

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

# ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง ต่อความรู้ ความมั่นใจ และความสามารถในการใช้ กระบวนการพยาบาลมารดาและทารกในระยะคลอด ของนักศึกษาพยาบาล

พรรณทิพย์ ชัยขุนทด, พย.ม. \*

ปรางทิพย์ ทาเสนาะ เอลเทอร์, Ph.D. \*

นุชมาศ แก้วกุลทล, พย.ม. \*

รัชณี พจนา, พย.ม. \*\*

\*ภาควิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา

\*\*งานทะเบียน และประมวลผล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น

วันรับ:	10 ต.ค. 2562
วันแก้ไข:	3 ธ.ค. 2562
วันตอบรับ:	13 ธ.ค. 2562

**บทคัดย่อ** การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองต่อความรู้ ความมั่นใจ และความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลมารดาและทารกในระยะคลอด กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G\*Power ได้จำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) โปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองการพยาบาลมารดาและทารกในระยะคลอด (2) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (3) แบบทดสอบความรู้การพยาบาลมารดาและทารกในระยะคลอด (4) แบบประเมินความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการพยาบาลมารดาและทารกในระยะคลอด และ (5) แบบประเมินความสามารถการใช้กระบวนการพยาบาลมารดาและทารกในระยะคลอด วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาการทดสอบ Chi-square test, independent t-test, paired t-test, Mann-Whitney U test และ Wilcoxon signed-ranks test ผลการวิจัยพบว่า หลังจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง ความรู้การพยาบาลมารดาและทารกของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเพิ่มขึ้นไม่แตกต่างกัน ( $p>0.05$ ) แต่ความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการพยาบาลมารดาและทารกของกลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลมารดาและทารกของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง ช่วยเพิ่มความมั่นใจและความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลแก่นักศึกษาพยาบาล จึงมีความเหมาะสมในการนำมาจัดการศึกษาต่อไป

**คำสำคัญ:** สถานการณ์จำลอง; การพยาบาลมารดาและทารกในระยะคลอด; นักศึกษาพยาบาล

## บทนำ

การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษากระบวนการเรียนการสอนต้องเน้นการพัฒนาให้นักศึกษาให้มีความรู้ตามโครงสร้างหลักสูตรที่กำหนด และได้รับการพัฒนาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ คุณธรรมจริยธรรม ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะทางภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ทักษะการทำงานแบบมีส่วนร่วม ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการดูแลสุขภาพ การเรียนการสอนสมัยใหม่ต้องใช้สื่อเทคโนโลยี และทำให้นักศึกษาเรียนรู้ได้ตลอดเวลาและในสถานที่ใดก็ได้ ผู้สอนมีหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกให้เกิดการเรียนรู้ และสนับสนุนการเรียนรู้<sup>(1)</sup> การศึกษาพยาบาล เป็นการศึกษาทางวิชาชีพ เฉพาะที่มีการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎี ภาคทดลองและภาคปฏิบัติ มีรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การฝึกปฏิบัติในสภาพการณ์จริง การใช้ปัญหาเป็นฐาน กรณีศึกษา การอภิปราย การสาธิตและสาธิตย้อนกลับเพื่อให้นักศึกษาเกิดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ และบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษาสาขาการพยาบาลทั้ง 6 ด้าน คือ ทักษะคุณธรรม จริยธรรม ทักษะความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร เทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะการปฏิบัติเชิงวิชาชีพ<sup>(2)</sup>

การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ของภาควิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา ภาคทฤษฎีมีรูปแบบการสอนโดยการบรรยาย ประกอบการใช้สื่อ PowerPoint วีดีโอ มีการมอบหมายงานให้วิเคราะห์กรณีศึกษาและค้นคว้าเพิ่มเติมในหัวข้อที่กำหนด ส่วนภาคปฏิบัติมีการเตรียมนักศึกษา ก่อนฝึกปฏิบัติโดยใช้แจ้งรายละเอียดการฝึกของรายวิชา และฝึกทักษะปฏิบัติการพยาบาลที่จำเป็นบางทักษะ เช่น การตรวจครรภ์ การทำคลอดศีรษะและลำตัวทารก การ

