

การใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติการพยาบาลทางไกลในการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรัง กับการกลับเข้ามารับการรักษที่โรงพยาบาล: การทบทวนอย่างเป็นระบบ

อาคม โพธิ์สุวรรณ, ประ.ด., สุภาภรณ์ วรอรุณ, ประ.ด.*

อุมากร ใจยังยืน, พย.ม.* และสุพรรณิ เปี้ยวนาลาว, พย.ม.*

บทคัดย่อ

เทคโนโลยีการพยาบาลทางไกล เป็นการปฏิบัติการที่พยาบาลสามารถนำเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้ให้บริการที่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ที่ต้องไปโรงพยาบาลเป็นประจำต่อเนื่องการใช้เทคโนโลยีเหล่านี้จึงเป็นประโยชน์ต่อการให้บริการภายใต้ขอบเขตของพยาบาลวิชาชีพ การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์ จากรายงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีปฏิบัติการพยาบาลทางไกลในการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังกับการกลับเข้ามารับการรักษในโรงพยาบาล โดยการสืบค้นงานวิจัย ตั้งแต่ เมษายน พ.ศ.2556 ถึง เมษายน พ.ศ.2567 จากฐานข้อมูล 5 ฐานได้แก่ PubMed, Science Direct, Ebsco, CINAHL, และเครื่องมือค้นหาจาก Google Scholar ผลการศึกษาพบว่า มีบทความวิจัยที่เข้าข่ายการศึกษารวมทั้งหมด 192 เรื่อง คัดเลือกงานวิจัยจำนวน 136 เรื่อง เป็นบทความภาษาอังกฤษทั้งหมด คัดเลือกงานวิจัยในรูปแบบกึ่งทดลองที่มีการนำเทคโนโลยีการพยาบาลทางไกลมาใช้จริงเพื่อการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังที่ทำให้ต้องมีการรักษาต่อเนื่องระหว่างโรงพยาบาลและบ้าน พบงานวิจัยทั้งหมด จำนวน 4 เรื่อง ได้สรุปประเด็นข้อค้นพบที่ผ่านขั้นตอนการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือและความเป็นไปได้ โดยผลการศึกษาพบว่า แนวทางการลดความเสี่ยงการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังกับการกลับเข้ามารับการรักษในโรงพยาบาล พยาบาลซึ่งเป็นผู้ให้บริการทางสุขภาพ จำเป็นต้องมีการทำความเข้าใจในบริบทของผู้ป่วย ประเมินข้อจำกัด การประเมินความสามารถของผู้ใช้ในด้านผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อการวางแผนร่วมกันเน้นความต่อเนื่องร่วมกัน ตั้งแต่ผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล การติดตามกำกับทางไกลใช้รูปแบบการติดตามแบบต่อเนื่องร่วมกัน ในส่วนของการประเมินผลลัพธ์ สามารถประเมินผลลัพธ์ตั้งแต่ ความต่อเนื่องความสม่ำเสมอในการรับประทานยาของผู้สูงอายุ กิจกรรมในชีวิตประจำวัน และภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรัง การใช้เทคโนโลยีการปฏิบัติการพยาบาลทางไกล การกลับเข้ามารับการรักษในโรงพยาบาล การทบทวนอย่างเป็นระบบ

* วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุพรรณบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Corresponding author E-mail: voraroon.s@snc.ac.th

(Received: May 8, 2024; Revised: May 31, 2024; Accepted: June 1, 2024)

The Use of Tele-Nursing Technology in Caring for Elderly People with Chronic Illnesses and Reducing Hospital Readmissions: A Systematic Review

Akom Phosuwan, Ph.D.*, Supaporn Voraroon, Ph.D.*

Umakorn Jaiyungyuen, M.N.S.*, & Supanee Peawnalaw, M.N.S.*

Abstract

This systematic review investigates the empirical evidence regarding the use of remote nursing technologies (tele-nursing) for caring for elderly patients with chronic illnesses, who require regular hospital visits. The study aims to explore the effectiveness of these technologies within the scope of professional nursing services. The literature search covered the period from April 2013 to April 2024 and included five databases: PubMed, Science Direct, Ebsco, CINAHL, and the Google Scholar search engine. Researchers selected 136 out of 192 eligible research articles for review. All selected articles were in English and followed a quasi-experimental design involving the actual use of tele-nursing technologies for continuous health care of elderly individuals with chronic conditions, requiring treatment across hospital and home settings. The researcher deemed four of the selected studies suitable for detailed analysis. Plausibility and feasibility analyses summarized the findings. The study concluded that effective guidelines for reducing the risk of hospital readmission in elderly patients with chronic diseases require a comprehensive understanding of the patient's context by nurses, who serve as health service providers. It is crucial for nurses to assess the limitations and user competencies of both patients and their families, to facilitate joint planning that emphasizes continuity of care from hospital discharge onward. Research has demonstrated the benefits of using telemonitoring, which involves continuous monitoring formats. Researchers assessed the efficacy of tele-nursing using various metrics, including medication compliance, everyday activities, and the general health and quality of life of senior citizens. Overall, the study highlights the importance of tele-nursing technologies in maintaining continuity and improving the quality of care for elderly patients with chronic illnesses.

Keywords: Elderly patients Older patients Aging patients With Chronic disease Tele-nursing Readmission Systematic Review

* Boromarajonani College of Nursing, Suphanburi, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จำนวนและอายุผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาว ได้ขยายแผ่จำนวนขึ้นทั่วโลก ทั้งนี้การขยายจำนวนและอายุยืนยาวนี้ได้ขยายควบคู่ไปกับจำนวนกลุ่มที่มีภาวะพึ่งพิงร่วมด้วย (Topaz & Pruinelli, 2017) อีกทั้งความก้าวหน้าในการนำดิจิทัลเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์ในทุกด้าน (Keesara, Jonas & Schulman, 2020) รวมทั้งทางด้านการแพทย์และสาธารณสุขในบทบาทของพยาบาลในการดูแลกลุ่มผู้สูงอายุ (Lown, McIntosh, Gaines, McGuire & Maskarinec, 2017) การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการดูแลสุขภาพ ได้นำมาใช้อย่างแพร่หลายในสถานบริการสุขภาพที่จะนำเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้ประโยชน์ให้ครอบคลุมการให้บริการไม่ว่าจะเป็นระบบการแพทย์ทางไกล (Telemedicine) การพยาบาลทางไกล (Nursing medicine) การนำอุปกรณ์สวมใส่ที่เป็นดิจิทัลเทคโนโลยี (Wearable devices) การบันทึกข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic health records) สิ่งเหล่านี้คือการใช้ดิจิทัลเทคโนโลยีให้ระบบการแพทย์การสาธารณสุขได้มีการพัฒนาได้ปรับปรุงการดูแลผู้ป่วยให้มีความแม่นยำในการตรวจและการวินิจฉัย การบริการสุขภาพที่รวดเร็วและปลอดภัยสำหรับผู้รับบริการ (Wang, Li, Wang, & Liang, 2018 ; Ministry of Public Health, 2022) เนื่องจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีความรวดเร็วความสะดวกในการสื่อสารโดยเฉพาะแบบเรียลไทม์ถึงแม้จะห่างไกลระหว่างผู้ป่วยและผู้ให้บริการด้านสุขภาพ ลดการเดินทาง ลดการสัมผัสเชื้อโรคเมื่ออยู่ในสถานการณของโรคติดต่อ ช่วยให้สามารถติดตามผลจากระยะไกล ให้การดูแลที่มีความเป็นส่วนตัวและทันท่วงที (Johnson & Lee, 2023 ; Smith & Zhao, 2022) การใช้เทคโนโลยีการพยาบาลทางไกลในการปฏิบัติการพยาบาล เปรียบเสมือนเครื่องมือในการแก้ไขปัญหาระบบการเข้าถึงผู้ป่วย โดยเป็นการลดระยะเวลา ลดระยะทาง ลดการสัมผัสเชื้อ ลดค่าใช้จ่ายสำหรับผู้รับบริการ พยาบาลที่ตอบสนองความต้องการด้านสุขภาพของผู้ป่วยจะต้องอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (RajabFaridni, 2012)

