

แบบฟอร์มแนวปฏิบัติที่ดี (Good Practice)

แนวปฏิบัติที่ดี เรื่อง แนวปฏิบัติที่ดีการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาล ของคณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี (Good Practice in Teaching and Learning Methods on Nursing Simulation-Based, Faculty of Nursing and Allied Health Sciences, Phetchaburi Rajabhat University)

เจ้าของผลงาน คณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

- 1) การจัดการความรู้ด้านการเรียนการสอน
- 2) การจัดการความรู้ด้านงานวิจัย/งานสร้างสรรค์
- 3) การจัดการความรู้ด้านการบริการวิชาการแก่สังคม
- 4) การจัดการความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรม
- 5) การจัดการความรู้ด้านการบริหารจัดการ
- 6) การจัดการความรู้ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา

1. บทสรุปโครงการ

สถานการณ์จำลองถือเป็นความก้าวหน้าของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ทางสุขภาพที่ถูกนำมาใช้เพิ่มมากขึ้นในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์เนื่องจากกระตุ้นให้ผู้เรียนถ่ายโอนความรู้ทฤษฎีสู่การปฏิบัติได้มากขึ้น เพิ่มความมั่นใจ ความสามารถในการตัดสินใจและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การพัฒนาแนวปฏิบัติที่ดีการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาลของคณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีผ่านระยะการพัฒนาที่เริ่มต้นจากการเห็นความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่เชื่อว่าสถานการณ์เสมือนจริง (Simulation) จะช่วยให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการพยาบาลในสภาพแวดล้อมที่ใกล้เคียงกับการปฏิบัติงานจริงโดยเริ่มจากจัดให้เรียนในวิชาจากง่ายไปหายาก ลำดับจากวิชาในกลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ กลุ่มวิชาชีพทั้งรายวิชาทฤษฎีและรายวิชาปฏิบัติการพยาบาล มีการถอดบทเรียนการใช้สถานการณ์จำลองระหว่างอาจารย์และร่วมกับพยาบาลวิชาชีพในแหล่งฝึกปฏิบัติ จัดให้มีการสอบสมรรถนะชั้นปีด้วยสถานการณ์จำลอง (Objective Structured Clinical Examination; OSCE) กำหนดให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง Pre-clinic แบบโรงพยาบาลเสมือน (Hospital-liked) ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติบนหอผู้ป่วย กระบวนการพัฒนาดำเนินการตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนในภาพรวม พัฒนาคู่มือการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์จำลองเสมือนจริง สำรวจวัสดุ อุปกรณ์ที่แต่ละรายวิชาต้องการใช้ จัดทำแผน/ คู่มือต่าง ๆ พัฒนาแนวปฏิบัติและการประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติ ขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติที่ดีแบ่งเป็น 1) The beginning skill for 3D anatomy and simulation scenario 2) The intermediate skill for simulation scenario และ 3) The simulation scenario good practice guideline ข้อเสนอแนะเพื่อบรรลุสู่การเป็นแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศประกอบด้วย 1) การใช้สถานการณ์จำลองส่งเสริมผู้เรียนด้านความรู้ ทักษะปฏิบัติ ทศนคติ แรงจูงใจและความพึงพอใจต่อการปฏิบัติพยาบาล 2) วางแนวปฏิบัติสำหรับทุกรายวิชาให้

ออกแบบโจทย์และการปฏิบัติตามโจทย์ที่มีลำดับขั้นตอนชัดเจนและเชื่อมต่อกันสอดคล้องกับสมรรถนะรายชั้นปี 3) วางแผน ดำเนินการและประเมินผลการใช้สถานการณ์จำลองอย่างเป็นระบบ

