

บทความวิชาการ (Academic article)

การพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล Development of Nursing Innovation for Nursing Student

ปานิสรา ส่งวัฒนายุทธ^{1*}, ผกามาต พิธีรากร¹, ภคพร กลิ่นหอม¹

Panisara Songwatthanayuth^{1*}, Phakamard Pheetarakorn¹, Pakaporn Klinhom¹

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: panisara@pckpb.ac.th, โทรศัพท์ 096-885-4536)

(Received: June 11, 2020; Revised: November 15, 2020; Accepted: December 19, 2020)

บทคัดย่อ

การพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาพยาบาลเพื่อนำไปสู่การพัฒนาการพยาบาลที่มีคุณภาพ บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการสร้างนวัตกรรมทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลโดยใช้แนวคิดการปฏิบัติโดยการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และแนวคิดการพัฒนารอบความคิดเติบโต ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) เปิดใจและเปิดความคิด 2) สำรวจความคิดตั้งเป้าหมายสู่ความสำเร็จ 3) พัฒนานวัตกรรม 4) ตรวจสอบความคิด และ 5) การติดตามอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อคุณภาพในการให้บริการพยาบาลและสุขภาพที่ดีแก่ผู้รับบริการต่อไป

คำสำคัญ นวัตกรรมทางการพยาบาล, นักศึกษาพยาบาล

Abstract

The development of nursing innovations of nursing students is important in the analytical thinking development of nursing students to reach the quality nursing development. The purpose of this article is to develop nursing innovation among nursing students using evidence-based practice and the growth mindset concept. There are 5 steps as follows: 1) open mind and thinking, 2) explore ideas for successful goals, 3) develop innovation, 4) inspect ideas and 5) follow closely. These results are beneficial to the quality of nursing and good health for clients

Key words: Nursing innovation, Nursing students

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

Registered nurse (Senior professional level), Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province

บทนำ

ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นทักษะที่สำคัญสำหรับนักศึกษาพยาบาลและต้องได้รับการพัฒนา เพื่อสอดคล้องกับกระแสสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง นักศึกษาพยาบาลต้องปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ความคิด เปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดทักษะด้านการคิด การแก้ปัญหา การสร้างสรรค์นวัตกรรม การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การทำงานเป็นทีม ภาวะผู้นำ การสื่อสาร คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการใช้ความรู้อย่างสร้างสรรค์ และเปลี่ยนวิธีการพัฒนาตนเอง โดยนักศึกษาต้องมีทั้งความรู้ในเนื้อหาและทักษะสำหรับการประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนความรู้ ให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่เป็นประโยชน์และสร้างสรรค์ (Kay, 2010) นอกจากนี้ สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561 (2561) ในมาตรฐานการเรียนรู้ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน ต้องเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความสามารถในการบูรณาการศาสตร์ต่างๆ มาตรฐานผลการเรียนรู้ ด้านทักษะทางปัญญาเน้นความสามารถใช้กระบวนการวิทยาศาสตร์ทางการวิจัยและนวัตกรรมที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาและการศึกษาปัญหาทางสุขภาพ โดยเฉพาะนักศึกษาพยาบาลต้องมีการฝึกปฏิบัติทางการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และมีทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่นักศึกษาในระดับอุดมศึกษาควรได้รับการพัฒนาควบคู่กันไปกับพัฒนาทักษะทางวิชาชีพพยาบาล

การพัฒนาทักษะทางวิชาชีพพยาบาลจำเป็นต้องพัฒนาตั้งแต่เป็นนักศึกษาพยาบาล โดยเฉพาะในการฝึกภาคปฏิบัติ ต้องมีกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดค้นนวัตกรรม เพื่อช่วยแก้ไขปัญหา ที่เกิดขึ้นของผู้รับบริการให้ดีขึ้น พัฒนาการให้บริการทางการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ เช่น ช่วยลดเวลา แรงงาน แก้ไขปัญหาได้ตรงจุด ตรงกับปัญหาความต้องการของผู้ป่วย และเกิดผลลัพธ์ที่ดีทางคลินิก (Melnyk, Fineout-Overhot, Stillwell, & Williamson, 2009; 2010; Melnyk & Fineout-Overhot, 2011) สอดคล้องกับสภาการพยาบาล ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาล โดยมีประกาศสภาการพยาบาลมาตรฐานการพยาบาล พ.ศ. 2562 (2562, 18 เมษายน) มาตรฐานหลักของบริการการพยาบาล ในหมวดที่ 2 การปฏิบัติการพยาบาล (Nursing practices) ในข้อกำหนดที่ 1.3 ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล หลักฐานเชิงประจักษ์และความรู้จากการวิจัย มาประยุกต์ในการปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน ข้อกำหนดที่ 1.4 ใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ในการวางแผนแก้ปัญหาด้านสุขภาพของผู้รับบริการเป็นรายบุคคล และข้อกำหนดที่ 3.2 พัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลที่ตอบสนองต่อการให้บริการการพยาบาลแต่ละกลุ่มโรค ดังนั้น นักศึกษาพยาบาลควรมีทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ไขปัญหาที่ดี เพื่อนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาล

การพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาล เป็นกระบวนการทางการพยาบาลที่ได้สร้างขึ้นใหม่ รวมทั้งเป็นการพัฒนา ปรับปรุง ดัดแปลงนวัตกรรมให้ดียิ่งขึ้น และส่งผลต่อการพัฒนาวิชาชีพได้ ซึ่งนวัตกรรมทางการพยาบาลเป็นการคิด ปฏิบัติ ประดิษฐ์สิ่งใหม่ๆ หรือดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่เดิม ให้สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าเทียมของเดิม หรือมีประสิทธิภาพสูงกว่าเดิม เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติบริการทางการพยาบาล และบริหารทางการพยาบาล ไม่จำเป็นจะต้องใหม่จริงๆ แต่อาจจะหมายถึงสิ่งใด สิ่งเป็นความคิด

หรือการปฏิบัติที่เคยทำกันมาแล้ว แต่ได้หยุดไประยะหนึ่ง ต่อมาได้มีการรื้อฟื้นมาทำใหม่ เนื่องจากเห็นว่าสามารถช่วยแก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่นั้นได้ ก็นับได้ว่าเป็นสิ่งใหม่ได้ (จิตรศิริ ตันติชาติกุล และวนิดา เคนทองดี, 2556) นวัตกรรมทางการพยาบาลมีหลากหลายรูปแบบ เช่น นวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ ดังการวิจัย การพัฒนานวัตกรรมชุดจำลองการพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่สายระบายทรวงอก ใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง (แอน ไทยอุดม, สุวีณา เบาะเปลี่ยน, อริสรา อยู่รุ่ง, อุษณีย์ อังคะนาวิน, และชยุตรา สุทธิลักษณ์, 2561) นวัตกรรมสื่อการสอนเสมือนจริงโดยสมาร์ตโฟน ในการถ่ายทอดความรู้ ให้นักศึกษาในรายวิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชศาสตร์ (สายสมร เฉลยกิตติ, สรินทร เชี่ยวโสธร, และญาดา น้อยเลิศ, 2562) นวัตกรรมทางการพยาบาลในการสร้างเสริมสุขภาพ: การพัฒนาเชิงระบบในการดูแลแผลกดทับในการดูแลผู้ป่วยที่มีแผลกดทับ (ศิริลักษณ์ ศิริปัญญาวัฒน์, สุวลีย์ พยุงกิจสมบัติ, ธีรนนท์ สิงห์เฉลิม, นันทพร แสนศิริพันธ์, และอารีวรรณ กลั่นกลิ่น, 2558) เป็นต้น

