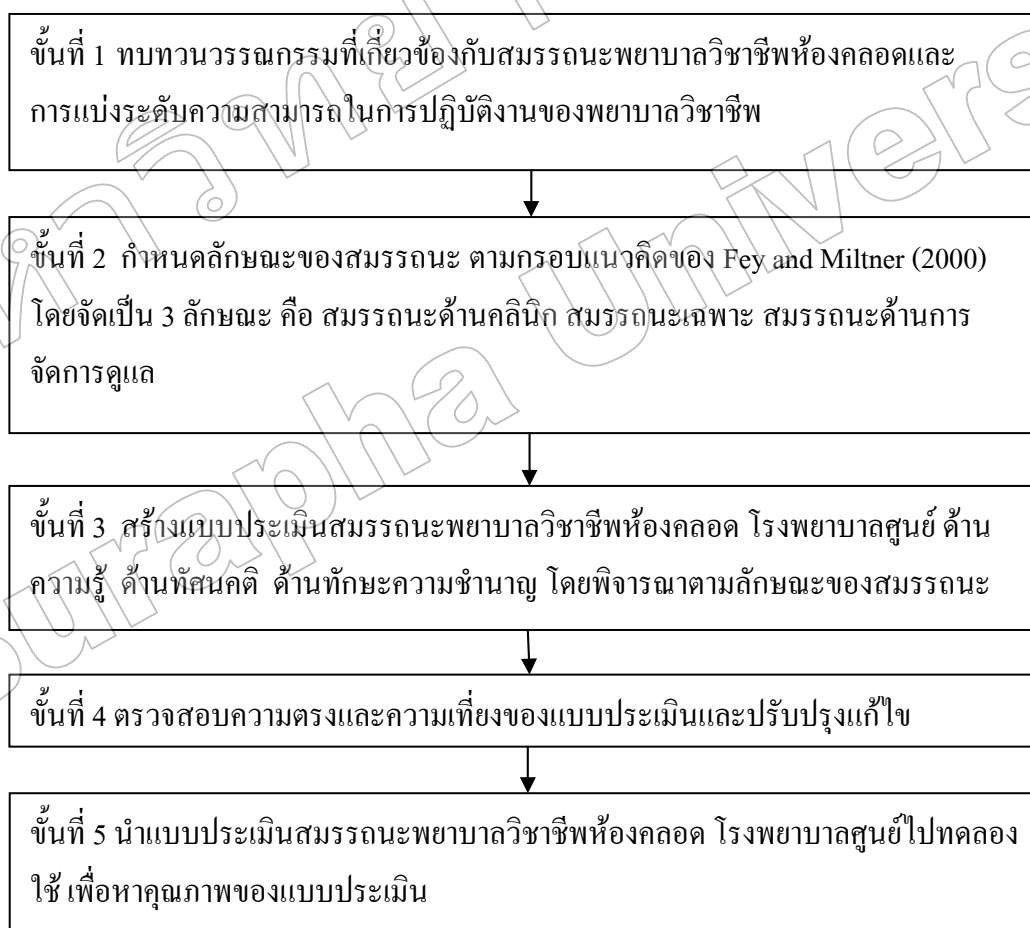


บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพห้องคลอด ในโรงพยาบาลศูนย์ เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะจากการทบทวนวรรณกรรม เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการวิเคราะห์ลักษณะงานและการให้บริการของพยาบาลห้องคลอด โรงพยาบาลศูนย์ ประกอบด้วยขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นที่ 1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพห้องคลอดและ การแบ่งระดับความสามารถในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ

1. การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยศึกษาทบทวนวรรณกรรมและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพห้องคลอด ได้แก่ มาตรฐานการบริการพยาบาลทางสูติกรรม (สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2550) งานการพยาบาลบริการการคลอด (สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2551) สมรรถนะของพยาบาลห้องคลอด โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไป สังกัดกระทรวงสาธารณสุข (บุญมี ภูด่านจัว, 2548) สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพประจำห้องคลอด โรงพยาบาลทั่วไป (อรอุณี รูปงาม, 2548) การสร้างแบบประเมินสมรรถนะที่จำเป็นของพยาบาลวิชาชีพห้องคลอด โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ (บุศรินทร์ เขียนแมน, 2550) การพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะของพยาบาลประจำการห้องคลอด โรงพยาบาลศูนย์ (นพวรรณ เทียมสิงห์, 2550) โดยนำมาบูรณาการเพื่อจัดทำเป็นรายการสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพห้องคลอด

2. การแบ่งระดับความสามารถในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแนวคิดของ Benner (1984) ในการแบ่งระดับของพยาบาลวิชาชีพ เรียกว่า The Dreyfus Skill Acquisition Model (Novice - to - expert) มาประยุกต์ใช้ตามขอบเขตการปฏิบัติการพยาบาล โดยแบ่งทักษะความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาล (Level of Competency) 5 ระดับ ได้แก่ พยาบาลผู้จบใหม่ (Novice) พยาบาลผู้เริ่มต้นก้าวหน้า (Advanced Beginner) พยาบาลผู้มีความสามารถ (Competent) พยาบาลผู้คล่องงาน (Proficient) และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญ (Expert)

ขั้นที่ 2 กำหนดลักษณะของสมรรถนะ ตามกรอบแนวคิดของ Fey and Miltner (2000)

ผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหารายการสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพห้องคลอดที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มากำหนดลักษณะของสมรรถนะ โดยผ่านการเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตามกรอบแนวคิดของ Fey and Miltner (2000) ซึ่งพัฒนากรอบแนวคิดระดับสมรรถนะตามลักษณะงานที่พยาบาลปฏิบัติ โดยแบ่งระดับตามความจำเป็นของงานที่ต้องปฏิบัติกับผู้รับบริการ ให้ความรู้ ทักษะความชำนาญในระดับพื้นฐาน แก้ไขปัญหาที่ไม่ซับซ้อน จนถึงระดับที่ต้องอาศัยความรู้ ทักษะความชำนาญในระดับที่ย่างไกลแก้ไขปัญหาคับซ้อน โดยจัดเป็น 3 ลักษณะ คือ สมรรถนะด้านคลินิก สมรรถนะเฉพาะ สมรรถนะด้านการจัดการดูแล ดังนี้

1. สมรรถนะด้านคลินิก: เป็นความรู้ ทักษะ ทักษะความชำนาญที่จำเป็นพื้นฐานที่ใช้ในการประเมิน วางแผนการพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาล และประเมินผลการพยาบาล
2. สมรรถนะเฉพาะ: เป็นความรู้ ทักษะ ทักษะความชำนาญที่ใช้ในการดูแลผู้คลอดและทารกแรกเกิดที่มีลักษณะของโรคหรือกลุ่มอาการที่คล้ายกัน
3. สมรรถนะด้านการจัดการดูแล: เป็นความรู้ ทักษะ ทักษะความชำนาญ ในการดูแลผู้คลอดและทารกแรกเกิด ซึ่งต้องอาศัยทักษะความชำนาญด้านการปฏิบัติ การแก้ปัญหา เพื่อผลลัพธ์ที่ดี

ในการดูแลผู้คลอด และทารกแรกเกิดที่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น การดูแลผู้คลอดที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด การดูแลผู้คลอดที่ได้รับการช่วยคลอดจากสูติศาสตร์หัตถการ

ผลการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพห้องคลอด และนำมาจัดใน 3 ลักษณะ คือ สมรรถนะด้านคลินิก สมรรถนะเฉพาะ สมรรถนะด้านการจัดการดูแล มีดังนี้

ตารางที่ 5 สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพห้องคลอด จำแนกตามลักษณะสมรรถนะ

รายการ	สมรรถนะ ด้านคลินิก	สมรรถนะ เฉพาะ	สมรรถนะ ด้านการ จัดการดูแล
1. การรับใหม่ผู้คลอด	/		
2. การตรวจครรภ์		/	
3. การตรวจภายใน		/	
4. การดูแลมารดาและทารกในครรภ์	/		
5. การบรรเทาอาการเจ็บครรภ์	/		
6. การเฝ้าคลอด		/	
7. การส่งเสริมความก้าวหน้าของการคลอด		/	
8. การปฏิบัติการพยาบาลเมื่อมีภาวะฉุกเฉินและมีภาวะแทรกซ้อน			/
9. การทำคลอดปกติ		/	
10. การทำคลอดท่าก้นกรณีฉุกเฉิน		/	
11. การตัดและเย็บซ่อมแซมแผลฝีเย็บ		/	
12. การพยาบาลผู้คลอดที่มีภาวะผิดปกติขณะคลอด			/
13. การพยาบาลผู้คลอดและทารกแรกเกิดที่มีภาวะผิดปกติ			/
14. การดูแลทารกแรกเกิดภายใน 2 ชั่วโมง	/		
15. การส่งเสริมสัมพันธภาพมารดาและทารก	/		
16. การบริหารจัดการ			/
17. การสื่อสาร/ ให้ข้อมูล			/
18. กฎหมายและจริยธรรม			/
19. การใช้เทคโนโลยี			/
20. การพิทักษ์สิทธิ์			/
21. การบริหารทรัพยากร			/

ขั้นตอนที่ 3 สร้างแบบประเมินสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพห้องคลอด โรงพยาบาลศูนย์

หลังจากกำหนดลักษณะของสมรรถนะแล้ว ผู้วิจัยสร้างแบบประเมินสมรรถนะโดยวัดองค์ประกอบของสมรรถนะแต่ละลักษณะ 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทัศนคติ และด้านทักษะความชำนาญ โดยพิจารณาตามความหมายของสมรรถนะว่าเป็นความรู้ ทัศนคติ หรือทักษะความชำนาญ โดยเลือกประเมินองค์ประกอบแต่ละด้านตามความจำเป็น จากขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้นำมาพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพห้องคลอด โรงพยาบาลศูนย์ โดยสร้างเป็นแบบประเมิน 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบประเมินที่หัวหน้าห้องคลอดหรือผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่แทน ใช้ประเมินพยาบาลวิชาชีพห้องคลอด โรงพยาบาลศูนย์

ชุดที่ 2 แบบประเมินที่พยาบาลวิชาชีพห้องคลอด โรงพยาบาลศูนย์ ใช้ประเมินตนเอง
แบบประเมินชุดที่ 1 ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ตำแหน่งในการปฏิบัติงาน ระดับตำแหน่งทางวิชาชีพ ประสบการณ์การทำงาน ลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามแบบให้เลือกตอบและเติมคำ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินระดับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพห้องคลอด ตามคุณลักษณะและความสามารถในการปฏิบัติงานในภาพรวมตามความหมายที่ระบุตามแนวคิดของ Benner (โดยไม่ได้ระบุจำนวนปีที่ปฏิบัติงาน) เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ consuming validity โดยนำไปหาร้อยละความสอดคล้องในการจัดระดับสมรรถนะกับแบบประเมินที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ลักษณะแบบประเมินเป็นการให้หัวหน้า ห้องคลอดหรือผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่แทนหัวหน้าห้องคลอดประเมิน โดยระบุระดับความสามารถของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานเป็นรายบุคคล ตามคุณลักษณะและความสามารถที่กำหนดใน 5 ระดับดังนี้

