

Development of a Silk Air Mattress to Reduce Pressure: A Lesson Learned in Bedridden Patient Care

Vararat Ngamsingh¹, Kalyanee Thongkrajung¹, Kalyarat Jankomut¹, Jinnapat Khwanmuang¹, Chutikarn Chuchaysuwan¹, Patcharavadee Nuntakeeree¹, Monrudee Churot¹, Supatra Setthanu¹, Pilaiporn Sukcharoen^{1*}, Mundana Meepian², Wanida Kaewrungfa³, and Saowanee Khwankaeo³

Received: October 14, 2025 Revised: November 25, 2025 Accepted: December 11, 2025

¹*Faculty of Nursing, Suratthani Rajabhat University*

²*Makham Tia Subdistrict Health Promoting Hospital*

³*Talad Donnok Urban Community Health Center, Suratthani Hospital Network*

Abstract

The prevention of pressure ulcers in bedridden patients remains a significant nursing challenge. The development of the silk air mattress aims to reduce the risk of pressure ulcer formation while improving patient comfort. This article is guided by Orem's Self-Care Theory, emphasizing the nurse's role in supporting patients' self-care abilities, and Bandura's Social Cognitive Theory, highlighting the importance of family involvement in patient care. The mattress design adjusts air pressure across different body areas to evenly distribute weight and minimize ulcer risk. Findings indicate that integrating nursing theories with behavioral science can foster innovations that address both patients' physical needs and family caregiving practices. As a result, patients and families engage in shared learning, adopt effective caregiving strategies, and gain the capacity to expand the use of this low-cost, accessible mattress for long-term care in community settings. This article illustrates the potential of nursing innovations grounded in behavioral science to sustainably enhance care for bedridden patients in the community.

Keywords: Behavioral nursing innovation, Self-care theory, Community caregiving

* **Corresponding author,**
e-mail: pilaiporn.navynurse@gmail.com

การพัฒนาที่นอนลมผ้าแพรเพื่อลดแรงกดทับ: ถอดบทเรียนด้านการดูแลผู้ป่วยติดเตียง

วรรรัตน์ งามสิงห์¹ กัลยาณี ทองกระจ่าง¹ กัลยารัตน์ จันทร์โกมุท¹ จิณณพัต ขวัญม่วง¹ ชุติกาญจน์ ชูช่วยสุวรรณ¹

พัชรราตี นันทศิริ¹ มนฤดี ชูรอด¹ สุพัตรา เศษธนู¹ พิไลพร สุขเจริญ^{1**} มัณฑนา มีเพียร²

วนิดา แก้วรุ่งฟ้า³ และ เสาวนีย์ ขวัญแก้ว³

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

² โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมะขามเตี้ย

³ ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองตลาดดอนนอก เครือข่ายโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

บทคัดย่อ

การป้องกันแผลกดทับในผู้ป่วยติดเตียงถือเป็นความท้าทายสำคัญทางการพยาบาล การพัฒนาที่นอนลมผ้าแพร มีวัตถุประสงค์เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ และเพิ่มความสุขสบายให้แก่ผู้ป่วย บทความนี้ใช้กรอบแนวคิด ทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem ที่เน้นบทบาทของพยาบาลในการสนับสนุน และเสริมสร้างความสามารถในการดูแล ผู้ป่วยติดเตียง ร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงปัญญาของ Bandura ที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัวใน การดูแลผู้ป่วย การออกแบบที่นอนลมผ้าแพรเน้นการปรับแรงดันตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เพื่อกระจายแรงกด และลดความเสี่ยงต่อแผลกดทับซึ่งชี้ให้เห็นว่าการบูรณาการทฤษฎีทางการพยาบาลกับแนวคิดทางพฤติกรรมศาสตร์ สามารถนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมที่ตอบสนองทั้งด้านสุขภาพกายของผู้ป่วย และการเสริมสร้างพฤติกรรมในการดูแล ของครอบครัว ส่งผลให้ผู้ป่วยและครอบครัวเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน มีพฤติกรรมการดูแลที่เหมาะสม และเกิดศักยภาพ ในการขยายผลการใช้ที่นอนลมผ้าแพรซึ่งมีราคาถูก และเข้าถึงได้ง่าย สู่การดูแลผู้ป่วยติดเตียงระยะยาวในชุมชน บทความนี้จึงนำเสนอแนวคิดการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลเชิงพฤติกรรมศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพ การดูแลผู้ป่วยติดเตียงในชุมชนอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: นวัตกรรมทางการแพทย์เชิงพฤติกรรม, ทฤษฎีการดูแลตนเอง, การดูแลชุมชน

* ผู้ประพันธ์บทความ

อีเมล: pilaiporn.navynurse@gmail.com

บทนำ

ในปัจจุบันอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังทั่วโลกมีอัตราการเสียชีวิตสูงถึง 40 ล้านคนต่อปี โดยในปี 2021 พบผู้เสียชีวิตจากโรคกลุ่มนี้ประมาณ 43 ล้านคน หรือคิดเป็นสามในสี่ของการเสียชีวิตทั่วโลก (World Health Organization, 2023) สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของโรคเรื้อรังในฐานะปัญหาสาธารณสุขระดับโลกที่จำเป็นต้องได้รับการป้องกัน ควบคุม และจัดการอย่างเป็นระบบ สำหรับประเทศไทย มีผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังประมาณ 14 ล้านคนโดยเฉพาะโรคหัวใจและหลอดเลือด หากประชาชนขาดการดูแลตนเองอย่างเหมาะสมอาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะหลอดเลือดสมองอุดตัน ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่เชื่อมโยงไปสู่การเป็นผู้ป่วยติดเตียง และต้องพึ่งพาผู้อื่นในการดูแลในระยะยาว (Sakboonyarat & Rangsin, 2024)

ผู้ป่วยติดเตียงเป็นกลุ่มประชากรที่มีความเปราะบางสูง เนื่องจากมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองในกิจวัตรประจำวัน เช่น การลุกนั่ง อาบน้ำ รับประทานอาหาร หรือเปลี่ยนท่าทาง และจำเป็นต้องพึ่งพาผู้ดูแลอย่างต่อเนื่อง (Beriso et al., 2024) ผู้ป่วยกลุ่มนี้ครอบคลุมทุกช่วงวัยตั้งแต่เด็กที่มีภาวะสมองพิการหรือโรคทางพันธุกรรม ผู้ใหญ่ที่มีภาวะแทรกซ้อนหลังอุบัติเหตุหรือการผ่าตัด จนถึงผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังในระยะท้ายซึ่งมีความเสี่ยงสูงต่อภาวะแทรกซ้อน เช่น การติดเชื้อ ภาวะโภชนาการบกพร่อง ความเครียดทางกายและจิตใจ รวมถึงแผลกดทับที่อาจนำไปสู่การติดเชื้อในกระแสเลือด และเสียชีวิต (Lee et al., 2025; Edemekong et al., 2025)