บทความนี้ มีวัตถุประสงค์นำเสนอการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล ประกอบด้วย การพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาล แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาล กรณีตัวอย่างการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล: นวัตกรรมอ่างล้างหน้าเคลื่อนที่ และปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล เพื่อนำสู่การพัฒนาคุณภาพการพยาบาลที่มีคุณภาพต่อไป

การพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาล

นวัตกรรมทางการพยาบาล หมายถึง กระบวนการ ผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ได้สร้างขึ้นใหม่ รวมทั้งเป็นการพัฒนาปรับปรุง ดัดแปลงนวัตกรรมให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการบริการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ช่วยลดค่าใช้จ่ายในระบบสุขภาพ ส่งเสริมการพัฒนาระบบสุขภาพที่เข้มแข็ง และพัฒนาวิชาชีพ (กมลทิพย์ ชลัษธรรมเนียม, 2554) นวัตกรรมทางการพยาบาล จำแนกออกเป็น 2 ลักษณะ (จุฑารัตน์ บันดาลสิน, 2557) ดังนี้

1. นวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ เป็นการออกแบบของนวัตกรรมเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่คิดค้น เช่น นวัตกรรมสุขภาพรองเท้าจุกยางกันลื่นและนวดเท้าสำหรับผู้สูงอายุ (นิภาภัทร จันทบุรณ์, อัจริยา วัชรวิวัฒน์, และวรินทร์ จันทรมณี, 2561) นวัตกรรมบาดแผลจำลองเพื่อฝึกทักษะการทำแผลของนักศึกษาพยาบาล (ศิริเมศร์ โภโค, ดนัย ดุสรักษ์, และจักรพันธ์ กีนออย, 2562) เป็นต้น

2. นวัตกรรมระบบบริการหรือกระบวนการบริการพยาบาล เป็นการออกแบบของนวัตกรรมในรูปแบบระบบบริการ มาตรฐานหรือกระบวนการบริการพยาบาล เช่น รูปแบบการพัฒนาคูณภาพระบบบริการพยาบาลโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของกลุ่มงานวิจัยและพัฒนาการพยาบาล โรงพยาบาลร้อยเอ็ด (มะลิวรรณ อังคณิตย์, เรวดี สมทรัพย์, และบุษบา วงศ์พิมล, 2563) นวัตกรรมการบริหารทางการพยาบาลในรูปแบบการกำหนดเกณฑ์แบ่งระดับความเสี่ยงของหน่วยงานต่อคุณภาพบริการพยาบาลในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ (สุดยินดี อภิสุข และกุลรัตน์ บริรักษ์วานิชย์, 2553) เป็นต้น

การพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์ที่มีคุณภาพและประสบความสำเร็จ มีกระบวนการ ดังนี้ (จุฑารัตน์ บันดาลสิน, 2557; พรธณี บัญชรหัตถกิจ, 2555)

1. มองเห็นปัญหาในการปฏิบัติการพยาบาลหรือบริหารจัดการงานบูรณาการพยาบาลที่มีอยู่เดิม เอาใจใส่ในสิ่งผิดปกติที่พบงานประจำ และสนใจค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อการแก้ไขปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

2. ประเมินความต้องการนวัตกรรม โดยประเมินสภาพปัญหาเพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจน โดยใช้แนวทางวิเคราะห์รากสาเหตุของปัญหา (Root cause analysis) เป็นการวิเคราะห์การค้นหาค่าเหตุที่เป็นรากของปัญหา เพื่อจะนำไปสู่การหาแนวทางการแก้ไขได้ถูกจุดต้นตอของปัญหา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเดิมขึ้นอีกในการปฏิบัติการพยาบาล โดยการกำหนดปัญหาไว้ที่หัวปลา วิเคราะห์กำหนดสาเหตุหลักของปัญหาไว้ที่ก้างปลาโดยระบุปัจจัย (Factors) ที่เฉพาะเจาะจง เพื่อใช้ในการระดมความคิด เพื่อจะนำไปสู่การแยกแยะสาเหตุเพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขต่อไป

3. สร้างแนวร่วมและทีมงาน จากการพูดคุย บอกต่อ เพื่อค้นหาคนที่มีความสนใจเหมือนกันร่วมงานกัน โดยอาจขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ ทั้งในประเด็นทางคลินิก และกระบวนการทำวิจัย เพื่อการเริ่มต้นที่ชัดเจนและตรงตามสภาพปัญหา

4. กำหนดประเด็น/หัวข้อที่ต้องการพัฒนานวัตกรรมให้มีความเฉพาะเจาะจง โดยประกอบด้วยนวัตกรรมที่สร้าง ระบุกลุ่มตัวอย่างที่นำนวัตกรรมไปใช้ในการแก้ปัญหา และผลลัพธ์ที่ต้องการประเมิน

5. ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ โดยตรวจสอบว่ามีวิธีที่สามารถช่วยแก้ไขปัญหาให้ดีขึ้นได้แก่ สืบค้นวรรณกรรมที่สนับสนุนการออกแบบนวัตกรรม ประเมินระดับความน่าเชื่อถือของข้อมูลเชิงประจักษ์ และพิจารณาความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริงตามสภาพในคลินิก

6. สังเคราะห์ข้อความรู้ที่ได้จากวรรณกรรมที่มีคุณภาพ เพื่อนำมาบูรณาการในการวางแผนออกแบบนวัตกรรมทางการแพทย์

7. ออกแบบนวัตกรรมทางการแพทย์ เพื่อเปลี่ยนแปลงระบบการปฏิบัติพยาบาล และการหา ทางออกของปัญหา

8. กำหนดวิธีวัดให้มีประสิทธิภาพของนวัตกรรม ส่วนใหญ่เป็นการวัดผลโดยใช้ข้อมูลเชิงปริมาณ

9. กำหนดวิธีการใช้นวัตกรรมในคลินิกหรือในการทดลอง

10. ทดลองใช้นวัตกรรมในหน่วยงานตามแผนที่วางไว้

11. ประเมินประสิทธิภาพของนวัตกรรม ในความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง

12. บันทึกโดยสรุปผล พร้อมแหล่งอ้างอิงที่ใช้ในการสร้างนวัตกรรมทางการแพทย์ และการอภิปรายผลลัพธ์ของนวัตกรรม

