

ทัศนคติของอาจารย์และนักศึกษาพยาบาลต่อการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง ในการจัดการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติการพยาบาล

Attitudes of Nursing Instructors and Students Towards Simulation Based Learning in The Subject of Nursing Practice

นิกร จันภิลม (Nikorn Janpilom)¹

สุภาณี เสงศรี (Supanee Sengsri)²

กอบสุข คงมนัส (Kobsook Kongmanus)³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบสถานการณ์เสมือนจริงของอาจารย์และนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี แพร่ กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ในการศึกษาครั้งนี้เป็นอาจารย์พยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี แพร่ สังกัดสถาบันพระบรมราชชนกซึ่งมีประสบการณ์การสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง จำนวน 15 คน และนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี แพร่ ที่เคยผ่านการเรียนการสอนแบบสถานการณ์เสมือนจริง จำนวน 72 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามทัศนคติต่อการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง หาค่าความเชื่อมั่นโดยสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคของอาจารย์และนักศึกษาได้เท่ากับ .84 และ .86 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่าทัศนคติในภาพรวมของอาจารย์พยาบาล ที่มีทัศนคติต่อการจัดการเรียนการสอนแบบสถานการณ์เสมือนจริง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=3.51$, $SD=.50$) และ 2) ทัศนคติในภาพรวมของนักศึกษาพยาบาล ที่มีทัศนคติต่อการจัดการเรียนการสอนแบบสถานการณ์เสมือนจริง อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.40$, $SD=.42$)

คำสำคัญ : ทัศนคติ, การเรียนการสอนแบบสถานการณ์เสมือนจริง, ปฏิบัติการพยาบาล

1 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี แพร่

RN., Senior Professional Level, Boromarajonani College of Nursing, Phrae.

อีเมล: korn_ems22@hotmail.com

E-mail: korn_ems22@hotmail.com

2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Assistant Professor, Department of Educational Technology and Communications, Naresuan University.

3 อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Department of Educational Technology and Communications, Naresuan University.

ABSTRACT

This survey research aimed to explore the attitudes of nursing instructors and nursing students on the simulation based learning at Boromarajonani college of nursing, Phrae. The subjects of nursing instructors and nursing students were selected by a consideration of experience involving in simulation based learning There were 15 nursing instructors and 72 nursing students. Researcher instrument was a questionare surveying around simulation based learning including 1) The atmosphere of study 2) Learning activities 3) Benefits from using the format. and 4) the measurement of teaching and learning. The reliability of the question was .84.

The results showed that; 1) The overall attitude of nursing instructors towards teaching simulation virtual reality was the highest level ($\bar{x}$ = 3.51, SD= .50). The attitude of nursing students toward teaching virtual simulation was a high level ($\bar{x}$ = 3.40, SD = .42).

Keywords: Attitudes, Simulation Based Learning , Simulation, Nursing practice

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนานักศึกษาพยาบาลของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย ได้นำแนวคิดของทศวรรษที่ 21 ไปพัฒนาปรับใช้ในการพัฒนาทักษะด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มสมรรถนะให้นักศึกษาพยาบาลมีคุณลักษณะของมาตรฐานการเรียนรู้ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษา (มคอ 1) 6 ด้านคือ 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ 6) ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ (National Qualifications Framework for Bachelor of Nursing, 2017) เพื่อให้เกิด

การเรียนรู้ทั้ง 6 ด้านดังที่กล่าวไปแล้วนั้น การศึกษาพยาบาลได้ออกแบบการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเพื่อให้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสนพัฒนาตนเองครบทุกด้านโดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติที่ต้องเน้นการลงมือปฏิบัติในสถานการณ์กับผู้ป่วยจริงเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการปฏิบัติพยาบาลที่เพียงพอสำหรับการให้บริการสุขภาพแก่ประชาชน

ปัจจุบันปัญหาของการจัดการสอนภาคปฏิบัติพบว่านักศึกษาขาดโอกาสในการพัฒนาทักษะหรือขาดประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยในบางสถานการณ์การเจ็บป่วยเนื่องจากจำนวนผู้ป่วยมีไม่เพียงพอ ซึ่งในความเป็นจริงประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยขึ้นอยู่กับจำนวนและ

ลักษณะของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในช่วงเวลาหนึ่งทำให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติไม่สามารถให้การดูแลผู้ป่วยในลักษณะดังกล่าวได้ เช่นเดียวกับพยาบาลใหม่ที่เพิ่งจะสำเร็จการศึกษาไปปฏิบัติงานที่ไม่สามารถตัดสินใจให้การพยาบาลผู้ป่วยได้ทำให้เกิดความไม่มั่นใจในการดูแลผู้ป่วย (Tamarpirat & Oumtane, 2017) ทำให้ภาพลักษณ์ความเชื่อถือไว้วางใจของผู้ป่วยที่มีต่อพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยลดลง ปัญหาดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อการฝึกปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยของนักศึกษาพยาบาลในด้านของการไม่สามารถตัดสินใจในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ชัดเจนขาดความมั่นใจ ขาดความเชื่อมั่นในการให้การดูแลผู้ป่วย (Tanaroj, 2017)

การให้นักศึกษาพยาบาลมีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยที่หลากหลายเพียงพอตามที่ลักษณะวิชากำหนด อาจารย์พยาบาลที่ทำหน้าที่ในการสอนและอาจารย์ที่ทำหน้าที่จัดหาทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ รวมถึงนักเทคโนโลยีทางการศึกษาจึงได้พัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้จัดสภาพแวดล้อมในการดูแลและสภาพผู้ป่วยให้มีความเสมือนจริง หรือการจัดการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง (simulation based teaching) ซึ่งการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงเป็นวิธีการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ที่ออกแบบขึ้นให้มีความคล้ายคลึงกับสถานการณ์จริง โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองเสมือนอยู่ในสถานการณ์จริง มีการสรุปผลการเรียนรู้โดยการสะท้อนคิดประสบการณ์จากสถานการณ์จำลองช่วยถ่ายโยงความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจ วิเคราะห์ ความคิด ความรู้สึกต่อกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติในสถานการณ์ และสรุปหลักการหรือแนวคิดที่นำไปสู่การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้ซึ่ง

ผลลัพธ์จากการจัดการเรียนรู้จะส่งเสริมทักษะการปฏิบัติการพยาบาล การทำงานเป็นทีม และการสื่อสารซึ่งสามารถนำไปสู่การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อทำให้ผู้เรียนมีความมั่นใจและมีความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จริงมากขึ้น (Sintuchai & Ubonwan, 2017)

ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงต่อความรู้ ความพึงพอใจ และความมั่นใจตนเองของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครสุพรรณบุรี จำนวน 69 ราย พบว่า 1) นักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และความมั่นใจในตนเองหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2) นักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ความพึงพอใจ และความมั่นใจในตนเองหลังทดลองสูงกว่านักศึกษาพยาบาลที่เรียนโดยวิธีปกติตามหลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการสนทนากลุ่มพบว่า นักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงได้รับความรู้จากการเรียนเรื่องหลักการประเมินสภาพผู้ป่วย การรักษา และการรักษาพยาบาล ซึ่งความรู้เหล่านี้สามารถจดจำได้นานมีความพึงพอใจในเรื่องความคิดและการตัดสินใจ นักศึกษามีความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลมากขึ้น (Sintuchai & Ubonwan, 2017)

การจัดการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงยังเป็นเรื่องใหม่ ทั้งนี้ในช่วงห้าปีที่ผ่านมาสถาบันพระบรมราชชนกได้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง ด้วยการจัดงบประมาณให้กับวิทยาลัยในสังกัดในการจัดซื้อ

หุ่นจำลองผู้ป่วยแบบต่างๆ เพื่อให้มีทรัพยากรที่เพียงพอสำหรับการจัดการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง อีกทั้งยังจัดงบประมาณให้อาจารย์ในสังกัดไปอบรมระยะสั้นต่างประเทศเพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจในการจัดการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง ประกอบกับที่ผ่านมายังไม่มีผู้ศึกษาทัศนคติต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาทัศนคติของอาจารย์และนักศึกษาพยาบาลต่อการเรียนการสอนแบบสถานการณ์เสมือนจริงในการจัดการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติการพยาบาล เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมาเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน เสริมสร้างทักษะปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยสำหรับนักศึกษาและให้การพยาบาลได้อย่างครอบคลุมแบบองค์รวมในการดูแลประชาชนในระบบสุขภาพอย่างปลอดภัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาทัศนคติของอาจารย์และนักศึกษาพยาบาลเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบสถานการณ์เสมือนจริง ในการจัดการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติการพยาบาล

