

# การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลทหารบก โดยจัดการเรียนรู้แบบใช้สถานการณ์เสมือนจริงเป็นฐาน The Development of Army Nurses' Competencies by Using Scenario-Based Training

เนตรดาว ชัชวาลย์\* พัทธภรณ์ อุ้นเต๊ะ อริสรา อยู่รุ่ง อุษณีย์ อังคนาวิน ชยุดรา สุทธิลักษณ์ สุภรณยา เทพนิมิตร  
Natedao Chutchawan Patcharaporn Untaja Arisara Yuroong Usanee Ankanawin Chayuttra Sutthilak Supharanya Thepnimit  
วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10400  
The Royal Thai Army Nursing College, Bangkok, Thailand 10400

## บทคัดย่อ

สมรรถนะของพยาบาลทหารบก ที่สามารถให้การพยาบาลทั้งในยามปกติ เมื่อเกิดภัยพิบัติ และยามสงคราม ไม่ว่าจะปฏิบัติงานภายในหรือนอกโรงพยาบาล นอกเหนือจากทักษะตามมาตรฐานวิชาชีพ วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบกได้เริ่มจัดการฝึกบูรณาการปฏิบัติการหยกพิราภักษ์ โดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงเป็นฐาน (scenario-based training) ขึ้น โดยระยะที่ 1 (ปี พ.ศ. 2557 - พ.ศ. 2559) เน้นการฝึกบทบาทพยาบาลในสถานการณ์อุบัติเหตุและการช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติ ต่อมาในปี พ.ศ. 2560 ได้ทบทวนวรรณกรรมและรวบรวมความต้องการบัณฑิตจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จึงพัฒนาการฝึกระยะที่ 2 (ปี พ.ศ. 2560 - พ.ศ. 2562) ฝึกปฏิบัติ 4 สถานการณ์ 1) รบตามแบบ 2) รบไม่ตามแบบ 3) ภารกิจการรักษาสันติภาพ และ 4) ภารกิจช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมและการบรรเทาภัยพิบัติ โดยบูรณาการศาสตร์การพยาบาลร่วมกับความรู้ทางทหาร ในการจัดการปัญหาสุขภาพผู้ป่วยสมมติและจัดการสถานการณ์เสมือนจริง โดยเตรียมความพร้อมด้านร่างกาย จิตใจและความรู้ ผู้รับการฝึก 1-2 เดือนก่อนฝึก เพื่อพร้อมให้การดูแลช่วยเหลือผู้บาดเจ็บท่ามกลางสถานการณ์ที่กดดันและทรัพยากรทางการแพทย์มีจำกัด

**การนำไปใช้ประโยชน์** การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงสามารถนำมาพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนในสถานการณ์ที่กำหนดให้บูรณาการและประยุกต์ใช้ความรู้ ประสบการณ์และตัดสินใจปฏิบัติให้เหมาะสม ยังพัฒนาความเป็นผู้นำ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทำให้มั่นใจในการปฏิบัติการกิจในอนาคตซึ่งเป็นอัตลักษณ์บัณฑิตพยาบาลทหารบก

**คำสำคัญ:** สมรรถนะพยาบาลทหารบก, การฝึกบูรณาการปฏิบัติการหยกพิราภักษ์, การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงเป็นฐาน

## Abstract

The competency of the Royal Thai Army nurses including the ability to provide nursing care in usual situation, disasters and combat fields. Army nurses must provide nursing care that meets professional standards care in both in-hospital and out-of-hospital contexts. The scenario-based training 'Yok-Phirarak Integrated training Operation' was initiated in 2014. During phase 1 (2014 - 2016), students were trained how to provide nursing care in mass casualty situations. The training has been continuously developed to phase 2 (2017 - 2019) for graduates' and institutional identities required from the stakeholders. The current program composes of 4-situation training; (1) conventional warfare, (2) unconventional warfare, (3) peacekeeping operation, and (4) humanitarian assistance and disaster relief mission. The trainees have to integrate both nursing and military knowledge to manage health problems of virtual patients in all 4-scenario-based training. The physical, mentality and knowledge preparation will be provided for 1-2 months before the training starts, so that the trainees can perform nursing care for various types of injuries amidst stressed situations and limited medical resources.

**Implication** The scenario-based training is useful for developing the competency of nursing students to manage situations which require knowledge integration, experience and appropriate decision making. Furthermore, the training will facilitate the trainees to improve leadership skill, critical thinking and gain more confidence to perform nursing care in future missions.

**Keywords:** Army Nurses' Competencies, Yok-Phirarak Integrated Training Operation, Scenario-based training

## บทนำ

การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงเป็นฐาน (scenario-based training) เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง เป็นการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่การทำงาน ผู้เรียนจะได้ทำงานร่วมกันในการแสวงหาแนวทางแก้ปัญหา ฝึกทักษะการคิด การเลือกสรรข้อมูล การแก้ปัญหา และการตัดสินใจ ซึ่งล้วนเป็นทักษะที่เป็นความต้องการจากบัณฑิตพยาบาลทหารบก การเรียนรู้โดยใช้ฉากสถานการณ์เป็นฐานมีความยืดหยุ่นสูง ไม่มีคำตอบที่ตายตัวเพียงคำตอบเดียว แต่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถของตนเองในการแก้ไขสถานการณ์ รวมทั้งเรียนรู้จากผลป้อนกลับเพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาตนเอง ซึ่งแตกต่างจากการสอนแบบดั้งเดิม (traditional approach) ผู้สอนเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้มาเป็นผู้อำนวยความสะดวก ในขณะที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกในกลุ่ม การเรียนรู้จึงเป็นไปอย่างมีพลวัต และเกิดการเรียนรู้เชิงลึก มีความท้าทายผู้เรียนและผู้สอน<sup>1</sup> สอดคล้องกับเป้าหมายที่วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบกต้องการ จากการศึกษา

ทบทวนวรรณกรรมไม่พบรูปแบบการฝึกนักเรียนพยาบาลทหารบกของต่างประเทศที่ชัดเจนแต่พบว่า รูปแบบการฝึกที่วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบกจัดขึ้นนั้น มีความคล้ายกับรูปแบบการเตรียมความพร้อมของพยาบาลทหารในประเทศสหรัฐอเมริกาที่ใช้สถานการณ์จำลองทางทหาร (war skills simulation laboratory) เพื่อเพิ่มประสบการณ์การดูแลผู้บาดเจ็บและฝึกการปฏิบัติหน้าที่ภายใต้สถานการณ์ที่กดดันโดยมีการกำหนดสถานการณ์จำลองสำหรับการฝึก ผู้ร่วมการฝึกดังกล่าวมีความเห็นว่าประสบการณ์จากการฝึกโดยสถานการณ์จำลองช่วยพัฒนาทักษะการจัดการผู้บาดเจ็บได้ดี<sup>2</sup>

พยาบาลทหาร มีบทบาทสำคัญในการจัดการภัยพิบัติและให้การดูแลผู้ป่วยตั้งแต่ระยะแรกไม่ว่าจะเป็นในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติหรือที่มนุษย์สร้างขึ้น เพื่อช่วยลดอัตราการเสียชีวิต ลดความพิการ ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาและการดูแลที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุดในแต่ละสถานการณ์ พยาบาลทหาร กล่าวรวมถึงพยาบาลทหารบก พยาบาลทหารเรือและพยาบาลทหารอากาศ ต้องผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน จากสภาวิชาชีพการพยาบาลเช่นเดียวกับ

