

การพัฒนา Line Official Account “Narakids Respiratory Info”  
สำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์  
Development of the Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info”  
for Caregivers of Pediatric Patients with Respiratory Infections  
at Naradhiwas Rajanagarindra Hospital

ภาวนา หิรัญ<sup>1\*</sup>, ฮัมดี มาแย<sup>2\*</sup>, โนรมี สาละอาระ<sup>1</sup>, จิตาภัทร อโศกจินดา<sup>1</sup>, จูฬีพรรณ การุณ<sup>1</sup>  
Pavana Hirun<sup>1\*</sup>, Hamdee Mayae<sup>2\*</sup>, Noramee Salaearrae<sup>1</sup>, Thitapat Asokjinda<sup>1</sup>, Juleepan Karuno<sup>1</sup>

<sup>1</sup>โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์, <sup>2</sup>คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

<sup>1</sup>Naradhiwas Rajanagarindra Hospital, <sup>2</sup>Faculty of Nursing, Princess of Naradhiwas University

(Received: October 15, 2025; Revised: July 8, 2026; Accepted: July 25, 2026)

### บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาเพื่อศึกษาสภาพการณ์ ความต้องการของผู้ดูแล พัฒนา และประเมินประสิทธิผลของ Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” ดำเนินการ 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพการณ์ ความต้องการของผู้ดูแล จำนวน 10 คน ระยะที่ 2 พัฒนา Line Official Account ระยะที่ 3 ศึกษาประสิทธิผลของ Nara-kids Respiratory Info ระเบียบวิธีวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ดูแล ผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจจำนวน 30 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” แบบทดสอบความรู้ แบบประเมินพฤติกรรมการดูแล แบบประเมินภาระของผู้ดูแล และแบบ ประเมินความพึงพอใจ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง .67 - 1.00 แบบทดสอบความรู้ได้ค่า KR-20 เท่ากับ .73 แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลและแบบประเมินภาระของผู้ดูแลได้ค่า สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .71 - .75 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนาและสถิติ Paired T-Test ผลการวิจัยพบว่า

1. สถานการณ์ผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อทางเดินหายใจอายุ 1 เดือน ถึง 5 ปี พ.ศ. 2565 - 2567 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ผู้ดูแลขาดความรู้เรื่องการป้องกันการแพร่เชื้อ การใช้ยา และการสังเกตอาการที่ควรพาไปพบแพทย์
2. Line Official Account “Narakids Respiratory Info” เป็นนวัตกรรมดิจิทัลบนแพลตฟอร์มแอปพลิเคชันไลน์ ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ การดูแลเมื่อเด็กมีไข้ การล้างจมูกอย่างถูกวิธี
3. หลังการใช้ Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” ผู้ดูแลมีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 2.50 คะแนน และคะแนนพฤติกรรมการดูแลเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 3.07 คะแนน ในขณะที่คะแนนภาระของผู้ดูแลลดลงเฉลี่ย 1.57 คะแนน และผู้ดูแลมีความพึงพอใจต่อการใช้งาน ระดับมากที่สุด ( $M = 4.63$ ,  $SD = 0.52$ )

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” เป็นนวัตกรรมดิจิทัลที่มี ประสิทธิภาพในการให้ความรู้ ส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**คำสำคัญ:** ผู้ดูแล โรคติดเชื้อทางเดินหายใจในเด็ก พฤติกรรมการดูแล ภาระผู้ดูแล

\*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: Hamdee.m@pnu.ac.th)

## Abstract

This research and development study aimed to: 1) investigate the current situation of respiratory infections among pediatric patients, 2) assess caregivers' needs, 3) develop the new "Narakids Respiratory Info" LINE channel, and 4) evaluate effectiveness of the new channel. Study was divided in three phases. Phase 1 investigated the current situation and caregivers' needs with 10 caregivers. Phase 2 was dedicated to the "Narakids Respiratory Info" Line channel. And phase 3 consisted in evaluating the effectiveness of social media channel, using a one-group quasi-experimental pretest-posttest design. Participants were 30 caregivers of pediatric patients with respiratory tract infections. Research instruments comprised the "Narakids Respiratory Info" channel, a knowledge test, a caregiving behavior assessment, a caregiver burden assessment, and a satisfaction questionnaire. Content validity was assessed by three experts, yielding item-objective congruence (IOC) indices ranging from .67 to 1.00. The knowledge test had a KR-20 reliability coefficient of .73, while the caregiving behavior and caregiver burden assessments had Cronbach's alpha coefficients ranging from .71 to .75. Data were analyzed using descriptive statistics and paired t-test. Results showed as follows.

1. The number of pediatric patients aged 1 month to 5 years with respiratory tract infections during 2022 – 2024 showed an increasing trend. Caregivers lacked knowledge regarding infection prevention, medication use, and recognition of warning signs requiring medical attention.

2. The "Narakids Respiratory Info" channel provides information on respiratory tract infections, care of children with fever, and proper nasal irrigation techniques.

3. After using the "Narakids Respiratory Info" LINE Official Account, caregivers' knowledge scores increased by a mean of 2.50 points, and caregiving behavior scores increased by a mean of 3.07 points. Meanwhile, caregiver burden scores decreased by a mean of 1.57 points. Caregivers reported the highest level of satisfaction with the application ( $M = 4.63$ ,  $SD = 0.52$ ).

As a conclusion, the "Narakids Respiratory Info" might be of help for providing knowledge and promoting appropriate caregiving behaviors among caregivers of pediatric patients with respiratory tract infections in Southern Thailand.

**Keywords:** Caregiver, Pediatric Respiratory Tract Infections, Care Behaviors, Caregiver Burden

## บทนำ

โรคติดเชื้อทางเดินหายใจเป็นหนึ่งในปัญหาสาธารณสุขสำคัญของโลก โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยเด็กที่มีระบบภูมิคุ้มกันยังไม่แข็งแรงเต็มที่ (World Health Organization [WHO], 2021) ข้อมูลจาก WHO ระบุว่าโรคติดเชื้อทางเดินหายใจเป็นสาเหตุการเสียชีวิตประมาณร้อยละ 15.00 ของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีทั่วโลก หรือประมาณ 1.4 ล้านคนต่อปี โดยร้อยละ 80.00 ของการเสียชีวิตเกิดขึ้นในทวีปแอฟริกาและเอเชีย (WHO, 2021) ในประเทศไทยช่วงปี พ.ศ. 2558 – 2562 มีผู้ป่วยเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่างมากกว่า 1.1 ล้านราย โดยในปี พ.ศ. 2562 โรคปอดอักเสบมีอัตราการเสียชีวิต 11.85 ต่อประชากรเด็ก 100,000 คน (Sitthikarnkha, Uppala, Niamsanit, Sutra, Thepsuthammarat, Techasatian et al., 2022) สำหรับพื้นที่ภาคใต้ โดยเฉพาะจังหวัดนราธิวาสซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความเปราะบางทั้งด้านสังคมและเศรษฐกิจ พบว่าเด็กในพื้นที่ยังคงเผชิญ