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาทัศนคติของอาจารย์และนักศึกษาพยาบาลเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบสถานการณ์เสมือนจริง ในการจัดการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติการพยาบาล มีการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์และนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

กรอบแนวคิด

งานวิจัยนี้สร้างแบบสอบถามโดยใช้กรอบแนวคิดการเรียนการสอนสถานการณ์เสมือนจริงทางการพยาบาลของเจฟเฟีย (Jeffries, 2007) ประกอบด้วย 1) ผู้เรียน 2) ผู้สอน 3) ลักษณะจัดการฝึกปฏิบัติ 4) การออกแบบสถานการณ์จำลอง และ 5) ผลลัพธ์ที่คาดหวังในผู้เรียน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาลที่ปฏิบัติงานอยู่ในวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จำนวน 25 คนและนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ จำนวน 145 คน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ อาจารย์พยาบาลที่ปฏิบัติงานอยู่ในวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ ที่มีประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนในทุกรายวิชาทางการพยาบาลโดยใช้รูปแบบสถานการณ์เสมือนจริง มาแล้วเป็นระยะเวลา 1 ปี อย่างต่อเนื่อง โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 15 คน

นักศึกษาที่เคยเรียนโดยใช้รูปแบบสถานการณ์เสมือนจริงในการจัดการเรียนการสอนวิชาทางการพยาบาล โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 72 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามทัศนคติต่อการเรียนการสอนแบบสถานการณ์เสมือนจริงตามแนวคิดของ Jeffries (2007) ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามทัศนคติของอาจารย์
เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบสถานการณ์
เสมือนจริง ประกอบด้วยข้อคำถาม ดังนี้

1.1 ด้านบรรยากาศของการเรียน
สถานการณ์เสมือนจริง จำนวน 5 ข้อ

1.2 ด้านกิจกรรมการเรียน จำนวน 7 ข้อ

1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้รูปแบบ
สถานการณ์เสมือนจริง จำนวน 8 ข้อ

1.4 การวัดผลการเรียนการสอนจากการ
ใช้รูปแบบสถานการณ์เสมือนจริง จำนวน 5 ข้อ

2. แบบสอบถามทัศนคติของนักศึกษา
เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบสถานการณ์
เสมือนจริง ประกอบด้วยข้อคำถามดังนี้

2.1 ด้านบรรยากาศของการเรียน
สถานการณ์เสมือนจริง จำนวน 6 ข้อ

2.2 ด้านกิจกรรมการเรียน จำนวน 7 ข้อ

2.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้รูปแบบ
สถานการณ์เสมือนจริง จำนวน 8 ข้อ

แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการ
เรียนการสอนสถานการณ์เสมือนจริงเป็น
แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ
เกณฑ์การแปลผลคะแนนโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย
ของการตอบแบบสอบถาม และแบ่งระดับค่าเฉลี่ย
ของคะแนนทัศนคติออกเป็น 4 ระดับได้แก่ มาก
ที่สุด มาก น้อย และน้อยที่สุด (Srisaart, 2011)
ดังนี้