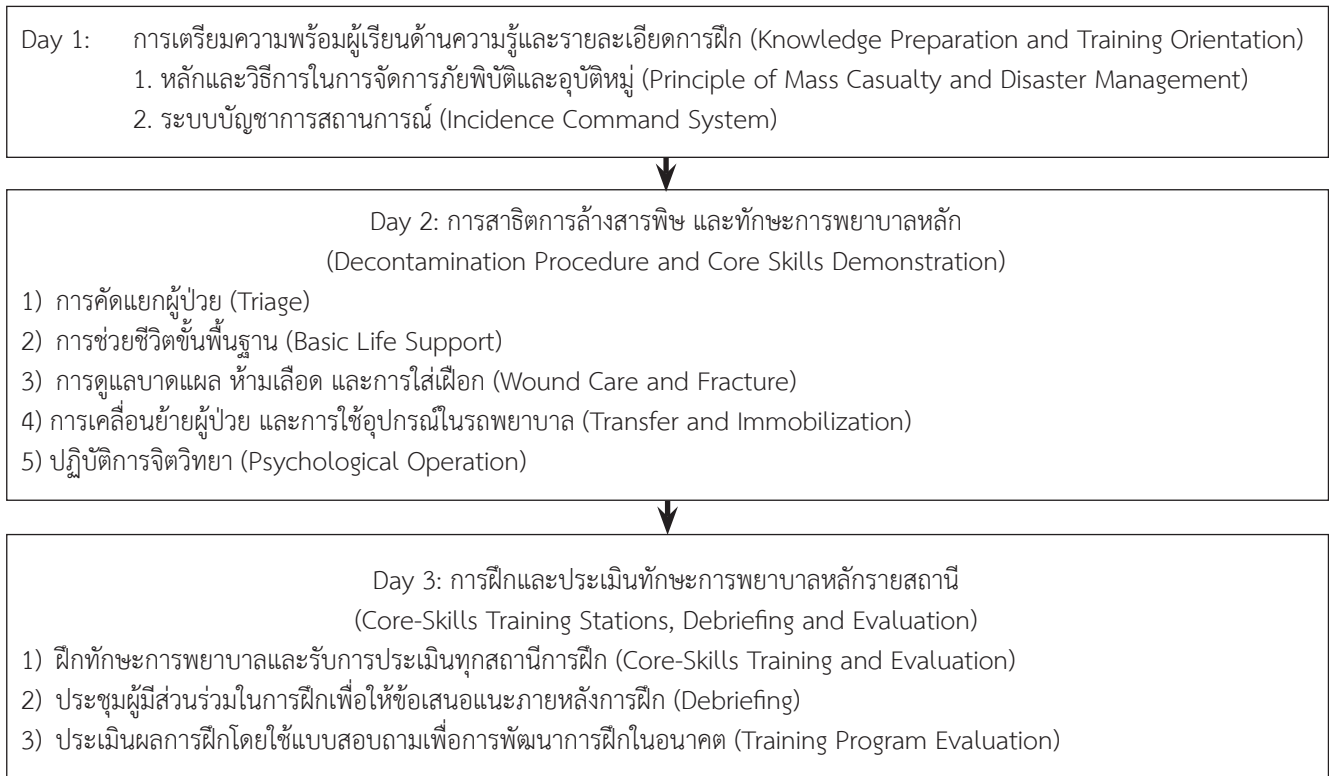
พยาบาลทุกคนในประเทศไทย อย่างไรก็ตามนอกจากการฝึกทักษะการพยาบาลเช่นเดียวกับพยาบาลวิชาชีพทั่วไปแล้วพยาบาลทหารจะต้องถูกฝึกให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงานทั้งในสถานการณ์การรบ (wartime) และภัยพิบัติ (disaster) อีกด้วย<sup>3</sup> ซึ่งในปัจจุบันการเกิดภัยพิบัติมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั่วโลก รวมถึงในประเทศไทย สาเหตุจากธรรมชาติ เช่น แผ่นดินไหว น้ำท่วม พายุ ภูเขาไฟระเบิด สึนามิ เป็นต้น และที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ เช่น การก่อการร้าย สงคราม เครื่องบินตก เป็นต้น<sup>4</sup> ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นแต่ละครั้งก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพย์สิน เศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งทำให้มีผู้ได้รับบาดเจ็บจำนวนมาก ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาประเทศไทยประสบกับภัยพิบัติจากธรรมชาติที่รุนแรง ได้แก่ กรณีคลื่นยักษ์สึนามิในภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้ พ.ศ. 2547<sup>5</sup> เหตุอุทกภัย พ.ศ. 2553-2554 ส่วนภัยพิบัติที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ประเทศไทยประสบกับความขัดแย้งในสามจังหวัดชายแดนใต้ ความขัดแย้งทางการเมือง เหตุการณ์วางระเบิดใจกลางกรุงเทพมหานคร เป็นต้น ภายหลังจากการเกิดภัยพิบัติแต่ละครั้งมีผลให้บุคลากรที่มีสุขภาพดีในตัวในการพัฒนาระบบช่วยเหลือผู้ประสบภัยทั้งในระยะฉุกเฉินและระยะฟื้นฟูและต้องมีความพร้อมในการดูแลผู้บาดเจ็บจากหลายสถานการณ์มากขึ้น ไม่เพียงเฉพาะการดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลเท่านั้น

วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก ตระหนักถึงภารกิจสำคัญนี้จึงมุ่งเน้นผลิตพยาบาลทหารที่มีความรู้และทักษะการพยาบาลที่สามารถให้การบริการแก่กำลังพล ครอบครัวและประชาชนได้อย่างมีคุณภาพ ในขณะที่เดียวกันต้องมีการเรียนรู้ปรับตัวเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง มีอุดมการณ์ทหาร พร้อมตอบสนองภารกิจของกองทัพ โดยจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมอัตลักษณ์บัณฑิตให้มี คุณลักษณะผู้นำทหารเด่น เน้นจิตอาสา คุณธรรมคู่ปัญญา สร้างคุณค่าการพยาบาลในทุกสถานการณ์ สอดคล้องกับอัตลักษณ์สถาบัน คือ พยาบาลเพื่อทหารและประชาชน อุทิศตนเพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์ และส่งเสริมเอกลักษณ์ของสถาบัน คือ ผลิตพยาบาลด้านเวชศาสตร์ทหารให้พร้อมทุกสถานการณ์<sup>6</sup> วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก โดยภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และ ศัลยศาสตร์จึงได้เริ่มการออกแบบรูปแบบการฝึกโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงเป็นฐาน (scenario-based training) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 เรียกการฝึกนี้ว่า “การฝึกบูรณาการปฏิบัติการหยกพิรารักษ์”<sup>7</sup> ซึ่งคำว่า “หยก” เป็นสัญลักษณ์แทนพยาบาลทหารบก คำว่า “พิรารักษ์” คือ การรักษาดูแลผู้กล้า