ตรวจร่างกายทารก เป็นต้น แต่ไม่ได้ฝึกทักษะการพยาบาลกรณีที่มาตราและทารกมีภาวะแทรกซ้อน จากการจัดการเรียนการสอนตามปกติดังกล่าวในปีการศึกษา 2560 ผลประเมินการจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎี พบว่า นักศึกษาขาดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ศึกษา ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมนอกห้องเรียนน้อย การสอบวัดผลการเรียนในรายวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์รายที่มีภาวะเสี่ยง พบว่านักศึกษาร้อยละ 21.02 ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60.0<sup>(3)</sup> ส่วนการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ พบว่า นักศึกษาเตรียมตัวในการฝึกภาคปฏิบัติไม่เพียงพอ ทำให้การคิดวิเคราะห์จากกรณีศึกษาไม่กว้างขวาง การเชื่อมโยงองค์ความรู้สู่การปฏิบัติน้อย นักศึกษาส่วนใหญ่ยังคิดวิเคราะห์ข้อมูลหรือปัญหาของผู้ป่วยไม่เป็นระบบ ทำให้การวางแผนการพยาบาลไม่ครบถ้วน และขาดความมั่นใจในการดูแลผู้รับบริการ<sup>(4)</sup> ผลการประเมินคุณภาพของบัณฑิตจบใหม่ในปีการศึกษา 2558 ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา โดยผู้ใช้บัณฑิตพบว่าบัณฑิตที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำในด้านทักษะทางปัญญา ความรู้ และการคิดวิเคราะห์<sup>(5)</sup> และผลการสอบขึ้นทะเบียนเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ครั้งที่ 2/2558 พบว่ามีผู้สอบไม่ผ่านร้อยละ 23.08 โดยวิชาการผดุงครรภ์ มีผู้สอบไม่ผ่านร้อยละ 32.87 ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 48.69 ซึ่งเป็นผลการสอบและคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดเป็นลำดับ 2 ของการสอบทั้งหมด 8 รายวิชา<sup>(6)</sup>

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation-Based Learning : SBL) เป็นกระบวนการเรียนการสอน ที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยให้ผู้เรียนได้แสดงบทบาทตามสถานการณ์ที่กำหนดขึ้นหรือจำลองสถานการณ์คล้ายผู้ป่วยจริง ผู้เรียนได้ฝึกบทบาท และมีปฏิสัมพันธ์ในสถานการณ์ที่มีสภาพคล้ายความเป็นจริง ทำให้เกิดการเรียนรู้ และฝึกทักษะก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงาน

จริง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจ ลดภาวะความเครียด และความวิตกกังวลก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติจริงบนหอผู้ป่วย การจัดการเรียนการสอนวิธีนี้เชื่อว่า จะทำให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยจากการที่ผู้เรียนได้ฝึกฝนการดูแลผู้ป่วยมาก่อน<sup>(7)</sup> การเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกภาคปฏิบัติโดยวิธีนี้ จะสามารถพัฒนานักศึกษาพยาบาลให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์และมีสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยต่อไป

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง เป็นวิธีการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ ประกอบด้วยขั้นตอนหลัก 4 ขั้นตอนคือ (1) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรมให้ผู้เรียน (2) ผู้เรียนใคร่ครวญหรือสะท้อนความคิดต่อประสบการณ์นั้น (3) ผู้เรียนมีการสร้างมโนทัศน์เป็นแนวคิดนามธรรมที่เกิดจากการบูรณาการข้อสังเกตต่างๆ จนกลายเป็นความคิดรวบยอด หลักการ และสมมติฐานจากประสบการณ์ที่ได้รับ และ (4) ผู้เรียนมีการนำความคิดรวบยอด หลักการ และสมมติฐานไปปฏิบัติจริงหรือประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่<sup>(8,9)</sup> กระบวนการสอนในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง ผู้สอนมีหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในกระบวนการเรียนรู้ ส่วนผู้เรียนต้องรับผิดชอบการเรียนรู้ด้วยตนเอง การสอนในสถานการณ์จำลองต้องปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนต้องมีการสะท้อนคิด การสรุปผลการเรียนรู้โดยการสะท้อนคิด ประสบการณ์จากสถานการณ์จำลองจะช่วยถ่ายโยงความรู้ด้านทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ จึงถูกนำมาใช้ในการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์ที่เพิ่มขึ้นมากในระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา<sup>(10)</sup> ผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองจะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้จากประสบการณ์ที่ได้รับ และมีความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอน<sup>(11)</sup> มีความมั่นใจในความสามารถของตนเอง<sup>(12,13)</sup> ทำให้เกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณ<sup>(14)</sup> และช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะปฏิบัติตามกระบวนการพยาบาลได้<sup>(15)</sup>