2. ที่มาและความสำคัญของโครงการ

การจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาลและสุขภาพของคณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีเกิดจากการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการที่ใช้การเรียนรู้ด้วยสถานการณ์เสมือนจริง (Simulation based learning) มาอย่างต่อเนื่องบนฐานคิดของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended learning) เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสังคมที่รวดเร็ว โดยเฉพาะบทเรียนจากสถานการณ์โควิด ทำให้เห็นอย่างชัดเจนว่าสถานการณ์จำลองทางการพยาบาลและสุขภาพเป็นทางเลือกสำคัญของผู้สอนที่ต้องพิจารณาเป็นวิธีการคู่ขนานกับการเรียนการสอนรูปแบบปกติ การจัดการเรียนการสอนของตนเองในสถานการณ์จำลองเสมือนจริงเป็นที่ทราบกันดีว่าช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจนมีความมั่นใจในระดับหนึ่งก่อนที่จะปฏิบัติจริงกับผู้ใช้บริการ การพัฒนาคู่มือการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์จำลองเสมือนจริงและเผยแพร่คู่มือการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์จำลองเสมือนจริงให้เป็นที่ประจักษ์ต่อสาธารณะจึงเป็นประโยชน์ทางวิชาการสำหรับสถานศึกษาทางการพยาบาลในการนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของสถาบัน

ทิศทางการจัดการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ด้วยสถานการณ์จำลอง

การจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ต้องพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปในยุคศตวรรษที่ 21 และสังคมที่พลิกผัน (Disruptive society) ที่สำคัญ คือ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ทางสุขภาพ การก้าวเข้าสู่ประเทศไทย 4.0 สังคมผู้สูงวัยรวมทั้งระบบการดูแลสุขภาพที่ซับซ้อนและการเกิดโรคอุบัติใหม่ที่ทุกระบบในสังคมต้องปรับตัวให้เท่าทันอย่างรวดเร็วต่อการเปลี่ยนแปลง เป้าหมายของการศึกษาทางการพยาบาลจึงมุ่งหวังให้นักศึกษามีความรู้และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เพื่อนำไปใช้จัดการกับปัญหาสุขภาพของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักศึกษาพยาบาลจะต้องถูกเตรียมพร้อมให้มีความรู้และทักษะที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วยและระบบบริการสุขภาพที่ซับซ้อน การศึกษาทางการพยาบาลต้องพัฒนาให้นักศึกษาสามารถใช้ความคิดอย่างสร้างสรรค์ ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงมากขึ้นและพร้อมไปปฏิบัติงานได้ทันทีเมื่อจบการศึกษา

การใช้สถานการณ์จำลองมีจุดเริ่มมาจากการสอนในการทหารและการช่วยผู้ประสบภัยพิบัติมาตั้งแต่ คศ. 1920 ต่อมานำมาใช้กับการเรียนของแพทย์ฝึกหัดและพยาบาลตามลำดับ เป็นสภาพการณ์จัดการเรียนที่ซับซ้อนที่ผู้สอนต้องมีสมรรถนะเฉพาะ (Topping, et al., 2015) ผลการศึกษาพบว่าช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการสอน นำนักเรียนเข้าสู่การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนการสอนที่สร้างความรู้สึกลอดภัย ไม่คุกคามหรือสร้างแรงกดดันให้ผู้เรียน เพิ่มความสามารถในการตัดสินใจ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การรู้คิด ซึ่งผู้เรียนมักชอบมากกว่าการเรียนในห้องเรียน ทำให้ไปปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงได้ดีขึ้น ช่วยให้นักศึกษาถ่ายโอนความรู้ทฤษฎีสู่การปฏิบัติได้มากขึ้นและทำให้หลักสูตรเกิดการเปลี่ยนแปลง (Foronda, et al., 2017)

จากการทบทวนงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศพบว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation-based training) มีความสำคัญมากขึ้นอันเนื่องจากการให้ความสำคัญกับสิทธิของผู้ใช้บริการ ขณะ