หรือนักรบ ดังนั้น “หยกพิรารักษ์” จึงหมายถึง พยาบาลทหารบกผู้นุรักษ์กำลังรบ ซึ่งถือเป็นภารกิจที่สำคัญของเหล่าทหารแพทย์ทุกคนที่ต้องถือปฏิบัติ<sup>8</sup> ในระยะที่ 1 (ปี พ.ศ. 2557 – 2559) ระยะเวลาฝึก 3 วัน ใช้สถานการณ์การจัดการอุบัติเหตุหมู่ (mass casualty) และฝึกบทบาทพยาบาลใน “ชุดแพทย์ทหารเผชิญเหตุฉุกเฉิน” หรือ M-MERT (Military Medical Emergency Response Team) ในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บจำนวนมาก โดยบูรณาการความรู้ทางการพยาบาลทุกสาขา เพราะสถานการณ์จัดให้มีทั้งผู้บาดเจ็บ ผู้ป่วยสูงอายุ ผู้มีโรคเรื้อรัง เด็ก หญิงมีครรภ์ และผู้ได้รับผลกระทบรุนแรงทางจิตใจ รายละเอียดตามแผนภาพที่ 1 ซึ่งผู้รับการฝึกพึงพอใจต่อการพัฒนาสมรรถนะในภาพรวมอยู่ในระดับดีถึงดีมาก<sup>7</sup> มีความมั่นใจในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บที่เกิดเหตุมากขึ้น

## การพัฒนาการฝึกบูรณาการปฏิบัติการหยกพิรารักษ์ ระยะที่ 2 (ปีการศึกษา 2560-2562)<sup>8</sup>

วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบกได้พัฒนาสถานการณ์ฝึกให้ครอบคลุมภารกิจของพยาบาลทหารบกมากขึ้นเมื่อการฝึกรูปแบบที่ 1 ดำเนินการได้ 3 ปี (พ.ศ. 2560) เนื่องจากกระบวนการปรับปรุงหลักสูตรทำให้ได้ข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งผู้บังคับบัญชา ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิต ผลการสัมภาษณ์ประกอบกับการทบทวนหลังการฝึก (After-Action-Review : AAR) ทั้งจากผู้รับการฝึกและครูผู้ฝึกใช้กระบวนการ Plan-Do-Check-Act (PDCA) ร่วมกับทบทวนวรรณกรรม<sup>9</sup> และข้อเสนอแนะจาก พลตรีปราโมทย์ อิมวัฒนา เสนาธิการศูนย์อำนวยการแพทย์พระมงกุฎเกล้า ในขณะนั้น จึงทำให้ภาพความต้องการสมรรถนะพยาบาลทหารบกชัดเจนขึ้น โดยเฉพาะบทบาทนอกโรงพยาบาลในการจัดการสถานการณ์ภัยพิบัติและเมื่อมีเหตุการณ์ความไม่สงบ เช่น ภารกิจช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วมใหญ่ ภารกิจช่วยเหลือผู้ประสบภัยแผ่นดินไหวในประเทศเนปาล ภารกิจการจัดตั้งและการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลสนามในสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อการมีผู้บาดเจ็บจำนวนมาก ภารกิจการรักษาสันติภาพที่ประเทศติมอร์-เลสเต ประเทศซูดานใต้ และการปฏิบัติงานในพื้นที่ความไม่สงบในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ประเทศไทย เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้สะท้อนสมรรถนะที่ต้องเตรียมและสร้างให้มีในบัณฑิตพยาบาลทหารบก นอกเหนือจากการปฏิบัติบทบาทพยาบาลในยามปกติ โดยการพัฒนาประกอบไปด้วย



แผนภาพที่ 1 แสดงแผนผังรูปแบบการฝึกในระยะที่ 1 (ปีการศึกษา 2557)<sup>7</sup>

การเตรียมความพร้อมของผู้รับการฝึก การปรับเปลี่ยนสถานการณ์เสมือนจริงที่ใช้ในการฝึกโดยใช้สถานที่ในภูมิภาคและจัดองค์ประกอบให้เสมือนจริงตามสถานการณ์ที่กำหนด การเพิ่มลักษณะผู้บาดเจ็บให้มีความหลากหลายมากขึ้นโดยใช้ผู้ป่วยสมมติเป็นบุคคลที่มีการแต่งบาดแผลเสมือนจริงแทนการใช้หุ่นจำลองที่มีบาดแผลและการปรับรูปแบบการประเมินผลภายหลังการฝึกทั้งรายบุคคลและการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้และพัฒนาสมรรถนะพยาบาลทหาร 3 ด้าน คือ

1) ทักษะการพยาบาล (patient care competencies) สามารถดูแลผู้ป่วยเจ็บจากสถานการณ์ ได้แก่ การบาดเจ็บรุนแรง บาดเจ็บหลายระบบและบาดเจ็บจากอาวุธในการรบ สามารถให้การพยาบาลขณะอยู่ในสถานการณ์ที่ไม่สงบ มีความรู้ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยบุคคลมือเปล่า ด้วยยานพาหนะทางทหารไปจนถึงการเคลื่อนย้ายโดยอากาศยาน สามารถให้การพยาบาลในเต็นท์หรือโรงพยาบาลที่จัดตั้งขึ้น ภายใต้สถานการณ์ที่การควบคุมการติดเชื้อเป็นไปได้ยาก กล่าวได้ว่าการปฏิบัติงานของพยาบาลทหารบกต้องทำภายใต้สถานการณ์อันตรายและมีความกดดัน ผู้บาดเจ็บที่หลากหลายอาจมีอาการเปลี่ยนแปลงและเทคโนโลยีสนับสนุนการปฏิบัติการณ์จำกัด

2) ทักษะการปฏิบัติงานในระบบทหาร (deployment competencies/ military service) พยาบาลทหารต้องมีความพร้อมในการปฏิบัติงานแม้ได้รับการแจ้งล่วงหน้าในเวลาระยะสั้นคิดทั้งในประเทศและต่างประเทศ สมรรถนะนี้เรียกว่า ความพร้อมในการปฏิบัติงาน (deployment readiness) พยาบาลทหารถูกฝึกให้มีความพร้อมในการทำงานในภาวะที่มีความขัดแย้งตั้งแต่ระดับต่ำจนถึงระดับรุนแรง ดังเช่น การรักษาสันติภาพ (peacekeeping missions) หรือการบรรเทาสาธารณภัย (disaster relief) สมรรถนะทางด้านนี้รวมถึงความสามารถในการดูแลผู้ป่วยที่ซับซ้อนในสภาวะแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวยจากความขัดแย้งทางด้านความมั่นคง ซึ่งบางครั้งมีทรัพยากรจำกัดจำเป็นต้องประยุกต์ใช้อุปกรณ์เท่าที่มีอยู่ มีทักษะใช้อุปกรณ์ป้องกันอาวุธสารเคมี ชีวภาพ และอุปกรณ์เฉพาะพิเศษ เช่น อุปกรณ์ประกอบโรงพยาบาลสนาม อุปกรณ์เคลื่อนย้ายทหารผู้บาดเจ็บจากพื้นที่ยากลำบาก การสื่อสารทางทหารในการทำงานร่วมกันในขณะมีสถานการณ์ขัดแย้งในสภาวะแวดล้อมที่มีความแตกต่างของวัฒนธรรม ปฏิบัติหน้าที่ร่วมกับพลเรือน ทหารต่างชาติ และบุคลากรทางการแพทย์จากประเทศอื่น