ระดับที่ 1 มีความรู้ในการประเมินผู้คลอดและทารกแรกเกิดในภาวะปกติ เข้าใจผลกระทบของพยาธิ สรีรวิทยาของ ผู้คลอดที่มีปัญหา มีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความกระตือรือร้นในการทำงาน ใช้การสื่อสารที่แสดงออกถึงความเป็นมิตร ปฏิบัติงานการพยาบาลโดยอาศัยการชี้นำจึงจะทำได้ ต้องมีคู่มือการทำกิจกรรมการพยาบาลเป็นเครื่องชี้นำบอกแนวทางการปฏิบัติ และทำงานไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ระดับที่ 2 มีความเข้าใจในหลักการ แนวคิด ทฤษฎีการพยาบาล สามารถอธิบายเหตุผลในการดูแลผู้คลอดและทารกแรกเกิดในภาวะปกติ เข้าใจผลกระทบของพยาธิ สรีรวิทยาต่ออาการ อาการแสดง เชื่อมโยงการเฝ้าระวังที่กำหนด มีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการให้บริการด้วยวาจาสุภาพ สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้รับบริการและบุคลากรอื่นใน/ นอกหน่วยงาน ปฏิบัติงานในระดับที่ยอมรับได้ สามารถเผชิญกับสถานการณ์จริงที่เคยมีประสบการณ์มาแล้ว สามารถประเมินสถานการณ์อย่างเหมาะสมเป็นรายกรณี แต่ยังมีความต้องการการชี้แนะ การช่วยเหลือ สนับสนุน เพื่อให้เกิดความมั่นใจ

ระดับที่ 3 สามารถนำความรู้ความเข้าใจในหลักการ แนวคิด ทฤษฎีการพยาบาล รวมทั้งการประมวลข้อมูลที่พบจากการเฝ้าระวังมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานในการดูแลผู้คลอดและทารกแรกเกิดในภาวะปกติและภาวะแทรกซ้อนที่ไม่มีความเสี่ยงสูงได้ มีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการให้บริการต่อผู้รับบริการอย่างเท่าเทียมกัน ยอมรับสิทธิและคุณค่าของตนเองและผู้อื่น ยอมรับความเปลี่ยนแปลง มีความสามารถในการวางแผนให้การพยาบาลในระยะยาว และปฏิบัติงานตามแผนสามารถวิเคราะห์แก้ไขปัญหาและเผชิญสถานการณ์ฉุกเฉิน หรือเหตุการณ์เฉพาะหน้าได้ เริ่มตระหนักในเรื่องการวางแผนดูแลผู้มารับบริการ มองเห็นเป้าหมายในการปฏิบัติงาน วิเคราะห์ปัญหา ลำดับความสำคัญของปัญหาตามความเร่งด่วน ให้การดูแล ผู้มารับบริการในเรื่องความปลอดภัยได้ มีการแสดงความคิดเห็น หรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นในสิ่งที่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติ

ระดับที่ 4 สามารถวิเคราะห์ปัญหา กำหนดการเฝ้าระวังอาการ อาการแสดงในภาวะฉุกเฉิน วิกฤตจากการประมวลข้อมูลที่พบ เพื่อใช้ในการตัดสินใจจัดการแก้ไขปัญหาให้ผู้คลอดและทารกแรกเกิดที่มีภาวะเสี่ยงหรือมีภาวะแทรกซ้อน มีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการแสวงหาความรู้และข้อมูลใหม่ ๆ เพื่อให้บริการตรงตามความต้องการของผู้รับบริการ มีความเอื้ออาทรแก่ผู้รับบริการและเพื่อนร่วมงานทุกระดับ มีความสามารถในการมองสถานการณ์ได้กว้างไกล เข้าใจปัญหา ตั้งเอาสถานการณ์ที่เป็นประเด็นของปัญหาไปใช้เป็นประโยชน์ มองสภาพการณ์ในภาพรวม และสามารถช่วยเหลือผู้คลอดและทารกแรกเกิดในระยะฉุกเฉิน วิกฤตได้

ระดับที่ 5 สามารถใช้ข้อมูลผลลัพธ์จากการประเมินผลมาใช้ในการวางแผน เฝ้าระวังและให้การดูแลผู้รับบริการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้คลอดและทารกแรกเกิดปลอดภัย นำความรู้จากงานวิจัยหรือนำหลักฐานเชิงประจักษ์ มาสังเคราะห์เพื่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการดูแลผู้คลอดและทารกแรกเกิด มีพฤติกรรมแสดงออกในการให้บริการแก่ผู้รับบริการที่สามารถเป็นแบบอย่างที่ดีแก่พยาบาลที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้มีความเข้าใจในแต่ละสถานการณ์อย่างลึกซึ้ง สามารถวินิจฉัยปัญหาได้อย่างถูกต้อง ไม่ยึดติดกับหลักการ แต่เป็นการใช้ความรู้สึกร่วมกับการคาดเดาที่เกิดจากประสบการณ์และทักษะการคิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว รับผิดชอบต่อสถานการณ์ทางคลินิก

ส่วนที่ 3 แบบประเมินสมรรถนะด้านทัศนคติ และด้านทักษะความชำนาญ เป็นการให้หัวหน้าห้องคลอดหรือผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่แทนหัวหน้าห้องคลอดประเมินพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานเป็นรายบุคคล ตามแบบประเมินที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ดังนี้

1. แบบประเมินสมรรถนะด้านทัศนคติ เป็นการวัดระดับ ความรู้สึกนึกคิด ในการปฏิบัติการพยาบาลผู้คลอด จากการประเมินพฤติกรรมแสดงออกของพยาบาลวิชาชีพห้องคลอด 2 รายการ คือ ทัศนคติในการให้บริการ และทัศนคติในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