กับความเหลื่อมล้ำด้านสุขภาพและการเข้าถึงบริการสุขภาพเมื่อเปรียบเทียบกับภูมิภาคอื่นของประเทศ (United Nations Children's Fund [UNICEF], 2023) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมสุขภาพยังมีบทบาทสำคัญ เช่น การอยู่ในพื้นที่ที่มีฝุ่นควัน มลพิษทางอากาศ หรือที่อยู่อาศัยแออัด ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ และพฤติกรรมของผู้ปกครองที่ขาดความรู้เรื่องการป้องกันโรค เช่น การไม่ล้างมือหรือไม่รับวัคซีนตามกำหนด ยิ่งเพิ่มโอกาสเกิดการติดเชื้อและภาวะแทรกซ้อนในเด็ก (UNICEF, 2020) จากข้อมูลเวชระเบียนของโรงพยาบาลราชิวราชนครินทร์ในปีงบประมาณ 2565 - 2567 พบว่าผู้ป่วยเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่เข้ารับการรักษาด้วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในปี 2565 พบผู้ป่วยโรคไขหวัดใหญ่ 139 ราย โรคติดเชื้อไวรัสอาร์เอสวี 5 ราย มือเท้าปาก 25 ราย และโควิด-19 11,378 ราย ในปี 2566 เพิ่มขึ้นไขหวัดใหญ่ 477 ราย โรคติดเชื้อไวรัสอาร์เอสวี 273 ราย และในปี 2567 พบผู้ป่วยโรคไขหวัดใหญ่ 575 ราย โรคติดเชื้อไวรัสอาร์เอสวี 149 ราย และโรคหัด 160 ราย (Medical Records and Health Information Division, Naradhiwas Rajanagarindra Hospital, 2024) สถิติเหล่านี้สะท้อนถึงภาระโรคที่เพิ่มขึ้นในผู้ป่วยเด็ก และแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบการป้องกัน การให้ความรู้ และการสร้างเสริมศักยภาพของผู้ดูแลเด็ก เพื่อช่วยลดอุบัติการณ์และความรุนแรงของโรคติดเชื้อทางเดินหายใจในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีในอนาคต

ผู้ดูแลเด็กมีบทบาทสำคัญในการสังเกตอาการและให้การดูแลเบื้องต้นเมื่อผู้ป่วยเด็กมีอาการเจ็บป่วยทางระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ในวัยนี้ยังไม่สามารถสื่อสารอาการของตนเองได้อย่างชัดเจน การสังเกตของผู้ดูแลจึงเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเข้ารับการรักษาอย่างทันท่วงที อย่างไรก็ตาม ผู้ดูแลเด็กจำนวนมากยังขาดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่ถูกต้องในการประเมินอาการและให้การดูแลเบื้องต้น (Areemit, Saengnipanthkul, Sutra, Lumbiganon, Pornprasitsakul, Paopongsawan et al., 2023) การตีความอาการของผู้ป่วยเด็กที่คลาดเคลื่อน เช่น การมองว่าอาการไอหรือมีไข้เพียงเล็กน้อยไม่รุนแรง อาจทำให้ผู้ดูแลพาเด็กมารับการรักษาล่าช้า ส่งผลให้โรคมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นและเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ นอกจากนี้ การขาดทักษะในการสังเกตอาการ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่จำกัด และข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการสุขภาพ โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบท ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความล่าช้าในการมารับการรักษา (Temsessen, Wordofa, Tesfaye, Etafa, 2023) นอกจากนี้ ผู้ดูแลบางรายยังมีความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่เหมาะสม เช่น การใช้ยาปฏิชีวนะโดยไม่จำเป็น การใช้ยาปฏิชีวนะโดยไม่ปรึกษาแพทย์ หรือการหยุดยาเองเมื่ออาการดีขึ้น ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดเชื้อดื้อยาและเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา (Niyomyart, Chow, Bualoy, Butsing, Tao, Zhu, 2023) ผู้ดูแลเด็กยังเผชิญกับอุปสรรคอื่น ๆ เช่น ความกังวลในการตัดสินใจพาเด็กมาพบแพทย์ การขาดข้อมูลเกี่ยวกับสัญญาณอันตราย การขาดเวลาหรือรายได้ในระหว่างการพาเด็กเข้ารับการรักษา และความไม่ต่อเนื่องของการดูแลหลังจากออกจากโรงพยาบาล ซึ่งอาจนำไปสู่การกลับมาป่วยซ้ำของผู้ป่วยเด็ก (UNICEF, 2021) ภาระทางเศรษฐกิจจากการดูแลเด็กที่เจ็บป่วยบ่อยครั้งยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตของผู้ดูแล ทำให้เกิดความเครียด เหนื่อยล้า และลดคุณภาพชีวิตของทั้งผู้ป่วยเด็กและครอบครัว โดยเฉพาะในครอบครัวรายได้น้อย หรือผู้ดูแลที่ต้องทำงานประจำ (Jeennamsai, Sawasdiapanich, Deerojanawong, 2023) ปัญหาเหล่านี้สะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบสนับสนุนด้านความรู้ การสื่อสารสุขภาพ และเครื่องมือดิจิทัลที่เข้าถึงง่ายและเหมาะสมกับบริบทของผู้ดูแลเด็ก เพื่อส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยเด็กอย่างถูกต้อง ลดความรุนแรงของโรค โดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีสุขภาพผ่านสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต เพื่อสนับสนุนการให้ข้อมูลด้านสุขภาพ การติดตามสุขภาพเด็ก และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลในการดูแลเด็ก (Areemit, Saengnipanthkul, Sutra, Lumbiganon, Pornprasitsakul, Paopongsawan et al., 2023) ซึ่งช่วยเพิ่มความรู้ด้านสุขภาพและเพิ่มการตัดสินใจในการดูแลเด็กได้ สะท้อนให้เห็นว่าสื่อสุขภาพดิจิทัลเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างศักยภาพของผู้ดูแลเด็ก (Sakamoto, Ishikawa, Suzuki, 2024) แม้จะมีการพัฒนาแอปพลิเคชันด้านสุขภาพหลายรูปแบบในประเทศไทย แต่ยังไม่พบช่องว่างด้านการพัฒนาแพลตฟอร์มที่เหมาะสมกับบริบทของผู้ดูแลเด็กในพื้นที่ชายแดนใต้ ซึ่งมีข้อจำกัดด้านภาษา ทรัพยากร และการเข้าถึงเทคโนโลยี งานวิจัยส่วนใหญ่ยังมุ่งเน้นไปที่การสร้างแอปพลิเคชันแบบเฉพาะทาง

ที่ต้องติดตั้งบนอุปกรณ์มือถือ ขณะที่ผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่คุ้นเคยกับการใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ (Line Application) ในชีวิตประจำวันมากกว่า (National Statistical Office, 2023) ดังนั้น การใช้ Line Official Account เป็นเครื่องมือสื่อสารสุขภาพจึงเป็นแนวทางที่มีศักยภาพสูง เพราะเข้าถึงง่าย ไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติม และสามารถส่งข้อมูลสุขภาพแบบข้อความ รูปภาพ หรือวิดีโอได้อย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยพัฒนา “Nara-kids Respiratory Info” ผ่านแพลตฟอร์ม Line Official Account จึงเป็นแนวทางที่ตอบโจทย์การสื่อสารสุขภาพสำหรับผู้ดูแลเด็กผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ โดยมุ่งเน้นให้ผู้ดูแลเด็กสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ถูกต้อง เข้าใจง่าย และเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ช่วยเสริมความรู้ ความมั่นใจ และทักษะในการดูแลผู้ป่วยเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังเป็นนวัตกรรมที่สามารถขยายผลได้จริงในระบบบริการสุขภาพระดับชุมชน เพื่อยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเด็กและลดภาระของครอบครัวในระยะยาว

