



ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงการทำคลอตปกติ
ต่อความรู้ ความวิตกกังวล และความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาล
ชั้นปีที่ 4 ก่อนการฝึกปฏิบัติงาน

เจนจิรา ปาละวรรณและคณะ

โปรแกรมวิชา การพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์

คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

กรกฎาคม 2569

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิจัยจากกองทุนสนับสนุนงานวิจัยเพื่อการพัฒนา
ประเภทการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569



ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงการทำคลอดปกติ
ต่อความรู้ ความวิตกกังวล และความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาล
ชั้นปีที่ 4 ก่อนการฝึกปฏิบัติงาน

เจนจิรา ปาละวรรณ

พุทธชาติ แก้วยา

ชญญาวิรัช ทวีลาภ

โปรแกรมวิชา การพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์

คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

กรกฎาคม 2569

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิจัยจากกองทุนสนับสนุนงานวิจัยเพื่อการพัฒนา
ประเภทการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พุทธชาติ แก้วยา และนางสาวชญญาวีร์ ทวีลาภ ที่กรุณาให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด ให้ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการที่เป็นประโยชน์ ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ตลอดจนชี้แนะแนวทางในการดำเนินงานวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล และการเรียบเรียงรายงานวิจัย งานวิจัยฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณคณาจารย์และบุคลากรภาควิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ที่กรุณาให้คำแนะนำ สนับสนุนด้านวิชาการ รวมถึงเอื้อเฟื้อสถานที่ อุปกรณ์ และทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง อันเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้งานวิจัยดำเนินไปอย่างราบรื่น

ขอขอบพระคุณนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ทุกคนที่เข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ตอบแบบสอบถาม และให้ข้อมูลอย่างครบถ้วน ซึ่งมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของงานวิจัย

ขอขอบพระคุณกองทุนสนับสนุนงานวิจัยเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ ทำให้สามารถดำเนินโครงการได้อย่างครบถ้วนตามแผนที่กำหนด

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณครอบครัวและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ให้กำลังใจ ความช่วยเหลือ และการสนับสนุนในทุกด้าน ทั้งด้านเวลา แรงใจ และความเข้าใจ ซึ่งเป็นแรงผลักดันสำคัญที่ทำให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาล และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลก่อนการฝึกปฏิบัติงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

เจนจิรา ปาละวรรณ

กรกฎาคม 2569

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงในการทำคลอดปกติต่อความรู้ ความวิตกกังวล และความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ก่อนการฝึกปฏิบัติงาน

ชื่อผู้วิจัย : นางสาวเจนจิรา ปาละวรรณ และคณะ

สาขาวิชา/คณะ : สาขาวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปีงบประมาณ : 2569

ระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัยปี : เดือนพฤษภาคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569

การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ มีบทบาทสำคัญในการพัฒนานักศึกษาพยาบาลให้มีความรู้ ทักษะ ตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง เป็นการจำลองสภาพแวดล้อมที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ความวิตกกังวล และความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ก่อนและหลังเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง รวมทั้งเปรียบเทียบผลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ จำนวน 46 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงในการทำคลอดปกติ และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดความรู้การทำคลอด แบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ (STAI form Y-1) ของ สปีลเบิร์กเกอร์ (Spielberger, 1976) ฉบับแปลเป็นภาษาไทยโดย ธาตรี นนทศักดิ์ สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต และ ดาราวรรณ ต๊ะปิ่นตา (ดาราวรรณ ต๊ะปิ่นตา, 2534) และแบบสอบถามความมั่นใจในตนเองในการทำคลอด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา สถิติชนิดสองกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Paired t-test) และสถิติชนิดสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (independent t-test)

ผลการศึกษาพบว่า

1. หลังได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงในการทำคลอดปกติ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ และความมั่นใจในตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

2. หลังได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงการทำคลอดปกติ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

3. หลังได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงการทำคลอดปกติ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ และความมั่นใจในตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

4. หลังได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงการทำคลอดปกติ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ผลการวิจัยในครั้งนี้ สะท้อนให้เห็นว่าโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงการทำคลอดปกติสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ เพื่อลดความวิตกกังวล ส่งเสริมความรู้ ความมั่นใจในตนเองของนักศึกษา ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติจริง ทำให้มีความพร้อมและสามารถเผชิญสถานการณ์จริงได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ : สถานการณ์จำลองที่เสมือนจริง คลอดปกติ ความรู้ ความวิตกกังวล ความมั่นใจในตนเอง นักศึกษาพยาบาล

Abstract

Research Title : The Effect of Simulation-Based Learning for Normal Labor on Knowledge, Anxiety, and Self-Confidence of Fourth-Year Nursing Students Before Clinical Training

Author : Miss Jenjira Palawan et al.

Faculty : Faculty of Nursing (Midwifery Nursing)

Fiscal Year : 2026

Year of Research : May 2026 to June 2026

The teaching and learning management in nursing curricula plays a crucial role in developing nursing students' knowledge and skills to meet professional standards. Learning through simulations, which closely resemble real-life situations, aims to enhance learning effectiveness. This quasi-experimental research aimed to compare the knowledge, anxiety, and self-confidence of fourth-year nursing students before and after learning using simulations, as well as to compare the results between the experimental and control groups. The sample consisted of 46 fourth-year nursing students from the Faculty of Nursing, Chiang Rai Rajabhat University, enrolled in the Maternal, Infant, and Midwifery Practice course. The sample was selected based on predefined criteria. The research instruments included a simulation-based learning program for normal childbirth and data collection tools consisting of four parts: a personal information questionnaire; a childbirth knowledge questionnaire; the Spielberger (1976) STAI form Y-1 questionnaire translated into Thai by Nonthasak, Aimsuphasit and Tapinta (1991) ; and a self-confidence questionnaire regarding childbirth. Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-tests, and independent t-tests.

The study found that:

1. After receiving the learning program using simulated normal childbirth, the experimental group had significantly higher mean scores in knowledge and self-confidence than before the experiment ($p < .05$).

2. After receiving the learning program using simulated normal childbirth, the experimental group had significantly lower mean scores in anxiety than before the experiment ($p < .05$).

3. After receiving the learning program using simulated normal childbirth, the experimental group had significantly higher mean scores in knowledge and self-confidence than the control group ($p < .05$).

4. After receiving the learning program using simulated normal childbirth, the experimental group had significantly lower mean scores in anxiety than the control group ($p < .05$).

This research reflects that the learning program using simulated normal childbirth can be applied in practical teaching to reduce anxiety and promote knowledge and self-confidence among students before actual practical training. This ensures they are prepared and able to face real-life situations appropriately.

Keywords : Simulation-Based Learning, Normal Labor, Knowledge, Anxiety, Self-Efficacy, Nursing Students

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ	ข
Abstract	ง
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
บทที่	
1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
คำถามการวิจัย	3
สมมุติฐานงานวิจัย	4
2 แนวคิด ทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
จัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง	7
การทำคลอตปกติ	13
ความรู้	18
ความวิตกกังวล	21
ความมั่นใจในตนเอง	25
กรอบแนวคิดในการวิจัย	27
3 วิธีดำเนินการวิจัย	
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	28
เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง	28
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	28
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	30
การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง	30
ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล	31
การวิเคราะห์ข้อมูล	32

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล	
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	33
	การอภิปรายผล	38
5	สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	
	สรุปผลการวิจัย	44
	ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	45
	ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	46
	บรรณานุกรม (APA 7 edition)	47
	ภาคผนวก	
	ภาคผนวก ก เอกสารรับรองโครงการวิจัย	54
	ภาคผนวก ข เอกสารพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง	55
	ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลและการดำเนินการวิจัย	58
	ภาคผนวก ง การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น	67
	ประวัติผู้เขียน	71

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนและร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบไคสแควร์ และการทดสอบของฟิชเชอร์	34
2	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ความวิตกกังวล และความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ก่อนและหลังเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ paired t-test	36
3	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลในการตรวจสอบหัวใจ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=48) โดยใช้สถิติ independent t-test	37

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ มีบทบาทสำคัญในการพัฒนานักศึกษาพยาบาลให้มีสมรรถนะทางวิชาชีพ ทั้งทางด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติที่สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพและความต้องการของระบบสุขภาพ โดยการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและสังคมส่งผลให้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติมีความหลากหลายมากขึ้น เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของผู้เรียนในการให้การดูแลสุขภาวะได้อย่างเหมาะสม (วรางคณา สายสิทธิ์ และคณะ, 2562) ในปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การตัดสินใจ และสามารถประยุกต์ความรู้ไปใช้ในทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม และได้รับการยอมรับว่าเป็นแนวทางการฝึกปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ คือ การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation-Based Learning) ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ช่วยเสริมสร้างความรู้ ความมั่นใจในตนเอง รวมทั้งพัฒนาทักษะทางการปฏิบัติของผู้เรียนให้มีความเชื่อมั่นและความพร้อมก่อนเข้าสู่การฝึกปฏิบัติจริงในสถานการณ์ทางคลินิก (ศุภรัตน์ แจ่มแจ้ง และคณะ, 2021; ศรีวรรณ มีบุญ และคณะ, 2022; El Hussein et al., 2022; Kiessling et al., 2022)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงตามแนวคิดของ Jeffries (2005) หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ออกแบบให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านสถานการณ์เสมือนจริง ซึ่งจำลองสภาพแวดล้อมทางการพยาบาลให้ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริงมากที่สุด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะทางปฏิบัติ และทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ผ่านการมีส่วนร่วม การตัดสินใจ และการสะท้อนผลการเรียนรู้ภายใต้การชี้แนะของผู้สอน ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ผู้เรียน (student) ผู้สอน (teacher) วัตถุประสงค์การเรียนรู้ (educational practices) การออกแบบสถานการณ์จำลอง (simulation design characteristics) และผลลัพธ์การเรียนรู้ (outcomes) ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้สัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพและสะท้อนถึงการปฏิบัติในสถานการณ์จริง

ปัจจุบัน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายเปิดสอนหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต โดยมีภาควิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะทางวิชาชีพด้านการดูแลมารดาและทารกอย่างครอบคลุม ทั้งในระยะตั้งครรภ์ คลอด และหลังคลอด การเรียนการสอนในรายวิชาการพยาบาลผดุงครรภ์มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะสำคัญ เช่น การ

ประเมินภาวะของผู้คลอด การช่วยทำคลอด การดูแลทารกแรกเกิด ตลอดจนการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสูติกรรม เพื่อให้สามารถให้การพยาบาลได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม การฝึกปฏิบัติจริงในโรงพยาบาลมีข้อจำกัดหลายประการ ทั้งด้านจำนวนผู้คลอดที่ไม่เพียงพอสำหรับการฝึกของผู้เรียน และความเสี่ยงต่อผู้คลอด การนำเทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation-Based Learning) เข้ามาประยุกต์ใช้ในการสอน จึงเป็นแนวทางสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างประสบการณ์ใกล้เคียงสถานการณ์จริง เพิ่มความมั่นใจ และเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนเข้าสู่ภาคปฏิบัติจริง (Jeffries, 2005; Phunthip et al., 2024; Lin et al., 2023) นอกจากนี้ ยังช่วยลดช่องว่างระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติ (theory-practice gap) ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญในหลักสูตรพยาบาลผดุงครรภ์ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เผชิญกับสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง เช่น ภาวะตกเลือดหลังคลอด หรือภาวะคลอดยาก เป็นต้น ทำให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมทั้งด้านความรู้ ความชำนาญ และสามารถให้การพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์จริง (Phunthip et al., 2024; Alharbi et al., 2024)

จากการรายงานพบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความรู้เพิ่มจากการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง (สมจิตต์ สินธุชัย และคณะ, 2560) เนื่องจากเข้าใจสถานการณ์ดีขึ้นและสามารถจดจำได้นาน นอกจากนี้ยังสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้เรียนมากขึ้น เห็นได้จากการศึกษาของ ปิยธิดา เฌียบแหลม และคณะ (2567) ที่พบว่า ความมั่นใจการปฏิบัติการพยาบาล ภายหลังเข้าร่วมการฝึกปฏิบัติทำคลอดปกติโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=4.81, p<.001$ ตามลำดับ) และการศึกษาของ พรพนทิพย์ ชัชขุนทด และคณะ (2563) พบว่า ความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการพยาบาลมารดาและทารกของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 อย่างไรก็ตาม มีการศึกษาของ หยาง และคณะ (Yang et al., 2012) ที่พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีความมั่นใจไม่เพียงพอในการตัดสินใจทางคลินิก ทั้งนี้ ความวิตกกังวลสามารถเกิดขึ้นได้ตามสถานการณ์ต่างๆ โดยความวิตกกังวลตามแนวคิดของ สปิลเบอร์เกอร์ (Spielberger, 1976) เชื่อว่าเป็นปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่มากระตุ้น ซึ่งอาจเกิดสถานการณ์ขึ้นจริงหรือเป็นเพียงการคาดการณ์ล่วงหน้าถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดสภาวะทางอารมณ์ เช่น หวาดกลัว กังวลใจไม่สบายใจ เป็นต้นโดยแต่ละบุคคลจะมีการรับรู้และกระบวนการทางความคิดที่แตกต่างกันไป จากการศึกษาพบว่า นักศึกษาพยาบาลมีความวิตกกังวลในการทำคลอด ทำให้ขาดสมาธิและหลงลืมขั้นตอนการทำคลอด (วรรณวิธีย์ เนียมสกุล, 2560) และมีการศึกษาของ บอลข่าน และคณะ (Balkan et al., 2024) ที่พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีความวิตกกังวลในระหว่างการฝึกฝนการคลอดบุตรครั้งแรก อย่างไรก็ตาม หากผู้เรียนสามารถเผชิญหน้ากับความวิตกกังวลได้อย่างเหมาะสม จะทำให้สามารถนำองค์ความรู้ในทางทฤษฎีไปสู่การลงมือปฏิบัติได้จริง และลดความวิตกกังวลได้ ดังนั้น การใช้สถานการณ์เสมือนจริงในกระบวนการสอนการพยาบาล

สำหรับนักศึกษาพยาบาลในชั้นปีที่ยังไม่มีโอกาสฝึกปฏิบัติจริงในคลินิก เป็นทางเลือกหนึ่งของผู้เรียน ในการฝึกทักษะการทำคลอด

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการศึกษาผลของการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง เสมือนจริงในต่างประเทศเป็นจำนวนมาก แต่การศึกษาในประเทศนี้ยังมุ่งเน้นไปที่ความรู้และทักษะปฏิบัติของผู้เรียนเท่านั้น อีกทั้งผลการศึกษาที่ผ่านมาที่เกี่ยวข้องกับความรู้ และความมั่นใจในตนเองของผู้เรียน ยังให้ผลที่แตกต่างกัน ทำให้ไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจนถึงประสิทธิผลของการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงในบริบทการศึกษาพยาบาลของไทย นอกจากนี้ ยังไม่มีการศึกษาที่อธิบายผลของการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงต่อความวิตกกังวลของผู้เรียน ทั้งนี้ ความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลระหว่างการฝึกทักษะการทำคลอดถือเป็นปัจจัยสำคัญที่อาจส่งผลต่อการเรียนรู้และการปฏิบัติงานจริง การมีความวิตกกังวลสูงอาจทำให้ผู้เรียนเกิดความเครียด ส่งผลต่อสมรรถนะในการปฏิบัติงาน และลดความมั่นใจในตนเองได้ จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงต่อความรู้ ความวิตกกังวล และความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ในการฝึกทักษะการทำคลอดปกติ ก่อนการฝึกปฏิบัติงาน การศึกษาครั้งนี้คาดว่าจะทำให้ผู้เรียนมีความรู้และความมั่นใจในตนเองเพิ่มมากขึ้น มีโอกาสในการคิดวิเคราะห์และตัดสินใจด้วยตนเอง รวมทั้งมีทักษะและความมั่นใจในการปฏิบัติการทำคลอดมากยิ่งขึ้น ทำให้ความวิตกกังวลลดลงและสามารถเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้คลอดได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ความวิตกกังวล และความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ก่อนและหลังเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ความวิตกกังวล และความมั่นใจในตนเอง ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ที่ได้เรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงกับกลุ่มที่ได้เรียนรู้ด้วยการสอนตามปกติ

คำถามการวิจัย

ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงการทำคลอดปกติ มีผลต่อความรู้ ความวิตกกังวล และความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ก่อนการฝึกปฏิบัติงานหรือไม่อย่างไร

สมมุติฐานงานวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ และความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 หลังได้เรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงสูงกว่าก่อนได้เรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง
2. ค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 หลังได้เรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงต่ำกว่าก่อนได้เรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง
3. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ที่ได้เรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงสูงกว่ากลุ่มที่ได้เรียนรู้ด้วยการสอนตามปกติ
4. ค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ที่ได้เรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงต่ำกว่ากลุ่มที่ได้เรียนรู้ด้วยการสอนตามปกติ

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการศึกษา (pretest-posttest control group design) เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงการทำการคลอดปกติต่อความรู้ ความวิตกกังวล และความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ก่อนการฝึกปฏิบัติงาน

1. ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จำนวน 46 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 2 ในปีการศึกษา 2569
3. ตัวแปรที่ศึกษา
 - 3.1 ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงการทำการคลอดปกติ
 - 3.2 ตัวแปรตาม คือ ความรู้ ความวิตกกังวล และความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ก่อนการฝึกปฏิบัติงาน

นิยามศัพท์

โปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง พัฒนาขึ้นโดยประยุกต์แนวคิดแบบจำลองการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองของ Jeffries (2005) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 5 ด้าน ได้แก่ 1. ผู้สอน (teacher) 2. นักศึกษา (student) 3. ลักษณะการจัดการ

ฝึกปฏิบัติ (educational practice) 4. การออกแบบสถานการณ์จำลอง (simulation design characteristic) คือ ให้ผู้เรียนได้แสดงบทบาทในสถานการณ์จำลองเสมือนจริงในการทำคลอด จำนวน 1 สถานการณ์ ประกอบด้วยขั้นตอนการเรียนรู้ 3 ขั้นตอนได้แก่ 1) ขั้นนำ (pre-brief) ปฐมนิเทศ ชี้แจงรายละเอียด 2) ขั้นตอนในสถานการณ์ (senario practices) และ 3) ขั้นสะท้อนประสบการณ์และสรุปผลการเรียนรู้ (debrief) จากนั้นทำการฝึกทักษะการทำคลอดซ้ำด้วยตนเอง และทำการแสดงบทบาทในสถานการณ์เดิมเหมือนครั้งแรก และ 5. ผลลัพธ์การเรียนรู้ (outcome)

การทำคลอดปกติ หมายถึง กระบวนการคลอดที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ โดยไม่มีภาวะแทรกซ้อนต่อมารดาและทารก เริ่มตั้งแต่การเจ็บครรภ์จริงจนกระทั่งทารกและรกคลอดออกมาครบถ้วน โดยทารกอยู่ในท่าศีรษะ (vertex presentation) และมีอายุครรภ์ครบกำหนด ระหว่าง 37–42 สัปดาห์ (World Health Organization [WHO], 2020)

ความรู้ หมายถึง ข้อมูล ข้อเท็จจริง แนวคิด หรือประสบการณ์ที่บุคคลได้รับจากการเรียนรู้ การศึกษา หรือการฝึกปฏิบัติ และสามารถนำไปใช้ในการคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม (Koukourikos et al., 2021)

ความวิตกกังวล หมายถึง ปฏิกริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่มากเกินไป ซึ่งอาจเกิดสถานการณ์ขึ้นจริงหรือเป็นเพียงการคาดการณ์ล่วงหน้าถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้น ทำให้เกิดความรู้สึกไม่สบายใจ กังวลใจ หวาดหวั่นใจ สามารถประเมินได้จากแบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ (STAI from Y-1) ของ สปีลเบิร์กเกอร์ (Spielberger, 1976) ฉบับแปลเป็นภาษาไทยโดย ธาตรี นนทศักดิ์ และคณะ (ดรรารวรรณ ต๊ะปิ่นตา, 2534)

ความมั่นใจในตนเอง หมายถึง ความเชื่อของนักศึกษาพยาบาลต่อความสามารถของตนเอง ในการปฏิบัติงานทางคลินิกหรือเผชิญกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรม การตัดสินใจ และผลลัพธ์ของการปฏิบัติงาน (Almeida et al., 2022)

นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ก่อนการฝึกปฏิบัติงาน หมายถึง นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ ในปีการศึกษา 2569 โดยอยู่ในช่วงก่อนเริ่มการฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ และยังไม่เคยเข้ารับการฝึกปฏิบัติในรายวิชามาก่อน

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง การทำคลอดปกติต่อความรู้ ความวิตกกังวล และความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ก่อนการฝึกปฏิบัติงาน จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. จัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง

- 1.1 แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง
- 1.2 กระบวนการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง
- 1.3 การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง
- 1.4 ระดับของสถานการณ์จำลองเสมือนจริง
- 1.5 ผลกระทบของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง
- 1.6 ชนิดของ simulator ที่ใช้ในการเรียนการสอนในสาขาพยาบาล (simulator modalities in nursing education)

2. การทำคลอดปกติ

- 2.1 ความหมายของการทำคลอดปกติ
- 2.2 ระยะของการคลอด
- 2.2 การทำคลอดปกติ

3. ความรู้

- 3.1 ความหมายของความรู้
- 3.2 ประเภทของความรู้
- 3.3 การวัดความรู้
- 3.4 ผลกระทบของความรู้ต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง

จริงการทำคลอดปกติ

4. ความวิตกกังวล

- 4.1 ความหมายและแนวคิดความวิตกกังวล
- 4.2. ลักษณะของความวิตกกังวล
- 4.3 ผลกระทบของความวิตกกังวล
- 4.4 ความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ก่อนการฝึกปฏิบัติงาน

4.5 การประเมินความวิตกกังวล

4.6 ผลกระทบของความวิตกกังวลต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงการทำคลอดปกติ

5. ความมั่นใจในตนเอง

5.1. ความหมายของความมั่นใจในตนเอง

5.2 องค์ประกอบของความมั่นใจในตนเอง

5.3 ผลกระทบของความมั่นใจในตนเองต่อการเรียนรู้

5.4 การส่งเสริมความมั่นใจในตนเองผ่านการเรียนรู้แบบ Simulation

จัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง

แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง (Simulation-based learning: SBL) เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์เสมือนจริง โดยผู้สอนออกแบบสถานการณ์ให้เลียนแบบสถานการณ์ทางคลินิก เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและสามารถควบคุมได้ ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้ลักษณะดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีกับการปฏิบัติจริง และพัฒนาทักษะการตัดสินใจทางคลินิกได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Mishra et al., 2023)

การออกแบบสถานการณ์จำลองต้องคำนึงถึงความสมจริงของบริบท เช่น บทบาทของผู้แสดงลำดับเหตุการณ์ และการตอบสนองของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกเสมือนอยู่ในสถานการณ์จริง และเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย โดยสถานการณ์ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ

กระบวนการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง

กระบวนการออกแบบสถานการณ์จำลอง (Simulation design) เป็นขั้นตอนสำคัญในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ซึ่งต้องมีการวางแผนอย่างเป็นระบบ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้และสามารถพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การกำหนดเป้าหมาย (Goals) เป็นการกำหนดสิ่งที่คาดหวังหรือผลลัพธ์โดยรวมที่ต้องการให้เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ในสถานการณ์จำลอง โดยมีลักษณะเป็นภาพรวมในระดับกว้าง เช่น การประยุกต์ใช้ความรู้ด้านการพยาบาล การตัดสินใจ และการสื่อสารที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยในสถานการณ์เฉพาะ

2. การกำหนดวัตถุประสงค์ (Objectives) วัตถุประสงค์ของสถานการณ์จำลองเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นตัวกำหนดทิศทางของการเรียนรู้ ผู้สอนควรกำหนดวัตถุประสงค์ที่สะท้อนพฤติกรรมที่คาดหวังให้ผู้เรียนแสดงออกอย่างชัดเจน ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ความสามารถทางปัญญา ทักษะปฏิบัติ และผลลัพธ์การเรียนรู้อื่น ๆ ที่เฉพาะเจาะจง โดยสามารถกำหนดตามหลัก SMART Goals (Groom, Handerson, & Sittner, 2014) ดังนี้

2.1) Specific (เฉพาะเจาะจง) วัตถุประสงค์ต้องมีความชัดเจน ระบุสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างชัดเจน และผู้สอนกับผู้เรียนมีความเข้าใจตรงกัน

2.2) Measurable (สามารถวัดได้) วัตถุประสงค์ต้องสามารถประเมินผลได้โดยใช้เครื่องมือหรือเกณฑ์การประเมินที่เหมาะสม เพื่อให้ทราบว่าผู้เรียนบรรลุผลตามที่กำหนดหรือไม่

2.3) Attainable & Assignable (สามารถบรรลุได้ และเหมาะสมกับผู้เรียน) วัตถุประสงค์ควรสอดคล้องกับระดับความรู้ ความสามารถ และศักยภาพของผู้เรียน รวมถึงสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

2.4) Reasonable & Realistic (สมเหตุสมผลและสอดคล้องกับความเป็นจริง) วัตถุประสงค์ควรความเป็นไปได้ สอดคล้องกับสถานการณ์จำลอง และตั้งอยู่บนพื้นฐานของแนวคิดหรือทฤษฎีที่เหมาะสม

2.5) Time-bound (มีกรอบเวลาแน่นอน) วัตถุประสงค์ควรกำหนดระยะเวลาในการบรรลุผลอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถติดตามและประเมินผลได้ในเวลาที่กำหนด

3. การเลือกเครื่องมือ (Simulator Selection) การเลือกใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการจำลองสถานการณ์ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ลักษณะของสถานการณ์ และความเหมาะสมของสภาพแวดล้อม โดยระดับความสมจริงของสถานการณ์ (fidelity) อาจแตกต่างกันตั้งแต่ระดับต่ำ ปานกลาง ไปจนถึงระดับสูง ซึ่งควรพิจารณาให้เหมาะสมกับความซับซ้อนของสถานการณ์ และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ต้องการ

4. การสร้างหรือออกแบบสถานการณ์ (Scenario Development) เป็นการกำหนดรายละเอียดของสถานการณ์จำลองอย่างเป็นระบบ รวมถึงการออกแบบเครื่องมือประเมินผลเพื่อใช้ตรวจสอบว่าผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ โดยองค์ประกอบของสถานการณ์ประกอบด้วย ชื่อเรื่องของสถานการณ์จำลอง ข้อมูลทั่วไป เป้าหมายและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม บทบาทของผู้เรียนในสถานการณ์ บทบาทของผู้ช่วยหรือผู้แสดงร่วม (Confederate) กิจกรรมก่อนการดำเนินสถานการณ์ (Pre-session activities) ข้อมูลผู้ป่วย รายละเอียดสถานการณ์ และประวัติผู้ป่วย (Scenario prologue) การเตรียมอุปกรณ์และสภาพแวดล้อม (Simulation set-up) การดำเนินสถานการณ์ (Scenario running) การสะท้อนคิด (Debriefing) เอกสารอ้างอิงหรือแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) การประเมินผล

5. เครื่องมือในการประเมินผล (Assessment Tools) เป็นการออกแบบเครื่องมือเพื่อใช้ประเมินผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยอาจครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะปฏิบัติ และพฤติกรรม เช่น การประเมินความสามารถในการประเมินผู้ป่วย การตัดสินใจทางคลินิก การสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม

6. การทดสอบและปรับปรุงสถานการณ์ (Pilot Testing and Revision) เป็นขั้นตอนการทดลองใช้สถานการณ์จำลองก่อนนำไปใช้จริง เพื่อปรับปรุงให้มีความเหมาะสม โดยแบ่งเป็น การทดสอบแบบ Alpha เป็นการทดลองใช้โดยผู้พัฒนา เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงเบื้องต้น และการทดสอบแบบ Beta เป็นการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับผู้เรียนจริง เพื่อนำผลไปปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง

7. การนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน (Implementation) เป็นการนำสถานการณ์จำลองที่ผ่านการพัฒนาและปรับปรุงแล้วไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนกับผู้เรียนจริง โดยดำเนินการตามกระบวนการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงประกอบด้วย 3 ขั้นตอนสำคัญ (Samerchua et al., 2020; คณะกรรมการการจัดการเรียนรู้ ภาควิชาการพยาบาลอายุศาสตร์และศัลยศาสตร์, 2567) ได้แก่

1) การเตรียมความพร้อมก่อนเรียน (Pre-briefing) เป็นขั้นตอนการเตรียมผู้เรียนให้เข้าใจวัตถุประสงค์ กติกา และบทบาทหน้าที่ของตนเองในสถานการณ์ รวมถึงการสร้างบรรยากาศที่ปลอดภัยทางจิตใจเพื่อลดความวิตกกังวล

2) การดำเนินสถานการณ์จำลอง (Simulation phase) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติในสถานการณ์ที่กำหนด โดยใช้ความรู้และทักษะในการแก้ไขปัญหาและตัดสินใจ ใช้เวลา 15-20 นาที

3) การสะท้อนคิด (Debriefing) เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมากที่สุดในการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง เนื่องจากเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ทบทวน วิเคราะห์ และสังเคราะห์ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ที่มีความหมายและยั่งยืน ใช้เวลา 20-30 นาที ด้วยเหตุนี้ จึงมีการพัฒนาแนวทางหรือรูปแบบของการทำ Debriefing ขึ้นอย่างหลากหลาย เพื่อช่วยให้ผู้สอนสามารถดำเนินกระบวนการได้อย่างมีประสิทธิภาพหนึ่งในรูปแบบที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย คือ GAS model ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ Gathering, Analyze และ Summarize (Pharmpus et al., 2013) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. Gathering เป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลและประสบการณ์ของผู้เรียนภายหลังการเข้าร่วมสถานการณ์จำลอง โดยเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงออกถึงความรู้สึกและอารมณ์ที่เกิดขึ้น จุดมุ่งหมายสำคัญของขั้นตอนนี้คือการช่วยปรับสมดุลทางอารมณ์ของผู้เรียนให้กลับสู่ภาวะปกติ และสร้างความ

เข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จำลอง ทั้งนี้ ผู้สอนมักใช้คำถามปลายเปิดเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสะท้อนความรู้สึกและเล่าประสบการณ์ เช่น การสอบถามถึงความรู้สึก การรับรู้ หรือ สิ่งที่ได้กระทำในสถานการณ์ที่ผ่านมา ซึ่งจะช่วยสร้างบรรยากาศที่ปลอดภัยและเอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

2. Analyze เป็นกระบวนการวิเคราะห์เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จำลอง โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิด กระบวนการตัดสินใจ และทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติ ผู้สอนมีบทบาทในการกระตุ้นให้ผู้เรียนสำรวจเหตุผลเบื้องหลังการกระทำของตนเอง รวมทั้งช่วยแก้ไขความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน และเสริมสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง กระบวนการนี้ถือเป็นหัวใจสำคัญของ Debriefing และมักใช้เวลามากที่สุด โดยผู้สอนอาจใช้คำถามเชิงวิเคราะห์ (inquiry questions) และคำถามสะท้อนคิด (reflective questions) ร่วมกับเทคนิคการอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (facilitation) เพื่อดึงศักยภาพทางความคิดของผู้เรียนออกมาอย่างเต็มที่ นอกจากนี้ อาจมีการใช้สื่อประกอบ เช่น วิดีโอบันทึกเหตุการณ์ แบบตรวจสอบ (checklists) หรือเอกสารอ้างอิง เพื่อช่วยในการวิเคราะห์มีความชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น โดยกระบวนการนี้เน้นการสะท้อนคิดภายหลังการปฏิบัติ (reflection on action) และควรสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

3. Summarize เป็นการสรุปผลการเรียนรู้จากสถานการณ์จำลอง โดยผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ ทั้งในด้านจุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนา รวมถึงประเมินว่าผู้เรียนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่ การสรุปในขั้นตอนนี้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์ที่ได้รับกับการนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงในอนาคต และส่งเสริมการเรียนรู้อย่างยั่งยืน

ระดับของสถานการณ์จำลองเสมือนจริง

สถานการณ์จำลองเสมือนจริงสามารถแบ่งตามระดับความสมจริง (fidelity) ได้เป็น 3 ระดับ (Kim et al., 2016) ได้แก่

1) ระดับต่ำ (Low-fidelity simulation) เป็นการจำลองที่มีความสมจริงน้อย ใช้หุ่นจำลองพื้นฐานที่ไม่สามารถตอบสนองหรือเคลื่อนไหวได้ เหมาะสำหรับการฝึกทักษะพื้นฐาน เช่น การทำหัตถการเบื้องต้น

2) ระดับปานกลาง (Medium-fidelity simulation) เป็นการจำลองที่มีความสมจริงมากขึ้น โดยหุ่นจำลองสามารถแสดงสัญญาณชีพหรือเสียงภายในร่างกายได้ เหมาะสำหรับการฝึกทักษะที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เช่น การประเมินผู้ป่วย

3) ระดับสูง (High-fidelity simulation) เป็นการจำลองที่มีความสมจริงสูง ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ควบคุมหุ่นจำลองให้สามารถแสดงปฏิกิริยาเสมือนมนุษย์จริง เช่น การเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ การพูด และการตอบสนองต่อการรักษา

ทั้งนี้ การเลือกใช้ระดับของ simulation ควรพิจารณาให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เนื่องจากแต่ละระดับมีจุดเด่นและข้อจำกัดแตกต่างกัน

ผลกระทบของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงส่งผลต่อผู้เรียนในหลายด้าน ได้แก่

1) ด้านความรู้ (cognitive domain) การเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีกับการปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม ส่งผลให้เกิดความเข้าใจเชิงลึกมากขึ้น งานวิจัยแบบ systematic review และ meta-analysis พบว่า การใช้สถานการณ์จำลองสามารถเพิ่มระดับความรู้ของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Saragih et al., 2024)

2) ด้านทักษะทางคลินิก (psychomotor domain) สถานการณ์จำลองเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงจริง ส่งผลให้เกิดความชำนาญในการปฏิบัติ และสามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจทางคลินิกได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีหลักฐานว่าการเรียนรู้ด้วย simulation สามารถเพิ่มสมรรถนะทางคลินิกและทักษะการตัดสินใจของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญ (Görücü et al., 2024)

3) ด้านจิตใจและอารมณ์ ด้านจิตใจและอารมณ์ (affective domain) โดยเฉพาะความมั่นใจในตนเองและความวิตกกังวล พบว่า simulation มีผลช่วยเพิ่มความมั่นใจในตนเองของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติซ้ำ ได้เรียนรู้จากข้อผิดพลาด และได้รับข้อมูลย้อนกลับอย่างเป็นระบบ (Saragih et al., 2024) นอกจากนี้ยังพบว่า simulation สามารถช่วยลดความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลได้ โดยเฉพาะเมื่อมีการออกแบบกิจกรรมอย่างเหมาะสม เช่น การมี pre-briefing และ debriefing (Silva et al., 2023)

4) ด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยและความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง การเรียนรู้ผ่าน simulation ช่วยให้ผู้เรียนสามารถฝึกทักษะและตัดสินใจในสถานการณ์ที่ไม่มีความเสี่ยงต่อผู้ป่วยจริง ทำให้เกิดความพร้อมและลดข้อผิดพลาดเมื่อเข้าสู่การปฏิบัติงานจริง นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนได้เผชิญกับสถานการณ์ที่อาจพบได้น้อยในชีวิตจริง แต่มีความสำคัญต่อการพัฒนาวิชาชีพ

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงส่งผลเชิงบวกต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลในหลายมิติ ได้แก่ การเพิ่มพูนความรู้ การพัฒนาทักษะทางคลินิก การเสริมสร้างความมั่นใจในตนเอง การลดความวิตกกังวล และการพัฒนาทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ซึ่งล้วนเป็นองค์ประกอบสำคัญของการเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกปฏิบัติงานจริง

ชนิดของ simulator ที่ใช้ ในการเรียนการสอนในสาขาพยาบาล (simulator modalities in nursing education)

Simulator ที่ใช้ในการเรียนการสอนทางการพยาบาลมีหลากหลายรูปแบบ โดยสามารถจำแนกได้ ดังนี้

1) หุ่นจำลอง (Manikin simulators) เป็น simulator ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายที่สุดในสาขาพยาบาล โดยมีตั้งแต่ระดับพื้นฐานจนถึงระดับเสมือนจริงสูง สามารถใช้ฝึกทักษะทางคลินิก เช่น การช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) การให้สารน้ำ การใส่ท่อช่วยหายใจ และการดูแลผู้ป่วยวิกฤติ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการใช้หุ่นจำลองช่วยพัฒนาทักษะด้าน psychomotor และ clinical performance ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงและสามารถทำซ้ำได้หลายครั้ง (Rajasekaran et al., 2025) นอกจากนี้ หุ่นจำลองระดับสูง (high-fidelity) ยังสามารถแสดงการตอบสนองทางสรีรวิทยา เช่น การเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ หรือการตอบสนองต่อการรักษา ซึ่งเหมาะสำหรับการฝึกในสถานการณ์วิกฤติ

2) ผู้ป่วยมาตรฐาน (Standardized patients) เป็นบุคคลที่ได้รับการฝึกให้แสดงบทบาทเป็นผู้ป่วย เหมาะสำหรับการฝึกทักษะการสื่อสาร การประเมิน และการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการนำไปใช้ในงานวิจัยและการประเมินสมรรถนะ เช่น OSCE (Objective Structured Clinical Examination) อย่างแพร่หลาย และช่วยพัฒนาทักษะการสื่อสารและพฤติกรรมวิชาชีพของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Felix, 2022)

3) โปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือเสมือนจริง (Virtual simulation) เป็นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจำลองสถานการณ์ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถฝึกการตัดสินใจและการคิดวิเคราะห์ได้

4) การแสดงบทบาทสมมติ (Role play) เป็นรูปแบบหนึ่งของสถานการณ์จำลองเสมือนจริงที่ให้ผู้เรียนสวมบทบาทเป็นบุคคลในสถานการณ์ทางคลินิก เช่น พยาบาล ผู้ป่วย หรือญาติผู้ป่วย เพื่อฝึกทักษะการสื่อสาร การตัดสินใจ และการจัดการปัญหาในบริบทที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง การเรียนรู้รูปแบบนี้เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน (active learning) และการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ (experiential learning) ซึ่งช่วยส่งเสริมความเข้าใจในบทบาทวิชาชีพและมุมมองของผู้ป่วย การแสดงบทบาทสมมติ มีจุดเด่นที่สำคัญคือสามารถพัฒนาทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ (interpersonal skills) และการสื่อสารเชิงวิชาชีพโดยเฉพาะในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกและอารมณ์ของผู้ป่วย เช่น การให้คำแนะนำ การแจ้งข่าวร้าย หรือการดูแลผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวล จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การใช้ role play ช่วยเพิ่มความมั่นใจในตนเองและความสามารถในการสื่อสารของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญ (Cho & Kim, 2024) นอกจากนี้ ยังช่วยส่งเสริมความเห็นอกเห็นใจ (empathy) เนื่องจากผู้เรียนได้สวมบทบาทเป็นผู้ป่วย ทำให้เข้าใจความรู้สึก ความต้องการ และปัญหาของผู้ป่วยมากขึ้น ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการดูแลแบบองค์รวม อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัด คืออาจมีระดับความสมจริงต่ำกว่าการใช้หุ่นจำลองระดับสูง และผลลัพธ์ขึ้นอยู่กับความสามารถในการแสดงบทบาทของผู้เรียน

การทำคลอดปกติ

ความหมายของการทำคลอดปกติ

การทำคลอดปกติ (Normal labor) หมายถึง กระบวนการคลอดที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ โดยไม่มีภาวะแทรกซ้อนต่อมารดาและทารก เริ่มตั้งแต่การเจ็บครรภ์จริงจนกระทั่งทารกและรกคลอดออกมาครบถ้วน โดยทารกอยู่ในท่าศีรษะ (vertex presentation) และมีอายุครรภ์ครบกำหนดระหว่าง 37–42 สัปดาห์ ทั้งนี้ กระบวนการคลอดต้องดำเนินไปอย่างต่อเนื่องตามกลไกทางสรีรวิทยาโดยไม่จำเป็นต้องใช้หัตถการพิเศษหรือการแทรกแซงทางสูติกรรมที่เกินความจำเป็น (World Health Organization [WHO], 2020)

