



ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองต่อความรู้และทักษะปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม

นิตยา กออิสราภาพ¹, วรวิษา สำราญเนตร²

^{1,2} วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

50 ถนนผดุงวิทย์ ตำบลตลาด อำเภอมือเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

นิตยา กออิสราภาพ, วรวิษา สำราญเนตร. (2562). ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองต่อความรู้และทักษะปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม. วารสารวิทยาการสิ่งแวดล้อมไทย ปีที่ 2(1), 2562 : 81 - 89.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental longitudinal without control groups research) แบบหนึ่งกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (one group pretest-posttest research design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองต่อความรู้และทักษะปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อค กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคามที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 ปีการศึกษา 2560 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวน 101 คนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดความรู้ แบบประเมินทักษะ วิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที่ ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของนักศึกษาหลังได้รับการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองสูงกว่าก่อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะของนักศึกษาหลังได้รับการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยนี้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองสำหรับนักศึกษาพยาบาลและช่วยให้นักศึกษาเกิดความมั่นใจในการฝึกปฏิบัติงาน

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง, ความรู้, ทักษะการพยาบาล, ภาวะช็อค



Effects of Fidelity Simulation Based Learning on Knowledge and Nursing Skill for Patient with Shock, Srimahasarakham Nursing College

Nittaya Kor-issaranuphab¹, Wanwisa Samrannet²

^{1,2} Srimahasarakham Nursing College, Prabromarajchanok Institute, Ministry of Public Health.

50 Phadung Withi Road, Talat sub-district, Mueang district, Maha Sarakham province, 44000

Nittaya Kor-issaranuphab, Wanwisa Samrannet. (2019). Effects of Fidelity Simulation Based Learning on Knowledge and Nursing Skill for Patient with Shock, Srimahasarakham Nursing College. Thai Journal of Environmental Studies Vol. 2(1), 2019 : 81 - 89.

Abstract

This quasi-experimental longitudinal without control groups research aimed to determine the effects of high – fidelity simulation based learning on knowledge and nursing skill for patient with shock among nursing students of Srimahasarakham nursing college. Research sampling was 101 third year nursing students who enrolled in subject of Nursing Care of Persons with Health problems III in semester, academic year 2017. The instruments used in this study comprised the Knowledge Test and the Student Satisfaction and Nursing Skill for Patient with Shock. Descriptive statistics and t-test were used for data analysis. Results of this study showed that 1) the mean score of knowledge after experiment were significantly higher than that before the experiment ($p<0.05$), 2) the mean score of nursing skill for patient with shock were significantly higher than that before the experiment ($p<0.05$). The results of study can be used for promoting high- fidelity simulation based learning for nursing students can promote nursing students self-efficacy in providing nursing care.

Keyword: simulation based learning, Knowledge, Nursing skill, Shock

1. บทนำ

ความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered teaching) ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 บัญญัติไว้ว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า นักเรียนทุกคนมีความรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ” (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2553) ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาต้องดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยมุ่งประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญต้องจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการเรียนรู้และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สิ่งสำคัญที่สามารถเชื่อมโยงระหว่างครูผู้สอนและนักศึกษาในการจัดการเรียนการสอน อีกประการหนึ่งคือ การจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียนทำให้เกิดประโยชน์และประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี (อัจฉรา กิตติวงศ์วิสุทธิ, 2557)

การผลิตบัณฑิตพยาบาลที่มีคุณภาพให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคม และระบบสุขภาพเปลี่ยนแปลงไป เป็นบทบาทหน้าที่ของบุคลากรทุก ๆ ฝ่ายที่ต้องร่วมมือกัน ทั้งด้านกระทรวงสาธารณสุข สภาการพยาบาล สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งในปัจจุบันพบว่ายังมีปัญหาขาดแคลนบุคลากรทางการพยาบาล ขณะที่จำนวนผู้รับบริการเพิ่มมากขึ้น และภาวะการเจ็บป่วยมีความซับซ้อนมากขึ้น จำเป็นอย่างยิ่งที่พยาบาลต้องเป็นบุคลากรที่มีทั้ง ความรู้ ทักษะ ความสามารถ เข้าใจสถานการณ์ การแก้ไขปัญหาทางสุขภาพได้อย่างถูกต้องและทันทั่วทั้ง สภาการพยาบาลมีความตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวจึงมีนโยบายที่จะให้สถานศึกษาพยาบาลมีการพัฒนาศักยภาพของพยาบาลอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่กำหนดให้สถานศึกษาต้องจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา การจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ได้ คิดเป็น ทำเป็น