ประโยชน์และความสำคัญของการแพทย์และการพยาบาลทางไกล นั้นช่วยให้สามารถเข้าถึงการดูแลสุขภาพ: ช่วยให้ผู้ป่วยในพื้นที่ห่างไกลหรือผู้ที่มีความยากลำบากในการเดินทางสามารถเข้าถึงบริการพยาบาลได้ลดความจำเป็นในการเดินทางมายังโรงพยาบาลหรือคลินิก ความสะดวกสบายและประหยัดเวลา ผู้ป่วยสามารถรับคำปรึกษาหรือการติดตามอาการจากที่บ้านหรือที่ทำงานโดยไม่ต้องใช้เวลารอคอยหรือลางานลดความแออัดในสถานพยาบาล การติดตามและการจัดการโรคเรื้อรังโดยผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน หรือความดันโลหิตสูง สามารถรับการติดตามและปรับปรุงแผนการดูแลจากพยาบาลได้อย่างต่อเนื่อง ช่วยลดการเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลโดยการจัดการโรคอย่างมีประสิทธิภาพจากระยะไกล การให้คำแนะนำและความรู้ โดยพยาบาลสามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ การใช้ยา หรือการจัดการอาการป่วยเฉพาะได้อย่างละเอียดผ่านการสื่อสารทางไกล การอบรมและให้ความรู้เรื่องการป้องกันโรคแก่ผู้ป่วย การตรวจสอบและสนับสนุนการตัดสินใจทางการแพทย์ การใช้เทคโนโลยีช่วยให้พยาบาลสามารถประเมินสถานการณ์และให้คำแนะนำเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ช่วยในการตรวจสอบและตัดสินใจว่าเมื่อใดที่ผู้ป่วยควรจะต้องเข้ารับการรักษาที่สถานพยาบาลโดยตรง ตัวอย่างเทคโนโลยีที่ใช้ในการพยาบาลทางไกล ระบบวิดีโอคอล

(Video Call) แอปพลิเคชันที่สามารถติดตามข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วย เช่น ระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต หรืออัตราการเต้นของหัวใจ อุปกรณ์ตรวจวัดทางการแพทย์ที่บ้าน สามารถส่งข้อมูลไปยังพยาบาลได้แบบเรียลไทม์ เช่น เครื่องวัดความดันโลหิต อุปกรณ์ตรวจระดับออกซิเจนในเลือด แพลตฟอร์มการส่งข้อความและอีเมล ช่องทางสำหรับการส่งข้อมูลและการติดตามอาการของผู้ป่วยโดยใช้การส่งข้อความหรืออีเมล (WHO: World Health Organization, 2020; Telemedicine: Haimi, Brammli-Greenberg, Waisman, & Stein, 2020; CDC: Centers for Disease Control and Prevention, 2021) การใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติการพยาบาลทางไกลจึงเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อให้บริการพยาบาลและดูแลสุขภาพแก่ผู้ป่วยที่ไม่สามารถเข้าถึงบริการพยาบาลโดยตรงได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ สามารถช่วยเพิ่มการเข้าถึงการดูแลสุขภาพ ลดความจำเป็นในการเดินทางและการรอคอย และช่วยในการติดตามและจัดการโรคเรื้อรังได้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้การพยาบาลทางไกลเป็นการแสดงให้เห็นถึงความทันสมัยต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาแก้ไขปัญหา แสดงให้เห็นการปรับปรุงเบื้องต้นต่อผลลัพธ์คุณภาพการปฏิบัติการดูแล การพยาบาลทางไกลที่มีศักยภาพที่จะให้การสนับสนุนการพยาบาล ลดขั้นตอน ลดวงจร จำนวนผู้ป่วยมีจำนวนมากกับสัดส่วนของพยาบาลที่ต้องขึ้นปฏิบัติงาน สิ่งเหล่านี้คือ การนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ในการปรับระบบบริการสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของพยาบาล ที่ต้องมีความเท่าทันเทคโนโลยี คำจำกัดความต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการพยาบาลแบบทางไกล มีงานวิจัยที่ตีพิมพ์และศึกษาอยู่ทั่วโลก แต่เนื่องจากเป็นเทคโนโลยี และนำมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งพบว่าในประเทศที่กำลังพัฒนาและประเทศยังไม่พัฒนาอาจพบไม่มาก และมีงานวิจัยค่อนข้างน้อย จึงเป็นการนำเสนอให้เห็นเส้นทางของการนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลตั้งแต่ 10 ปีที่ผ่านมาจนถึง ณ ปัจจุบัน

แนวคิดการพยาบาลทางไกลเป็นสิ่งจำเป็นในการบูรณาการแนวคิดจากปัญหาการปฏิบัติการพยาบาลที่พบในการดูแลผู้ป่วย สู่การนำเทคโนโลยีนี้ในบริบทของการวิจัยการขาดการเข้าถึงผู้ป่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้สูงอายุ ที่มีข้อจำกัดในฐานะของผู้ใช้ที่ไม่ได้เติบโตมาพร้อมกับเทคโนโลยีเหล่านี้ ในด้านสมรรถนะความเชี่ยวชาญในการใช้วัสดุอุปกรณ์ ความรอบรู้ ทั้งนี้กล่าวว่า การพยาบาลทางไกลเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่พยาบาลจะต้องนำเทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆ เหล่านี้ เพื่อนำมาใช้ในการบูรณาการการทำงาน เพื่อให้บริการสุขภาพแก่ผู้รับบริการมีประสิทธิภาพ เพื่อตอบโต้ภัยการแก้ไขการขาดแคลนของบุคลากรทางการพยาบาล และเพิ่มหรือยกระดับประสิทธิภาพการพยาบาลให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยให้ดีขึ้น (RajabFaridni, 2012) ทั้งนี้การนำเทคโนโลยี ดังกล่าวนำมาใช้ในการดูแลกลุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรัง ที่ต้องไปพบแพทย์ที่สถานบริการสุขภาพที่โรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้จึงเป็นประเด็นที่ควรให้ความสำคัญต่อการนำเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์เพื่อการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ เพื่อที่จะส่งเสริมการนำดิจิทัลเทคโนโลยีมาใช้ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุได้อย่างมีคุณภาพและเหมาะสมตรงตามความต้องการของกลุ่มผู้สูงอายุ เพื่อให้สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้ง่าย ประโยชน์ วิธีการปฏิบัติการพยาบาลทางไกลและมีข้อจำกัด แต่กระนั้นแม้ว่าการพยาบาลทางไกลจะมีความสำคัญในการนำมาใช้ดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยโรคเรื้อรังและการกลับเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลซึ่งยังไม่มีการศึกษาการทบทวนอย่างเป็นระบบ

