี่ยงต่อการรับเชื้อโรคด้านการปรับปรุงระบบบริการส่งเสริมสุขภาพผ่านบัญชีอย่างเป็นทางการของไลน์โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ให้เหมาะสมวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) พบว่าอยากให้นำระบบแบบนี้ไปใช้กับทุกโรงพยาบาล

ไม่ว่าไปรักษาที่ไหนก็เป็นระบบเดียวกันหมด มีข้อมูลเราทั้งหมดจะดีมาก

การอภิปรายผล

การเข้าถึงระบบบริการผ่าน Line Official Account (OA) โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น พบว่า ภาพรวมของระดับการเข้าถึงระบบบริการผ่าน Line Official Account (OA) โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.25 คะแนน (S.D.=0.26) รายละเอียดด้านการสามารถในการจ่ายค่าบริการอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.58 (S.D.=0.59) รองลงมาคือ ด้านการยอมรับคุณภาพบริการ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.38 (S.D.=0.28) สอดคล้องกับกิตติยา มหาวิริโยทัย และคณะ⁽¹⁰⁾ ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ข้อมูล แรงจูงใจ และทักษะการเฝ้าระวังตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -7.13, p < .01$) กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเสริมแรงจูงใจและพัฒนาทักษะผ่านบริการแอปพลิเคชันไลน์พฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้นแตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ช่วยเสริมคุณภาพการบริการที่ดีขึ้น ด้านความพอเพียงของบริการที่มีอยู่ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.23 (S.D.=0.50) ด้านการเข้าถึงแหล่งบริการอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.08 (S.D.=0.45) และด้านความสะดวกของแหล่งบริการต่อระดับการเข้าถึงระบบบริการผ่าน Line Official Account (OA) โรงพยาบาลศูนย์อนามัย

ที่ 7 ขอนแก่นอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.95 (S.D.=0.43) สอดคล้องกับ ชาญชัย บุญเชิด⁽¹¹⁾ พบว่าการใช้ ติดตามเยี่ยมบ้านโดยใช้ LINE เป็นสื่อในการช่วยการทำงานด้านเภสัชกรรม ช่วยแก้ปัญหาด้านยาได้เป็นอย่างดี สามารถติดตามการติดตามผู้ป่วยผ่านระบบ LINE เฉลี่ย 6 รายต่อเดือน รวมทั้งหมด 36 ราย สามารถติดตามได้ 31 รายคิดเป็นร้อยละ 86.11 เนื่องจากเข้าถึงผู้ป่วยได้ง่ายการส่งไม่ต้องคำนึงถึงระยะทางสามารถสื่อสารกันได้อย่างมีประสิทธิภาพลดภาระของแพทย์พยาบาลเจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้อย่างดีและการศึกษาของ พรรัตน์กาล พลหาญ และคณะ⁽¹⁸⁾ ศึกษาเปรียบเทียบการควบคุมอาการในผู้ป่วยโรคหืดระหว่างกลุ่มได้รับโปรแกรมการให้ความรู้และทักษะการใช้ยาสูบโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ หลังการทดลองผู้ป่วยโรคหืดกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้และทักษะการใช้ยาสูบโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์มีการควบคุมโรคหืดดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลปกติ อย่างมีนัยสำคัญ ($p\text{-value} < .001$) โดยใช้เวลาการรักษาน้อยลง แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของ แอปพลิเคชันไลน์ที่เข้าถึงได้ง่าย ไม่ซับซ้อนเสียค่าใช้จ่ายน้อยสามารถลดข้อจำกัดต่างๆได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุนนทกาญจน์ ลากิตติเจริญชัย⁽⁹⁾ ศึกษาผลของโปรแกรมการให้คำปรึกษาผ่านไลน์ แอปพลิเคชัน ที่มีต่อความเครียดและความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเองของผู้ดูแลผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง ผลการศึกษาพบว่ามีความเครียดลดลง (ก่อน เฉลี่ย 57.80, หลัง เฉลี่ย 34.50) และมีความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเอง (ก่อน เฉลี่ย 27.50, หลัง เฉลี่ย 46.20)

เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สรุปได้ว่า 1) ผลของความเครียดลดลงหลังจากเข้าโปรแกรมให้คำปรึกษาผ่านไลน์ แอปพลิเคชัน 2) ผลของความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้นหลังจากเข้าโปรแกรมให้คำปรึกษาผ่านไลน์ แอปพลิเคชัน 3) โปรแกรมให้คำปรึกษาผ่านไลน์แอปพลิเคชัน สามารถลดความเครียดและเพิ่มความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองของผู้ดูแลผู้ป่วยได้