ภาวะช็อคเป็นภาวะที่พบบ่อยและมีอัตราการเสียชีวิตสูง โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาล่าช้า ผู้ป่วยช็อคส่วนใหญ่มักมีสาเหตุโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน โรคหัวใจ ซึ่งอาจทำให้การดูแลรักษาผู้ป่วยเหล่านี้มีความซับซ้อนมากขึ้นและมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่ายขึ้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่พยาบาลควรจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องนี้ อันจะนำไปสู่การให้การพยาบาลที่ถูกต้องรวดเร็ว ลดอัตราการเสียชีวิต และเกิดภาวะแทรกซ้อนน้อยลง (กฤตติกา พลสุภาพพจน์, 2553)

วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม เป็นสถาบันระดับอุดมศึกษาซึ่งทำหน้าที่ผลิต บุคลากรทางด้านสาธารณสุข มุ่งเน้นให้บัณฑิตมีสมรรถนะในการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ สถาบันจึงต้องมีการจัดการเรียนการสอนและประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน และมีเป้าหมายที่จะปรับเปลี่ยน การเรียนการสอนรูปแบบใหม่ ๆ ที่นอกเหนือจากการสอนแบบบรรยาย เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายของการจัดการเรียนการสอนในยุคศตวรรษที่ 21 ที่ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนรู้และอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรู้รอบตัว เน้นความสำคัญทั้งความรู้ ทักษะด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี (วิจารย์ พานิช, 2555)

การจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลอง (Simulation Based Learning) เป็นการจัดการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนได้สัมผัสประสบการณ์ทางคลินิกผ่านการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมเสมือนจริง หากสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม จะส่งผลให้ผู้เรียนมีศักยภาพตามผลลัพธ์ที่คาดหวัง การฝึกฝนเข้าไปเข้ามาผ่านสถานการณ์จำลองก่อนที่จะไปปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงนี้เอง ช่วยให้ผู้เรียนลดระยะเวลาการเรียนรู้ที่จะต้องไปปฏิบัติจริงกับผู้ป่วย ส่งผลให้โอกาสเกิดอันตราย การบาดเจ็บ ภาวะแทรกซ้อนจากการดูแลรักษาผู้ป่วยลดลงตามลำดับ ทำให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยจากการดูแลรักษามากขึ้น นอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถฝึกทักษะของตนเองภายใต้สภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย (safe environment) เนื่องจากสามารถทำผิดพลาด และสามารถแก้ไขทักษะของตนเองได้จนสมบูรณ์ภายใต้การดูแลและให้คำแนะนำของผู้สอน ทั้งยังสามารถหยุดสถานการณ์ได้ทุกเมื่อหากผู้เรียนปฏิบัติผิดพลาดอย่าง



รุนแรง เพื่อแก้ไขทัศนคติหรือแนวคิดของผู้เรียนก่อนแล้ว จึงให้เริ่มปฏิบัติใหม่จนถูกต้อง ส่งผลให้ลดความเสี่ยงต่อการทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยจริง นอกจากนี้ยังเสริมสร้างความมั่นใจและความเคยชินต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนมีสติ ไม่ตื่นเต้น และมีสมาธิกับเหตุการณ์จริง (ตรีภพ เลิศบรรณพงษ์, 2558)

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองต่อความรู้และทักษะปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคสำหรับนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาการเรียนการสอน สำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคแก่นักศึกษาพยาบาลต่อไป

2. วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองต่อความรู้และทักษะปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อค

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental longitudinal without control groups research) แบบหนึ่งกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (one group pretest-posttest research design) ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง ต่อความรู้และทักษะปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 ของวิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคามที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 ปีการศึกษา 2560 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวน 101 คน

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล เก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ประกอบด้วยข้อมูล เพศ อายุ เกรดเฉลี่ย

2. แบบทดสอบความรู้เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อค เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยศึกษาจากตำราและจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ได้แบบวัดทั้งหมด 20 ข้อ มี 4 ตัวเลือก ถ้าตอบในข้อที่ถูก ได้ 1 คะแนน ตอบในข้อที่ผิดได้ 0 คะแนน คะแนนรวมตั้งแต่ 0-20 คะแนน

3. แบบประเมินทักษะปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อค แบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยศึกษาจากตำราและจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยเป็นผู้ให้คะแนน แบบประเมินเป็นแบบ check list ได้แบบวัดทั้งหมด 10 ข้อ ถ้าปฏิบัติในข้อที่ถูก ได้ 1 คะแนน ปฏิบัติในข้อที่ผิดได้ 0 คะแนน คะแนนรวมตั้งแต่ 0 - 10 คะแนน

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุ เกรดเฉลี่ย วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาด้วยสถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลความรู้ของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองในการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อค วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Paired t-test

3. ข้อมูลทักษะปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองในการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อค วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Paired t-test

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ รายงานข้อมูลในภาพรวม โดยใช้ตาราง และแผนภาพข้อมูลเชิงคุณภาพ รายงานผลการวิเคราะห์สาระในภาพรวม โดยไม่เปิดเผยข้อมูลเฉพาะของกลุ่มตัวอย่าง

4. สรุปผลการวิจัย

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษานำเสนอด้วยค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนทั่วไป (n = 101)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	16	15.84
หญิง	85	84.16
ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม		
Mean ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม 2.28 - 3.53	2.83	

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ มีเพศชายและเพศหญิงในจำนวนที่แตกต่างกัน โดยแบ่งเป็นเพศชายจำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.84 เพศหญิงจำนวน 85 ราย คิดเป็นร้อยละ 84.16 ผลการ

เรียนเฉลี่ยสะสมอยู่ในช่วง GPA 2.28 – 3.53 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.83

4.2 ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และทักษะของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังได้รับการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคก่อนและหลังการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (n= 101)

ความรู้	M	SD	t	df	p-value
ก่อนเรียน	11.51	2.827	12.939	100	0.000*
หลังเรียน	16.89	3.259			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของนักศึกษาหลังได้รับการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3 มีค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 16.89 และ S.D. = 3.259) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน มีค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 11.51 และ S.D. = 2.827) จากการวิเคราะห์พบว่า

ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3 หลังได้รับการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองสูงกว่าก่อนได้รับการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคก่อนและหลังการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (n= 101)

ทักษะ	M	SD	t	df	p-value
ก่อนเรียน	3.84	4.349	8.861	100	0.000*
หลังเรียน	7.76	0.896			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



จากตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาหลังได้รับการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3 มีค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X} = 7.76$ และ $S.D. = 0.896$) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน มีค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.84$ และ $S.D. = 4.349$) จากการวิเคราะห์พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3 หลังได้รับการการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองสูงกว่าก่อนได้รับการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. อภิปรายผล

5.1 ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองต่อความรู้และทักษะปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อค

จากการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของนักศึกษาหลังได้รับการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะของนักศึกษาหลังได้รับการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการใช้สถานการณ์จำลองสามารถพัฒนาความรู้และทักษะปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคของนักศึกษาพยาบาลได้ ทั้งนี้เพราะการใช้สถานการณ์จำลองเป็นการจัดการเรียนการสอนที่พยายามให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์ที่มีความใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุดการสร้างกิจกรรมสถานการณ์จำลองมีจุดมุ่งหมายเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกทักษะภาษา การคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ Jones (1983) โดยสร้างสถานการณ์จำลองขึ้นในห้องเรียนเสมือน แล้วให้ผู้เรียนแสดงบทบาทของตนเองตามสถานการณ์ที่กำหนดแล้วให้แสดงความคิดเห็น อภิปรายและตอบคำถามเกี่ยวกับเนื้อหา เรื่องราวที่แสดง จากนั้นผู้เรียนสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้และผู้สอนสรุปเพิ่มเติม ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์และเรื่องราวที่แสดงทำให้เกิดความสนใจและเข้าใจเรื่องราวที่ได้เรียนรู้ดีขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของทิสนา แคมณี (2548) กล่าวว่า วิธีการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองคือกระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการเรียนช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยผู้เรียนลงไปเล่นในสถานการณ์ที่มีบทบาทข้อมูล กติกาการเล่น ที่สะท้อน

ความเป็นจริง และปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ ที่อยู่ในสถานการณ์นั้น โดยใช้ข้อมูลที่มีสภาพคล้ายข้อมูลในความเป็นจริง ในการตัดสินใจแก้ปัญหาต่างๆ ซึ่งการตัดสินใจส่งผลถึงผู้เล่นในลักษณะเดียวกัน กับที่เกิดในสถานการณ์จริง อธิบายได้ว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นจากประสบการณ์การสะท้อนคิด ประสบการณ์และการสรุปผลการเรียนรู้ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลอง นอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถฝึกทักษะของตนเองภายใต้สภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย (safe environment) เนื่องจากสามารถทำผิดพลาด และสามารถแก้ไขทักษะของตนเองได้จนสมบูรณ์ภายใต้การดูแลและให้คำแนะนำของผู้สอน ทั้งยังสามารถหยุดสถานการณ์ได้ทุกเมื่อหากผู้เรียนปฏิบัติผิดพลาดอย่างรุนแรง เพื่อแก้ไขทัศนคติหรือแนวคิดของผู้เรียนก่อนแล้วจึงให้เริ่มปฏิบัติใหม่จนถูกต้อง ส่งผลให้ลดความเสี่ยงต่อการทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยจริง นอกจากนี้ยังเสริมสร้างความมั่นใจและความเคยชินต่อเหตุการณ์ต่างๆ ทำให้ผู้เรียนมีสติ ไม่ตื่นเต้น และมีสมานกับเหตุการณ์จริง (ตรีภพ เลิศบรรณพงษ์, 2558) สอดคล้องกับการศึกษาของสิปตระกูล ตันตลานุกูล และคณะ (2559) ศึกษาผลของการใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อการพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้นของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้นมากขึ้นหลังจากได้รับการใช้สถานการณ์จำลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้นมากกว่านักศึกษาที่ไม่ได้รับการใช้สถานการณ์จำลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของสมจิตต์ สินธุชัย และคณะ (2559) ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงต่อความรู้ ความพึงพอใจและความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ สูงกว่านักศึกษาที่เรียนโดยใช้วิธีปกติตามหลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของมาลี คำคง และคณะ (2559) ศึกษาผลของ

การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองต่อความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการดูแลและการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงสำหรับผู้ป่วยวิกฤต – จุกเงินของนักศึกษาพยาบาล ผลการศึกษาพบว่าคะแนนเฉลี่ยความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการดูแลและการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงสำหรับผู้ป่วยวิกฤต-จุกเงิน ของกลุ่มทดลองหลังได้รับการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองสูงกว่าก่อนได้รับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 แสดงให้เห็นว่าการใช้สถานการณ์จำลองสามารถพัฒนาความรู้และทักษะของนักศึกษาได้ ทั้งนี้เพราะการใช้สถานการณ์จำลองเป็นการจัดการเรียนการสอนที่พยายามให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์ที่มีความใกล้เคียงกับความจริงมากที่สุด โดยสร้างสถานการณ์จำลองขึ้นในชั้นเรียนแล้วให้ผู้เรียนแสดงบทบาทของตนเองตามสถานการณ์ที่กำหนดแล้วให้แสดงความคิดเห็น ตอบคำถามและอภิปรายในกลุ่ม โดยอภิปรายเกี่ยวกับเนื้อหา บทบาทที่ได้รับมอบหมาย จากนั้นสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้และผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติมให้นักศึกษาได้ฝึกคิด วิเคราะห์และมีความกล้าแสดงออก พร้อมทั้งมีประสบการณ์ร่วมกันเกี่ยวกับเรื่องราวสถานการณ์ที่แสดง ทำให้เกิดความสนใจ และเข้าใจในเรื่องราวที่ได้เรียนรู้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นการกระตุ้นความคิดและตั้งใจให้ความรู้ลึกเสมือนอยู่ในสถานการณ์จริง