3) ทักษะการเป็นผู้นำ (leadership competencies) เนื่องจากพยาบาลทหารส่วนใหญ่บรรจุในระดับนายทหารสัญญาบัตร ซึ่งมีหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบจัดการในการดูแลผู้ป่วย อาจต้องเป็นผู้นำทีมในการดูแลสุขภาพทหาร พยาบาลทหารจึงถูกคาดหวังให้มีความเป็นผู้นำสูงเช่นเดียวกับนายทหารในหน่วยอื่นของกองทัพ<sup>3</sup> รายงานวิจัย พบว่าองค์ประกอบของความเป็นผู้นำที่พยาบาลทหารควรมี คือ ความรู้ ทักษะ การปฏิบัติในวิชาชีพ การยึดถือหลักคุณธรรม ทักษะการติดต่อสื่อสาร การให้คำปรึกษา การเป็นผู้ฟังที่ดี การดูแลบุคคลในความรับผิดชอบหรือผู้ใต้บังคับบัญชา ทักษะการทำงานระหว่างวิชาชีพ การทำงานเป็นทีม และความสามารถในการนำและจัดการการเปลี่ยนแปลง<sup>9</sup> ซึ่งเป็นทักษะที่คาดหวังให้มีในพยาบาลทหารทุกคนไม่เฉพาะระดับผู้บริหารเท่านั้น<sup>3</sup> การพัฒนารูปแบบการฝึกในระยะที่ 2 ทำให้ได้แนวคิดรวบยอดปรับปรุงรูปแบบกระบวนการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงเป็นฐาน (scenario-based training) ดังนี้

#### 1. ปรับปรุงการเตรียมการก่อนฝึก

การเตรียมความพร้อมของผู้รับการฝึก: เพิ่มกระบวนการในการเตรียมความพร้อมของผู้ฝึกทั้งในด้านร่างกาย จิตใจและระเบียบวินัยทหาร เนื่องจากเป็นการฝึกในพื้นที่สถานการณ์มีระยะเวลาต่อเนื่องถึง 5 วัน ผู้เข้ารับการฝึกจึงต้องมีความแข็งแรงทั้งด้านร่างกายและมีความพร้อมทางด้านจิตใจรวมถึงวินัยทางทหารที่เคร่งครัด โดยผู้เข้าฝึกจะถูกเตรียมล่วงหน้าอย่างน้อย 2 เดือนก่อนการฝึก กำหนดตารางการออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์ ทบทวนระเบียบวินัยทหาร อาจารย์เข้าพบเพื่อประเมินปัญหาและความพร้อมด้านจิตใจ โดยการชี้แจงเป้าหมาย รายละเอียดกระบวนการฝึก ให้ทราบและตอบข้อซักถามก่อนเตรียมการฝึก เมื่อเริ่มการทบทวนความรู้และวินัยจะประเมินความเครียดโดยใช้แบบประเมินความเครียดของกรมสุขภาพจิตพร้อมเปิดช่องทางให้แจ้งปัญหาข้อขัดข้องในการเตรียมพร้อมก่อนฝึกทั้งรายกลุ่มและรายบุคคล และในสัปดาห์ก่อนการฝึกจัดให้มีการทดสอบสมรรถภาพด้านร่างกายโดยผู้เข้ารับการฝึกต้องผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ส่วนการเตรียมความรู้จะกำหนดกรอบการทบทวน แบบฝึกหัดวิเคราะห์คั่นคว่ำ และการสอบภาคทฤษฎีก่อนการฝึก

#### 2. ปรับปรุงเนื้อหาและองค์ประกอบการฝึก

2.1 สถานการณ์ฝึก: พัฒนาสถานการณ์เสมือนจริงให้มีผู้บาดเจ็บจำนวนมากใน 4 สถานการณ์ คือ

2.1.1 สถานการณ์รบตามแบบ (Conventional warfare) ผู้เข้ารับการฝึกจะถูกฝึกให้วางแผนการจัดตั้งที่พยาบาลกองพัน ให้การรักษาผู้บาดเจ็บจากการรบตัวอย่างผู้บาดเจ็บ เช่น บาดแผลถูกยิง โดนระเบิด แขน-ขาขาด เสียเลือดมาก เป็นต้น โดยให้การรักษาพยาบาลตามขีดความสามารถของหน่วย รวมถึงการประสานในการเข้าไปรับผู้บาดเจ็บและการส่งกลับผู้บาดเจ็บไปยังหน่วยที่มีขีดความสามารถสูงกว่า

2.1.2 สถานการณ์รบไม่ตามแบบ (Unconventional warfare) ผู้เข้ารับการฝึกจะถูกฝึกให้เป็นพยาบาลในหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เข้าไปให้การดูแลผู้ป่วยในหมู่บ้านในพื้นที่เสี่ยงอันตรายและถูกข่มขู่โจมตีขณะปฏิบัติหน้าที่ โดยผู้ฝึกต้องปฏิบัติตามภายใต้การคำนึงถึงความปลอดภัยจากการโจมตีของฝ่ายตรงข้าม และเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บโดยการประยุกต์ใช้หลักการรักษาผู้บาดเจ็บทางยุทธวิธี (Tactical Combat Casualty Care: TCCC) ทำการประสานงานกับหน่วยทหารในการนำผู้บาดเจ็บและทีมแพทย์พยาบาลออกจากพื้นที่อันตราย ตัวอย่างผู้บาดเจ็บ เช่น บาดแผลถูกยิงที่หน้าอก ถูกยิงที่แขน-ขา หมดสติไม่มีชีพจร เป็นต้น โดยให้ผู้รับการฝึกตัดสินใจในการคัดแยกจัดลำดับในการรักษาโดยใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่อย่างจำกัด การสื่อสารตามระบบทหาร และความปลอดภัยในการส่งต่อผู้บาดเจ็บ

2.1.3 ภารกิจการรักษาสันติภาพ (Peacekeeping Operation: PKO) ผู้เข้ารับการฝึกจะได้รับมอบหมายให้วางแผนจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม ระดับ 1 และให้การรักษาตามขีดความสามารถ ตัดสินใจประสานส่งต่อผู้ป่วยที่เกินขีดความสามารถในการรักษาไปโรงพยาบาลสนามระดับ 2 โดยจัดให้มีผู้บาดเจ็บหลากหลายช่วงวัย หลากหลายการเจ็บป่วย เช่น เด็ก หญิงตั้งครรภ์ ผู้สูงอายุ การเจ็บป่วยทางศัลยกรรม อายุรกรรม และจิตเวชจากผู้สูญเสีย เด็กที่พลัดพรากจากครอบครัว รวมถึงผู้ป่วยชาวต่างชาติ เพื่อฝึกให้การพยาบาลโดยการบูรณาการจากทุกศาสตร์สาขาวิชา รวมทั้งการให้การพยาบาลในผู้ป่วยที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและเชื้อชาติ

2.1.4 ภารกิจช่วยเหลือด้านมนุษยธรรม และการบรรเทาภัยพิบัติ (Humanitarian Assistance and Disaster Relief: HADR) ผู้เข้ารับการฝึกจะได้ฝึกการปฏิบัติในฐานะทีมชุดแพทย์ทหารเผชิญเหตุฉุกเฉิน (M-MERT) ในการคัดแยก วางแผนจัดตั้งที่รักษาพยาบาล โดยเริ่มปฏิบัติการ