การทำคลอดปกติถือเป็นกระบวนการทางสรีรวิทยาที่สำคัญ ซึ่งสะท้อนถึงความพร้อมของร่างกายมารดาและทารก โดยมีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและฮอร์โมนที่สัมพันธ์กันอย่างซับซ้อน เช่น การหดตัวของมดลูก การเปิดขยายของปากมดลูก และการเคลื่อนตัวของทารกในช่องเชิงกราน (Cunningham et al., 2022)

ระยะของการคลอด

การคลอดปกติสามารถแบ่งออกเป็น 4 ระยะหลัก ตามลักษณะการเปลี่ยนแปลงของร่างกายมารดาและความก้าวหน้าของการคลอด ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะปากมดลูกเปิด (First stage of labor) เป็นระยะที่เริ่มตั้งแต่มีการเจ็บครรภ์จริงจนกระทั่งปากมดลูกเปิดครบ 10 เซนติเมตร ระยะนี้แบ่งออกเป็น 2 ระยะย่อย ได้แก่ ระยะ latent phase ซึ่งปากมดลูกเปิดช้า และระยะ active phase ซึ่งปากมดลูกเปิดเร็วขึ้น ระยะนี้ถือเป็นระยะที่ใช้เวลานานที่สุด และมีความสำคัญต่อการติดตามความก้าวหน้าของการคลอด (WHO, 2020)

ระยะที่ 2 ระยะเบ่งคลอด (Second stage of labor) เป็นระยะตั้งแต่ปากมดลูกเปิดครบจนกระทั่งทารกคลอดออกมา ระยะนี้มารดาจะมีแรงเบ่งร่วมกับการหดตัวของมดลูกเพื่อช่วยให้ทารกเคลื่อนผ่านช่องคลอด การดูแลในระยะนี้ต้องให้ความสำคัญกับการเบ่งคลอดอย่างถูกวิธีและการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน

ระยะที่ 3 ระยะคลอดรก (Third stage of labor) เป็นระยะตั้งแต่ทารกคลอดจนกระทั่งรกและเยื่อหุ้มทารกคลอดออกมา ระยะนี้มักใช้เวลาไม่นาน แต่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด โดยต้องสังเกตสัญญาณการลอกตัวของรกและช่วยทำคลอดรกอย่างเหมาะสม

ระยะที่ 4 ระยะหลังคลอดทันที (Fourth stage of labor) เป็นระยะ 1–2 ชั่วโมงแรกหลังคลอด ซึ่งเป็นช่วงที่ต้องเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน เช่น การตกเลือดหลังคลอด และการหดตัวของมดลูก รวมถึงการประเมินสภาพทั่วไปของมารดาอย่างใกล้ชิด (American College of Obstetricians and Gynecologists [ACOG], 2021)

การทำคลอดปกติ

1. การเตรียมก่อนการทำคลอด

การเตรียมก่อนการทำคลอดเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการส่งเสริมความปลอดภัยของมารดาและทารก โดยครอบคลุมการเตรียมความพร้อมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สิ่งแวดล้อม และทีมสุขภาพ เพื่อให้กระบวนการคลอดดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อน (World Health Organization [WHO], 2020)

1.1 การเตรียมผู้คลอด

การเตรียมผู้คลอดต้องครอบคลุมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ โดยในด้านร่างกาย พยาบาลต้องประเมินสภาพทั่วไป เช่น สัญญาณชีพ การหดตัวของมดลูก การเปิดขยายของปากมดลูก และสภาพของทารกในครรภ์ รวมถึงการเตรียมความสะอาดของร่างกาย เช่น การทำความสะอาดบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก และการจัดให้ผู้คลอดอยู่ในท่าที่เหมาะสมต่อการคลอด (American College of Obstetricians and Gynecologists [ACOG], 2021)

ในด้านจิตใจ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการคลอด การสอนวิธีการหายใจและการเบ่งคลอด รวมถึงการสนับสนุนทางอารมณ์ เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยลดความวิตกกังวลและเพิ่มความมั่นใจในตนเองของผู้คลอด การมีผู้สนับสนุน เช่น ญาติหรือคู่สมรส อยู่ร่วมในระหว่างการคลอด ยังมีส่วนช่วยให้ผู้คลอดมีประสบการณ์ที่ดีขึ้นและลดความเครียด (WHO 2020)

1.2 การเตรียมสถานที่และอุปกรณ์

การเตรียมสถานที่ต้องคำนึงถึงความสะอาด ปลอดภัย และความเป็นส่วนตัวของผู้คลอด โดยห้องคลอดควรมีการควบคุมการติดเชื้ออย่างเคร่งครัด อุปกรณ์ที่ใช้ต้องผ่านกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อ และจัดเตรียมให้พร้อมใช้งาน (WHO, 2020) อุปกรณ์ที่จำเป็น ได้แก่ ชุดทำคลอด ปลอดภัย เครื่องมือสำหรับตัดสายสะดือ อุปกรณ์ดูแลทารกแรกเกิด เช่น เครื่องดูดเสมหะ และเครื่องให้ความอบอุ่น และอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพทารก (neonatal resuscitation equipment) เป็นต้น นอกจากนี้ยังต้องเตรียมยา เช่น oxytocin สำหรับป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตของมารดา (WHO, 2020)

1.3 การเตรียมผู้คลอด

การเตรียมผู้คลอดเป็นองค์ประกอบสำคัญของการพยาบาลในระยะคลอด โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมให้ผู้คลอดมีความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ สามารถให้ความร่วมมือในการคลอดได้อย่างเหมาะสม ลดความวิตกกังวล และเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการคลอด (World Health Organization [WHO], 2020) การเตรียมผู้คลอดครอบคลุมหลายด้าน โดยเฉพาะการจัดท่าและการสอนเบ่งคลอด ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อความก้าวหน้าของการคลอดและผลลัพธ์ของมารดาและทารก

2. การทำคลอดทารก

การทำคลอดทารกเกิดขึ้นในระยะที่ 2 ของการคลอด ซึ่งเป็นช่วงที่ปากมดลูกเปิดหมดและทารกเคลื่อนผ่านช่องทางคลอด พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้การคลอดเป็นไปอย่างปลอดภัย

2.1 การส่งเสริมการเบ่งคลอด พยาบาลควรแนะนำให้ผู้คลอดเบ่งตามจังหวะการหดตัวของมดลูก โดยใช้เทคนิคการหายใจร่วมด้วย เช่น การหายใจเข้าลึกและกลั้นหายใจขณะเบ่ง โดยเบ่งตามการหดตัวของมดลูก เพื่อเพิ่มแรงเบ่งลดความเหนื่อยล้า (ACOG, 2021)

2.2 เทคนิคการช่วยทำคลอด การช่วยทำคลอดต้องอาศัยหลักการสำคัญเพื่อป้องกันการบาดเจ็บของมารดาและทารก ได้แก่ การควบคุมการคลอดศีรษะ ด้วยวิธี modified ritgen maneuver เป็นการประคองหน้าผากของทารกให้ศีรษะทารกเงยขึ้น จนส่วนที่กว้างที่สุดของศีรษะทารกคลอดออกมาอย่างช้าๆ เพื่อลดแรงกดต่อฝีเย็บ พร้อมกับใช้มือรองรับฝีเย็บเพื่อลดการฉีกขาด ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย (WHO, 2020) การตรวจสอบสายสะดือพันคอ (Nuchal cord) เมื่อศีรษะทารกคลอด ต้องตรวจสอบว่ามีสายสะดือพันคอหรือไม่ และคลายออกอย่างระมัดระวัง การทำคลอดไหล่และลำตัวทำโดยการช่วยให้ไหล่หน้าคลอดก่อน โดยกดศีรษะลงเล็กน้อย จากนั้นยกขึ้นเพื่อให้ไหล่หลังคลอด และรับตัวทารกอย่างปลอดภัย

2.3 การดูแลทารกทันทีหลังคลอด

หลังคลอดต้องดูแลทารกทันที ได้แก่ ทำให้ทางเดินหายใจโล่ง โดยการดูดเสมหะในปากและจมูก ให้ความอบอุ่น (thermal care) โดยการเช็ดตัวให้แห้งห่อด้วยผ้าขนหนู ประเมิน Apgar score และส่งเสริมการสัมผัสผิวหนังระหว่างมารดาและทารก (skin-to-skin contact)

3. การทำคลอดรก

การทำคลอดรกเป็นขั้นตอนในระยะที่ 3 ของการคลอด ซึ่งมีความสำคัญต่อการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด โดยมีวิธีดังนี้

3.1 สังเกตการลอกตัวของรก การลอกตัวของรกเป็นกระบวนการสำคัญในระยะที่ 3 ของการคลอด ซึ่งเกิดขึ้นภายหลังกการคลอด โดยรกจะแยกตัวออกจากผนังมดลูกเนื่องจากการหดตัวของมดลูก การสังเกตสัญญาณของการลอกตัวของรกมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อช่วยให้ผู้ทำคลอดสามารถประเมินเวลาและวิธีการช่วยคลอดรกได้อย่างเหมาะสม และลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อน เช่น การตกเลือดหลังคลอด สัญญาณของการลอกตัวของรกที่สำคัญ ได้แก่

3.1.1. Uterine sign เป็นสัญญาณที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของมดลูกภายหลังกการเริ่มลอกตัว โดยมดลูกจะมีการหดตัวอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้มีลักษณะแข็ง และเปลี่ยนรูปร่างจากแบนเป็นกลม นอกจากนี้ ยอดมดลูกจะสูงขึ้นและอาจเอียงไปทางด้านขวา เนื่องจากรกที่ลอกตัว

แล้วเคลื่อนลงไปอยู่ในส่วนล่างของมดลูก สัญญาณนี้เป็นตัวบ่งชี้สำคัญว่ามดลูกมีการหดตัวดีและพร้อมสำหรับการทำคลอดรก

3.1.2. Cord sign เป็นสัญญาณที่สังเกตได้จากการเปลี่ยนแปลงของสายสะดือ โดยเมื่อรกลอกตัวและเคลื่อนต่ำลง สายสะดือที่โผล่ออกมานอกช่องคลอดจะยาวออกอย่างเห็นได้ชัด โดยไม่มีการตึงรั้งเพิ่มเติม เกลียวของสายสะดือคลายออก คลำชีพจรไม่ได้ ซึ่งสัญญาณเหล่านี้ช่วยยืนยันว่ารกได้แยกตัวออกจากผนังมดลูกแล้ว และกำลังเคลื่อนลงสู่ช่องคลอด

3.1.3. Vulva sign เป็นสัญญาณที่สังเกตได้จากบริเวณปากช่องคลอด โดยจะพบว่า มีเลือดออกมาทางช่องคลอดในปริมาณเล็กน้อยอย่างฉับพลัน ซึ่งเกิดจากการฉีกขาดของหลอดเลือดบริเวณที่รกเกาะอยู่ นอกจากนี้ อาจมองเห็นรกหรือเยื่อหุ้มทารกปรากฏที่ปากช่องคลอด สัญญาณนี้แสดงว่ารกได้เคลื่อนลงมาถึงช่องคลอดแล้ว

3.2 ทำคลอดรกด้วยวิธี modified crade manuver เป็นเทคนิคที่ใช้แรงกดบริเวณยอดมดลูก (fundus) อย่างเหมาะสมเพื่อช่วยให้รกคลอดออกมา Modified Credé maneuver เป็นการปรับปรุงจากวิธี Credé แบบดั้งเดิม โดยเน้นการใช้แรงกดอย่างนุ่มนวลและสอดคล้องกับการหดตัวของมดลูก เพื่อลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อน เช่น มดลูกปลิ้น (uterine inversion) หรือการค้ำของรก เทคนิคนี้มักใช้ร่วมกับการเฝ้าสังเกตสัญญาณการลอกตัวของรก เช่น มดลูกมีลักษณะกลมแข็ง ยอดมดลูกสูงขึ้น สายสะดือยาวขึ้น และมีเลือดออกเล็กน้อย

ขั้นตอนการปฏิบัติ เริ่มจากผู้ทำคลอดวางมือบริเวณยอดมดลูก โดยใช้อุ้งมือโอบรอบยอดมดลูก จากนั้นออกแรงกดลงในทิศทางลงล่างและไปด้านหลัง (downward and backward) อย่างช้า ๆ ในขณะที่มดลูกมีการหดตัว เพื่อช่วยให้รกเคลื่อนออกจากโพรงมดลูกและผ่านช่องคลอด ทั้งนี้ต้องหลีกเลี่ยงการกดแรงหรือกดในขณะที่มดลูกยังไม่หดตัวดี เนื่องจากอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้ ระหว่างการทำหัตถการ พยาบาลต้องเฝ้าระวังอาการผิดปกติ เช่น อาการปวดรุนแรง เลือดออกมากผิดปกติ หรือสัญญาณของมดลูกปลิ้น รวมทั้งต้องเตรียมความพร้อมในการให้การช่วยเหลือฉุกเฉิน หากเกิดภาวะแทรกซ้อน หลังจากรกคลอดแล้ว ต้องตรวจสอบความสมบูรณ์ของรกและเยื่อหุ้มทารก รวมถึงประเมินการหดตัวของมดลูกอย่างต่อเนื่อง (WHO, 2020)

3.3 การประเมินหลังรกคลอด

3.3.1 การตรวจสอบความสมบูรณ์ของรก (Examination of placenta completeness) ภายหลังรกคลอด ผู้ให้การดูแลต้องทำการตรวจสอบรก เยื่อหุ้มทารก และสายสะดืออย่างละเอียด เพื่อประเมินความสมบูรณ์และป้องกันภาวะรกค้าง (retained placenta) ซึ่งเป็น

สาเหตุสำคัญของการตกเลือดหลังคลอดและการติดเชื้อในโพรงมดลูก (ACOG, 2021) การตรวจรก
พิจารณาองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่

- ด้านมารดา (Maternal surface) ด้านนี้มีลักษณะเป็นก้อนเนื้อสีแดงเข้ม ประกอบด้วย cotyledons ประมาณ 15–20 ส่วน ต้องตรวจสอบว่ามีความครบถ้วน ไม่มีส่วนใดขาดหายหรือฉีกขาด หากพบรอยขาดหรือไม่ครบ อาจบ่งชี้ว่ามีชิ้นส่วนของรกค้างอยู่ในโพรงมดลูก
- ด้านทารก (Fetal surface) มีลักษณะเรียบ มันวาว และปกคลุมด้วยเยื่อ **amnion** ต้องตรวจสอบความต่อเนื่องของเยื่อหุ้มทารกว่าครบถ้วนหรือไม่ หากมีรอยฉีกขาด อาจทำให้เยื่อหุ้มบางส่วนค้างอยู่ในมดลูก
- สายสะดือ (Umbilical cord) ควรตรวจสอบจำนวนเส้นเลือด (ปกติ 2 arteries และ 1 vein) ความยาว ความสมบูรณ์ และตำแหน่งการเกาะของสายสะดือ
- เยื่อหุ้มทารก (Membranes) ต้องคลี่ดูว่าครบถ้วนหรือมีส่วนขาดหาย ซึ่งหากมีเยื่อหุ้มค้าง อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ หากพบความผิดปกติ เช่น รกไม่สมบูรณ์ ต้องรายงานแพทย์ทันทีเพื่อพิจารณาการขูดมดลูกหรือการรักษาเพิ่มเติม

3.3.2 การประเมินการหดตัวของมดลูก (Assessment of uterine contraction)

การหดตัวของมดลูกเป็นกลไกสำคัญในการหยุดเลือดหลังคลอด โดยการหดตัวของกล้ามเนื้อมดลูกจะช่วยบีบหลอดเลือดที่เคยเลี้ยงรก ทำให้เลือดหยุดไหล (WHO, 2020) การประเมินมดลูกต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะใน 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอดซึ่งเป็นช่วงวิกฤต โดยใช้วิธีการคลำยอดมดลูกเพื่อประเมินลักษณะ ดังนี้

- ความแข็งของมดลูก (Uterine tone) มดลูกที่ปกติควรมีลักษณะแข็ง หากพบว่ามดลูกนิ่ม แสดงถึง uterine atony ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของภาวะตกเลือดหลังคลอด
- ตำแหน่งของยอดมดลูก (Fundal level) โดยปกติหลังคลอด ยอดมดลูกจะอยู่ระดับสะดือหรือใต้สะดือเล็กน้อย และควรอยู่กึ่งกลางลำตัว หากพบว่าเอียงไปด้านข้าง อาจเกิดจากกระเพาะปัสสาวะเต็ม
- การตอบสนองต่อการนวดมดลูก หากมดลูกนิ่ม ต้องทำการนวดมดลูกทันทีเพื่อกระตุ้นการหดตัว และประเมินการตอบสนองว่าดีขึ้นหรือไม่ หาก

มดลูกยังไม่หดตัวดี ต้องพิจารณาการให้ยา เช่น oxytocin และ
ดำเนินการตามแนวทางการรักษาอย่างเร่งด่วน (ACOG, 2021)

3.3.3 การเฝ้าระวังปริมาณเลือด (Monitoring of blood loss) การประเมินปริมาณ
เลือดที่ออกทางช่องคลอดเป็นสิ่งสำคัญในการวินิจฉัยภาวะตกเลือดหลังคลอด โดยทั่วไปการสูญเสีย
เลือดมากกว่า 500 มิลลิลิตร ในการคลอดทางช่องคลอดถือว่าเป็นภาวะตกเลือดหลังคลอด (WHO,
2020) การประเมินควรใช้ทั้งการสังเกตและการวัดอย่างเป็นระบบ ได้แก่ การชั่งน้ำหนักผ้าอนามัย
หรือผ้ารอง การใช้ภาชนะวัดปริมาณเลือด สีของเลือด การมีลิ่มเลือด กลิ่นผิดปกติ ชีพจรเร็ว
(tachycardia) ความดันโลหิตลดลง หน้ามืด เหงื่อออก และตัวเย็น นอกจากนี้ พยาบาลต้องประเมิน
ร่วมกับสภาพทั่วไปของผู้คลอดอย่างต่อเนื่อง เพราะในบางกรณี ปริมาณเลือดที่ออกอาจดูไม่มาก แต่ผู้
คลอดมีอาการของภาวะช็อกแล้ว ซึ่งต้องรีบให้การช่วยเหลือทันที (ACOG, 2021)

ความรู้

ความหมายของความรู้

ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ข้อมูล ข้อเท็จจริง แนวคิด หรือประสบการณ์ที่บุคคลได้รับ
จากการเรียนรู้ การศึกษา หรือการฝึกปฏิบัติ และสามารถนำไปใช้ในการคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ และ
แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม (Koukourikos et al., 2021) ความรู้ไม่เพียงเป็นการจดจำข้อมูล แต่ยัง
รวมถึงความเข้าใจเชิงลึก การเชื่อมโยงองค์ความรู้ และการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง ในบริบท
ของนักศึกษาพยาบาล ความรู้เป็นองค์ประกอบพื้นฐานของสมรรถนะทางวิชาชีพ โดยครอบคลุมทั้ง
ความรู้ทางทฤษฎี เช่น หลักการพยาบาล กายวิภาคศาสตร์ และสรีรวิทยา รวมถึงความรู้เชิงปฏิบัติ
เช่น ขั้นตอนการทำการคลอด การดูแลผู้คลอด และการตัดสินใจทางคลินิก (Kim & Kim, 2022) นักศึกษา
พยาบาลที่มีความรู้เพียงพอจะสามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย ลดความผิดพลาด และเพิ่ม
คุณภาพการดูแลผู้คลอด นอกจากนี้ ความรู้ยังมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาความสามารถในการคิด
เชิงวิพากษ์ (critical thinking) และการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นทักษะสำคัญสำหรับการปฏิบัติงานใน
สถานการณ์ที่ซับซ้อนและมีความไม่แน่นอน (Li et al., 2023) ดังนั้น การส่งเสริมความรู้จึงเป็น
เป้าหมายสำคัญของการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาล

ประเภทของความรู้

ความรู้สามารถจำแนกได้หลายลักษณะตามกรอบแนวคิดทางการศึกษาและการจัดการ
ความรู้ โดยสามารถอธิบายได้ ดังนี้

1. ความรู้เชิงชัดแจ้ง (Explicit Knowledge)

ความรู้เชิงชัดแจ้งเป็นความรู้ที่สามารถอธิบาย ถ่ายทอด และจัดเก็บได้ในรูปแบบของเอกสาร
ตำรา หรือสื่อการเรียนการสอน เช่น แนวทางการพยาบาล คู่มือการปฏิบัติงาน หรือบทเรียนใน