กลุ่มวิชาการ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา ได้นำวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นมนุษย์จำลอง มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อเป็น

แนวทางหนึ่งในการพัฒนานักศึกษาด้านทักษะทางปัญญา ความรู้ การคิดวิเคราะห์ และทักษะการปฏิบัติ อันจะส่งผลให้นักศึกษามีความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วย และสามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย ภาควิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ จึงได้รวบรวมความรู้จากการทบทวนวรรณกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ มาพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง การพยาบาลมารดาและทารกในระยะคลอด เพื่อนำผลไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ทำให้นักศึกษามีความรู้ เกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความมั่นใจ ฝึกทักษะปฏิบัติการพยาบาล จนสามารถนำไปใช้ปฏิบัติการพยาบาลมารดาและทารก แก่ผู้รับบริการจริงได้ต่อไป

## วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นแบบกึ่งทดลอง แบบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังทดลอง ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตรุ่นที่ 62 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา จำนวน 185 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G\*Power โดยกำหนดค่าอำนาจการทดสอบ ( $\beta$ ) เท่ากับ 0.80 ค่าความคลาดเคลื่อน ( $\alpha$ ) เท่ากับ 0.05<sup>(16,17)</sup> หาค่าขนาดอิทธิพล (effect size) จากงานวิจัยที่เป็นเรื่องใกล้เคียงกัน<sup>(18)</sup> ได้ค่าขนาดอิทธิพล 0.66 อ่านผลการวิเคราะห์จากโปรแกรมได้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 30 คน รวมสองกลุ่ม 60 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างจากทะเบียนรายชื่อนักศึกษาโดยวิธีจับสลากแบบไม่คืนที่สลับเข้าเป็นกลุ่มควบคุม 30 คน และกลุ่มทดลอง 30 คน แล้วจึงจับสลากแบบไม่คืนที่จากกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มย่อยละ 6 คน รวม 5 กลุ่ม และจับสลากแบบไม่คืนที่จากกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มย่อยละ 6 คน รวม 5 กลุ่ม เช่นเดียวกัน เก็บข้อมูลระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2562

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ประกอบด้วย (1) โปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองการพยาบาลมารดาและทารกในระยะคลอด เรื่องภาวะความดันโลหิตสูง ภาวะมดลูกแตก และภาวะเครียดของทารกในครรภ์ ประยุกต์มาจากโปรแกรมการสอนโดยสถานการณ์จำลอง

เสมือนจริงระดับสูงในการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน<sup>(19)</sup> (2) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (3) แบบทดสอบความรู้การพยาบาลมารดาและทารกในระยะเวลาคลอด ประยุกต์มาจากแบบทดสอบความรู้การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน มีค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.87<sup>(19)</sup> เป็นข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือกตอบจำนวน 15 ข้อ ผู้วิจัยนำไปหาค่าความเชื่อมั่น KR-20 ได้เท่ากับ 0.86 (4) แบบประเมินความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการพยาบาลมารดา และทารกในระยะเวลาคลอด ประยุกต์มาจากแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน มีค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.95<sup>(19)</sup> เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ ผู้วิจัยนำไปหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคได้เท่ากับ 0.90 และ (5) แบบประเมินความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลมารดาและทารกในระยะเวลาคลอดของนักศึกษาพยาบาล ประยุกต์มาจากแบบประเมินความสามารถของนักศึกษาพยาบาลต่อการใช้กระบวนการพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาล มีค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา มากกว่า 0.80<sup>(15)</sup> เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 16 ข้อ ผู้วิจัยนำไปหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคได้เท่ากับ 0.96

การเตรียมจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยศึกษาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ เตรียมสถานการณ์จำลอง (Scenario) และเตรียมความพร้อมของหุ่นจำลองการพยาบาลมารดาและทารกในระยะเวลาคลอดให้พร้อมใช้งาน และจัดประชุมอาจารย์ผู้ร่วมวิจัยเพื่อทำความเข้าใจในรายละเอียดของสถานการณ์จำลอง การกำหนดบทบาทและมอบหมายหน้าที่ในแต่ละสถานการณ์

การรวบรวมข้อมูลก่อนการเรียนรู้ให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ทำแบบทดสอบความรู้ ใช้เวลา 20 นาที และประเมินความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการพยาบาลมารดา และทารกในระยะเวลาคลอด ใช้เวลา 20 นาที