2. แบบประเมินสมรรถนะด้านทักษะความชำนาญ เป็นการวัดความชำนาญในการปฏิบัติการดูแลผู้คลอด จากการประเมินพฤติกรรมแสดงออกของพยาบาลวิชาชีพห้องคลอดใน 6 รายการ คือ

การดูแลระยะแรกเริ่ม การดูแลระยะรอคอย การดูแลระยะคลอด การช่วยแพทย์ทำสูติศาสตร์
หัตถการ การดูแลทารกแรกเกิดในห้องคลอด การดูแลมารดาหลังคลอดและทารกแรกเกิดใน 2 ชั่วโมง
หลังคลอด

โดยแบบประเมินสมรรถนะด้านทัศนคติ และแบบประเมินสมรรถนะด้านทักษะความ
ชำนาญ ใช้แบบประเมินพฤติกรรมหลักแบบบาร์ (BARS: Behavioral Anchor Rating Scale) เป็นการ
ให้ค่าคะแนนโดยรวมต่อพฤติกรรมหรือระดับสมรรถนะตามพฤติกรรมหลักที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยให้
ค่าคะแนนตามระดับ คือ 1 2 3 4 5 จัดทำเป็นพจนานุกรมสมรรถนะ บรรยายพฤติกรรมของพยาบาล
วิชาชีพที่สังเกตเห็นได้ โดยผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ Benner (1984) เป็นกรอบในการแบ่งระดับทักษะ
ความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 สามารถปฏิบัติงานได้ตามระเบียบปฏิบัติที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน ภายใต้การนิเทศ/
กำกับดูแล

ระดับที่ 2 สามารถแสดงสมรรถนะระดับที่ 1 และสามารถทำงานประจำได้อย่างมีระบบ
ระเบียบได้อย่างอิสระสมบูรณ์

ระดับที่ 3 สามารถแสดงสมรรถนะระดับที่ 2 และสามารถทำงานได้คล่องแคล่วว่องไว และ
มีการตัดสินใจที่เหมาะสม

ระดับที่ 4 สามารถแสดงสมรรถนะระดับที่ 3 และสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ครบถ้วนสมบูรณ์ มีความสามารถในการนิเทศควบคุมกำกับ

ระดับที่ 5 สามารถแสดงสมรรถนะระดับที่ 4 และสามารถตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม
วิเคราะห์สถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ สามารถนำทีมงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่
กำหนดไว้

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ในการใช้แบบประเมินสมรรถนะ เป็นการวัดระดับความคิดเห็น
เพื่อประเมินว่าหัวหน้าห้องคลอดหรือผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่แทนหัวหน้าห้องคลอดมีความคิดเห็นอย่างไร
เกี่ยวกับความยาก - ง่ายของการใช้แบบประเมิน ความเหมาะสมในการนำแบบประเมินมาใช้ประเมิน
ระดับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพห้องคลอด และความพึงพอใจในการใช้แบบประเมินสมรรถนะ
พยาบาลวิชาชีพห้องคลอด โรงพยาบาลศูนย์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยใช้มาตราการวัดแบบประมาณค่า
(Rating Scales) 5 ระดับ และใช้คำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ประเมินแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อควร
ปรับปรุง

แบบประเมินชุดที่ 2 ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ อายุ ระดับการศึกษา
สถานภาพสมรส ตำแหน่งในการปฏิบัติงาน ระดับตำแหน่งทางวิชาชีพ ประสบการณ์การทำงาน
ลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามแบบให้เลือกตอบและเติมคำ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินสมรรถนะด้านความรู้ ด้านทัศนคติ ด้านทักษะความชำนาญ ประกอบด้วย

1. แบบประเมินสมรรถนะด้านความรู้ เป็นแบบวัดความรู้ด้านทฤษฎี เพื่อวัดระดับความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ ซึ่งแบบประเมินความรู้ที่ศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เทคนิคการให้คำถามตามระดับจุดมุ่งหมายด้านพุทธิพิสัยของ Bloom โดย Bloom จัดระดับจุดมุ่งหมาย ตามระดับความรู้จากต่ำไปสูงไว้ 6 ระดับ (Bloom, 1956)

1.1 ระดับความรู้ ความจำ: ผู้รับการประเมินสามารถตอบได้ว่าสิ่งที่ได้เรียนรู้มีสาระอะไรบ้าง การที่สามารถตอบได้นั้นได้มาจากการจดจำเป็นสำคัญ

1.2 ระดับความเข้าใจ: ผู้รับการประเมินสามารถเข้าใจความหมายโดยแสดงออกได้หลายทาง เช่น สามารถตีความได้ เปรียบเทียบได้ บอกความแตกต่างได้

1.3 ระดับการนำไปใช้: ผู้รับการประเมินสามารถนำข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจที่ได้เรียนรู้มาไปใช้ในการหาคำตอบ และแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ผู้รับการประเมินต้องดึงความรู้ ความเข้าใจมาใช้ในการหาคำตอบ

1.4 ระดับการวิเคราะห์: ผู้รับการประเมินต้องใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณคิดหาคำตอบจากการแยกแยะข้อมูล และหาความสัมพันธ์ของข้อมูลที่แยกแยะโดยต้องรู้ว่าอะไรเป็นสาเหตุ เหตุผล หรือแรงจูงใจที่อยู่เบื้องหลังปรากฏการณ์ใด ปรากฏการณ์หนึ่ง

1.5 ระดับการสังเคราะห์: ผู้รับการประเมินสามารถคิดประดิษฐ์สิ่งใหม่ นวัตกรรมใหม่ ๆ ทำนายสถานการณ์ในอนาคตได้ คิดวิธีการแก้ปัญหาได้หลายวิธี (ต่างจากการนำไปใช้เพราะมีคำตอบถูกเพียงคำตอบเดียว)