คะแนน 3.50-4.00 คะแนน หมายถึง
มีทัศนคติระดับมากที่สุด

คะแนน 2.50-3.49 คะแนน หมายถึง
มีทัศนคติระดับมาก

คะแนน 1.50-2.49 คะแนน หมายถึง
มีทัศนคติระดับน้อย

คะแนน 1.00-1.49 คะแนน หมายถึง
มีทัศนคติระดับน้อยที่สุด

การหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพัฒนาแล้วให้
ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย
ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาทางการแพทย์ 1 ท่าน
และผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนสถานการณ์
เสมือนจริง 2 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา
(content validity) จากนั้นทำการวิเคราะห์ค่า
ดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา ของแบบสอบถามทั้งชุด
(The Index of Item Objective Congruence :
IOC) อาจารย์ที่ปรึกษาทำการปรับแก้ไขข้อคำถาม
ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิได้ค่า IOC
แบบสอบถามของอาจารย์พยาบาล(ผู้สอน)เท่ากับ
.96 และแบบสอบถามของนักศึกษาพยาบาล
(ผู้เรียน)เท่ากับ .92 การทดสอบความเชื่อมั่นโดย
นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างเป็น
อาจารย์และนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาล
บรมราชชนนีนี้อุดรดิตถ์ในเครือข่ายภาคเหนือ สังกัดสถาบัน
พระบรมราชชนกที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงแต่ไม่ใช่
กลุ่มตัวอย่างการทดลอง จำนวน 30 คน จากนั้น
นำผลการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ค่าความ
เชื่อมั่นภายใน (internal consistency) โดยใช้
สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค
(Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความ
เชื่อมั่นของแบบสอบถามสำหรับอาจารย์พยาบาล
(ผู้สอน) ในภาพรวมเท่ากับ .84 และค่าความ
เชื่อมั่นของแบบสอบถามสำหรับนักศึกษาพยาบาล
(ผู้เรียน) ในภาพรวมเท่ากับ .86 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล
โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมดังนี้

1. ผู้วิจัยชี้แจงโครงการวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัยโดยให้ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มอาจารย์พยาบาลที่ทำการจัดการเรียนแบบสถานการณ์เสมือนจริงในวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ และกลุ่มนักศึกษาพยาบาลชี้แจงหน้าชั้นเรียนโดยผู้วิจัยเอง

2. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามทาง Google Form ที่ผู้วิจัยส่งผ่านทาง Line Application

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทัศนคติต่อการจัดการเรียนการสอนแบบสถานการณ์เสมือนจริงในการจัดการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารวบรวมข้อมูลและทำการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติของอาจารย์พยาบาล

ข้อที่	รายการ	$\bar{x}$	SD	ระดับทัศนคติ
1	ด้านบรรยากาศของการเรียนฯ	3.52	.61	มากที่สุด
2	ด้านกิจกรรมการเรียน	3.68	.47	มากที่สุด
3	ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้รูปแบบ Simulation	3.60	.49	มากที่สุด
4	การวัดผลการเรียนฯ	3.47	.35	มาก
ค่าเฉลี่ยในภาพรวม		3.51	.50	มากที่สุด

2. คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบสถานการณ์เสมือนจริง พบว่า กลุ่ม

ข้อมูลทัศนคติต่อการเรียนการสอนแบบสถานการณ์เสมือนจริงในการจัดการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติการพยาบาล วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ทัศนคติของอาจารย์พยาบาล (ผู้สอน) ต่อการเรียนการสอนแบบสถานการณ์เสมือนจริง คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติของอาจารย์พยาบาลเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบสถานการณ์เสมือนจริง พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีทัศนคติต่อการเรียนการสอนแบบสถานการณ์เสมือนจริง ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=3.51$, SD.= .50) ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตัวอย่างมีทัศนคติต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบสถานการณ์เสมือนจริง ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.40$, SD.= .42) ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติของนักศึกษา

ข้อที่	รายการ	$\bar{x}$	SD	ระดับทัศนคติ
1	ด้านบรรยากาศของการเรียนฯ	3.38	.43	มาก
2	ด้านกิจกรรมการเรียน	3.41	.46	มาก
3	ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้รูปแบบ Simulation	3.40	.39	มาก
ค่าเฉลี่ยภาพรวม		3.40	.42	มาก

อภิปรายผล

ผลการวิจัยสามารถสรุปตามแนวคิดการเรียนรู้การสอนสถานการณ์เสมือนจริงทางการพยาบาลได้ดังนี้

1. อาจารย์พยาบาลมีทัศนคติต่อการจัดการเรียนการสอนการใช้รูปแบบ Simulation สอนวิชาปฏิบัติการพยาบาล ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=3.51$, $SD=.50$) ซึ่งมีรายด้านทั้งหมด 4 ด้าน ประกอบด้วย 1)ด้านบรรยากาศของการเรียนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=3.52$, $SD =.61$) 2)ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=3.68$, $SD=.47$) 3)ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้รูปแบบ Simulation อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=3.60$, $SD =.49$) และ 4)การวัดผลการเรียนการสอนจากการใช้รูปแบบ Simulation อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} =3.47$, $SD = .50$) ทั้งนี้เพราะทำให้ผู้สอนได้เกิดการเรียนรู้จากรูปแบบกิจกรรม และเกิดการเรียนรู้ทักษะด้านต่างๆ ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อมาพัฒนารูปแบบให้สอดคล้องกับเนื้อหาและกิจกรรมการพยาบาล