แล้วจัดให้นักศึกษากลุ่มย่อย สลับ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เข้ารับประเมินความสามารถการใช้กระบวนการพยาบาลโดยใช้หุ่นจำลองเสมือนจริงครั้งละ 1 กลุ่มย่อย จนครบ 10 กลุ่ม โดยใช้แบบประเมินความสามารถการใช้กระบวนการพยาบาลมารดาและทารกในระยะเวลาคลอด เพื่อสังเกตพฤติกรรมนักศึกษาทุกกลุ่มละ 15 นาที ผู้วิจัยรวบรวมแบบทดสอบและแบบประเมิน ตรวจสอบความถูกต้องเพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การดำเนินการวิจัยกับกลุ่มทดลอง ซึ่งเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง มีขั้นตอน ได้แก่ (1) การทบทวนความรู้ (pre-briefing) เรื่องการพยาบาลมารดาและทารกในระยะเวลาคลอดที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ภาวะมดลูกแตก และภาวะเครียดของทารกในครรภ์ วิเคราะห์แนวทางการพยาบาลมารดาและทารกในระยะเวลาคลอดที่มีภาวะแทรกซ้อนจากกรณีศึกษา และตอบข้อซักถามของนักศึกษา ใช้เวลา 60 นาที (2) ฝึกทักษะปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จำลอง (scenario practice) ในห้องปฏิบัติการหุ่นจำลองเสมือนจริง กำหนดฝึกทักษะกลุ่มละ 6 คน ใช้เวลากลุ่มละ 15 นาที รวม 5 กลุ่มผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการความสะดวก กลุ่มทดลองสามารถฝึกทักษะปฏิบัติการพยาบาลซ้ำได้หลายครั้ง จนคล่องแคล่ว ใช้เวลา 1 สัปดาห์ และ (3) การสะท้อนคิดหลังการเรียนรู้ (debriefing) โดยประชุมกลุ่มนักศึกษาและอาจารย์ผู้ร่วมวิจัย สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี และใช้คำถามปลายเปิดกระตุ้นให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการสะท้อนความคิดและวิเคราะห์การฝึกทักษะปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จำลอง ใช้เวลา 30 นาที

การดำเนินการวิจัยกับกลุ่มควบคุม ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ ผู้วิจัยบรรยายสรุปเพื่อทบทวนความรู้ในเรื่องการพยาบาลมารดาและทารกในระยะเวลาคลอดที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ภาวะมดลูกแตก และภาวะเครียดของทารกในครรภ์ เสนอแนวทางการค้นคว้า และตอบข้อซักถามของนักศึกษา ใช้เวลา 60 นาที หลังจากนั้นมอบหมายให้นักศึกษาทบทวนความรู้และทักษะการพยาบาลมารดาและทารกในระยะเวลาคลอด จากเอกสาร ฐานข้อมูล แหล่ง

ค้นคว้า ในห้องสมุดด้วยตนเอง เป็นเวลา 1 สัปดาห์  
การรวบรวมข้อมูลหลังการเรียนรู้ หลังการดำเนินการ  
วิจัย 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยนำโปรแกรมการจัดการเรียนรู้  
ที่ทำการศึกษ ไปใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต  
รุ่นที่ 62 ทุกคน เพื่อให้มีประสบการณ์การเรียนรู้จาก  
โปรแกรมสถานการณ์จำลองเท่าเทียมกัน

โครงการวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาทางจริยธรรมจาก  
คณะกรรมการจริยธรรมของวิทยาลัยพยาบาลบรมราช-  
ชนนี นครราชสีมา ใบรับรองเลขที่ COA No. 010/2562  
(กุมภาพันธ์ 2562 – กุมภาพันธ์ 2563)

### ผลการศึกษา

การเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปพบว่า เพศ อายุ ผลการ  
ศึกษาเฉลี่ย และประสบการณ์ให้การพยาบาลมารดา และ  
ทารกในระยะคลอดที่มีภาวะแทรกซ้อน ไม่มีความ  
แตกต่างกัน ( $p>0.05$ ) ดังแสดงในตารางที่ 1  
การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ระหว่างกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 1 ลักษณะกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ อายุ ผลการศึกษาเฉลี่ย และประสบการณ์ให้การพยาบาลมารดา และทารก  
ในระยะคลอดที่มีภาวะแทรกซ้อน