1.6 ระดับประเมินผล: ผู้รับการประเมินสามารถตั้งเกณฑ์ในการประเมิน หรือตัดสินคุณค่าต่าง ๆ ได้ หรือแสดงความคิดเห็น วิพากษ์ วิวิจารณ์ ในเรื่องนั้นได้

แบบประเมินสมรรถนะด้านความรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นการประเมินโดยใช้แบบทดสอบความรู้ในการดูแลผู้คลอดและทารกแรกเกิดทั้งในภาวะปกติ และที่มีภาวะแทรกซ้อน โดยให้ครอบคลุมกับลักษณะของสมรรถนะด้านคลินิก สมรรถนะเฉพาะ และสมรรถนะด้านการจัดการดูแล โดยทำ Blue Print จำนวน 30 ข้อ ดังนี้

ตารางที่ 6 Blue print แบบทดสอบความรู้ จำแนกตามลักษณะของสมรรถนะ

สมรรถนะ	ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การคิด วิเคราะห์	การ สังเคราะห์
ด้านคลินิก	ข้อ 2 11	ข้อ 3 15 20 27	ข้อ 18 19		
สมรรถนะ เฉพาะ	ข้อ 9 10	ข้อ 1 6 25	ข้อ 4 14 24 29 30	ข้อ 16 21 28	ข้อ 17
ด้านการ จัดการดูแล	ข้อ 23		ข้อ 7 12 13	ข้อ 5 26	ข้อ 8 22

2. แบบประเมินสมรรถนะด้านทัศนคติ และด้านทักษะความชำนาญ เป็นแบบประเมินเดียวกันกับชุดที่ 1 แตกต่างเฉพาะผู้ประเมิน โดยชุดที่ 2 ให้พยาบาลวิชาชีพห้องคลอดประเมินตนเอง ในการประเมินผู้ประเมินจะปฏิบัติดังนี้

ชุดที่ 1 หัวหน้าห้องคลอดหรือผู้รักษาการแทนหัวหน้าห้องคลอด ประเมินพยาบาลวิชาชีพห้องคลอดเป็นรายบุคคล จากการประเมินพฤติกรรมที่แสดงออกของพยาบาลวิชาชีพห้องคลอดด้านทัศนคติ จำนวน 2 รายการ และด้านทักษะความชำนาญ จำนวน 6 รายการ ประเมินความสามารถของพยาบาลวิชาชีพบุคคลนั้นตามความเป็นจริง จากรายการพฤติกรรมที่กำหนดที่ละตัว โดยเริ่มจากระดับ ที่ 1 ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องรายการพฤติกรรมที่พยาบาลวิชาชีพห้องคลอดผู้นั้นปฏิบัติได้ เพื่อบันทึกผลลงในแบบประเมิน ที่แต่ละระดับ ถ้าพบว่าระดับใดที่ผู้รับการประเมินมีพฤติกรรมไม่ครบทุกรายการ ให้ผู้ประเมินหยุดการประเมินในระดับนั้น โดยไม่ต้องไปดูรายการพฤติกรรมในระดับที่สูงขึ้นอีกต่อไป และเริ่มพิจารณารายการพฤติกรรมในสมรรถนะถัดไปจนครบทุกรายการ

ชุดที่ 2 พยาบาลวิชาชีพห้องคลอดประเมินความสามารถของตนเองตามความเป็นจริงตามรายการพฤติกรรมที่กำหนดที่ละตัว ในแบบประเมินสมรรถนะด้านทัศนคติ จำนวน 2 รายการ และสมรรถนะด้านทักษะความชำนาญ จำนวน 6 รายการ โดยให้พิจารณาแต่ละรายการพฤติกรรมที่กำหนดที่แต่ละระดับ โดยเริ่มจากระดับที่ 1 ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องรายการพฤติกรรม เพื่อบันทึกผลลงในแบบประเมิน ถ้าพบว่าระดับใดที่ประเมินตนเองว่ามีพฤติกรรมไม่ครบทุกรายการ ให้หยุดประเมินในระดับนั้น โดยไม่ต้องไปดูระดับที่สูงขึ้นอีกต่อไป และเริ่มพิจารณารายการพฤติกรรมในสมรรถนะถัดไปจนครบทุกรายการ

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ในการใช้แบบประเมินสมรรถนะ เป็นการใช้วัดระดับความคิดเห็น เพื่อประเมินว่าพยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติ มีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับความยาก – ยาก

ของการใช้แบบประเมิน ความเหมาะสมในการนำมาใช้และความพึงพอใจในการใช้แบบประเมินที่ผู้วิจัย พัฒนาขึ้น โดยใช้มาตรการวัดแบบประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ และใช้คำถามปลายเปิดเพื่อให้ ผู้ประเมินแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อควรปรับปรุง

เกณฑ์การให้คะแนน

1. แบบประเมินสมรรถนะด้านความรู้ ทุกข้อให้ข้อละ 1 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็น 100 เปอร์เซนต์

เกณฑ์ในการแปลผลค่าคะแนน ผู้วิจัยได้จัดระดับสมรรถนะ โดยเปรียบเทียบการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ (ไพศาล หวังพาณิชย์, 2543) ดังนี้

คะแนนต่ำกว่า 50 เปอร์เซนต์	เป็นผู้มีความรู้ระดับน้อยมาก (ระดับ 1)
คะแนน 50-59 เปอร์เซนต์	เป็นผู้มีความรู้ระดับน้อย (ระดับ 2)
คะแนน 60-74 เปอร์เซนต์	เป็นผู้มีความรู้ระดับปานกลาง (ระดับ 3)
คะแนน 75-89 เปอร์เซนต์	เป็นผู้มีความรู้ระดับดี (ระดับ 4)
คะแนน 90 -100เปอร์เซนต์	เป็นผู้มีความรู้ระดับดีมาก (ระดับ 5)