แผลกดทับ (Pressure ulcer หรือ Bedsore) เกิดจากแรงกดต่อเนื่องบนผิวหนัง และเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง ส่งผลให้การไหลเวียนโลหิตลดลง เซลล์ขาดออกซิเจนและตาย และเป็นแผลเรื้อรังที่รักษายาก โดยเฉพาะในผู้ป่วยติดเตียงที่นอนอยู่ท่าเดิมเป็นเวลานาน การป้องกันแผลกดทับจึงเป็นหัวใจสำคัญของการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ โดยมีแนวทางการดูแลที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ การเปลี่ยนท่าผู้ป่วยทุก 2 ชั่วโมง การใช้เบาะหรือนวดกรรมลดแรงกด และการดูแลผิวหนังอย่างเหมาะสม (Kottner et al., 2019) อย่างไรก็ตาม ที่นอนลม ทางกายภาพบำบัดในท้องถิ่นมีราคาสูงประมาณ 3,000 ถึง 6,000 บาท ต่อชุด และต้องใช้ไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง ทำให้ไม่เหมาะสมสำหรับครอบครัวที่มีรายได้น้อยหรือในพื้นที่ชนบท และนำไปสู่ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงการดูแล (Chularee et al., 2023; Peetharakorn, 2021)

ในประเทศไทยพบแผลกดทับในผู้ป่วยติดเตียงค่อนข้างสูงโดยมีอัตราการเกิดแผลกดทับประมาณร้อยละ 10 สำหรับผู้ป่วยในชุมชน (Tangpimoljt, 2020) และพบสูงในกลุ่มผู้สูงอายุสูงถึงร้อยละ 80 ของผู้ป่วยแผลกดทับทั้งหมด (Sirimahachaikul & Jiraworaphat, 2021) โดยเฉพาะพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีซึ่งพบผู้สูงอายุติดเตียงในชุมชนมีแผลกดทับเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 3-5 (Tangpimoljt, 2020) การเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยกลุ่มนี้ในพื้นที่จึงชี้ให้เห็นความจำเป็นในการพัฒนานวัตกรรมการพยาบาลป้องกันแผลกดทับที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน และยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และเพื่อความเหมาะสมกับทรัพยากรในชุมชน และระดับครัวเรือน

จากปัญหาดังกล่าว จึงมีแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรมที่นอนลมผ้าแพรเพื่อลดแรงกดทับ โดยใช้วัสดุเหลือใช้จากถุงน้ำยาล้างไตที่มีคุณสมบัติยืดหยุ่น น้ำหนักเบา ระบายอากาศได้ดี และไม่ระคายเคืองต่อผิวหนัง

ผสมผสานกับผ้าแปรงที่มีพื้นผิวนุ่ม ลื่น และทำความสะอาดง่าย เพื่อเพิ่มความสะดวกสบาย และลดแรงเสียดสีต่อผิวหนัง ร่วมกับการออกแบบให้มีสายคาดหลัง เพื่อป้องกันการเลื่อนของที่นอน และช่วยกระจายแรงกดอย่างสม่ำเสมอ สำหรับข้อดีของนวัตกรรมนี้ คือ ต้นทุนต่ำ ใช้งานสะดวก ใช้คุ้มค่า ดูแลรักษาง่าย และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของ ครอบครัวในการปรับพฤติกรรม การดูแลผู้ป่วยติดเตียง ตลอดจน การสอดคล้องกับแนวทางการพยาบาลเชิงรุกในชุมชน ด้วยการส่งเสริมสุขภาพแบบมีส่วนร่วม และแนวคิดเชิงพฤติกรรมศาสตร์ที่เป็นการมุ่งเน้นให้ครอบครัวมีบทบาทสำคัญในการสังเกต และปรับพฤติกรรม การดูแลให้เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย (Purimayata et al., 2017)

แนวคิดการพัฒนานวัตกรรมนี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem (Orem's self-care theory) ที่มุ่งเน้นให้พยาบาลมีบทบาทในการประเมิน วางแผน และสนับสนุนให้ผู้ป่วย และครอบครัวสามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสมโดยเฉพาะในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถดูแลร่างกายได้ด้วยตนเอง การใช้นวัตกรรมนี้จึงเป็นการชดเชยความพร้อมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยติดเตียงตามแนวคิดของ Orem ร่วมกับการเปิดโอกาสให้ครอบครัวได้มีส่วนร่วมในการดูแลอย่างต่อเนื่อง (Yip, 2021; Tanaka, 2022; Hartweg & Metcalfe, 2022)

นอกจากนี้ ในด้านการส่งเสริมให้ครอบครัวเรียนรู้ และปรับพฤติกรรม การดูแลผู้ป่วยติดเตียงสามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงปัญญาของ Bandura (Bandura's social cognitive theory) ที่ว่า พฤติกรรมมนุษย์เกิดจากการเรียนรู้ผ่านการสังเกต การเลียนแบบ และการเสริมแรง (de la Fuente et al., 2023; Scott et al., 2024) รวมไปถึง การให้ครอบครัว และผู้ดูแลเรียนรู้จากการสาธิตวิธีการใช้ที่นอนลมผ้าแปรงของพยาบาล และการเห็นผลลัพธ์เชิงบวก ได้แก่ การมีแผลกดทับลดลง เพื่อช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจ และเพิ่มความเชื่อมั่นในความสามารถด้านการดูแลผู้ป่วยติดเตียง (Self-efficacy) ซึ่งนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทิศทางที่ดีขึ้น (Islam et al., 2023) การพัฒนานวัตกรรมที่นอนลมผ้าแปรงเพื่อลดแรงกดทับจึงไม่เพียงเป็นการสร้างอุปกรณ์ที่ช่วยลดปัญหาของผู้ป่วยเท่านั้น แต่ยังมุ่งเน้นเสริมพลังให้ครอบครัว และผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยติดเตียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึง ลดความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพ เพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และส่งเสริมระบบการดูแลสุขภาพในชุมชน ดังนั้น บทความนี้นำเสนอการถอดบทเรียนด้านการพัฒนาที่นอนลมผ้าแปรงเพื่อลดแรงกดทับ และเพิ่มความสะดวกสบายให้แก่ผู้ป่วยด้วยการบูรณาการทฤษฎีทางการพยาบาลกับแนวคิดทางพฤติกรรมศาสตร์ เพื่อนำไปสู่นวัตกรรมที่ตอบสนองการดูแลด้านร่างกายของผู้ป่วย และเสริมสร้างพฤติกรรม การดูแลของครอบครัว