### วัตถุประสงค์วิจัย

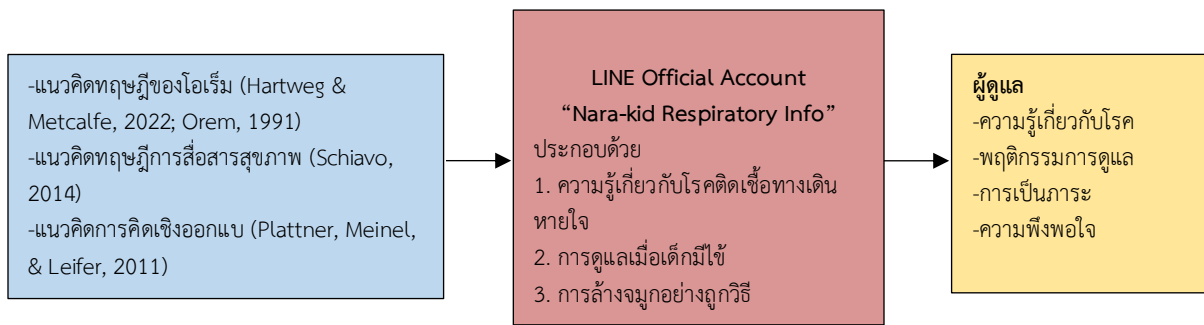
1. เพื่อศึกษาสภาพการณ์ ปัญหา และความต้องการของผู้ดูแลในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์
2. เพื่อพัฒนา Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” สำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้ Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” สำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์

### สมมติฐานวิจัย

1. หลังการใช้ Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจมีคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจเพิ่มขึ้น
2. หลังการใช้ Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจมีคะแนนเฉลี่ยการเป็นภาระลดลง
3. หลังการใช้ Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

### กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แนวคิดทฤษฎีของโอเร็ม (Orem’s Self-care Theory) ซึ่งอธิบายถึงความสามารถของบุคคลในการดูแลตนเองและบทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมศักยภาพของผู้ดูแลให้สามารถดูแลผู้ป่วยเด็กได้อย่างต่อเนื่อง (Hartweg, Metcalfe, 2022; Orem, 1991) นอกจากนี้ใช้แนวคิดทฤษฎีการสื่อสารสุขภาพ (Health Communication Theory) ที่มุ่งเน้นการสื่อสารข้อมูลสุขภาพให้ผู้ดูแลเด็กเข้าใจง่าย เข้าถึงได้ และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง โดยใช้สื่อสุขภาพที่เหมาะสมกับบริบทของผู้รับสาร (Schiavo, 2014) และแนวคิดการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาและออกแบบนวัตกรรมผ่านขั้นตอนการเข้าใจปัญหา (Empathize) การกำหนดปัญหา (Define) การระดมความคิด (Ideate) การสร้างต้นแบบ (Prototype) และการทดสอบ (Test) (Plattner, Meinel, Leifer, 2011) การผสมผสานแนวคิดทั้งสามทำให้เกิดแนวทางในการพัฒนา Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” ที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ดูแลเด็กในพื้นที่ชายแดนใต้ ช่วยให้ผู้ดูแลสามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้อง เข้าใจง่าย และนำไปสู่การเพิ่มพูนความรู้ ทักษะที่ดี ความพึงพอใจ และพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพการณ์ ปัญหา และความต้องการของผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์**

#### วิธีวิเคราะห์เอกสาร

ผู้วิจัยได้ทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากรายงานสถิติของโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 – 2567 เพื่อศึกษาสถานการณ์ของโรคติดเชื้อทางเดินหายใจในผู้ป่วยเด็ก รวมทั้งแนวโน้มการเข้ารับการรักษา อัตราการป่วยซ้ำ และข้อมูลเชิงบริบทของผู้ดูแล จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยสรุปเนื้อหาและจัดหมวดหมู่ ก่อนนำมาสังเคราะห์เพื่อใช้เป็นแนวทางเบื้องต้นในการกำหนดหัวข้อการสัมภาษณ์

#### วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ

ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ ผู้ดูแลหลักผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจอายุ 1 เดือน ถึง 5 ปี ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยพิเศษนมวันจันทร์ 5 โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ จำนวน 10 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กำหนดเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคไข้หวัดใหญ่ โรคหัด โรคติดเชื้อไวรัส RSV โรคมือเท้าปาก และโรคโควิด-19

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview): ใช้เก็บข้อมูลจากผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กอายุ 1 เดือน ถึง 5 ปี ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ โดยมีคำถาม 2 ข้อ คือ ปัญหาในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ และความต้องการความช่วยเหลือจากโรงพยาบาล

#### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ กุมารแพทย์ 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญสาขากุมารเวชกรรม 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลสาขากุมารเวชกรรม 1 ท่าน คำนวณความตรงเชิงเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 1.00 มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และสามารถนำไปเก็บข้อมูลได้

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์รายบุคคล (In-depth Interview) กับผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ อายุ 1 เดือน ถึง 5 ปี ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยพิเศษนมวันจันทร์ 5 โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ จำนวน 10 คน เก็บข้อมูลในเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568 โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ใช้เวลาสัมภาษณ์รายละประมาณ 15 นาที พร้อมบันทึกเสียงและจดบันทึก หลังการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้สรุปสาระสำคัญและให้ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา เพื่อยืนยันความน่าเชื่อถือของข้อมูล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตามแนวทางของ Crabtree และ Miller (1992) โดยดำเนินการจำแนกและจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามประเด็นหลักที่ได้จากการสัมภาษณ์ พร้อมตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องของข้อมูล (Verification) เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่สะท้อนสภาพการณ์ ปัญหา และความต้องการของผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจอย่างแท้จริง

**ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info”** สำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ การดำเนินการในระย่นนี้มุ่งพัฒนา Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” สำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ของ Plattner, Meinel, และ Leifer (2011) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การเข้าใจปัญหา (Empathize) ผู้วิจัยทบทวนข้อมูลจากระยะที่ 1 และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำความเข้าใจปัญหาและความต้องการของผู้ดูแลผู้ป่วยเด็ก รวมทั้งบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของพื้นที่ จังหวัดชายแดนใต้

2. การกำหนดปัญหา (Define) ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตและนิยามของเนื้อหาที่จะพัฒนา ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อทางเดินหายใจในเด็ก (ไข้หวัดใหญ่ หัด RSV มือเท้าปาก และโควิด-19) การดูแลเมื่อมีไข้ และการล้างจมูกอย่างถูกวิธี

3. การระดมความคิด (Ideate) ผู้วิจัยจัดประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน ประกอบด้วยหัวหน้าหอผู้ป่วยพยาบาลวิชาชีพ และผู้เชี่ยวชาญด้านกุมารเวชกรรม เพื่อร่วมกันกำหนดหมวดหมู่และรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาใน Line Official Account ให้เหมาะสมกับผู้ใช้งาน

4. การสร้างต้นแบบ (Prototype) ผู้วิจัยออกแบบและพัฒนาต้นแบบของ Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” โดยยึดหลักการออกแบบที่เน้นผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (User-centered Design) นำเสนอเนื้อหาในรูปแบบข้อความ ภาพประกอบ และวิดีโอ พร้อมแบบประเมินก่อน-หลังการเรียนรู้ เนื้อหาประกอบด้วย 5 หมวด ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปและแบบประเมินก่อนเรียนรู้ 2) ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ 3) การดูแลเมื่อมีไข้ 4) การล้างจมูกอย่างถูกวิธี 5) แบบประเมินหลังการเรียนรู้