13. เผยแพร่นวัตกรรม

เป้าหมายของนวัตกรรมทางการแพทย์ที่สอดคล้องกับคุณค่าขององค์กร และบุคลากรที่ต้องนำไปปฏิบัติ ซึ่งจำเป็นต้องนำแนวคิดต่างๆ มาช่วยเป็นแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์ของนักศึกษา การพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์จำเป็นต้องมีแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์โดยมีการบูรณาการแนวคิดสำคัญ เพื่อให้เห็นส่วนประกอบหรือขั้นตอนสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมต่อไป

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์

จากการทบทวนแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์ ผู้เขียนขอเสนอ 2 แนวคิด คือ กรอบความคิดเติบโต (Growth mindset) และการปฏิบัติโดยการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence based practice: EBP) ดังนี้

กรอบความคิดเติบโต (Growth mindset)

กรอบความคิด (Mindset) เป็นความเชื่อของบุคคลที่มีต่อลักษณะ (Characteristics) และคุณลักษณะ (Traits) ของตนเอง เช่น เซาว์ปัญญา ความสามารถและบุคลิกภาพ (Dweck, 2006) เมื่อบุคคลเผชิญสถานการณ์ต่างๆ จะมีการตีความหมายของเหตุการณ์ และมีการแสดงออกเพื่อตอบสนองต่อเหตุการณ์นั้นๆ โดยอาศัยรูปแบบของกรอบความคิดที่ตนมีความเชื่ออยู่เดิม ทำให้แต่ละบุคคลมีแรงจูงใจ มีเป้าหมายที่ชัดเจนแตกต่างกัน เป็นผลให้มีการพัฒนาศักยภาพได้ไม่เท่ากัน (Blackwell, Trzesniewski, & Dweck, 2007) กรอบความคิด จำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) กรอบความคิดเติบโต (Growth mindset) และ 2) กรอบความคิดจำกัด (Fixed mindset) โดยที่กรอบความคิดเติบโต เป็นความเชื่อที่มีต่อลักษณะและคุณลักษณะของตนเองว่า สามารถเปลี่ยนแปลง และพัฒนาได้สามารถเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้และนำไปสู่การมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ไม่ว่าจะเป็นการแสวงหา ความท้าทาย การจัดการกับอุปสรรค การปรับตัว การเรียนรู้จากความผิดพลาด และไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค ซึ่งเป็นหนทางในการเรียนรู้ที่ดีและสามารถนำไปสู่ความสำเร็จได้ ทำให้เกิดการมุ่งมั่นเรียนรู้ในการพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์ของนักศึกษา และกรอบความคิดจำกัด (Fixed mindset) เป็นความเชื่อที่มีต่อลักษณะและคุณลักษณะของตนเองว่า ไม่อาจเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาได้ (Dweck, 2006; ชนิตา รุ่งเรือง และเสวี ชัดรัมย์, 2559) ซึ่งมีความแตกต่างกัน รายละเอียดดังตาราง

ตาราง การเปรียบเทียบระหว่างกรอบความคิดเติบโตและกรอบความคิดจำกัด (Dweck, 2006)

กรอบความคิดเติบโต (Growth mindset)	กรอบความคิดจำกัด (Fixed mindset)
ความท้าทาย เป็นสิ่งที่ตื่นเต้นน่าลอง	หลีกเลี่ยงความท้าทาย
คือ จะลุยต่อไป	ยอมแพ้ดีกว่า
มองความพยายามเป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จ	ไม่เห็นต้องพยายามเลย หากต้องพยายามแสดงว่าไม่ดีพอ
เรียนรู้และเปิดรับจากคำวิจารณ์	ไม่ยอมรับการวิจารณ์เชิงลบ
เรียนรู้และหาแรงบันดาลใจจากความสำเร็จของผู้อื่น	ถากถางความสำเร็จของผู้อื่น

แนวทางการพัฒนากรอบความคิดเติบโต มีขั้นตอนสำคัญ 5 ขั้นตอน ดังนี้ (Anderson, 2006)

1. การรับรู้กรอบความคิดเบื้องต้นของตนเอง ขั้นนี้จะทำให้ทราบระดับความคิดว่าอยู่ที่ใด เพื่อที่จะได้ตั้งเป้าหมายต่อไปว่า จะทำอะไรได้บ้าง เช่น เวลาที่บุคคลต้องปรับเปลี่ยนหรือทำสิ่งที่แตกต่างไปจากเดิม มักจะมีคำพูดว่า คงทำไม่ได้ หรือไม่คิดว่าจะต้องปรับเปลี่ยนเพราะดีอยู่แล้ว ซึ่งกรอบความคิดนี้ ทำให้ไม่ได้เริ่มอะไรใหม่ๆ
2. การทดลองตั้งคำถามเกี่ยวกับกรอบความคิดใหม่ โดยการลองถามตัวเองว่า หากเราทำการเปลี่ยนแปลงอะไรบางอย่างไปจากกรอบความคิดเดิม จะได้ประโยชน์อะไรจากสิ่งใหม่ๆบ้าง ซึ่งเรียกว่า การสร้างแรงจูงใจของตน
3. การหาวิธีการที่ได้มาซึ่งข้อมูลแนวทางใหม่ เพื่อนำมาปรับกรอบความคิดเก่าของตนให้เป็นกรอบความคิดใหม่โดยการศึกษาหาแหล่งข้อมูลหรือแนวทางที่จะช่วยนำมาเป็นสิ่งที่พัฒนาขั้นตอนนี้ต้องรักษาความเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงนั้นมีประโยชน์ เช่น การเชื่อว่ามีบุคคลหลายคนที่เปลี่ยนแปลงตนเองได้สำเร็จ ดังนั้น ตัวเราเองก็จะทำได้สำเร็จได้เช่นกัน
4. การทำการทดสอบ ทดลอง แนวทางใหม่ๆดังกล่าวได้ว่าผลดีเพียงพอที่จะนำไปใช้หรือไม่ นำข้อมูลหรือแนวทางที่พัฒนาขึ้นนั้นสามารถเปลี่ยนแปลงกรอบความคิดนั้นหรือไม่ และประเมินว่าได้เรียนรู้จากอะไร จากการทดสอบ ทดลอง และในขั้นตอนนี้อาจมีผู้ช่วยที่มีประสบการณ์ให้คำแนะนำ
5. การตรวจสอบกรอบแนวคิดใหม่ว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ โดยการสะท้อนคิดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ที่เกิดจากจุดแข็งและจุดอ่อนของตนเอง เพื่อให้มีความคิด ความเชื่อ และทัศนคติที่ดีว่าความสามารถและสติปัญญาพัฒนาได้

