

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยประยุกต์ (Applies Research) ในการพัฒนาการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ในรูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยการเรียนรู้แบบผสมผสาน มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานในการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ และ 2) ประเมินรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานในการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ขั้นตอน รายละเอียดดังนี้

3.1 การสร้างรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานในการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์

การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ การจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended learning) โดยผสมผสานการเรียนรู้แบบออนไลน์และออนไซต์ ข้อบังคับสภาการพยาบาลว่าด้วยการจัดการศึกษาพยาบาลและมาตรฐานผดุงครรภ์ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth- interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus group) กับผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกล อาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ และพยาบาลพี่เลี้ยงที่สอนภาคปฏิบัติการพยาบาลชุดวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลแล้วนำมาสร้างรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานในการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์โดยผสมผสานการเรียนรู้แบบออนไลน์และออนไซต์

1) ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง/ผู้ให้ข้อมูลหลัก

ประชากร คือ ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกล อาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ และพยาบาลพี่เลี้ยงที่สอนภาคปฏิบัติการพยาบาลชุดวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และผดุงครรภ์ทั่วประเทศจาก 13 เขตสุขภาพ

ผู้ให้ข้อมูลหลัก แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ 1) ผู้เชี่ยวชาญ เลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ที่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกล จำนวน 3 คน 2) อาจารย์พยาบาล เลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ที่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ จำนวน 5 คน และ 3) พยาบาลพี่เลี้ยงที่สอนการฝึกปฏิบัติการพยาบาลชุดวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และผดุงครรภ์ จาก 13 เขตสุขภาพ (พยาบาลพี่เลี้ยงที่ได้รับอนุมัติการแต่งตั้งจาก มสธ.) สุ่มมา 7 เขตสุขภาพ จำนวน 7 คน รวมผู้ให้ข้อมูลหลักทั้งหมด 15 คน

2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย มีดังนี้

2.1 ประเด็นแนวคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth- interview) สำหรับผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกล ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ การจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended learning) ข้อบังคับสภาการพยาบาลว่าด้วยการจัดการศึกษาพยาบาล และมาตรฐานผดุงครรภ์

2.2 ประเด็นแนวคำถามในการสนทนากลุ่ม (Focus group) สำหรับอาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ และพยาบาลพี่เลี้ยงที่สอนภาคปฏิบัติการพยาบาลชุดวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และผดุงครรภ์ทั่วประเทศ จาก 13 เขตสุขภาพ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ การจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended learning) ข้อบังคับสภาการพยาบาลว่าด้วยการจัดการศึกษาพยาบาล และมาตรฐานผดุงครรภ์

2.3 (ร่าง) รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานในการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ โดยผสมผสานการเรียนรู้แบบออนไลน์และออนไซต์ โดยนำข้อมูลที่ได้จากผลการวิจัยใน 2.1 และ 2.2 ประกอบกับข้อมูลที่ได้จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ การจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended learning) โดยผสมผสานการเรียนรู้แบบออนไลน์และออนไซต์ ข้อบังคับสภาการพยาบาลว่าด้วยการจัดการศึกษาพยาบาล และมาตรฐานผดุงครรภ์ และข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญและข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มจากอาจารย์พยาบาลและพยาบาลพี่เลี้ยง ประกอบกับนำผลการวิจัยของสมใจ พุทธิพิทักษ์ผล และคณะ (2562) ในส่วนของชุดวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ มาต่อยอดในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานในการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ โดยผสมผสานการเรียนรู้แบบออนไลน์และออนไซต์ในการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ 3 ขั้นตอน คือ 1) การเตรียมการ 2) การดำเนินการ และ 3) การประเมินผล ลักษณะการฝึกปฏิบัติการพยาบาลมี 3 ลักษณะดังนี้ ก. การฝึกเสริมทักษะการปฏิบัติการพยาบาลประจำชุดวิชา ข. การฝึกเสริมทักษะปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะกรณี และ ค. การฝึกเสริมทักษะปฏิบัติการพยาบาลแบบเข้ม โดยรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานในการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ มีการผสมผสานการเรียนรู้แบบออนไลน์และออนไซต์ มีดังนี้