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic Literature Review: SLR) เป็นวิธีการที่มีระบบและครอบคลุมในการระบุ การประเมินและตีความงานวิจัยที่มีอยู่ ซึ่งเกี่ยวข้องกับคำถามการวิจัยหรือหัวข้อที่ต้องการศึกษาค้นคว้า ซึ่งขั้นตอนประกอบด้วย 1) การกำหนดคำถามการวิจัยที่ชัดเจน: การตั้งคำถามที่แน่นอนหรือชุดคำถามที่การทบทวนนี้จะตอบ 2) การพัฒนาระเบียบวิธี: การกำหนดเกณฑ์และวิธีการที่จะใช้ในการทบทวน รวมถึงการระบุเลือกและประเมินงานวิจัย 3) การค้นหาอย่างเป็นระบบ: การดำเนินการค้นหาข้อมูลอย่างกว้างขวางผ่านฐานข้อมูลและแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อหางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 4) การเลือกงานวิจัย: การใช้เกณฑ์การรวมและการยกเว้นที่กำหนดไว้ล่วงหน้าเพื่อคัดเลือกรงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมากที่สุดกับคำถามการวิจัย 5) การดึงข้อมูล: การสกัดข้อมูลที่สำคัญจากงานวิจัยที่คัดเลือกมา เช่น วิธีวิจัย ผลลัพธ์ และคุณภาพของการศึกษา 6) การสังเคราะห์ข้อมูล: การวิเคราะห์และสรุปข้อมูลที่สกัดมา เพื่อระบุรูปแบบ Themes และช่องว่างในวรรณกรรม และ 7) การรายงานผลลัพธ์: การนำเสนอผลลัพธ์ในรูปแบบที่มีโครงสร้าง ซึ่งมักรวมถึงการอภิปรายถึงผลกระทบต่อการปฏิบัติและการวิจัยในอนาคต (American Psychological Association, 2020)

ทั้งนี้การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยที่มีอยู่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการใช้อุปกรณ์การพยาบาลทางไกลในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังกับการกลับเข้ามาได้รับการรักษาในโรงพยาบาลเพื่อเป็นการสังเคราะห์องค์ความรู้ และเสนอแนะแนวทางการวิจัยในอนาคตสำหรับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการพยาบาลทางไกลให้เกิดประโยชน์ต่อการให้การดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่กำลังขยายจำนวนมากขึ้นอย่างรวดเร็วทั่วโลก (Schwartz & et.al., 2024)

คำถามการวิจัย

เทคโนโลยีต่อการนำมาใช้เพื่อปฏิบัติการพยาบาลทางไกลเพื่อการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง แนวทางข้อค้นพบใดที่จะช่วยส่งเสริมและป้องกันการกลับเข้ามาได้รับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยที่มีอยู่เกี่ยวกับประเด็นข้อค้นพบสำคัญของการใช้เทคโนโลยีในการนำมาใช้ปฏิบัติการพยาบาลทางไกลเพื่อดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังกับการส่งเสริมและป้องกันการกลับเข้ามาได้รับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล

นิยามศัพท์

ปฏิบัติการพยาบาล หมายถึง กิจกรรมการดูแลสุขภาพภาพผู้รับบริการ อันได้แก่ การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษา การฟื้นฟู โดยใช้ศาสตร์และศิลป์ทางการพยาบาลเป็นการผสมผสานระหว่างวิทยาศาสตร์และศิลปะเพื่อให้การดูแลสุขภาพตามขอบเขตของพยาบาลวิชาชีพ

การปฏิบัติการพยาบาลทางไกล หมายถึง การให้การดูแลสุขภาพที่ตอบสนองความต้องการด้านสุขภาพของผู้ป่วยซึ่งจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาใช้เพื่อการพยาบาลดูแลผู้ป่วย โดยเป็นกิจกรรมการ

การส่งเสริมสุขภาพโดยการให้คำปรึกษา การให้ความรู้ การรักษาผ่านวิดีโอคอล การติดตามการรักษาผ่านระบบติดตามวิดีโอคอล ไลน์ โทรศัพท์ อีเมล และภาพวิดีโอ เป็นต้น

การกลับเข้ามารับการรักษาที่โรงพยาบาล หมายถึง สถานการณ์ที่ผู้ป่วยที่เป็นผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจ หรือโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง อาจต้องกลับมาที่โรงพยาบาลอีกครั้งหลังจากที่เคยเข้ารับการรักษามาแล้วและได้ออกจากโรงพยาบาลไปแล้ว การกลับมานี้อาจเกิดขึ้นด้วยเหตุผลต่างๆ เช่น อาการของผู้ป่วยยังไม่หายขาด อาการแย่ลง เกิดภาวะแทรกซ้อน หรือมีการเจ็บป่วยใหม่ที่จะต้องได้รับการดูแลทางการแพทย์เพิ่มเติม

การใช้เทคโนโลยีการให้บริการพยาบาลทางไกล หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อให้บริการพยาบาลแก่ผู้ป่วยที่อยู่ห่างไกลจากโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลทางไกล (Tele-nursing) เป็นการเชื่อมต่อผู้ป่วยกับพยาบาลผ่านช่องทางดิจิทัล เช่น โทรศัพท์ วิดีโอคอล อีเมล หรือแอปพลิเคชันเฉพาะทาง เพื่อให้การพยาบาลดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ผ่านกิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาลในรูปแบบการให้คำปรึกษา การประเมินสุขภาพ การติดตามอาการ การประเมินผลการใช้ยา ซึ่งเป็นรูปแบบการดูแลสุขภาพแบบอิเล็กทรอนิกส์ขั้นพื้นฐานที่ผู้สูงอายุโดยภาพรวมที่ส่วนใหญ่สามารถใช้ได้

ผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรัง หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ไขมันโลหิตสูง เป็นต้น

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ หมายถึง กระบวนการค้นคว้าและสังเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยหรือวรรณกรรมที่มีการศึกษาอยู่ก่อนแล้วในหัวข้อเฉพาะเจาะจงที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา ใช้การศึกษาอย่างเป็นระเบียบ และมีโครงสร้างที่ชัดเจน ขั้นตอนที่ใช้เป็นขั้นตอนที่มีระบบและโปร่งใสเพื่อให้แน่ใจว่าการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลนั้นเป็นไปอย่างเป็นกลางและครอบคลุมมากที่สุด ขั้นตอนเริ่มจากการกำหนดคำถามวิจัย การกำหนดเกณฑ์สำหรับการรวมและการคัดสรรผลงานวิจัย หรือวรรณกรรม การค้นหาและการวิเคราะห์มีความสม่ำเสมอและเที่ยงตรง ใช้การค้นหาวรรณกรรมในแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ การประเมินคุณภาพวรรณกรรมและความน่าเชื่อถือของวรรณกรรมที่ถูกคัดเลือก รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล และทำการวิเคราะห์เพื่อสังเคราะห์ข้อมูลที่โดยสามารถนำไปสรุปและนำเสนอผลลัพธ์ที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ดำเนินการเพื่อทบทวนเอกสารตรวจสอบการใช้การติดตามผลการนำการใช้เทคโนโลยีการปฏิบัติการพยาบาลทางไกลในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังกับการกลับเข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลอย่างเป็นระบบ