2. นักศึกษาพยาบาลมีทัศนคติต่อการใช้รูปแบบ Simulation ในการจัดการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติการพยาบาล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.40$, $SD=.42$) ซึ่งมีรายด้านทั้งหมด 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านบรรยากาศของการเรียนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=3.38$, $SD = .43$) 2) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} =3.41$, $SD =.46$) และ 3) ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้รูปแบบ Simulation อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} =3.40$, $SD=.39$) ทั้งนี้เพราะทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ได้การแสดงความคิดเห็น ทั้งในลักษณะ

กิจกรรมกลุ่มและรายบุคคล กิจกรรมการเรียนการสอนทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และที่สำคัญทำให้ผู้เรียนมีการตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา

ผู้วิจัยได้มีการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาจารย์และนักศึกษาโดยการสุ่มตัวอย่างผลการวิจัยสามารถสรุปตามแนวคิดการเรียนรู้การสอนสถานการณ์เสมือนจริงทางการพยาบาล (Jeffries, 2007) ได้ดังนี้

1. ผู้สอนเป็นผู้สร้างและกำหนดรูปแบบกิจกรรมสถานการณ์เสมือนจริง โดยผู้สอนจะต้องมีความรู้ในเรื่องของการสร้างสถานการณ์เสมือนจริง มีการศึกษาขั้นตอนในเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆ เข้าใจอย่างละเอียด โดยมีการเชื่อมโยงอุปกรณ์ต่างๆ ได้เป็นอย่างดี มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินและสอดคล้องกับกิจกรรมการพยาบาลได้ทุกกิจกรรม ผู้สอนจะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการสอนแบบสะท้อนคิดเพื่อใช้ในการกิจกรรมในการกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการมองเห็นและการพัฒนาอย่างต่อเนื่องซึ่งสอดคล้อง นวรัตน์ ไวยมภู และ สุจิตรา จรจิตร (Waichompu & Jorajit, 2016) กล่าวไว้ว่า ครูพยาบาลยุคศตวรรษที่ 21 ต้องปรับวิธีการคิด ปรับวิธีการสอน โดยไม่เน้นการสอนโดยครูฝ่ายเดียวแต่กลับเป็นการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครูกับผู้เรียน ตามทักษะที่จำเป็นของพยาบาลเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบรู้จริง (Mastery Learning) เน้นลงมือปฏิบัติ (Action Learning) แล้วกระตุ้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงองค์ความรู้กับทฤษฎีโดยการฝึกให้ผู้เรียนตั้งคำถามมากว่าการตอบ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ป่วยกับทฤษฎีได้

2. ผู้เรียนมีความต้องการในการเรียนรู้มีการตื่นตัวในการเรียนแต่ต้องมีการเตรียมตัวเพื่อให้ทราบในลักษณะของสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมที่

จะเกิดขึ้น หรือที่จะเรียนรู้ก่อน และต้องการทราบวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ ต้องการการสาธิตก่อนการฝึกปฏิบัติโดยใช้สถานการณ์จำลอง โดยควรใช้หลักการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (student centered) ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของศิริพันธ์ ศิริพันธ์ และ ยุพาวรรณ ศรีสวัสดิ์ (Siripan & Sisawat, 2011) ที่กำหนดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักทำให้ได้ฝึกทักษะการแก้ปัญหาเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติและการให้เหตุผล โดยใช้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยมีอาจารย์เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ มีการกำหนดกิจกรรมให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีการตั้งคำถามที่ทำให้เกิดความท้าทายและความสนใจของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความสุข เพลิดเพลิน ใฝ่รู้ใฝ่เรียน เรียนอย่างมีความสุข และนำไปสู่การเป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุขในการเรียนรู้