ขั้นตอน 1 การเตรียมการ (Preparation) การเตรียมความพร้อมของผู้สอนในการออกแบบการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติการพยาบาล การเตรียมแหล่งฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ เตรียมความพร้อมของผู้เรียน โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และการเตรียมความพร้อมของสื่อในการจัดการเรียนการสอนการปฏิบัติการพยาบาล โดยผู้เรียนต้องศึกษาเอกสารประกอบการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ที่จัดเตรียมไว้

ล่วงหน้า เนื้อหาเกี่ยวกับทักษะการตรวจครรภ์ กลไกการคลอด ทักษะการทำคลอด และทักษะการประเมินทารกแรกเกิดทันทีหลังคลอด โดยมีการเตรียมการดังนี้

1) การเตรียมความพร้อมของผู้สอนในการออกแบบการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติการพยาบาล เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมผู้สอนก่อนเริ่มการจัดการเรียนการสอน โดยผู้สอนต้องมีการเตรียมความพร้อมของผู้สอนในการออกแบบการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติการพยาบาล โดยมีการถ่ายทอดปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรลงสู่รูปแบบการฝึกปฏิบัติ/การออกแบบการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนด ซึ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของชุดวิชาต้องสอดคล้องกับเกณฑ์ของระบบประกันคุณภาพการศึกษาของเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน ดังนี้

- 1.1 ผู้สอนต้องกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของชุดวิชา
 - 1.2 เตรียมวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายวิธี และให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน
 - 1.3 ออกแบบการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบ เน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติและเรียนรู้ด้วยตนเอง
 - 1.4 กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเกิดแรงจูงใจในการเรียนการสอน
 - 1.5 ผู้สอนต้องมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่สอนเพื่อการสอนผ่านประสบการณ์ตรงให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้แบบมุมมองกว้างมากขึ้น
 - 1.6 ผู้สอนมีการประเมินผลผู้เรียนทั้ง formative evaluation และ summative Evaluation มีการทดสอบหลังการเรียนทุกครั้ง เพื่อเป็นการประเมินความเข้าใจของผู้เรียน และใช้วิธีการวัดและประเมินที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน
- รวมทั้งมีการเตรียมพยาบาลพี่เลี้ยง เพื่อให้พยาบาลพี่เลี้ยงให้มีความรู้ ทักษะ การสอนการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ และประเมินผลการฝึกปฏิบัติ โดยพยาบาลพี่เลี้ยงต้องผ่านการคัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนด

2) การเตรียมความพร้อมของแหล่งฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ โดยการสำรวจสถานที่ที่คาดว่าจะใช้เป็นแหล่งฝึกการผดุงครรภ์ เพื่อให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์การผดุงครรภ์ที่ครอบคลุม ทั้งในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด การเตรียมแหล่งฝึกปฏิบัติการพยาบาลที่ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ของสภาการพยาบาล

3) การเตรียมความพร้อมของผู้เรียน โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยมีการเตรียมผู้เรียนเกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ ดังนี้

- 3.1 เตรียมความพร้อมของผู้เรียนในการเรียนรู้แบบออนไลน์และออนไลน์ มี

การเตรียมการเข้าสู่บทเรียนในระบบ e-Learning โดยผู้เรียนต้องมีการเตรียมสัญญาณ Internet สำหรับการเรียนในระบบ e-Learning

3.2 ให้ผู้เรียนกำหนดตารางเวลาในการเข้าสู่บทเรียนในระบบ e-Learning

3.3 ให้ผู้เรียนทบทวนเอกสารการสอนของชุดวิชา และทบทวนบทเรียนออนไลน์ โดยจัดทำไว้ใน e-Learning ซึ่งทั้งเอกสารประกอบการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจครรภ์ กลไกการคลอด การทำคลอด และการประเมินทารกแรกเกิด และได้จัดทำเป็นสื่อออนไลน์ไว้ 4 บทเรียน ดังนี้ บทเรียนที่ 1 การตรวจครรภ์ บทเรียนที่ 2 กลไกการคลอด บทเรียนที่ 3 การทำคลอด และบทเรียนที่ 4 การประเมินทารกแรกเกิด