การบูรณาการแนวคิดเชิงพฤติกรรมศาสตร์ในการพัฒนานวัตกรรมที่นอนลมผ้าแปรง

การพัฒนานวัตกรรมนี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานการบูรณาการแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem ผสานกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงปัญญาของ Bandura เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ในการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลที่ตอบสนอง การดูแลผู้ป่วย และพฤติกรรมของครอบครัว ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem

ทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem (Orem's self-care theory) เป็นแนวคิดทางการพยาบาลที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลไม่สามารถดูแลตนเองได้ทั้งในการดำรงชีวิต และการรักษาสุขภาพ มุ่งเน้นการชดเชยความสามารถในการดูแลตนเอง และช่วยให้บุคคลกลับมาดูแลตนเองให้ได้มากที่สุด (Yip, 2021) มีเป้าหมายเพื่อให้พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการประเมินความต้องการของผู้ป่วย และครอบครัว เพื่อวางแผน และสนับสนุนให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการ

ดูแลร่วมกัน ทฤษฎีนี้จึงเป็นพื้นฐานสำคัญของการพยาบาลแบบองค์รวมโดยเฉพาะการส่งเสริมการพึ่งพาตนเองของผู้ป่วย (Tanaka, 2022; Hartweg & Metcalfe, 2022)

องค์ประกอบของทฤษฎีนี้ ประกอบด้วย 3 ทฤษฎีย่อย ได้แก่ ทฤษฎีการดูแลตนเอง (Theory of self-care) เป็นกิจกรรมที่บุคคลทำด้วยตนเองในการส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ ความสามารถในการดูแลตนเอง ความต้องการการดูแลตนเอง และความต้องการพื้นฐาน เช่น การรับประทานอาหาร การพักผ่อน การรักษาความสะอาด ความต้องการตามพัฒนาการ และความต้องการเมื่อมีภาวะเจ็บป่วย รวมถึง ทฤษฎีพร่องการดูแลตนเอง (Theory of self-care deficit) เป็นแนวคิดว่าให้การพยาบาลเมื่อบุคคลไม่สามารถทำกิจกรรมการดูแลตนเองได้ เช่น ผู้ป่วยหลังผ่าตัด ผู้สูงอายุ หรือผู้เจ็บป่วยเรื้อรัง เพื่อช่วยเหลือให้ผู้ป่วยกลับมาดูแลตนเองให้ได้มากที่สุด และทฤษฎีระบบการพยาบาล (Theory of nursing systems) มุ่งเน้นบทบาทพยาบาลในการช่วยเหลือบุคคล 3 ระดับ ได้แก่ ระบบทดแทนทั้งหมดโดยพยาบาล ทำแทนทั้งหมด ระบบทดแทนบางส่วนโดยพยาบาลช่วยเหลือบางส่วน และระบบสนับสนุนและให้การศึกษาโดยพยาบาลให้คำแนะนำ และสนับสนุนให้ผู้ป่วยดูแลตนเอง (Yip, 2021; Hartweg & Metcalfe, 2022)

สำหรับบริบทผู้ป่วยติดเตียงซึ่งเป็นผู้ป่วยที่ขาดความสามารถในการเคลื่อนไหว และการดูแลร่างกาย ส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ การพัฒนานวัตกรรมที่นอนลมผ้าแพรเพื่อลดแรงกดทับจึงเป็นการประยุกต์ทฤษฎีของ Orem เพื่อชดเชยความบกพร่องของผู้ป่วยในการพลิกตัว (Yip, 2021; Tanaka, 2022) ประกอบกับ การใช้ที่นอนลมผ้าแพรต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการใช้งาน ได้แก่ การเฝ้าสังเกตสภาพผิวหนัง และการปรับพฤติกรรมดูแลผู้ป่วย ซึ่งสะท้อนแนวคิดของ Orem ในระดับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนที่มีพยาบาลเป็นผู้สอน ผู้สนับสนุน และผู้เสริมพลังแก่ครอบครัว และผู้ป่วย ให้สามารถปฏิบัติการพยาบาลเบื้องต้นได้อย่างมั่นใจ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีผ่านนวัตกรรมที่นอนลมจึงเป็นการชดเชยข้อจำกัดของผู้ป่วย และเปิดโอกาสให้ครอบครัวเรียนรู้ และดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

เมื่อพิจารณามติการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของครอบครัวและผู้ดูแล ทฤษฎีของ Orem จะเชื่อมโยงกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงปัญญา (Social cognitive theory) ของ Bandura ที่เน้นการเรียนรู้จากการสังเกต การเสริมแรง และการเสริมพลังตนเอง ดังนั้น การบูรณาการทฤษฎีของ Orem เข้ากับทฤษฎีของ Bandura จึงช่วยให้การพัฒนานวัตกรรมที่นอนลมผ้าแพรตอบสนองต่อปัญหาของผู้ป่วย ส่งเสริมการเรียนรู้ แรงจูงใจ และความเชื่อมั่นของครอบครัว และลดอัตราการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยติดเตียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงปัญญาของ Bandura

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงปัญญา (Social cognitive theory) ของ Albert Bandura เป็นทฤษฎีที่มุ่งเน้นการอธิบายพฤติกรรมของมนุษย์ที่ไม่ได้เกิดจากปัจจัยภายในหรือภายนอกบุคคลเท่านั้น แต่ยังเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างบุคคล พฤติกรรม และสิ่งแวดล้อม (de la Fuente et al., 2023) บุคคลสามารถเรียนรู้พฤติกรรมใหม่ผ่านการสังเกต และเลียนแบบโดยอาจเป็นบุคคลจริงหรือสื่อทางสังคมก็ได้ และไม่จำเป็นต้องเรียนรู้จากการลงมือลองถูกเพียงอย่างเดียว

กลไกสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ประกอบด้วย การเสริมแรงเชิงบวก การพัฒนาความเชื่อมั่นในความสามารถตนเอง และการคาดหวังผลลัพธ์ (Islam et al., 2023; Scott et al., 2024) การเรียนรู้จึงไม่ได้เกิดขึ้น

