

การฝึกปฏิบัติในยุควิถีใหม่โดยประยุกต์ใช้ ADDIE Model เพื่อพัฒนาทักษะการพยาบาลขั้นต้นของนักศึกษาพยาบาล Practical Training in the New Normal Era Applied the ADDIE Model for Developing Primary Medical Care Skills of Nursing Students

สุปราณี มณีวงศ์, พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน) ¹

Supranee Maneewong, M.N.S. (Community Nurse Practitioner) ¹

ชัยณรงค์ นาคเทศ, พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน) ²

Chainarong Naktes, M.N.S. (Community Nurse Practitioner) ²

สุวรรณี ละออบปักสิน, กศ.ด. (การทดสอบและวัดผลการศึกษา) ³

Suwannee Laoopugsin, Ed.D. (Educational Testing and Measurement) ³

กาญจนา ปัญญาเพชร, ประ.ด. (สุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ) ⁴

Kanjana Punyapet, Ph.D. (Health Education and Health Promotion) ⁴

Received: July 11, 2022

Revised: November 13, 2022

Accepted: November 22, 2022

บทคัดย่อ

ผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหลายประการ โดยเฉพาะต่อการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติของสถาบันการศึกษาด้านสุขภาพ ที่ต้องดำเนินการให้ก้าวทันสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่พึงประสงค์ภายใต้การฝึกปฏิบัติวิถีใหม่ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 แนวทางการออกแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลขั้นต้นโดยประยุกต์ใช้ ADDIE Model ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์ 2) การออกแบบ 3) การพัฒนา 4) การนำไปใช้ และ 5) การประเมินผล เพื่อพัฒนาทักษะการพยาบาลขั้นต้นของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ด้านการซักประวัติและตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรคและการรักษาโรค

^{1, 2, 4} อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์

^{1, 2, 4} Instructor, Faculty of Nursing, Saint Louis College

² ผู้เขียนหลัก (Corresponding author) E-mail: chainarong@slc.ac.th

³ รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์

³ Associate Professor, Faculty of Nursing, Saint Louis College

ที่พบบ่อย การทำหัตถการเบื้องต้นทางศัลยกรรม และการใช้อย่างสมเหตุผลตามขอบเขตวิชาชีพ โดยปรับการฝึกปฏิบัติเป็นการใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงในสถาบันการศึกษา และใช้กระบวนการนิเทศ ด้วยหลัก “4 สร้าง” คือ 1) สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ 2) สร้างประสบการณ์ 3) สร้างความชำนาญ และ 4) สร้างความเชื่อมั่นในตนเอง ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะปฏิบัติและประสบการณ์ ที่คล้ายคลึงกับการฝึกปฏิบัติในผู้ป่วยจริงมากที่สุด และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน กับสาขาวิชาชีพด้านสุขภาพได้

คำสำคัญ: การฝึกปฏิบัติในยุควิถีใหม่ ทักษะการรักษายาบาลขั้นต้น นักศึกษาพยาบาล ADDIE Model

Abstract

The effect of the COVID-19 pandemic causes many changes especially the practice learning management of health education institutes which has to keep pace with the pandemic situation, in order to ensure the students' academic achievements under the clinical practice in the new normal during the COVID-19 pandemic. Guideline for the design of teaching in primary medical care practicum applied the ADDIE Model consists of 5 steps: analysis, design, development, implementation, and evaluation. The goal is to develop primary medical care skills in senior nursing students, including history taking and physical examination, differential diagnosis and treatment for common diseases, basic surgical procedures, and rational drug usage under the professional scope by managing the students practice in simulation under 4 supervision procedures: 1) create a learning environment, 2) gather experiences, 3) build proficiency, and 4) build self-confidence. As the result, learners will develop the clinical skills and experiences that are most similar to those in practice with real patients and can be applied for health multidisciplinary learning.

Keywords: Practical training in the new normal era, Primary medical care skills, Nursing students, ADDIE Model

บทนำ

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 (COVID-19) ส่งผลกระทบหลายด้าน โดยเฉพาะต่อระบบการศึกษา ทำให้สถาบันการศึกษาไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้ตามปกติ จึงเกิดรูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลายในยุควิถีใหม่ (new normal) ประกอบด้วย 1) การเรียนแบบออนไลน์ (online)

2) การเรียนในชั้นเรียน (onsite) 3) การเรียนแบบผสมผสาน (online and onsite) และ 4) การเรียนที่บ้าน (home school) (วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา, 2563; สุวิมล มธุรส, 2564) เพื่อนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ (learning outcome) ตามที่คาดหวัง สถาบันการศึกษาทางการพยาบาลได้รับผลกระทบในการจัดการเรียนการสอนเช่นเดียวกับ

สถาบันการศึกษาอื่นๆ โดยเฉพาะการเรียนการสอนภาคปฏิบัติที่ต้องฝึกปฏิบัติในสถานพยาบาล แต่เนื่องด้วยสถานการณ์ดังกล่าวทำให้ไม่สามารถฝึกปฏิบัติในสถานพยาบาลได้ จึงจำเป็นต้องออกแบบการฝึกปฏิบัติในยุควิถีใหม่ เพื่อพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาให้มีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานวิชาชีพและผลิตบัณฑิตให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมไทย ผู้เขียนในฐานะอาจารย์พยาบาล เป็นส่วนหนึ่งในการผลิตบัณฑิตสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ จึงออกแบบการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ให้สอดคล้องกับยุควิถีใหม่ โดยประยุกต์ใช้ ADDIE Model (McGriff, 2000) ซึ่งอาศัยหลักของวิธีการระบบ (system approach) อันเป็นรูปแบบที่ทำความเข้าใจได้ง่ายและสามารถประยุกต์ใช้ได้กับทุกสาขาวิชาชีพ รวมทั้งวิชาชีพพยาบาล เช่น การศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อการสอนเสมือนจริง เรื่องการบริหารยาสำหรับนักศึกษาพยาบาล (สภาการพยาบาล, 2563) การออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบเพื่อพัฒนาการคิดแบบเมตาคอกนิชันของนักศึกษาพยาบาล (ปริเยศา ภัทรสังจธรรม, 2559) การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ เรื่องการบำบัดด้วยออกซิเจนในเด็ก สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ (โสภารักษ์ธรรม, พัชรวิวัฒน์ชัย, และจารุวัส หนูทอง, 2562) ซึ่งพบว่า นักศึกษามีความรู้และทักษะปฏิบัติสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ดังนั้น เพื่อรองรับข้อจำกัดของการฝึกปฏิบัติในสถานพยาบาลจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลองเสมือนจริงโดยประยุกต์ใช้ ADDIE Model ในการออกแบบการเรียนการสอนจึงมีความสำคัญ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการคิด ความรู้ ความเชื่อมั่นในตนเอง และทักษะทางคลินิก การที่นักศึกษาพยาบาลจะมีสมรรถนะตามมาตรฐานของวิชาชีพนั้น ย่อมเป็นผลมาจากการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมสมรรถนะทางวิชาการและทักษะทางคลินิก ซึ่งการทำหัตถการและทักษะด้านปฏิบัติการพยาบาลเป็น 1 ใน 8 สมรรถนะหลักของผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ในทุก