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง		กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		p-value
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ	หญิง	26	86.67	28	93.33	0.71 <sup>n</sup>
	ชาย	4	13.33	2	6.67	
อายุ (ปี)	20	1	3.33	2	6.67	0.06 <sup>n</sup>
	21	24	80.00	24	80.00	
	22	5	16.67	4	13.33	
		(Mean= 21.13, SD = 0.43)		(Mean= 21.07, SD = 0.44)		
ผลการศึกษาเฉลี่ย						0.08 <sup>ข</sup>
	ค่อนข้างดี (2.00-2.49)	2	6.67	1	3.33	
	ดี (2.50-2.99)	9	30.00	11	36.67	
	ดีมาก (3.00-3.49)	19	63.33	18	60.00	
		(Mean = 3.00, SD = 0.25)		(Mean = 3.01, SD = 0.23)		
ประสบการณ์ให้การพยาบาลมารดา และทารกในระยะคลอดที่มีภาวะแทรกซ้อน						0.31 <sup>n</sup>
	ไม่เคยพบ	4	13.33	3	10.00	
	เคยพบ แต่ไม่ได้ให้การพยาบาล	9	30.00	11	36.67	
	เคยให้การพยาบาลร่วมกับทีมสุขภาพ	12	40.00	12	40.00	
	เคยได้รับมอบหมายเป็นผู้รับผิดชอบ ให้การพยาบาล	5	(16.67)	4	(13.33)	

หมายเหตุ: ก Chi-square test ข. t-test for independent sample

**ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง ต่อความรู้ ความมั่นใจ และความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาล**

และกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent t-test พบว่า ทั้งก่อน และหลังการเรียน ความรู้ของกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ( $p>0.05$ ) ดังแสดงในตารางที่ 2 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังการเรียนด้วยสถิติ paired t-test พบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยความรู้หลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังแสดงในตารางที่ 3

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความมั่นใจในการพยาบาลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ independent t-test พบว่า ก่อนการเรียน ค่าเฉลี่ยความมั่นใจใน

การพยาบาลของกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ( $p>0.05$ ) ส่วนหลังการเรียน พบว่า ความมั่นใจในการพยาบาลของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังแสดงในตารางที่ 2 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความมั่นใจในการพยาบาลก่อนและหลังการเรียนด้วยสถิติ paired t-test พบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยความมั่นใจในการพยาบาลหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังแสดงในตารางที่ 3

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม

**ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยความรู้ และความมั่นใจด้านการพยาบาลมารดาและทารกในระยะคลอดของนักศึกษาพยาบาลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent t-test**

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)		t-test	p-value
	mean	SD	mean	SD		
<b>ความรู้</b>						
ก่อนการเรียน	6.97	1.25	6.57	1.04	1.35	0.18
หลังการเรียน	11.93	1.20	11.43	0.81	1.89	0.06
<b>ความมั่นใจ</b>						
ก่อนการเรียน	3.17	0.41	3.14	0.51	0.18	0.86
หลังการเรียน	4.42	0.28	3.83	0.58	5.03	<0.01*

\* $p<0.01$

**ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยความรู้ และความมั่นใจด้านการพยาบาลมารดาและทารกในระยะคลอดของนักศึกษาพยาบาล ก่อนและหลังการเรียนรู้อยู่ด้วยสถิติ Paired t-test**

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย	หลังการเรียน		ก่อนการเรียน		t-test	p-value
	mean	SD	mean	SD		
<b>ความรู้</b>						
กลุ่มทดลอง	11.93	1.20	6.97	1.25	16.92	<0.01*
กลุ่มควบคุม	11.43	0.82	6.57	1.04	18.02	<0.01*
<b>ความมั่นใจ</b>						
กลุ่มทดลอง	4.42	0.28	3.17	0.41	10.71	<0.01*
กลุ่มควบคุม	3.83	0.58	3.14	0.51	5.91	<0.01*

\* $p<0.01$

ควบคุมด้วยสถิติ ด้วยสถิติ Mann – Whitney U test พบว่า ก่อนการเรียน ค่าเฉลี่ยความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลของกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ( $p>0.05$ ) ส่วนหลังการเรียน ค่าเฉลี่ยความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 4

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยสถิติ Wilcoxon signed-ranks test พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลหลังการเรียนไม่แตกต่างจากก่อนการเรียน ( $p>0.05$ ) ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลในระหว่างกลุ่มทดลอง (n=5 กลุ่ม) และกลุ่มควบคุม (n=5 กลุ่ม) ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test

ความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาล	คะแนนเต็ม	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		Z	p-value
		mean	SD	mean	SD		
ก่อนการเรียน	80	40.40	3.58	38.80	4.97	-0.96	0.34
หลังการเรียน	80	60.60	3.65	46.80	6.22	-2.63	0.01**

\*\* $p<0.05$

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล ก่อนและหลังการจัดการเรียน ด้วยสถิติ Wilcoxon signed-ranks test

ความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาล	คะแนนเต็ม	หลังการเรียน		ก่อนการเรียน		Z	p-value
		mean	SD	mean	SD		
กลุ่มทดลอง	80	60.60	3.65	40.40	3.58	-2.02	0.04**
กลุ่มควบคุม	80	46.80	6.22	38.80	4.97	-1.79	0.07

\*\* $p<0.05$

### วิจารณ์

กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนตามปกติ ( $p>0.05$ ) อธิบายได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง มีกระบวนการทบทวนความรู้ให้นักศึกษาก่อนเรียน (pre-briefing) จากนั้นจึงลงมือฝึกปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์เสมือนจริง ทำให้เกิด

การเรียนรู้จากประสบการณ์ได้รับ มีการสะท้อนคิด ประสพการณ์และสรุปผลการเรียนรู้ (debriefing) ภายหลังการเรียน ทำให้เกิดความรู้ที่คงทนมากกว่าความรู้ที่ได้จากการบรรยาย<sup>(20)</sup> ส่วนการจัดการเรียนการสอนตามปกติ ที่มีการบรรยายความรู้ มอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองในหัวข้อที่กำหนด อาจารย์แนะนำวิธีการศึกษาช่วยให้ นักศึกษาสามารถค้นคว้าหาความรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อสรุปความคิดรวบยอดของตนเอง จึงทำให้มีคะแนนความรู้สูงขึ้นเช่นเดียวกัน ดังนั้นอาจารย์อาจ

จัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน ผสม-ผสานการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลาย จะช่วยให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความมั่นใจหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสูงกว่ากลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 อธิบายได้ว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง ทำให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์จากการฝึกทักษะปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จำลอง จนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตามแนวคิดของ Kolb DA<sup>(8)</sup> และ Kolb AY & Kolb DA<sup>(9)</sup> ทำให้ผู้เรียนได้สะท้อนคิดต่อประสบการณ์ และบูรณาการความรู้ จนกลายเป็นความคิดรวบยอด ทักษะปฏิบัติการพยาบาลจากประสบการณ์ที่ได้รับ ส่งผลให้เกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง จึงเป็นวิธีการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพที่ทำให้นักศึกษามีความมั่นใจก่อนการปฏิบัติงานจริง มีผลการศึกษาพบว่านักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความมั่นใจในตนเองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสูงกว่านักศึกษาที่เรียนโดยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01<sup>(11)</sup>

กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสูงกว่ากลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อธิบายได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง ทำให้เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่จัดอย่างเป็นระบบในสถานการณ์จำลองที่มีความเสมือนจริง ทำให้เกิดสะท้อนคิดและเกิดความคิดรวบยอดในการนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ มีผลการศึกษาพบว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองทำให้นักศึกษา

ศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้นหลังเรียนมากขึ้นจากก่อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมากขึ้นกว่านักศึกษาที่ไม่ได้รับการใช้สถานการณ์จำลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05<sup>(21)</sup> นักศึกษามีทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งหลังสอนทันที ติดตามหลังสอน 1 เดือน และ 3 เดือน<sup>(22)</sup>

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สามารถนำแนวทางการจัดการเรียนรู้ใช้สถานการณ์จำลองไปประยุกต์ใช้ในการสอนโดยปรับให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละสถาบันการศึกษา
2. สามารถใช้เป็นแนวทางศึกษาวิจัยเรื่องรูปการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง หรือการจัดการเรียนการสอนรูปแบบอื่น ๆ

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองต่อความรู้ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความมั่นใจในตนเอง ความพึงพอใจและทักษะปฏิบัติการพยาบาลมารดา และทารกในระยะตั้งครรภ์ ระยะหลังคลอด หรือการปฏิบัติการพยาบาลอื่น ๆ
2. ศึกษาเปรียบเทียบระดับความรู้ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความมั่นใจในตนเอง ความพึงพอใจ ทักษะปฏิบัติของนักศึกษาหรือตัวแปรอื่น เช่น ภาวะผู้นำ การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม เป็นต้น ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง ร่วมกับการสอนรูปแบบอื่น