2. แบบประเมินสมรรถนะด้านทัศนคติ และด้านทักษะความชำนาญ

แบบประเมินสมรรถนะด้านทัศนคติมีจำนวน 2 รายการ แบบประเมินสมรรถนะด้านทักษะความชำนาญมีจำนวน 6 รายการ

เกณฑ์การแปลผลระดับสมรรถนะ

ระดับ 1	ค่าคะแนนเฉลี่ย	1 คะแนน
ระดับ 2	ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.1 – 2.0 คะแนน
ระดับ 3	ค่าคะแนนเฉลี่ย	2.1 – 3.0 คะแนน
ระดับ 4	ค่าคะแนนเฉลี่ย	3.1 – 4.0 คะแนน
ระดับ 5	ค่าคะแนนเฉลี่ย	4.1 – 5.0 คะแนน

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการในการให้คะแนน 3 วิธี ซึ่งสามารถนำไปพิจารณาปรับใช้กับการประเมินสมรรถนะของหน่วยงานตนเองตามเห็นสมควร

วิธีที่ 1 พิจารณาจากร้อยละของรายการพฤติกรรมที่ทำได้ ซึ่งเป็นวิธีการเดียวกันกับการประเมินผลการปฏิบัติราชการมาตราวัดที่ 1 (สำนักวิจัยและพัฒนาระบบงานบุคคล, 2551)

การคิดค่าคะแนนปฏิบัติดังนี้

1. นับจำนวนพฤติกรรมที่ผู้ถูกประเมินทำได้ในแต่ละรายการ
2. คำนวณหาร้อยละของพฤติกรรมที่ทำได้ในแต่ละรายการและนำมาคิดคะแนน

น้อยกว่าร้อยละ 60 เท่ากับ 1 คะแนน

ร้อยละ 60 - 70 เท่ากับ 2 คะแนน

ร้อยละ 71 - 80 เท่ากับ 3 คะแนน

ร้อยละ 81 - 90 เท่ากับ 4 คะแนน

ร้อยละ 91 - 100 เท่ากับ 5 คะแนน

3. กำหนดหาค่าคะแนนเฉลี่ย โดยนำผลรวมของแต่ละรายการในสมรรถนะนั้นมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินระดับสมรรถนะที่กำหนด

ตัวอย่างเช่น สมรรถนะด้านทัศนคติ มีจำนวน 2 รายการ คือ 1) ทัศนคติในการให้บริการ มีจำนวนรายการพฤติกรรมทั้งสิ้น 19 ข้อ ในการคำนวณหาร้อยละของพฤติกรรมที่ทำได้ โดยนับจำนวนพฤติกรรมที่ผู้ถูกประเมินทำได้เปรียบเทียบกับจำนวนรายการพฤติกรรมทั้งหมดของทัศนคติในการให้บริการ นำผลไปเทียบกับเกณฑ์ว่าอยู่ที่ระดับใด เช่น ผู้ถูกประเมินสามารถแสดงพฤติกรรมได้ทั้งสิ้น 15 ข้อ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับจำนวนพฤติกรรมทั้งหมด 19 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 78.94 เมื่อนำไปเทียบกับเกณฑ์ ได้เท่ากับ 3 คะแนน 2) ทัศนคติในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีจำนวนรายการพฤติกรรมทั้งสิ้น 21 ข้อ นับจำนวนพฤติกรรมที่ผู้ถูกประเมินทำได้เปรียบเทียบกับจำนวนรายการพฤติกรรมทั้งหมดของทัศนคติในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เช่นผู้ถูกประเมินสามารถแสดงพฤติกรรมได้ 18 ข้อ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับพฤติกรรมทั้งหมด 21 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 85.71 นำผลไปเทียบกับเกณฑ์ได้เท่ากับ 4 คะแนน จากนั้นคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยของสมรรถนะด้านทัศนคติ ทั้ง 2 รายการ ได้เท่ากับ $(3 \text{ คะแนน} + 4 \text{ คะแนน}) \div 2 \text{ รายการ} = 3.5 \text{ คะแนน}$ นำไปเทียบกับเกณฑ์การประเมินระดับสมรรถนะด้านทัศนคติ อยู่ในระดับ 4

วิธีที่ 2 พิจารณาตามระดับสูงสุดที่มีพฤติกรรมที่แสดงครบทุกตัว

วิธีนี้จะประเมินระดับสมรรถนะด้านทัศนคติ และด้านทักษะความชำนาญ แต่ละรายการจากพฤติกรรมที่แสดงออกของผู้ถูกประเมินว่าทำได้ตามพฤติกรรมที่กำหนดในพจนานุกรมสมรรถนะครบถ้วนสูงสุดในระดับใด

การคิดค่าคะแนน ปฏิบัติดังนี้

1. ตรวจสอบรายการพฤติกรรมที่ผู้ถูกประเมินทำได้ทั้งหมดในแต่ละระดับ โดยนับจากระดับที่ 1 ไปจนถึงระดับสูงสุดที่ผู้ถูกประเมินแสดงพฤติกรรมได้ครบทุกข้อในแต่ละรายการ

2. ให้ค่าคะแนนตามระดับสูงสุดที่ผู้ถูกประเมินแสดงพฤติกรรมได้ครบทุกข้อ

แสดงพฤติกรรมได้ครบทุกข้อในระดับที่ 1 เท่ากับ 1 คะแนน

แสดงพฤติกรรมได้ครบทุกข้อในระดับที่ 2 เท่ากับ 2 คะแนน

แสดงพฤติกรรมได้ครบทุกข้อในระดับที่ 3 เท่ากับ 3 คะแนน

แสดงพฤติกรรมได้ครบทุกข้อในระดับที่ 4 เท่ากับ 4 คะแนน

แสดงพฤติกรรมได้ครบทุกข้อในระดับที่ 5 เท่ากับ 5 คะแนน

3. คำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยโดยนำผลรวมของคะแนนมาเทียบกับจำนวนรายการทั้งหมดของแต่ละสมรรถนะและนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินระดับสมรรถนะที่กำหนด