5. การทดสอบและปรับปรุง (Test) นำต้นแบบไปทดสอบกับผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจจำนวน 10 คน เพื่อประเมินความเข้าใจ ความเหมาะสม และความพึงพอใจของผู้ใช้ ผลการทดสอบพบว่าผู้ใช้มีความรู้และความเข้าใจเพิ่มขึ้นหลังการใช้งาน พร้อมข้อเสนอแนะให้เพิ่มเสียงบรรยายภาษาท้องถิ่นและสื่อวิดีโอเพิ่มเติม ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริงในระยะที่ 3

**ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาประสิทธิผลของการใช้ Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info”** สำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ชนิดกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One-Group Pretest-Posttest Design)

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยพิเศษนมินทร์ 5 โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ เกณฑ์คัดเข้า 1) เป็นผู้ดูแลหลักผู้ป่วยเด็กที่มีอายุระหว่าง 1 เดือน ถึง 5 ปี ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ ได้แก่ โรคไข้หวัดใหญ่ โรคหัด โรคติดเชื้อไวรัส RSV โรคมือเท้าปาก และโรคโควิด-19 2) ผู้ดูแลยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์คัดออก 1) ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่ไม่มีสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ต 2) สมาร์ตโฟนของผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กไม่สามารถใช้งานแอปพลิเคชัน Line ได้

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยพิเศษนมวันจันทร์ 5 โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง กันยายน พ.ศ. 2568 จำนวน 30 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การคำนวณด้วยโปรแกรม G\*Power Analysis (Faul, Erdfelder, Lang, Buchner, 2007) โดยเลือก Test family: t-test, Statistical test: Means – Differences between two dependent means (Matched Pairs) และกำหนด ทิศทางการทดสอบแบบ One tailed กำหนดค่า ขนาดอิทธิพล (Effect Size) = .50 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง โดยอ้างอิงตามแนวคิดของ Cohen (1988) ที่ระบุว่าการกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อิสระต่อกันสามารถใช้อิทธิพลขนาดปานกลางถึงสูงได้ กำหนดค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = .05 และ ค่า Power = .80 จากการคำนวณได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 27 คน ผู้วิจัยเพื่อการออกกลางคืนร้อยละ 10 จึงได้กลุ่มตัวอย่าง 30 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นในขั้นตอนที่ 2

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ดังนี้

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว ความสัมพันธ์กับผู้ป่วยเด็ก อายุของเด็ก และโรคที่ได้รับการวินิจฉัย

2.2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อทางเดินหายใจในเด็ก จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบปรนัย ชนิดถูก/ผิด ใช้วัดความรู้ของผู้ดูแลก่อนและหลังการใช้ Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน

2.3 แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ได้แก่ 2 = ปฏิบัติสม่ำเสมอ 1 = ปฏิบัติเป็นบางครั้ง 0 = ไม่ปฏิบัติ

2.4 ผู้วิจัยใช้แบบประเมินภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ ผู้วิจัยใช้แบบประเมินภาระของผู้ดูแลในบริบทการพยาบาล (Zarit, Reever, Bach-Peterson, 1980) จำนวน 8 ข้อ เป็นคำถามแบบตอบ “ใช่” หรือ “ไม่ใช่”

2.5 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ดูแลต่อการใช้ Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” จำนวน 8 ข้อ แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาและประโยชน์ที่ได้รับ ด้านความสะดวกและความเหมาะสมในการใช้งาน มีการให้คะแนนเป็นแบบ Likert Scale5 ระดับ คือ ระดับมากที่สุด 5 คะแนน ระดับมาก 4 คะแนน ระดับปานกลาง 3 คะแนน ระดับน้อย 2 คะแนน และระดับน้อยที่สุด 1 คะแนน

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) ระหว่าง .67 – 1.00 ผู้วิจัยได้ปรับปรุงถ้อยคำของข้อคำถามให้กระชับ ชัดเจน และเข้าใจง่าย เช่น การปรับคำศัพท์ทางการแพทย์ให้เป็นภาษาที่ผู้ดูแลเข้าใจได้ง่าย การตัดคำถามที่ซ้ำซ้อนออก และการจัดลำดับคำถาม และเพิ่มคำถามปลายเปิดในแบบประเมินความพึงพอใจ ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือทั้งหมดไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน จำนวน 10 คน ผลการวิเคราะห์พบว่า แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อทางเดินหายใจในเด็ก หาค่าความเชื่อมั่นโดยวิเคราะห์แบบทดสอบความรู้ด้วยสูตร KR-20 เท่ากับ .73 แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลและแบบประเมินภาระของผู้ดูแลมีค่าความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) เท่ากับ .72 และ .71 ตามลำดับ แบบประเมินความพึงพอใจมีค่าความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) เท่ากับ .75

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลราชวิทยาลัยราชชนกันทรินทร์ กระบวนการเก็บข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

#### ขั้นก่อนทดลอง

1. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย สิทธิของผู้เข้าร่วม และขอความยินยอมจากผู้ดูแลผู้ป่วยเด็ก โดยชี้แจงว่าการเข้าร่วมวิจัยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลและการรับบริการ
2. ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและทำแบบทดสอบความรู้ก่อนทดลอง (Pre-test) ผ่าน Google Forms ที่เชื่อมโยงใน Line Official Account "Nara-kids Respiratory Info" ณ หอผู้ป่วยนมวันจันทร์ 5 โรงพยาบาลราชวิทยาลัยราชชนกันทรินทร์ โดยใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที

#### ขั้นทดลอง

1. แนะนำการใช้งานและวิธีเข้าถึงเนื้อหาใน Line Official Account "Nara-kids Respiratory Info"
2. ให้ผู้ดูแลศึกษาความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อทางเดินหายใจในเด็ก 5 โรค ได้แก่ ไข้หวัดใหญ่ หัด RSV มือเท้าปาก และโควิด-19
3. เรียนรู้แนวทางการดูแลเด็กเมื่อมีไข้ การสังเกตอาการผิดปกติ และวิธีล้างมืออย่างถูกวิธี
4. เปิดโอกาสให้ผู้ดูแลเรียนรู้และทบทวนเนื้อหาได้ด้วยตนเองภายในระยะเวลา 7 วัน ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้และการปรับพฤติกรรมด้านสุขภาพผ่านสื่อดิจิทัล (WHO, 2022; Pender, 2015) เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความมั่นใจ และพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยเด็กอย่างต่อเนื่อง

#### ขั้นหลังทดลอง

1. หลังสิ้นสุดการทดลอง 7 วัน ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กทำแบบทดสอบความรู้หลังทดลอง (Post-test) ผ่าน Google Forms โดยใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที
2. ผู้ดูแลตอบแบบประเมินพฤติกรรมการดูแล ภาระของผู้ดูแล และความพึงพอใจต่อการใช้ Line Official Account "Nara-kids Respiratory Info"
3. ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้ พฤติกรรม และการเป็นภาระของผู้ดูแลก่อนและหลังการเรียนรู้ผ่าน Line Official Account "Nara-kids Respiratory Info" ใช้สถิติ Paired T Test โดยมีการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการแจกแจงข้อมูลเป็นปกติ (Test of Normality) โดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk ค่า  $p$ -value พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงแบบปกติ ( $p$ -value > .05)
3. วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ดูแลต่อการใช้ Line Official Account "Nara-kids Respiratory Info" ใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### จริยธรรมวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลราชวิทยาลัยราชชนกันทรินทร์ เลขที่ REC 017/2568 ลงวันที่รับรอง 12 มิถุนายน 2568