### กิตติกรรมประกาศ

วิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา ขอกราบขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา ท่านรองผู้อำนวยการฯ กลุ่มงานวิจัย ฯ ที่ให้ข้อเสนอแนะให้โอกาสนำผลงานวิจัยนี้ไปเผยแพร่ และขอขอบคุณผู้เกี่ยวข้องทุก

ท่านที่ให้ความช่วยเหลือจนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

1. วิชาดา คุณาวิกติกุล. การเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ ในยุคศตวรรษที่ 21. พยาบาลสาร 2558;2:152-6.
2. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา. หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ฉบับปรับปรุง 2555. นครราชสีมา: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา; 2555.
3. ภาควิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์. มคอ. 5 รายละเอียดผลการดำเนินการของรายวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และผดุงครรภ์ 2. นครราชสีมา: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา; 2560.
4. ภาควิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์. มคอ. 6 รายงานของประสพการณ์ภาคสนามวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และผดุงครรภ์ 1, 2. นครราชสีมา: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา; 2560.
5. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา. รายงานการติดตามคุณภาพบัณฑิตใหม่ที่จบปีการศึกษา 2558. นครราชสีมา: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา; 2559.
6. สภาการพยาบาล. สรุปผลการสอบความรู้ผู้ขอขึ้นทะเบียนฯ ชั้น 1 จำแนกตามรายวิชา ครั้งที่ 2/2558 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา [อินเทอร์เน็ต]. นครราชสีมา: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา; 2558 [สืบค้นเมื่อ 20 พ.ย. 2561]. แหล่งข้อมูล: [http://110.164.66.202/mistk/eoffice/documents/20150908\\_160154-801-f2cbd1c687ad82d060f4691af70bff90.pdf](http://110.164.66.202/mistk/eoffice/documents/20150908_160154-801-f2cbd1c687ad82d060f4691af70bff90.pdf)
7. สมจิตต์ สินธุชัย, กัญยรัตน์ อุบลวรรณ. การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง: การนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน. วารสารพยาบาลทหารบก 2560;1:29-38.
8. Kolb DA. Experience learning: Experience as the source of learning and development. New Jersey: Upper Saddle River; 1984.
9. Kolb AY, Kolb DA. Learning styles and learning spaces: Enhancing experience learning in higher education. Academy of Management Learning & Education 2005;2: 193-213.
10. Cant RP, Cooper SJ. Simulation-based learning in nurse education: systematic review. Journal of Advanced Nursing 2010;1:3-15.
11. สมจิตต์ สินธุชัย, กัญยรัตน์ อุบลวรรณ, สุนีย์รัตน์ บุญศิลป์. ผลของการจัดการเรียนรู้โดยสถานการณ์จำลองเสมือนจริงต่อความรู้ ความพึงพอใจและความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ในการฝึกปฏิบัติรายวิชาฝึกทักษะทางวิชาชีพก่อนสำเร็จการศึกษา. รามาธิบดีพยาบาลสาร 2560;1:113-27.
12. Briscoe J, Mackay B, Harding T. Does simulation add value to clinical practice?: Undergraduate student nurses' perspective. Kai Tiaki Nursing Research 2017;1:10-5.
13. Kapucu S. The effects of using simulation in nursing education: a thorax trauma case scenario. International Journal of Caring Sciences 2017;2:1069-74.
14. มยุรี ยี่ปาไล้ะ, พิชญ์ชญาณิษฐ์ เรืองเรืองกุลฤทธิ, จงกรม ทองจันทร์, กมลวรรณ สุวรรณ, กฤษณา เฉลียวศักดิ์. ผลของการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ยะลา. วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา 2560;3:128-34.
15. มารศรี จันทร์ดี, พนิดา พาลี, พิมลวรรณ เนียมหอม, ภัทรานิษฐ์ จองแก, ทิพย์สุดา เสี่ยงพานิชย์. ผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาต่อความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1. วารสารการพยาบาลและการศึกษา 2557;4:132-55.
16. ธวัชชัย วรพงศธร, สุรีย์พันธุ์ วรพงศธร. การคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับงานวิจัย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G\*Power. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2561;2:11-21.
17. นงลักษณ์ วิรัชชัย. การกำหนดขนาดตัวอย่างในการทดสอบสมมุติฐานวิจัย [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ; 2555 [สืบค้นเมื่อ 18 ธ.ค. 2561]. แหล่งข้อมูล: <https://rdo.psu.ac.th/ResearchStandards/animal/assets/document/GPower3-3.pdf>
18. มาลี คำคง, ผาณิต หลีเจริญ, ยุวนิดา อารามรมย์, อริสา จิตต์วิบูลย์. ผลของการใช้สถานการณ์จำลองต่อความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการดูแลและการช่วยฟื้นคืนชีพ