ห้องเรียน (Nonaka & Takeuchi, 2021) ความรู้ประเภทนี้มีลักษณะเป็นระบบ สามารถถ่ายทอดได้ง่าย และเหมาะสำหรับการเรียนรู้พื้นฐาน

ในบริบทของนักศึกษาพยาบาล ความรู้เชิงชัดแจ้งมีความสำคัญในการสร้างความเข้าใจพื้นฐาน เช่น ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการทำคลอดปกติ หรือหลักการดูแลผู้ป่วย ซึ่งเป็นพื้นฐานสำหรับการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง

2. ความรู้โดยนัย (Tacit Knowledge)

ความรู้โดยนัยเป็นความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ การปฏิบัติ และการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง ซึ่งยากต่อการถ่ายทอดเป็นคำพูดหรือเอกสาร เช่น ทักษะการสื่อสาร การตัดสินใจทางคลินิก หรือการประเมินสถานการณ์เฉพาะหน้า (Nonaka & Takeuchi, 2021)

ในนักศึกษาพยาบาล ความรู้ประเภทนี้มักเกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหรือการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลอง ซึ่งช่วยให้นักศึกษาสามารถพัฒนาทักษะและความเข้าใจในสถานการณ์จริงได้ดียิ่งขึ้น

3. ความรู้เชิงมโนทัศน์ (Conceptual Knowledge)

ความรู้เชิงมโนทัศน์เป็นความรู้เกี่ยวกับหลักการ แนวคิด และความสัมพันธ์ของข้อมูล ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์และเชื่อมโยงองค์ความรู้ได้ (Anderson & Krathwohl, 2021) เช่น ความเข้าใจเกี่ยวกับกลไกการคลอด หรือความสัมพันธ์ระหว่างอาการและพยาธิสภาพของโรค ความรู้ประเภทนี้มีความสำคัญต่อการพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์และการตัดสินใจทางคลินิก เนื่องจากช่วยให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นภาพรวมและเชื่อมโยงข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ

4. ความรู้เชิงกระบวนการ (Procedural Knowledge)

ความรู้เชิงกระบวนการเป็นความรู้เกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติ เช่น ขั้นตอนการทำหัตถการ การดูแลผู้ป่วย หรือการปฏิบัติตามแนวทางการรักษา (Anderson & Krathwohl, 2021)

สำหรับนักศึกษาพยาบาล ความรู้ประเภทนี้มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นความรู้ที่ต้องนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง เช่น การทำคลอด การดูแลมารดาและทารก ซึ่งต้องอาศัยทั้งความรู้และทักษะร่วมกัน

5. ความรู้เชิงเมตาคอกนิชัน (Metacognitive Knowledge)

เป็นความรู้เกี่ยวกับการตระหนักรู้ในกระบวนการคิดของตนเอง เช่น การวางแผน การติดตาม และการประเมินการเรียนรู้ของตนเอง (Anderson & Krathwohl, 2021) ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในนักศึกษาพยาบาล ความรู้ประเภทนี้ช่วยให้สามารถประเมินจุดแข็งและจุดอ่อนของตนเอง และปรับปรุงการเรียนรู้หรือการปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง

การวัดความรู้

การวัดความรู้ (Knowledge Measurement) เป็นกระบวนการประเมินระดับความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการนำความรู้ไปใช้ของผู้เรียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ และประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอน (Brown & Abeywickrama, 2022) การวัดความรู้สามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการประเมิน (Kim & Kim, 2022) ในการศึกษาพยาบาล มักใช้การประเมินหลายรูปแบบร่วมกัน เพื่อให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้และการปฏิบัติได้แก่

1. แบบทดสอบปรนัย (Multiple-choice questions) ใช้วัดความรู้ด้านข้อเท็จจริงและความเข้าใจ เหมาะสำหรับการประเมินกลุ่มตัวอย่างจำนวนมาก
2. แบบทดสอบอัตนัย (Essay questions) ใช้วัดความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการแสดงเหตุผล
3. การสอบปฏิบัติ (Practical examination) ใช้ประเมินการนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง เช่น การทำหัตถการ
4. การประเมินผ่านสถานการณ์จำลอง (Simulation-based assessment) ช่วยประเมินทั้งความรู้ ทักษะ และการตัดสินใจในสถานการณ์ใกล้เคียงจริง

ผลกระทบของความรู้ต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงการท่าคลอดปกติ

ความรู้ (knowledge) เป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญในการเรียนรู้ทางการพยาบาล โดยเฉพาะในบริบทของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง (simulation-based learning) ซึ่งเน้นการบูรณาการความรู้ ทักษะ และการตัดสินใจทางคลินิกเข้าด้วยกัน การมีความรู้ที่เพียงพอของผู้เรียนก่อนเข้าสู่สถานการณ์จำลองจะส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพของการเรียนรู้และผลลัพธ์ทางการศึกษา โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่มีความซับซ้อน เช่น การท่าคลอดปกติ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ simulation ช่วยเพิ่มระดับความรู้ของนักศึกษาพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบกับการเรียนแบบไม่ใช้ simulation เนื่องจากผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านประสบการณ์เสมือนจริงและการลงมือปฏิบัติ (Mulyadi et al., 2021) นอกจากนี้ยังพบว่า การใช้ simulation-based learning ช่วยเพิ่มคะแนนความรู้และความสามารถในการคิดวิเคราะห์และตัดสินใจทางคลินิกอย่างมีนัยสำคัญ โดยคะแนนหลังเรียนสูงขึ้นอย่างชัดเจนเมื่อเทียบกับก่อนเรียน (Odessa National Medical University study, 2025) จากการศึกษาในประเทศไทยพบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ simulation-based learning ในการพยาบาลระยะคลอด ส่งผลให้คะแนนความรู้ของนักศึกษาพยาบาลสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหลังการเรียน (ชูปขุนทด และคณะ, 2564) โดยนักศึกษาสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการพยาบาลได้ดีขึ้น แสดงให้เห็นว่าความรู้เป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาทักษะการปฏิบัติในสถานการณ์เสมือนจริง และจากการศึกษาของพิมพ์นิตชาและณรงศักดิ์ (2567) พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการตัดสินใจทาง

คลินิก โดยการจัดการเรียนรู้ระหว่าง case-based learning และ simulation-based learning ช่วยเพิ่มความสามารถในการคิดวิเคราะห์และตัดสินใจของนักศึกษาพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนที่มีความรู้เพียงพอจะสามารถตีความสถานการณ์และเลือกแนวทางการดูแลได้อย่างเหมาะสมมากขึ้น

ความวิตกกังวล

ความหมายและแนวคิดความวิตกกังวล

มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของความวิตกกังวลไว้ ดังนี้

สปีลเบิร์กเกอร์ (Spielberger, 1976) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่มากระตุ้น ซึ่งอาจเกิดสถานการณ์ขึ้นจริงหรือเป็นเพียงการคาดการณ์ล่วงหน้าถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดสภาวะทางอารมณ์ เช่น หวาดกลัว กังวลใจ ไม่สบายใจ เป็นต้น โดยแต่ละบุคคลจะมีการรับรู้และกระบวนการทางความคิดที่แตกต่างกันไป

ลาเดอร์ และ มาร์ค (Lader & Marks, 1971) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอนาคต ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ชัดเจน และเหตุการณ์นั้นคุกคามต่อชีวิต

ธิดารัตน์ สิงห์ศรี และคณะ (2562) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นการตอบสนองทางอารมณ์ต่อสิ่งเร้าที่มากระตุ้น ที่บุคคลคาดว่าอาจจะส่งผลกระทบหรือเกิดอันตราย ทำให้เกิดความรู้สึกไม่สบายใจ หวาดหวั่นใจ

ในบริบทของการศึกษาพยาบาล ความวิตกกังวลมักเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนต้องเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ เช่น การขึ้นฝึกปฏิบัติงานครั้งแรก โดยเฉพาะในรายวิชาที่มีความซับซ้อนและต้องใช้ทักษะทางคลินิกสูง เช่น การทำคลอด

ลักษณะของความวิตกกังวล

สปีลเบิร์กเกอร์ (Spielberger, 1976) ได้แบ่งความวิตกกังวลออกเป็น 2 ชนิด ดังนี้

1. ความวิตกกังวลขณะเผชิญ (State anxiety) หมายถึง ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นเมื่อมีเหตุการณ์มากระตุ้น โดยบุคคลจะประเมินว่าเหตุการณ์นั้นคุกคามต่อชีวิต ทำให้เกิดความรู้สึกไม่สบาย กระวนกระวายใจ ตึงเครียด โดยระยะเวลา และระดับความรุนแรงขึ้นอยู่กับการประเมินเหตุการณ์นั้น
2. ความวิตกกังวลแฝง (Trait anxiety) หมายถึง ลักษณะบุคลิกภาพของแต่ละบุคคลที่แสดงออกมา โดยค่อนข้างมีความคงที่ จะเป็นตัวเพิ่มความรุนแรงของความวิตกกังวลขณะเผชิญ

ผลกระทบของความวิตกกังวล

โกลด์เบิร์กเกอร์ (Goldberger, 1892) ได้แบ่งผลกระทบของความวิตกกังวลเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านชีวเคมี ความวิตกกังวลทำให้ระบบประสาทอัตโนมัติถูกกระตุ้น ส่งผลกระทบต่อสมอง และต่อมไร้ท่อ ที่ทำหน้าที่ควบคุมศูนย์กลางของอารมณ์ ได้แก่ ความวิตกกังวลทำให้กระเพาะอาหาร

หลังน้ำย่อยมากกว่าปกติ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้เกิดแผลในกระเพาะอาหาร และความวิตกกังวลยังทำให้ต่อมหมวกไต (Adrenal Medulla) หลั่งอะดรีนาลีน (Adrenaline) ทำให้อัตราการไหลเวียนของโลหิตในกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น

2. ด้านสรีระวิทยา การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายขึ้นอยู่กับระดับความวิตกกังวลของแต่ละบุคคล ได้แก่ ความดันโลหิตสูง หายใจถี่และเร็ว ม่านตาขยาย เหงื่อออกมากกว่าปกติ คลื่นไส้ อาเจียน เกิดความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ และนอนไม่ค่อยหลับ

3. ด้านอารมณ์ มีอาการตื่นเต้น ตกใจง่าย โกรธง่าย หวาดหวั่น ไม่สบายใจ กังวลใจ ซึมเศร้า เบื่อหน่าย และร้องไห้

4. ด้านความคิด ความจำ และการรับรู้ มีอาการสับสน ขาดสมาธิ สมองง่าย การใช้ภาษาผิดพลาด และมีการรับรู้ที่ไม่ถูกต้อง

ความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ก่อนการฝึกปฏิบัติงาน

ความวิตกกังวลเป็นปัจจัยทางจิตวิทยาที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อกระบวนการเรียนรู้และการปฏิบัติงานของนักศึกษาพยาบาล โดยเฉพาะในช่วงก่อนและระหว่างการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่ต้องเผชิญกับความไม่แน่นอน ความคาดหวังสูง และความรับผิดชอบต่อผู้ป่วยโดยตรง งานวิจัยในปัจจุบันชี้ให้เห็นว่าความวิตกกังวลส่งผลทั้งในด้านการรับรู้ การตัดสินใจ และพฤติกรรมในการปฏิบัติงาน ดังนี้

1) ผลกระทบต่อกระบวนการเรียนรู้ (Learning Process)

ความวิตกกังวลในระดับสูงส่งผลกระทบต่อความสามารถในการประมวลผลข้อมูล โดยเฉพาะในส่วนของความจำใช้งาน (working memory) ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถจดจำ วิเคราะห์ หรือเชื่อมโยงองค์ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้การเรียนรู้ลดลง (Al-Ghareeb et al., 2019) นอกจากนี้ความวิตกกังวลยังทำให้ผู้เรียนมีแนวโน้มรับรู้สถานการณ์เป็นภัยคุกคามมากกว่าความท้าทาย ส่งผลให้ขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้ และลดความสามารถในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การตั้งคำถามหรือการมีส่วนร่วมในสถานการณ์จำลอง (Han et al., 2025) จากการทบทวนวรรณกรรมยังพบว่า ความวิตกกังวลที่สูงก่อนการเรียนรู้ โดยเฉพาะในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์คลินิกสามารถลดประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้ และทำให้ผู้เรียนขาดความพร้อมในการพัฒนาทักษะใหม่

2) ผลกระทบต่อสมรรถนะและทักษะการปฏิบัติงาน (Clinical Performance)

ความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์เชิงลบกับสมรรถนะทางคลินิก โดยพบว่าระดับความวิตกกังวลที่สูงจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานลดลง ทั้งในด้านความแม่นยำ ความคล่องตัว และการตัดสินใจทางคลินิก (Vo et al., 2023) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญกับการปรับตัวเข้าสู่บทบาทวิชาชีพ (role transition) ของ

นักศึกษาพยาบาล ($r = -0.455, p < .001$) ซึ่งสะท้อนว่าความวิตกกังวลส่งผลต่อความสามารถในการนำความรู้ไปใช้จริงในสถานการณ์คลินิก (Han et al., 2025) นอกจากนี้ ความวิตกกังวลยังส่งผลต่อความสามารถในการปฏิบัติหัตถการ โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่มีความซับซ้อนหรือกดดันสูง เช่น การดูแลผู้ป่วยวิกฤตหรือการทำการหัตถการใหม่ ๆ ซึ่งอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน

3) ผลกระทบต่อด้านอารมณ์และพฤติกรรมการเรียนรู้ (Emotional and Behavioral Outcomes) ความวิตกกังวลในระดับสูงส่งผลให้เกิดพฤติกรรมหลีกเลี่ยง (avoidance behavior) เช่น การไม่กล้าปฏิบัติงาน ไม่กล้าถามคำถาม หรือหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่ต้องใช้ทักษะ ส่งผลให้โอกาสในการเรียนรู้ลดลง (Vo et al., 2023) นอกจากนี้ นักศึกษาที่มีความวิตกกังวลสูงมักมีระดับความเครียดและความทุกข์ทางจิตใจสูงขึ้น ซึ่งอาจส่งผลต่อแรงจูงใจในการเรียนรู้ (Wang et al., 2019)

4. ผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาและการพัฒนานาวิชาชีพ

ความวิตกกังวลที่ต่อเนื่องอาจส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา โดยพบว่านักศึกษาพยาบาลจำนวนมากมีระดับความวิตกกังวลตั้งแต่ระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง และนักศึกษาชั้นปีสูงมีแนวโน้มมีความวิตกกังวลสูงกว่า ซึ่งอาจส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ (Vo et al., 2023)

การประเมินความวิตกกังวล

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการพัฒนาแบบสอบถามเพื่อประเมินความวิตกกังวล ดังนี้

1. การประเมินด้วยตนเอง (self-report measure of anxiety)

1.1 มาตรวัดความวิตกกังวลด้วยสายตา (Linear Analogue Scale [LAS]) หรือ (Visual Analogue Scale [VAS]) ของ กาเบอร์สัน (Gaberson, 1991) เป็นมาตรวัดด้วยสายตา โดยแบบประเมินจะมีลักษณะเป็นเส้นตรง มีความยาว 10 เซนติเมตร เกณฑ์การให้คะแนนคือ หากผู้ทำการประเมินเลือกตำแหน่งซ้ายสุด หมายถึง ไม่มีความวิตกกังวล และหากเลือกตำแหน่งขวาสุด หมายถึง มีความวิตกกังวลมากที่สุด

1.2 แบบสอบถามความวิตกกังวล (The State-Trait Anxiety Inventory Form Y [STAI Form Y]) ของ สปีลเบอร์เกอร์ และคณะ (Spielberger et al., 1983) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1.2.1 แบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ (STAI form Y-1) ของ สปีลเบอร์เกอร์ (Spielberger, 1976) ฉบับแปลเป็นภาษาไทยโดย ธาตรี นนทศักดิ์ สมโภชน์ เอี่ยมสุภาชิต และ ดารารวรรณ ต๊ะปิ่นตา (ดารารวรรณ ต๊ะปิ่นตา, 2534) ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 20 ข้อแบ่งเป็นคำถามที่แสดงถึงความวิตกกังวลเชิงบวก จำนวน 10 ข้อ คือ 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17, และ 18 และคำถามที่แสดงถึงความวิตกกังวลเชิงลบ จำนวน 10 ข้อ คือ 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 และ 20 โดยลักษณะคำตอบเป็นชนิดมาตรวัดแบบประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert Rating Scales) 4 ระดับ คำถามเชิงบวกให้ 4 คะแนน (มากที่สุด) ถึง 1 คะแนน (ไม่เลย) ส่วนข้อคำถามเชิงลบให้ 1

คะแนน (มากที่สุด) ถึง 4 คะแนน (ไม่เลย) โดยคะแนนรวมทั้งหมดมีค่าในช่วง 20-80 คะแนน การแปลผล คะแนนรวมมาก แสดงว่าผู้ที่จะเป็นบิดามีความวิตกกังวลมาก คะแนนรวมน้อย แสดงว่าผู้ที่จะเป็นบิดามีความวิตกกังวลน้อย

1.2.2 แบบสอบถามความวิตกกังวลแฝง (STAI Form Y-2) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 20 ข้อแบ่งเป็นคำถามที่แสดงถึงความวิตกกังวลเชิงบวก จำนวน 9 ข้อ คือ 21, 23, 26, 27, 30, 33, 34, 36, และ 39 และคำถามที่แสดงถึงความวิตกกังวลเชิงลบ จำนวน 11 ข้อ คือ 22, 24, 25, 28, 29, 31, 32, 35, 37, 38, และ 40 โดยลักษณะคำตอบเป็นชนิดมาตรวัดแบบประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert Rating Scales) 4 ระดับ คำถามเชิงบวกให้ 4 คะแนน (มากที่สุด) ถึง 1 คะแนน (ไม่เลย) ส่วนข้อคำถามเชิงลบให้ 1 คะแนน (มากที่สุด) ถึง 4 คะแนน (ไม่เลย) โดยคะแนนรวมทั้งหมดมีค่าในช่วง 20 – 80 คะแนน การแปลผล คะแนนรวมมาก แสดงว่าผู้ที่จะเป็นบิดามีความวิตกกังวลมาก คะแนนรวมน้อย แสดงว่าผู้ที่จะเป็นบิดามีความวิตกกังวลน้อย

2. ประเมินจากลักษณะการแสดงออกของพฤติกรรม

โดยสังเกตการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม การเคลื่อนไหว การสื่อสารที่ใช้คำพูดและไม่ใช้คำพูด ความจำ การรับรู้ และพฤติกรรมที่แสดงออกมามีความสอดคล้องกับอารมณ์ภายใน ซึ่งบุคคลอื่นจะสังเกตเห็นได้ เช่น หงุดหงิด ร้องไห้ นอนไม่หลับ เป็นต้น (Stuart, 2001)

3. ประเมินจากสรีระวิทยาของบุคคล

โดยประเมินการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น จากการที่ระบบประสาทอัตโนมัติถูกกระตุ้น โดยสามารถตรวจจากการประเมินการหดเกร็งของผิวหนัง อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความดันโลหิต อุณหภูมิในร่างกาย เป็นต้น แต่วิธีการนี้จำเป็นต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญในการตรวจ และการแปลผล (Stuart, 2001)

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ (STAI form Y-1) ของ สปีลเบอร์เกอร์ (Spielberger, 1976) ฉบับแปลเป็นภาษาไทยโดย ชาติรี นนทศักดิ์ สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต และ ดาราวรรณ ต๊ะปิ่นตา (ดาราวรรณ ต๊ะปิ่นตา, 2534) เนื่องจากเป็นแบบวัดที่เข้าใจง่าย ใช้เวลาในการประเมินไม่มาก และได้รับการตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือเป็นที่ยอมรับอยู่ในช่วง .85-.87

ผลกระทบของความวิตกกังวลต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงการทำการทดลองปกติ

ความวิตกกังวล (anxiety) เป็นปัจจัยทางอารมณ์ที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล โดยเฉพาะในการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง (simulation-based learning) ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงสถานการณ์จริงและมีการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความกดดันและความเครียดได้ง่าย โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่มีความ