เฉพาะการกระทำและพฤติกรรม แต่ยังเกิดจากการสังเกตผลลัพธ์ของผู้อื่น บุคคลจึงเห็นผลลัพธ์ของพฤติกรรมได้ เช่น การได้รับรางวัล หรือการหลีกเลี่ยงผลลบ และนำมาปรับใช้กับพฤติกรรมของตนเอง ตลอดจนการสังเกตแบบอย่างที่เหมาะสม เพื่อไปสู่การเสริมสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของตน เกิดแรงจูงใจในการใช้ชีวิต และเกิดพฤติกรรมที่ดี (Scott et al., 2024)

นอกจากนี้ สิ่งแวดล้อม และปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ความรู้ ทักษะ และอารมณ์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม ปัจจัยเหล่านี้ช่วยให้การออกแบบการเรียนรู้ หรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะด้านการส่งเสริมการเรียนรู้ การเสริมแรง และการพัฒนาความเชื่อมั่นของบุคคล (De la Fuente et al., 2023) การใช้ที่นอนลมผ้าแพรจึงเป็นการช่วยให้ครอบครัวได้เรียนรู้จากการสาธิตของพยาบาล และได้เห็นผลลัพธ์เชิงบวก ได้แก่ การมีผลกดทับลดลง ทำให้ครอบครัวและผู้ดูแลเกิดแรงจูงใจ และเพิ่มความเชื่อมั่นในความสามารถของตน และเกิดพฤติกรรมที่ดีในการดูแลผู้ป่วย

สำหรับการประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยติดเตียง การใช้ที่นอนลมผ้าแพรเป็นตัวอย่างของนวัตกรรมที่ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ ครอบครัวและผู้ดูแลสามารถเรียนรู้วิธีการใช้นวัตกรรมดังกล่าวผ่านการสาธิตจากพยาบาล และการสังเกตผลลัพธ์เชิงบวก เพื่อช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจ และสร้างความเชื่อมั่นในการดูแลผู้ป่วย ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมที่ดี ดังนั้น ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงปัญญาของ Bandura จึงเป็นพื้นฐานสำคัญในการออกแบบกระบวนการฝึกอบรม และการสนับสนุนผู้ดูแลผู้ป่วยติดเตียง เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมที่ดีที่ถูกต้อง และยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในระยะยาว

การบูรณาการแนวคิดเชิงพฤติกรรมศาสตร์สู่องค์ความรู้ใหม่

การบูรณาการทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem ผสานกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงปัญญาของ Bandura นำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ในการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลที่ไม่ใช่มุ่งแก้ไขปัญหาด้านร่างกายของผู้ป่วยเท่านั้น แต่เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ และปรับพฤติกรรมของผู้ดูแล องค์ความรู้ใหม่นี้มุ่งเน้นที่นวัตกรรมที่นอนลมผ้าแพรซึ่งเป็นเครื่องมือช่วยป้องกันแผลกดทับ และช่วยกระตุ้นให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยผ่านการสาธิตของพยาบาล และการปฏิบัติซ้ำ เพื่อสร้างแรงจูงใจ และความเชื่อมั่นของครอบครัว และช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลไปในทิศทางที่เหมาะสม รวมถึงระบบสนับสนุนของพยาบาลในลักษณะของการสอน และการให้คำปรึกษายังมีบทบาทสำคัญในด้านการเสริมพลัง และชี้แนะแนวทางการดูแลผู้ป่วยให้กับครอบครัว ส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยติดเตียงในระดับชุมชนมีประสิทธิภาพ การบูรณาการสองทฤษฎีนี้จึงเป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่ครอบคลุมทั้งมิติทางกายภาพ และพฤติกรรมเชิงสังคม ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างปลอดภัย ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย และชุมชนสนับสนุนการดูแลในเชิงป้องกันสุขภาพได้อย่างยั่งยืน

แนวคิดผู้ป่วยติดเตียง

ผู้ป่วยติดเตียง (Bedridden patient) เป็นบุคคลที่มีข้อจำกัดหรือสูญเสียความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกาย ทำให้ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง และเป็นสาเหตุสำคัญที่ต้องมีการพึ่งพาผู้อื่น (Edemekong et al., 2025) เพื่อดำรงชีวิตได้อย่างปลอดภัย สำหรับสาเหตุหลักที่ทำให้เป็นผู้ป่วยติดเตียงมักเกี่ยวข้องกับโรคเรื้อรัง รวมถึง

การมีอุบัติเหตุนรุนแรง ความพิการตั้งแต่กำเนิด หรือพันธุกรรม ผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมีภาวะพึ่งพิงทางร่างกายสูง และต้องการการสนับสนุนด้านจิตใจ (Lee et al., 2025; Edemekong et al., 2025)

ผู้ป่วยติดเตียงมีความเสี่ยงสูงต่อภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น แผลกดทับ การติดเชื้อ และความเครียดทางจิตใจ การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้จำเป็นต้องได้รับการดูแลแบบองค์รวมทั้งร่างกาย จิตใจ และสังคม พร้อมทั้ง ควรมีการส่งเสริมบทบาทของครอบครัว และผู้ดูแล เพื่อสามารถดูแลผู้ป่วยติดเตียงได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเฉพาะการดูแลแผลกดทับ (Lee et al., 2025; Edemekong et al., 2025; Beriso et al., 2024) พยาบาลจึงต้องให้ความสำคัญกับการป้องกันแผลกดทับ ได้แก่ การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับอย่างต่อเนื่อง การเปลี่ยนท่าทางให้ผู้ป่วยเป็นระยะ การใช้วัสดุรองนอนและอุปกรณ์ลดแรงกดทับที่เหมาะสม และการดูแลผิวหนังให้สะอาด และชุ่มชื้น เพื่อลดความรุนแรงของแผลกดทับ (Chularee et al., 2023)

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันยังคงพบปัญหาของผู้ป่วยติดเตียง ประกอบด้วย ด้านร่างกาย ได้แก่ แผลกดทับ กล้ามเนื้อลีบ ข้อติดแข็ง และความเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่ปอด หรือระบบทางเดินปัสสาวะ (Chularee et al., 2023) ด้านจิตใจและสังคม ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า ความรู้สึกด้อยค่า สูญเสียอิสรภาพ และความโดดเดี่ยวจากการขาดปฏิสัมพันธ์ด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์ดูแล ค่าอาหาร ค่าเดินทาง และการสูญเสียรายได้ของครอบครัว และด้านผลกระทบต่อสุขภาพ ได้แก่ ภาระต่อบริการสุขภาพระยะยาวโดยเฉพาะระดับปฐมภูมิและชุมชนในการเยี่ยมบ้าน และการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ (Sakboonyarat & Rangsin, 2024; Peetharakorn, 2021; World Health Organization, 2023) ดังนั้น ผู้ป่วยติดเตียงจึงต้องการการดูแลแบบองค์รวมโดยเฉพาะการป้องกันแผลกดทับที่มีประสิทธิภาพ เพื่อส่งเสริมบทบาทของครอบครัว และชุมชน และสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ (Lee et al., 2025; Edemekong et al., 2025)