ระดับ (สภาการพยาบาล, 2561) ทั้งนี้ กระบวนการเรียนการสอนภาคปฏิบัติในสถานการณ์จำลองเสมือนจริงต่างก็มีส่วนสนับสนุนให้นักศึกษาเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ได้ไม่แตกต่างจากการเรียนการสอนภาคปฏิบัติในสถานที่จริง ดังการศึกษาที่พบว่า นักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง มีความสามารถในการปฏิบัติการรักษาพยาบาลขั้นต้นเพิ่มขึ้นและเพิ่มขึ้นมากกว่านักศึกษาที่ได้รับการเรียนการสอนตามปกติ (สืบตระกูล ตันตลานุกูล, สุวัฒน์ รัตนศักดิ์, ชมพูนุช แสงพานิช, วิภาวรรณ สีสังข์, และจิตติอาภา ตั้งคำวานิช, 2559) บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอสาระเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ ADDIE Model ในการออกแบบการฝึกปฏิบัติในยุควิถีใหม่ โดยจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่ได้พัฒนาขึ้นให้คล้ายคลึงกับสถานที่จริง ผ่านกระบวนการนิเทศที่สำคัญ เพื่อพัฒนาทักษะการรักษาพยาบาลขั้นต้นของนักศึกษาพยาบาล

การเรียนการสอนในยุควิถีใหม่

การออกแบบการเรียนการสอนในยุควิถีใหม่เป็นการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสามารถกำหนดเป้าหมาย วิธีการ การประเมิน และการสะท้อนคิด เพื่อพัฒนาตนเองให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับยุควิถีใหม่ (วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุตพัฒนาผล, 2563) ซึ่งสามารถจัดการเรียนการสอนได้ 4 รูปแบบ ดังนี้

1. การเรียนแบบออนไลน์ เหมาะสำหรับนักศึกษาที่มีความพร้อมในการเรียนและครอบครัวยังมีความพร้อมในการให้ความช่วยเหลือ รวมทั้งมีเครื่องมือสนับสนุนการเรียน เช่น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต สมาร์ทโฟน อินเทอร์เน็ต โดยสามารถเรียนรู้ผ่านช่องทางที่หลากหลาย เช่น Google meet, Moodle, Microsoft team, Zoom
2. การเรียนในชั้นเรียน เหมาะสำหรับสถาบันการศึกษาที่มีนักศึกษาจำนวนไม่มาก หรือมีพื้นที่เพียงพอให้สามารถปฏิบัติตามนโยบายเพื่อรักษาระยะห่าง (social distancing) หรือเหมาะสำหรับการเรียน

การสอนแบบกลุ่มย่อยที่ต้องการพัฒนาทักษะเฉพาะที่จำเป็น

3. การเรียนแบบผสมผสาน เป็นการเรียนแบบออนไลน์ร่วมกับการเรียนในชั้นเรียน เหมาะสำหรับสถาบันการศึกษานานาชาติที่มีนักศึกษาจำนวนมาก เช่น การสลับวันเข้าเรียนในพื้นที่ เช่น กลุ่มละ 2-3 วัน ต่อสัปดาห์ เพื่อลดการรวมกลุ่มของนักศึกษา

4. การเรียนที่บ้าน เหมาะสำหรับกลุ่มเด็กที่มีความต้องการพิเศษหรือมีโรคประจำตัวที่มีความเสี่ยงหากต้องเดินทาง โดยผู้ปกครองจะมีบทบาทเป็นผู้จัดการเรียนการสอนในรูปแบบที่เหมาะสมกับผู้เรียน ซึ่งอาจเป็นการเรียนแบบออนไลน์ควบคู่กับการจัดครูเฉพาะวิชาเข้าไปสอนที่บ้าน ปัจจุบันในประเทศไทยมีการจัดการเรียนการสอนรูปแบบนี้ค่อนข้างน้อย แต่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นในอนาคต

สำหรับการนำรูปแบบการเรียนการสอนในยุควิถีใหม่ทั้ง 4 รูปแบบ มาประยุกต์ใช้นั้น ขึ้นอยู่กับความพร้อมและเงื่อนไขของสถาบันการศึกษา อย่างไรก็ตาม ผู้เขียนเห็นว่าในแต่ละรูปแบบต้องอาศัยการบริหารจัดการและการวางแผนงานอย่างเป็นระบบตามวัตถุประสงค์ของแต่ละรายวิชา เพื่อให้การเรียนการสอนในยุควิถีใหม่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น การออกแบบการฝึกปฏิบัติในยุควิถีใหม่โดยประยุกต์ใช้ ADDIE

Model เพื่อพัฒนาทักษะการรักษาพยาบาลขั้นต้นของนักศึกษาพยาบาล

ADDIE Model

ADDIE Model ถูกพัฒนาขึ้นประมาณปี ค.ศ. 1950 เพื่อใช้ในการออกแบบการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ซึ่งถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลายในการออกแบบและพัฒนาระบบการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการออกแบบสื่อวัสดุอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน ตลอดจนนำไปใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนในระดับมหภาค (ปรีระดา ภัทรสังขธรรม, 2559; ฤทธวิธ พินิจนิค, 2564; McGriff, 2000) โดยอาศัยหลักของวิธีการระบบประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์ (analysis) 2) การออกแบบ (design) 3) การพัฒนา (development) 4) การนำไปใช้ (implementation) และ 5) การประเมินผล (evaluation) ซึ่งการออกแบบการเรียนการสอนโดยประยุกต์ใช้ ADDIE Model ทั้ง 5 ขั้นตอน เป็นโครงสร้างที่สามารถพบได้ทั่วไปในการวางแผนการเรียนการสอน แต่มีความแตกต่างกันในเนื้อหาของการวิเคราะห์ในแต่ละขั้นตอน ซึ่งวิธีการนำไปใช้/ กิจกรรมที่ปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนจะมีความเชื่อมต่อและเชื่อมโยงกัน โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การออกแบบการเรียนการสอนโดยประยุกต์ใช้ ADDIE Model (McGriff, 2000)

ขั้นตอน	วิธีการนำไปใช้/ กิจกรรมที่ปฏิบัติ
1. การวิเคราะห์ (analysis: A)	วิเคราะห์ปัญหาและประเมินความต้องการ โดยปฏิบัติดังนี้ - วิเคราะห์ผู้เรียนด้วยการใช้กระบวนการกลุ่มหรือใช้แบบประเมิน - วิเคราะห์เป้าหมายของหลักสูตรและผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา - วิเคราะห์ความเพียงพอของทรัพยากรที่มีอยู่ในองค์กร

ตารางที่ 1 การออกแบบการเรียนการสอนโดยประยุกต์ใช้ ADDIE Model (McGriff, 2000) (ต่อ)