ความพึงพอใจในการใช้ Line Official Account (OA) โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น พบว่า ภาพรวมของระดับความพึงพอใจในการใช้ Line Official Account (OA) โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.82 (S.D.=0.21) สอดคล้องกับทิพาพร ฉันทชัยพัฒนาและแอนนา จุมพลเสถียร⁽¹⁹⁾ การศึกษาความคาดหวังและความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันไลน์ในรูปแบบของการสื่อสารผ่านบัญชีอย่างเป็นทางการ โดยใช้สถิติ Pearson correlation coefficient ผลของความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจโดยรวมและความพึงพอใจทุกด้านจากการเปิดรับกับแนวโน้มพฤติกรรม的开รับการสื่อสารผ่านบัญชีอย่างเป็นทางการ (LINE Official Account) พบว่ามีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 สามารถอธิบายได้ว่าการบริการของโรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น มีสื่อสารในลักษณะที่หลากหลายและตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการให้มากที่สุดเพื่อสร้างความพึงพอใจ ซึ่งเมื่อผู้ใช้บริการพึงพอใจมากก็จะส่งผลต่อตัวองค์กรทำให้มีแนวโน้มในการเปิดรับ Official Accounts

LINE และตั้งใจแนะนำผู้อื่นให้เปิดรับผ่านช่องทาง LINE Official Account ด้วย, รายประเด็นด้านผลิตภัณฑ์ต่อระดับความพึงพอใจในการใช้ Line OA อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.37 (S.D.=0.33) จากการศึกษาของ วิสา การบุญ⁽²⁰⁾ ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ข่าวสารผ่าน LINE Official Account ของบุคลากรทางการแพทย์ พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบของสื่อที่ใช้ในการสื่อสารผ่าน LINE Official Account ในส่วนใหญ่อำนาจ 17 คนคิดเป็นร้อยละ 56.67 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 30 คนให้ความสำคัญประเด็นด้านผลิตภัณฑ์ LINE Official Account Feature และร้อยละ คิดเป็นร้อยละ 29.41 ซึ่งต้องการให้การออกแบบใช้งานของ LINE Official Account ควรออกแบบให้สามารถใช้งานง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อนและอีกร้อยละ 17.65 ของกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความเห็นว่าควรใช้รูปภาพ (Icon) ที่สื่อให้คนทั่วไปเข้าใจง่ายใช้โทนสีสดใสเพื่อดึงดูดความสนใจ, ด้านกระบวนการบริการต่อระดับความพึงพอใจในการใช้ Line OA อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.66 (S.D.=0.25) และด้านการเข้าร่วมกิจกรรม “สุขภาพดีมีรางวัล” ต่อระดับความพึงพอใจในการใช้ Line OA อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.42 (S.D.=0.37)

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับการเข้าถึงระบบบริการส่งเสริมสุขภาพผ่านบัญชีอย่างเป็นทางการของไลน์ โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น พบว่า ความพึงพอใจต่อการใช้บริการอย่างเป็นทางการของไลน์ โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7

ขอนแก่น มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกในระดับต่ำ กับการเข้าถึงระบบบริการส่งเสริมสุขภาพผ่านบัญชีอย่างเป็นทางการของไลน์ โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า $r_s = 0.378$; $p\text{-value} < 0.001$) การศึกษาของจุฑารัตน์ เกียรติศิริ (2558) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อสินค้าผ่านทางแอปพลิเคชันออนไลน์ของผู้บริโภคผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีผลมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 1) ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ 2) ปัจจัยด้านความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือ 3) ปัจจัยด้านราคา 4) ปัจจัยด้านการประชาสัมพันธ์การสื่อสารกับผู้บริโภคและมีความมีชื่อเสียงของแอปพลิเคชันเป็นส่วนสำคัญในการเข้าถึงผู้ใช้งาน ดังนั้นเพื่อให้เข้าถึงผู้เข้ารับบริการส่งเสริมสุขภาพผ่านบัญชีอย่างเป็นทางการของไลน์ โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ต้องมีการพัฒนาด้านผลิตภัณฑ์ให้สะดวกและทันสมัยอยู่ตลอดเวลา และปัจจัยด้านความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือเป็นอีกเรื่องที่สำคัญในการรักษาข้อมูลของผู้รับบริการให้มีความรู้สึกปลอดภัยและข้อมูลถูกเก็บเป็นความลับ เพื่อสร้างความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการ สอดคล้องกับการศึกษาของดวารถา วีระพันธ์⁽²¹⁾ ศึกษาระบบสารสนเทศจัดการข้อมูลสุขภาพ พบว่าการออกแบบและพัฒนาระบบภาพรวมผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 (S.D.=0.56) และเมื่อพิจารณาการประเมินเป็นรายด้านจะเห็นว่าผู้ใช้งานระบบมีความพอใจด้านความสามารถในการทำงานของระบบและด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานระบบมากที่สุดโดยได้มีการสำรวจ