แนวคิดแผลกดทับ

แผลกดทับ (Pressure ulcer/Pressure injury) หมายถึง การบาดเจ็บของผิวหนัง และเนื้อเยื่อที่เกิดจากแรงกดทับอย่างต่อเนื่อง มักเกิดบริเวณผิวหนังหุ้มกระดูก เช่น ส้นเท้า ข้อเท้า สะโพก และกระดูกก้นกบ ผู้ป่วยที่มีความสามารถในการเคลื่อนไหวจำกัดโดยเฉพาะผู้ป่วยติดเตียง และผู้สูงอายุที่ผิวหนังเสื่อมตามวัยจึงมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดแผลกดทับ (Edemekong et al., 2025) ภาวะนี้เกิดได้อย่างรวดเร็ว และไม่สามารถรักษาให้หายขาด ส่งผลต่อร่างกาย จิตใจ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และนำมาซึ่งความเจ็บปวด และความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ผู้ป่วยติดเตียงจึงควรได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด และควรได้รับประเมินความเสี่ยงแผลกดทับ และการดูแลผิวหนังอย่างเหมาะสม (Edemekong et al., 2025; Lee et al., 2025)

สำหรับความรุนแรงของแผลกดทับแบ่งออกเป็นสี่ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ผิวหนังยังไม่เปิดออก มีรอยแดงหรือสีเข้มขึ้น และผู้ป่วยอาจรู้สึกเจ็บหรือระคายเคือง ระยะที่ 2 แผลเปิดหรือมีตุ่มน้ำพอง เนื้อชั้นบนของผิวหนังเสียหาย ระยะที่ 3 แผลลึกจนเห็นชั้นไขมันใต้ผิวหนัง และระยะที่ 4 แผลรุนแรงที่สุด ผิวหนัง กล้ามเนื้อ และกระดูกถูกทำลาย อาจเกิดเนื้อเยื่อตายเฉพาะส่วน หากผู้ป่วยติดเตียงไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม แผลกดทับอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต และความปลอดภัยของผู้ป่วย (Chularee et al., 2023) การป้องกันแผลกดทับทำได้ด้วยการปรับเปลี่ยนท่าทางด้วยการพลิกตัวผู้ป่วยทุก 2 ชั่วโมง (Kottner et al., 2019; Beriso et al., 2024) ดูแลให้

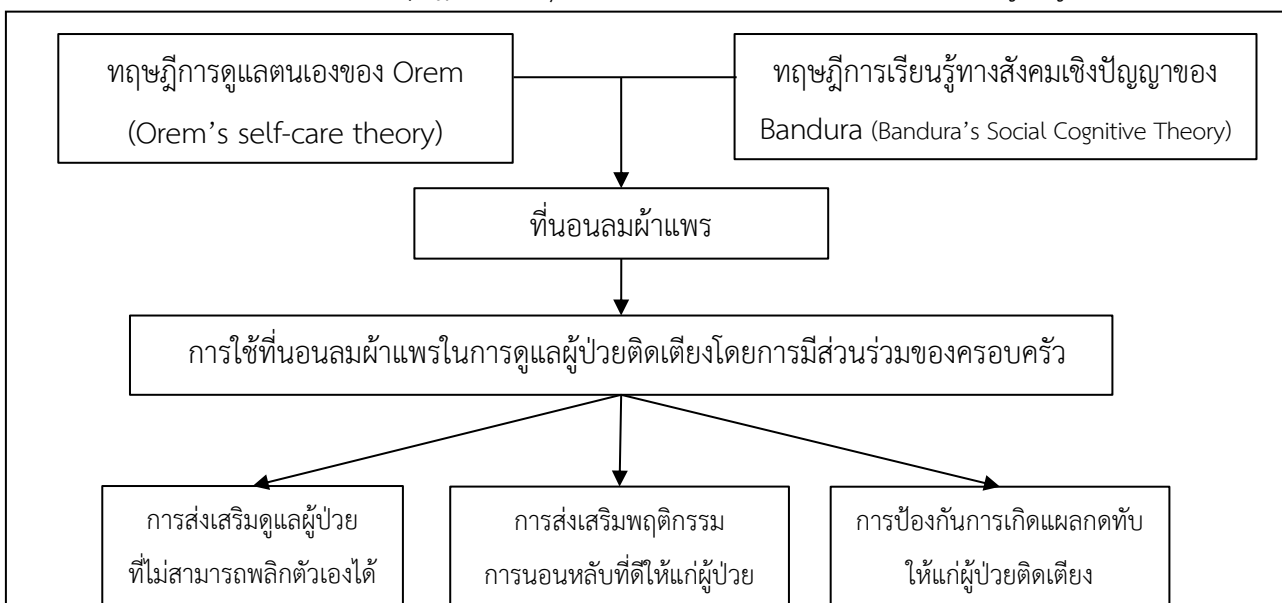
ผู้ป่วยได้รับโภชนาการที่เหมาะสม ผิวหนังสะอาด และได้รับการเปลี่ยนเสื้อผ้า และผ้าปู ที่นอนเป็นประจำ (Mäki-Turja-Rostedt et al., 2024) การป้องกันแผลกดทับในผู้ป่วยจึงต้องดำเนินการแบบองค์รวม และควรการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ช่วยลดแผลกดทับ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัย และมีคุณภาพชีวิตที่ดี (Lee et al., 2025; Edemekong et al., 2025; Beriso et al., 2024)

แนวคิดที่นอนลมกับการดูแลแผลกดทับ

ที่นอนลม (Air mattress) เป็นอุปกรณ์สำคัญในการดูแลผู้ป่วยติดเตียง ที่นอนลมออกแบบมาเพื่อกระจายน้ำหนักตัว ลดแรงกดทับต่อผิวหนัง และลดแรงกดทับที่เกิดจากการนอนหรืออยู่ในท่าเดิมเป็นเวลานาน ที่นอนลมแบ่งเป็นสองประเภท ได้แก่ แบบแรงดันสม่ำเสมอ และแบบสลับแรงดัน (Engkasan, 2023) ประกอบกับ แผ่นลมในที่นอนลมปรับระดับความแข็งหรือความนุ่มได้ตามความต้องการของผู้ใช้ ที่นอนลมจึงมีส่วนทำให้ผิวหนัง และเนื้อเยื่อได้รับการปกป้องมากขึ้น และลดโอกาสเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยติดเตียงได้ (Shi et al., 2021; Edemekong et al., 2025; Lee et al., 2025)