การพัฒนากรอบแนวคิดเติบโต (Growth mindset) ได้ถูกนำไปประยุกต์ใช้ในหลายการศึกษา ทั้งนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพครู โดยเชื่อว่าความสามารถทางปัญญาพัฒนาได้ ต้อนรับกับความท้าทาย ยืนหยัด แม้เผชิญกับความพ่ายแพ้ มองว่าความพยายามทำให้เกิดการเรียนรู้ เรียนรู้จากคำพากษ์วิจารณ์ มีการหาบทเรียน และแรงบันดาลใจจากความสำเร็จของผู้อื่น (ธนະดี สุริยะจันทร์หอม และอารยาปิยะกุล, 2561) ในอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข เพื่อส่งเสริมทักษะการสร้างสรค์นวัตกรรม(เสาวลักษณ์ศรีดาเกษ, 2563) รวมทั้ง ในพัฒนาหลักสูตรการคิดเชิงออกแบบเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะนวัตกรรมสำหรับนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี (เพ็ญจมาศ คำธนะ, นงนุช วงศ์สว่าง, กมลพร แพทย์ชีพ, และปริญญารักษ์ ธนะบุญปวง, 2563) ดังนั้น การพัฒนากรอบความคิดเติบโตจึงนับเป็นสิ่งสำคัญ ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลของนักศึกษา ทำให้เกิดความมุ่งมั่นในการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลได้สำเร็จ

แนวคิดการปฏิบัติโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence based practice: EBP)

การสร้างนวัตกรรมทางการพยาบาลที่ดี มีคุณภาพและน่าเชื่อถือ ควรนำแนวคิดการปฏิบัติโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence- Based Practice: EBP) ของ Melnyk et al. (2010)

มาใช้เพราะ EBP เป็นวิธีในการช่วยแก้ไขปัญหาทางสุขภาพ จากการบูรณาการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุดเยี่ยม จากการทบทวนการศึกษาที่ตีพิมพ์ที่ผ่านมา ร่วมกับข้อมูลของผู้รับบริการจากผู้เชี่ยวชาญ และจากบริบทของผู้รับบริการ (Melnyk et al., 2011) โดยเริ่มตั้งแต่การระบุปัญหาทางคลินิกที่ต้องการศึกษา แสวงหาวิธีการแก้ปัญหาทางสุขภาพ การตั้งประเด็นเพื่อค้นหาข้อมูล ค้นหาวิจัยจากระบบฐานข้อมูล การวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ สร้างแนวทางการปฏิบัติและประเมินผลในภาพรวม ซึ่งการปฏิบัติโดยการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีประสิทธิภาพสูงจะส่งเสริมให้ผลลัพธ์การบริการดีขึ้น ปลอดภัย ลดความเสี่ยง และเป็นแนวทางให้เกิดความคุ้มค่า และคุ้มค่า (จิตรศิริ ตันติชาติกุล และวนิดา เคนทองดี, 2556) มาช่วยในการพัฒนาขั้นตอนการสร้างนวัตกรรมทางการพยาบาล

ขั้นตอนการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ โดยมี 5 ขั้นตอน (5A) ดังนี้

1. การตั้งคำถามทางคลินิก (Ask) ในรูปแบบของ PICO (P = Population of interest, I = Intervention or area of interest, C = Compare intervention or group, O = Outcome) (นุสราน นามเดช, จิราภา บุญศิริปะ, นงคาร รางแดง, และดวงดาว อุบลรัมย์, 2560; พวงแก้ว พุทธิพิทักษ์, พรศิริ พันธสี, และ กมลทิพย์ ขลังธรรมเนียม, 2554) ดังนี้

P: Population of interest เป็นการระบุกลุ่มประชากรที่สนใจศึกษาซึ่งเป็นประชากรกลุ่มเดียวกับผู้ป่วยที่นักศึกษาได้รับ

I: Intervention or area of interest การระบุการช่วยเหลือ หรือกิจกรรมการพยาบาลที่ต้องการนำมาใช้ในการช่วยเหลือให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมาย หรือพื้นที่ที่สนใจ

C: Compare intervention or group เป็นการเปรียบเทียบการช่วยเหลือหรือกิจกรรมการพยาบาลกับวิธีที่ต้องการนำมาใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับการมอบหมาย

O: Outcome ผลที่ต้องการให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในการช่วยเหลือหรือกิจกรรมการพยาบาล

ดังตัวอย่างต่อไปนี้ “ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (P) ขั้นตอนในการหยาเครื่องช่วยหายใจเป็นอย่างไร (I) เมื่อเปรียบเทียบกับไม่มีขั้นตอนในการหยาเครื่องช่วยหายใจ (C) ส่งผลต่อจำนวนวันในการใช้เครื่องช่วยหายใจ (O)”

2. การสืบค้นเพื่อหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุด (Acquire) จากอินเทอร์เน็ตและวารสารทั้งในและต่างประเทศ การเลือกแหล่งค้นหาแหล่งข้อมูลที่ถนัดแล้ว หรือฐานข้อมูลทุติยภูมิเป็นแหล่งที่มีข้อมูลหลากหลายและมีการลิงค์ (Link) ที่เชื่อมโยงไปยังหลักฐาน ต้นฉบับและรายการอ้างอิง มีการวิพากษ์ผลงานโดยผู้เชี่ยวชาญ เช่น ACP Journal Club, Essential Evidence, FPIN Clinical Inquiries, Clinical Evidence, และ Cochrane Library ทั้งนี้ Cochrane Library นับว่าเป็นแหล่งข้อมูลที่มีการนำเสนอการศึกษาประเภทการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ในการกำหนดคำค้นนั้น จะมาจากคำในขั้นตอน PICO เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยเพิ่มความชัดเจนในเรื่องที่ต้องการการเพิ่มคำค้นให้เจาะจงมากขึ้น การใช้คำค้นหัวข้อ (Heading) หรือการขยายการค้นหา เช่น การใช้

คำเหมือน (Synonym) การใช้คำพ้อง (Thesaurus) หรือการใช้คำหัวข้อ จนกระทั่งได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ (สุพรรณิ กัณหติลก, ตรีชฎา ปุ่นสำเร็จ, และชุติมา มาลัย, 2560)

3. การประเมินหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างมีวิจารณญาณ (Appraise) ซึ่งมีแนวทางในการประเมินโดยมีการประเมินใช้ 3 คำถาม ได้แก่ ผลของการศึกษามีความน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด? อะไรคือผลของการศึกษาและความสำคัญ? ผลของการศึกษาที่เกิดขึ้นช่วยในการดูแลผู้รับบริการหรือไม่? และแนวทางในการจัดระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ ทำตารางรวบรวมข้อมูล (Data extraction sheet) ที่ใช้ในการสรุปรายงานวิจัยเป็นตาราง เพื่อรวบรวมการทบทวนวรรณกรรมที่เป็นระบบ และเข้าใจได้ง่าย สามารถกำหนดประเด็นต่างๆ ได้เอง เช่น ชื่อผู้แต่ง ปีที่แต่ง การทดลอง (Intervention) ที่ใช้ กลุ่มตัวอย่าง สถานที่เก็บข้อมูล เครื่องมือที่ใช้วัดผลการศึกษา ผลการศึกษาที่พบ จากนั้นจัดทำเป็นตารางตามหัวข้อต่างๆ หลังจากอ่านงานวิจัยที่ถูกคัดเลือกมาทบทวนวรรณกรรมแล้ว ผู้เรียนสกัดข้อมูลและเขียนข้อมูลที่ต้องการลงในตาราง (อัจฉรา คำมะทิติย์ และมัลลิกา มากรัตน์, 2560) โดยใช้แนวทางการจัดระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ (Melnyk & Fineout-Overholt, 2011) มีดังนี้