## ผลการวิจัย

1. สภาพการณ์ ปัญหา และความต้องการของผู้ดูแลในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ พบว่า ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 – 2567 ผู้ป่วยเด็กอายุ 1 เดือน – 5 ปี ที่เข้ารับการรักษาด้วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจมีจำนวนสูง และบางโรคมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เช่น โรคไข้หวัดใหญ่ และโรคหัด ดังตาราง 1 สะท้อนให้เห็นว่าโรคติดเชื้อทางเดินหายใจยังเป็นปัญหาสำคัญในพื้นที่ ส่งผลให้ผู้ดูแลจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะในการดูแลเด็กอย่างถูกต้อง อย่างไรก็ตาม ผู้ดูแลส่วนใหญ่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับการดูแลเด็ก การป้องกันการแพร่เชื้อ การใช้ยา และการสังเกตอาการสำคัญที่ควรพาเด็กมาพบแพทย์

ตาราง 1 สถิติโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ ในโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ปีงบประมาณ 2565 - 2567

| สถิติโรคติดเชื้อทางเดินหายใจในเด็ก<br>(โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์) | ปีงบประมาณ<br>2565 | ปีงบประมาณ<br>2566 | ปีงบประมาณ<br>2567 |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| ไข้หวัดใหญ่ (Influenza)                                              | 139                | 477                | 575                |
| โรคหัด (Measles)                                                     | 0                  | 1                  | 160                |
| โรคติดเชื้อไวรัสอาร์เอสวี (RSV)                                      | 5                  | 273                | 149                |
| โรคมือ เท้า ปาก (HFMD)                                               | 25                 | 37                 | 13                 |
| โรคโควิด-19 (COVID-19)                                               | 11378              | 335                | 111                |

จากตาราง 1 พบว่าปี 2565 – 2567 ผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อระบบทางเดินหายใจมากที่สุดในแต่ละปี โดยปี 2565 จากสถิติในโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ พบโรคโควิด-19 จำนวน 11,378 ราย ปี 2566 จากสถิติในโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ พบโรคไข้หวัดใหญ่ จำนวน 477 ราย และปี 2567 จากสถิติในโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ พบโรคไข้หวัดใหญ่ จำนวน 575 ราย (Medical Records and Health Information Division, Naradhiwas Rajanagarindra Hospital, 2024)

สำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กติดเชื้อโรคทางเดินหายใจ ทีมงานมินทร์ 5 โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ ผู้ดูแลส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องขาดความรู้ความมั่นใจในการดูแลเบื้องต้น ไม่รู้วิธีป้องกันการแพร่เชื้อในครอบครัว ขาดความเข้าใจเรื่องวัคซีน ไม่มั่นใจแหล่งข้อมูล ไม่กล้าถามเจ้าหน้าที่ เครียดและกังวลจากการดูแล ดังคำพูดต่อไปนี้

“หนูไม่แน่ใจเลยว่าลูกโอแบบนี้น้องพาไปหาหมอเลยไหม หรือดูแลเองที่บ้านได้” ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1, 6, 7, 10

“บางครั้งไม่กล้าให้ยาลดไข้ เพราะไม่รู้ว่ามีปริมาณเท่าไรถึงจะปลอดภัยกับเด็ก” ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2, 4, 6, 9

“ที่บ้านมีคนแก่กับเด็กอยู่ด้วยกัน กลัวว่าจะติดกัน แต่ไม่รู้ต้องแยกยังไงให้ถูก” ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3, 4, 8, 9

“เวลาอ่านข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตก็ไม่แน่ใจว่าอันไหนเชื่อถือได้” ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1, 2, 4, 5, 7

2. Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” สำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการสำรวจสภาพการณ์และความต้องการมาวางแผนและพัฒนา Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” โดยเน้นให้ใช้งานง่าย และครอบคลุมหัวข้อที่ผู้ดูแลต้องการ ได้แก่ อาการที่ควรสังเกต การดูแลเบื้องต้นที่บ้าน วิธีการป้องกันโรค และแนวทางปฏิบัติเมื่อต้องพบแพทย์ นอกจากนี้ยังมีการจัดวางเนื้อหาแบบเป็นขั้นตอน มีภาพประกอบและคำอธิบายสั้น กระชับ เพื่อให้เหมาะกับผู้ดูแลที่มีเวลาน้อย และเข้าใจง่าย



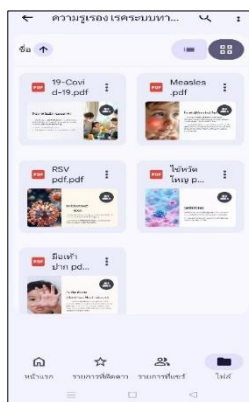
ภาพ 2 ช่องทางสื่อสาร Line AO



ภาพ 3 หน้าริชเมนู Line AO



ภาพ 4 ระบบแจ้งเตือนความรู้เรื่องโรค



ภาพ 5 ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ



ภาพ 6 การดูแลเมื่อเด็กมีไข้



ภาพ 7 การล้างจมูกอย่างถูกวิธี

3. ประสิทธิภาพของการใช้ “Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” สำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์

3.1 ข้อมูลผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.33 มีอายุเฉลี่ย 36.8 ปี ( $SD = 10.5$ ) โดยอยู่ในช่วงอายุ 35 – 44 ปีมากที่สุด ร้อยละ 33.33 มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาและประถมศึกษาเท่ากัน ร้อยละ 30.00 รายได้ครอบครัวส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 15,001 – 20,000 บาท ร้อยละ 33.33 มีสมาชิกในครอบครัว 4 – 6 คน ร้อยละ 30.00 และส่วนใหญ่เป็นมารดาของผู้ป่วย ร้อยละ 33.33 เด็กที่อยู่ในการดูแลมีอายุเฉลี่ย 36.4 เดือน ( $SD = 15.7$ ) โดยมากอยู่ในช่วงอายุ 25 – 36 เดือน และ 49 – 59 เดือน ร้อยละ 23.33 เท่ากัน โรคที่พบมากที่สุดคือโรคไข้หวัดใหญ่ ร้อยละ 30.00 รองลงมาคือโรคหัดและโรคติดเชื้อไวรัส RSV ร้อยละ 20.00 เท่ากัน

3.2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรม และภาระของผู้ดูแลก่อนและหลังการเรียนรู้ผ่าน Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info”

ตาราง 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ของผู้ดูแลเด็กต่ำกว่า 5 ปี ก่อนและหลังเรียนรู้ผ่าน Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” (n = 30)

| ตัวแปร                                           | ก่อน  |      | หลัง  |      | t    | p-value<br>(1-tailed) |
|--------------------------------------------------|-------|------|-------|------|------|-----------------------|
|                                                  | M     | SD   | M     | SD   |      |                       |
| 1. ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อทางเดินหายใจในเด็ก | 6.03  | 1.90 | 8.30  | 1.32 | 5.65 | < .001                |
| 2. พฤติกรรมการดูแล                               | 12.47 | 2.31 | 16.40 | 1.98 | 8.12 | < .001                |
| 3. การเป็นภาระของผู้ดูแล                         | 4.13  | 1.45 | 2.80  | 1.24 | 5.42 | < .001                |