เกณฑ์การคัดเข้าและคัดออก (Inclusion and Exclusion Criteria)

เกณฑ์การคัดเลือกวารสารหลักคือการประเมินการใช้การปฏิบัติการพยาบาลทางไกลเป็นการพยาบาลโดยมีข้อจำกัดด้านเวลาในการค้นหา ซึ่งเริ่มตั้งแต่เดือนเมษายน ปีพ.ศ.2557 (ค.ศ.2014) จนถึง เมษายน พ.ศ.2567 (ค.ศ.2024) เกณฑ์การคัดเลือกคำหลักที่ใช้คือ ได้แก่ (1) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยี การสื่อสาร ในฐานะพยาบาลในการนำมาใช้ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรัง ไม่ใช่การพยาบาล และศึกษากลุ่ม

อื่นๆ (2) การศึกษาเฉพาะเนื้อหาตามวัตถุประสงค์การวิจัยซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระอื่น (3) วิจัยตีพิมพ์พื้นฐานข้อมูลมีคุณภาพได้รับการยอมรับ และ (4) บทความไม่มีการซ้ำซ้อนกับบทความเดิมที่ทำการศึกษาดำเนินการศึกษารูปแบบเป็นระบบ

กลยุทธ์การเลือกค้นหา (Search Selection Strategy)

การใช้คำสำคัญภาษาไทย ซึ่ง ได้แก่ ผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรัง การพยาบาลทางไกล ปฏิบัติการพยาบาล การกลับเข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาล และภาษาอังกฤษ ได้แก่ Elderly patients, Older patients, Aging patients, With Chronic disease, Tele-nursing, Readmission นอกจากนี้ยังมีการค้นหาด้วยตนเองสำหรับบทความที่ตีพิมพ์เพิ่มเติม เอกสารภายในประเทศและภายนอกโดยศึกษาในวารสารนานาชาติทั้งหมดถูกค้นหาในฐานข้อมูลที่น่าเชื่อถือและมีเว็บไซต์อ้างอิงทั้งหมด หลังจากค้นหาได้งานวิจัยที่ถูกตีพิมพ์เผยแพร่ จากฐานข้อมูล 5 ฐาน ได้แก่ PubMed, Science Direct, Ebsco, CINAHL, และเครื่องมือค้นหา Google Scholar นอกจากนี้ยังมีการค้นหาเอกสารด้วยตนเองเพิ่มเติมอีกด้วย บทความที่ตีพิมพ์ภายในประเทศและภายนอกทั้งหมดถูกค้นหาในฐานข้อมูลและไซต์อ้างอิงทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ Joanna Briggs Institute (2021) และ PRISMA Checklist (2020) จำนวน 27 ข้อ โดยผู้วิจัยนำแบบประเมิน PRISMA มาใช้ในการประเมินคุณภาพงานวิจัยเชิงปริมาณ ประเมินงานวิจัยอย่างมีระบบที่ช่วยให้การรายงานผลมีความสมบูรณ์สอดคล้องและเพิ่มคุณภาพงานวิจัย (Page et al., 2021 ; Liberati et al., 2009; Moher & Tsertsvadze, 2006; Joanna Briggs Institute, 2020)

การพิทักษ์สิทธิ์/การขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงเอกสาร โดยการสืบค้นข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรม (Searches of existing literature) ผู้วิจัยจึงเสนอโครงการวิจัยฉบับนี้เสนอแก่คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุพรรณบุรี เพื่อขอพิจารณาการรับรองจริยธรรมการวิจัยแบบยกเว้น (Exemption Review) โดยงานวิจัยฉบับนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุพรรณบุรี เลขที่ EC002 / 2566 ลงวันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2566 - หมดอายุ 24 เมษายน พ.ศ. 2567

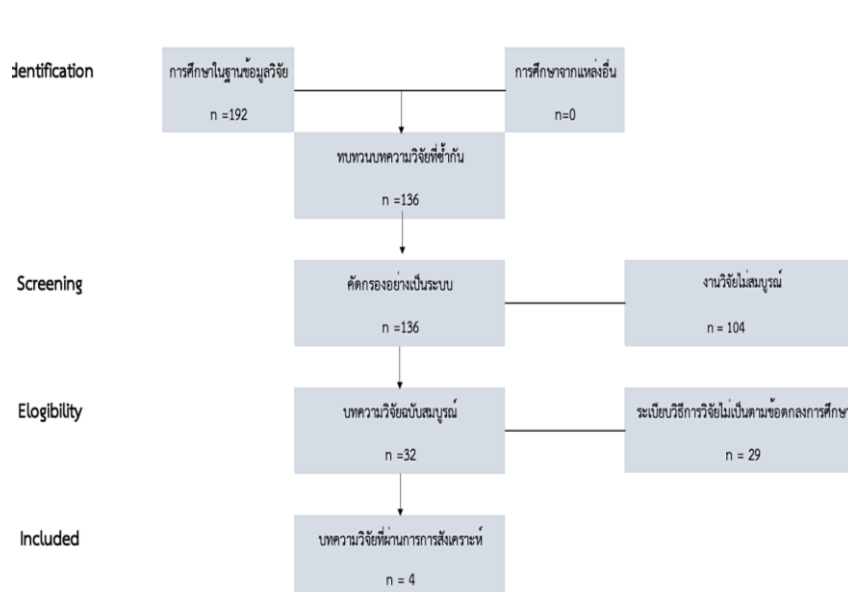
ผลการศึกษา

จากการศึกษาโดยการทบทวนอย่างเป็นระบบจากวารสารต่างประเทศที่ และทำการค้นคว้าโดยใช้ภาษาไทยในวารสารภาษาไทย จากการค้นคว้าวรรณกรรมที่คัดสรรจากคำหลัก ทั้งบทความย่อ วารสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ผลการศึกษาไม่พบวารสารภาษาไทย และผลจากการค้นคว้าทบทวนวารสารภาษาอังกฤษ พบจำนวน 192 เรื่อง และเมื่อค้นคว้าจากชื่อที่ซ้ำกันตัดเหลือพบที่จำนวน 136 เรื่อง แสดงรายละเอียดตามฐานข้อมูลดังนี้จากฐานข้อมูลและใช้คำหลักในการค้นคว้าในฐานข้อมูลงานวิจัย ดังนี้ PubMed จำนวน 5 เรื่อง Science Direct จำนวน 101 เรื่อง Ebsco จำนวน 0 เรื่อง CINAHL จำนวน 12 เรื่อง และ Google Scholar รวมจำนวน 192 เรื่อง คัดสรรงานบทความวิจัยตามข้อตกลงวัตถุประสงค์การวิจัยจนเหลือที่ จำนวน 4 เรื่อง

จากนั้นทีมนักวิจัยศึกษาวารสาร ทั้งหมดได้รับเลือกสำหรับการวิเคราะห์ ขั้นตอนการเลือกวารสารแสดงไว้ในรูปที่ 1

The extraction table

Joanna Briggs Institute



ระดับของหลักฐานเชิง ประจักษ์ (Level of evidence)	บทความที่ได้
1b	1
2b	1
3a	1
4a	1
รวม	4
Grades of Recommendation	
Grade A	2
Grade B	2