ซับซ้อน เช่น การทำคลอดปกติ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ความวิตกกังวลมีผลโดยตรงต่อสมรรถนะการปฏิบัติของนักศึกษา โดยผู้เรียนที่มีความวิตกกังวลสูงมักมีแนวโน้มเกิดความลังเลในการตัดสินใจ และมีโอกาสเกิดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติทางคลินิกมากขึ้น (Alshammari et al., 2025) ในสถานการณ์จำลองการทำคลอด เช่น การช่วยคลอดทารก การประเมินการหดตัวของมดลูก หรือการจัดการภาวะแทรกซ้อน ผู้เรียนจำเป็นต้องใช้ทั้งความรู้และทักษะพร้อมกัน หากมีความวิตกกังวลสูง อาจทำให้เกิดภาวะคิดไม่ออก หรือลืมนขั้นตอน ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพการปฏิบัติ นอกจากนี้ยังพบว่าเมื่อผู้เรียนได้รับประสบการณ์ simulation ซ้ำ และมีการสะท้อนคิด (debriefing) อย่างเหมาะสม ระดับความวิตกกังวลจะลดลง และส่งผลให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการปฏิบัติงานจริงมากขึ้น และจากการทบทวนวรรณกรรมประสบการณ์ของนักศึกษาพยาบาลในการเรียนรู้ด้วย simulation เพื่อเตรียมการช่วยคลอดครั้งแรก พบว่า นักศึกษามีความรู้สึกละอายในช่วงแรกของการเรียนรู้ แต่เมื่อได้รับประสบการณ์และการสนับสนุนจากผู้สอน ความวิตกกังวลจะลดลง (Uttasuradee et al., 2025)

ความมั่นใจในตนเอง

ความหมายของความมั่นใจในตนเอง

ความมั่นใจในตนเอง (Self-confidence) หมายถึง ความเชื่อของบุคคลต่อความสามารถของตนเองในการปฏิบัติงานหรือเผชิญกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรม การตัดสินใจ และผลลัพธ์ของการปฏิบัติงาน (Almeida et al., 2022)

บริบทของการศึกษาพยาบาล ความมั่นใจในตนเองหมายถึง การที่นักศึกษาพยาบาลเชื่อมั่นว่าตนเองมีความรู้ ทักษะ และความสามารถเพียงพอในการปฏิบัติงานทางคลินิก เช่น การดูแลผู้ป่วย การทำหัตถการ และการตัดสินใจทางการพยาบาล (Lee & Oh, 2023)

องค์ประกอบของความมั่นใจในตนเอง

ความมั่นใจในตนเองเป็นแนวคิดที่มีหลายองค์ประกอบ ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

1) ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived competence)

เป็นการที่บุคคลประเมินว่าตนเองมีความสามารถเพียงพอในการปฏิบัติงาน เช่น นักศึกษาพยาบาลที่เชื่อว่าตนสามารถทำคลอดได้อย่างถูกต้อง จะมีระดับความมั่นใจสูง (Lee & Oh, 2023)

2) ด้านประสบการณ์ (Experience)

ประสบการณ์ตรงจากการฝึกปฏิบัติหรือสถานการณ์จำลองมีบทบาทสำคัญในการสร้างความมั่นใจ โดยการได้ลงมือปฏิบัติจริงช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคุ้นเคยและลดความกลัว (Cant et al., 2021)

3) ด้านการสนับสนุนทางสังคม (Social support)

การได้รับคำแนะนำ กำลังใจ หรือ feedback จากอาจารย์และพี่เลี้ยง ช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในตนเองของนักศึกษา (Almeida et al., 2022)

4) ด้านการควบคุมอารมณ์ (Emotional regulation)

ความสามารถในการจัดการกับความเครียดหรือความวิตกกังวลมีผลต่อความมั่นใจ หากบุคคลสามารถควบคุมอารมณ์ได้ดี จะส่งผลให้มีความมั่นใจมากขึ้น (Hwang & Kim, 2022)

5) ด้านการสะท้อนคิด (Reflection)

การทบทวนประสบการณ์และเรียนรู้จากข้อผิดพลาด ช่วยให้บุคคลพัฒนาความมั่นใจในตนเองและปรับปรุงการปฏิบัติงาน (Cant et al., 2021)

ผลกระทบของความมั่นใจในตนเองต่อการเรียนรู้

ความมั่นใจในตนเองมีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาพยาบาล โดยนักศึกษาที่มีความมั่นใจในตนเองสูงจะมีแรงจูงใจในการเรียนรู้อย่างมากขึ้น กล้าเผชิญกับความท้าทาย และมีความพยายามในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (Hwang & Kim, 2022) นอกจากนี้ ความมั่นใจในตนเองยังส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ โดยนักศึกษาที่มีความมั่นใจจะกล้าแสดงความคิดเห็น ซักถาม และมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองหรือการอภิปรายกลุ่ม (Lee & Oh, 2023) ซึ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งในด้านการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจ พบว่าความมั่นใจในตนเองช่วยให้ผู้เรียนสามารถประมวลผลข้อมูลและตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในสถานการณ์ทางคลินิกที่ต้องใช้ความรวดเร็วและความแม่นยำ (Almeida et al., 2022)

การส่งเสริมความมั่นใจในตนเองผ่านการเรียนรู้แบบ Simulation

การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง (simulation-based learning) เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาล เนื่องจากการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและสามารถฝึกปฏิบัติซ้ำได้ (Cant et al., 2021) โดยการใช้สถานการณ์จำลอง ช่วยสร้างประสบการณ์เสมือนจริง (realistic experience) ทำให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติในสถานการณ์ใกล้เคียงกับการปฏิบัติงานจริง เช่น การทำคลอดหรือการดูแลผู้ป่วย ซึ่งช่วยเพิ่มความคุ้นเคยและลดความกลัว (Kim et al., 2023) ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากความผิดพลาดได้อย่างปลอดภัย โดยไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยจริง ซึ่งช่วยให้กล้าลองปฏิบัติและเพิ่มความมั่นใจในตนเอง (Cant et al., 2021) การสะท้อนคิด (debriefing) หลังการจำลองสถานการณ์ ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจจุดแข็งและจุดที่ต้องปรับปรุง และนำไปสู่การพัฒนาความมั่นใจในตนเองอย่างเป็นระบบ (Kim et al., 2023) การได้รับข้อมูลย้อนกลับ (feedback) อย่างสร้างสรรค์จากผู้สอน ช่วยให้นักศึกษาปรับปรุงการปฏิบัติงานและเสริมสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (Almeida et al., 2022) และการฝึกซ้ำ (repetition) ในสถานการณ์จำลองช่วยให้เกิดความชำนาญและเพิ่มความมั่นใจในการ

นำไปใช้ในสถานการณ์จริง ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญในการเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก (Kim et al., 2023)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

แบบจำลองการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองของ Jeffries (2005) เป็นกรอบแนวคิดที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เชิงรุก ผ่านประสบการณ์เสมือนจริงที่มีโครงสร้างชัดเจน โดยประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 5 ด้าน 1) ผู้สอน (teacher) เป็นผู้ออกแบบและควบคุมกระบวนการเรียนรู้ ตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์ การเตรียมผู้เรียน การชี้แจงบทบาท การให้คำแนะนำระหว่างการจำลอง และการสะท้อนผลการเรียนรู้ ภายหลังการจำลองในหัวข้อการฝึกทักษะการทำคลอด ผู้สอนทำหน้าที่สร้างสถานการณ์เสมือนจริงที่จำลองกระบวนการคลอดอย่างใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง คอยให้ข้อเสนอแนะเพื่อส่งเสริมความเข้าใจและลดความวิตกกังวลของผู้เรียน พร้อมสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการตัดสินใจและปฏิบัติ 2) ผู้เรียน (student) เป็นผู้แสวงหาความรู้และประสบการณ์ด้วยตนเองผ่านการลงมือปฏิบัติจริงในสถานการณ์จำลองเสมือนจริง สำหรับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 จะได้มีโอกาสฝึกทักษะการทำคลอดในรูปแบบเสมือนจริง ผ่านการสังเกต ประเมิน และตัดสินใจอย่างเป็นระบบ การฝึกซ้ำหลายครั้งช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจขั้นตอนการทำคลอดอย่างลึกซึ้ง ลดความกังวล และเพิ่มความมั่นใจในความสามารถของตนเองมากขึ้นก่อนเข้าสู่การฝึกปฏิบัติจริงในห้องคลอด 3) ลักษณะการจัดการฝึกปฏิบัติ (educational practice) ในการฝึกทักษะการทำคลอด การจัดการเรียนรู้จะเน้นการจำลองสถานการณ์ที่คล้ายจริง ให้นักศึกษาปฏิบัติในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย โดยผู้สอนใช้เทคนิคการให้ข้อเสนอแนะและอภิปรายร่วมกันภายหลังการฝึก เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจข้อผิดพลาดและปรับปรุงการปฏิบัติในครั้งต่อไป 4) การออกแบบสถานการณ์จำลอง (simulation design characteristic) จะช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสูงสุดในกระบวนการเรียนรู้ เข้าใจบทบาทหน้าที่ และสามารถประเมินผลการปฏิบัติของตนเองได้อย่างเป็นรูปธรรม และ 5) ผลลัพธ์การเรียนรู้ (outcome) ประกอบด้วย ความรู้ ผู้เรียนมีความเข้าใจขั้นตอนการทำคลอดอย่างถูกต้องมากขึ้น มีระดับความวิตกกังวลลดลงจากการได้ฝึกซ้อมในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย และมีความมั่นใจในตนเอง โดยผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติจริงมากขึ้น สามารถตัดสินใจและให้การพยาบาลในสถานการณ์คลอดได้อย่างมั่นใจ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการศึกษา (pretest-posttest control group design) เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงการจำลองต่อความรู้ ความวิตกกังวล และความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ก่อนการฝึกปฏิบัติงาน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จำนวน 46 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ ในปีการศึกษา 2569

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ลงทะเบียนเรียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์
2. สามารถฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาไทยได้
3. ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยคำนวณโดยใช้โปรแกรม G*Power 3.1 กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.05 อำนาจการทดสอบ (level of power) ที่ 0.80 และค่าขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ 0.78 ซึ่งได้จากการศึกษาที่มีความคล้ายคลึงกันของ สมจิตต์ สีนรุชย์ และคณะ (2560) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 21 ราย รวมจำนวน 42 ราย ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 46 ราย โดยจะแบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 23 ราย และกลุ่มควบคุม จำนวน 23 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงการจำลองปฏิกิริยา เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ เกรดเฉลี่ย วิชา การพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 1 ความพร้อมในการเรียนรู้ ความพึงพอใจในการเรียนรู้ เคยช่วยทำคลอดจริง เคยได้รับการฝึกด้วยสถานการณ์จำลอง

2. แบบวัดความรู้การทำคลอด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3. แบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ (STAI form Y-1) ของ สปีลเบอร์เกอร์ (Spielberger, 1976) ฉบับแปลเป็นภาษาไทยโดย ธาตรี นนทศักดิ์ สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต และ ดารารรรณ ต๊ะปิ่นตา (ดารารรรณ ต๊ะปิ่นตา, 2534) ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็น คำถามเชิงบวก จำนวน 10 ข้อ คือ 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17, และ 18 คำถามเชิงลบ จำนวน 10 ข้อ คือ 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 และ 20 โดยลักษณะคำตอบเป็นชนิดมาตราวัดแบบประมาณ ค่าของลิเคิร์ต (Likert Rating Scales) 4 ระดับ ดังนี้

การให้คะแนน คำถามเชิงบวก

มากที่สุด	4 คะแนน	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกมากที่สุด
ค่อนข้างมาก	3 คะแนน	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกมาก
มีบ้าง	2 คะแนน	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกบ้าง
ไม่เลย	1 คะแนน	หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึก

การให้คะแนน คำถามเชิงลบ

มากที่สุด	1 คะแนน	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกมากที่สุด
ค่อนข้างมาก	2 คะแนน	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกมาก
มีบ้าง	3 คะแนน	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกบ้าง
ไม่เลย	4 คะแนน	หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึก

การแปลผล คะแนนรวมทั้งหมดอยู่ในช่วง 20-80 คะแนน คะแนนรวมแบ่งเป็น 3 ระดับตาม อันตรภาคชั้น ดังนี้

ช่วง 20-39 คะแนน หมายถึง มีความวิตกกังวลน้อย

ช่วง 40-59 คะแนน หมายถึง มีความวิตกกังวลปานกลาง

ช่วง 60-80 คะแนน หมายถึง มีความวิตกกังวลมาก

4. แบบสอบถามความมั่นใจในตนเองในการทำคลอด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ความตรงของเครื่องมือ (Validity)

ผู้วิจัยจะนำสถานการณ์จำลองเสมือนจริง 1 สถานการณ์ แบบวัดความรู้การทำคลอด และแบบสอบถามความมั่นใจในตนเองในการทำคลอด ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 2 ท่าน และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง 1 ท่าน เพื่อพิจารณาความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหา หลังจากนั้นนำข้อมูลมาปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ โดยมีค่าความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index [CVI]) ได้เท่ากับ 1.00 ก่อนที่จะนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย เพื่อประเมินความเข้าใจในเนื้อหา ส่วนแบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ (STAIformY-1) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีค่าความตรงของเนื้อหาที่เหมาะสม ผู้วิจัยจึงไม่ได้ทำการหาความตรงของเนื้อหาซ้ำ เนื่องจากไม่ได้ทำการประยุกต์ หรือเปลี่ยนแปลงใดๆ

ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบวัดความรู้การทำคลอด แบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ (STAIformY-1) และแบบสอบถามความมั่นใจในตนเองในการทำคลอด ไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ที่มีคุณลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยที่ศึกษา แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่จะนำมาเกี่ยวข้องในงานวิจัย จำนวน 30 ราย (Rosenthal & Rosnow, 1991) จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Chronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .81 .86 และ .79 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเสนอขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เพื่อพิจารณาความเหมาะสมทางจริยธรรม ภายหลังได้รับการอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยทำหนังสือถึงคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ เพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัย เมื่อได้รับการอนุญาตให้ดำเนินการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยจะทำการเข้าพบกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยมีการแจ้งเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ไม่มีผลต่อเกรดเฉลี่ย การเข้าร่วมเกิดจากความสมัครใจไม่มีการบังคับ หากรู้สึกอึดอัด ไม่สบายใจ สามารถปฏิเสธหรือยุติการเข้าร่วมการศึกษาได้โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลให้ผู้ทำการวิจัยทราบ โดยข้อมูลที่ได้จะเป็นความลับ ผลการศึกษาวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม และใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมการเข้าร่วมวิจัย จะมีการเซ็นเอกสารยินยอมการเข้าร่วมเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นลำดับต่อไป

ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มทดลอง

1. ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองทำแบบวัดความรู้การทำคลอด แบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ และแบบสอบถามความมั่นใจในตนเองในการทำคลอดก่อนการทดลอง ใช้เวลาตอบแบบวัดทั้ง 3 ชุด 30 นาที
2. กลุ่มทดลองได้รับการเตรียมความพร้อมในชั้นเรียน ประมาณ 60 นาที เรื่องการเรียนรู้โดยใช้ สถานการณ์จำลองเสมือนจริงและได้รับเอกสารชี้แจงถึง วัตถุประสงค์ และคำถามเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง
3. ครั้งที่ 1 กลุ่มทดลองจำนวน 23 คน แบ่งเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 3-4 โดยนักศึกษาแต่ละกลุ่มจะได้แสดงบทบาทในสถานการณ์จำลองเสมือนจริงในการทำคลอด จำนวน 1 สถานการณ์ โดยใช้ เวลาสถานการณ์ละ 50 นาที ประกอบด้วยขั้นตอนการเรียนรู้ 3 ขั้นตอนได้แก่ 1) ชี้นำ (pre-brief) ปฐมนิเทศ ชี้แจงรายละเอียด 10 นาที 2) ชี้นำดำเนินสถานการณ์ (senario practices) 20 นาที และ 3) ชี้นำสะท้อนประสบการณ์และสรุปผลการเรียนรู้ (debrief) 20 นาที
4. กลุ่มทดลองทำการฝึกทักษะซ้ำด้วยตนเอง
5. ครั้งที่ 2 กลุ่มทดลองจำนวน 23 คน แบ่งเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 3-4 โดยนักศึกษาแต่ละกลุ่มจะได้แสดงบทบาทในสถานการณ์จำลองเสมือนจริงในการทำคลอด จำนวน 1 สถานการณ์ ซึ่งเป็น สถานการณ์เดิมครั้งที่ 1 และกลุ่มผู้สังเกตการณ์จำนวน 5 กลุ่ม คือ จำนวนนักศึกษาทั้งหมดที่ไม่ได้แสดงบทบาทในสถานการณ์ โดยใช้เวลาสถานการณ์ละ 50 นาที แต่ละสถานการณ์ประกอบด้วย ขั้นตอนการเรียนรู้ 3 ขั้นตอนได้แก่ 1) ชี้นำ (pre-brief) ปฐมนิเทศ ชี้แจงรายละเอียด 10 นาที 2) ชี้นำดำเนินสถานการณ์ (senario practices) 20 นาที และ 3) ชี้นำสะท้อนประสบการณ์และสรุปผลการเรียนรู้ (debrief) 20 นาที ภายหลังกลุ่มที่ 1 แสดงเรียบร้อยแล้ว จะทำการเวียนให้กลุ่มที่ 2, 3, 4 และ 5 ออกมาทำการแสดงบทบาทในสถานการณ์จำลองเสมือนจริงในการทำคลอด ตามลำดับ
6. หลังจากเสร็จสิ้นการเรียนรู้ให้ทำแบบวัดความรู้การทำคลอด แบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ และแบบสอบถามความมั่นใจในตนเองในการทำคลอด

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มควบคุม

1. ผู้วิจัยให้กลุ่มควบคุมทำแบบวัดความรู้การทำคลอด แบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ และแบบสอบถามความมั่นใจในตนเองในการทำคลอด โดยแบบสอบถามมีเนื้อหาเหมือนกันกับในกลุ่มทดลอง ใช้เวลาตอบแบบวัดทั้ง 3 ชุด 30 นาที
2. จัดให้กลุ่มควบคุมได้รับการสอนแบบบรรยายเกี่ยวกับการทำคลอดปกติ แนะนำแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติมทั้งในห้องสมุดและอินเทอร์เน็ต

3. ทำแบบวัดความรู้การทำคลอด แบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ และแบบสอบถามความมั่นใจในตนเองในการทำคลอด ภายหลังเสร็จสิ้นการเตรียมความพร้อม ใช้เวลาตอบแบบวัดทั้ง 3 ชุด 30 นาที

4. ภายหลังการเก็บรวบรวมข้อมูลสิ้นสุดลง กลุ่มควบคุมได้รับการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้จะนำมาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยกำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ .05 ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เกรดเฉลี่ยวิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 1 ความพร้อมในการเรียนรู้ ความพึงพอใจในการเรียนรู้ เคยช่วยทำคลอดจริง เคยได้รับการฝึกด้วยสถานการณ์จำลอง จะทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยข้อมูลอายุ ความพร้อมในการเรียนรู้ ความพึงพอใจในการเรียนรู้ เคยช่วยทำคลอดจริง เคยได้รับการฝึกด้วยสถานการณ์จำลอง ใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square test) สำหรับข้อมูลเกรดเฉลี่ยสะสมปัจจุบัน ใช้สถิติทดสอบชนิดสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (independent t-test)

2. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การทำคลอด ความวิตกกังวลขณะเผชิญ และความมั่นใจในตนเองในการทำคลอดของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ก่อนและหลังได้เรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง โดยจะทำการทดสอบการกระจายของข้อมูลโดยใช้การแจกแจงข้อมูลด้วยสถิติชาปิโร-วิลค์ (Shapiro-Wilk test) พบว่า มีการแจกแจงแบบโค้งปกติ ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างด้วยสถิติชนิดสองกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Paired t-test)

3. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การทำคลอด ความวิตกกังวลขณะเผชิญ และความมั่นใจในตนเองในการทำคลอดของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ที่ได้เรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง และกลุ่มที่ได้เรียนรู้ด้วยการสอนตามปกติ โดยจะทำการทดสอบการกระจายของข้อมูลโดยใช้การแจกแจงข้อมูลด้วยสถิติชาปิโร-วิลค์ (Shapiro-Wilk test) พบว่า มีการแจกแจงแบบโค้งปกติ จึงเปรียบเทียบความแตกต่างด้วยสถิติทดสอบชนิดสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (independent t-test)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ความวิตกกังวล และความมั่นใจในตนเองของ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ก่อนและหลังเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง และเพื่อ เปรียบเทียบความรู้ ความวิตกกังวล และความมั่นใจในตนเอง ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ที่ได้ เรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงกับกลุ่มที่ได้เรียนรู้ด้วยการสอนตามปกติ จำนวน 46 คน โดยแบ่งกลุ่มที่ศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (Experimental group) 23 คน และกลุ่ม ควบคุม (Comparison group) 23 คน แบ่งการนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ความวิตกกังวล และความมั่นใจในตนเองของ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ก่อนและหลังเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ความวิตกกังวล และความมั่นใจในตนเอง ของ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ที่ได้เรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงกับกลุ่มที่ได้เรียนรู้ด้วยการ สอนตามปกติ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 2 ในปี การศึกษา 2569 จำนวน 46 ราย โดยกลุ่มทดลองที่ได้เรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง จำนวน 23 ราย และกลุ่มควบคุมได้เรียนรู้ด้วยการสอนตามปกติ จำนวน 23 ราย

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (23 คน)		กลุ่มทดลอง (23 คน)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ (ปี)	median =21.00 iqr =1.00 min-max =20-29		median =21.00 iqr =1.00 min-max =20-24		
20	2	8.70	1	4.30	.08 ^a
21	13	56.50	13	56.50	
22	5	21.70	5	21.70	
23	2	8.70	3	13.00	
24 ปีขึ้นไป	1	4.30	1	4.30	
เกรดเฉลี่ยวิชาการพยาบาล มารดา ทารกและการผดุงครรภ์	median =3.00 iqr =0.50 min-max =2.50-4.00		median =3.00 iqr =0.50 min-max =2.50-4.00		
4	5	21.70	4	17.4	.50 ^b
3.5	6	26.10	7	30.40	
3	11	47.80	11	47.80	
2.5	1	4.30	1	4.30	
ความพร้อมในการเรียนรู้					
พร้อม	23	100.00	23	100.00	-
ความพึงพอใจในการเรียนรู้					
มีความพึงพอใจ	23	100.00	23	100.00	-

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (23 คน)		กลุ่มทดลอง (23 คน)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เคยช่วยทำคลอดจริง					
ไม่เคย	23	100.00	23	100.00	-
เคยได้รับการฝึกด้วย					
สถานการณ์จำลอง					
เคย	5	21.70	10	43.50	.06 ^a
ไม่เคย	18	78.30	13	56.50	

^a= Chi-Square test. ^b= t-test for independent sample.