3.4 ผู้เรียนเข้าสู่บทเรียนในระบบ e-Learning ในแต่ละบทเรียนต้องมีการทำ Pre-test และ Post-test ต้องประเมินผลได้ตามที่กำหนดไว้ในระบบ

3.5 หลังจากนั้นผู้เรียนนำความรู้ที่ได้จากบทเรียนออนไลน์ ไปประยุกต์ใช้จริงในการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์

4) ความพร้อมของสื่อในการจัดการเรียนการสอนการปฏิบัติการพยาบาล การเตรียมความพร้อมของสื่อในการจัดการเรียนการสอนการปฏิบัติการพยาบาลให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ตามที่ผู้สอนกำหนดไว้ ซึ่งได้เตรียมสื่อสำหรับการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์เป็นเอกสารประกอบการฝึกปฏิบัติ และการเตรียมสื่อในรูปแบบออนไลน์ โดยจัดทำไว้ใน e-Learning ซึ่งให้ผู้เรียนเข้าไปศึกษาล่วงหน้าก่อนที่จะมีการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ซึ่งมี 4 บทเรียน ประกอบด้วย บทเรียนที่ 1 การตรวจครรภ์ บทเรียนที่ 2 กลไกการคลอด บทเรียนที่ 3 การทำคลอด และบทเรียนที่ 4 การประเมินทารกแรกเกิด

หมายเหตุ : ผู้เรียนต้องทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนในแต่ละบทเรียน ซึ่งผู้เรียนต้องได้คะแนนหลังเรียนต้องมากกว่าร้อยละ 80 ผู้เรียนถึงจะไปในขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการ ในการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์

ขั้นตอน 2 การดำเนินการ เป็นการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสตรีใน ระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด โดยมีลักษณะการฝึก 3 ลักษณะดังนี้

1) การฝึกเสริมทักษะปฏิบัติการพยาบาลประจำชุดวิชา เป็นการฝึกปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ ในการผดุงครรภ์ โดยนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาเอกสารการสอนเกี่ยวกับการผดุงครรภ์ และจากการศึกษาบทเรียนออนไลน์ใน e-Learning (ในขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการ) มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลผดุงครรภ์ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติการผดุงครรภ์ ซึ่งเป็นทักษะการตรวจครรภ์ กลไกการคลอด ทักษะการทำคลอด และการประเมินทารกแรกเกิด เมื่อผู้เรียนศึกษาบทเรียนออนไลน์ใน e-Learning แล้ว และให้ผู้เรียนมีการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์กับหุ่นจำลองเสมือน

จริงในห้องปฏิบัติการพยาบาลประกอบด้วย โดยมีการประเมินคะแนนในแต่ละทักษะปฏิบัติการผดุงครรภ์ ในแต่ละทักษะผู้เรียนต้องผ่านร้อยละ 80

ผู้เรียนสามารถที่จะนำความรู้ที่ได้จากการฝึกเสริมทักษะปฏิบัติการพยาบาลประจำชุดวิชาที่เกี่ยวกับทักษะการตรวจครรภ์ กลไกการคลอด ทักษะการทำคลอด และการประเมินทารกแรกเกิด ไปใช้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลประจำชุดวิชาในสถานการณ์จริงได้

2) การฝึกเสริมทักษะปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะกรณี เป็นการฝึกปฏิบัติการพยาบาลผดุงครรภ์รายกรณี ฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์เกี่ยวกับทักษะการทำคลอด (ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นและต้องการพัฒนาผู้เรียน) เมื่อผู้เรียนฝึกเสริมทักษะปฏิบัติการพยาบาลประจำชุดวิชาที่เกี่ยวกับทักษะการตรวจครรภ์ กลไกการคลอด และทักษะการทำคลอด ผ่านตามที่กำหนดแล้ว โดยผู้วิจัยได้ออกแบบการฝึกเสริมทักษะปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะกรณี โดยให้ผู้เรียนศึกษาบทเรียนออนไลน์ใน e-Learning เกี่ยวกับทักษะการตรวจครรภ์ กลไกการคลอด และทักษะการทำคลอด ให้ผู้เรียนมีการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์กับหุ่นจำลองเสมือนจริงในห้องปฏิบัติการพยาบาลประกอบด้วย และให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติทักษะการทำคลอดในรูปแบบออนไลน์ โดยมีการประเมินในแต่ละขั้นตอนของทักษะการทำคลอด เมื่อผู้เรียนผ่านทักษะการทำคลอดแล้ว ผู้เรียนสามารถที่จะนำความรู้ที่ได้ไปฝึกเสริมทักษะปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะกรณีในสถานการณ์จริงได้