ขั้นตอน	วิธีการนำไปใช้/ กิจกรรมที่ปฏิบัติ
2. การออกแบบ (design: D)	กำหนดวัตถุประสงค์และกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยปฏิบัติดังนี้ - ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้หรือกลยุทธ์การสอน เช่น บรรยาย สาธิต อภิปรายกลุ่ม - ออกแบบสื่อการเรียนรู้ เช่น วิดีทัศน์ กราฟิก สถานที่ กรณีศึกษา - ออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลตามวัตถุประสงค์
3. การพัฒนา (development: D)	พัฒนาสื่อการเรียนรู้และเครื่องมือ โดยปฏิบัติดังนี้ - จัดทำสื่อการเรียนรู้ เช่น วิดีทัศน์ กราฟิก สถานที่ กรณีศึกษา - จัดทำเครื่องมือวัดและประเมินผล เช่น แบบฝึกหัด ข้อสอบ แบบประเมินทักษะ
4. การนำไปใช้ (implementation: I)	นำสิ่งที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับกลุ่มผู้เรียน โดยปฏิบัติดังนี้ - นำสื่อการเรียนรู้และเครื่องมือวัดและประเมินผลที่พัฒนาขึ้น ไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้เรียนบางส่วน (tryout) - ปรับปรุงสื่อการเรียนรู้และเครื่องมือวัดและประเมินผลภายหลัง การทดลองใช้ - อบรมผู้สอนในแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้ - นำสิ่งที่พัฒนาขึ้นไปใช้จริงกับกลุ่มผู้เรียน
5. การประเมินผล (evaluation: E)	ประเมินผลตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยปฏิบัติดังนี้ - ประเมินผลระหว่างฝึกปฏิบัติหรือประเมินเป็นระยะ (formative evaluation) เพื่อพัฒนาผู้เรียน และให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) - ประเมินสรุปผล (summative evaluation) เพื่อประเมินผล การเรียนรู้ และนำผลที่ได้มาปรับปรุงในแต่ละขั้นตอนให้ดียิ่งขึ้น

การประยุกต์ใช้ ADDIE Model ในการออกแบบ การฝึกปฏิบัติในยุควิถีใหม่

คณาจารย์กลุ่มวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน ซึ่ง
รับผิดชอบจัดการเรียนการสอนรายวิชาปฏิบัติการรักษา
พยาบาลขั้นต้น ได้นำ ADDIE Model ทั้ง 5 ขั้นตอน
(McGriff, 2000) มาสังเคราะห์และประยุกต์ใช้ในการ
การออกแบบรายวิชาปฏิบัติการรักษาพยาบาลขั้นต้น

ซึ่งเป็นการออกแบบเชิงระบบที่ทำความเข้าใจได้ง่าย
สอดคล้องกับสถานการณ์และข้อจำกัดที่เกิดขึ้นจาก
การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ในปัจจุบัน จากเดิม
เป็นการฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาลกับผู้ป่วยจริง มาเป็น
การฝึกปฏิบัติรูปแบบใหม่ในห้องปฏิบัติการที่ถูกออกแบบ
ให้มีสภาพแวดล้อมใกล้เคียงกับสถานที่จริง โดยการเรียนรู้
จากสถานการณ์จำลองเสมือนจริง การใช้วัสดุอุปกรณ์

และสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม ร่วมกับการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีในการให้การดูแลผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เพื่อเต็มเต็มการดูแลแบบองค์รวม (holistic care) ภายใต้การนิเทศด้วยหลัก “4 สร้าง” ที่ถูกออกแบบอย่างรอบคอบ ประกอบด้วย 1) สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ 2) สร้างประสบการณ์ 3) สร้างความชำนาญ และ 4) สร้างความเชื่อมั่นในตนเอง ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงทฤษฎีสู่การปฏิบัติได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษารูปแบบใหม่ในต่างประเทศที่ได้มีการนำ ADDIE Model มาประยุกต์ใช้กับนักศึกษาพยาบาล เช่น การพัฒนาสมรรถนะทางการพยาบาล ทักษะการแก้ปัญหา (Kim & Lee, 2021) การพัฒนาทักษะการสื่อสารโดยใช้สถานการณ์จำลองผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Choi, Lee, & Gwon, 2021) ที่พบว่านักศึกษามีทักษะดังกล่าวสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งการประยุกต์ใช้ ADDIE Model ในการออกแบบการฝึกปฏิบัติในยุควิถีใหม่เพื่อพัฒนาทักษะการรักษายาบาลขั้นต้นของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 มีรายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์ เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์หรือการกำหนดสิ่งที่จะเรียน โดยมีจุดเน้นในการตั้งคำถามเพื่อพิจารณาเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมาย (target audience) เป้าหมายของหลักสูตรและผลลัพธ์ของรายวิชา และทรัพยากรที่มีในองค์กร โดยดำเนินการดังนี้

1.1 วิเคราะห์ผู้เรียน (audience analysis) ผู้เรียน คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 เป็นกลุ่มวัยรุ่นตอนปลาย ในช่วงวัยนี้ต้องการความเป็นส่วนตัวและรักอิสระมากขึ้น จึงทำให้ผู้เรียนขาดความสนใจและให้ความสำคัญกับกิจกรรมการเรียนการสอนน้อยลง ประกอบกับในช่วงวัยนี้จะมีความสนิทสนมกับกลุ่มเพื่อนและมองเพื่อนเป็นบุคคลที่มีความสำคัญ (พงษ์ศักดิ์น้อยพยัคฆ์, วินัดดา ปิยะศิลป์, วันดี นิสงานนท์, และประสพศรี อึ้งถาวร, 2557) ซึ่งเป็นสิ่งที่ท้าทายสำหรับอาจารย์ผู้สอนเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

สถานการณ์ต่างๆ อย่างรวดเร็ว (disruption) ทำให้เกิดช่องว่างระหว่างอาจารย์ผู้สอนกับผู้เรียนและระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนมากขึ้น ดังนั้น การออกแบบการเรียนการสอนจะต้องเพิ่มความน่าสนใจและมีความเหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนมากขึ้น โดยเน้นให้ผู้เรียนมีเพื่อนคู่ฝึกมีส่วนร่วมในการออกแบบการเรียนการสอนที่หลากหลายและสอดคล้องกับสถานการณ์ จะเป็นการลดช่องว่างระหว่างกัน ซึ่งจะสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นและส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความสนใจมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ของ Harris, Lowery-Moore, and Farrow (2008) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ต้องใช้กลยุทธ์และเทคนิคที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น เช่น การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก

1.2 วิเคราะห์โครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา (course structural analysis) โดยศึกษาถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ภายหลังการฝึกปฏิบัติ ซึ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ต้องการในรายวิชาปฏิบัติการรักษายาบาลขั้นต้น คือ 1) ผู้เรียนสามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย ให้การวินิจฉัยแยกโรค และให้การรักษาโรคที่พบบ่อยได้อย่างถูกต้อง 2) ทำหัตถการเบื้องต้นทางศัลยกรรมที่พบบ่อยได้อย่างชำนาญ ได้แก่ การเย็บแผล (suture) การผ่าฝี (incision and drainage [I & D]) และการถอดเล็บ (nail extraction) และ 3) สามารถช่วยอย่างสมเหตุสมผลตามขอบเขตวิชาชีพ นอกจากการพัฒนาทักษะปฏิบัติการรักษายาบาลขั้นต้นให้มีประสิทธิภาพแล้ว ยังจำเป็นต้องพัฒนาสมรรถนะทางการพยาบาลที่สำคัญอีกด้วย เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพและเตรียมพร้อมสำหรับการก้าวเป็นบัณฑิตทางการพยาบาลในอนาคต