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มควบคุมมีอายุระหว่าง 20-29 ปี ส่วนใหญ่อายุ 21 ปี ร้อยละ 56.50 มีเกรดเฉลี่ยวิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 1 เท่ากับ 3.00 ร้อยละ 47.80 มีความพร้อมในการเรียนรู้ ร้อยละ 100 มีความพึงพอใจในการเรียนรู้ ร้อยละ 100 ไม่เคยช่วยทำคลอดจริง ร้อยละ 100 และเคยได้รับการฝึกด้วยสถานการณ์จำลอง ร้อยละ 21.70

กลุ่มทดลองมีอายุระหว่าง 20-24 ปี ส่วนใหญ่อายุ 21 ปี ร้อยละ 56.50 มีเกรดเฉลี่ยวิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 1 เท่ากับ 3.00 ร้อยละ 47.80 มีความพร้อมในการเรียนรู้ ร้อยละ 100 มีความพึงพอใจในการเรียนรู้ ร้อยละ 100 ไม่เคยช่วยทำคลอดจริง ร้อยละ 100 และเคยได้รับการฝึกด้วยสถานการณ์จำลอง ร้อยละ 43.50 ซึ่งเมื่อทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square test) และสถิติสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (independent t-test) พบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ความวิตกกังวล และความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ก่อนและหลังเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ความวิตกกังวล และความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ก่อนและหลังเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ paired t-test

กลุ่มตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ				t-test	p-value
	คะแนนความรู้ ความวิตกกังวล และความ					
	มั่นใจในตนเอง					
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ความรู้						
กลุ่มควบคุม	2.91	1.23	2.69	1.14	.774	.224
กลุ่มทดลอง	2.65	1.02	7.00	1.12	11.588	<.001
ความวิตกกังวล						
กลุ่มควบคุม	61.52	8.80	63.43	4.78	-1.062	.150
กลุ่มทดลอง	64.13	6.11	39.65	4.45	-17.037	<.001
ความมั่นใจในตนเอง						
กลุ่มควบคุม	25.47	6.75	20.47	2.42	3.596	<.001
กลุ่มทดลอง	21.34	2.24	38.60	3.51	19.150	<.001

จากตารางที่ 2 พบว่า เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ ความวิตกกังวล และความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ และความมั่นใจในตนเองหลังได้รับโปรแกรม ($\bar{x} = 7.00$, S.D. = 1.12 และ $\bar{x} = 38.60$, S.D. = 3.51 ตามลำดับ) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ($\bar{x} = 2.65$, S.D. = 1.02 และ $\bar{x} = 21.34$, S.D. = 2.24 ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลหลังได้รับโปรแกรม ($\bar{x} = 39.65$, S.D. = 4.45) ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ($\bar{x} = 64.13$, S.D. = 6.11 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ความวิตกกังวล และความมั่นใจในตนเอง ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ที่ได้เรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงกับกลุ่มที่ได้เรียนรู้ด้วยการสอนตามปกติ

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ความวิตกกังวล และความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=46) โดยใช้สถิติ independent t-test

คะแนนความรู้ ความ วิตกกังวล และความ มั่นใจในตนเอง	กลุ่มทดลอง (n=23)		กลุ่มควบคุม (n=23)		t-test	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ความรู้						
ก่อนการทดลอง	2.65	1.02	2.91	1.23	.886	.190
หลังการทดลอง	7.00	1.12	2.69	1.14	12.839	<.001
ความวิตกกังวล						
ก่อนการทดลอง	64.13	6.11	61.52	8.80	-.783	.219
หลังการทดลอง	39.65	4.45	63.43	4.78	-17.441	<.001
ความมั่นใจในตนเอง						
ก่อนการทดลอง	21.34	2.24	25.47	6.75	2.783	.005
หลังการทดลอง	38.60	3.51	20.47	2.42	20.384	<.001

จากตารางที่ 3 พบว่า เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ความวิตกกังวล และความมั่นใจในตนเอง ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ที่ได้เรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงกับกลุ่มที่ได้เรียนรู้ด้วยการสอนตามปกติ พบว่า กลุ่มทดลองหลังเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ และความมั่นใจในตนเอง สูงกว่ากลุ่มที่ได้เรียนรู้ด้วยการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และมีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลต่ำกว่ากลุ่มที่ได้เรียนรู้ด้วยการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

การอภิปรายผล

ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ และความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 หลังได้เรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงสูงกว่าก่อนได้เรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง

ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ คะแนนความรู้และความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ก่อนได้รับโปรแกรม เท่ากับ 2.65 (SD =1.02) และ 21.34 (SD =2.24) ตามลำดับ หลังได้รับโปรแกรม เท่ากับ 7.00 (SD =1.12) และ 38.60 (SD =3.51) ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม สามารถอธิบายได้จากลักษณะของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง (Simulation-Based Learning: SBL) ที่เน้นการเรียนรู้เชิงรุก (active learning) และการเรียนรู้จากประสบการณ์ (experiential learning) ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีกับการปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม ทั้งนี้ สอดคล้องกับกรอบแนวคิดของ Jeffries (2005) ที่ระบุว่า การออกแบบสถานการณ์จำลองที่มีองค์ประกอบครบถ้วน ได้แก่ ผู้สอน ผู้เรียน การออกแบบสถานการณ์ และกระบวนการสะท้อนคิด (debriefing) จะส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ที่สำคัญ ได้แก่ ความรู้และความมั่นใจในตนเองของผู้เรียน โดยเฉพาะในขั้นตอน debriefing ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์การกระทำของตนเอง แก้ไขข้อผิดพลาด และสร้างความเข้าใจใหม่อย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ความรู้เพิ่มขึ้นและเกิดความเชื่อมั่นในการปฏิบัติงาน (Jeffries, 2005)

ในด้านความรู้ ผลการวิจัยสามารถอธิบายได้ว่า การเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองช่วยส่งเสริมทั้งความรู้เชิงชัดแจ้ง (explicit knowledge) และความรู้โดยนัย (tacit knowledge) โดยผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงจริง ทำให้เกิดการเรียนรู้เชิงลึกและสามารถจดจำได้นาน สอดคล้องกับการศึกษาของ ชารากีห์และคณะ (2024) ที่พบว่า การใช้สถานการณ์จำลองสามารถเพิ่มระดับความรู้ของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ยังพบการศึกษาของ สมจิตต์ สินธุชัย และคณะ (2560) ที่รายงานว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นหลังการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลอง เนื่องจากสามารถเข้าใจสถานการณ์ได้ชัดเจนและนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

ด้านความมั่นใจในตนเอง ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถอธิบายได้ตามแนวคิดการรับรู้ความสามารถของตนเอง (self-efficacy) ของ Bandura (1997) ซึ่งระบุว่า ประสบการณ์ความสำเร็จจากการลงมือปฏิบัติ (mastery experience) เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นในตนเอง การที่นักศึกษาพยาบาลได้ฝึกปฏิบัติการทำคลอดในสถานการณ์จำลองอย่างต่อเนื่อง ได้รับข้อมูลย้อนกลับจากผู้สอน และสามารถปรับปรุงการปฏิบัติของตนเอง ทำให้เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาของ ปิยธิดา ฉะยมแหลม และคณะ (2567) ที่พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการฝึกปฏิบัติการทำคลอดโดยใช้สถานการณ์จำลองมีความมั่นใจในการ

ปฏิบัติการพยาบาลสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม และการศึกษาของ พรณทิพย์ ชัยขุนทด และคณะ (2563) ที่รายงานว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองมีความมั่นใจในตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาร่วมกับข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติงานจริงในห้องคลอด พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ยังขาดประสบการณ์ตรงในการทำคลอดจริง จึงอาจมีความไม่มั่นใจในความสามารถของตนเองและมีข้อจำกัดในการนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองจึงมีบทบาทสำคัญในการเติมเต็มประสบการณ์ดังกล่าว โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย สามารถทำซ้ำได้หลายครั้ง และเรียนรู้จากข้อผิดพลาดโดยไม่เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยจริง ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในตนเองมากขึ้น และมีความพร้อมก่อนเข้าสู่การฝึกปฏิบัติงานจริง นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างมีความพร้อมในการเรียนรู้ร้อยละ 100 แสดงให้เห็นว่าความพร้อมของผู้เรียนทั้งด้านความรู้พื้นฐาน ทักษะ และสภาพจิตใจ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการเรียนรู้ โดยนักศึกษาที่มีความพร้อมสูง เช่น มีการเตรียมตัวล่วงหน้า เข้าใจวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และมีแรงจูงใจในการเรียน จะสามารถมีส่วนร่วมในสถานการณ์จำลองได้อย่างเต็มที่ ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ในขณะที่ขั้นตอน pre-briefing ในการจัดการเรียนรู้แบบ simulation ยังช่วยเพิ่มความพร้อมให้กับผู้เรียนที่อาจยังขาดความมั่นใจหรือประสบการณ์ ทำให้สามารถเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ดังนั้น ผลการวิจัยในสมมติฐานข้อที่ 1 จึงสะท้อนให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงเป็นวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทั้งความรู้และความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาล โดยเฉพาะในบริบทของการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ ซึ่งต้องอาศัยทั้งความรู้ ทักษะ และความเชื่อมั่นในการปฏิบัติงานอย่างสูง

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 หลังได้เรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงต่ำกว่าก่อนได้เรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง

ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ คะแนนความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ก่อนได้รับโปรแกรม เท่ากับ 64.13 (SD =6.11) และหลังได้รับโปรแกรม เท่ากับ 39.65 (SD =4.45) ซึ่งต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม สามารถอธิบายได้ว่า การที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เผชิญสถานการณ์ทางคลินิกในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและควบคุมได้ ทำให้ผู้เรียนเกิดความคุ้นเคยกับสถานการณ์ ลดความไม่แน่นอน และสามารถเตรียมความพร้อมก่อนเผชิญสถานการณ์จริง เมื่อพิจารณาตามแนวคิดของ Spielberger (1976) ซึ่งอธิบายว่าความวิตกกังวลเป็นปฏิกิริยาทางอารมณ์ที่เกิดจากการรับรู้ต่อสิ่งคุกคามหรือสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน จะเห็นได้ว่า นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4

ซึ่งยังไม่มีประสบการณ์ตรงในการทำคลอดหรือมีประสบการณ์จำกัด ย่อมมีแนวโน้มที่จะเกิดความวิตกกังวลสูง เนื่องจากขาดความมั่นใจและกลัวความผิดพลาดในการปฏิบัติงานจริง อย่างไรก็ตาม เมื่อได้รับการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลอง ผู้เรียนได้มีโอกาสทดลองปฏิบัติซ้ำ ทบทวน และแก้ไขข้อผิดพลาดโดยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยจริง จึงช่วยลดการรับรู้ถึงความเสี่ยงและเพิ่มความรู้สึกควบคุมสถานการณ์ได้ ส่งผลให้ระดับความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามกรอบแนวคิดของ Jeffries (2005) ยังมีบทบาทสำคัญในการลดความวิตกกังวลของผู้เรียน โดยเฉพาะในขั้นตอน pre-briefing ที่ช่วยสร้างความเข้าใจในบทบาท หน้าที่ และสถานการณ์ ทำให้ผู้เรียนลดความกลัวต่อสิ่งที่ไม่คุ้นเคย และปรับมุมมองต่อสถานการณ์ ส่งผลให้เกิดการปรับสมดุลทางอารมณ์และลดความวิตกกังวลลง สอดคล้องกับงานวิจัยของ บอลข่านและคณะ (Balkan et al., 2024) ที่พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีความวิตกกังวลสูงในช่วงเริ่มต้นของการฝึกปฏิบัติการทำคลอด แต่เมื่อได้รับการฝึกผ่านสถานการณ์จำลอง ความวิตกกังวลจะลดลงอย่างมีนัยสำคัญ และสอดคล้องกับการศึกษาของ ซิลวาและคณะ (Silva et al., 2023) ที่รายงานว่า การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองช่วยลดความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาล เนื่องจากผู้เรียนได้ฝึกในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและมีโอกาสเรียนรู้จากข้อผิดพลาด

เมื่อพิจารณาพร้อมกับข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ยังไม่มีประสบการณ์ในการช่วยทำคลอดจริง ร้อยละ 100 จึงมีแนวโน้มที่จะเกิดความวิตกกังวลจากความไม่มั่นใจและความกลัวต่อสถานการณ์จริง การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองจึงมีบทบาทสำคัญในการเติมเต็มประสบการณ์ดังกล่าว โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เผชิญสถานการณ์ที่ใกล้เคียงจริงอย่างเป็นระบบ ทำให้เกิดความคุ้นเคยและลดความกลัว ส่งผลให้ความวิตกกังวลลดลง

ผลการวิจัยในสมมติฐานข้อที่ 2 แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงมีประสิทธิภาพในการลดความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาล เนื่องจากรูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าวช่วยลดความไม่แน่นอน เพิ่มความคุ้นเคยกับสถานการณ์ ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวและเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่การฝึกปฏิบัติงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ที่ได้เรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงสูงกว่ากลุ่มที่ได้เรียนรู้ด้วยการสอนตามปกติ

ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ คะแนนความรู้และความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 กลุ่มที่ได้เรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง เท่ากับ 7.00 (SD =1.12) และ 38.60 (SD =3.51) ตามลำดับ และกลุ่มที่ได้เรียนรู้ด้วยการสอนตามปกติ เท่ากับ 2.69 (SD =1.14) และ 20.47 (SD =2.42) ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่ากลุ่มได้รับโปรแกรม สามารถอธิบายได้จากความแตกต่างของลักษณะการจัดการเรียนรู้ โดยการเรียนรู้แบบปฏิมักเน้นการถ่ายทอดความรู้

เชิงทฤษฎีเป็นหลัก ขณะที่การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง (Simulation-Based Learning: SBL) เป็นรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก (active learning) ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงจริง ส่งผลให้เกิดการบูรณาการความรู้ ทักษะ และการตัดสินใจทางคลินิกได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ สามารถอธิบายได้ตามกรอบแนวคิดของ Jeffries (2005) ซึ่งระบุว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองที่มีการออกแบบอย่างเป็นระบบ และมีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ผู้เรียน ผู้สอน ลักษณะการจัดการเรียนรู้ และการสะท้อนคิด จะส่งผลให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สำคัญ ได้แก่ ความรู้และความมั่นใจในตนเอง โดยเฉพาะการที่ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในสถานการณ์จำลอง ได้ทดลองตัดสินใจ และได้รับข้อมูลย้อนกลับ (feedback) อย่างต่อเนื่อง ทำให้สามารถพัฒนาความเข้าใจและความมั่นใจได้มากกว่าการเรียนรู้แบบรับฟังเพียงอย่างเดียว

ในด้านความรู้ การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองช่วยส่งเสริมการเรียนรู้เชิงลึก (deep learning) เนื่องจากผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมกับสถานการณ์ใหม่ และนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง สอดคล้องกับการศึกษาของ มิชราและคณะ (Mishra et al., 2023) ที่รายงานว่า การเรียนรู้แบบ simulation ช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจทางคลินิกได้ดีกว่าการเรียนรู้แบบดั้งเดิม

ด้านความมั่นใจในตนเอง การได้รับประสบการณ์ความสำเร็จจากการลงมือปฏิบัติ (mastery experience) เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติซ้ำ ได้เรียนรู้จากข้อผิดพลาด และได้รับการสนับสนุนจากผู้สอน ส่งผลให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ คิมและคณะ (Kim et al., 2016) ที่พบว่าการเรียนรู้โดยใช้ simulation ที่มีความสมจริงสูงช่วยเพิ่มความมั่นใจของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ผู้เรียนส่วนใหญ่ยังมีประสบการณ์การทำคลอด คิดเป็นร้อยละ 100 จึงอาจขาดความมั่นใจในการปฏิบัติงานจริง การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองจึงมีบทบาทสำคัญในการเติมเต็มประสบการณ์ดังกล่าว โดยช่วยให้ผู้เรียนได้เผชิญสถานการณ์ที่ใกล้เคียงจริงในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย ส่งผลให้เกิดความคุ้นเคยและความมั่นใจมากขึ้นเมื่อเทียบกับกลุ่มที่เรียนรู้ด้วยวิธีปกติ

จากการศึกษายังพบว่า ความพร้อมของผู้เรียน ความพึงพอใจในการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 100 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่ามีการเตรียมตัวล่วงหน้าและมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ ทำให้สามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรม simulation ได้อย่างเต็มที่ ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ขณะที่ความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้ ซึ่งมีลักษณะท้าทายและใกล้เคียงสถานการณ์จริง ยังช่วยเพิ่มแรงจูงใจภายใน (intrinsic motivation) ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและตั้งใจเรียนมากขึ้น ส่งผลให้ทั้งความรู้และความมั่นใจเพิ่มขึ้นอย่างไรก็ตาม สำหรับผู้ที่ไม่มีประสบการณ์ การเรียนรู้โดยใช้

สถานการณ์จำลองยังคงเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยลดช่องว่างระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ และช่วยให้เกิดการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการวิจัยในสมมติฐานข้อที่ 3 แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงมีประสิทธิภาพมากกว่าการสอนแบบปกติในการพัฒนาความรู้และความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาล โดยเฉพาะในบริบทของผู้เรียนที่ยังขาดประสบการณ์ตรง ทั้งนี้เนื่องจากรูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าวส่งเสริมการมีส่วนร่วม การฝึกปฏิบัติจริง และการสะท้อนคิด ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 4 ค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ที่ได้เรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงต่ำกว่ากลุ่มที่ได้เรียนรู้ด้วยการสอนตามปกติ

ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ คะแนนความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 กลุ่มที่ได้เรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง เท่ากับ 39.65 (SD =4.45) และกลุ่มได้เรียนรู้ด้วยการสอนตามปกติ เท่ากับ 63.43 (SD =4.78) ซึ่งสูงกว่ากลุ่มได้รับโปรแกรมสามารถอธิบายได้ว่า รูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นประสบการณ์ในการช่วยลดภาวะทางอารมณ์ด้านลบของผู้เรียน โดยเฉพาะในบริบทของการเรียนรู้ทักษะที่มีความซับซ้อนและมีความเสี่ยงสูง เช่น การทำคลอด เมื่อพิจารณาในเชิงกระบวนการเรียนรู้ การสอนแบบปกติซึ่งเน้นการบรรยายหรือการสาธิตอาจยังไม่สามารถลดความคลุมเครือของสถานการณ์ทางคลินิกได้อย่างเพียงพอ ผู้เรียนยังคงต้องเผชิญกับความไม่แน่นอนเมื่อต้องนำความรู้ไปใช้จริง ในทางตรงกันข้าม การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เผชิญสถานการณ์ที่ออกแบบให้ใกล้เคียงความเป็นจริง ได้ทดลองตัดสินใจและจัดการปัญหาในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความคุ้นเคยกับสถานการณ์และลดความตึงเครียดทางอารมณ์ นอกจากนี้ แนวคิดความวิตกกังวลของ Spielberger (1976) ซึ่งมองว่าความวิตกกังวลเป็นผลจากการประเมินสถานการณ์ว่าเป็นภัยคุกคาม เมื่อผู้เรียนมีโอกาสฝึกฝนและทำความเข้าใจกับสถานการณ์ล่วงหน้า การรับรู้ถึงภัยคุกคามจะลดลง ส่งผลให้ระดับความวิตกกังวลลดลงตามไปด้วย การมีโอกาสฝึกซ้ำและได้รับการสะท้อนคิดภายหลังการปฏิบัติ ยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่ชัดเจนมากขึ้นและลดความกลัวต่อความผิดพลาด ผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ซิลวาและคณะ (Silva et al., 2023) ที่พบว่า การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองมีผลในการลดความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาล เนื่องจากช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และลดแรงกดดันจากการปฏิบัติงานจริง รวมถึงการศึกษาของ อัลฮาร์บีและคณะ (Alharbi et al., 2024) ที่รายงานว่า ผู้เรียนที่ได้รับการฝึกด้วย simulation มีความเครียดและความวิตกกังวลต่ำกว่าผู้ที่เรียนด้วยวิธีเดิม เนื่องจากมีความพร้อมในการเผชิญสถานการณ์มากกว่า จากการศึกษาในครั้งนี้ยังพบว่า ประสบการณ์การทำคลอดที่จำกัด อาจทำให้กลุ่มที่ได้รับการเรียนรู้แบบปกติอาจยังคงมีความวิตกกังวลสูง เนื่องจากขาดโอกาสในการทดลอง

ปฏิบัติจริงก่อนเข้าสู่สถานการณ์จริง ในขณะที่กลุ่มที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองได้มีโอกาสเผชิญสถานการณ์ล่วงหน้า ทำให้เกิดความคุ้นเคยและสามารถจัดการกับความเครียดได้ดีขึ้น ส่งผลให้ระดับความวิตกกังวลต่ำกว่าอย่างชัดเจน

ผลการวิจัยในสมมติฐานข้อที่ 4 แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงมีประสิทธิภาพในการลดความวิตกกังวลของนักศึกษาพยาบาลได้ดีกว่าการสอนแบบปกติ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้เรียนที่มีประสบการณ์จำกัด ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะของการเรียนรู้ดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจสถานการณ์ล่วงหน้า ส่งผลให้มีความพร้อมด้านจิตใจมากยิ่งขึ้นก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงานจริง

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงการทำคลอดปกติต่อความรู้ ความวิตกกังวล และความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ก่อนการฝึกปฏิบัติงาน กลุ่มตัวอย่าง คือนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ ในปีการศึกษา 2569 ระหว่างเดือน พฤษภาคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2569 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 46 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงการทำคลอดปกติจำนวน 23 ราย และกลุ่มควบคุม จำนวน 23 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงการทำคลอดปกติ เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดแบบจำลองการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองของ เจฟฟรีย์ (Jeffries, 2005) จากนั้นนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 2 ท่าน และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง 1 ท่าน เพื่อพิจารณาความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหา หลังจากนั้นนำข้อมูลมาปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ โดยมีค่าความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index [CVI]) ได้เท่ากับ 1.00 ก่อนที่จะนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ราย ส่วนแบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ (STAIformY-1) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีค่าความตรงของเนื้อหาที่เหมาะสม ผู้วิจัยจึงไม่ได้ทำการหาความตรงของเนื้อหาซ้ำ เนื่องจากไม่ได้ทำการประยุกต์ หรือเปลี่ยนแปลงใดๆ

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดความรู้การทำคลอด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ (STAI form Y-1) ของ สปีลเบิร์กเกอร์ (Spielberger, 1976) ฉบับแปลเป็นภาษาไทยโดย ชาติรี นนทศักดิ์ สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต และ ดาราวรรณ ต๊ะปิ่นตา (ดาราวรรณ ต๊ะปิ่นตา, 2534) และแบบสอบถามความมั่นใจในตนเองในการทำคลอด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว ไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ที่มี

คุณลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่จะนำมาเกี่ยวข้องในงานวิจัย จำนวน 30 ราย จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Chronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ .89

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยข้อมูลส่วนบุคคลจะทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา และทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square test) และสถิติชนิดสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (independent t-test) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การทำคลอด ความวิตกกังวลขณะเผชิญ และความมั่นใจในตนเองในการทำคลอดของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ก่อนและหลังได้เรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ด้วยสถิติชนิดสองกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Paired t-test) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การทำคลอด ความวิตกกังวลขณะเผชิญ และความมั่นใจในตนเองในการทำคลอดของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ที่ได้เรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง กับกลุ่มที่ได้เรียนรู้ด้วยการสอนตามปกติ ด้วยสถิติชนิดสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (independent t-test)

ผลการศึกษาพบว่า

1. หลังได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงการทำคลอดปกติ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ และความมั่นใจในตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)
2. หลังได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงการทำคลอดปกติ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)
3. หลังได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงการทำคลอดปกติ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ และความมั่นใจในตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)
4. หลังได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงการทำคลอดปกติ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สามารถนำโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงการทำคลอดปกติไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ เพื่อลดความวิตกกังวล ส่งเสริมความรู้ ความมั่นใจในตนเองของนักศึกษา ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติจริง

2. ส่งเสริมให้มีการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากสามารถช่วยลดความวิตกกังวลของนักศึกษา ทำให้มีความพร้อมและสามารถเผชิญสถานการณ์จริงได้อย่างเหมาะสม

3. สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก (active learning)

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงให้ครอบคลุมทุกระยะ ซึ่งนอกจากในระยะคลอดแล้ว ได้แก่ ระยะตั้งครรภ์ และระยะหลังคลอด

2. ควรศึกษาผลโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงในบริบทอื่น เช่น ภาวะฉุกเฉินทางสูติกรรม การช่วยฟื้นคืนชีพทารกแรกเกิด การทำคลอดในผู้คลอดที่มีภาวะแทรกซ้อน เป็นต้น

3. ควรศึกษาเปรียบเทียบตัวแปรอื่น เช่น ทักษะการปฏิบัติการทำคลอด ความเครียด การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติ เป็นต้น

บรรณานุกรม

- คณะกรรมการการจัดการเรียนรู้ ภาควิชาการพยาบาลอายุศาสตร์และศัลยศาสตร์. (2567). *การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง*. กรุงเทพมหานคร: คณะพยาบาลศาสตร์ เกื้อการุณย์มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช.
- ดาราพรรณ ต๊ะปิ่นตา. (2534). *การลดความวิตกกังวลของพยาบาลประจำการที่ดูแลผู้ป่วยโรคเอดส์ ด้วยวิธีการปรับเปลี่ยนความคิดร่วมกับการฝึกสติ* [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา]. บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรรณทิพย์ ชับขุนทด, ปรางทิพย์ ทาเสนาะ, เอลเทอร์, นุชมาศ แก้วกุลชล และรัชนี้ พจนา. (2563). ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองต่อความรู้ ความมั่นใจ และความสามารถ ในการใช้กระบวนการพยาบาลมารดาและทารกในระยะคลอดของนักศึกษา พยาบาล. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 29(6), 1062–1072.
- ปิยธิดา เฉียบแหลม และ ธัญชนก ลีธีระ. (2567). ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนด้วย สถานการณ์เสมือนจริงการคลอดปกติ ต่อความพร้อมและความเครียดของนักศึกษา พยาบาลก่อนการฝึกปฏิบัติงาน. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ*, 7(1), 1-15.
- วรางคณา สายสิทธิ์, อ้อฤทัย ธนะคำมา, จุฑาทิพย์เทพสุวรรณ, นงนุช เขาวนศิลป์, อนัญญา ไสภานาค และอังคณา จงเจริญ. (2566). ผลของการใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงฝึก ปฏิบัติการ พยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุต่อทักษะการปฏิบัติพยาบาลของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 หลักสูตร พยาบาลศาสตรบัณฑิต. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาล พระปกเกล้า*, 40(2), 222-231.
- วรรณวดี เนียมสกุล. (2560). ประสพการณ์การทำคลอดครั้งแรกของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่3. *วารสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์*, 9(2), 1-17.
- ศรীরวรรณ มีบุญ, สุทธาทิพย์ ทุมมี และสิรินันท์ เจริญผล. (2565). การพัฒนารูปแบบการเตรียมความ พร้อมนักศึกษาในรายวิชาปฏิบัติหลักการ และเทคนิคการพยาบาล ด้วยสถานการณ์จำลอง ในหอผู้ป่วยเสมือนจริง. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า*, 5(1), 147-161.
- ศุภรัตน์ แจ่มแจ้ง, วิรดา อรรถเมธากุล, รัตนา นิลเลื่อม และนาตยา วงศ์ยะรา. (2564). ผลของการ เรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางการ พยาบาลและความมั่นใจ ในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพของนักศึกษา พยาบาล. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี*, 4(3), 178–194.

สมจิตต์ สินธุชัย, กันยารัตน์ อุบลวรรณ และสุนิย์รัตน์ บุญศิลป์. (2560). ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงต่อความรู้ความพึงพอใจและความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ในการฝึกปฏิบัติรายวิชาทักษะทางวิชาชีพก่อนสำเร็จการศึกษา. *รามาริบดีพยาบาลสาร*, 23(1), 113-127.

Al-Ghareeb, A., McKenna, L., & Cooper, S. (2019). The influence of anxiety on student nurse performance in a simulated clinical setting: A mixed methods design. *International journal of nursing studies*, 98(1), 57–66.

Alharbi, A., Nurfianti, A., Mullen, R. F., McClure, J. D., & Miller, W. H. (2024). *The effectiveness of simulation-based learning (SBL) on students' knowledge and skills in nursing programs: A systematic review. BMC Medical Education*, 24(1099), 1-21. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-06080-z>.

Almeida, R. G. S., Mazzo, A., Martins, J. C. A., Baptista, R. C. N., Girão, F. B., & Mendes, I. A. C. (2022). Self-confidence in nursing students: A concept analysis. *Nurse Education in Practice*, 59(1), 103284.

Alrashidi, N., Pasayan, E., Alrashedi, M. S., Alqarni, A. S., Gonzales, F., Bassuni, E. M., Pangket, P., Estadilla, L., Benjamin, L. S., & Ahmed, K. E. (2023). Effects of simulation in improving the self-confidence of student nurses in clinical practice: A systematic review. *BMC Medical Education*, 23(815) , 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04793-1>.

Alshammari, F., Fida, R., & Albloushi, M. (2025). The influence of clinical simulation on anxiety in nursing students: A scoping review. *Nurse Education in Practice*, 90, 104622.

American College of Obstetricians and Gynecologists. (2021). *Practice bulletin: Clinical management guidelines for obstetrician–gynecologists*.

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2021). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy*. Longman.

Balkan, E., & Genc Koyucu, R. (2024). Feelings and thoughts of midwifery students during their first birth suite placement: A qualitative study. *Nursing & Health Sciences*, 26(2), 1-12.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman.

- Brown, H. D., & Abeywickrama, P. (2022). *Language assessment: Principles and classroom practices* (3rd ed.). Pearson.
- Cant, R. P., Cooper, S. J., & Bogossian, F. (2021). Simulation-based learning in nurse education: Systematic review update. *Journal of Advanced Nursing*, 77(6), 2399–2413.
- Cho, M. K., & Kim, M. Y. (2024). Effectiveness of simulation-based interventions on empathy enhancement among nursing students: A systematic review and meta-analysis. *BMC Nursing*, 23, 319.
- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., et al. (2022). *Williams obstetrics* (26th ed.). McGraw-Hill.
- El Hussein, M. T., Harvey, G., & Bell, N. (2022). The influence of nursing simulation on patient outcomes and patient safety: A scoping review. *Clinical Simulation in Nursing*, 70, 37–46. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2022.06.004>.
- Görücü, S., Türk, G., & Karaçam, Z. (2024). The effect of simulation-based learning on nursing students' clinical decision-making skills: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Education Today*, 140, 106270.
- Gray, J. R., & Grove, S. K. (2021). *Burns & Grove's The Practice of Nursing Research: Appraisal, Synthesis, and Generation of Evidence* (9th ed.). Elsevier.
- Han, S. J., Nagduar, S., & Yu, H. J. (2025). The impact of nursing students' clinical competence, anxiety and resilience on role transition during clinical practice. *BMC nursing*, 24(1), 1490.
- Hwang, S. Y., & Kim, M. J. (2022). Influence of self-efficacy and emotional regulation on nursing students' anxiety and confidence. *Nurse Education Today*, 112, 105330.
- International Confederation of Midwives. (2021). *Essential competencies for midwifery practice*.
- Jeffries, P. R. (2005). A framework for designing, implementing, and evaluating: Simulations used as teaching strategies in nursing. *Nursing Education Perspectives*, 26(2), 96–103.
- Jeong, Y., & Jihoo, H. (2026). Effects of virtual reality-based simulation education for nursing students: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Korean Biological Nursing Science*, 28(1), 43–65.

- Kiessling, A., Amiri, C., Arhammar, J., Lundbäck, M., Wallingstam, C., Wikner, J., Svensson, R., Henriksson, P., & Kuhl, J. (2022). Interprofessional simulation-based team-training and self-efficacy in emergency medicine situations. *Journal of Interprofessional Care*, 36(6), 873881. <https://doi.org/10.1080/13561820.2022.2038103>.
- Kim, J., Park, J. H., & Shin, S. (2016). Effectiveness of simulation-based nursing education depending on fidelity: A meta-analysis. *BMC Medical Education*, 16, 152.
- Kim, S. H., & Kim, H. J. (2022). Effects of simulation-based education on knowledge and clinical competence in nursing students. *Nurse Education Today*, 108(1) , 105170.
- Kim, S. H., Park, S. Y., & Shin, H. S. (2023). Effects of simulation-based education on confidence and clinical competence in nursing students. *BMC Nursing*, 22(1), 310.
- Koukourikos, K., Tsaloglidou, A., Kourkouta, L., Papathanasiou, I. V., Iliadis, C., Fratzana, A., & Panagiotou, A. (2021). Simulation in Clinical Nursing Education. *Acta informatica medica : AIM : journal of the Society for Medical Informatics of Bosnia & Herzegovina : casopis Drustva za medicinsku informatiku BiH*, 29(1), 15–20.
- Lai, K. T., Li, Y. Y., Au, M. L., Wang, S. C., & Ng, W. I. (2022). High-fidelity simulation duration and learning outcomes among undergraduate nursing students: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Education Today*, 116, 105435.
- Lee, J., & Oh, E. G. (2023). The relationship between self-confidence, clinical competence, and academic achievement in nursing students. *Nurse Education Today*, 120, 105613.
- Lin, H., Liu, G., Wang, X., Xu, Q., Guo, S., & Hu, R. (2023). A virtual simulation-based training program on birthing positions: A randomized controlled trial. *BMC Nursing*, 22(318), 2-9. <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01491-7>.
- Li, M., Wang, L., & Zhang, Y. (2023). The relationship between knowledge, self-efficacy, and clinical performance among nursing students. *BMC Nursing*, 22(1), 215.

- Mishra, R., Hemlata, & Trivedi, D. (2023). Simulation-based learning in nursing curriculum- time to prepare quality nurses: A systematic review and meta-analysis. *Heliyon*, 9(5), e16014.
- Mulyadi, M., Tonapa, S. I., Rompas, S. S. J., Wang, R. H., & Lee, B. O. (2021). Effects of simulation technology-based learning on nursing students' learning outcomes: Asystematic review and meta-analysis of experimental studies. *Nurse Education Today*, 107, 105127.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (2021). *The knowledge-creating company* (Updated ed.). Oxford University Press.
- Odessa National Medical University. (2025). The effect of simulation-based learning on nursing students' clinical competencies. *Nursing Journal*, 1, 30–35.
- Phrampus, P. E., O'Donnell, J. M. (2013). Debriefing using a structured and supported approach. Springer, New York.
- Rosenthal, R., & Rosnow, R. L. (1991). *Essentials of behavioral research: Methods and data analysis* (2nd ed.). McGraw-Hill.
- Samerchua, W., Nawinprasert, K. ., Metha, N., & Soravisut, N. (2020). Teaching and Learning in Nursing by High-Fidelity Patient Simulation. *Journal of Nurses Association of Thailand Northern Office*, 26(1), 1–12.
- Saragih, I. D., Tarihoran, D. E. T. A. U., Lin, W. T., & Lee, B. O. (2024). Outcomes of scenario-based simulation courses in nursing education: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Education Today*, 136, 106145.
- Silva, G. O., Oliveira, F. S. E., Coelho, A. S. G., et al. (2023). Influence of simulation design on stress, anxiety and self-confidence of nursing students: A systematic review with meta-analysis. *Journal of Clinical Nursing*, 32(17–18), 5668–5692.
- Spielberger, C.D. (1976). The nature and measurement of anxiety. In C.D. Spielberger, & R.Diaz-Guerrero (Eds), *Cross – cultural anxiety* (pp. 3-12). Washington: Hemisphere.
- Sulaiman, P., & Rorbkorb, N. (2023). Effects of case-based learning and simulation-based learning combined with reflection on nursing students' clinical decision-making ability. *Journal of The Police Nurses and Health Science*.

- Uttasuradee, M., Chatchawet, W., & Kultanan, J. (2025). Nursing students' experiences of simulation-based learning for preparing first-time childbirth assistance. *Journal of Research in Nursing-Midwifery and Health Sciences*.
- Vo, T. N., Chiu, H. Y., Chuang, Y. H., & Huang, H. C. (2023). Prevalence of Stress and Anxiety Among Nursing Students: A Systematic Review and Meta-analysis. *Nurse educator*, 48(3), E90–E95.
- Wang, A. H., Lee, C. T., & Espin, S. (2019). Undergraduate nursing students' experiences of anxiety-producing situations in clinical practicums: A descriptive survey study. *Nurse education today*, 76, 103–108.
- World Health Organization. (2020). *WHO recommendations: Intrapartum care for a positive childbirth experience*.
- Yang, H., Thompson, C. & Bland, M. (2012). The effect of clinical experience, judgment task difficulty and time pressure on nurses' confidence calibration in a high-fidelity clinical simulation. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 12(113), 2-9.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
เอกสารรับรองโครงการวิจัย



สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
80 หมู่ 9 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ตำบลบ้านต๋อ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57100
เบอร์โทรศัพท์ 053-776000 ต่อ 1906

เอกสารรับรองการยกเว้นพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ดำเนินการให้การรับรองพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP)

หมายเลขใบรับรอง : COE.015/2569
เลขที่โครงการวิจัย : 015-2569-Exe
ชื่อโครงการ : ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงการทำคลอดปกติ
ต่อความรู้ ความวิตกกังวล และความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปี
ที่ 4 ก่อนการฝึกปฏิบัติงาน
ผู้วิจัยหลัก : อาจารย์เจนจิรา ปาละวรรณ
สังกัดหน่วยงาน : คณะพยาบาลศาสตร์
วิธีทบทวน : แบบยกเว้น (Exemption Protocol)
รายงานความก้าวหน้า : ไม่ต้องส่งรายงานความก้าวหน้า
เอกสารรับรอง : เอกสารการยื่นขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ฉบับวันที่ 5 มีนาคม 2569

ลงนาม :

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ ลีตระกูล)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

วันที่ให้การรับรอง : วันที่ 13 มีนาคม 2569

หมายเหตุ

1. ไม่ต้องส่งรายงานความก้าวหน้า และส่งรายงานฉบับสมบูรณ์
2. การปรับเปลี่ยนใด ๆ ที่นอกเหนือที่ได้รับอนุมัติ จำเป็นต้องมีการแก้ไขหรือส่งพิจารณาใหม่

ภาคผนวก ข
เอกสารพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

	คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย Chiang Rai Rajabhat University Institutional Review Board	หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วม โครงการวิจัย (Informed Consent Form) อายุ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป (ลงนามด้วยตนเอง)
---	---	---

ชื่อโครงการวิจัย (ไทย) : ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงการทำคลอด
ปกติ ต่อความรู้ ความวิตกกังวล และความมั่นใจในตนเองของนักศึกษา
พยาบาลชั้นปีที่ 4 ก่อนการฝึกปฏิบัติงาน

ชื่อภาษาอังกฤษ (English): The Effect of Simulation-Based Learning for Normal Labor on
Knowledge, Anxiety, and Self-Confidence of Fourth-Year
Nursing Students Before Clinical Training

ผู้สนับสนุนการวิจัย : กองทุนสนับสนุนงานวิจัยเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

หัวหน้าโครงการวิจัยชื่อ นางสาวเจนจิรา ปาละวรรณ

สังกัด คณะพยาบาลศาสตร์

ที่ทำงาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย 80 หมู่ 9 ตำบลบ้านดู่ อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงราย 57100 **โทรสาร** 053776000

ที่อยู่ 452 ม.12 ต.นางแล อ.เมือง จ.เชียงราย 57100 **โทรศัพท์** 0616147883

E-mail jenjira.pala@crru.ac.th

วันให้คำยินยอม วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า นาย/นางสาว.....