รูปที่ 1 ภาพรวมของบทความวิจัยที่ถูกคัดสรรและประเมินคุณภาพ (PRISMA flow diagram, 2020)

การประเมินคุณภาพงานวิจัยครั้งนี้ใช้การดำเนินการตามระเบียบวิธีวิจัยและลดอคติ เป็นขั้นตอนสำคัญในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของการศึกษาวิจัย โดยขั้นตอนนี้ได้ถูกดำเนินการโดยผู้ทบทวน 3 ท่านเพื่อให้เกิดความแม่นยำและลดความเป็นอคติ พิจารณาตั้งแต่รูปแบบและวิธีการคำถามวิจัย ตัวแปร สติติ การวิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องการและเหมาะสม ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม การวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ การสุ่มตัวอย่างและการเป็นตัวแทน ความเป็นตัวแทนของประชากรที่ศึกษาได้ดีเพียงใด วิธีการสุ่ม จำนวน การจัดการข้อมูลที่สูงหาย ความน่าเชื่อถือของการคัดเข้า คัดออก การรายงานผล เป็นต้น ทั้งนี้ผลการศึกษาจะผ่านขั้นตอนการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือและความเป็นไปได้ของการนำองค์ความรู้ไปใช้โดยการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิอีกครั้ง เพื่อนำไปสู่ประเด็นข้อค้นพบในการนำไปใช้ประโยชน์ต่อการใช้เทคโนโลยีในการนำมาใช้ปฏิบัติการพยาบาลทางไกลเพื่อดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังกับการส่งเสริมและป้องกันการกลับเข้ามาได้รับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล

ตารางที่ 1 นำเสนอผลงานวิจัยที่ถูกคัดสรรผ่านการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

ชื่อเรื่องงานวิจัย	นักวิจัย	การออกแบบ /ระเบียบ วิธีการวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง	ผลการวิจัยหลัก
Effectiveness of a home-based telesurveillance program in reducing hospital readmissions in older patients with chronic disease: The eCOBAHLT randomized controlled trial	Tchalla A, Marchesseau D, Cardinaud N, et al. (2023)	การทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุมพร้อมกลุ่มแทรกแซงและกลุ่มควบคุมโปรแกรมตรวจติดตามทางไกลที่บ้านพร้อมการวิเคราะห์ไบโอเมตริกซ์	ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (≥ 2 โรคร่วม) อายุ 65 ปีขึ้นไปสุ่มเป็นกลุ่มแทรกแซง ($n=267$) และกลุ่มควบคุม ($n=267$)	ลดความเสี่ยงของการพักรักษาในโรงพยาบาลในกลุ่มแทรกแซง โปรแกรมการตรวจติดตามทางไกล 12 เดือน ที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
Tele Nursing to Optimize Discharge Planning for Elderly Patients and Ensure Continuity of Home Care during COVID-19 Pandemic	Mohamed, N. A., Mohamed, H. A., & Hafez, S. H. (2022)	ใช้การออกแบบกึ่งทดลอง ใช้ตัวอย่างตามความสะดวกเพื่อรวมผู้ป่วย 72 รายและผู้ดูแล เครื่องมือ: ใช้เครื่องมือสามอย่าง; เครื่องมือ (I): แบบสอบถามแบบมีโครงสร้างประกอบด้วยสามส่วน; ตอนที่ 1: ลักษณะทางสังคมและประชากรของผู้ป่วยและผู้ดูแล ตอนที่ 2: แบบสอบถามความรู้ของผู้ดูแลเกี่ยวกับโรค ตอนที่ 3: แบบสอบถามการปฏิบัติของผู้ดูแล	ใช้กลุ่มตัวอย่างสุ่มแบบเจาะจงจำนวนผู้ป่วย 72 รายและผู้ดูแล	ผลลัพธ์หลักระบุว่า: ระดับความรู้ การปฏิบัติ และภาระโดยรวมของผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุในกลุ่มแทรกแซงดีขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ การรับรู้ความสามารถตนเองของผู้ป่วยสูงอายุในกลุ่มแทรกแซงได้รับการปรับปรุงอย่างมีนัยสำคัญมากกว่าผู้ป่วยสูงอายุในกลุ่มควบคุม สรุป: กลยุทธ์การพยาบาลทางไกลเป็นวิธีการดูแลที่มีประสิทธิผลเพื่อให้นั่นใจว่าผู้สูงอายุจะได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องที่บ้านหลังจากออกจากโรงพยาบาลในช่วงโควิด 19 การระบาดใหญ่
The effect of tele-nursing on preventing re-admission among patients with heart failure: A literature review	Piscesiana, E., & Afriyani, T. (2020)	การศึกษาวรรณกรรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายวิธีการดำเนินการให้พยาบาลทางไกลอย่างมีประสิทธิภาพในผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว ฐานข้อมูลหลายรายการถูกรวบรวมจากแหล่งข้อมูลต่อไปนี้: Science Direct, ProQuest, Scopus, EBSCO, BMJ, Research Gate, Clinical Key บทความที่รวบรวมมี	วิจัยแบบการทบทวนวรรณกรรม	ควรปรับปรุงความรู้และความสามารถในการสื่อสารทางโทรศัพท์อย่างมีประสิทธิภาพจากพยาบาลให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ป่วย ผสมผสานกับการติดตามอย่างเป็นระบบที่ครอบคลุมซึ่งสามารถนำมาใช้ในการสร้างความสัมพันธ์ทางวิชาชีพระหว่างลูกค้าและพยาบาล ทำให้การดำเนินงานง่ายขึ้น วิธีการ

ชื่อเรื่องงานวิจัย	นักวิจัย	การออกแบบ /ระเบียบวิธี การวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง	ผลการวิจัยหลัก
		เงื่อนไขสำหรับการตีพิมพ์ ระหว่างปี 2014 - 2019 และ เลือกตามความเข้ากันได้กับ คำหลัก		พยาบาลทางไกลสามารถพัฒนา ได้เพื่อค้นหาวิธีที่ดีกว่าในการ สื่อสารกับผู้ป่วยหลัง กระบวนการรักษาตัวใน โรงพยาบาล เพื่อป้องกันไม่ให้ ลูกค้ากลับมาที่โรงพยาบาล การ พยาบาลทางไกลไม่สามารถ ทำงานตามลำพังได้ แต่ต้องมี ระบบบูรณาการเพื่อรองรับการ ตรวจติดตามทางไกล เพื่อให้ ลูกค้าสามารถตรวจสอบได้อย่าง ต่อเนื่องเพื่อรักษาสถานะสุขภาพ ของตนเอง
Effectiveness of a Nurse-Led Tele-Homecare Program for Patients With Multiple Chronic Illnesses and a High Risk for Readmission: A Randomized Controlled Trial.	Liang, H. Y., Hann Lin, L., Yu Chang, C., Mei Wu, F., & Yu, S. (2021).	ผู้ป่วย 200 รายจาก โรงพยาบาลระดับภูมิภาคที่ ได้รับมอบหมายให้ดูแลที่บ้าน หลังจำหน่าย ได้รับการสุ่ม มอบหมายไปยังกลุ่มแทรกแซง (n = 100) หรือกลุ่มควบคุม (n = 100) ผู้ป่วยในกลุ่ม แทรกแซงเข้าร่วมโครงการ ดูแลบ้านทางไกลแบบบูรณา การ สำหรับการประเมิน ผลลัพธ์ ผลลัพธ์หลักรวมถึง จำนวนการเข้ารับการตรวจ ของแผนกฉุกเฉิน (ED) รวมถึง การกลับเข้ามาใหม่และการ เสียชีวิต ผลลัพธ์รอง ได้แก่ การรับประทานยาอย่าง ต่อเนื่องของผู้ป่วย กิจกรรมใน ชีวิตประจำวัน ภาวะสุขภาพ และคุณภาพชีวิต (QOL) ข้อมูลถูกเก็บรวบรวมที่จุด เวลาสามจุด: การตรวจวัด พื้นฐานก่อนการทดสอบ (T0), 3 เดือนหลังการแทรกแซง	ผู้ป่วยสองร้อยรายจาก โรงพยาบาลระดับ ภูมิภาคที่ได้รับ มอบหมายให้ดูแลที่ บ้านหลังจำหน่าย ได้รับ การสุ่มมอบหมายไปยัง กลุ่มแทรกแซง (n = 100) หรือกลุ่มควบคุม (n = 100)	สำหรับการประเมินผลลัพธ์ เบื้องต้น พบว่าโปรแกรมการ ดูแลที่บ้านทางไกลช่วยลดอัตรา การเสียชีวิตและการเข้ารับการ ตรวจ ED อย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ไม่มีผลกระทบที่มี นัยสำคัญต่อการกลับเข้ารับการ รักษาซ้ำ สำหรับการประเมิน ผลลัพธ์รอง คุณภาพชีวิตของ ผู้ป่วยบ่งชี้ถึงการปรับปรุงที่ สำคัญ