1.3 วิเคราะห์ทรัพยากร (resource analysis) โดยการวิเคราะห์อุปกรณ์ที่มีอยู่ภายในองค์กร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งสถาบันการศึกษาแห่งนี้มีทรัพยากรที่เป็นแหล่งเรียนรู้มากมาย เช่น simulation lab หุ่นตรวจร่างกาย

วัตถุประสงค์ทางศัลยกรรม อุปกรณ์สำหรับการตรวจร่างกายเพื่อวินิจฉัยแยกโรค ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับรายวิชาปฏิบัติการรักษายาบาลขั้นต้นได้เป็นอย่างดี และเป็นแนวทางในการพัฒนาเป็นสื่อการเรียนรู้เพิ่มเติมได้

2. การออกแบบ เป็นขั้นตอนดำเนินการออกแบบการจัดการเรียนการสอนหรือการกำหนดวิธีเรียน ที่นำไปสู่เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของรายวิชาที่ตั้งไว้อย่างเฉพาะเจาะจงต่อสมรรถนะทางวิชาชีพที่ต้องการพัฒนา คือ สมรรถนะการรักษายาบาลขั้นต้นเชิงบูรณาการความรู้ทั้ง 4 ชั้นปี การมีทัศนคติที่ดีต่อการรักษายาบาลขั้นต้น และการแสดงทักษะการรักษายาบาลขั้นต้นอย่างชำนาญ โดยดำเนินการดังนี้

2.1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นการออกแบบวิธีการเรียนให้เหมาะสมกับผู้เรียนและสอดคล้องกับเนื้อหาของรายวิชา ซึ่งการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนต้องมีการจัดลำดับผลลัพธ์การเรียนรู้ให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจทั้งในลักษณะรายบุคคลและรายกลุ่ม โดยวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชา คือ 1) คิดวิเคราะห์ได้อย่างเป็นระบบโดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพ 2) ใช้ทักษะการสื่อสารในการแก้ปัญหาสุขภาพได้ และ 3) สามารถปฏิบัติทักษะการรักษายาบาลขั้นต้นได้ในสถานการณ์จำลอง ซึ่งมีการจัดแผนการเรียนรู้ให้มีการฝึกปฏิบัติหัตถการทางศัลยกรรมโดยใช้หุ่นแขนจำลองที่ผู้สอนพัฒนาขึ้น ร่วมกับการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้เหมือนในสถานการณ์จริง โดยผ่านการสาธิตและสาธิตย้อนกลับ การตรวจร่างกายเพื่อวินิจฉัยแยกโรคกับผู้ป่วยจำลอง และการใช้ simulation lab รวมถึงการให้การรักษาโดยใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลตามขอบเขตวิชาชีพ และมีการกระตุ้นการเรียนรู้ก่อนเข้าสู่ขั้นตอนการฝึกปฏิบัติโดยใช้เกมประกอบเนื้อหาและสื่อวีดิทัศน์ ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลได้ ดังหลายการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทาง

การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล โดยองค์ประกอบย่อยของบรรยากาศการเรียนรู้ที่มีความสัมพันธ์ ได้แก่ สภาพแวดล้อมภายในชั้นเรียน วิธีการสอน กิจกรรมการเรียนรู้ และสื่อการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับทักษะการเรียนรู้และการเรียนรู้มีความสุขของนักศึกษาพยาบาล (จันทร์เพ็ญ อามพัฒน์ และคณะ, 2561; ดาราวรรณ รองเมือง, 2562; รุ่งนภา กุลภักดี และเพ็ญจันทร์ แสนประสาน, 2560)

2.2 ออกแบบการประเมินผลตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่สามารถวัดและสังเกตได้ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ 1) การประเมินระหว่างเปลี่ยนหน่วยจำลองที่ฝึกปฏิบัติ โดยออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลทักษะปฏิบัติในแต่ละหัตถการเมื่อสิ้นสุดการฝึกในแต่ละหน่วยจำลอง (formative evaluation) และ 2) การประเมินเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนรายวิชา (summative evaluation) ด้วยการสอบวัดความรู้ ซึ่งใช้ข้อสอบที่ผ่านการพิจารณาจากทีมผู้สอน และการสอบวัดทักษะปฏิบัติด้วยการสอบ OSCE ซึ่งประยุกต์มาจากการศึกษาผลของการใช้รูปแบบการสอบ OSCEs เพื่อประเมินทักษะปฏิบัติทางคลินิกด้านการรักษายาบาลขั้นต้นของนักศึกษาพยาบาล (กชกร ธรรมนำสีล, กาญจนา ปัญญาเพชร, สุปราณี น้อยตั้ง, และจินตนา อาจสันเทียะ, 2561)

3. การพัฒนา เป็นขั้นตอนที่นำผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนการออกแบบมาดำเนินการต่อ เพื่อให้สามารถลงมือฝึกปฏิบัติได้จริง โดยดำเนินการดังนี้

3.1 พัฒนาสถานที่ โดยการลงมือพัฒนาสถานที่ให้เป็นหน่วยจำลองเสมือนจริง เปลี่ยนแปลงห้องฝึกปฏิบัติทางการพยาบาลและห้องเรียนในองค์กรให้คล้ายคลึงกับสถานที่จริง ประกอบด้วยแผนกฉุกเฉิน (ER) แผนกผู้ป่วยนอก (OPD) และหน่วยบริการปฐมภูมิหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (PCU) เพื่อให้ นักศึกษาทราบถึงบริบท ขอบเขต และบทบาทหน้าที่ในการให้การรักษายาบาลขั้นต้นในแต่ละแผนก และ

เป็นการสร้างบรรยากาศให้เกิดการเรียนรู้ที่เสมือนจริงให้ได้มากที่สุด

3.2 พัฒนาวัดอุปกรณ์ประกอบบทเรียน เป็นการพัฒนาหุ่นแขนจำลองที่ต้องใช้สำหรับการฝึกปฏิบัติตามที่ออกแบบไว้ โดยเริ่มจากการนำทรัพยากรที่มีอยู่ในองค์กรมาต่อยอดและปรับปรุงให้สามารถฝึกปฏิบัติได้จริง โดยพัฒนาหุ่นแขนจำลองเพื่อใช้สำหรับการฝึกทักษะทางศัลยกรรม ซึ่งทำจากวัสดุที่หาซื้อได้ง่ายและประหยัดงบประมาณ ประกอบด้วยถุงมือยางแบบหนา ใยสังเคราะห์ ลูกโป่งที่บรรจุโกลั่นผสมเบตาดีนให้มีลักษณะคล้ายหนอง และเล็บปลอม เพื่อใช้ในการทำหัตถการเย็บแผล ผ่าฝี และถอดเล็บ