ที่อยู่.....

ได้อ่านรายละเอียดจากเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยที่แนบมาฉบับวันที่
..... และข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจ

ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยที่ข้าพเจ้าได้ลงนาม
และ วันที่ พร้อมด้วยเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย ทั้งนี้ก่อนที่จะลงนามใน
ใบยินยอมเข้าร่วมในการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าและผู้เข้าร่วมการวิจัยได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลาของการทำวิจัย วิธีการวิจัย อันตรายหรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัยหรือจากยาที่ใช้รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยและ/หรือ แนวทางรักษาโดยวิธีอื่นอย่างละเอียด ข้าพเจ้าและผู้เข้าร่วมการวิจัยมีเวลาและโอกาสเพียงพอในการซักถามข้อสงสัยทั้งหมดจนมีความเข้าใจอย่างดีแล้ว โดยผู้วิจัยได้ตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าและผู้เข้าร่วมการวิจัย สงสัยด้วยความเต็มใจไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าและผู้เข้าร่วมการวิจัยพอใจ

ข้าพเจ้าและผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยได้รับทราบจากผู้วิจัยว่าหากเกิดอันตรายใด ๆ จากการวิจัยดังกล่าว ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับการรักษาพยาบาล โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

ข้าพเจ้าเข้าใจถึงสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัย เมื่อใดก็ได้โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผลและการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลต่อการรักษาโรคหรือสิทธิอื่น ๆ ที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะพึงได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะเมื่อได้รับการยินยอมจากข้าพเจ้าเท่านั้น บุคคลอื่น ในนามของบริษัทผู้สนับสนุนการวิจัย คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา อาจจะได้รับอนุญาตให้เข้ามาตรวจสอบและประมวลข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัย ทั้งนี้จะต้องกระทำไปเพื่อวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเท่านั้น โดยการตกลงที่จะเข้าร่วมการศึกษานี้ข้าพเจ้าได้ให้ความยินยอมที่จะให้มีการตรวจสอบข้อมูลประวัติทางการแพทย์ของผู้เข้าร่วมการวิจัยได้ผู้วิจัยรับรองว่าจะไม่มีการเก็บข้อมูลใด ๆ ของผู้เข้าร่วมการวิจัย เพิ่มเติม หลังจากข้าพเจ้าขอยกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยและต้องการให้ทำลายเอกสารและ/หรือตัวอย่างที่ใช้ตรวจสอบทั้งหมดที่สามารถสืบค้นถึงตัวผู้เข้าร่วมการวิจัย

ข้าพเจ้าเข้าใจว่า ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะตรวจสอบหรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าและสามารถยกเลิกการให้สิทธิในการใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าได้ โดยต้องแจ้งให้ผู้วิจัยรับทราบ

ข้าพเจ้าได้ตระหนักว่าข้อมูลในการวิจัย รวมถึงข้อมูลทางการแพทย์ที่ไม่มีการเปิดเผยชื่อของผู้เข้าร่วมการวิจัย จะผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น การเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกและในคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบ การวิเคราะห์ และการรายงานข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ รวมทั้งการใช้ข้อมูลทางการแพทย์ในอนาคตหรือการวิจัยทางด้านเภสัชภัณฑ์ เท่านั้น

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นและมีความเข้าใจดีทุกประการแล้ว ยินดีเข้าร่วมในการวิจัยด้วยความเต็มใจ จึงได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมนี้

.....ลงนามผู้ให้ความยินยอม

(.....) ชื่อยินยอม ตัวบรรจง)

วันที่ เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้าได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย อาการไม่พึงประสงค์ หรือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัย อย่างละเอียดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยตามนามข้างต้นได้ทราบและมีความเข้าใจดีแล้ว พร้อมลงนามลงใน เอกสารแสดงความยินยอมด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....

(.....)

หัวหน้าโครงการวิจัย / ผู้ให้ข้อมูลและขอความยินยอม

วันที่.....

ลงนาม.....

(.....)

พยาน

วันที่.....

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลและดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงการทำคลอดปกติ ต่อความรู้ ความวิตกกังวล และความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ก่อนการฝึกปฏิบัติงาน

คำชี้แจง

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเรื่อง "ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงการทำคลอดปกติต่อความรู้ ความวิตกกังวล และความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ก่อนการฝึกปฏิบัติงาน" ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้การทำคลอด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความวิตกกังวล

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความมั่นใจในตนเองในการทำคลอด

โปรดตอบคำถามตามความเป็นจริงให้ครบทุกข้อ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปประกอบการศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงการทำคลอดปกติต่อความรู้ ความวิตกกังวล และความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ก่อนการฝึกปฏิบัติงานได้อย่างครอบคลุม และครบถ้วน

2. ใช้เวลาในการทำแบบสอบถามประมาณ 30 นาที

3. การตอบแบบสอบถามของท่านไม่มีผลต่อคะแนนหรือเกรดเฉลี่ย

4. หากรู้สึกอึดอัด ไม่สบายใจ ในขณะที่ทำแบบสอบถาม สามารถปฏิเสธหรือยุติการทำแบบสอบถามได้เลยโดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลให้ผู้ทำการวิจัยทราบ

5. ข้อมูลที่ได้จากการทำแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะเป็นความลับและจะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่มา ณ โอกาสนี้

ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้การทำคลอด

คำชี้แจง ข้อคำถามต่อไปนี้เป็นคำถามแบบปรนัย มีตัวเลือก 4 ตัวเลือก กรุณาอ่านสถานการณ์หรือคำถามให้เข้าใจ แล้วเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว โดยทำเครื่องหมาย X ลงในตัวเลือกที่ท่านเลือก

1. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับขั้นตอนการเตรียมก่อนการทำคลอด
 - ก. ล้างมือก่อนสวมหมวกคลุมผม
 - ข. ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ก่อนปูผ้าคลอด
 - ค. สวมถุงมือ sterile ก่อนเปิดอุปกรณ์ทำคลอด
 - ง. จัดเรียงอุปกรณ์ทำคลอดตามความสะดวกของผู้ทำคลอด
2. ผู้คลอดครรภ์แรก เบ่งคลอดนาน 20 นาที พบ head seen ริมฝีปากแห้ง มีเหงื่อเต็มใบหน้า ทำทางอ่อนเพลีย กิจกรรมการพยาบาลใดเหมาะสม
 - ก. ให้ผู้คลอดจิบน้ำ เพื่อลดภาวะขาดน้ำ
 - ข. ให้ผู้คลอดหยุดเบ่ง เพื่อลดอาการอ่อนเพลีย
 - ค. เช็ดหน้าผู้คลอดด้วยผ้าชุบน้ำ เพื่อให้ผู้คลอดรู้สึกสดชื่น
 - ง. รายงานแพทย์เตรียมช่วยคลอด เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน
- .
- .
- .
- .
10. ข้อใดกล่าว**ไม่ถูกต้อง**เกี่ยวกับหน้าที่ของผู้ช่วยหน้าท้องในระยะที่ 2 ของการคลอด
 - ก. ควบคุมให้ผู้คลอดเบ่งอย่างถูกวิธี
 - ข. ประเมินการหดตัวของมดลูกทุก 15 นาที
 - ค. ประเมินอัตราการเต้นของหัวใจทารกอย่างต่อเนื่อง
 - ง. ให้ยา Oxytocin 10 unit IM หลังเย็บแผลฝีเย็บเสร็จ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความวิตกกังวล

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ต้องการทราบความรู้สึกของท่านเป็นอย่างไรบ้าง โปรดพิจารณาข้อความในแต่ละข้อ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นหรือความรู้สึกของท่านมากที่สุด แต่ละข้อให้ตอบเพียงคำตอบเดียว คำตอบแต่ละข้อมีความหมาย ดังนี้

ไม่เลย หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกของท่าน
 มีบ้าง หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของท่านบ้าง
 ค่อนข้างมาก หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของท่านมาก
 มากที่สุด หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด

ลำดับ	ข้อความ	ไม่เลย (1)	มีบ้าง (2)	ค่อนข้าง มาก (3)	มาก ที่สุด (4)
1	ข้าพเจ้ารู้สึกสงบ				
2	ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นคง-ปลอดภัย				
3	ข้าพเจ้าเป็นคนเครียด				
4	ข้าพเจ้ารู้สึกเกร็งและเครียด				
5	ข้าพเจ้ารู้สึกสบาย ๆ				
	• • • • • •				
17	ข้าพเจ้าวิตกกังวล				
18	ข้าพเจ้ารู้สึกสับสน				
19	ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นคง				
20	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าตนเองเป็นคนน่าคบ				

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความมั่นใจในตนเองในการทำคลอด

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ต้องการทราบความมั่นใจในตนเองในการทำคลอดของท่านเป็นอย่างไรบ้าง โปรดพิจารณาข้อความในแต่ละข้อ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นหรือความรู้สึกของท่านมากที่สุด แต่ละข้อให้ตอบเพียงคำตอบเดียว คำตอบแต่ละข้อมีความหมาย ดังนี้

ไม่เลย	หมายถึง	ท่านคิดว่าข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกของท่านเลย
เล็กน้อย	หมายถึง	ท่านคิดว่าข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของท่านเล็กน้อย
มีบ้าง	หมายถึง	ท่านคิดว่าข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของท่านปานกลาง
ค่อนข้างมาก	หมายถึง	ท่านคิดว่าข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของท่านเป็น ส่วนมาก
มากที่สุด	หมายถึง	ท่านคิดว่าข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด

ข้อความ	ระดับความรู้สึก/ระดับความเป็นจริง				
	ไม่เลย	เล็กน้อย	มีบ้าง	ค่อนข้าง มาก	มากที่สุด
1. ท่านมั่นใจว่าสามารถอธิบายขั้นตอน การทำคลอดได้					
2. ท่านมั่นใจว่าสามารถอธิบายกลไกการ เคลื่อนตัวของทารกในขณะคลอดได้					
3. ท่านมั่นใจว่าสามารถบอกอาการ ผิดปกติระหว่างการคลอดได้					
• • • •					
10. ท่านมั่นใจว่าสามารถประสานงาน กับทีมสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ					

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

แบบประเมินการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองเสมือนจริง

รายการประเมิน	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	หมายเหตุ
State 1 เตรียมผู้คลอด และอุปกรณ์ทำคลอด			
1.1 เตรียมตัวทำคลอด (ล้างมือ สวมอุปกรณ์และชุดทำคลอด)			
1.2 จัดอุปกรณ์ทำคลอด			
1.3 ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ และปูผ้าทำคลอด sterile			
.			
.			
.			
1.8 เตรียมวัคซีน HBV และ Vit K สำหรับทารกแรกเกิด			
State 2 ตัดฝีเย็บ			
2.1 ตัดฝีเย็บแบบ mediolateral episiotomy			
2.2 แจ้งผู้คลอดหยุดเบ่งเมื่อศีรษะคลอด			
State 3 Coaching ให้เบ่งคลอดอย่างถูกวิธี			
3.1 Coaching ให้เบ่งคลอดอย่างถูกวิธี			
State 4 ทำคลอดศีรษะ-ไหล่-ลำตัว ตามลำดับ			
4.1 ทำคลอดศีรษะ			
.			
.			
.			
4.5 ให้ Oxytocin 10-unit IM หลังศีรษะทารกคลอด			

สถานการณ์จำลอง

state	Manikin activity	Event	Correct Rx	transition
1	ผู้คลอด G₁P₀ GA 40 wk. by U/S Cx.Fully dilated, Effacement 100%, Station +1 ทารกท่า ROA, FHS 120-150 bpm. Uterine contraction I= 2' D=60" Intensity +++ V/S : T 37.2°C, RR 20 T/min., PR 100 bpm., BP 128/80 mmHg. นอนบนเตียงคลอด ร้องไวยวายเจ็บครรภ์ อยากเบ่งคลอด	ห้องคลอด	<u>พยาบาลห้องคลอด ทำหน้าที่ทำคลอด</u> 1. เตรียมตัวทำคลอด (ล้างมือ สวมอุปกรณ์และชุดทำคลอด) 2. จัดอุปกรณ์ทำคลอด 3. ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ และปูผ้าทำคลอด sterile <u>พยาบาลห้องคลอด ทำหน้าที่ผู้ช่วยหน้าท้อง คนที่ 1</u> 1. จัดท่าผู้คลอด 2. Coaching ให้เบ่งคลอดอย่างถูกวิธี <u>พยาบาลห้องคลอด ทำหน้าที่ผู้ช่วยหน้าท้อง คนที่ 2</u> 1. เตรียมยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก 2. บันทึกทางการพยาบาล <u>พยาบาลห้องคลอด ทำหน้าที่รับเด็ก</u> 1. เตรียมอุปกรณ์รับเด็ก 2. เตรียมวัคซีน HBV และ Vit K สำหรับทารกแรกเกิด	ทำถูกต้องไป state 2 ทำถูกต้องบางส่วนไป state 3

state	Manikin activity	Event	Correct Rx	transition
			<u>บทบาทของผู้ช่วย</u> ผู้คลอด : ให้ข้อมูล หากพยาบาลไม่เตรียมตัวทำคลอด ให้แจ้งว่า “อยากเบ่งมากๆแล้ว เหมือนลูกจะออกแล้ว” พยาบาลหัวหน้าห้องคลอด : ให้ข้อมูล หากพยาบาลไม่เตรียมตัวทำคลอด ให้แจ้งว่า “ปากมดลูกเปิดหมดแล้ว เตรียมตัวทำคลอดรียังคะ จัดท่า เอา Set คลอดมาเลยคะ เตรียม Radiant warmer ยากับ วัคซีนรียังคะ”	
• • •				
4	ศีรษะ-ไหล่-ลำตัวทารกคลอด ตามลำดับ	ห้องคลอด	<u>พยาบาลห้องคลอด ทำหน้าที่ทำคลอด</u> 1. Suction ในปาก-จมูก 2. เช็ดตาทารก 3. ตรวจสอบสายสะดือพันคอ 4. ทำคลอดไหล่ และลำตัวทารก	ทำถูกต้องจบ สถานการณ์

state	Manikin activity	Event	Correct Rx	transition
			5. clear airway, Keep warm, ประเมิน APGAR score ทารกแรกเกิด <u>พยาบาลห้องคลอด ทำหน้าที่ผู้ช่วยหน้าห้อง คนที่ 1</u> 1. Coaching ให้เบ่งคลอดอย่างถูกวิธีผู้คลอดทำคลอดไหล่และลำตัว 2. ประเมิน V/S หลังทารกคลอด <u>พยาบาลห้องคลอด ทำหน้าที่ผู้ช่วยหน้าห้อง คนที่ 2</u> 1. Oxytocin 10-unit IM หลังศีรษะทารกคลอด <u>พยาบาลห้องคลอด ทำหน้าที่รับเด็ก</u> 1. ดูแลทารกแรกเกิดทันที (clear airway, Keep warm, APGAR score)	

ภาคผนวก ง
การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น

ตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูล ได้แก่ คะแนนความรู้ ความวิตกกังวลขณะเผชิญ และความมั่นใจในตนเองด้วยสถิติชาปิโร-วิลค์ (Shapiro-Wilk test) พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ ดังนี้

1. คะแนนความรู้

1.1 ในกลุ่มควบคุมตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูล พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pre	.211	23	.009	.923	23	.077

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
post	.170	23	.083	.918	23	.059

a. Lilliefors Significance Correction

1.2 ในกลุ่มทดลองตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูล พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pre	.198	23	.020	.914	23	.051

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
post	.160	23	.131	.926	23	.090

a. Lilliefors Significance Correction

2. คะแนนความวิตกกังวล

2.1 ในกลุ่มควบคุมตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูล พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pre	.129	23	.200*	.956	23	.380

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
post	.199	23	.019	.947	23	.258

a. Lilliefors Significance Correction

2.2 ในกลุ่มทดลองตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูล พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pre	.128	23	.200*	.981	23	.927

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
post	.113	23	.200*	.951	23	.312

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

3. คะแนนความมั่นใจในตนเอง

3.1 ในกลุ่มควบคุมตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูล พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pre	.090	23	.200*	.961	23	.477

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
post	.161	23	.126	.934	23	.131

a. Lilliefors Significance Correction

3.2 ในกลุ่มทดลองตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูล พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pre	.170	23	.083	.927	23	.093

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
post	.210	23	.010	.922	23	.074

a. Lilliefors Significance Correction

ประวัติผู้เขียน

หัวหน้าโครงการวิจัย

ชื่อ - สกุล นางสาวเจนจิรา ปาละวรรณ
 วัน เดือน ปี เกิด 20 ตุลาคม 2538
 ที่อยู่ปัจจุบัน 452 ถนน พหลโยธิน ตำบล นางแล อำเภอ เมือง จังหวัด เชียงราย รหัสไปรษณีย์
 57100 โทรศัพท์ 0616147883 E-mail jenjira.pala@cr.ru.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2561	ระดับปริญญาตรี คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย
พ.ศ. 2568	ระดับปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2561-2566	พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเชียงใหม่ราม อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2566-2568	ลาศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา
พ.ศ. 2568-ปัจจุบัน	อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

ประวัติผู้เขียน

ผู้ร่วมวิจัย

ชื่อ - สกุล นางสาวพุทtachด แก้วยา
 วัน เดือน ปี เกิด 6 พฤศจิกายน 2527
 ที่อยู่ปัจจุบัน 59/81 หมู่บ้านลิตตา 6 ซอย 2/2 หมู่ 2 ต.นางแล อ.เมือง จ.เชียงราย 57100
 โทรศัพท์ 063-9594493 E-mail Puttachard.kae@crru.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2551	ระดับปริญญาตรี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
พ.ศ. 2556	ระดับปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2551-2554	พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลโอเวอร์ร็อค อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
พ.ศ. 2554-2556	ลาศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา
พ.ศ. 2556-2567	อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
พ.ศ. 2567-ปัจจุบัน	อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

ประวัติผู้เขียน

ผู้ร่วมวิจัย

ชื่อ - สกุล นางสาวชญาวีร์ ทวีลาภ
 วัน เดือน ปี เกิด 12 สิงหาคม 2535
 ที่อยู่ปัจจุบัน 275 ม.8 ตำบล บ้านดู่ อำเภอ เมือง จังหวัด เชียงราย รหัสไปรษณีย์ 57100
 โทรศัพท์ 061-4514563 E-mail Chanyawee.thaw@crru.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2559	ระดับปริญญาตรี คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ
พ.ศ. 2565	ระดับปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2560-2565	พยาบาลวิชาชีพ ศูนย์ศรีพัฒน์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2566-2567	อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
พ.ศ. 2567-ปัจจุบัน	อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย