



คู่มือ/แนวทางที่ดีในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง

(simulation based learning; SBL)

ปีการศึกษา 2564

คณะกรรมการฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม
ฝ่ายการจัดการความรู้
คณะวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยเชียงใหม่

คำนำ

ฝ่ายการจัดการความรู้ ภายใต้การดำเนินงานของคณะกรรมการฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม คณะพยาบาลศาสตร์ ในปีการศึกษา 2564 ได้จัดทำจัดการความรู้ด้านวิชาการ ที่สอดคล้องประเด็นที่มุ่งเน้นตามแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติงานของคณะพยาบาลศาสตร์ เพื่อสนับสนุนให้ทุกกลุ่มวิชา มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในด้านการจัดการเรียนการสอน ซึ่งในปีการศึกษานี้ได้มีการกำหนดเป้าหมายที่ต้องการให้อาจารย์ภายในคณะฯ เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงที่ได้รับความรู้จากผู้ที่มีความรู้และมีประสบการณ์ตรง และจากแหล่งความรู้และกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นลายลักษณ์อักษร ทำให้เกิดแนวทางที่ดีที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดการพัฒนาสำหรับการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพต่อไป

คณะกรรมการฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม
ฝ่ายการจัดการความรู้
คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	2
สารบัญ	3
หลักการและเหตุผล	4
เป้าหมาย/ตัวชี้วัดความสำเร็จ	4
แผนภูมิสรุปแนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง	5
แบบฟอร์มการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง	6
แบบประเมินการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์เสมือนจริง	10

คู่มือ/แนวทางที่ดีในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง (simulation based learning; SBL)

หลักการและเหตุผล

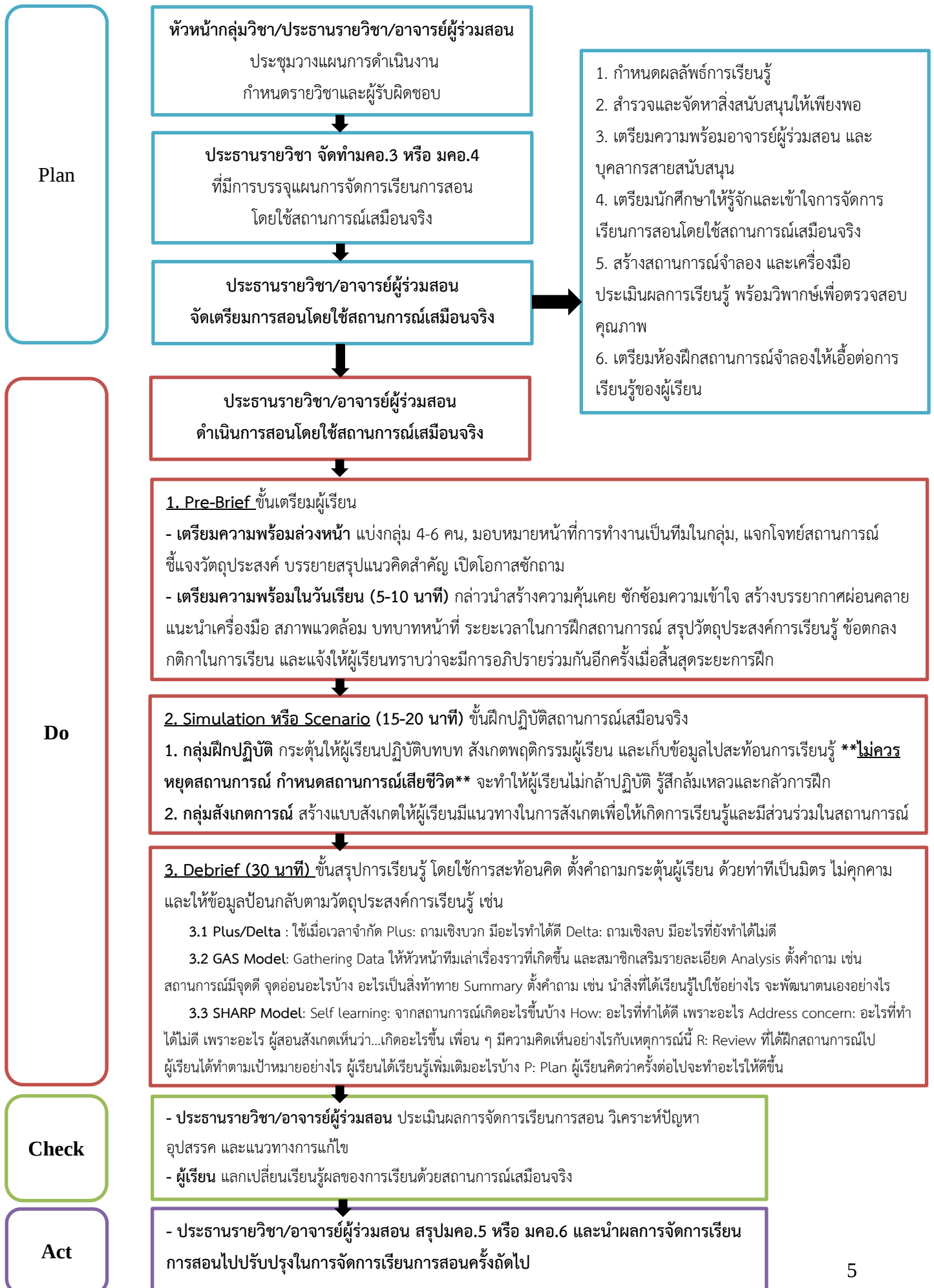
การเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 เป็นยุคแห่งการเรียนรู้ที่ต้องสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา การคิดอย่างสร้างสรรค์ การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน ผู้สอนจึงเป็นบุคคลที่สำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การใช้เทคโนโลยี และการจัดการเรียนการสอนที่ทันสมัยจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม ทำให้ผู้เรียนเห็นรูปธรรมได้ชัดเจนจากการปฏิบัติ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการเรียนรู้แบบพัฒนาไปสู่การเปลี่ยนแปลงโดยมีทักษะผู้นำการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ผู้สอนจึงควรเน้นการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนการสอน เช่น teach less, learn more content less, life skill more, lecture less, project more, evaluation less, reflection more เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมายของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโคโรนาไวรัสที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอน สถานศึกษาขาดการใช้สถานที่ งดการเรียนการสอนแบบ face to face จัดการเรียนการสอนผ่านทางออนไลน์ งดการฝึกปฏิบัติงาน ทำให้นักศึกษาไม่สามารถฝึกปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงได้ อาจส่งผลกระทบต่อแผนการเรียนตามหลักสูตร และผลลัพธ์การเรียนรู้โดยเฉพาะทักษะปฏิบัติ

ดังนั้นการฝึกปฏิบัติโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงจึงมีความสำคัญที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้จากการเผชิญกับปัญหาที่ผู้สอนได้จำลองสถานการณ์ที่สะท้อนความเป็นจริงให้ได้มากที่สุด ผู้เรียนจะต้องมีการตัดสินใจและใช้ไหวพริบในการแก้ไขปัญหา วางแผนการพยาบาล และฝึกปฏิบัติกับหุ่นจำลองเสมือนจริง จุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา นอกจากนั้นเพื่อให้สอดคล้องต่อการพัฒนาหลักสูตรพยาบาลศาสตร พ.ศ. 2565 ที่มีการปรับปรุงรายวิชาภาคทฤษฎีให้เพิ่มชั่วโมงปฏิบัติทดลอง ช่วยเตรียมความพร้อมผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะการปฏิบัติ ทักษะการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา และสามารถใช้กระบวนการพยาบาลได้ก่อนจะไปฝึกปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง คณะกรรมการฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม ฝ่ายการจัดการความรู้ จึงได้สรุปรวบรวมองค์ความรู้ที่ได้จากการอบรมเชิงปฏิบัติการ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง จากวิทยากรที่มีประสบการณ์ ได้แก่ อาจารย์ละมัด เลิศล้ำ และอาจารย์ชนิดา ธนสารสุธี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์ มาจัดทำเป็นคู่มือ/แนวทางที่ดีในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง ให้เป็นแนวทางสำหรับอาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุน สามารถดำเนินการจัดการเรียนการสอนดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เป้าหมาย/ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. ทุกกลุ่มวิชามีแผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง
2. ผู้เรียนมีความรู้ สามารถวางแผนการพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลได้ มีทักษะการปฏิบัติ ทักษะการคิดวิเคราะห์ แก้ไขปัญหา และมีความมั่นใจในตนเองก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง

แผนภูมิสรุปแนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง





แบบฟอร์มการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง

ข้อมูลทั่วไป	
ชื่อเรื่อง	
กลุ่มวิชา	
รายวิชา	
ผู้เรียน	
ผู้พัฒนาบท	

เป้าหมายการเรียนรู้
ผู้เรียนสามารถ.....