3) การฝึกเสริมทักษะปฏิบัติการพยาบาลแบบเข้ม เป็นการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์แบบองค์รวมตั้งแต่ทักษะการตรวจครรภ์ กลไกการคลอด การทำคลอด และการประเมินทารกแรกเกิด โดยผู้วิจัยได้ออกแบบการฝึกเสริมทักษะปฏิบัติการพยาบาลแบบเข้มในรูปแบบออนไลน์ โดยผู้เรียนศึกษาบทเรียนออนไลน์ใน e-Learning เกี่ยวกับทักษะการตรวจครรภ์ กลไกการคลอด การทำคลอด และการประเมินทารกแรกเกิด และให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์กับหุ่นจำลองเสมือนจริงในห้องปฏิบัติการพยาบาลโดยผ่าน VDO Conference เริ่มตั้งแต่ทักษะการตรวจครรภ์ กลไกการคลอด และทักษะการทำคลอด ตลอดจนการประเมินทารกแรกเกิดทันทีหลังคลอด โดยให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์แบบองค์รวมตามกระบวนการพยาบาล และการจัดทำรายงานสรุปการฝึกเสริมทักษะปฏิบัติการพยาบาลแบบเข้ม ซึ่งผู้สอนนิเทศการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ผ่าน VDO Conference เมื่อผู้เรียนผ่านการฝึกเสริมทักษะปฏิบัติการพยาบาลแบบเข้มในรูปแบบออนไลน์แล้ว ผู้เรียนสามารถที่จะนำความรู้ที่ได้จากการฝึกเสริมทักษะปฏิบัติการพยาบาลแบบเข้มไปใช้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จริงได้

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผล เป็นขั้นตอนการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยมีการประเมินระหว่างการฝึกปฏิบัติการพยาบาล (Formative) ซึ่งมีการประเมินระหว่าง 1) การฝึกเสริมทักษะปฏิบัติการพยาบาลประจำชุดวิชา มีการประเมินจากการที่นักศึกษาเข้าไปศึกษาในบทเรียนออนไลน์ใน e-Learning โดยผู้เรียนมีการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ในระยะตั้งครรภ์ เกี่ยวกับทักษะการตรวจครรภ์ ในระยะคลอดฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์เกี่ยวกับทักษะการหมุนกลไกการคลอด และทักษะการทำคลอด ในการฝึก