3. ลักษณะการจัดการฝึกปฏิบัติ ทำให้ผู้เรียนมีการตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา มีการทำงานเป็นทีม มีการสร้างบรรยากาศในการตัดสินใจเป็นอย่างดี แต่บางกรณีผู้เรียนไม่สามารถตัดสินใจได้เนื่องจากเป็นสถานการณ์ที่เร่งด่วนจึงต้องการคำชี้แนะจากผู้สอนเพื่อให้สถานการณ์ดำเนินไปได้ อย่างราบรื่น เพราะผู้เรียนบางคนมีความคาดหวังสูงในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์นั้นๆ และควรมีการจัดกลุ่มผู้เรียนที่ความแตกต่างกัน เช่น คนเรียนเก่ง กลาง อ่อน เพื่อให้เกิดความเท่าเทียมกันของการเรียนรู้แต่ละกลุ่ม รวมทั้งการเก็บคะแนนตามวัตถุประสงค์ด้วย

4. การออกแบบสถานการณ์จำลอง วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบ Simulation มีความเฉพาะเจาะจง ตาม

กิจกรรมปฏิบัติการพยาบาลมีความน่าเชื่อถือในการกำหนดสถานการณ์เสมือนจริงที่ใกล้เคียงสถานการณ์จริงจากการให้สถานการณ์เสมือนจริงในระดับ High-fidelity simulation เป็นการ จัดสถานการณ์จำลองที่เสมือนชีวิตจริง โดยการใช้หุ่นและอุปกรณ์ทางการแพทย์ในการสร้างสถานการณ์ จึงทำให้ผู้เรียนรู้สึกเสมือนจริงตลอดเวลา ทำให้ผู้เรียนต้องมีการระบวนการในการคิด การตัดสินใจ เลือกให้การพยาบาลแต่ผู้ป่วยเมื่อมีอาการ และอาการแสดงเกิดขึ้นตลอดเวลาเมื่อให้การพยาบาล ที่ถูกต้องทำให้ผู้ป่วยดีขึ้น ผู้เรียนรู้สึกภูมิใจและมั่นใจที่จะปฏิบัติการพยาบาลเมื่อเกิดสถานการณ์นั้นอีก มีการสะท้อนการฝึกปฏิบัติกิจกรรมของตนเอง และสามารถประเมินความสามารถของตนเองได้ในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อที่จะพัฒนาตนเองให้ดียิ่งขึ้น แต่ควรมีการนำเอาวิธีการสะท้อนคิดไปใช้ในการเตรียมตัวของผู้เรียนก่อนการฝึกกิจกรรมการพยาบาลจากสถานการณ์เสมือนจริง เพื่อให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเอง และมีการเตรียมตัวก่อนการฝึกจากสถานการณ์เสมือนจริง (Simulation) เพื่อให้เกิดการพัฒนาในทักษะของผู้เรียนยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กาญจนา ธาณะ และศิริรัตน์ นิตยวัน (Tana & Nittaya, 2013) ที่ใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนโดยการสะท้อนคิดในนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ แมคคอร์มิค ซึ่งสามารถทำให้นักศึกษาเข้าใจตนเอง และความรู้สึกของผู้อื่น สามารถนำความรู้ที่ได้จากการสะท้อนคิดกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้

5. ผลลัพธ์ที่คาดหวังในผู้เรียน ผู้สอน ต้องการให้ผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ในลักษณะเนื้อหารายวิชา แต่ในบางครั้งผู้เรียนดำเนินกิจกรรมไปไม่ถึงวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้จึง

จำเป็นต้องมีการปรับตัวสู่ประสพการณ์แห่งความท้าทายเนื่องมาจากการจัดกลุ่มผู้เรียนที่ไม่ได้มีการคล่องแคล่วแตกต่างของความสามารถเช่น คนเก่ง กลาง และอ่อน ทำให้เกิดความแตกต่างในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลที่มีความแตกต่างกัน ส่วนผู้เรียนมีความคาดหวังในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลอย่างมากเมื่อขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยบนหอผู้ป่วยจริงทำให้รู้ว่าการฝึกจากสถานการณ์จำลองสามารถช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเลือกตัดสินใจปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสีตระกูล ตันตลานุกุล และคณะ (Tantalanukul et al., 2016) ที่ใช้การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้นในนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ในนักศึกษาในกลุ่มทดลองหลังจากมีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง

พบว่า นักศึกษามาศึกษาความสามารถในการปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้นมากขึ้นหลังจากได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง ซึ่งทำให้นักศึกษาเกิดความมั่นใจในการฝึกปฏิบัติงานและฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยอย่างมีความสุขไม่เกิดภาวะเครียดอีกต่อไปเมื่อเผชิญสถานการณ์จริง

ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบสถานการณ์เสมือนจริง Simulation พบว่า ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาในด้านกิจกรรมการเรียนมีข้อเสนอแนะและความคิดเห็นมากที่สุด ซึ่งส่วนใหญ่ในภาพรวมเป็นข้อเสนอแนะในเรื่องของขั้นตอนการดำเนินการกิจกรรมปฏิบัติการพยาบาลดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษา

รายด้าน	อาจารย์พยาบาล	นักศึกษาพยาบาล
1. บรรยากาศของการเรียนแบบสถานการณ์เสมือนจริง Simulation	ควรมีการทำความเข้าใจและชี้แจงรูปแบบในการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษาเข้าใจ	ไม่พบข้อเสนอแนะ
2. กิจกรรมการเรียน	ควรเป็นกิจกรรมการเรียนที่มีสถานการณ์ต่อเนื่องและเป็นผู้ป่วยรายเดียวกัน	1. ควรสาธิตสถานการณ์ ยกตัวอย่างจะทำให้นักศึกษาได้ concept มากขึ้น และสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง 2. กรณีมีการจัดสอบโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงก่อนสอบควรมีการทบทวนเนื้อหาที่จำเป็นต้องใช้จริงเพราะความเข้าใจในเนื้อหาอาจไม่ตรงกัน และหลังจากสอบ ควรมีการสรุปข้อบกพร่องของนักศึกษา สิ่งที่ต้องเพิ่มเติม 3. ควรมีการสาธิตการแสดงเป็นตัวอย่างการสอนสถานการณ์จริงก่อนทุกครั้งเพื่อให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจมากขึ้น 4. ควรมีสถานการณ์ที่หลากหลาย เพื่อให้มีการฝึกที่หลากหลายขึ้น ควรมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นให้มากขึ้น

รายด้าน	อาจารย์พยาบาล	นักศึกษาพยาบาล
3. ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนแบบสถานการณ์จำลองSimulation	1. ให้ความสำคัญทักษะการตัดสินใจและสร้างความเชื่อมั่นในการปฏิบัติการพยาบาล 2. สามารถจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาฝึกประสบการณ์ได้บ่อยครั้งจนชำนาญได้	รูปแบบการสอนโดยใช้ Simulation ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันช่วยทำให้มองภาพชัดเจนขึ้นเหมือนผู้ป่วยจริง
4. การวัดผลการเรียนแบบสถานการณ์เสมือนจริงSimulation	การวัดผลต้องตรวจสอบความเชื่อมโยงของวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในรายวิชาที่จะนำมาใช้ในสถานการณ์เสมือนจริง Simulation ด้วย	ความมีการวัดผลในระดับขอสมรรถนะในชั้นปีเพื่อให้ได้ศึกษาได้ทราบระดับความสามารถของตนเอง และเป็นแนวทางในการพัฒนาในชั้นปีที่สูงขึ้น

การจัดการเรียนการสอนในการศึกษาพยาบาลโดยใช้รูปแบบสถานการณ์เสมือนจริง (Simulation) สำหรับนักศึกษาพยาบาล ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการปฏิบัติการพยาบาลที่เหมือนจริงในสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยต่อการเรียนรู้และผู้ช่วยปลอดภัยด้วย ผู้เรียนสามารถปฏิบัติซ้ำได้จนกว่าจะมีทักษะที่ต้องการและสามารถจัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์เหมือนกันทุกคน อย่างไรก็ตามการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในแต่ละกิจกรรมจะต้องคำนึงถึง การตอบสนองด้านจิตใจ และอารมณ์ความรู้สึกจริงที่จะเกิดกับผู้ป่วยเสมอ การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ Simulation ได้อย่างมีประสิทธิภาพต้องมีการเตรียมความพร้อมอย่างเป็นระบบทั้งด้านผู้สอน ผู้เรียน สภาพของสิ่งแวดล้อมที่จะใช้ในการเรียนรู้ เนื้อหาที่ต้องมีการวัดผลการเรียนรู้ที่ตรงกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ส่วนการประเมินผลที่ได้นั้นสามารถนำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบของการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพได้อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ควมมีการสาธิตการแสดงเป็นตัวอย่งการสอนสถานการณ์จริงก่อนทุกครั้งเพื่อให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจมากขึ้น