การเข้าถึงระบบและความต้องการของผู้ใช้งาน และปัญหาของระบบงานเดิมและได้ออกแบบระบบให้สะดวกง่ายเหมาะกับการใช้งานข้อมูล และตอบสนองตรงต่อความต้องการของผู้ใช้ จึงส่งผลให้ผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจระบบอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษาวิจัย

1) การเข้าถึงระบบบริการส่งเสริมสุขภาพผ่านบัญชีอย่างเป็นทางการของไลน์ โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น (Line Official Account; Line OA) : สุขภาพดีมีรางวัล ของประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ควรมีรางวัลที่ได้รับจากการใช้บริการที่มีความน่าดึงดูดใจ จะได้กลับมาใช้บริการซ้ำ

2) ควรมีเจ้าหน้าที่ตอบโต้ข้อความได้อย่างทันท่วงทีจะทำให้การเข้าถึงระบบบริการส่งเสริมสุขภาพผ่านบัญชีอย่างเป็นทางการของไลน์โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น (Line Official Account; Line OA) : สุขภาพดีมีรางวัล ของประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่นเพิ่มขึ้น

3) ควรมีการประชาสัมพันธ์เชิงรุก การเข้าถึงสวัสดิการประกัน ค่ารักษาพยาบาล และสิทธิการรักษาของข้าราชการ เพื่อสร้างความเข้าใจในระบบบริการ ประสานงานระหว่างผู้รับบริการ หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องในการรับบริการด้านสุขภาพ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร เน้นกลุ่มลูกค้าในนามองค์กรมากกว่าบุคคล เพื่อให้เกิดความเข้าใจและแก้ไขปัญหาใน

การบริการการส่งเสริมสุขภาพให้สามารถดำเนินการไปได้อย่างรวดเร็ว และ ให้คำปรึกษา ตอบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบประกันสุขภาพของหน่วยงานให้แก่ประชาชน และองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งพัฒนางานด้านบริการตรวจสอบสิทธิให้มีความรวดเร็ว ทันสมัย อยู่เสมอ

ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาพัฒนารูปแบบไลน์ OA ที่สามารถใช้ได้ในทุกกลุ่มวัยเพิ่มการเข้าถึงในช่องทางอื่น ๆ ด้วย

2) โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ควรเน้นการเข้าถึงการบริการกลุ่มลูกค้าหลัก คือกลุ่มแม่และเด็ก การศึกษาครั้งต่อไปควรมุ่งเป้าข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับบริบทการบริการในกลุ่มแม่และเด็กให้มากยิ่งขึ้น เพราะศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ประชาชนมีความเข้าใจว่า “ศูนย์แม่และเด็ก”

3) การเข้าถึงระบบบริการส่งเสริมสุขภาพผ่านบัญชีอย่างเป็นทางการของไลน์ โรงพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น (Line Official Account; Line OA) : สุขภาพดีมีรางวัลของประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น และของรางวัลครอบคลุมทุกกลุ่มวัยที่เข้ารับบริการ รวมทั้งเป็นของรางวัลที่เน้นการส่งเสริมสุขภาพที่สามารถใช้ในเกิดประโยชน์สูงสุดตามแนวทางสุขภาพดีได้ ยกตัวอย่าง 1) อุปกรณ์กีฬา เช่น ชุดกีฬา เสื้อโยคะ อุปกรณ์การยกน้ำหนัก 2) อุปกรณ์ติดตามหรือวัดผลทางด้านสุขภาพ เช่น Smart watch/ band เครื่องชั่งน้ำหนัก เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณท่านอธิบดีกรมอนามัย ผู้บังคับบัญชาที่ได้มอบโอกาสในการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองของผู้ศึกษา ขอขอบพระคุณ คณะผู้บริหาร วิทยากร และคณะคณาจารย์จากหน่วยงานทางการปกครอง กระทรวงมหาดไทยทุกท่าน ที่ได้ให้โอกาสผู้ศึกษาได้เรียนรู้ ประสบการณ์ในการเป็นนักปกครองที่ดี เพื่อการพัฒนาหน่วยงานและองค์กรด้านสาธารณสุข ขอขอบคุณผู้ได้บังคับบัญชาทุกท่าน ที่ได้เสียสละเวลาในการปฏิบัติหน้าที่อย่างเข้มแข็งภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 และการปรับตัวในยุคชีวิตวิถีใหม่ (New normal) ขอขอบพระคุณบุคลากร ที่ใส่ใจดูแลผู้ศึกษาด้วยดีเสมอมา และสุดท้ายขอขอบคุณครอบครัวที่น่ารัก อบอุ่นของผู้ศึกษาที่เป็นกำลังใจด้วยดีเสมอมา

เอกสารอ้างอิง

1. กองกิจการเพื่อการพัฒนา กรมองค์การระหว่างประเทศ. เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals : MDGs) [อินเทอร์เน็ต]. 2558. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2564]; เข้าถึงได้จาก: <http://www.mfa.go.th/main/th/issues/42456เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ.html>.
2. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2561. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี; 2561.

3. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ทิศทางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564). กรุงเทพมหานคร; 2559
4. กรมอนามัย. แผนยุทธศาสตร์ การพัฒนาระบบส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ตามแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564). กระทรวงสาธารณสุข; 2559.
5. กระทรวงสาธารณสุข. หนุนใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพยกระดับคุณภาพบริการ [อินเทอร์เน็ต]. 2561. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2564]; เข้าถึงได้จาก: shorturl.asia/SU9uG.
6. สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย. ปัญหาสุขภาพคนไทยและระบบบริการสุขภาพ[อินเทอร์เน็ต]. 2552. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2564]; เข้าถึงได้จาก: <http://www.hisro.or.th/main>.
7. สุกัญญาประจุศิลป์ และอารีย์วรรณ อ่วมตานี. สุขภาพและระบบบริการสุขภาพประชากรชุมชนเมืองกรุงเทพมหานคร. จุฬาสัมพันธ์ 2549; 49(30): 6-7.
8. ไพเราะผ่องโชค. การพยาบาลอนามัยชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: บริษัทจุดทองจำกัด; 2550.
9. สมุนกาญจน์ ลาภกิตติเจริญชัย. ผลของโปรแกรมการให้คำปรึกษาผ่านไลน์ แอปพลิเคชัน ที่มีต่อความเครียดและความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเองของผู้ดูแลผู้ป่วย
 10. กิตติยา มหาวิริโยทัย, ดวงรัตน์ วัฒนกิจ ไกรเลิศ และอัจฉริยา พ่วงแก้ว. ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลแรงจูงใจ และทักษะการเฝ้าระวังตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. วารสารพยาบาลศาสตร์. 2563; 39(1)
11. ชัญชัย บุญเชิด. การติดตามผู้ป่วยพิการติดเตียง มะเร็ง และการดำเนินงานเภสัชกรรมปฐมภูมิโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ (LINE) ในเขตพื้นที่ตำบลโพงาม หนองหมี่ ก้ามแมด เทศบาลตำบลกุดชุม อําเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร.วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2561; 27(5).
12. Krejcie, R. V. and Morgan, D. W. Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement 1970; 30: 607 - 610.
13. Jha, A. S. Social Research Methods, McGraw Hill Education; 2014.
14. พิริย์ วังทอง. ประสิทธิผลการฝึกอบรมการสื่อสารอย่างสันติของบุคลากรโรงเรียนเพลินพัฒนา.วารสารวิจัยสหวิทยาการไทย. 2558; 10(1).
15. Best, J. Research in Education. New Jersey:Prentice Hall, Inc; 1977.
16. สำเริง จันทรสวรรณ และสุวรรณ บัวทวน. สถิติสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์. ขอนแก่น: ภาควิชาสังคมวิทยา

- และมานุษยวิทยา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2547.
17. Elifson, K. W. Fundamental of social statistics. New York: McGraw-Hill; 1990
 18. พรรัตน์กมล พลหาญ, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ และ คณินิจ พงศ์ถาวรรกมล. ผลของโปรแกรมการให้ความรู้และทักษะการใช้ยาสูบโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อการควบคุมอาการในผู้ป่วยโรคหืด. วารสารพยาบาลทหารบก. 2562; 20(3).
 19. ทิพาพร ฉันทชัยพัฒนา และแอนนา จุมพลเสถียร. ความคาดหวังและความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชัน“ไลน์”(LINE) ในรูปแบบของการสื่อสารผ่านบัญชีอย่างเป็นทางการ (Official Accounts LINE). รายงานวิจัย คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2556.
 20. วิสา การบุญ. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ข่าวสารผ่าน Line official account ของบุคลากรทางการแพทย์ [สารนิพนธ์]. ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2560.
 21. ดารวธ วัระพันธ์. ระบบสารสนเทศจัดการข้อมูลสุขภาพของบุคลากรและนักศึกษาด้วยเทคโนโลยีบาร์โค้ด. วารสารวิจัยและพัฒนาโดยลงกรรมในพระบรมราชูปถัมภ์. 2561; 13(2).