ตัวอย่างเช่น สมรรถนะด้านทัศนคติ จำนวน 2 รายการ คือ 1) ทัศนคติในการให้บริการในระดับที่ 1 มีรายการพฤติกรรมจำนวน 4 ข้อ ระดับที่ 2 มีรายการพฤติกรรมจำนวน 4 ข้อ ระดับที่ 3 มีรายการพฤติกรรมจำนวน 4 ข้อ ระดับที่ 4 มีรายการพฤติกรรมจำนวน 4 ข้อ ระดับที่ 5 มีรายการพฤติกรรมจำนวน 3 ข้อ ตรวจสอบรายการพฤติกรรมที่ผู้ถูกประเมินทำได้ทั้งหมดในแต่ละระดับ โดยเริ่มจากระดับที่ 1 ถ้าผู้ถูกประเมินแสดงพฤติกรรมได้ทั้ง 4 ข้อให้เลื่อนขึ้นไประดับที่ 2 ถ้าผู้ถูกประเมินแสดงพฤติกรรมได้ทั้ง 4 ข้อให้ดูในระดับที่สูงขึ้นต่อไป แต่ถ้าผู้ถูกประเมินแสดงพฤติกรรมได้ไม่ครบทุกข้อ เช่น 3 ใน 4 ข้อ ของระดับที่ 2 ให้หยุดประเมินสมรรถนะในรายการนั้นและให้คะแนนตามระดับสูงสุดที่ผู้ถูกประเมินแสดงได้ครบทุกข้อในระดับที่ 1 คือ 1 คะแนน 2) ทัศนคติในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ในระดับที่ 1 มีรายการพฤติกรรมจำนวน 5 ข้อ ระดับที่ 2 มีรายการพฤติกรรมจำนวน 4 ข้อ ระดับที่ 3 มีรายการพฤติกรรมจำนวน 5 ข้อ ระดับที่ 4 มีรายการพฤติกรรมจำนวน 3 ข้อ ระดับที่ 5 มีรายการพฤติกรรมจำนวน 4 ข้อ ตรวจสอบรายการพฤติกรรมที่ผู้ถูกประเมินทำได้ทั้งหมดในแต่ละระดับ โดยเริ่มจากระดับที่ 1 เช่นเดียวกันกับการประเมินทัศนคติในการให้บริการ สมมติว่าผู้ถูกประเมินสามารถแสดงพฤติกรรมครบถ้วนตามรายการพฤติกรรมที่กำหนดสูงสุดในระดับ 5 แสดงว่าผู้ถูกประเมินผู้นั้นมีคะแนนในรายการทัศนคติในการทำงานร่วมกับผู้อื่น 5 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ทั้ง 2 รายการของสมรรถนะด้านทัศนคติมาคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยได้เท่ากับ $(1 \text{ คะแนน} + 5 \text{ คะแนน}) \div 2$ รายการ = 3 คะแนน นำไปเทียบกับเกณฑ์การประเมินระดับสมรรถนะด้านทัศนคติ อยู่ในระดับ 3

วิธีที่ 3 พิจารณาตามระดับสูงสุดที่มีพฤติกรรมที่แสดงออกมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 75 ในระดับนั้น ๆ

วิธีนี้จะประเมินระดับสมรรถนะด้านทัศนคติ และด้านทักษะความชำนาญ แต่ละรายการจากพฤติกรรมที่แสดงออกของผู้ถูกประเมินว่าทำได้ตามพฤติกรรมที่กำหนดในพจนานุกรมสมรรถนะในระดับสูงสุด มากกว่า หรือเท่ากับ ร้อยละ 75 ในระดับนั้น ๆ

การคิดค่าคะแนน ปฏิบัติดังนี้

1. ตรวจสอบรายการพฤติกรรมที่ผู้ถูกประเมินทำได้ในแต่ละระดับ โดยนับจากระดับที่ 1 ไปจนถึงระดับสูงสุดที่ผู้ถูกประเมินแสดงพฤติกรรมตามพจนานุกรมสมรรถนะได้มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 75

2. ให้ค่าคะแนนตามระดับสูงสุดที่ผู้ถูกประเมินแสดงพฤติกรรมได้มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 75

แสดงพฤติกรรมได้มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 75 ในระดับที่ 1 เท่ากับ 1 คะแนน

แสดงพฤติกรรมได้มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 75 ในระดับที่ 2 เท่ากับ 2 คะแนน

แสดงพฤติกรรมได้มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 75 ในระดับที่ 3 เท่ากับ 3 คะแนน

แสดงพฤติกรรมได้มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 75 ในระดับที่ 4 เท่ากับ 4 คะแนน

แสดงพฤติกรรมได้มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 75 ในระดับที่ 5 เท่ากับ 5 คะแนน

3. กำหนดค่าระดับคะแนนเฉลี่ย โดยนำผลรวมของคะแนนมาเทียบกับจำนวนรายการทั้งหมดของแต่ละสมรรถนะ และนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินระดับสมรรถนะที่กำหนด