ชื่อเรื่องงานวิจัย	นักวิจัย	การออกแบบ /ระเบียบ วิธีการวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง	ผลการวิจัยหลัก
		(T3) และ 6 เดือนหลังการ แทรกแซง (T6) แบบจำลอง สมการการประมาณทั่วไปใช้ เพื่อเปรียบเทียบการ เปลี่ยนแปลงและประเมินผล กระทบของความแตกต่าง ระหว่างสองกลุ่มในช่วงเวลา หนึ่ง		

ผลการสังเคราะห์งานวิจัยกับประเด็นข้อค้นพบการใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการใช้ปฏิบัติการพยาบาลทางไกล
เพื่อมาการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังกับการกลับเข้ามารับการรักษซ้ำในโรงพยาบาล

การใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการใช้ปฏิบัติการพยาบาลทางไกล เพื่อการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังกับการกลับเข้ามารับการรักษซ้ำในโรงพยาบาล พบว่า แนวทางการลดความเสี่ยง ก่อนที่จะมีการปฏิบัติการรักษาโดยช่องทางไกล โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่องทางต่างๆ โปรแกรมการรักษาที่ใช้ระบบทางไกลจำเป็นต้องมีการร่วมออกแบบวางแผนร่วมกันระหว่างพยาบาล โดยจำแนกได้ดังนี้

ด้านผู้รับบริการ จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ในด้านระยะเวลา ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถของผู้ป่วยและครอบครัวสามารถเข้าถึงจัดหา ซื่ออุปกรณ์ต่าง ด้านผู้ให้บริการตัวพยาบาล จำเป็นต้องมีการทำความเข้าใจในบริบทของผู้ป่วย เพื่อการวางแผนร่วมกันเน้นความต่อเนื่องร่วมกัน ตั้งแต่ผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล การลดข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้เกิดความไปได้และประสิทธิภาพของระบบปฏิบัติการรักษาโดยช่องทางไกล การประเมินข้อจำกัดด้านการใช้ไม่ว่าจะเป็น อุปกรณ์ โทรศัพท์ คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต โปรแกรมแอปพลิเคชัน การประเมินความสามารถของผู้ใช้ในด้านผู้ป่วยและครอบครัว การวางแผนความเป็นไปได้ในการเข้าร่วมการประเมินผล โดยใช้การติดตามกำกับทางไกลต่อเนื่องร่วมกัน ทั้งนี้การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุให้สามารถดูแลตนเองโดยใช้ปฏิบัติการพยาบาลผ่านระบบทางไกล พบว่าการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้รับรู้ความสามารถตนเองเป็นกลยุทธ์การพยาบาลทางไกลเป็นวิธีการดูแลที่มีประสิทธิผลเพื่อให้มั่นใจว่าผู้สูงอายุจะได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องที่บ้านหลังจากออกจากโรงพยาบาล (Mohamed, N., Mohamed & Hafez, 2022) การประเมินความรู้และความสามารถในการสื่อสารทางโทรศัพท์สื่อเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพจากพยาบาลให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ป่วย ผสมผสานกับการติดตามอย่างเป็นระบบที่ครอบคลุมซึ่งสามารถนำมาใช้ในการสร้างความสัมพันธ์ทางวิชาชีพระหว่างลูกค้ำและพยาบาล ทำให้การดำเนินงานง่ายขึ้น วิธีการพยาบาลทางไกลสามารถพัฒนาได้เพื่อค้นหาวิธีที่ดีกว่าในการสื่อสารกับผู้ป่วยหลังกระบวนการรักษาตัวในโรงพยาบาล เพื่อป้องกันไม่ให้ลูกค้ำกลับมาที่โรงพยาบาล การพยาบาลทางไกลไม่สามารถทำงานตามลำพังได้ แต่ต้องมีระบบบูรณาการเพื่อรองรับการตรวจติดตามทางไกล เพื่อให้ลูกค้ำสามารถตรวจสอบได้อย่างต่อเนื่องเพื่อรักษาสถานะสุขภาพของตนเอง (Effita Piscesiana, Tuti Afriyani, 2020) การพยาบาลทางไกลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการ

วางแผนจำหน่ายผู้ป่วยสูงอายุ และดูแลความต่อเนื่องของการดูแลที่บ้าน โดยกลยุทธ์การพยาบาลทางไกลเป็นวิธีการดูแลที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยสูงอายุจะได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องที่บ้านหลังจากออกจากโรงพยาบาล (Mohamed, N., Mohamed & Hafez, 2022) ในส่วนของการประเมินผลลัพธ์ของการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติการพยาบาลทางไกลในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรังกับการกลับเข้ามารับการรักษที่โรงพยาบาล การกลับเข้ามาใหม่และการเสียชีวิตสามารถประเมินผลลัพธ์ตั้งแต่ ความต่อเนื่องความสม่ำเสมอในการรับประทานยาของผู้สูงอายุ กิจกรรมในชีวิตประจำวัน ภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิต (QOL) เป็นต้น (Liang, Y., Hann Lin, Yu Chang, Mei Wu & Yu, 2021)

การอภิปรายผล

การปฏิบัติการพยาบาลทางไกลนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยสูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง เป็นระบบการดำเนินการผ่านระบบอินเทอร์เน็ต แอปพลิเคชันต่างๆ โดยมีการใช้ระบบติดตาม วิดีโอคอล ไลน์ โทรศัพท์ อีเมล และภาพวิดีโอ นำมาใช้ในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยสูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง อุปกรณ์ดังกล่าวขึ้นอยู่กับเครขรณานะของครอบครัวในการจับจ่ายซื้อได้ อีกทั้งการใช้อุปกรณ์ที่เชื่อมต่อระบบการพยาบาลทางไกล ต้องเป็นอุปกรณ์ที่ผู้ป่วยสูงอายุต้องมีความสามารถจับจ่ายซื้อมาใช้ได้ร่วมด้วย (Zheng & Wang, 2022) เพื่อลดหรือป้องกันการต้องเจ็บป่วยซ้ำและการเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล จากการทบทวนงานวิจัยในฐานข้อมูลต่างๆ เช่น PubMed, Science Direct, Ebsco, CINAHL และเครื่องมือค้นหา Google Scholar