เดียวกับที่ผู้ใช้บริการเองมีความรอบรู้เกี่ยวกับการพิทักษ์สิทธิ์ของตนเองมากขึ้น ส่งผลให้การฝึกปฏิบัติโดยตรงของนักศึกษาต่อผู้ใช้บริการเกิดข้อจำกัดและส่งผลให้การฝึกปฏิบัติพยาบาลในสถานการณ์จำลอง (Simulation lab) โดยใช้คนจำลองเป็นผู้ป่วย (Standardized patient) หรือใช้หุ่นแทนผู้ป่วยจริง (Manakin) ถูกนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากสามารถทำได้ง่ายและมีประสิทธิภาพดี โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้นและมีความเป็นตนเองมากขึ้น (Independence) (Manninen, et., al, 2015) เพิ่มทักษะในการทำหัตถการลดความเครียด ขณะฝึกปฏิบัติการรักษาและมีความมั่นใจในการดูแลกับผู้ใช้บริการในสถานการณ์จริง

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation lab) เป็นการพัฒนาทักษะในห้องปฏิบัติการของนักศึกษาจะใช้วิธีการต่างๆ เพื่อส่งเสริมความเป็นตนเอง (Independence) ส่วนการสอนในห้องปฏิบัติการเสมือนจริง Simulation หรือ Virtually learning (Kaldheim, et., al., 2019) พบว่าช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการสอน นำนักเรียนเข้าสู่การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนการสอนที่สร้างความรู้สึกลดภัยไม่คุกคามหรือสร้างแรงกดดันให้ผู้เรียน เพิ่มความสามารถในการตัดสินใจ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การรู้จักคิด ซึ่งผู้เรียนมักชอบมากกว่าการเรียนรู้ในห้องเรียน ทำให้ไปปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงได้ดีขึ้น นักศึกษาถ่ายโอนความรู้ ทฤษฎีสู่การปฏิบัติได้มากขึ้นและทำให้หลักสูตรเกิดการเปลี่ยนแปลง เทคโนโลยีที่ใช้ในห้องปฏิบัติการเสมือนจริง ได้แก่ Augmented reality (Body Explorer, Flight simulator, Microsoft Hololens) Virtual simulation technologies (CliniSpace by innovation in learning Inc., Digital clinical experience, vSim for nursing) (Foronda, et al., 2017)

สถานการณ์จำลองส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติ (Concrete experience) และการประมวลผลจนเกิดเป็นความเข้าใจของตนเอง (Abstract conceptualization) ซึ่งทำให้เกิดความตั้งใจอันเนื่องมาจากการเรียนด้วยการสังเกตแบบสะท้อนคิด (Reflective observation) และความพร้อมที่จะลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง (Active experimentation) (WHO, 2018) กรอบแนวคิดสถานการณ์จำลองของเจฟฟรี (Jeffries Simulation Model) กล่าวว่าผู้สอน ผู้เรียน การออกแบบการเรียนการสอน การออกแบบสถานการณ์จำลองและผลลัพธ์ที่คาดหวังเป็นปัจจัยที่สำคัญโดยมีเงื่อนไขว่าสถานการณ์จำลองที่ออกแบบไว้อย่างดีบนการเรียนการสอนที่ดีจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนการสอนให้มีความสนใจ มีความเชื่อมั่นในตนเอง การเรียนด้วยสถานการณ์จำลอง จะต้องเตรียมให้ผู้เรียนมีความสนใจใฝ่รู้ (Self-motivated) รับผิดชอบในหน้าที่ มีการออกแบบให้เหมาะสมระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนและผู้สอนต้องจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมสำหรับผู้เรียน

3. วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาล ของคณะพยาบาลศาสตร์ และวิทยาการสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

4. เป้าหมายของโครงการ

- 4.1 อาจารย์สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
- 4.2 นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 - 4
- 4.3 ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

- คู่มือห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์สุขภาพที่อาจารย์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา สถานการณ์เสมือนจริงในทุกสาขาวิชา