ระดับที่ 1 งานวิจัยแบบทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) งานวิจัยแบบวิเคราะห์ห้เมต้า (meta-analysis)

ระดับที่ 2 งานวิจัยแบบทดลองแบบสุ่มกลุ่มตัวอย่างและมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trials, RCT)

ระดับที่ 3 งานวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research)

ระดับที่ 4 งานวิจัยแบบการศึกษาการศึกษาไปข้างหน้า ย้อนหลัง ผลของสาเหตุ (Case control และ cohort studies)

ระดับที่ 5 งานวิจัยแบบทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบที่ได้จากงานวิจัยเชิงบรรยายและวิจัยเชิงคุณภาพ (Descriptive and qualitative studies)

ระดับที่ 6 งานวิจัยแบบบรรยายหรืองานวิจัยเชิงคุณภาพ (Descriptive and qualitative studies)

ระดับที่ 7 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และ/หรือรายงานจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ (Reports of expert committees)

4. การบูรณาการหลักฐานเชิงประจักษ์กับผู้เชี่ยวชาญ และบริบทความต้องการ ค่านิยมของผู้รับบริการ (Apply) โดยนำหลักฐานเชิงประจักษ์ ร่วมกับปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ แพทย์ หัวหน้าหอผู้ป่วย พยาบาลวิชาชีพ เป็นต้น จากข้อมูลของผู้ป่วย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดนวัตกรรม/แนวทางการพยาบาลที่ดีที่สุดและเหมาะสมกับผู้รับบริการและนำทดลองใช้

5. การประเมินผลลัพธ์จากการปฏิบัติ (Analyze & Adjust) ซึ่งจะเป็นการประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาบูรณาการกับการบริการแก่ผู้รับบริการ โดยพิจารณาผลที่เกิดขึ้นตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นกับผู้รับบริการ และเผยแพร่

ผลการศึกษา โดยการนำผลการศึกษาจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการ มานำเสนอ แลกเปลี่ยน ประสบการณ์ หรือมีการตีพิมพ์เผยแพร่

ปัจจุบันมีการนำแนวคิดการปฏิบัติโดยการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้ในการสร้าง นวัตกรรมทางการพยาบาลอย่างแพร่หลาย ทั้งในการสอนปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อเสริมสร้างทักษะทางปัญญาของนักศึกษาพยาบาล (นุสราน นามเดช และคณะ, 2560) การประยุกต์ใช้ การปฏิบัติโดยการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์สู่การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมคุณภาพชีวิต ผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายในชุมชน (พวงแก้ว พุทธิพิทักษ์ และคณะ, 2554) ซึ่งจะเห็นได้ว่าการใช้ การปฏิบัติโดยการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์สามารถพัฒนาทักษะทางปัญญาไปสู่การพัฒนานวัตกรรม ทางการพยาบาลได้

กรณีตัวอย่างการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล: นวัตกรรม อ่างล้างหน้าเคลื่อนที่

การพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล ซึ่งเป็นกระบวนการเชิงผลลัพธ์ ทางการพยาบาลที่ได้สร้างขึ้นใหม่ รวมทั้งเป็นการพัฒนาปรับปรุง ดัดแปลงนวัตกรรมให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งทำให้ ได้เครื่องมือในการปฏิบัติงาน ได้แก่ สิ่งประดิษฐ์ขึ้น กิจกรรมการปฏิบัติ การปฏิบัติ หรือกระบวนการ หนทางในการทำงาน ที่ส่งผลต่อการบริการและวิชาชีพการพยาบาล ในบทความนี้ได้ยกตัวอย่าง กรณีศึกษานวัตกรรมอ่างล้างหน้าเคลื่อนที่ ซึ่งพัฒนาภายใต้แนวคิดของการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence based practice: EBP) (Melnik, et al., 2010) และความคิดเติบโต (Anderson, 2006) ใน วิชาปฏิบัติทางการพยาบาลบุคคลมีปัญหาลุขภาพ 3 โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนา นวัตกรรมทางการพยาบาล 5 ขั้นตอน รายละเอียด ดังนี้

ขั้นที่ 1 เปิดใจ เปิดความคิด (จำนวน 1 ชั่วโมง) เพื่อการสร้างสัมพันธ์ภาพและบรรยากาศที่ดี แก่ผู้เรียน โดยให้ดูคลิปวิดีโอ เรื่อง “บทเรียนนกอินทรี” (Chosaaard, 2559) จากนั้นเปิดโอกาสให้แสดง ความคิดเห็น ผู้สอนสรุป และอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับกรอบความคิดเติบโตกับการประสบความสำเร็จ ในการสร้างนวัตกรรมทางการพยาบาล

ขั้นที่ 2 สืบหาความคิด ตั้งเป้าหมายสู่ความสำเร็จ (จำนวน 2 ชั่วโมง) เพื่อให้เกิดแรงจูงใจใน การในการทำนวัตกรรมทางการพยาบาล ให้ผู้เรียนมีความมุ่งมั่นไม่ย่อท้อ และปรับกรอบความคิดเดิม โดย ดูคลิปวิดีโอเรื่อง “Crack Your Comfort Zone” (Crack Your Cocoon, 2559) เปิดโอกาสให้แสดง ความคิดเห็น ผู้สอนสรุปและอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับตั้งเป้าหมายในการสร้างนวัตกรรมทางการพยาบาล

ขั้นตอนที่ 3 พัฒนานวัตกรรม (สัปดาห์ที่ 2 - 5 จำนวน 16 ชั่วโมง) เพื่อให้ให้นักศึกษาพยาบาลร่วมกัน วางแผนในการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลในการฝึกภาคปฏิบัติวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหา ลุขภาพ 3 โดยการใช้กระบวนการโดยใช้การปฏิบัติโดยการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (5A) ดังนี้

1) การตั้งคำถาม (Ask) ทางคลินิกในรูปแบบของ PICO โดยการค้นหาปัญหาของ ผู้รับบริการที่มีความจำเป็นต้องหาวิธีในการช่วยเหลือ ผู้เรียนมีการระดมสมองเพื่อกำหนดประเด็น

ที่สำคัญของปัญหาของผู้รับบริการ ที่มาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างการปฏิบัติงาน โดยมีผู้สอนให้คำปรึกษาและแลกเปลี่ยน เน้นการใช้คำถามเพื่อให้ผู้เรียนมีความชัดเจนในปัญหาที่จะนำไปสู่การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ และมีการระดมอภิปรายและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยกัน เพื่อค้นหาช่องว่างระหว่างสิ่งที่ควรจะเป็นหรือสิ่งที่คาดหวัง กับสิ่งที่เป็นอย่างอยู่ในปัจจุบัน เริ่มจากการตั้งคำถามเพื่อค้นหาคำตอบ ดังนี้

“ผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง 48 ชั่วโมง ไม่สามารถลุกไปห้องน้ำเพื่อสามารถดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลได้ (P) วิธีการที่จะช่วยในการดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลได้ (I) โดยเปรียบเทียบระหว่างการดูแลปกติที่หอผู้ป่วยศัลยกรรม (C) ที่ส่งผลให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีความสุขสบายมากขึ้น (O)”

2) การสืบค้น (Acquire) เพื่อหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุด โดยสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์จากสถานการณ์ที่เป็นปัญหา เป็นการค้นหาหลักฐานเพื่อตอบคำถามทางคลินิกที่ตั้งไว้ในการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 ซึ่งหลักฐานที่ตีพิมพ์เผยแพร่มีหลากหลาย ได้แก่ รายงานต่าง ๆ บทความวิชาการ บทความวิจัย ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น ScienceDirect, CINAHL, ClinicalKey, ThaiLis โดยการใช้คำสำคัญ (Keywords) คำว่า hygiene care, post-operation, การดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล, ผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง ซึ่งพบว่ามีงานวิจัยรวมทั้งสิ้น 80 เรื่อง

3) การประเมินหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างมีวิจารณญาณ (Appraise) ซึ่งจากการสืบค้นพบว่างานวิจัยทั้งหมด 80 เรื่อง ซึ่งเป็น วิจัยเชิงบรรยายจำนวน 15 เรื่อง และวิจัยเชิงคุณภาพ จำนวน 1 เรื่อง งานวิจัยกึ่งทดลองจำนวน 54 เรื่อง ซึ่งพบว่าไม่มีงานวิจัยที่เกี่ยวกับการดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลในผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้องโดยตรง ส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องการลดปวด และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด จากผลการวิเคราะห์จากหลักฐานเชิงประจักษ์พบว่า ช่วง 1-2 วันแรกหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยต้องการอุปกรณ์ช่วยในการทำกิจกรรมที่เตียง เพื่อลดการกระทบกระเทือนบาดแผลผ่าตัด และมีความสุขสบาย

4) การบูรณาการหลักฐานเชิงประจักษ์กับผู้เชี่ยวชาญ และบริบทความต้องการ ค่านิยมของผู้รับบริการ (Apply) โดยผู้เรียนนำหลักฐานเชิงประจักษ์และข้อมูลผู้ป่วย ไปปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ หัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลพี่เลี้ยงประจำหอผู้ป่วย ได้รับคำแนะนำว่า ควรมีอุปกรณ์เคลื่อนที่สามารถเคลื่อนย้ายมาที่เตียงได้ คล้ายๆ กับโต๊ะคร่อมเตียง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถนั่งบนเตียงเพื่อทำกิจกรรมเกี่ยวกับสุขวิทยาส่วนบุคคลได้ เช่น การแปรงฟันและล้างหน้าด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากผู้ป่วย “รู้สึกสะอาด กว่าทำให้ญาติทำ” จึงเกิดนวัตกรรมอ่างล้างหน้าเคลื่อนที่ โดยได้ออกแบบนวัตกรรมและปรึกษาอาจารย์วิทยาลัยอาชีวศึกษาจังหวัดเพชรบุรี ในการร่วมผลิตนวัตกรรม โดยกำหนดความสูงของโต๊ะและความสูงของเตียงสูงสุดและต่ำสุดบนหอผู้ป่วยศัลยกรรมชายและหญิงเพื่อให้มีความสูงเหมาะสมต่อเตียงผู้ป่วย มีการออกแบบให้เหมือนโต๊ะรับประทานอาหารเพื่อสอดเข้าใต้เตียงผู้ป่วยมีอ่างล้างหน้า พร้อมก๊อกน้ำที่ต่อสายน้ำดีน้ำเสียสะดวกในการใช้งาน พร้อมทั้งมีกระจกส่องหน้ากล่องใส่อุปกรณ์ ที่สามารถให้ผู้ป่วยทำกิจวัตรได้ด้วยตนเอง จากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมพบว่าสามารถใช้ได้จริง แต่มีเสียงดังขณะที่เปิดน้ำล้างหน้า จึงนำไปปรึกษาอาจารย์วิทยาลัยอาชีวศึกษาจังหวัดเพชรบุรีในการปรับปรุงอุปกรณ์อีกครั้ง และนำกลับมาใช้อีก (ดังภาพ 1 – 4)



ภาพ 1 การออกแบบนวัตกรรมอ่างล้างหน้าเคลื่อนที่



ภาพ 2 การทำฐานของตัวอ่างล้างหน้าเคลื่อนที่



ภาพ 3 อ่างล้างหน้าจากกะละมังอเนกประสงค์



ภาพ 4 การทดลองใช้อ่างล้างหน้าเคลื่อนที่

5) ประเมินผลลัพธ์ (Analyze & Adjust) โดยประเมินผลการใช้นวัตกรรมอ่างล้างหน้าเคลื่อนที่ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นและหาวิธีการแก้ไขปัญหา

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบความคิด (สัปดาห์ที่ 3 และ 6 ครั้งละ 2 ชั่วโมง) ในขณะที่ปฏิบัติมีการสะท้อนคิดในสถานการณ์ ปัญหาอุปสรรคที่กำลังเกิดขึ้น และการตรวจสอบคิดหลังการปฏิบัติ (Reflection on action) เป็นการทบทวนในสิ่งที่เกิดขึ้นและพิจารณาในผลที่เกิดขึ้นจากการสร้างนวัตกรรมทางการพยาบาล เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

ขั้นที่ 5 การติดตามอย่างต่อเนื่อง (สัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 ครั้งละ 30 นาที) เพื่อมีการติดตามการดำเนินงานในการสร้างนวัตกรรมทางการพยาบาลทางไลน์กลุ่มนวัตกรรม โดยผู้สอนและผู้เรียนตั้งไลน์กลุ่มนวัตกรรมเพื่อสื่อสารติดตามการดำเนินงาน ความก้าวหน้าในการดำเนินงานปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น และร่วมกันแก้ไขปัญหาและให้เสริมแรงในการทำงาน โดยมีการประเมินการดำเนินงานดังนี้

1) ด้านประสิทธิภาพ ประเมินโดยการสังเกต สัมภาษณ์ผู้รับบริการและพยาบาลประจำหอผู้ป่วย จำนวน 10 คน พบว่า ผู้รับบริการที่ใช้นวัตกรรมอ่างล้างหน้าเคลื่อนที่สามารถใช้หลังจากการให้ผู้ป่วยทดลองใช้อ่างล้างหน้าเคลื่อนที่ สามารถนั่งบนเตียงในการล้างหน้า แปรงฟัน หวีผมบนเตียงได้

2) ด้านประสิทธิผล ประเมินในด้านความสบายอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.80 จากคะแนนเต็ม 5 และความพึงพอใจในภาพรวมพบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.60 จากคะแนนเต็ม 5