5.2 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง

ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลองอยู่ในระดับมากและมากที่สุด โดยค่าเฉลี่ยรวมมีค่าเท่ากับ $\bar{X} = 4.51$ และ $S.D. = 0.33$ ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อแยกตามรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุดได้แก่ ข้อ 9. คือส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการทำงานเป็นทีม ไม่เครียด มีค่าคะแนนเฉลี่ย $\bar{X} = 4.75$ และ $S.D. = 0.76$ สอดคล้องกับแนวคิดของเสริมศรี ลักษณะศิริ (2540) คือการใช้สถานการณ์จำลอง เป็นวิธีสอนที่ผู้สอนสร้างสถานการณ์ที่เป็นปัญหา เพื่อฝึกให้ผู้เรียนตัดสินใจแก้ปัญหาโดยใช้ความคิดอย่างอิสระ และมีส่วนร่วมหรือบทบาทในสถานการณ์นั้นๆ ราวกับเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นกับตัวเขาเอง ซึ่งนับว่าเป็นวิธีสอนที่ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก อธิบายได้ว่าการจัดการ

เรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง ทำให้ผู้เรียนเกิดความคิด การแก้ปัญหาและมีความสุขในการเรียนรู้ สอดคล้องกับการศึกษาของคัทรียา รัตนวิมล และคณะ (2558) ศึกษาพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยผู้ช่วยจำลอง ร่วมกับวงสนทนาแห่งความไว้วางใจเพื่อส่งเสริมความสุขในการเรียนสำหรับนิสิตพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า ความสุขในการเรียนของนิสิตพยาบาลหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนโดยผู้ช่วยจำลองร่วมกับวงสนทนาแห่งความไว้วางใจเพื่อส่งเสริมความสุขในการเรียนของนิสิตพยาบาลมีค่าคะแนนความสุขอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับการศึกษาของสมจิตต์ สินธุชัย และคณะ (2559) ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงต่อความรู้ ความพึงพอใจและความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจสูงกว่านักศึกษาที่เรียนโดยใช้วิธีปกติตามหลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองโดยรวมอยู่ในระดับมากข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3 ลำดับได้แก่ข้อ 9. คือส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะ การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการทำงานเป็นทีม ไม่เครียด มีค่าคะแนนเฉลี่ย $\bar{X} = 4.75$ และ $S.D. = 0.76$ ข้อ 8. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ กล้าแสดงออก มีค่าคะแนนเฉลี่ย $\bar{X} = 4.74$ $S.D. = 0.48$ และข้อ 18. รูปแบบการเรียนส่งเสริมให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้สู่สถานการณ์จริงได้มากขึ้น $\bar{X} = 4.72$ และ $S.D. = 0.49$ ข้อที่มีคะแนนความพึงพอใจน้อยที่สุด 3 ลำดับแรกคือข้อ 15. อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนรู้มีจำนวนเพียงพอ $\bar{X} = 3.86$ $S.D. = 0.91$ ข้อ 6. มีการสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมในเนื้อหาที่สอน $\bar{X} = 4.28$ $S.D. = 0.57$ และข้อ 3. ความสามารถในการสรุปวิเคราะห์ผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของสุรชาติ สิทธิปรกรณ์ และคณะ (2561) ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้หุ่นจำลองเสมือนจริงต่อความมั่นใจในตนเองและความพึงพอใจของนิสิตพยาบาลชั้นปี 3 คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลการศึกษาพบว่า นิสิตพยาบาลมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจและค่าเฉลี่ยความมั่นใจในตนเองอยู่ในระดับมากที่สุด



6. ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน โดยใช้สถานการณ์จำลองให้กับนักศึกษาวิชาอื่นๆ และ

ชั้นปีอื่นๆ เพื่อการเรียนรู้การสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัย ที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง

7. เอกสารอ้างอิง

- กฤตติกา พลสุภาพพจน์. (2553). การสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อภาวะช็อค ห่องตรวจอายุรกรรมทั่วไป แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา. *วารสารราชพฤกษ์*, 8(2): 152-158.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2560). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2553 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3)*. [ออนไลน์] ได้จาก: <https://person.mwit.ac.th/01-Statutes/NationalEducation.pdf> . [สืบค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2560].
- คัทรียา รัตนวิมลและคณะ. (2558). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยผู้ป่วยจำลองร่วมกับวงสนทนาแห่งความไวใจ เพื่อส่งเสริมความสุขในการเรียนสำหรับนิสิตพยาบาล. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ*, 9(3), 179-192.
- ตรีภพ เลิศบรรณพงษ์. (2558). การจัดการเรียนการสอนแพทยศาสตร์ด้วยสถานการณ์จำลอง. *เวชนันทิกศิริราช*. 8(1) : 39-46.
- ทิตินา แชมมณี. (2554). ทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ : การบูรณาการในการจัดการเรียนรู้. *วารสารราชบัณฑิตยสถาน*, 36(2), 188-204.
- มาลี คงคำ และคณะ. (2559). ผลของการใช้สถานการณ์จำลองต่อความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการดูแลและการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงสำหรับผู้ป่วยวิกฤติ-ฉุกเฉินของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 3(3), 52-64.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ, มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- สมจิตต์ สินธูชัย และกันยารัตน์ อุบลวรรณ. (2560). การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง: การนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 18(1), 29 – 38.
- สีปตระกูล ตันตลานุกูล. (2559). ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองต่อการพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้นของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์*. 8(1), 49-58.
- สุกัญญา ชัชวาลย์. (2558). การพยาบาลผู้ป่วยช็อคจากการติดเชื้อและมีภาวะหายใจล้มเหลว. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม*. 12(2), 135-142.
- สุรชาติ สิทธิปรกรณ์ และคณะ. (2559). ผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยหุ่นจำลองเสมือนจริงต่อความมั่นใจตนเองและความพึงพอใจของนิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 3 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. *การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยมหาสารคามวิจัย ครั้งที่ 14*.
- เสริมศรี ลักษณะศิริ. (2540). *หลักการสอน*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอนคณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏพระนคร.
- อัจฉรา กิตติวงศ์วิสุทธิ. (2557). การพัฒนารูปแบบการสอนสถานการณ์จำลองโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการฝึกทักษะปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับนักศึกษาเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. 38(3), 1-10.
- Issenberg MD, S. Barry. (2006). The Scope of Simulation-based Healthcare Education. *The Journal of the Society for Simulation in Healthcare*. 1(4), 203-208.



- Jones, Ken. (1982). *Simulation in Language Teaching*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Joyce, B. R., Weil, M. and Showers, B., (2010). The effects of cooperative learning experience on eight grade students achievement and attitude toward science. *Education*. 131(1), 169-180.
- Schuwirth, L.W. T. and van der Vleuten, C.P.M., (2003). The use of clinical simulation in assessment. *Medical Education*. 37(1), 65-71.
- Smith, S.J. and Roehrs, C.J., (2009). Hight-fidelity simulation: factors correlated with nursing student satisfaction and self-confidence. *Nursing Education Persperture*. 30(2), 74-78.