- แผนพัฒนาสมรรถนะทางคลินิกของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ทั้ง 4 ชั้นปี
- แผนพัฒนาสมรรถนะทางคลินิกของอาจารย์ (Faculty practice)
- แผนพัฒนาทักษะการเขียนโจทย์สถานการณ์สำหรับหุ่น Sim- man, Sim-mom
- แผนการพัฒนางานวิจัยการจัดการเรียนการสอนด้วยโจทย์สถานการณ์เสมือนจริง
- ผลการวิจัย 1 เรื่อง คือ ผลของการใช้ภาพเคลื่อนไหวสามมิติต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา

กายวิภาคศาสตร์ระบบหัวใจของนักศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

- การเป็นแหล่งศึกษาดูงานของศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้ของคณะฯ จากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

5. การดำเนินการโครงการตามหลัก PDCA

จากกระบวนการและผลลัพธ์ของการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาล และสุขภาพสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติที่ดี ดังตาราง

ที่มาของความรู้	ระบบการจัดเก็บความรู้	ช่องทางการเผยแพร่ความรู้	การนำความรู้ไปใช้	ขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติที่ดี
<ul style="list-style-type: none"> -การจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองในรายวิชากายวิภาคศาสตร์ -การจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาล -การประชุมถอดบทเรียน - การประชุมวิชาการสำหรับพยาบาลวิชาชีพในแหล่งฝึกปฏิบัติเพื่อ 	การจัดการความรู้ (KM)	<ul style="list-style-type: none"> -คู่มือการเรียนรู้การจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลอง -การเผยแพร่การจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางเว็บไซต์ -การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้มาศึกษาดูงานจากทั้งในและต่างประเทศ 	<ul style="list-style-type: none"> -รายวิชากายวิภาคศาสตร์ และรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลออกแบบการเรียนการสอนด้วยการใช้สถานการณ์จำลอง -รายวิชากายวิภาคศาสตร์ และรายวิชาปฏิบัติการพยาบาล กำหนดให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง 	The beginning skill for 3D anatomy and simulation scenario

ที่มาของความรู้	ระบบการจัดเก็บความรู้	ช่องทางการเผยแพร่ความรู้	การนำความรู้ไปใช้	ขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติที่ดี
<p>การเรียนรู้ 3D anatomy</p> <p>-การแข่งขันทักษะวิชาการด้านกายวิภาคศาสตร์ระดับเครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏ</p>				
<p>-การแข่งขันทักษะวิชาการด้านกายวิภาคศาสตร์ระดับชาติ</p> <p>-การประชุมถอดบทเรียน</p> <p>-การประชุมเชิงปฏิบัติการการใช้ simulation scenario</p> <p>-การจัดประชุมวิชาการระดับชาติ</p>	<p>การจัดการความรู้ (KM)</p>	<p>-คู่มือการเรียนรู้การจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองฉบับปรับปรุง</p> <p>-การเผยแพร่การจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางเว็บไซต์</p> <p>-การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้มาศึกษาดูงานจากทั้งในและต่างประเทศ</p>	<p>-รายวิชาทฤษฎี และ รายวิชาปฏิบัติการพยาบาลออกแบบการเรียนการสอนด้วยการใช้สถานการณ์จำลอง</p> <p>-รายวิชาทฤษฎี และ รายวิชาปฏิบัติการพยาบาล</p> <p>กำหนดให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง</p> <p>-การสอบวัดก่อนและหลัง (Pre-test and post test)</p> <p>- การทำวิจัยประสิทธิผลของการใช้ 3D anatomy</p>	<p>The intermediate skill for simulation scenario</p>
<p>- ผลการวิจัยประสิทธิผลของ</p>	<p>การจัดการความรู้ (KM)</p>	<p>-คู่มือการเรียนรู้การจัดการเรียนการสอนด้วย</p>	<p>-รายวิชาทฤษฎี และ รายวิชาปฏิบัติการ</p>	<p>The simulation scenario good</p>