3.3 พัฒนาสื่อการเรียนรู้ โดยการพัฒนาสื่อที่จะใช้ในการเรียนการสอนเพื่อให้สามารถนำมาฝึกปฏิบัติได้จริง เช่น กรณีศึกษา เกมประกอบเนื้อหา วิดีทัศน์ การทำหัตถการ และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มนักศึกษาบางส่วน หากพบปัญหาหรืออุปสรรค จะปรับปรุงพัฒนาให้มีคุณภาพจนสามารถนำมาใช้ได้จริง โดยสื่อที่ใช้ประกอบบทเรียน คือ 1) กรณีศึกษาเสมือนจริง ที่ปรับปรุงมาจากข้อมูลของผู้ป่วยที่พบได้บ่อยในแต่ละแผนก 2) วิดีทัศน์จากสถานการณ์จริง เพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ทบทวนบทบาทและขอบเขตการปฏิบัติในแต่ละแผนก 3) กิจกรรมเกมประกอบเนื้อหา เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน เช่น เกมจับผิดโรค เกมเปิดป้ายทายโรค เกมหัวไม้ทายโรค เกม Where is my sign และ 4) วิดีทัศน์การทำหัตถการทางศัลยกรรม ประกอบด้วย การเย็บแผล การผ่าฝี และการถอดเล็บ เพื่อให้นักศึกษานำไปทบทวนจนเกิดความคุ้นเคยและเกิดความชำนาญมากยิ่งขึ้น

4. การนำไปใช้ เป็นการนำบทเรียนที่พัฒนาขึ้นมาใช้กับกลุ่มเป้าหมายในสถานการณ์จำลองผ่านกระบวนการนิเทศ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทั้งความรู้ ทักษะ และทักษะปฏิบัติ รวมถึงเกิดความเชื่อมั่นในสมรรถนะของตนเองที่จะก้าวสู่การเป็นบัณฑิตในอนาคต ผู้เขียนจึงวิเคราะห์ขั้นตอนการนำไปใช้อย่างรอบคอบโดยใช้

หลัก “4 สร้าง” คือ 1) สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ 2) สร้างประสบการณ์ 3) สร้างความชำนาญ และ 4) สร้างความเชื่อมั่นในตนเอง เพื่อให้เกิดทักษะและประสบการณ์ที่คล้ายคลึงกับการฝึกปฏิบัติในผู้ป่วยจริงมากที่สุด โดยดำเนินการดังนี้

4.1 สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ เป็นการจัดบรรยากาศชั้นเรียนเชิงบวก ประกอบด้วย 2 ด้าน คือ 1) ด้านกายภาพ (physical environment) เป็นลักษณะบรรยากาศที่เกิดจากการจัดอาคารสถานที่ สื่อวัสดุอุปกรณ์ ให้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น มีความสนใจต่อสิ่งแวดล้อมรอบตัวมากขึ้น และ 2) ด้านจิตวิทยาหรือจิตใจ (psychological environment) เป็นบรรยากาศที่มีความสำคัญต่อการเรียนการสอน ซึ่งทั้งผู้สอนและผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมในการสร้างบรรยากาศด้านนี้ร่วมกัน โดยที่ผู้สอนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมที่ดีต่อกันและให้ความร่วมมือซึ่งกันและกัน จะทำให้การเรียนการสอนดำเนินไปได้อย่างราบรื่น (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียรวิทย์ อินดีสุข, 2558) ผู้เขียนจึงจัดบรรยากาศชั้นเรียนทั้งสถานที่และวัสดุอุปกรณ์ให้มีความคล้ายคลึงกับการฝึกปฏิบัติในแผนกฉุกเฉิน แผนกผู้ป่วยนอก และหน่วยบริการปฐมภูมิ หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนรับรู้ถึงบรรยากาศเสมือนกับอยู่ในสถานการณ์จริง ส่งผลให้ผู้เรียนเข้าใจและทราบถึงบทบาทหน้าที่ของตนเอง เข้าใจบริบทและขอบเขตการปฏิบัติงานในแต่ละแผนกได้อย่างชัดเจน และจะชัดเจนมากยิ่งขึ้นเมื่อจัดการเรียนการสอนร่วมกับการกระตุ้นการเรียนรู้ด้วยเกมประกอบเนื้อหา (game-based learning) ก่อนเข้าสู่บทเรียน การใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง การแสดงบทบาทสมมติตามสถานการณ์ และการใช้สื่อวิดีโอจากสถานการณ์จริง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของฤทัยรัตน์ ชิดมงคล และเปรมฤดี บริบาล (2556) ที่พบว่า บรรยากาศในการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลที่มีการจัดสภาพให้มีความพร้อมทั้งทางกายภาพและ

ทางจิตใจ จะก่อให้เกิดบรรยากาศการเรียนรู้ที่อบอุ่น ทำให้นักศึกษารู้สึกผ่อนคลาย ไม่เครียด ก่อให้เกิดการเรียนรู้และเรียนรู้ที่ดีขึ้น จึงนำไปสู่ความสำเร็จในการเรียนของนักศึกษามากขึ้น ดังนั้น บรรยากาศในการเรียนการสอนจึงเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่สามารถผลักดันให้นักศึกษาเกิดแรงจูงใจในการเรียน และเกิดผลสำเร็จในการเรียนได้

4.2 สร้างประสบการณ์ เป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง โดยสร้างประสบการณ์ให้นักศึกษาผ่านสถานการณ์จำลองเสมือนจริง เป็นวงจรของการลงปฏิบัติ โดยเริ่มจากการรับรู้ปัญหา เริ่มหาวิธีแก้ไขปัญหา และลงมือปฏิบัติจนเกิดเป็นประสบการณ์ จากนั้น นักศึกษาจะสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการยืนยันความรู้เดิมหรือเกิดการปรับเปลี่ยนความรู้เดิมเป็นความรู้ใหม่ กลายเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายและสามารถนำไปใช้แก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริงที่คล้ายคลึงกับประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้มาได้อย่างเหมาะสม โดยการสร้างประสบการณ์จะเริ่มจากการพัฒนาความรู้และทักษะควบคู่กันไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom, 1956) ที่กล่าวว่า ความรู้และทักษะเป็นปัจจัยที่มีความเชื่อมโยงกันและมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ ความรู้ถูกนำมาใช้ในการพัฒนาทักษะของผู้เรียน ในขณะเดียวกัน เมื่อทักษะเพิ่มขึ้นความรู้ก็จะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ผู้เขียนจึงสร้างประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงอย่างเป็นรูปธรรม โดยให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ คิดแก้ไขปัญหาจากการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองผู้ป่วยที่มีบาดแผลในระดับต่างๆ เช่น บาดแผลที่มีลักษณะฉีกหรือฉีก ลักษณะของฝีหนอง การบาดเจ็บของเส้นในลักษณะต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ประเมิน วินิจฉัย และตัดสินใจในการรักษา ทั้งการทำหัตถการทางศัลยกรรมและการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ซึ่งกรณีศึกษาที่พัฒนาขึ้นจะมีความแตกต่างกัน โดยเริ่มจากกรณีศึกษาที่ง่ายไปจนถึงกรณีศึกษาที่มีความซับซ้อนมากขึ้น โดยที่ผู้สอนมีการสาธิตการปฏิบัติกับหุ่นแขนจำลอง และให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติและสาธิตย้อนกลับเป็น