เข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บในเหตุการณ์ภัยพิบัติที่มีผู้บาดเจ็บจำนวนมาก เช่น เหตุการณ์น้ำท่วม/ดินโคลนถล่ม ฝึกทักษะการยึดตรึงและการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ ผู้มีอาการจิตเวชถูกเชิญจากความรุนแรงของสถานการณ์ การปฏิบัติงานภายใต้ระบบบัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command System: ICS) เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าพยาบาลทหารไม่ได้ถูกมอบหมายให้ปฏิบัติงานในภารกิจช่วยเหลือผู้บาดเจ็บในสนามรบอย่างเดียว (wartime) ยังถูกมอบหมายให้ปฏิบัติงานในภารกิจนอกเหนือการสงคราม (MOOTW: military operation other than war) เช่น ภารกิจการรักษาสันติภาพ (peacekeeping/peace-enforcing missions) ภารกิจช่วยเหลือภายหลังการเกิดภัยพิบัติ (humanitarian purposes, natural disaster) เป็นต้น ดังนั้นผู้บาดเจ็บที่ดูแลไม่ใช่เฉพาะทหารแต่รวมถึงประชาชนทั่วไปด้วย การปฏิบัติงานในภารกิจต่าง ๆ ไม่ได้ใช้เพียงความรู้แต่ต้องเข้าใจถึงข้อจำกัดเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่เหมาะสมเพื่อได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ ไม่ว่าจะภารกิจในสถานการณ์รบหรือนอกสถานการณ์รบ ผู้ปฏิบัติงานจึงควรได้รับการฝึกที่มากพอก่อนไปปฏิบัติจริง จากงานวิจัยเชิงคุณภาพสัมภาษณ์พยาบาลทหารที่ปฏิบัติภารกิจ พบว่า หลักสูตรการฝึกเกี่ยวกับการดูแลผู้บาดเจ็บทางทหาร (army trauma nursing course) และการดูแลผู้บาดเจ็บในการรบ (combat casualty care course) ควรได้รับการฝึกก่อนไปปฏิบัติภารกิจ การฝึกดูแลผู้บาดเจ็บในสถานการณ์ทางทหารที่เสมือนจริงจะทำให้เพิ่มความชำนาญและความมั่นใจในการปฏิบัติภารกิจได้

2.2 ระยะเวลาฝึก: จากการปรับจำนวนวันฝึกจาก 3 วันในระยะที่ 1 เพิ่มเป็น 4 วันในปี พ.ศ. 2561 เนื่องจากผู้รับการฝึกต้องจัดการสถานการณ์ทั้ง 4 สถานการณ์ภายใน 8 ชั่วโมง ทำให้เกิดความล่าช้าและเวลาในการสะท้อนคิดหลังการฝึกไม่เพียงพอ ในปี พ.ศ. 2562 จึงจัดการเรียนรู้เป็น 5 วัน โดยให้จัดการวันละ 2 สถานการณ์ๆ ละ 4 ชั่วโมง ผลประเมินพบว่ามีความเหมาะสม มีเวลาในการสะท้อนคิดหลังการจัดการแต่ละสถานการณ์ ทำให้เข้าใจแต่ละบทบาทหน้าที่และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ได้เพียงพอ

2.3 ผู้ป่วยสมมติ: เพิ่มการบาดเจ็บและอาการป่วยฉุกเฉินของผู้ป่วยสมมติให้มีความหลากหลาย ทั้งในสถานการณ์ที่มีผู้บาดเจ็บจากการรบและในสถานการณ์นอกเหนือการรบ โดยนำผลประเมินการฝึกมาปรับปรุงให้มีผู้บาดเจ็บที่เป็นเด็กและหญิงตั้งครรภ์เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้อง

กับงานวิจัยในสหรัฐอเมริกาที่มีการสัมภาษณ์พยาบาลทหารพบว่า การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการบาดเจ็บเป็นสิ่งที่พยาบาลทหารมีประสบการณ์น้อย ไม่มั่นใจในการดูแล แต่ในสถานการณ์จริงมักพบผู้ป่วยเด็กกร่วมด้วย นอกจากนี้ได้นำนักเรียนผู้ช่วยพยาบาลและนักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 2 มาแสดงบทบาทผู้ป่วยสมมติซึ่งจากเดิมเป็นพลทหาร พบว่ามีการแต่งกายและบาดแผลเสมือนจริง แสดงอาการได้เสมือนจริง ทำให้กระตุ้นการเรียนรู้และเกิดความรู้สึกอยากช่วยเหลือผู้บาดเจ็บให้ได้ ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนผู้ช่วยพยาบาลและนักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 2 มีความรู้ในเรื่องกลไกอาการและอาการแสดงการบาดเจ็บ และเข้าใจสถานการณ์ฝึก ร่วมกับการตกแต่งบาดแผลโดยทีมตกแต่งบาดแผลสมมติของกรมแพทย์ทหารบกที่ทำให้บาดแผลคล้ายการบาดเจ็บจริง สถานการณ์ฝึกเสมือนจริง มากขึ้น

### 3. ปรับปรุงการประเมินผลภายหลังการฝึก

การประเมินผลหลังการฝึก: นอกจากการประเมินผลในวันที่ 5 ของการฝึกโดยการใช้แบบทดสอบความรู้ แบบประเมินสะท้อนคิดและการประเมินสรุปภาพรวมหลังการฝึก (debriefing) ได้เพิ่มการประเมินผลหลังเสร็จสิ้นแต่ละสถานการณ์โดยครูผู้ฝึกประจำสถานการณ์ เพื่อให้นักเรียนได้สะท้อนคิดการจัดการของกลุ่มและรายบุคคล รับฟังข้อเสนอแนะในการพัฒนาในสถานการณ์ต่อไป การสรุปหลังการฝึก จะทำหลังเสร็จสิ้นในแต่ละสถานการณ์ สามารถสะท้อนประสบการณ์ด้านบวกของผู้รับการฝึกและกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ ทำให้ผู้รับการฝึกได้เชื่อมโยงทฤษฎีสู่การปฏิบัติ คิดวิเคราะห์อย่างมีวิจักษณ์ญาณและคิดสร้างสรรค์สอดคล้อง กับหลักวิชาชีพในสถานการณ์ที่มีความสลับซับซ้อน<sup>2</sup> ช่วยให้เข้าใจ วิเคราะห์ และสังเคราะห์ความคิด ความรู้สึกและการจัดการขณะดูแลผู้บาดเจ็บ ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นระหว่างการฝึกจะถูกระบุและวิเคราะห์วางแผนเพื่อการพัฒนาในอนาคต รวมทั้งความรู้สึกด้านลบที่เกิดขึ้นในระหว่างการฝึกจะถูกจัดการเช่นกัน การสรุปหลังการฝึกจึงเป็นส่วนที่สำคัญของการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง<sup>10</sup>

### รายละเอียดการฝึกบูรณาการปฏิบัติการหยกพิราลัย ระยะเวลาที่ 2 ปี พ.ศ. 2560-ปัจจุบัน<sup>8</sup>

กระบวนการการฝึกบูรณาการปฏิบัติการหยกพิราลัย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

## 1. ชั้นเตรียมการฝึก

1.1 พัฒนาแผนการฝึกและการเตรียมอาจารย์ผู้ร่วมฝึก ดำเนินการก่อนการฝึกในแต่ละวงรอบปีการศึกษา โดยจัดประชุมระหว่างผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ผู้ร่วมฝึกเพื่อวางแผนและพัฒนารายละเอียดการฝึกจากผลการประเมินการฝึกในปีที่ผ่านมา เพื่อให้การฝึกชัดเจนและทันสมัยสอดคล้องกับสถานการณ์ของประเทศขณะนั้น

1.2 เตรียมผู้รับการฝึก โดยใช้ระยะเวลาอย่างน้อย 4 สัปดาห์ก่อนการจัดการฝึก

1.2.1 เตรียมด้านร่างกายและระเบียบวินัย จัดตารางการเตรียมความพร้อมด้านร่างกายและระเบียบวินัย ทหารให้กับนักเรียนพยาบาลก่อนการฝึก โดยดำเนินการร่วมกับอาจารย์จากกองการปกครอง มีการทดสอบสมรรถภาพร่างกายโดยการวิ่งระยะทาง 2 กิโลเมตรในเวลาที่กำหนด การดันพื้นและการลุกนั่งตามเกณฑ์การทดสอบสมรรถภาพทางกายกำลังพลกองทัพบก โดยนักเรียนพยาบาลต้องผ่านเกณฑ์อย่างน้อยร้อยละ 70