ที่มาของความรู้	ระบบการจัดเก็บความรู้	ช่องทางการเผยแพร่ความรู้	การนำความรู้ไปใช้	ขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติที่ดี
<p>การใช้ 3D anatomy</p> <p>-การประชุมถอดบทเรียน</p> <p>-การประชุมเชิงปฏิบัติการ Stoma care and wound on simulation scenario</p>		<p>สถานการณ์จำลองฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 แบบเอกสารและแบบออนไลน์</p> <p>-คู่มือการเรียนรู้ Stoma care and wound on simulation scenario</p> <p>-การเผยแพร่การจัดการเรียนการสอน ด้วยสถานการณ์จำลองทางเว็บไซต์</p> <p>-การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้มาศึกษาดูงานจากทั้งในและต่างประเทศ</p>	<p>พยาบาลออกแบบการเรียนการสอน ด้วย การใช้ สถานการณ์จำลอง</p> <p>-รายวิชาทฤษฎี และ ราย วิชา ปฏิบัติ การ พยาบาล</p> <p>กำหนดให้ผู้เรียน ศึกษาด้วยตนเอง</p> <p>-การสอบวัดก่อน และหลัง (Pre-test and post test)</p> <p>- การ สอบ วัด สมรรถนะ ทาง คลินิก (OSCE)</p> <p>-การฝึกปฏิบัติใน สถานการณ์จำลอง Pre-clinic แบบ โรงพยาบาลเสมือน (Hospital-liked) ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติ บนหอผู้ป่วย</p> <p>-การจัดกิจกรรม บริการวิชาการ สำหรับพยาบาล วิชาชีพเพื่อ Up-skill, Re-skill บน ฐาน การใช้ simulation scenario</p>	<p>practice guideline</p>

6. ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

7. ข้อปัจจัยเกื้อหนุนให้เกิดความสำเร็จ

ความสำเร็จของการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาลและสุขภาพของคณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาการสุขภาพเกิดจากการได้รับงบประมาณสนับสนุนจากรัฐบาลที่เห็นความสำคัญของการใช้สถานการณ์จำลองในการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาล ผู้บริหารมหาวิทยาลัยที่ตอบรับกับแนวทางของคณะที่มุ่งมั่นกับการจัดการเรียนการสอนด้วยทิศทางอนาคต โดยคณะได้พยายามที่จะพัฒนาการจัดการเรียนการสอนอย่างเต็มที่คู่ขนานกับการจัดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตัวอย่างเช่น การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้งานเทคโนโลยีที่ทันสมัยด้วยการเขียนโจทย์สถานการณ์สำหรับ Sim-man, Sim-mom การใช้งานระบบปฏิบัติการสถานการณ์หน้าจอสัมผัส การจัดระบบพี่เลี้ยงสำหรับอาจารย์ใหม่ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม พบว่าปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น คือ การใช้งานเทคโนโลยีที่ทันสมัยของอาจารย์และนักศึกษายังขาดความชำนาญ และการสื่อสารแนวปฏิบัติให้อาจารย์เข้าใจตรงกันเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาลพัฒนาแบบยกระดับและเกิดคลังความรู้จากการปฏิบัติ

สำหรับแนวทางในการจัดการความรู้เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายของการเป็นศูนย์เรียนรู้การฝึกทักษะทางคลินิกผ่านสถานการณ์เสมือนจริงในการพยาบาล ซึ่งจะนำไปสู่การเกิดแนวปฏิบัติที่ดีหรือแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในอนาคต คือ การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทุก 6 เดือน การจัดทำแผนปรับปรุงแนวปฏิบัติทุก 1 ปี การจัดซื้อ วัสดุ-ครุภัณฑ์ที่มีความเสมือนจริงเพิ่มมากขึ้น การจัดทำระบบความปลอดภัยเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในห้องปฏิบัติการได้ตลอด 24 ชั่วโมง การวิจัยผลของแนวปฏิบัติและเผยแพร่ผลงานวิจัยอย่างน้อยปีละ 1 เรื่อง การพัฒนาห้องปฏิบัติการให้ได้มาตรฐาน ESPReL และตรวจรับรองการเป็นห้องปฏิบัติการที่มีสารเคมีเพื่อเป็นประโยชน์ในการทำงานวิจัยต่อไป การพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ทางการพยาบาลและวิทยาการสุขภาพชั้นนำระดับประเทศ รองรับการเรียนรู้ทางการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพรวมทั้งให้บริการวิชาการแก่บุคลากรทางวิชาชีพและประชาชนทั่วไป