การปฏิบัติการพยาบาลทางไกลสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีการดังนี้

1. การพยาบาลทางไกลถูกนำมาใช้ในการประเมินสภาพและติดตามสุขภาพอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันและลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคทั้งนี้การใช้เทคโนโลยีเทคโนโลยีที่ใช้ได้แก่ การใช้แอปพลิเคชันและแพลตฟอร์มออนไลน์ ใช้แอปพลิเคชันสำหรับการบันทึกข้อมูลสุขภาพและการติดตามผลการรักษา และการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ในการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและพยาบาลเพื่อให้คำปรึกษาและติดตามสุขภาพ โทรศัพท์มือถือ แอปพลิเคชัน (Application) ต่างๆ การบันทึกข้อมูลสุขภาพของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรัง วัสดุอุปกรณ์ เช่น การใช้เครื่องวัดความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด และการวัดอัตราการเต้นของหัวใจ ด้วยเครื่องมือดิจิทัล ใช้ระบบรายงานแบบออนไลน์ได้ทันท่วงที จะช่วยให้พยาบาลได้ทราบข้อมูลและรายงานแพทย์ การใช้วิดีโอคอลเพื่อให้พยาบาลสามารถทำการประเมินสภาพผู้ป่วยและให้คำปรึกษาได้แบบเรียลไทม์ โดยพยาบาลสามารถสื่อสารและประเมินสุขภาพซักประวัติ การซักถามอาการ พฤติกรรมการผ่านช่องทางวิดีโอ แบบเห็นหน้า จับความรู้สึก สามารถสังเกตอาการผู้ป่วยที่เป็นผู้สูงอายุได้ (Brown & Green, 2023)

2. การให้คำปรึกษาและคำแนะนำด้านสุขภาพ

พยาบาลสามารถให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการโรคเรื้อรัง เช่น การปรับพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม การส่งเสริมการปฏิบัติตามคำแนะนำ การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากโรค และให้คำแนะนำในการป้องกันโรค พฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ ที่ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังและครอบครัวสามารถซักถามผ่านได้ โดยเป็นการพบกันทั้งผู้ป่วยและครัวระหว่างที่บ้านและที่โรงพยาบาลผ่านระบบการพยาบาลทางไกล (Kumar & Patel, 2023)

3. การจัดการการใช้ยาและการรักษา

การติดตามการใช้ยาและการปรับเปลี่ยนการรักษาโดยพยาบาล สามารถติดตามข้อมูลสุขภาพที่ได้รับผ่านช่องทางเทคโนโลยี ที่ใช้การสื่อสารแบบเป็นสองทาง การประเมินภาวะหลังลิ้มจากการรับประทานยาไม่ตรง ซึ่งจะทำให้สามารถเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ เมื่อรับประทานยาไม่ตรงตามแพทย์กำหนด ซึ่งพยาบาลสามารถให้คำแนะนำโดยเบื้องต้นในขั้นตอนการรับประทานยา อีกทั้งยังประสานทีมเภสัชกรในการการให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษาในฐานะทีมดูแลเพื่อผู้สูงอายุสามารถรับยาอย่างถูกต้องและปลอดภัย

4. การเสริมสร้างพลังอำนาจและสนับสนุนด้านจิตใจและสังคม

พยาบาลสามารถให้คำปรึกษาและสนับสนุนด้านจิตใจ ผ่านการสนทนาทางโทรศัพท์หรือวิดีโอคอล โดยมีการชื่นชม เมื่อผู้สูงอายุและครอบครัว สามารถปฏิบัติตัวในการดูแลอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ ถูกต้องเป็นไปตามแผนการรักษาของแพทย์ การเชื่อมต่อกับกลุ่มสนับสนุนและการให้ความช่วยเหลือทางสังคมต่างๆ ร่วมด้วย

5. การมีส่วนร่วมของครอบครัว

การพยาบาลทางไกลสามารถกระตุ้นให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลและสนับสนุนการปฏิบัติ การให้ข้อมูลและการฝึกอบรมแก่ครอบครัวเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

จากผลการศึกษาได้ข้อค้นพบว่า การปฏิบัติพยาบาลทางไกลไม่เพียงช่วยลดความจำเป็นในการเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล แต่ยังสามารถช่วยปรับปรุงคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุด้วยการให้การดูแลที่ต่อเนื่องและตรงจุดมากขึ้น จากผลการศึกษาวิธีการใช้ การพยาบาลทางไกล (Tele-nursing) ช่วยลดการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสำหรับผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรังหลังจากผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังออกจากโรงพยาบาล การพยาบาลทางไกลสามารถช่วยลดความน่าจะเป็นต่อการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำได้ ด้วยความก้าวหน้าในเทคโนโลยีดิจิทัลทำให้ผู้ให้บริการนั้นหมายถึงพยาบาลสามารถนำเสนอความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาล ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการประชุมทางไกลผ่านสื่อ อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ การพบปะผ่านวิดีโอและการแบ่งปันข้อมูลด้านการดูแลสุขภาพร่วมกันระหว่างพยาบาลและผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้การวางแผน การเตรียมการ บริหารจัดการ จะสามารถส่งเสริมการดำเนินการให้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่คาดหวังไว้ (Nguyen, & Lee, 2022) การวางแผนแบบมีส่วนร่วมของผู้รับบริการและผู้บริการคือตัวพยาบาลจึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับส่วนนี้

ทั้งนี้จากงานวิจัยที่เกิดจากการทบทวนอย่างเป็นระบบ สามารถให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมได้ว่าระบบการพยาบาลทางไกลจำเป็นต้อง

1) มีปรับปรุงการติดตามผู้ป่วยให้เป็นปัจจุบัน โดยมีการจัดทำแผนติดตามผล ที่มีประสิทธิผล และประสิทธิภาพ มีการแจ้งวางแผนร่วมกันล่วงหน้า ผู้ป่วยและญาติทราบกำหนดการ เวลา ที่แน่นอน มีการติดตามประเด็นต่างๆ ที่ค้างคาไว้ การสอบถามแผนการรักษาว่าผู้ป่วยและญาติมีความเข้าใจที่ตรงกัน การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน ความก้าวหน้าด้านสุขภาพทางไกลช่วยให้ผู้ป่วยติดตามผลได้ง่ายกว่าที่เคย เป็นต้น ทั้งนี้การพยาบาลทางไกล ผู้ป่วยจำนวนมากยังประสบปัญหาเกี่ยวกับคำแนะนำในการจำหน่ายที่เป็นลายลักษณ์อักษร ความเข้าใจเป็นสิ่งสำคัญเนื่องจากงานบางอย่างอาจซับซ้อน