เมื่อศึกษาบททวนงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทำให้ค้นพบว่า ที่นอนลมทั้งสองประเภทข้างต้นมีประสิทธิภาพใกล้เคียงกัน โดยแบบรังผึ้งสำหรับแผลกดทับระยะ 1-2 และแบบลูกฟูกสำหรับแผลกดทับระยะ 3-4 และสามารถลดแผลกดทับได้ถึงร้อยละ 17.9 (Shi et al., 2021; Engkasan, 2023) นอกจากนี้ ในช่วงสองวันแรกของการใช้ที่นอนลมช่วยลดอาการปวดได้มากกว่าที่นอนธรรมดา (Purimayata et al., 2017) ประกอบกับ ในอดีตที่นอนลมที่ใช้ในชุมชนเป็นการประดิษฐ์จากถุงน้ำยาง lát และห่อหุ้มด้วยผ้าขาวม้า ซึ่งมีข้อจำกัด คือ มีความนุ่ม และความลื่นน้อย และทำความสะอาดยาก (Purimayata et al., 2017) นวัตกรรมนี้จึงเป็นการต่อยอดที่นอนลม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยติดเตียงในชุมชน และลดแผลกดทับ (Lee et al., 2025; Edemekong et al., 2025; Beriso et al., 2024) โดยแนวคิดและทฤษฎีที่สนับสนุนนวัตกรรมที่นอนลมผ้าแพรในการดูแลผู้ป่วยติดเตียงแสดงไว้ในภาพประกอบ 1

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่สนับสนุนนวัตกรรมการใช้ที่นอนลมผ้าแพรในการดูแลผู้ป่วยติดเตียง



การดำเนินงานเชิงระบบในการพัฒนาที่นอนลมผ้าแพร

การพัฒนานวัตกรรมที่นอนลมผ้าแพรสำหรับผู้ป่วยติดเตียงในชุมชน ดำเนินงานตามหลักการเชิงระบบ ที่เน้นการบูรณาการทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem ในการสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วย ผสานกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงปัญญาของ Bandura ในการส่งเสริมการเรียนรู้ และพฤติกรรมดูแลของครอบครัว โดยผลลัพธ์เชิงทฤษฎีไม่เพียงช่วยลดแรงกดดันต่อผิวหนัง แต่ยังสร้างโอกาสให้ครอบครัว และผู้ดูแล มีความมั่นใจ และเกิดแรงจูงใจในการดูแลผู้ป่วย ทั้งนี้ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับนวัตกรรมที่ผ่านมา พบว่า ที่นอนลมผ้าแพรเป็นนวัตกรรมต้นทุนต่ำที่เหมาะสมกับชุมชน สามารถลดแรงกดดันของผิวหนัง และส่งเสริมพฤติกรรมดูแลเชิงบวกของครอบครัว ซึ่งแตกต่างจากที่นอนลมในท้องตลาดที่มีราคาสูง และไม่เน้นการเรียนรู้ของผู้ดูแลเท่าที่ควร การออกแบบนวัตกรรมครั้งนี้จึงสามารถพัฒนาต่อยอดเป็นโมเดลพฤติกรรมเชิงพยาบาลที่ผสมผสานกับการดูแลตนเอง และการเรียนรู้ทางสังคม เพื่อสนับสนุนพฤติกรรมดูแลผู้ป่วยติดเตียงอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ สามารถสรุปหลักการและผลลัพธ์เชิงทฤษฎีของที่นอนลมผ้าแพรโดยมีรายละเอียดดังแสดงในตาราง 1 และรูปภาพของที่นอนลมผ้าแพรดังแสดงในภาพประกอบ 2

ตาราง 1

การดำเนินงานเชิงระบบในการพัฒนาที่นอนลมผ้าแพร

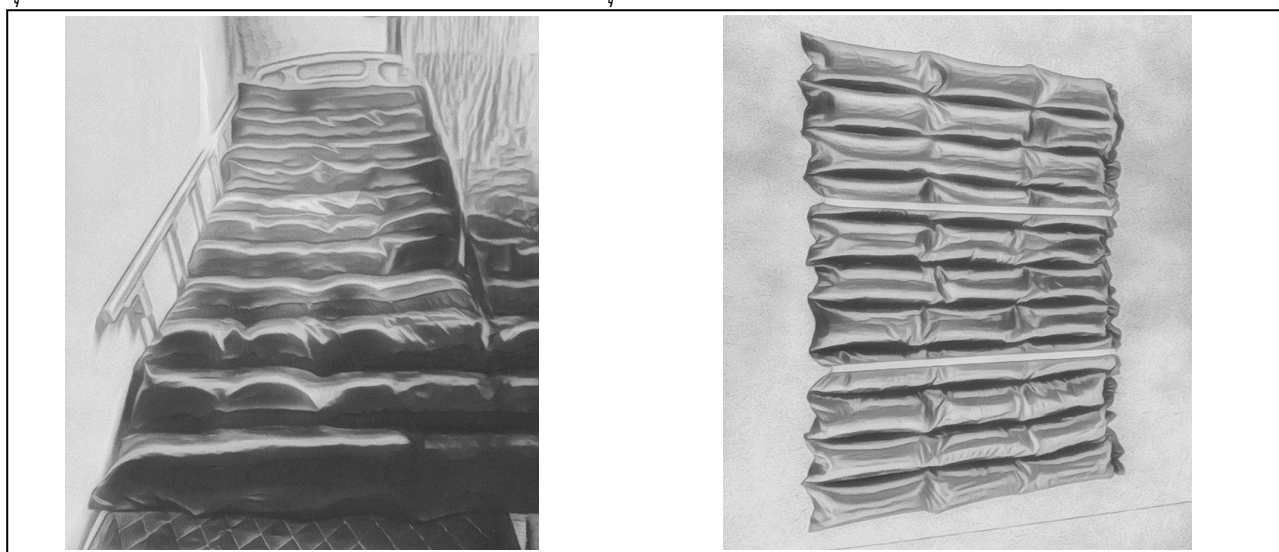
ขั้นตอน	รายละเอียด	ผลลัพธ์/วัตถุประสงค์	ทฤษฎีสนับสนุน
1. การสืบค้น และทบทวนวรรณกรรม	- ทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับที่นอนลม ในการลดแผลกดทับ - วิเคราะห์ข้อจำกัดของที่นอนลมแบบเดิม	ระบุปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย เพื่อนำไปพัฒนาเป็นนวัตกรรม	ทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem (สนับสนุนการดูแลผู้ป่วยติดเตียงที่มีข้อจำกัดในเคลื่อนไหว)
2. การออกแบบวัสดุและคุณลักษณะ	- เลือกผ้าแพรคุณภาพสูง ได้แก่ ความนุ่ม ความลื่น และทำความสะอาดง่าย - ออกแบบช่องใส่ถุงน้ำยาล้างไต ในการรองรับแรงกดทับ - เพิ่มสายคาดหลังเพื่อติดยึดกับเตียง และลดการเลื่อนของที่นอน	ได้วัสดุและโครงสร้างที่เหมาะสมต่อการลดแรงกดทับ เพิ่มความสบาย และความปลอดภัยให้แก่ผู้ป่วย	ทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem (สนับสนุนความสามารถในการดูแลตัวเองของผู้ป่วยติดเตียง)
3. การประดิษฐ์ที่นอนลม	- ตัดผ้าแพรเป็นช่องย่อยสำหรับใส่ถุงน้ำยาล้างไต - ปั่นลม และซีลถุงน้ำยาล้างไต - จัดเรียงถุงน้ำยาล้างไตในช่องผ้าแพรเย็บ - และติดตั้งสายคาดหลังเพื่อลดการเลื่อน	ได้ที่นอนลมผ้าแพรที่มีความมั่นคง ปลอดภัย และรองรับแรงกดทับอย่างสม่ำเสมอ	ทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem ผสานกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงปัญญาของ Bandura (เชื่อมโยงพฤติกรรมผู้ป่วยติดเตียงกับการมีส่วนร่วมของครอบครัว)