8. แนวทางที่พัฒนาในอนาคต

1. จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าสถานการณ์จำลองช่วยส่งเสริมผู้เรียนด้านความรู้ ทักษะปฏิบัติ ทักษะคิด แรงจูงใจและความพึงพอใจต่อการปฏิบัติพยาบาล ความมั่นใจในตนเองที่จะปฏิบัติการพยาบาล ความสามารถในการสะท้อนคิด ความปลอดภัยต่อผู้ใช้บริการรวมทั้งภาวะผู้นำของผู้เรียน (WHO, 2018) ในการใช้สถานการณ์จำลองเพื่อเพิ่มความรู้ของผู้เรียนจะต้องสร้างเงื่อนไขของการกำหนดว่าในแต่ละการปฏิบัติของสถานการณ์ที่เรียนมีเนื้อหาใดของรายวิชาใดบ้างที่ต้องถูกนำความรู้มาใช้ ทำให้ผู้เรียนอธิบายการโยงทฤษฎีเข้ากับการปฏิบัติได้อย่างถูกต้องในช่วงการซักถามพูดคุย (Debriefing) ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติการพยาบาลได้ถูกต้องมากขึ้นเป็นลำดับ สำหรับการเพิ่มทักษะปฏิบัติควรให้ความสำคัญอย่างมากกับการปฏิบัติพยาบาลที่ซับซ้อนหรือต้องอาศัยความชำนาญ เช่น การเจาะเลือด การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การช่วยใส่ท่อช่วยหายใจ เป็นต้น ซึ่งการฝึกในสถานการณ์จำลองซ้ำๆ จะช่วยเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติจริง นอกจากนี้ ควรกำหนดบทบาทผู้เรียนในแต่ละครั้งของการเรียนให้ชัดเจนและให้วิเคราะห์ความแตกต่างในบทบาทของตนเองและสมาชิก

ทีม รวมทั้งบทบาทตนเองกับผู้ใช้บริการเพื่อส่งเสริมความมีเอกภาพในตนเอง การเข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรมและการมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนและโปรแกรมซอฟต์แวร์ให้เพียงพอและพร้อมใช้งาน ผู้สอนต้องมีความเชี่ยวชาญในการใช้วัสดุอุปกรณ์และโปรแกรมซอฟต์แวร์ต่างๆ ตลอดจนต้องมีเทคนิคการสอนที่น่าสนใจและอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจได้อย่างแจ่มชัดเพื่อช่วยให้ผู้เรียนแรงจูงใจและความพึงพอใจต่อการเรียน พยายามให้นักศึกษาได้ฝึกผ่านสถานการณ์จำลองซ้ำ ๆ เพราะช่วยเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติพยาบาล ลดความกังวลประหม่าและลดโอกาสผิดพลาดเมื่อไปปฏิบัติการพยาบาลจริงกับผู้ใช้บริการ จัดให้ผู้เรียนได้ซักถามพูดคุยที่เน้นการตั้งคำถามและวิพากษ์สิ่งที่ปฏิบัติยังไม่ถูกต้องเพื่อช่วยให้สามารถปรับปรุงตนเองได้ถูกจุด พัฒนาทักษะการตัดสินใจ การคิดวิเคราะห์และการเคร่งครัดต่อการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลหรือมาตรฐานการดูแลรักษาที่นำมาซึ่งความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ นอกจากนี้ จะต้องจัดให้ผู้เรียนมีบทบาททั้งผู้นำทีมและสมาชิกทีมการพยาบาลเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำที่สามารถนำตนเอง นำผู้อื่น ทำงานเป็นทีม จัดการหน่วยบริการ ตัดสินใจอย่างมีจริยธรรมและใช้สารสนเทศทางการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ

2. เนื่องจากสถานการณ์จำลองเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบผู้สอน-ผู้เรียนนำตนเอง (Active teaching learning methodology) จึงต้องวางแนวปฏิบัติสำหรับทุกรายวิชาให้ออกแบบโจทย์และการปฏิบัติตามโจทย์ที่มีลำดับขั้นตอนชัดเจน ขณะเดียวกันจะต้องกำหนดความไม่ซ้ำซ้อนและการเชื่อมต่อกันของแต่ละรายวิชาในชั้นปีเดียวกันและระหว่างชั้นปีที่สอดคล้องกับสมรรถนะรายชั้นปีตามที่หลักสูตรกำหนด นอกจากนี้ยังควรสร้างสถานการณ์จำลองเพื่อใช้ในการบริการวิชาการแก่พยาบาลวิชาชีพเพื่อทบทวนหรือเพิ่มพูนทักษะปฏิบัติการพยาบาลที่ทันสมัยด้วยหลักสูตรระยะสั้นตามความต้องการ ซึ่งจะช่วยให้ได้ความรู้ที่เท่าทันและสามารถนำทักษะที่ได้ไปปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงได้อย่างชำนาญ ในอีกแง่มุมหนึ่งนั้น จะทำให้พยาบาลวิชาชีพได้เข้าใจอย่างชัดเจนถึงประสบการณ์การฝึกปฏิบัติของนักศึกษาในสถานการณ์จำลองและช่วยเสริมเติมหรือต่อยอดเพื่อให้นักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติกับผู้ใช้บริการได้อย่างมั่นใจ อีกทั้งสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อร่วมมือกันปรับปรุงพัฒนาการสร้างสถานการณ์จำลองของสถาบันการศึกษาเพื่อใช้ในการเรียนการสอนและการปฏิบัติพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพให้ดียิ่งขึ้น ยิ่งกว่านั้น ควรสร้างสถานการณ์จำลองสำหรับให้บริการประชาชนในพื้นที่ในการเรียนรู้วิธีช่วยเหลือซึ่งกันและกันเบื้องต้นในเหตุการณ์วิกฤติฉุกเฉินที่พบบ่อย เช่น การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นต้น การช่วยเหลือผู้ใช้บริการที่เจ็บป่วยระยะสุดท้ายในชุมชน การทำคลอดฉุกเฉิน เป็นต้น เหล่านี้จะช่วยให้สถานการณ์จำลองเป็นส่วนหนึ่งของศูนย์เรียนรู้ที่มีองค์ประกอบและเงื่อนไขการดำเนินงานอย่างชัดเจนที่มีเป้าหมายของการเป็นแหล่งเรียนรู้ทางสุขภาพชุมชน

3. การใช้สถานการณ์จำลองอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่จะสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ซึ่งหมายความถึงคนในองค์กรสามารถปฏิบัติเรียนรู้ในทิศทางเดียวกันโดยต่อยอดให้มีความก้าวหน้าไปเป็นลำดับ ขณะเดียวกันบุคคลนอกองค์กรสามารถเข้ามาร่วมแลกเปลี่ยนรู้และนำไปประยุกต์ใช้หรือต่อยอดให้สอดคล้องกับบริบทได้นั้นจำเป็นต้องมีการวางแผน ดำเนินการและประเมินผลอย่างเป็นระบบ ในขั้นตอนของการวางแผนจะประกอบไปด้วยการสร้างสถานการณ์ทางการพยาบาลและการจัดสภาพแวดล้อมที่รองรับกับสถานการณ์ที่กำหนด ซึ่งจะต้องมีการเขียนบทในแต่ละกรณีศึกษา มีการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การเขียนคำอธิบายสถานการณ์ บทบาทของบุคคลต่างๆ ในสถานการณ์ วัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้ ข้อมูลทางคลินิกของ