1.2.2 เตรียมความรู้ มีการมอบหมายงานให้นักเรียนทบทวนความรู้ก่อนการฝึก (take home exercise) ด้วยตนเอง โดยให้นักเรียนทำรายงานในหัวข้อที่มอบหมายในช่วงปิดภาคการศึกษาเป็นรายบุคคล ซึ่งครอบคลุมในเรื่องหลักการพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุและจากการรบที่พบบ่อย เช่น การบาดเจ็บที่ศีรษะและไขสันหลัง การบาดเจ็บบริเวณทรวงอก การบาดเจ็บหลายระบบ การบาดเจ็บจากระเบิดและกระสุน เป็นต้น หลักการให้บริการทางการแพทย์ในสนาม หลักการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานในผู้ใหญ่และเด็ก หลักการพยาบาลผู้บาดเจ็บหญิงตั้งครรภ์และหลักปฏิบัติทางจิตวิทยา เป็นต้น และทำแบบทดสอบวัดความรู้ก่อนการฝึก (pre-test)

1.2.3 เตรียมด้านจิตใจก่อนการฝึก ปัญหาทางด้านจิตใจที่พบบ่อยในผู้เข้ารับการฝึก คือ ความเครียดและความวิตกกังวลของผู้รับการฝึก เนื่องจากเป็นการฝึกที่ต้องบูรณาการความรู้จากทุกศาสตร์สาขาพยาบาล เป็นการฝึกที่แปลกใหม่สำหรับผู้เรียนและใช้ระยะเวลาต่อเนื่องยาวนาน จึงมีการเตรียมความพร้อมด้านจิตใจโดยอาจารย์ภาควิชาและอาจารย์ผู้รับผิดชอบการฝึกจะเข้าพบนักเรียนเพื่อชี้แจงแผนการฝึกและอธิบายวัตถุประสงค์การฝึก ให้นักเรียนและอาจารย์ผู้ฝึกเป็นสมาชิกกลุ่มไลน์เพื่อเป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารสำหรับผู้เรียนในการรายงานปัญหาและซักถามข้อสงสัย

ต่างๆ และสำหรับอาจารย์ผู้ฝึกในการชี้แจงการปฏิบัติ รวมทั้งมีการตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่มที่คอยให้คำปรึกษาทั้งด้านความรู้และเป็นผู้ดูแลอย่างใกล้ชิดต่อเนื่องตลอดการฝึก

2. ชั้นการฝึกบูรณาการการปฏิบัติการหยกพิรารักษ์ ระยะเวลาในการฝึก 5 วัน ประกอบด้วย

วันที่ 1: การบรรยายในชั้นเรียน (class lecture) หัวข้อบรรยายจะครอบคลุมในเรื่องความรู้การให้การพยาบาลใน 4 สถานการณ์ หลักในการติดต่อสื่อสาร หลักการยึดตรึงและเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ

วันที่ 2: การฝึกทักษะการพยาบาลหลัก 6 ทักษะ (six-skill trainings) ประกอบด้วย การจัดการทางเดินหายใจ (Airway management), การจัดการผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคและการให้สารน้ำ (Shock and fluid resuscitation), การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานและการใช้เครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้าอัตโนมัติ (CPR and AED), การคัดแยก การยึดตรึงและการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ (Triage, immobilization and transfer), การปฐมพยาบาลทางจิตใจและการเยียวยาจิตใจ (Psychological first aid and healing) และ สูติกรรมฉุกเฉิน (Emergency obstetrics)

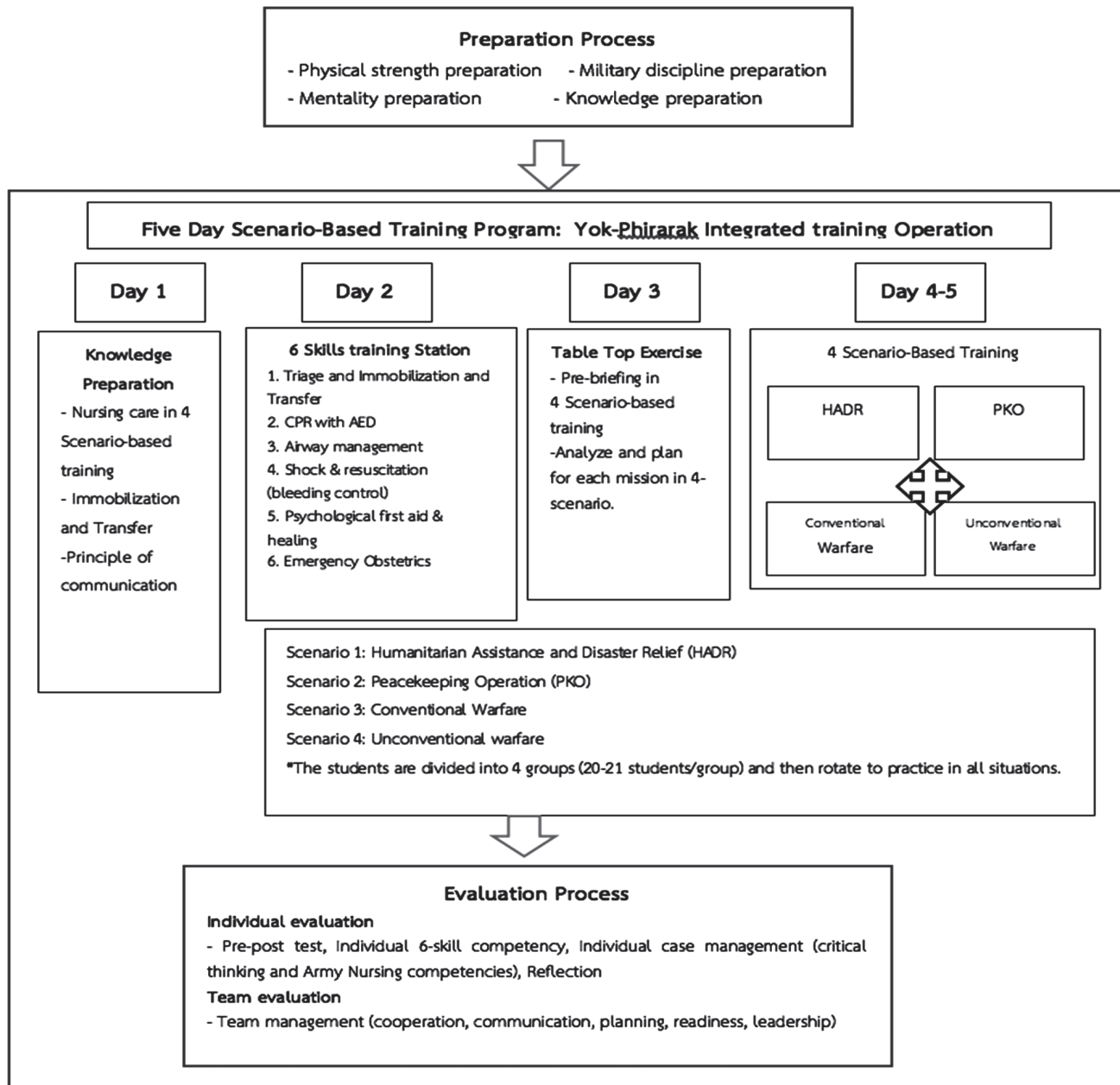
วันที่ 3: การฝึกการวิเคราะห์และวางแผนเป็นทีม บนโต๊ะก่อนเข้าช่วยเหลือในสถานการณ์ (table top exercise) ผู้เข้ารับการฝึกจะถูกแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 20-21 คน โดยแต่ละกลุ่มจะได้รับโจทย์สถานการณ์ทั้ง 4 สถานการณ์ เพื่อฝึกการวางแผนในการวิเคราะห์การจัดบุคลากร วางแผนการรักษาพยาบาลและจัดเตรียมอุปกรณ์ที่เหมาะสมและเพียงพอกับผู้บาดเจ็บที่กลุ่มคาดการณ์ภายใต้คำแนะนำของครูผู้ฝึก ทั้งนี้ครูผู้ฝึกจะยังไม่ได้ให้รายละเอียดจำนวนผู้บาดเจ็บและลักษณะการบาดเจ็บ ผู้เข้ารับการฝึกจะทราบก็ต่อเมื่อเข้าจัดการเหตุการณ์ในสถานการณ์นั้นจริง