จากตาราง 4 พบว่า 1) ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อทางเดินหายใจก่อนการเรียนรู้ผ่าน Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” เฉลี่ยเท่ากับ 6.03 ( $SD = 1.90$ ) และหลังการเรียนรู้เฉลี่ยเท่ากับ 8.30 ( $SD = 1.32$ ) โดยคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 2.27 คะแนน (Mean Difference = 2.27,  $p\text{-value} < .001$ ) แสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้ผ่าน Line Official Account ช่วยเพิ่มพูนความรู้ของผู้ดูแลได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) ผู้ดูแลมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจก่อนใช้ Line Official Account เฉลี่ยเท่ากับ 12.47 ( $SD = 2.31$ ) และหลังใช้เฉลี่ยเท่ากับ 16.40 ( $SD = 1.98$ ) โดยคะแนนพฤติกรรมการดูแลเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 3.93 คะแนน (Mean Difference = 3.93,  $p\text{-value} < .001$ ) แสดงว่า Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” สามารถส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กมีคะแนนเฉลี่ยภาระของผู้ดูแลก่อนใช้ Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” เฉลี่ยเท่ากับ 4.13 ( $SD = 1.45$ ) และหลังใช้เฉลี่ยเท่ากับ 2.80 ( $SD = 1.24$ ) โดยคะแนนภาระของผู้ดูแลลดลงเฉลี่ย 1.33 คะแนน (Mean Difference = -1.33,  $p\text{-value} < .001$ ) แสดงให้เห็นว่า Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” มีประสิทธิภาพในการลดภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ

### 3.3 ความพึงพอใจของผู้ดูแลต่อการใช้ Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info”

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของผู้ดูแลต่อการใช้ Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” (n = 30)

| ความพึงพอใจ                                                                  | M    | SD   | ระดับ     |
|------------------------------------------------------------------------------|------|------|-----------|
| 1. เนื้อหามีความถูกต้องและเข้าใจง่าย                                         | 4.67 | 0.48 | มากที่สุด |
| 2. สื่อภาพ อินโฟกราฟิก และวิดีโอมีความชัดเจน                                 | 4.63 | 0.49 | มากที่สุด |
| 3. การใช้งาน Line Official Account มีความสะดวก                               | 4.60 | 0.56 | มากที่สุด |
| 4. เนื้อหา มีประโยชน์ต่อการดูแลเด็ก                                          | 4.73 | 0.45 | มากที่สุด |
| 5. ระบบตอบกลับอัตโนมัติให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์                              | 4.57 | 0.63 | มาก       |
| 6. ใช้เวลาน้อยแต่ได้ข้อมูลครบถ้วน                                            | 4.50 | 0.57 | มาก       |
| 7. เหมาะกับบริบทของผู้ดูแลในชีวิตประจำวัน                                    | 4.67 | 0.48 | มากที่สุด |
| 8. โดยรวมมีความพึงพอใจต่อ Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” | 4.67 | 0.49 | มากที่สุด |
| ค่าเฉลี่ยรวม                                                                 | 4.63 | 0.52 | มากที่สุด |

จากตาราง 5 พบว่า ผู้ดูแลมีความพึงพอใจต่อการใช้ Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” ในระดับ มากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.63 ( $SD = 0.52$ ) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าผู้ดูแลมีความพึงพอใจสูงที่สุดในด้านเนื้อหา มีประโยชน์ต่อการดูแลเด็ก ( $M = 4.73$ ,  $SD = 0.45$ ) รองลงมาคือเนื้อหา มีความถูกต้องและเข้าใจง่าย ( $M = 4.67$ ,  $SD = 0.48$ ) และโดยรวมมีความพึงพอใจต่อ Line Official Account Nara-

kids Respiratory Info ( $M = 4.67$ ,  $SD = 0.49$ ) ผลการวิเคราะห์สะท้อนว่า ผู้ดูแลมีความพึงพอใจต่อทั้งด้านเนื้อหา ความเหมาะสม และความสะดวกในการใช้งาน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” เป็นสื่อดิจิทัลที่ตอบสนองความต้องการของผู้ดูแลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## การอภิปรายผล

1. ผลการวิจัยพบว่า การใช้ Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” มีประสิทธิภาพในการเพิ่มพูนความรู้ของผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < .001$ ) โดยคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนรู้ ( $M = 8.30$ ,  $SD = 1.32$ ) สูงกว่าก่อนได้รับความรู้ ( $M = 6.03$ ,  $SD = 1.90$ ) แสดงให้เห็นว่าสื่อสุขภาพดิจิทัลบนแพลตฟอร์มแอปพลิเคชัน มีศักยภาพในการเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากมีเนื้อหาที่กระชับ เข้าใจง่าย และนำเสนอผ่านสื่อหลากหลายรูปแบบ เช่น ข้อความ อินโฟกราฟิก และวิดีโอสั้นๆ ซึ่งช่วยให้ผู้ดูแลเกิดความเข้าใจและจดจำข้อมูลได้ดียิ่งขึ้น ผลดังกล่าวสอดคล้องกับกรอบแนวคิดแนวคิดทฤษฎีของโอเร็ม (Orem’s Self-Care Theory) (Orem, 1991) ซึ่งอธิบายว่าความรู้และทักษะเป็นองค์ประกอบสำคัญของสมรรถนะในการดูแลตนเอง (Self-care Agency) การได้รับข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องและเข้าใจง่ายจึงช่วยเพิ่มศักยภาพให้ผู้ดูแลสามารถปฏิบัติการดูแลสุขภาพของเด็กได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ ทฤษฎีการสื่อสารสุขภาพ (Health Communication Theory) (Kreps, Thornton, 1992) ที่ระบุว่า การสื่อสารสุขภาพที่มีประสิทธิภาพควรมีความชัดเจน เข้าถึงง่าย และตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับสาร ซึ่งรูปแบบของ Line Official Account เปิดโอกาสให้ผู้ดูแลเรียนรู้ด้วยตนเองได้ทันทีทุกเวลา ในขณะเดียวกัน การออกแบบเนื้อหาของ Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” ยังยึดตามหลักแนวคิดการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) (Brown, 2009) โดยเน้นความเข้าใจผู้ใช้ (Empathy) การกำหนดปัญหาจากประสบการณ์จริงและการออกแบบสื่อที่สอดคล้องกับบริบทของผู้ดูแล จึงส่งผลให้ผู้ดูแลเกิดความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการดูแลเด็กที่บ้านได้จริงอย่างต่อเนื่อง ผลการวิจัยนี้ยังแสดงให้เห็นว่าหลังจากผู้ดูแลได้รับความรู้ผ่านสื่อดังกล่าว พฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยเด็กดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < .001$ ) โดยคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนรู้ ( $M = 17.83$ ,  $SD = 1.67$ ) สูงกว่าก่อนได้รับการเรียนรู้ ( $M = 14.67$ ,  $SD = 2.10$ ) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Pender (2015) ที่ระบุว่าพฤติกรรมสุขภาพจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีความรู้ แรงจูงใจ และความเชื่อมั่น และการรับรู้ความสามารถของตนเองประกอบกับทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy Theory) ของ Bandura (1997) ซึ่งอธิบายว่าบุคคลที่มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองจะมีแนวโน้มปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง ดังนั้น เมื่อผู้ดูแลได้รับความรู้ผ่านสื่อที่เหมาะสม จึงช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นในการดูแลเด็ก ส่งผลให้สามารถสังเกตอาการผิดปกติ จัดสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย และดูแลเด็กเมื่อมีไข้ได้อย่างถูกต้องมากขึ้น แสดงให้เห็นว่าการได้รับข้อมูลและแนวทางที่ชัดเจนในการดูแลผู้ป่วยเด็กผ่าน Line Official Account ช่วยลดความวิตกกังวลและความเครียดของผู้ดูแลได้ เนื่องจากสามารถเข้าใจวิธีดูแลที่ถูกต้อง และมีความมั่นใจในการจัดการอาการของเด็กได้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Zarit, Reeve, Bach-Peterson (1980) ที่อธิบายว่าภาวะของผู้ดูแลเกิดจากผลกระทบด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากการดูแลผู้ป่วย อีกทั้งยังสอดคล้องกับ Reinhard, Given, Petlick, Bemis (2008) ซึ่งพบว่าการให้ข้อมูล ความรู้ การฝึกทักษะ และการสนับสนุนผู้ดูแลอย่างเหมาะสม ช่วยเพิ่มความมั่นใจในการดูแลและลดภาระของผู้ดูแลได้ ผลลัพธ์เหล่านี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Katiya และ Jaiboon (2024) ที่พบว่าโปรแกรมส่งเสริมการเรียนรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลช่วยเพิ่มคะแนนความรู้และพฤติกรรมการดูแลเด็กที่มีภาวะติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง และลดอัตราการเข้ารับการรักษาซ้ำภายใน 28 วันหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลได้ และสอดคล้องกับ Norjan, Pumiapiradee, และ Nawsuwan (2022) ที่รายงานว่า โปรแกรมการสอนช่วยเพิ่มความรู้ของผู้ดูแลและลดการเกิดซ้ำของโรคปอดอักเสบในผู้ป่วยเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะท้อนให้เห็นว่าการใช้สื่อหรือโปรแกรมการเรียนรู้ที่ออกแบบเฉพาะ