ตาราง 1 (ต่อ)

ขั้นตอน	รายละเอียด	ผลลัพธ์/วัตถุประสงค์	ทฤษฎีสนับสนุน
4. การประเมิน ประสิทธิผล	- วางที่นอนลมบนเตียงผู้ป่วย และ ปูผ้าห่ม - ประเมินการรองรับแรงกดทับ ความ สะดวกในการใช้งาน และความ ปลอดภัยของผู้ป่วย	ยืนยันว่านวัตกรรมลดแรง กดทับ ป้องกันแผลกดทับ ได้ และมีความปลอดภัย ต่อผู้ป่วย	ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม เชิงปัญญาของ Bandura (พฤติกรรมการใช้ที่นอนลม โดยการมีส่วนร่วมของ ครอบครัว)

ภาพประกอบ 2

มุมมองด้านหน้า และด้านหลังของที่นอนลมผ้าแพรจากถุงนํ้ายาล้างไตพร้อมสายคาด



บทสรุป

ที่นอนลมผ้าแพร (Silk air mattress) เป็นนวัตกรรมทางสุขภาพที่มุ่งเน้นการส่งเสริมให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยติดเตียงโดยมีกลไกสำคัญในการลดแรงเสียดทานต่อผิวหนัง กระจายแรงกดทับ และป้องกันการเกิดแผลกดทับตามร่างกายของผู้ป่วย (Kottner et al., 2019) ประกอบกับ วัสดุที่ใช้ในการพัฒนาที่นอนลมมาจากผ้าแพรซึ่งมีคุณสมบัติของความนุ่ม ความลื่น ลดความอับชื้น และสามารถทำความสะอาดได้ง่าย และการจัดเรียงของช่องถุงนํ้ายาล้างไตที่มีความสม่ำเสมอ ที่นอนลมผ้าแพรจึงสามารถกระจายแรงกดทับตามร่างกาย และลดแรงเสียดทานต่อการเกิดแผลกดทับ (Kottner et al., 2019; Mäki-Turja-Rostedt et al., 2024; Purimayata et al., 2017) สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ว่า ที่นอนลมและอุปกรณ์ช่วยลดแรงกดทับสามารถลดอุบัติการณ์ของแผลกดทับ และบรรเทาอาการปวดในระยะเริ่มต้นได้ (Shi et al., 2021; Purimayata et al., 2017)

นอกจากนี้ ที่นอนลมผ้าแพรยังเป็นนวัตกรรมต้นทุนต่ำที่ได้รับการพัฒนามาจากวัสดุเหลือใช้ทางการแพทย์ ได้แก่ ถุงนํ้ายาล้างไต จึงมีส่วนช่วยลดต้นทุนการผลิต และสามารถนำมาใช้งานในชุมชน และครัวเรือนได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะในบริบทของครอบครัวที่มีรายได้น้อย และขาดการเข้าถึงอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีราคาสูง ส่งผลทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวในชุมชนที่ห่างไกลสามารถเข้าถึงนวัตกรรมทางสุขภาพได้อย่างทั่วถึงมากขึ้น สอดคล้องกับนโยบายการใช้

ทรัพยากรอย่างยั่งยืน และการเข้าถึงบริการดูแลระยะยาวในชุมชน (Beriso et al., 2024; Purimayata et al., 2017; World Health Organization, 2023; Sakboonyarat & Rangsin, 2024; Shi et al., 2021; Mäki-Turja-Rostedt et al., 2024)

สำหรับบทความนี้มุ่งเน้นการประยุกต์ทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem ที่สะท้อนผ่านนวัตกรรมที่นอนลมผ้าแพร เพื่อชดเชยความบกพร่องของผู้ป่วยติดเตียงในด้านการพลิกตัวและการดูแลตัวเอง และมุ่งเน้นให้พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุน และสอนครอบครัวให้สามารถใช้ที่นอนลม และดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Orem ในระบบการพยาบาลแบบสนับสนุน (Yip, 2021; Tanaka, 2022; Hartweg & Metcalfe, 2022) และผสมผสานกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงปัญญาของ Bandura ในด้านการใช้ที่นอนลมผ้าแพร เพื่อสร้างโอกาสให้ครอบครัว และผู้ดูแลได้เรียนรู้ผ่านการสังเกตการใช้งานของพยาบาล เพื่อเกิดการรับรู้ผลลัพธ์เชิงบวก เกิดความเชื่อมั่นในการดูแลผู้ป่วย และเกิดแรงจูงใจในการดูแลผู้ป่วย (Scott et al., 2024)