3) ด้านความคุ้มค่าคุ้มทุน ประเมินจากการดำเนินการที่ใช้นวัตกรรมอ่างล้างหน้าเคลื่อนที่สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดศัลยกรรม ทำให้ผู้ป่วยมีความสะอาดร่างกายและสุขสบายมากขึ้นเพราะหลังผ่าตัดต้องจะปวดแผลทำให้ไม่สามารถเดินไปเข้าห้องน้ำเองได้ และจากการประเมินค่าใช้จ่ายในการดำเนินการนวัตกรรมอ่างล้างหน้าเคลื่อนที่ 1 ตัว ใช้งบประมาณรวมทั้งสิ้น 1,100 บาท ซึ่งงบประมาณที่ดำเนินการนี้มีความคุ้มค่าที่ช่วยดูแลสุขภาพส่วนบุคคลให้แก่ผู้ป่วยและเกิดประโยชน์ในการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด

4) ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา ได้แก่ ควรมีการพัฒนานวัตกรรมอ่างล้างหน้าเคลื่อนที่ที่มีแบตเตอรี่ที่ช่วยในการทำงาน โดยลดการใช้สายไฟที่ยาวในการเสียบปลั๊กใช้งาน และสะดวกในการเคลื่อนย้าย นอกจากนี้ควรเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ใช้ที่สามารถกั้นน้ำได้และลดมีเสียงดังรบกวนจากเครื่อง เพื่อลดการชำรุดของอุปกรณ์และลดความรำคาญแก่ผู้ใช้

5) ปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล จากการสะท้อนคิดหลังการปฏิบัติ (Reflection on action) ทั้งผู้สอน ผู้เรียนและผู้บริหาร เกี่ยวกับปัจจัยสู่ความสำเร็จในการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล ดังนี้

- ด้านผู้สอน ควรสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้เรียนให้รู้สึกมีพลังในความคิด และเกิดความสนุก ทำหาย และสามารถผลิตผลงานนวัตกรรมได้ ให้เวลาและแนะนำนักศึกษาในการนวัตกรรมทางการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง และให้ทำผังการทำงานอย่างเป็นระบบ และควรมีไลน์กลุ่มหรือช่องทางติดต่อออนไลน์เพื่อให้คำปรึกษาติดตามการทำงานกันอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งควรจัดเวลาในการเรียนเฉพาะที่ชัดเจนสำหรับการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลว่าอยู่เวลาไหนบ้างในการช่วงการฝึกปฏิบัติงาน ถ้านักศึกษาฝึกภาคปฏิบัติจะค่อนข้างลำบากในการทำนวัตกรรม เนื่องจากมีต้องเก็บประสบการณ์ตามที่กำหนดในรายวิชาอยู่แล้ว ทำให้การทำนวัตกรรมทางการพยาบาลจะไม่เต็มที่ เป็นผู้ช่วยประสานเชื่อมความร่วมมือกับสหสาขาเพื่อให้เกิดแนวร่วมและทีมงานในการสร้างนวัตกรรมทางการพยาบาลของนักศึกษาซึ่งอาจมาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญในหน่วยบริการ เช่น แพทย์ หัวหน้าหอผู้ป่วย อาจารย์พี่เลี้ยง เนื่องจากจะมีประสบการณ์และเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการ เพื่อนำสู่การพัฒนากระบวนการให้บริการกับผู้รับบริการ และสาขาที่เกี่ยวข้องในการผลิตผลงานนวัตกรรม ซึ่งอาจต้องมีผนวกกับการใช้เทคโนโลยีมาร่วมใช้ เช่น คณะวิศวกรรม คณะวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ ตามมหาวิทยาลัยใกล้เคียง วิทยาลัยเทคนิค สาขาช่างกล เป็นต้น

- ด้านผู้เรียน ควรได้รับการพัฒนามีกรอบแนวคิดเติบโต จะช่วยให้มีความคิดที่ดีเชื่อมั่น และมุ่งมั่นในการสร้างนวัตกรรมทางการพยาบาลได้สำเร็จ มีการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ช่วยในการค้นหาวิธีการที่ดีที่สุดเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาทางการพยาบาลที่มีคุณภาพ รวมทั้ง การวางแผนจัดสรรเวลา และกำกับการทำงานอย่างต่อเนื่อง จะช่วยในการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลสำเร็จ

- ด้านผู้บริหาร มีการวางแผนการจัดการศึกษา จัดเวลาที่เหมาะสมเพียงพอ โดยอาจจัดเวลาในภาคทฤษฎีเพื่อการวางแผนและลงทดลองในช่วงฝึกภาคปฏิบัติในการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาล รวมทั้ง นักศึกษาควรฝึกร่วมกันอย่างต่อเนื่อง และจัดอาจารย์ที่ปรึกษาที่สามารถดูแลได้

อย่างต่อเนื่อง ควรมีการประสานความร่วมมือกับสถานศึกษาอุดมศึกษาสาขาเพื่อให้เกิดแนวร่วม และทีมงานในการสร้างนวัตกรรมทางการพยาบาลของนักศึกษา ซึ่งอาจมาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เป็นต้น

สรุป

ทักษะทางวิชาชีพพยาบาลเป็นสิ่งที่มีความสำคัญในนักศึกษาพยาบาล ซึ่งต้องมีทักษะการแก้ปัญหาที่ผ่านจากปฏิบัติงานควรมีกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ร่วมทั้งคิดค้นนวัตกรรมที่ช่วยในการปฏิบัติงาน เพื่อช่วยแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการ และพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งการพัฒนา นวัตกรรมทางการพยาบาล เป็นกระบวนการทางการพยาบาลที่ได้สร้างขึ้นใหม่ รวมทั้งเป็นการพัฒนา ปรับปรุง ดัดแปลงนวัตกรรมให้ดียิ่งขึ้นและส่งผลต่อวิชาชีพได้ การพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษา พยาบาลได้ประยุกต์ใช้กรอบความคิดเติบโต และการปฏิบัติโดยการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ โดยมี 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นเปิดใจ เปิดความคิด 2) ขั้นสำรวจความคิด ตั้งเป้าหมายสู่ความสำเร็จ 3) ขั้นพัฒนานวัตกรรม 4) ขั้นตรวจสอบความคิด และ 5) ขั้นการติดตามอย่างต่อเนื่อง

ปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล มีครอบคลุมทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้สอน ผู้เรียน และผู้บริหาร ฉะนั้นการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลเป็น สิ่งสำคัญในสภาพการณ์ปัจจุบัน เพื่อพัฒนานักศึกษาในการคิดวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติจริงบน หอผู้ป่วย โดยการปรับกรอบความคิดอุปสรรค ซึ่งเป็นหนทางในการคิดเชิงบวก ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการ เรียนรู้ที่ดีและสามารถนำไปสู่ความสำเร็จในการพัฒนานวัตกรรมได้ ร่วมกับการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่มี คุณภาพในการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลแก่ผู้รับบริการส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในการให้การพยาบาล และยังเป็นการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพการบริการสู่การพยาบาลที่เป็นเลิศอันจะส่งผลให้เกิดการพัฒนา คุณภาพการบริการพยาบาลอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- กมลทิพย์ ชลิ่งธรรมเนียม. (2554). นวัตกรรมบริการพยาบาล. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี*, 22(2), 71-79.
- จิตรศิริ ตันติชาติกุล, และวนิดา เคนทองดี. (2556). การพัฒนาแนวปฏิบัติโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ในการดูแลผู้ป่วยหยาเครื่องช่วยหายใจ. *วารสารกองการพยาบาล*, 40(1), 56-69.
- จุฑารัตน์ บันดาลสิน. (2557). การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สู่นวัตกรรมบริการพยาบาล. *วารสาร พยาบาลทหารบก*, 15(3), 9-17.
- ชนิตา รุ่งเรือง, และเสรี ชัดเข้ม. (2559). กรอบความคิดเติบโต: แนวทางใหม่แห่งการพัฒนาศักยภาพ มนุษย์. *วารสารวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา*, 14(1), 1-13.
- ธนะดี สุริยะจันทร์หอม, และอารยา ปิยะกุล. (2561). ศึกษาผลการใช้รูปแบบ SPASA เพื่อเสริมสร้าง โกรว์ธมายด์เซต สำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพครู. *วารสารราชพฤกษ์*, 16(3), 56-63.