ปฏิบัติการผดุงครรภ์ในระยะหลังคลอดเกี่ยวกับทักษะการประเมินทารกแรกเกิดทันทีหลังคลอด และการประเมินในการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยประเมินผู้เรียนฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์กับหุ่นจำลองเสมือนจริงในห้องปฏิบัติการพยาบาล โดยมีการประเมินคะแนนในแต่ละทักษะปฏิบัติการผดุงครรภ์ ในแต่ละทักษะผู้เรียนต้องผ่านร้อยละ 80 ผู้เรียนสามารถที่จะนำความรู้ที่ได้จากการฝึกเสริมทักษะปฏิบัติการพยาบาลประจำชุดวิชาที่เกี่ยวกับทักษะการตรวจครรภ์ กลไกการคลอด ทักษะการทำคลอด และการประเมินทารกแรกเกิด ไปใช้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลประจำชุดวิชาในสถานการณ์จริงได้ 2) การฝึกเสริมทักษะปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะกรณี เป็นการประเมินการฝึกปฏิบัติการพยาบาลผดุงครรภ์รายกรณีในการเรียนรู้แบบออนไลน์ใน e-Learning ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด เกี่ยวกับทักษะการตรวจครรภ์ กลไกการคลอด ทักษะการทำคลอด และการประเมินทารกแรกเกิด เมื่อผู้เรียนผ่านทักษะการผดุงครรภ์แล้ว ผู้เรียนสามารถที่จะนำความรู้ที่ได้ไปฝึกเสริมทักษะปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะกรณีในสถานการณ์จริงได้ และ 3) การฝึกเสริมทักษะปฏิบัติการพยาบาลแบบเข้ม เป็นการประเมินการฝึกปฏิบัติการพยาบาลผดุงครรภ์แบบเข้มในการเรียนรู้แบบออนไลน์ใน e-Learning เป็นการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์แบบองค์รวมในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอดเกี่ยวกับทักษะการตรวจครรภ์ กลไกการคลอด และทักษะการทำคลอด และประเมินผู้เรียนฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์กับหุ่นจำลองเสมือนจริงในห้องปฏิบัติการพยาบาลโดยผ่าน VDO Conference และประเมินผู้เรียนแบบออนไลน์โดยการประเมินจากรายงานสรุปการฝึกเสริมทักษะปฏิบัติการพยาบาลแบบเข้ม เมื่อผู้เรียนผ่านการฝึกเสริมทักษะปฏิบัติการพยาบาลแบบเข้มในรูปแบบออนไลน์แล้ว ผู้เรียนสามารถที่จะนำความรู้ที่ได้จากการฝึกเสริมทักษะปฏิบัติการพยาบาลแบบเข้มไปใช้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จริงได้

3) การเก็บรวบรวมข้อมูล ในขั้นตอนที่ 1 ของการวิจัย

3.1 หลังจากโครงการวิจัยได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช และได้รับอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะผู้วิจัยประสานงานกับผู้ให้ข้อมูลหลัก เพื่อนัดหมายและสถานที่ที่ผู้ให้ข้อมูลหลักสามารถให้ข้อมูลได้สะดวก

3.2 คณะผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลถึงพื้นที่ที่จะทำการศึกษาทุกแห่ง รวมทั้งทำหนังสือขออนุญาตถึงผู้บังคับบัญชา และหนังสือเชิญให้ข้อมูลในการวิจัยส่งให้ผู้ให้ข้อมูลหลักทุกคน

3.3 ผู้วิจัยส่งเอกสารที่จัดทำร่างในส่วนของรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานในการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์และแนวประเด็นคำถามหลักในการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลหลักทั้ง 3 กลุ่ม พิจารณาล่วงหน้า

3.4 คณะผู้วิจัยสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลหลักกลุ่มที่ 1 คือ ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกล และสนทนากลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก กลุ่มที่ 2

และ 3 คือ อาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ และพยาบาลพี่เลี้ยงที่สอนการฝึกปฏิบัติการพยาบาลชุดวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และผดุงครรภ์ ตามสถานที่วันและเวลาที่นัดหมาย โดยใช้เวลาประมาณ 45-60 นาที

3.5 ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและข้อมูลจากการสนทนากลุ่มมาถอดเทปแบบคำต่อคำ เพื่อนำมาร่างรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานในการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์

3.6 นำรูปแบบฯ ไปประเมินความเป็นไปได้ หลังจากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

4) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล : การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) และการวิเคราะห์โดยสถิติพรรณนา คือ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.2 ประเมินความเป็นไปได้ของรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานในการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์

นำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 ของการวิจัย คือ (ร่าง) รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานในการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ มาศึกษาประเมินความเป็นไปได้ของรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานในการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ในด้านที่เกี่ยวกับนโยบาย การบริหารจัดการ ด้านผู้สอนและผู้เรียน โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกล และอาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ พยาบาลพี่เลี้ยงที่สอนการฝึกปฏิบัติการพยาบาลชุดวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ และผู้เรียน ก่อนที่จะนำไปปฏิบัติจริง

1) ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง/ผู้ให้ข้อมูลหลัก

ประชากร คือ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกล อาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ พยาบาลพี่เลี้ยงที่สอนการฝึกปฏิบัติการพยาบาลชุดวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ (จาก 13 เขตสุขภาพ) และผู้เรียน

ผู้ให้ข้อมูลหลัก แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ 1) ผู้เชี่ยวชาญ เลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ที่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกล จำนวน 3 คน 2) อาจารย์พยาบาล เลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ที่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ จำนวน 5 คน 3) พยาบาลพี่เลี้ยงที่สอนการฝึกปฏิบัติการพยาบาลชุดวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และผดุงครรภ์ จาก 13 เขตสุขภาพ สุ่มมา 5 เขตสุขภาพ จำนวน 5 คน และ 4) ผู้เรียน เลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 5 คน รวมผู้ให้ข้อมูลหลักทั้งหมด 18 คน

2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย มีดังนี้

2.1 แบบประเมินความเป็นไปได้ของรูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยการเรียนรู้แบบผสมผสาน สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ อาจารย์พยาบาล พยาบาลพี่เลี้ยง และผู้เรียน ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทางด้านนโยบาย การบริหารจัดการ ด้านผู้สอนและผู้เรียน โดยข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale)

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนความเป็นไปได้ของรูปแบบฯ ดังนี้

5 หมายถึง มีความเป็นไปได้ในการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเป็นไปได้ในการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง มีความเป็นไปได้ในการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความเป็นไปได้ในการเรียนการสอนอยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความเป็นไปได้ในการเรียนการสอนอยู่ในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลผลคะแนนความเป็นไปได้ของรูปแบบฯ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
4.51-5.00	รูปแบบฯ มีความเป็นไปได้ในการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51-4.50	รูปแบบฯ มีความเป็นไปได้ในการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก
2.51-3.50	รูปแบบฯ มีความเป็นไปได้ในการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง
1.51-2.50	รูปแบบฯ มีความเป็นไปได้ในการเรียนการสอนอยู่ในระดับน้อย
1.00-1.50	รูปแบบฯ มีความเป็นไปได้ในการเรียนการสอนอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

การหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยนำแบบประเมินความเป็นไปได้ของรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานผสมผสานในการฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ และแบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของบทเรียนออนไลน์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มาตรวจสอบความตรงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบของเนื้อหาถึงความถูกต้อง เหมาะสม ความสอดคล้องและครอบคลุมตามวัตถุประสงค์การวิจัย ความเป็นไปได้ของรูปแบบฯในการเรียนการสอนความเหมาะสมของข้อคำถาม และการใช้ภาษา แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) (ตามสูตรในขั้นตอนที่ 1 ของการวิจัย) โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์คัดเลือกค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ .50 ขึ้นไป (พรธณี ลีกิจวัฒน์, 2555) ซึ่งจะสามารถตัดสินได้ว่าข้อ

คำถามมีความสอดคล้องเหมาะสมกับนิยามศัพท์ หลังจากนั้นจะปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้ต่อไป โดยค่าความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง .67-1.00

ประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของบทเรียนออนไลน์ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกลและมีประสบการณ์การฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ จำนวน 5 คน ซึ่งพบว่าคุณภาพด้านเนื้อหาของบทเรียนออนไลน์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้เกี่ยวกับคำแนะนำการเข้าถึงบทเรียนในระบบ e-Learning โดยมีคู่มือการใช้รูปแบบฯ และการเรียนในระบบ e-Learning ต้องมีสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่เสถียร (ภาคผนวก ฉ)

3) การเก็บรวบรวมข้อมูล ในขั้นตอนที่ 2 ของการวิจัย

3.1 ผู้วิจัยส่งเอกสาร (ร่าง) รูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยการเรียนรู้แบบผสมผสาน เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลพิจารณาล่วงหน้า

3.2 โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาประเมินความเป็นไปได้ของรูปแบบการศึกษาทางไกลด้วยการเรียนรู้แบบผสมผสาน

3.3 ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการประเมินความเป็นไปได้มาวิเคราะห์

4) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล: สถิติพรรณนา คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