รายบุคคลกับอาจารย์นิเทศ ผลของการใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าในสถานการณ์ที่ได้เผชิญอย่างเหมาะสม และสามารถนำประสบการณ์ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ๆ ได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของศุภรัตน์ แจ่มแจ้ง, วิรดา อรรถเมธากุล, รัตนา นิลล้อม, และนาคยา วงศ์ยะรา (2564) ที่พบว่า ภายหลังการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา และเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาล สูงกว่าก่อนการทดลอง

4.3 สร้างความชำนาญ เป็นความสามารถในการกระทำหรือการปฏิบัติและทบทวนซ้ำๆ เกี่ยวกับการทำหัตถการทางศัลยกรรม การซักประวัติและตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรคและการรักษาพยาบาลขั้นต้น รวมถึงการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตามขอบเขตวิชาชีพ จนเกิดความชำนาญ โดยให้นักศึกษาพยาบาลฝึกปฏิบัติกับเพื่อนคู่ฝึก ซึ่งในแต่ละสถานการณ์จะสลับกันเป็นพยาบาลและเป็นผู้ป่วยจำลอง เนื่องจากการฝึกปฏิบัติกับเพื่อนที่เป็นผู้ป่วยจำลองจะทำให้ได้เรียนรู้กับร่างกายที่ตรงตามกายวิภาคจริงของมนุษย์ ภายหลังการฝึกปฏิบัติกับเพื่อนจะมีการทบทวนซ้ำๆ ด้วยตนเอง ผ่านการชมวิดิทัศน์ การสาธิตจนเกิดความคุ้นเคยและเกิดความชำนาญในที่สุด ดังการศึกษาเกี่ยวกับการสอนโดยใช้สื่อวิดิทัศน์ร่วมกับการสาธิต ที่ให้นักศึกษาพยาบาลได้ฝึกปฏิบัติซ้ำๆ ในทักษะที่ยังไม่ชำนาญ พบว่า ภายหลังการฝึกปฏิบัติ นักศึกษามีความสามารถในการเย็บแผลและผ่าฝีในระดับดีมาก (ทรงฤทธิ์ ทองมีขวัญ, จารุณี วาระหัส, ขวัญเรือน สนิทวงศ์ ณ อยุธยา, พันสยา วรรณวิไล, และสิริมาศ วงศ์ใหญ่, 2562)

4.4 สร้างความเชื่อมั่นในตนเอง เป็นการกระตุ้นให้นักศึกษาสร้างทัศนคติเกี่ยวกับทักษะและความสามารถของตนเองจนเกิดเป็นความมั่นใจในทักษะทางคลินิก ทำให้นักศึกษาเกิดการยอมรับและไว้วางใจในตนเอง โดยที่อาจารย์นิเทศให้เสริมและให้กำลังใจเป็นระยะ

ในขณะที่ฝึกปฏิบัติ รวมถึงให้คำแนะนำและข้อมูลย้อนกลับ เป็นรายบุคคลภายใต้สถานการณ์ที่ไม่กดดัน เพื่อให้ เกิดประสบการณ์เชิงบวก ร่วมกับการให้รางวัลหรือ คำชมเชยในกรณีที่ปฏิบัติได้ถูกต้อง เพื่อให้นักศึกษา พัฒนาตนเองจนเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง ซึ่งสอดคล้อง กับการศึกษาของภาวิณี แพงสุข และชลดา กิ่งมาลา (2564) ที่พบว่า การใช้สถานการณ์จำลองทำให้ผู้เรียน ได้ลงมือปฏิบัติการพยาบาลด้วยตนเองในบริบทสิ่งแวดล้อม ที่ปลอดภัย ทำให้ได้เรียนรู้ในสิ่งที่ถูกต้อง จนทำให้ ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเอง

5. การประเมินผล เป็นการประเมินผลระหว่าง ฝึกปฏิบัติหรือประเมินเป็นระยะ เพื่อพัฒนาทักษะ รายบุคคล และประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติ เพื่อสรุปผลและตัดสินใจ และมีการให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยมีการสร้างเครื่องมือเพื่อประเมินสื่อ/กิจกรรมหรือ โปรแกรมการเรียนการสอนตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ และมีการทดสอบเครื่องมือวัดประเมินผลกับกลุ่มผู้เรียน บางส่วน เพื่อวินิจฉัยผลการเรียนรู้ที่เกิดจากผู้เรียน โดยดำเนินการดังนี้

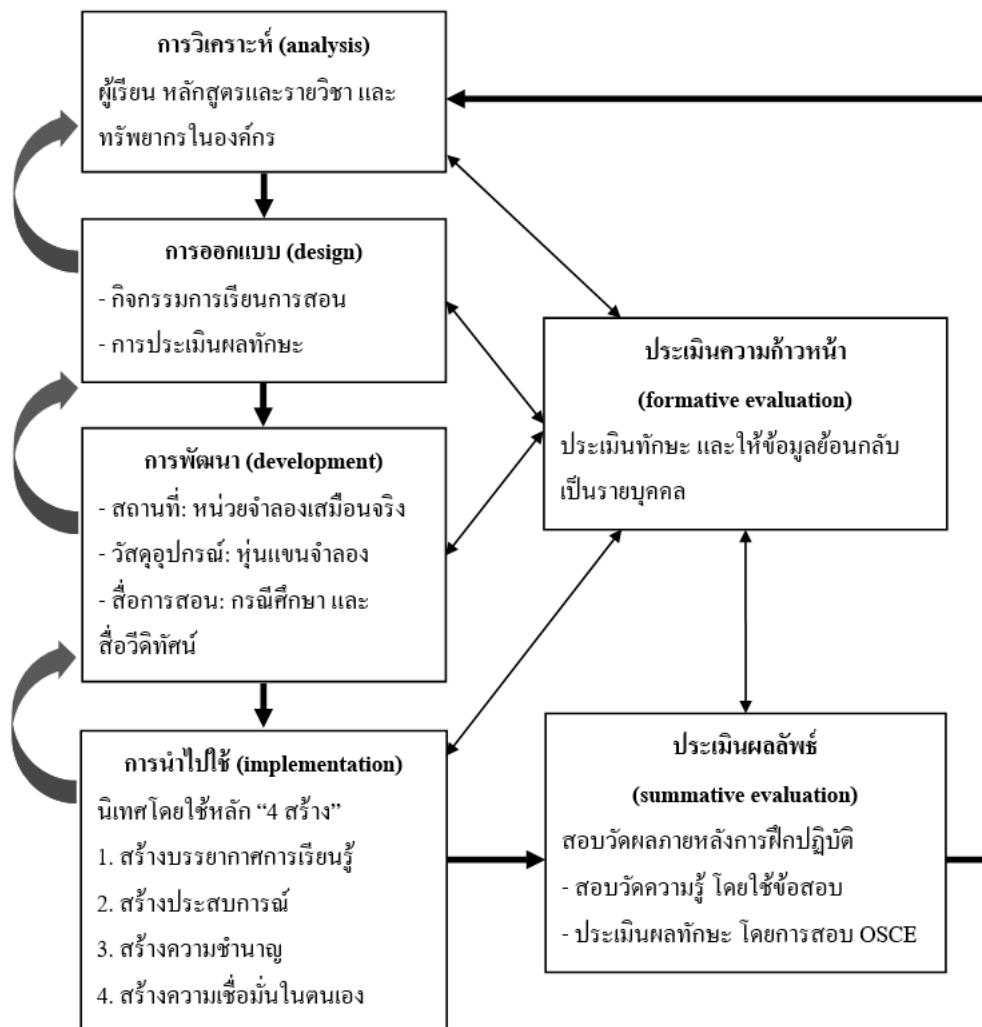
5.1 ประเมินความก้าวหน้า เป็นการประเมิน ทักษะปฏิบัติการพยาบาลขั้นต้นเกี่ยวกับการเย็บ แผล การผ่าฝี และการถอดเล็บในแผนกฉุกเฉิน ประเมิน ทักษะการตรวจร่างกายและการวินิจฉัยแยกโรคในแผนก ผู้ป่วยนอก และประเมินทักษะการรักษาโรคขั้นต้นที่ พบบ่อยด้วยการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในหน่วยบริการ ปฐมภูมิหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และให้ ข้อมูลย้อนกลับในแต่ละหน่วยจำลองเป็นรายบุคคล โดย