สำหรับผู้ดูแล ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบดิจิทัลหรือการสอนโดยตรง ล้วนมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างศักยภาพและลดภาระของผู้ดูแล การพัฒนาสื่อสุขภาพดิจิทัลโดยอิงกรอบแนวคิดของทฤษฎีการพยาบาลการพร่องความสามารถในการดูแลตนเองของโอเร็ม ทฤษฎีการสื่อสารสุขภาพ และแนวคิดการคิดเชิงออกแบบ สามารถส่งเสริมทั้งความรู้ พฤติกรรม และลดภาระของผู้ดูแลได้อย่างรอบด้านในบริบทของการดูแลสุขภาพชุมชน

2. ผลการวิจัยพบว่า ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจมีระดับความพึงพอใจต่อการใช้งาน Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยเฉพาะในด้านความเหมาะสมของเนื้อหา และประโยชน์ที่ได้รับ ( $M = 4.73, SD = 0.34$ ) และด้านความสะดวกในการใช้งาน ( $M = 4.65, SD = 0.38$ ) แสดงให้เห็นว่าแพลตฟอร์มแอปพลิเคชันไลน์สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ดูแลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในแง่ของการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่เข้าใจง่ายและการใช้งานที่เป็นมิตรต่อผู้ใช้ ผลลัพธ์ดังกล่าวสอดคล้องกับ Health Communication Theory (Kreps, Thornton, 1992) ซึ่งระบุว่า การสื่อสารสุขภาพที่ดีควรคำนึงถึงความเข้าใจ ความเหมาะสมของช่องทาง และความพึงพอใจของผู้รับสาร เมื่อผู้ดูแลสามารถรับข้อมูลผ่านช่องทางที่คุ้นเคยและใช้งานง่าย เช่น Line Official Account ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่แพร่หลายในชีวิตประจำวัน จะช่วยให้เกิดการมีส่วนร่วมทางสุขภาพ (Health Engagement) มากขึ้น และเพิ่มความเชื่อมั่นต่อการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ผลยังสะท้อนแนวคิดของ Design Thinking (Brown, 2009) ซึ่งเน้นการออกแบบนวัตกรรมโดยยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (User-centered Design) การพัฒนาเนื้อหาและฟังก์ชันของ “Nara-kids Respiratory Info” โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ Empathize, Define, Ideate, Prototype และ Test ช่วยให้สื่อมีความเหมาะสมกับบริบทจริงของผู้ดูแลในจังหวัดนราธิวาส ผู้ใช้จึงรู้สึกว่าการใช้มีความทันสมัย ใช้งานง่าย และตรงกับปัญหาจริงของตน ผลการวิจัยนี้ยังสนับสนุนกรอบแนวคิดของทฤษฎีการพยาบาลการพร่องความสามารถในการดูแลตนเองของโอเร็ม (Orem, 1991) ซึ่งอธิบายว่าการให้ข้อมูลและการสนับสนุนทางการพยาบาลที่เหมาะสมจะช่วยเพิ่มแรงจูงใจและความพึงพอใจของผู้ดูแลในการมีส่วนร่วมดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ การที่ผู้ดูแลรู้สึกพึงพอใจต่อการใช้งาน Line Official Account แสดงถึงการที่ระบบสามารถตอบสนองความต้องการทางด้านข้อมูลและอารมณ์ของผู้ดูแลได้ตรงจุด ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับงานของ Mayae, Binuma, Nobnun, Soison, Mankaket, Phomprateep (2025) ซึ่งรายงานว่าผู้ดูแลเด็กวัยหัดเดินมีความพึงพอใจต่อการใช้งาน Line Official Account “Malnutrition” ในระดับมากถึงมากที่สุด ( $M = 4.93, SD = 0.26$ ) โดยเฉพาะในด้านความสะดวกและความชัดเจนของเนื้อหา แสดงให้เห็นว่าสื่อสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันไลน์มีความน่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับในกลุ่มผู้ดูแลอย่างกว้างขวาง โดยสรุป การใช้ Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” ไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มพูนความรู้และพฤติกรรมการดูแลของผู้ดูแลเท่านั้น แต่ยังสร้างความพึงพอใจในเชิงประสบการณ์การเรียนรู้ และการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อความต่อเนื่องเพื่อส่งเสริมสุขภาพเด็กอย่างยั่งยืน

### การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้ดูแลเด็ก สามารถใช้ Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” เพื่อเรียนรู้วิธีดูแลเด็กเมื่อป่วย เช่น การสังเกตอาการ การให้ยาเบื้องต้น และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ช่วยให้ดูแลบุตรหลานได้ถูกต้องมากขึ้นในชีวิตประจำวัน
2. สามารถนำแพลตฟอร์มนี้ไปใช้เป็นเครื่องมือให้ความรู้และติดตามผู้ป่วยหลังกลับบ้าน ช่วยลดภาระการให้ข้อมูลซ้ำ
3. สามารถนำรูปแบบการพัฒนา Line Official Account นี้ไปปรับใช้กับโรคอื่น ๆ หรือกลุ่มเป้าหมายอื่น เช่น เด็กโรคหืด เด็กภูมิแพ้ หรือผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องในชุมชน