- นิภาภัทร จันทบูรณ์, อัจริยา วัชรวิวัฒน์, และวรินทร์ จันทรมณี. (2561). นวัตกรรมสุขภาพรองเท้าจุกยาง กันลื่น และนวดเท้าสำหรับผู้สูงอายุ. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ*, 1(2), 41-53.
- พรรณณี บัญชรทัตถกิจ. (2555). *นวัตกรรมและเทคโนโลยีในงานสุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ*. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พวงแก้ว พุทธิพิทักษ์, พรศิริ พันธสี, และกมลทิพย์ ชลัษฐธรรมเนียม. (2554). การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายในชุมชน. *วารสารวิจัย มสค สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 4(1), 39-52.
- เพ็ญจมาศ คำธนะ, นงนุช วงศ์สว่าง, กมลพร แพทย์ชีพ, และปริญญาภรณ์ ธนะบุญพวง. (2563). การพัฒนาหลักสูตรการคิดเชิงออกแบบเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะนวัตกรรมของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี. *วารสารสิทธิธรรมศาสตร์*, 21(1), 102-117.
- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561 (2561, 17 สิงหาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 135 ตอนพิเศษ 199 ง, หน้า 19.
- ประกาศสภาการพยาบาล เรื่อง มาตรฐานการพยาบาล พ.ศ. 2562 (2562, 18 เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 136 ตอนพิเศษ 97 ง, หน้า 30.
- นุสรานา นามเดช, จิราภา บุญศิริปะ, นงคาร รางแดง, และดวงดาว อุบลแย้ม. (2560). ผลของการสอนปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ในวิชาปฏิบัติการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาทางสุขภาพจิตต่อทักษะทางปัญญาของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพมหานคร*, 33(2), 111-120.
- มะลิวรรณ อังคณิตย์, เรวดี สมทรัพย์, และบุษบา วงศ์พิมล. (2563). รูปแบบการพัฒนาคุณภาพระบบบริการพยาบาลโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของกลุ่มงานวิจัยและพัฒนาระบบการพยาบาล โรงพยาบาล ร้อยเอ็ด. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 38(1), 107-117.
- ศิริลักษณ์ ศิริปัญญาวัฒน์, สุวลีย์ พยุงกิจสมบัติ, ธีรนนท์ สิงห์เฉลิม, นันทพร แสนศิริพันธ์, และอารีวรรณ กลั่นกลิ่น. (2558). นวัตกรรมทางการพยาบาลในการสร้างเสริมสุขภาพ: การพัฒนาเชิงระบบในการดูแลแผลกดทับ. *พยาบาลสาร*, 42(พิเศษ), 171-177.
- ศิริเมศร์ โภโค, ดนัย ดุสรักษ์, และจักรพันธ์ กีนออย. (2562). การพัฒนาบาดแผลจำลองเพื่อฝึกทักษะการทำแผลของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ*, 2(1), 267-279.
- สายสมร เฉลยกิตติ, สรินทร เขียวโสธร, และญาดา น้อยเลิศ. (2562). การพัฒนาการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมสื่อการสอนเสมือนจริงโดยสมาร์ตโฟน. *วารสารพยาบาลรามธิบดี*, 25(1), 5-15.
- สุพรรณณี กัณท์ติล, ตรีชฎา ปุ่นสำเร็จ, และชุติมา มาลัย. (2560). กลยุทธ์การสอนด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการพยาบาล. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 35(4), 34-40.
- ศุขยินดี อภิสุข, และกุลรัตน์ บริรักษ์วานิชย์. (2553). นวัตกรรมการบริหารทางการพยาบาล: ผลการพัฒนาแบบการกำหนดเกณฑ์แบ่งระดับความเสี่ยงของหน่วยงานต่อคุณภาพบริการพยาบาลในหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์. *วารสารกองการพยาบาล*, 37(1), 13-27.

- เสาวลักษณ์ ศรีดาเกษ. (2563). รูปแบบการจัดการศึกษาดูงานการเพื่อเสริมสร้างทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม ของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข. *วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร*, 10(1), 182-201.
- แอน ไทยอุดม, สุวีณา เบาะเปลียน, อริสรา อยู่รุ่ง, อุษณีย์ อังคะนาวิน, และชยุตรา สุทธิลักษณ์. (2561). การพัฒนานวัตกรรมชุดจำลองการพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่สายระบายทรวงอก. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 19(3), 44-53.
- อัจฉรา คำมะทิติย์, และมัลลิกา มากรัตน์. (2559). การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ: วิธีการปฏิบัติที่ละขั้นตอน. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 3(3), 246-259.
- Anderson, E. (2006). *Growing great employees: Turning ordinary people into extraordinary performers*. USA: Galliard.
- Blackwell, L. S., Trzesniewski, K. H., & Dweck, C. S. (2007). Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention. *Child Development*, 78(1), 246-263.
- Chosaaard. (2559, 18 มิถุนายน). บทเรียนนกอินทรี [Video file]. เข้าถึงได้จาก <https://www.youtube.com/watch?v=Ag1-YAPsp0c>
- Crack Your Cocoon. (2559, 13 สิงหาคม). Crack Your Comfort Zone [Video file]. เข้าถึงได้จาก <https://www.youtube.com/watch?v=phj3cwz3guE>
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. New York: Random House Digital.
- Kay, K. (2010). 21st Century skills: Why the matter, what they are, and how we get there. In Bellanca, J. & Brandt, R. (Eds.), *21st Century skills: Rethinking how students learn*. Bloomington: Solution Tree Press.
- Melnyk, B. M., & Fineout-Overholt, E. (Eds.). (2011). *Evidence-based practice in nursing & healthcare: A guide to best practice*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Melnyk, B. M., Fineout-Overholt, E., Stillwell, S. B., & Williamson, K. M. (2009). Evidence-based practice: step by step: Igniting a spirit of inquiry. *AJN The American Journal of Nursing*, 109(11), 49-52.
- Melnyk, B. M., Fineout-Overholt, E., Stillwell, S. B., & Williamson, K. M. (2010). Evidence-based practice: Step by step: The seven steps of evidence-based practice. *AJN The American Journal of Nursing*, 110(1), 51-53.