กว่า นอกสภาพแวดล้อมในโรงพยาบาล การโทรศัพท์ อย่างเดียวอาจคลาดเคลื่อน โรงพยาบาลจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนช่องทางการสื่อสารกับผู้ป่วยผ่านกล้องวิดีโอออนไลน์พบกันได้ เป็นต้น

2) การนัดหมายการรักษาพยาบาลเพิ่มเติม

โรงพยาบาลสามารถช่วยเหลืองานเฉพาะด้านและติดตามความเป็นอยู่ของผู้ป่วยได้ แต่การนัดหมายหลังจากออกจากโรงพยาบาล เป็นการควบคุมที่ยาก การพลาดการนัดหมายและการรอนานๆ ซึ่งอาจทำให้ภาวะแทรกซ้อนด้านสุขภาพไม่มีใครสังเกตเห็นได้ ผลลัพธ์ที่ได้อาจเป็นผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ไม่ดี และการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในที่สุด การพยาบาลทางไกลจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถเห็นผู้คนได้มากขึ้นโดยใช้เวลาน้อยลง การประชุมผ่านวิดีโอดิจิทัลที่เหมาะสมสามารถเชื่อมต่อสหสาขาวิชาชีพที่สามารถนำมาเข้าร่วมพบผู้ป่วยได้

เอกสารอ้างอิง

- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association (7th ed.)*.
- Aromataris, E., & Munn, Z. (Eds.). (2020). *JBI manual for evidence synthesis*. JBI. <https://jbi-global-wiki.refined.site.com/space/MANUAL>
- Azarbarzin M. (2008). [The evaluation of some academic nursing lessons application in clinical practice from recruiting nurses' point of view in some selected hospitals in Isfahan]. *Strides in Development of Medical Education*, 4(2), 125–32. (Persian).
- Banaderakhshan, H., Mehrabi, Y. S. Y., Mortazavi, F., & Saedi, N. (2005). [Comparing knowledge, attitude and practice of senior nursing students and graduates of Shahid Beheshti University of Medical Sciences]. *Research in Medicine*, 29(1), 37–43. (Persian).
- Brown, S. T., & Green, L. M. (2023). The effectiveness of tele-nursing interventions in improving the health outcomes of elderly patients: A systematic review. *Journal of Geriatric Nursing*, 45(2), 154-163. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2023.01.005>
- Bruce, C. R., Klahn, S., Randle, L., Li, X., Sayali, K., Johnson, B., Gomez, M., Howard, M., Schwartz, R., & Sasangohar, F. (2024). Impacts of an acute care telenursing program on discharge, patient experience, and nursing experience: Retrospective cohort comparison study. *Journal of Medical Internet Research*, 26, e54330. <https://doi.org/10.2196/54330>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2021). *Chronic disease and telehealth: The expansion of telehealth services during COVID-19*. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/telehealth.html>
- Effita Piscesiana, & Tuti Afriyani. (2020). The effect of tele-nursing on preventing re-admission among patients with heart failure: A literature review. *International Journal of Nursing*

and Health Services, 3(2). <https://doi.org/10.35654/ijnhs.v3i2.244>

Faezeh Ghouлами-Shilsari, & Mohammad Esmaeilpour Bandboni. (2019). Tele-nursing in chronic disease care: A systematic review. *Jundishapur Journal of Chronic Disease Care*, 8(2), e84379. <https://doi.org/10.5812/jjcdc.84379>

Forouzi, M., Ali Mirzaei, R., Dehghan, M., & Heidarzadeh, A. (2017). [Evaluation of clinical skills of nursing students in intensive care units]. *Journal of Nursing Education*, 8(6), 58–64. (Persian).

Ghouلامي-Shilsari, F., & Esmaeilpour Bandboni, M. (2019). Tele-nursing in chronic disease care: A systematic review. *Jundishapur Journal of Chronic Disease Care*, 8(2), e84379. <https://doi.org/10.5812/jjcdc.84379>

Haimi, M., Brammli-Greenberg, S., Waisman, Y., & Stein, N. (2020). The role of telemedicine in the care of critically ill patients in the ICU: A review of the literature. *Journal of Clinical Monitoring and Computing*, 34(6), 1255-1263. <https://doi.org/10.1007/s10877-020-00569-3>

Joanna Briggs Institute. (2020). JBI critical appraisal tools. <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>

Liang, H. Y., Hann Lin, L., Yu Chang, C., Mei Wu, F., & Yu, S. (2021). Effectiveness of a nurse-led tele-homecare program for patients with multiple chronic illnesses and a high risk for readmission: A randomized controlled trial. *Journal of Nursing Scholarship*, 53(2), 161-170. <https://doi.org/10.1111/jnu.12622>

Liberati A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P., Clarke, M., Devereaux, P. J., Kleijnen, J., & Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: Explanation and elaboration. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000100. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000100>

Maserat, E., Samadi, N., Mehrnosh, N., Mohamadi, R., & Zali, M. (2012). [Tele nursing: An appropriate option to improve patient education]. *Journal of Ardabil University of Medical Sciences*, 13(3), 47–52. (Persian).

Ministry of Public Health. (2022a). *Digital transformation*. Office Strategy and Planning Division Permanent Secretary of the Ministry of Public Health.

Mohamed, N., Mohamed, H., & Hafez, S. (2022). Tele nursing to optimize discharge planning for elderly patients and ensure continuity of home care during COVID-19 pandemic. *NILES Journal for Geriatric and Gerontology*, 5(1), 92-109. <https://doi.org/10.21608/niles.2022.197285>

- Nguyen, H. D., & Lee, K. J. (2022). Tele-nursing and its role in managing chronic conditions among older adults: A qualitative study. *Ageing and Health, 34*(4), 276-289.
<https://doi.org/10.1108/AAAJ-09-2021-5397>
- Jackson, T. P., Roberts, L. S., & Adams, N. B. (2024). Implementing tele-nursing solutions to reduce hospital readmissions in elderly populations. *Elder Care in Focus, 12*(1), 88-99.
<https://doi.org/10.1016/j.ecf.2024.06.002>
- Kumar, A., & Patel, V. (2023). The impact of tele-nursing on patient satisfaction and care continuity in elderly home healthcare services. *Technology in Healthcare, 31*(3), 201-210.
<https://doi.org/10.3233/THC-221142>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ, 372*, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- RajabFaridni, H. (2012). *The effect of nursing telephone follow up on dietary obstinacy in hemodialysis patients in hemodialysis department of Imam Jafar Sadeq Hospital in Aligudarz* [Unpublished doctoral dissertation]. Islamic Azad University of Khorasgan Branch. (Persian).
- Tchalla, A., Marchesseau, D., Cardinaud, N., Laubarie-Mouret, C., Mergans, T., Kajeu, P. J., Luce, S., Friocourt, P., Tsala-Effa, D., Toven, I., Preux, P. M., & Gayot, C. (2023). Effectiveness of a home-based telesurveillance program in reducing hospital readmissions in older patients with chronic disease: The eCOBAHLT randomized controlled trial. *Journal of Telemedicine and Telecare*. Advance online publication.
- World Health Organization. (2020). *Telemedicine: Opportunities and Developments in Member States: Report on the Second Global Survey on eHealth*. Retrieved from who.int
- Zheng, Y., & Wang, X. (2022). Exploring the barriers and facilitators to adopting tele-nursing practices for elderly care: Perspectives from healthcare professionals. *Journal of Nursing Management, 30*(1), 30-40.