- ชั้นสูงสำหรับผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉินของนักศึกษาพยาบาล. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2559;3:52-64.
19. ดวงกมล หน่อแก้ว, มนชยา ก้างยาง, พรณวดี บุรณารมย์, จงลักษณ์ ทวีแก้ว, นวพล แก่นบุปผา, ไวยพร พรมงค์. ผลของโปรแกรมสอนโดยสถานการณ์จำลองเสมือนจริงระดับสูงในการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนต่อความรู้ทักษะปฏิบัติ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของนักศึกษาพยาบาล (รายงานวิจัย). อุบลราชธานี: วิทยาลัยพยาบาล-บรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์; 2562.
20. Jefferies PR. A framework for designing, implementing, and evaluating simulations used as teaching strategies in nursing. nursing education perspectives 2005;2:96-103.
21. สืบตระกูล ตันตลานุกูล, สุวัฒน์ รัตนศักดิ์, ชมพูนุช แสงพานิช, วิภาวรรณ สีสังข์, ฐิติอาภา ตั้งคำวานิช. ผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองต่อการพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้นของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ 2559;1: 49-58.
22. ดวงกมล หน่อแก้ว, ปาจรีย์ ตรินนท์, ณิชฐยานันท์ ชาบัวคำ, นวพล แก่นบุปผา, สำเร็จ เทียนทอง, ชนุกร แก้วมณี. ผลของโปรแกรมการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเพื่อพัฒนาความรู้ และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานสำหรับนักศึกษาพยาบาล. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2561;3:84-95.

**Abstract: Effects of Simulation Based Learning Model on Knowledge, Self-Efficacy and Abilities of Applying Nursing Process Skills during Intrapartum Care of Nursing Students**

**Phunthip Chubkhuntod, M.N.S.\*; Prangthip Thasanoh Elter, Ph.D.\*; Nuchamart Gaewgoontol, M.N.S.\*; Rutchanee Potchana, M.N.S. \*\***

*\* Department of Maternal-Newborn Nursing and Midwifery, Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Ratchasima; \*\* Section of Registration and Processing, Boromarajonani College of Nursing, Khon Kaen, Thailand*

*Journal of Health Science 2020;29(6):1062-72.*

The aim of this quasi-experimental research was to examine the effects of the simulation-based learning model on nursing student's knowledge, self-efficacy, and ability to apply nursing processes in maternal-newborn nursing during intrapartum period. Participants were junior undergraduate nursing students of Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Ratchasima. The G\*Power program was used to calculate the number of participants. Sixty nursing students were recruited and assigned to an experimental group or a control group, 30 persons each group. The research instruments were (1) the simulation teaching program designed for maternal-newborn nursing during intrapartum period, (2) a demographic data form, (3) a knowledge test about maternal-newborn nursing during intrapartum period, (4) a self-efficacy evaluation form about maternal-newborn nursing during intrapartum period, and (5) a questionnaire to assess an ability to apply nursing processes in maternal-newborn nursing during intrapartum period. Data were analyzed using descriptive statistics, Chi-square test, independent t-test, paired t-test, Mann-Whitney U test and Wilcoxon signed-ranks test. Research results revealed that, after learning by using simulation based learning mode, there were no significant differences between the two groups having higher scores on the knowledge about maternal-newborn nursing ( $p > 0.05$ ). The self-efficacy evaluation form about maternal-newborn nursing of the experimental group was significantly higher than that of the control group ( $p < 0.01$ ). The ability to apply nursing process in maternal-newborn nursing of the experimental group was significantly higher than that of the control group ( $p < 0.05$ ). The findings have shown that the simulation based learning model builds up nursing students' self-efficacy, and nursing process skills. So that, it should be implemented on nursing students.

**Keywords:** simulation based learning model; intrapartum nursing care; nursing students