คำนึงถึงความแตกต่างในแต่ละบุคคล ซึ่งการประเมิน จะสอดคล้องกับการออกแบบการจัดการเรียนการสอน โดยประเมินทั้งความรู้ ทักษะ และทักษะปฏิบัติ ซึ่ง อาจารย์นิเทศจะประเมินผู้เรียนในกลุ่มเป็นระยะๆ ด้วย แบบประเมินพฤติกรรมกรเรียน (rubrics score assessment form) และให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงบวก แก่ผู้เรียน

5.2 การประเมินผลลัพธ์ ประกอบด้วย

1) การสอบวัดความรู้ภายหลังการฝึกปฏิบัติ โดยมี เนื้อหาครอบคลุมการฝึกปฏิบัติทั้ง 3 หน่วยจำลอง ลักษณะข้อสอบเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ที่วัด ตั้งแต่ระดับความรู้จำ จนถึงระดับการนำไปใช้และระดับ การวิเคราะห์ และ 2) การประเมินผลทักษะปฏิบัติการ พยาบาลขั้นต้นภายหลังการฝึกปฏิบัติเสร็จสิ้น โดยการสอบ OSCE เป็นรายบุคคล ซึ่งลักษณะการสอบ OSCE เป็นการแสดงความชำนาญในทักษะปฏิบัติการ ด้าน การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การทำหัตถการเบื้องต้น ทางศัลยกรรม การวินิจฉัยแยกโรค การรักษา และการใช้ ยาอย่างสมเหตุผล ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของรายวิชา

การประยุกต์ใช้ ADDIE Model ทั้ง 5 ขั้นตอน ในการออกแบบการเรียนการสอนรายวิชาปฏิบัติการรักษา พยาบาลขั้นต้น สามารถสรุปเป็นแบบจำลองการออกแบบ การฝึกปฏิบัติในยุควิถีใหม่โดยประยุกต์ใช้ ADDIE Model เพื่อพัฒนาทักษะการพยาบาลขั้นต้นของ นักศึกษาพยาบาล ได้ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 แบบจำลองการออกแบบการฝึกปฏิบัติในยุควิถีใหม่โดยประยุกต์ใช้ ADDIE Model เพื่อพัฒนาทักษะการรักษายาบาลขั้นต้นของนักศึกษาพยาบาล

ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนรายวิชา ภาลปฏิบัติในยุควิถีใหม่

จากข้อมูลที่น่าเสนอมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า ADDIE Model สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบ การเรียนการสอนภาลปฏิบัติได้อย่างครอบคลุมและ สอดคล้องกับบริบทของแต่ละรายวิชา ซึ่งหัวใจสำคัญ ในการพัฒนาทักษะปฏิบัติ คือ การนิเทศด้วยหลัก

“4 สร้าง” ที่ให้ความสำคัญกับการสร้างบรรยากาศ การเรียนรู้ การสร้างประสบการณ์ที่หลากหลาย การสร้าง ความชำนาญในการปฏิบัติ และการสร้างความเชื่อมั่น ในตนเอง ให้เกิดขึ้นกับนักศึกษา ซึ่งหลัก “4 สร้าง” ที่นำเสนอในบทความนี้เป็นเพียงตัวอย่างหนึ่งเท่านั้น ดังนั้นเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาลปฏิบัติ ในยุควิถีใหม่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้เขียนขอ

เสนอแนะดังนี้

1. การออกแบบรายวิชาภาคปฏิบัติในยุควิถีใหม่ ควรมีการวางแผนอย่างเป็นระบบและวิเคราะห์อย่างจริงจังในทุกขั้นตอนตามโครงสร้างของ ADDIE Model เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับบริบทและข้อจำกัดของแต่ละรายวิชา

2. การฝึกปฏิบัติในยุควิถีใหม่ ควรมีการสร้างบรรยากาศที่เสมือนจริง สร้างประสบการณ์ที่ท้าทาย และมีการประเมินเชิงบวกตลอดระยะเวลาการฝึกปฏิบัติ ซึ่งจะเป็ตัวเร่งที่สำคัญที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และให้ความสำคัญกับการฝึกปฏิบัติมากขึ้น

3. การออกแบบกิจกรรมการฝึกปฏิบัติ ควรมีการร่วมมือกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง เกิดความชำนาญในทักษะปฏิบัติ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติในสถานการณ์จริงได้

4. การจัดการเรียนการสอนในยุควิถีใหม่ ควรมีการวิจัยและติดตามผลการประยุกต์ใช้ ADDIE Model ในการออกแบบการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนในยุควิถีใหม่ให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

สรุป

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ทำให้การเรียนการสอนภาคปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาลมีข้อจำกัดในการฝึกปฏิบัติ การประยุกต์ใช้ ADDIE Model ในการออกแบบการฝึกปฏิบัติในยุควิถีใหม่เพื่อพัฒนาทักษะการรักษายาบาลขั้นต้นของนักศึกษาพยาบาลให้คล้ายคลึงกับการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงจึงมีความสำคัญ เพราะทำให้ระบบการเรียนการสอนภาคปฏิบัติสามารถขับเคลื่อนไปได้อย่างมีประสิทธิภาพจากประสบการณ์ในการออกแบบการเรียนการสอนรายวิชาปฏิบัติการรักษายาบาลขั้นต้นพบว่า การประยุกต์

ใช้ ADDIE Model ในการวางแผนอย่างเป็นระบบมีความจำเป็นและสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์และข้อจำกัดที่เกิดขึ้น ซึ่งผู้เรียนให้ความสำคัญกับประสบการณ์และการฝึกปฏิบัติอย่างมาก โดยความสนใจที่เกิดขึ้นถูกกระตุ้นด้วยบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสร้างขึ้น ดังนั้น การนิเทศโดยใช้หลัก “4 สร้าง” ที่ประกอบด้วย การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ การสร้างประสบการณ์ การสร้างความชำนาญ และการสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง จึงเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาให้นักศึกษาพยาบาลเกิดทักษะปฏิบัติด้านการซักประวัติ และตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรคและการรักษาโรคที่พบบ่อย การทำหัตถการเบื้องต้นทางศัลยกรรม และการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตามขอบเขตวิชาชีพ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนในสายวิทยาศาสตร์สุขภาพอื่นๆ ที่มีข้อจำกัดในการฝึกปฏิบัติในสถานพยาบาลหรือในชุมชน

เอกสารอ้างอิง

- กชกร ธรรมนำคิด, กาญจนา ปัญญาเพชร, สุปราณี น้อยตั้ง, และจินตนา อาจสันเทียะ. (2561). ผลของการใช้รูปแบบการสอบ OSCEs เพื่อประเมินทักษะปฏิบัติทางคลินิกด้านการรักษายาบาลขั้นต้น ของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 28(3), 63–75.
- จันทร์เพ็ญ อามพัฒน์, เพ็ญภา พิชัยพันธุ์, จารุวรรณ ท่าม่วง, ฤทัย สุวรรณรัตน์, ชญาดา เนตร์กระจำ, และวรัญญา ชลธารกัมปนาท. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี*, 29(2), 36–46.

- ดราวรรณ รองเมือง. (2562). บรรยาการการเรียนรู้
ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่
21 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักศึกษา
หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต. *วารสารเครือข่าย
วิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*,
6(1), 167–177.
- ทรงฤทธิ์ ทองมีขวัญ, จารุณี วาระหัส, ขวัญเรือน สนิทวงศ์
ณ อยุธยา, พันธยา วรรณวิไล, และสิริมาส วงศ์ใหญ่.
(2562). ผลการสอนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการ
สาธิตต่อความสามารถในการเขียนแผนและ
ฝ่าฝืนของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารพยาบาล
กระทรวงสาธารณสุข*, 29(2), 142–151.
- ปรียะดา ภัทรสังข์ธรรม. (2559). การออกแบบ
การเรียนการสอนเชิงระบบโดยใช้แบบจำลอง
ADDIE : การพัฒนาการคิดแบบเมตาคอกนิชัน
(Metacognition) ของนักศึกษาพยาบาล.
วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร,
13(2), 6–17.
- พงษ์ศักดิ์ น้อยพยัคฆ์, วินัดดา ปิยะศิลป์, วันดี นิงสานนท์,
และประสพศรี อึ้งถาวร. (บ.ก.). (2557). *Guideline
in child health supervision*. กรุงเทพฯ:
สรรพสาร.
- พิมพ์พันธ์ เฉชะคุปต์, และเพียว ยินดีสุข. (2558).
การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (พิมพ์ครั้งที่ 2).
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภาวิณี แพงสุข, และชลดา กิ่งมาลา. (2564). ผลของ
การใช้สถานการณ์จำลอง ต่อความรู้และความมั่นใจ
ในความสามารถในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉิน
ของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต
ชั้นปีที่ 3. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*,
41(2), 89–100.
- รุ่งนภา กุลกักดี, และเพ็ญจันทร์ แสนประสาน. (2560).
ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับการเรียนรู้
อย่างมีความสุขของนักเรียนพยาบาล วิทยาลัย
พยาบาลกองทัพบก. *วารสารพยาบาลตำรวจ*,
9(2), 115–127.
- ฤทธวิธ พินิจนิก. (2564). *คู่มือการออกแบบการเรียนรู้
การสอนด้วย ADDIE Model*. สืบค้นจาก [https://
www.mebmarket.com/index.php?action=
BookDetails&book_id=145905&page_no=1](https://www.mebmarket.com/index.php?action=BookDetails&book_id=145905&page_no=1)
- ฤทัยรัตน์ ชิดมงคล, และเปรมฤดี บริบาล. (2556).
ปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักศึกษา
พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี.
วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข, 22(1),
98–108.
- วิชัย วงษ์ใหญ่, และมารุต พัฒนาผล. (2563). *การออกแบบ
การเรียนรู้ใน New normal*. กรุงเทพฯ: บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุภรัตน์ แจ่มแจ้ง, วิรดา อรรถเมธากุล, รัตนา นิลเลื่อม,
และนาคยา วงศ์ยะรา. (2564). ผลของการเรียนรู้
โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงต่อความ
สามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลและ
ความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มี
ปัญหาสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล. *วารสาร
วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี*,
4(3), 178–194.
- สภาการพยาบาล. (2561). *ประกาศสภาการพยาบาล
เรื่อง สมรรถนะหลักของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ
ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก สาขาพยาบาล
ศาสตร์ หลักสูตรฝึกอบรมการพยาบาลขั้นสูง
ระดับวุฒิบัตรและได้รับวุฒิบัตร/หนังสืออนุมัติ
แสดงความรู้ความชำนาญเฉพาะทางการพยาบาล
และการผดุงครรภ์ และการพยาบาลเฉพาะทาง
สาขาพยาบาลศาสตร์*. สืบค้นจาก [https://www.
tnmc.or.th/images/userfiles/files/004.pdf](https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/004.pdf)

- สภาการพยาบาล. (2563). *สื่อการสอนเสมือนจริงเรื่อง การบริหารยาสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิต*. สืบค้นจาก https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/3_%20RDU%202563.pdf
- สืบทระกูล ตันตลานุกุล, สุวัฒน์ รัตนศักดิ์, ชมพูนุช แสงพานิช, วิทยาบรรณ สีสังข์, และจิตติอาภา ตั้งคำวานิช. (2559). ผลของการจัดการเรียน การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองต่อการพัฒนา ความสามารถในการปฏิบัติการรักษาพยาบาล เบื้องต้นของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี อุดรดิตถ์. *วารสารวิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี อุดรดิตถ์*, 8(1), 49–58.
- สุวิมล มธุรส. (2564). การจัดการศึกษาในระบบออนไลน์ ในยุค NEW NORMAL COVID-19. *วารสาร รัชต์ภาคย์*, 15(40), 33–42.
- โสภา รักษาธรรม, พัชร วัฒนชัย, และจารุวัส หนูทอง. (2562). การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ เรื่องการบำบัด ด้วยออกซิเจนในเด็ก สำหรับนักศึกษาพยาบาล ศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ. *วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล*, 35(3), 185–198.
- Bloom, B. S. (Ed.). (1956). *Taxonomy of educational objectives, handbook 1: Cognitive domain*. New York: David McKay.
- Choi, H., Lee, U., & Gwon, T. (2021). Development of a computer simulation-based, interactive, communication education program for nursing students. *Clinical Simulation in Nursing*, 56, 1–9. doi:10.1016/j.ecns. 2021.04.019
- Harris, S., Lowery-Moore, H., & Farrow, V. (2008). Extending transfer of learning theory to transformative learning theory: A model for promoting teacher leadership. *Theory Into Practice*, 47(4), 318–326. doi:10.1080/00405840802329318
- Kim, S. H., & Lee, B. G. (2021). The effects of a maternal nursing competency reinforcement program on nursing students' problem-solving ability, emotional intelligence, self-directed learning ability, and maternal nursing performance in Korea: A randomized controlled trial. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 27(3), 230–242. doi:10. 4069/kjwhn.2021.09.13
- McGriff, S. J. (2000). *Instructional system design (ISD): Using the ADDIE Model*. Retrieved from <https://www.lib.purdue.edu/sites/default/files/directory/butler38/ADDIE.pdf>