ผู้ใช้บริการทั้งข้อมูลที่เป็นค่าปกติ (Baseline) ข้อมูลที่กระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติพยาบาล (Triggers) และข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงเมื่อผู้ใช้บริการได้รับการปฏิบัติพยาบาล (Changes) เงื่อนไขที่แสดงว่าปฏิบัติการพยาบาลได้ครบถ้วน (Exit strategies) เงื่อนไขที่เป็นข้อยกเว้นและประเด็นการอภิปราย ในขั้นของการดำเนินการ ผู้สอนจะต้องปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดโดยเตรียมความพร้อมของผู้เรียน เตรียมพร้อมวัสดุอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ เทคโนโลยีและสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ตั้งแต่ขั้นบรรยายสรุปก่อนเรียน (Exposition หรือ Briefing) ขั้นลงมือปฏิบัติ (Action) และขั้นสะท้อนกลับ (Reflection หรือ Debriefing) ที่ทำให้นักศึกษาบรรลุการตัดสินใจทางคลินิกจึงจะถือว่าดำเนินการครบวงจรของการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ (Cycle of experiencing learning) ในขั้นของการประเมินผลถือเป็นขั้นตอนสำคัญเพราะต้องดำเนินการ 2 ส่วนพร้อมกัน คือ การประเมินการปฏิบัติของผู้เรียน (The assessment the student's performance) และการประเมินสถานการณ์จำลอง โดยการประเมินการปฏิบัติของผู้เรียนจะต้องค้นหาสิ่งที่สังเกตเห็นของผู้สอนที่สังเกตการณ์และการรับรู้ของผู้เรียนที่เกี่ยวข้องตลอดการฝึกในสถานการณ์จำลอง ได้แก่ ทักษะทางคลินิก ทักษะอื่น ความรู้ ทศนคติ เป็นต้น ควรประเมินทั้งระหว่างการฝึกปฏิบัติ (Formative) และสิ้นสุดการฝึก (Summative) การประเมินระหว่างการฝึกปฏิบัติจะใช้เป็นข้อมูลให้ผู้เรียนปรับปรุงตนเองและพัฒนาความเป็นวิชาชีพที่ผู้เรียนรู้สึกปลอดภัยและได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจนกว่าจะบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียน การประเมินเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติเป็นการให้คะแนนทักษะทั่วไปและทักษะทางคลินิก สำหรับข้อมูลเหล่านี้ก็จะเป็ประโยชน์สำหรับนำกลับไปวางแผนพัฒนาการใช้สถานการณ์จำลองระดับรายวิชา ระดับกลุ่มวิชาและระดับคณะ ซึ่งจะก่อให้เกิดการพัฒนาสื่อทันสมัยที่ผู้สอนและผู้เรียนสามารถเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับใช้ในการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended learning) ที่จำเป็นอย่างยิ่งของการเรียนการสอนในยุคปกติใหม่ (New normal) รวมถึงการจัดซื้อวัสดุครุภัณฑ์ การจัดทำระบบความปลอดภัย การพัฒนาห้องปฏิบัติการให้ได้มาตรฐาน ESPReL ตามที่คาดหวัง การจัดบริการวิชาการเพื่อ Up-skill หรือ Re-skill สำหรับพยาบาลวิชาชีพและประชาชนในพื้นที่ การวิจัยในชั้นเรียน การวิจัยและพัฒนาสถานการณ์จำลองและการพัฒนาแนวปฏิบัติให้ดียิ่งขึ้น

9. ให้เขียนมาตรฐานระบบงานที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดี

-

10. ภาคผนวก

-