วัตถุประสงค์การเรียนรู้
ผู้เรียนสามารถ 1. 2. 3. 4. 5.

ระยะเวลา
ระยะเวลาการ Pre-brief.....นาที ระยะเวลาดำเนินสถานการณ์จำลอง.....นาที ระยะเวลาการ Debrief.....นาที

บทบาทของผู้ช่วย/ผู้สอนในสถานการณ์จำลอง

บทบาทของผู้เรียนในสถานการณ์จำลอง

สถานที่ในสถานการณ์จำลอง

วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในสถานการณ์จำลอง

เอกสารอ้างอิง

รายละเอียดสถานการณ์ และประวัติผู้ป่วย
CC : PI : PH : สถานการณ์นี้มี.....ระยะ อาการผู้ป่วยจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามระยะเวลาต่าง ๆ ตามเวลาโดยอัตโนมัติหรือตามการควบคุมของอาจารย์ เช่น State 1 Beginning เน้นเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการ Assessment State 2 Signs & Symptoms เน้นเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับอาการและอาการแสดงของโรค การวางแผนและปฏิบัติการพยาบาล State 3 Get worse เน้นเหตุการณ์ที่แย่ลง หากนักศึกษาไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติไม่ถูกต้องใน state 2 State 4 Get better เน้นเหตุการณ์ที่ดีขึ้น หากนักศึกษาปฏิบัติได้ถูกต้องจาก state 2 และ 3

โจทย์สถานการณ์สำหรับผู้เรียน

ข้อมูลสถานการณ์

คำชี้แจง ให้นักศึกษา.....

Teaching Q&A สำหรับ Pre-Brief ให้นักศึกษาเตรียมความพร้อมล่วงหน้า

1. คำถาม

คำตอบ

2. คำถาม

คำตอบ

3. คำถาม

คำตอบ

4. คำถาม

คำตอบ

Debriefing Point บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย.....

1.

2.

3.

4.

การดำเนินการสถานการณ์จำลอง			
State	Situation Details	Correct Rx	transition
State 1	- ข้อมูลประวัติ อาการ - ข้อมูลการตรวจร่างกาย - ข้อมูล V/S - ข้อมูล Lab และอื่น ๆ	- ระบุการปฏิบัติของผู้เรียนที่คาดหวัง	นาที่ ปฏิบัติ/ไม่ปฏิบัติ ไป state 2
State 2	- ข้อมูลอาการ - ข้อมูลการตรวจร่างกาย - ข้อมูล V/S - ข้อมูล Lab และอื่น ๆ	- ระบุการปฏิบัติของผู้เรียนที่คาดหวัง	- ปฏิบัติถูกต้องทั้งหมดไป state 4 - ปฏิบัติไม่ถูกต้อง/ไม่ปฏิบัติ ไป state 3
State 3	- ข้อมูลอาการ - ข้อมูลการตรวจร่างกาย - ข้อมูล V/S - ข้อมูล Lab และอื่น ๆ	- ระบุการปฏิบัติของผู้เรียนที่คาดหวัง	- ปฏิบัติถูกต้องทั้งหมดไป state 4
State 4	- ข้อมูลอาการ - ข้อมูลการตรวจร่างกาย - ข้อมูล V/S - ข้อมูล Lab และอื่น ๆ	- ระบุการปฏิบัติของผู้เรียนที่คาดหวัง	



แบบประเมินการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์เสมือนจริง

กลุ่มที่.....

ชื่อ-สกุล	รหัสนักศึกษา	บทบาท
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

รายการประเมิน		การปฏิบัติ			หมายเหตุ
		ถูกต้องทั้งหมด	ถูกต้องบางส่วน	ไม่ถูกต้อง/ ไม่ปฏิบัติ	
State 1	1.				
	2.				
	3.				
	4.				
	5.				
State 2	1.				
	2.				
	3.				
	4.				
	5.				
	6.				
	7.				
State 3	1.				
	2.				
	3.				
	4.				
	5.				
	6.				
	7.				
State 4	1.				
	2.				
	3.				
	4.				