วันที่ 4-5: การใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง 4 สถานการณ์ คือ การให้การพยาบาลในสถานการณ์รบตามแบบ (Conventional warfare) สถานการณ์รบไม่ตามแบบ (Unconventional warfare) ภารกิจการรักษาสันติภาพ (PKO) ภารกิจช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมและบรรเทาภัยพิบัติ (HADR) โดยนักเรียนพยาบาลจะได้รับการฝึกครบทั้ง 4 สถานการณ์

3. ชั้นประเมินผลหลังการฝึกบูรณาการการปฏิบัติการหยกพิรารักษ์ ผู้รับการฝึกจะได้รับมอบหมายผู้บาดเจ็บที่ต้องเข้าให้การพยาบาลคนละ 1 ราย โดยไม่ทราบรายละเอียดของผู้บาดเจ็บล่วงหน้า ทักษะการให้การพยาบาลและการ

จัดการผู้บาดเจ็บจะถูกประเมินเป็นรายบุคคล นอกจากนี้การปฏิบัติหน้าที่ในภาพรวมและการทำงานเป็นทีมจะถูกประเมินในระหว่างการฝึกด้วย จะมีการประเมินสรุปผลการปฏิบัติ (debrief) ให้กับผู้เข้ารับการฝึกเมื่อเสร็จสิ้นการจัดการแต่ละ

สถานการณ์ ในวันที่ 5 คือวันสุดท้ายของการฝึกจะประเมินผลการฝึกโดยครูผู้ฝึกและผู้รับการฝึก โดยใช้แบบสอบถามและแบบสะท้อนคิดและมีการสอบวัดความรู้หลังการฝึก (post-test) รายละเอียดของกระบวนการ ดังแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 แสดงแผนผังรูปแบบการฝึกบูรณาการปฏิบัติการหยกพิรารักษ์ ระยะที่ 2 (ปีการศึกษา 2560 – ปัจจุบัน)<sup>8</sup>

**ผลการฝึกบูรณาการปฏิบัติการหยกพิรารักษ์ ปี พ.ศ. 2560 - ปัจจุบัน**

ภายหลังการเสร็จสิ้นการฝึกแต่ละปีการศึกษา จะมีการประเมินผลภายหลังการจัดการเรียนการสอนเพื่อนำผลประเมินไปพัฒนาปรับปรุงภาพรวมการฝึก โดยผลประเมินการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง

เป็นฐาน (scenario-based training) ในปี พ.ศ. 2560 - 2562 สำหรับนักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 4 ที่รับการฝึกพึงพอใจต่อการฝึกในภาพรวมอยู่ในระดับดีถึงดีมาก เพราะได้เรียนรู้และมีทักษะในการปฏิบัติการจัดการสถานการณ์ในลักษณะทำงานร่วมกับบุคลากรอื่น โดยเฉพาะด้านการทหารเพิ่มขึ้น ได้ฝึกบูรณาการทักษะการพยาบาลด้านต่าง ๆ มาใช้ในการช่วยเหลือ



ผู้ประสบภัย ได้ฝึกคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาและบูรณาการความรู้มาใช้ในสถานการณ์เสมือนจริง เสริมให้มั่นใจในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บและประสบภัยในสถานการณ์ต่างๆ ได้ฝึกการทำงานเป็นทีม สามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในอนาคตได้ และเห็นว่าการฝึกบูรณาการปฏิบัติการหยกพิรารักษ์ช่วยส่งเสริมอัตลักษณ์ของพยาบาลทหารบกเป็นการฝึกที่มีคุณค่า คุ่มค่ากับเวลาและทรัพยากรที่ใช้

ผลการประเมินในการเข้ารับการฝึก จาก 4 สถานการณ์ ผู้รับการฝึกสะท้อนคิดสิ่งที่ได้จากการฝึก สรุปได้ดังนี้ ผู้เข้ารับการฝึกได้ฝึกปฏิบัติการจัดตั้งที่พยาบาลกองพันเพื่อเตรียมรับผู้บาดเจ็บจากสนามรบในสถานการณ์รบตามแบบ (Conventional warfare) ซึ่งได้ทำหน้าที่ทั้งคัดแยกประเภทผู้บาดเจ็บ ให้การพยาบาลผู้บาดเจ็บช่วยเหลือทำหัตถการต่าง ๆ ตามขีดความสามารถของหน่วยพยาบาล และได้ฝึกประสานการส่งกลับผู้ป่วยไปยังที่พยาบาลที่มีขีดความสามารถในการรักษาพยาบาลสูงกว่า โดยประสานส่งกลับทางอากาศและรถยนต์พยาบาล ส่วนในสถานการณ์รบไม่ตามแบบ (Unconventional warfare) ได้ฝึกหลักการรักษาผู้บาดเจ็บทางยุทธวิธี (TCCC) โดยเฉพาะการให้การพยาบาลภายใต้สถานการณ์ที่อันตรายหรือขณะมีการโจมตีของฝ่ายตรงข้าม (care under fire) และทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด จึงต้องอาศัยทักษะการตัดสินใจและการประยุกต์ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เพื่อช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บ รวมถึงการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยมายังที่ปลอดภัย ประสบการณ์ที่ได้จากการฝึกการรักษาสันติภาพ (PKO) คือฝึกการจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม ระดับ 1 ในการรักษาสันติภาพ เพื่อให้การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บและประชาชนทั่วไปในพื้นที่ การวางแผนการบริหารจัดการภายในสถานพยาบาลที่มีข้อจำกัดในด้านสถานที่ บุคลากรและความพร้อมของอุปกรณ์การแพทย์ รวมถึงการปฏิบัติการพยาบาลหลากหลายช่วงวัยทั้งแบบเชิงรับและเชิงรุกและประสานส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลสนามระดับ 2 สำหรับประสบการณ์ฝึกปฏิบัติการกิจช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมและบรรเทาภัยพิบัติ (HADR) มีการฝึกการจัดการสถานการณ์โดยใช้แนวปฏิบัติพื้นฐานของระบบบัญชาการเหตุการณ์ (ICS) เนื่องจากเป็นการจำลองสถานการณ์ที่ควบคุมได้ยากและมีผู้บาดเจ็บจำนวนมาก ต้องอาศัยทักษะที่สำคัญหลายด้าน เช่น การจัดการและตัดสินใจภายใต้ความกดดัน การใช้หลักจิตวิทยาในการควบคุมสถานการณ์ การประสานขอรับการช่วยเหลือและสนับสนุนจากหน่วยงานอื่น เนื่องจากมีข้อจำกัด