ตลอดจน ผลลัพธ์นี้ยังแสดงให้เห็นว่าการบูรณาการทฤษฎีของ Orem และ Bandura เป็นการเพิ่มประสิทธิผลของนวัตกรรมที่นอนลมผ้าแพรในด้านการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยติดเตียงในชุมชน (de la Fuente et al., 2023; Scott et al., 2024) โดยเฉพาะแนวคิดด้านการดูแลตนเอง (Self-care) และการเรียนรู้จากการสังเกต (Observational learning) ที่เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาความสามารถของครอบครัว และผู้ดูแล เพื่อต่อยอดไปสู่การพัฒนาโมเดลพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยติดเตียงในอนาคต รวมถึงการสนับสนุนเชิงนโยบายและการพัฒนาศักยภาพพยาบาลในระดับชุมชน อาทิ การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและการให้คำปรึกษาแก่ครอบครัว เป็นต้น เพื่อให้ครอบครัวสามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย และเป็นการขยายบทบาทของพยาบาลในด้านการดูแลผู้ป่วยระยะยาวในชุมชน จากข้อมูลข้างต้น ที่นอนลมผ้าแพรจึงเป็นนวัตกรรมต้นทุนต่ำที่ช่วยลดการเกิดแผลกดทับให้แก่ผู้ป่วย และสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ป่วย และครอบครัวได้ และในอนาคตควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในวงกว้าง และระยะยาว เพื่อยืนยันประสิทธิผลของที่นอนลมผ้าแพร และสนับสนุนการขยายการใช้งานจริงในชุมชน และครัวเรือนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- Beriso, H. B., Zemene, W., & Tesfaye, E. (2024). Prevalence of pressure ulcers and associated factors among adult patients admitted at Comprehensive Specialized Hospital, Northwest Ethiopia, 2023. *Scientific Reports*, 14, 17290. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-67026-5>
- Chularee, S., Chiaranai, C., Phetrot, S., Chatphimai, D. (2023). Caring for Critically Ill Patients with Hospital-Acquired Pressure Injuries: the Role of Critical Care Nurses. *Journal of Health and Nursing Education*, 29(1), e260853. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Jolbcnm/article/view/260853/179223>
- de la Fuente, J., Kauffman, D. F., & Boruchovitch, E. (2023). Past, present and future contributions from the social cognitive theory. *Frontiers in Psychology*, 14, 1258249. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1258249>

- Edemekong, P. F., Bomgaars, D. L., Sukumaran, S., & Levy, S. B. (2025). *Activities of daily living*. StatPearls. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470404/>
- Engkasan, J. P. (2023). How effective is alternating pressure (active) air surfaces for preventing pressure ulcers? A Cochrane Review summary with commentary. *Neuro Rehabilitation*, 52(1), 149–151. <https://doi.org/10.3233/NRE-228028>
- Hartweg, D. L., & Metcalfe, S. A. (2021). 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>
- Islam, K. F., Awal, A., Mazumder, H., Munni, U. R., Majumder, K., Afroz, K., Tabassum, M. N., & Hossain, M. M. (2023). Social cognitive theory-based health promotion in primary care practice: A scoping review. *Heliyon*, 9(4), e14889. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14889>
- Kottner, J., Cuddigan, J., Carville, K., Balzer, K., Berlowitz, D., Law, S., Litchford, M., Mitchell, P., Moore, Z., Pittman, J., Sigauo-Roussel, D., Yee, C., & Haesler, E. (2019). Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: The protocol for the second update of the international clinical practice guideline 2019. *Journal of Tissue Viability*, 28(2), 51–58. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2019.01.001>
- Lee, X. Y., Jiang, J., & Tan, L. F. (2025). Care of the bedridden patient. *Singapore Medical Journal*, 66(4), 215–220. <https://doi.org/10.4103/singaporemedj.SMJ-2022-123>
- Li, Z., Lin, F., Thalib, L., & Chaboyer, W. (2020). Global prevalence and incidence of pressure injuries in hospitalised adult patients: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 105, 103546. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103546>
- Mäki-Turja-Rostedt, S., Leino-Kilpi, H., Vahlberg, T., & Haavisto, E. (2024). The impact of consistent pressure ulcer prevention practice on nursing staff's pressure ulcer prevention knowledge: A quasi-experimental intervention study. *Nordic Journal of Nursing Research*, 44, 20571585241265430. <https://doi.org/10.1177/20571585241265430>
- Peetharakorn, P. (2021). Nursing care of the patients with Pressure injury: Nurse's Role. *Hua Hin Medical Journal*, 1(1), 33–48. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/hhsk/article/view/243868>
- Purimayata, P., Wiboonchai, N., Wongsai-hai, T., & Woramit, W. (2017). Research and development of an innovative air mattress from peritoneal dialysis solution bags to prevent pressure ulcers in patients with femoral fractures receiving leg traction. *Journal of Nursing, Ministry of Public Health*, 27(2), 104–117. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tnaph/article/view/74410>

- Sakboonyarat, B., & Rangsin, R. (2024). Hospital admission and mortality rates for ischemic heart disease in Thailand: 2012–2021. *BMC Research Notes*, 17, 142. <https://doi.org/10.1186/s13104-024-06803-x>
- Scott, W. D., Cervone, D., & Ebiringah, O. U. (2024). The social-cognitive clinician: On the implications of social cognitive theory for psychotherapy and assessment. *International Journal of Psychology*, 59(5), 616–623. <https://doi.org/10.1002/ijop.13125>
- Shi, C., Dumville, J. C., Cullum, N., Rhodes, S., Jammali-Blasi, A., & McInnes, E. (2021). Alternating pressure (active) air surfaces for preventing pressure ulcers. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 5(5), CD013620. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013620.pub2>
- Sirimahachaikul, P., & Jiraworaphat, S. (2021). Collective review: Pressure ulcer. *Thai Journal of Burn and Wound Healing*, 5(2), 55–77.
https://bwat.or.th/media/content/file/2023/04/CONTENT_FILE_8_230422162234c8X9.pdf
- Tanaka, M. (2022). Orem's nursing self-care deficit theory: A theoretical analysis focusing on its philosophical and sociological foundation. *Nursing Forum*, 57(3), 480–485.
<https://doi.org/10.1111/nuf.12696>
- Tangpimoljt, T. (2020). *Home Nursing guide for prevention of pressure ulcers in individuals with limited mobility*. Mahidol University.
https://www2.si.mahidol.ac.th/division/nursing/sins/attachments/article/810/patient%20at%20home66.pdf?utm_source=chatgpt.com
- World Health Organization. (2023). *The top 10 causes of death*. World Health Organization.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
- Yip, J. Y. C. (2021). Theory-based advanced nursing practice: A practice update on the application of Orem's self-care deficit nursing theory. *SAGE Open Nursing*, 7.
<https://doi.org/10.1177/23779608211011993>