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรขยายกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้นและครอบคลุมหลายพื้นที่เช่นโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป และศูนย์สุขภาพชุมชน เพื่อให้ผลการวิจัยสะท้อนบริบทที่หลากหลาย และสามารถนำไปใช้ได้ในระดับจังหวัด หรือระดับประเทศ

2. ควรติดตามผลระยะยาว 3-6 เดือน หลังการใช้ Line Official Account “Nara-kids Respiratory Info” เพื่อประเมินความคงอยู่ของความรู้ พฤติกรรมการดูแล และอัตราการกลับมารักษาซ้ำของผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ

### คำแถลงการณ์การใช้ปัญญาประดิษฐ์

ในการทำบทความวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) เพื่อช่วยปรับปรุงสำนวนภาษา ตรวจสอบไวยากรณ์ และจัดรูปแบบรายการอ้างอิงเท่านั้น ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบเนื้อหาทั้งหมดและรับผิดชอบต่อความถูกต้องตามหลักจริยธรรมทางวิชาการ

### ผลประโยชน์ทับซ้อน

ผู้วิจัยขอรับรองว่าไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการวิจัย และการเผยแพร่บทความวิจัยฉบับนี้

### References

- Areemit, R., Saengnipanthkul, S., Sutra, S., Lumbiganon, P., Pornprasitsakul, P., Paopongsawan, P., et al. (2023). Effectiveness of a mobile app (KhunLook) versus the maternal and child health handbook on Thai parents' health literacy, accuracy of health assessments, and convenience of use: Randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 25, e43196. <https://doi.org/10.2196/43196>
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York, NY: W. H. Freeman.
- Brown, T. (2009). *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*. New York, NY: Harper Business.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Crabtree, B. F., & Miller, W. L. (1992). *Doing Qualitative Research*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175–191. <https://doi.org/10.3758/BF03193146>
- Hartweg, D. L., & Metcalfe, S. A. (2022). Orem's self-care deficit nursing theory: Relevance and need for refinement. *Nursing Science Quarterly*, 35(1), 70–76. <https://doi.org/10.1177/08943184211051369>
- Jeennamsai, H., Sawasdipanch, N., & Deerojanawong, J. (2023). Factors related to caregiver burden of children with chronic respiratory failure with tracheostomy at home. *Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council*, 38(4), 291–308. <https://doi.org/10.60099/jtnmc.v38i04.264593>

- Katiya, S., & Jaiboon, S. (2024). Effect of a perceived self-efficacy enhancing program on knowledge and caring behaviors among caregivers of children with lower respiratory tract infections. *Vajira Nursing Journal*, 26(1), 26–41.  
<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/vnj/article/view/268862>
- Kreps, G. L., & Thornton, B. C. (1992). *Health Communication: Theory & Practice* (2nd ed.). Prospect Heights, IL: Waveland Press.
- Mayae, H., Binuma, K., Nobnun, J., Soison, S., Mankaket, A., & Phomprateep, S. (2025). The effects of using the Line Official Account “Malnutrition” on the knowledge, satisfaction, and experiences of parents of toddlers in Narathiwat Municipality. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 12(3), e280128.  
<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/scnet/article/view/280128>
- Medical Records and Health Information Division, Naradhiwas Rajanagarindra Hospital. (2024). *Statistical report of pediatric respiratory infectious diseases, fiscal years 2022–2024*. Narathiwat: Naradhiwas Rajanagarindra Hospital.
- National Statistical Office. (2023). *Summary of Key Findings: The 2023 Household Survey on the Use of Information and Communication Technology*. Bangkok, Thailand: National Statistical Office.
- Niyomyart, A., Chow, S. K. Y., Bualoy, W., Butsing, N., Tao, X., & Zhu, X. (2023). Antibiotic knowledge, antibiotic resistance knowledge, and antibiotic use: A cross-sectional study among community members of Bangkok in Thailand. *Antibiotics*, 12(8), 1312.  
<https://doi.org/10.3390/antibiotics12081312>
- Norjan, W., Pumiapiradee, W., & Nawsuwan, K. (2022). The effects of a teaching program on knowledge among pediatric caregivers and the recurrence rate of pneumonia in a pediatric clinic, Narathiwat Ratchanakarin Hospital. *Journal of Nursing and Public Health Research*, 2(2), 1–11. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jnphr/article/view/257302>
- Orem, D. E. (1991). *Nursing: Concepts of practice* (4th ed.). St. Louis, MO: Mosby-Year Book.
- Pender, N. J. (2015). *Health Promotion in Nursing Practice* (7th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Plattner, H., Meinel, C., & Leifer, L. (Eds.). (2011). *Design Thinking: Understand–Improve–Apply*. Berlin, Germany: Springer.
- Reinhard, S. C., Given, B., Petlick, N. H., & Bemis, A. (2008). Supporting family caregivers in providing care. In R. G. Hughes (Ed.), *Patient safety and quality: An evidence-based handbook for nurses*. (pp. 341–404). Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality.
- Sakamoto, M., Ishikawa, H., & Suzuki, A. (2024). Evaluation of parents’ use of a child health care information app and their health literacy: Cross-sectional study. *JMIR Pediatrics and Parenting*, 7, e48478. <https://doi.org/10.2196/48478>
- Schiavo, R. (2014). *Health Communication: From Theory to Practice* (2nd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

- Sitthikarnkha, P., Uppala, R., Niamsanit, S., Sutra, S., Thepsuthammarat, K., Techasatian, L., et al. (2022). Epidemiology of acute lower respiratory tract infection hospitalizations in Thai children: A 5-year national data analysis. *Influenza and Other Respiratory Viruses*, 16(1), 142–150. <https://doi.org/10.1111/irv.12911>
- Temesegen, D., Wordofa, B., Tesfaye, T., & Etafa, W. (2023). Delay in seeking healthcare for pneumonia and associated factors among mothers/caregivers of children aged 2–59 months in public health facilities in Nekemte town, Ethiopia. *BMC Pediatrics*, 23, 17. <https://doi.org/10.1186/s12887-022-03825-x>
- United Nations Children's Fund. (2020). *Childhood Pneumonia: Everything You Need to Know*. United Nations Children's Fund (UNICEF). Retrieved July 10, 2025 from <https://www.unicef.org/stories/childhood-pneumonia-explained>
- United Nations Children's Fund. (2021). *The State of the World's Children 2021: On My Mind- Promoting, Protecting and Caring for Children's Mental Health*. United Nations Children's Fund. Retrieved July 10, 2025 from <https://www.unicef.org/reports/state-worlds-children-2021>
- United Nations Children's Fund. (2023). *New National Statistics Office and UNICEF Study Reveals Children in Thailand's Southern Provinces Lag in Immunization, Nutrition and Learning*. Retrieved July 10, 2025 from <https://www.unicef.org/thailand/press-releases/new-national-statistics-office-and-unicef-study-reveals-children-thailands-southern>
- World Health Organization. (2021). *Pneumonia in Children: Key Facts*. World Health Organization (WHO). Retrieved July 10, 2025 from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>
- World Health Organization. (2022). *Patient Satisfaction and Digital Health Communication Report 2022*. World Health Organization (WHO). Retrieved July 10, 2025 from <https://www.who.int>
- Zarit, S. H., Reeve, K. E., & Bach-Peterson, J. (1980). Relatives of the impaired elderly: Correlates of feelings of burden. *The Gerontologist*, 20(6), 649–655. <https://doi.org/10.1093/geront/20.6.649>