2. กรณีการใช้สถานการณ์เสมือนจริงในการวัดผลการฝึกปฏิบัติการพยาบาลควมมีการทบทวนเนื้อหาที่จำเป็นต้องใช้ในกิจกรรมการพยาบาลในสถานการณ์ เพราะจะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาที่ตรงกัน และหลังจากการทดสอบ ควมมีการสรุปข้อบกพร่องของนักศึกษาสิ่งที่ควมการเพิ่มเติม เพื่อให้นักศึกษาได้นำไปพัฒนาตนเองในกิจกรรมการพยาบาลในครั้งต่อไป

3. ในแต่ละรายวิชาควมมีการสร้างสถานการณ์เสมือนจริงที่หลากหลาย เพื่อให้ได้มีการฝึกที่หลากหลายขึ้น มีการสะท้อนคิดและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นให้มากขึ้น

4. ควมนำผลการวิจัยไปเป็นข้อมูลนำเข้าในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ Simulation ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนทางวิชาชีพพยาบาลเพื่อให้การพัฒนารูปแบบได้ตรงประเด็นและมีคุณภาพในการจัดการเรียนการสอนต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป
เพื่อให้การศึกษาทัศนคติของอาจารย์
พยาบาลและนักศึกษาพยาบาลที่มีต่อการใช้
รูปแบบ Simulation ในการจัดการเรียนการสอน
วิชาปฏิบัติการพยาบาล ให้หลากหลายมากขึ้น
จึงควรศึกษาเรื่องต่างๆ เพิ่มเติม ดังต่อไปนี้

1. ควรศึกษาความมั่นใจของนักศึกษา
ขณะเรียนโดยใช้รูปแบบ Simulation
2. ควรศึกษาทักษะปฏิบัติการพยาบาล
ของการโดยใช้รูปแบบ Simulation ในรายวิชา
ปฏิบัติการ

References

- Jeffries, P.R. (2007). *Simulation in nursing education*. New York: National League for Nurse.
- National Qualifications Framework for Bachelor of Nursing. 3 January 2017.
- Ratchakitchanubaksa. 135(1), 7-11.
- Panich, V. (2013). *Creating learning to the century 21th*. Bangkok: Siam commercial foundation. (in Thai)
- Siripan, S. & Sisawat Y. (2011). The teaching and learning process is focused on learners [Problem Based Learning]. *Journal Princess of Naradhiwas University*, 3(1), 109-110. (in Thai)
- Sintuchai, S. (2016). *The development of instructional model based on the concept of supplementation on learning and reflective practice in order to promote the ability of nursing students in clinical decision-making* (Doctoral Dissertation). Chulalongkorn University, Bangkok. (in Thai)
- Sintuchai, S. & Ubonwam, K. (2017). Fidelity simulation based learning [Implementation to Learning and Teaching Management]. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 18(1), 29-38. (in Thai)
- Srisaart B. (2011). Basic Research. (9th ed). Bangkok : Suriyasan. (in Thai)
- Tamarpirat, N. & Oumtane, A. (2017). Being a newly graduated nurse working under supervision of a mentor. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 18, 32-40. (in Thai)
- Tantalanukul, S., Rattanasak, S., Sengpanich. C., Srisung, W. & Tungkawanich, T. (2016). The effect of simulation-based learning on the ability development of primary medical care practicum of nursing students at Boromarajonani College of Nursing Uttaradit. *Boromarajonani College of Nursing Uttaradit Journal*, 8(1), 49-58 (in Thai)
- Tana, K. & Nittaya, S. (2013). *The satisfaction of nursing faculty training science McCormick*

teaching by reflection of nursing practice basis, sector study 2 academic year 2012.

McCormick Faculty of nursing. (in Thai)

Tanaroj S. (2017). Simulation-based learning in principles and techniques course in nursing practicum. *Boromarajonani College of Nursing Uttaradit Journal*, 9(2), 70-84. (in Thai)

Waichompu, N. & Jorajit, S. (2016). The challenge of nursing teachers [Teach, Less Learn More, The 21]. Princess of Naradhiwas University, *Journal of Health Sciences and social sciences*, 3(2), 73-81. (in Thai)