ด้านบุคลากรและทรัพยากรทางการแพทย์ เป็นต้น

นอกจากนี้ผู้เข้ารับการฝึกได้สะท้อนคิดประสบการณ์ที่ได้รับและสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการฝึกเพิ่มเติม คือ ฝึกทักษะการเป็นผู้นำ โดยมีโอกาสได้รับมอบหมายในบทบาทต่างๆ เช่น หัวหน้ากลุ่มนำทีมเข้าจัดการในแต่ละสถานการณ์ หัวหน้าชุดรักษาพยาบาล หรือหัวหน้าชุดส่งกลับ เป็นต้น พัฒนาทักษะด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านการวิเคราะห์และวางแผนและด้านการทำงานเป็นทีมในการทำงานประสานสอดคล้องเพื่อให้บรรลุภารกิจที่ได้รับมอบหมาย ฝึกทักษะการตัดสินใจในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในสถานการณ์ที่กดดัน เพิ่มพูนทักษะการบูรณาการความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการดูแลผู้บาดเจ็บที่มีความหลากหลายและได้พัฒนาสมรรถนะการให้การพยาบาลในสถานการณ์ต่างๆ จากผลประเมินการฝึกข้างต้นจะเห็นว่า การฝึกนี้เป็นการเสริมสร้างอัตลักษณ์และคุณค่าของพยาบาลทหารให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา ให้มีความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ในทุกสถานการณ์ ไม่ว่าจะเป็นในสภาวะการณ์ปกติหรือไม่ปกติทางทหารและเตรียมพร้อมให้สามารถปฏิบัติการพยาบาลแก่ผู้บาดเจ็บได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตามมาตรฐานวิชาชีพในทุกสถานการณ์ที่ได้รับการฝึกต่อไป

### แนวทางการพัฒนารูปแบบการฝึกบูรณาการปฏิบัติการหยกพิรารักษ์ในอนาคต

การพัฒนาการฝึกโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงเป็นฐานจะประสบผลสำเร็จ ผู้รับการฝึกต้องมีความรู้สึกร่วมกับสถานการณ์และมีความเข้าใจภาพรวมของสถานการณ์ฝึกแผนในการปรับปรุงการฝึกมีดังนี้

1. จัดอุปกรณ์การฝึกให้เพียงพอสอดคล้องกับความเป็นจริงและต่อจำนวนผู้เข้ารับการฝึกมากขึ้น เช่น ชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลประจำกายทหาร, วิทยุสื่อสาร เป็นต้น และจัดหาอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการผู้บาดเจ็บให้เสมือนจริง เช่น เครื่องช่วยหายใจ เครื่องดูดเสมหะ เครื่องมือรัดห้ามเลือด เวชภัณฑ์ต่าง ๆ เป็นต้น

2. จัดการฝึกร่วมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโรงเรียนพยาบาลทหารในต่างประเทศ ทั้งสาธารณรัฐเกาหลี ญี่ปุ่น และสาธารณรัฐประชาชนจีน เพื่อให้เห็นภาพการฝึกในการเตรียมความพร้อมของพยาบาลทหารจากสถาบันอื่นเป็นเครือข่าย สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้นำมาปรับปรุงและพัฒนาารูปแบบการฝึกให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

## สรุป

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงเป็นฐาน (scenario-based training) สำหรับพยาบาลทหารบกที่นอกจากต้องมีสมรรถนะให้การพยาบาลผู้ป่วยในโรงพยาบาลแล้ว หลายครั้งต้องรับภารกิจช่วยเหลือผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลด้วย เช่น สถานการณ์ภัยพิบัติที่มีผู้บาดเจ็บจำนวนมาก สถานการณ์ในสนามรบและการก่อความรุนแรงรูปแบบต่าง ๆ แม้ในยามไม่มีสถานการณ์เกิดขึ้น แต่พยาบาลทหารบกต้องมีความรู้ ทักษะการดูแลช่วยเหลือผู้บาดเจ็บให้พร้อมอยู่เสมอแม้ในสถานการณ์ที่ไม่เอื้ออำนวย คำนี้ถึงความปลอดภัยและสามารถเอาตัวรอดในสถานการณ์ดังกล่าวได้ นอกจากภารกิจในประเทศแล้วยังมีภารกิจภายนอกประเทศที่พยาบาลทหารบกได้รับมอบหมายให้ไปปฏิบัติหน้าที่ เช่น การทำงานในโรงพยาบาลสนามในภารกิจการรักษาสันติภาพ เป็นต้น จึงเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ถูกเตรียมให้บัณฑิตที่จบการศึกษามีสมรรถนะในการปฏิบัติหน้าที่ในภารกิจเหล่านี้ตามความมุ่งหมายของสถาบัน การฝึกโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงใน 4 สถานการณ์ คือ สถานการณ์รบตามแบบ รบไม่ตามแบบ การช่วยเหลือและบรรเทาภัยพิบัติ และภารกิจการรักษาสันติภาพ ล้วนทำให้ผู้รับการฝึกได้บูรณาการความรู้จากการเรียนสู่การปฏิบัติในสถานการณ์ที่ไม่เอื้ออำนวย ภายใต้ภาวะที่กดดันและความพร้อมของอุปกรณ์การแพทย์มีจำกัด นอกจากนี้ยังฝึกการทำงานเป็นทีม ฝึกภาวะผู้นำ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การตัดสินใจและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เป็นการส่งเสริมเอกลักษณ์สถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถและทักษะการพยาบาลที่ได้มาตรฐาน สามารถปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพตอบสนองนโยบายของกองทัพและประเทศชาติได้ในทุกสถานการณ์

## References

1. Naruponjirakul S. English Instructional Design Using Scenario-Based Learning. Journal of Humanities and Social Sciences. Rajapruk University 2019;5(1):16–28. (in Thai)
2. Bruce S, Holcomb JB. Preparing to Respond: Joint Trauma Training Center and USAF Nursing Warskills Simulation Laboratory. Crit Care Nurs Clin North Am 2003;15:149-62.
3. Ross MC. Military Nursing Competencies. Nurs Clin N Am. 2010;45:169–77.
4. Busapathumrong P. Disaster Management: Welfare Philosophy and Applications. J R Inst Thai 2012;37(3):48–73. (in Thai)
5. Thanawood C, Yongchalermpchai C, Densrisereekul O. Effects of the December 2004 tsunami and disaster management in southern Thailand. Science of Tsunami Hazards 2006;24(3):206–17. (in Thai)
6. The Royal Thai Army Nursing College. students' Manual, Bachelor of Nursing Science Program. 2019; 1-8. (in Thai)
7. Thaiudom A, Meeparn A, Untaja P, Yuroong A, Bohplian S, Ankanawin U, et al. The Integrated Training Program for Mass Casualty and Disaster Nursing Management. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2018;19(3):77–88. (in Thai)
8. The Royal Thai Army Nursing College. Knowledge Management Manual:Yok-Phirarak Operation. 2018;1-49. (in Thai)
9. Agazio J. Army nursing practice challenges in humanitarian and wartime missions. Int J Nurs Pract 2010;16(2):166–75.
10. Reed S. Debriefing Experience Scale: Development of a Tool to Evaluate the Student Learning Experience in Debriefing. Clin Simul Nurs. 2012;8:211–17.