ตัวอย่างเช่น สมรรถนะด้านทัศนคติ จำนวน 2 รายการ คือ 1) ทัศนคติในการให้บริการ ในระดับที่ 1 มีรายการพฤติกรรมจำนวน 4 ข้อ ระดับที่ 2 มีรายการพฤติกรรมจำนวน 4 ข้อ ระดับที่ 3 มีรายการพฤติกรรมจำนวน 4 ข้อ ระดับที่ 4 มีรายการพฤติกรรมจำนวน 4 ข้อ ระดับที่ 5 มีรายการพฤติกรรมจำนวน 3 ข้อ ตรวจสอบรายการพฤติกรรมที่ผู้ถูกประเมินทำได้ทั้งหมดในแต่ละระดับ โดยเริ่มจากระดับที่ 1 ถ้าผู้ถูกประเมินแสดงพฤติกรรมได้ทั้ง 4 ข้อให้ดูระดับที่ 2 ถ้าผู้ถูกประเมินแสดงพฤติกรรมได้ทั้ง 4 ข้อให้ดูในระดับที่สูงขึ้นไป แต่ถ้าผู้ถูกประเมินแสดงพฤติกรรมได้ไม่ครบทุกข้อในระดับนั้น ให้หยุดประเมินสมรรถนะในรายการนั้นและคำนวณร้อยละของพฤติกรรมที่ผู้ถูกประเมินแสดงได้ในระดับนั้น ถ้าพฤติกรรมที่ผู้ถูกประเมินแสดงได้ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 75 ให้คะแนนในระดับนั้น เช่น ผู้ถูกประเมินสามารถแสดงพฤติกรรมในระดับที่ 2 ได้ 3 ข้อใน 4 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 75 ของระดับที่ 2 แสดงว่าผู้ถูกประเมินคนนั้นได้คะแนนของทัศนคติในการให้บริการ 2 คะแนน

2) ทัศนคติในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ในระดับที่ 1 มีรายการพฤติกรรมจำนวน 5 ข้อ ระดับที่ 2 มีรายการพฤติกรรมจำนวน 4 ข้อ ระดับที่ 3 มีรายการพฤติกรรมจำนวน 5 ข้อ ระดับที่ 4 มีรายการพฤติกรรมจำนวน 3 ข้อ ระดับที่ 5 มีรายการพฤติกรรมจำนวน 4 ข้อ ตรวจสอบรายการพฤติกรรมที่ผู้ถูกประเมินทำได้ทั้งหมดในแต่ละระดับ โดยเริ่มจากระดับที่ 1 เช่นเดียวกันกับการประเมินทัศนคติในการให้บริการ สมมติว่าผู้ถูกประเมินสามารถแสดงพฤติกรรมตามรายการที่กำหนดสูงสุดในระดับที่ 5 ได้ 3 ข้อ ใน 4 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 75 แสดงว่าผู้ถูกประเมินผู้นั้นมีคะแนนในรายการทัศนคติในการทำงานร่วมกับผู้อื่น 5 คะแนน หลังจากนั้นนำคะแนนที่ได้ทั้ง 2 รายการของสมรรถนะด้านทัศนคติมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยได้เท่ากับ $(2 \text{ คะแนน} + 5 \text{ คะแนน}) \div 2 \text{ รายการ} = 3.5 \text{ คะแนน}$ นำไปเทียบกับเกณฑ์การประเมินระดับสมรรถนะด้านทัศนคติ อยู่ในระดับ 4

หมายเหตุ สมรรถนะด้านทักษะความชำนาญ จำนวน 6 รายการ ใช้วิธีการในการให้คะแนนทั้ง 3 วิธี เช่นเดียวกับการประเมินสมรรถนะด้านทัศนคติ

เกณฑ์การตัดสินระดับสมรรถนะรวม 3 ด้าน

การกำหนดเกณฑ์การประเมินผล เพื่อระบุความแตกต่างของการปฏิบัติงานนั้นผู้วิจัยใช้เกณฑ์การให้คะแนนโดยใช้ Scoring Rubrics เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานโดยรวมของพยาบาลวิชาชีพห้องคลอด การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนใช้วิธีการแยกประเด็นย่อย โดยจำแนกสิ่งที่จะประเมินเป็นประเด็นย่อย 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทัศนคติ และด้านทักษะความชำนาญ และให้

น้ำหนักประเด็นเท่ากัน อย่างละ 1 ส่วน ดังนั้นคะแนนที่เป็นไปได้ คือ 3 - 15 คะแนน การกำหนดระดับสมรรถนะ ผู้วิจัยกำหนด 5 ระดับ คือ ดีเด่น ดีมาก ดี พอใช้ และต้องปรับปรุง

ตารางที่ 7 เกณฑ์การตัดสินระดับสมรรถนะ

รายการประเมิน	คำอธิบายคุณภาพ				
	ดีเด่น (5)	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ต้องปรับปรุง (1)
1. ด้านความรู้	คะแนน 90- 100 %	คะแนน 75 - 89%	คะแนน 60 – 74 %	คะแนน 50- 59 %	คะแนน < 50 %
2. ด้านทัศนคติ	ค่าคะแนน เฉลี่ย 4.1–5.0	ค่าคะแนน เฉลี่ย 3.1 – 4.0	ค่าคะแนน เฉลี่ย 2.1 – 3.0	ค่าคะแนน เฉลี่ย 1.1 – 2.0	ค่าคะแนน เฉลี่ย = 1
3. ด้านทักษะ ความชำนาญ	ค่าคะแนน เฉลี่ย 4.1– 5.0	ค่าคะแนน เฉลี่ย 3.1 – 4.0	ค่าคะแนน เฉลี่ย 2.1 – 3.0	ค่าคะแนน เฉลี่ย 1.1 – 2.0	ค่าคะแนน เฉลี่ย = 1

เกณฑ์การตัดสินระดับสมรรถนะ

หลังจากที่ผู้ประเมินได้ประเมินตามแบบประเมินสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพห้องคลอด

โรงพยาบาลศูนย์ ผู้วิจัยกำหนดช่วงของเกณฑ์การตัดสินระดับสมรรถนะตามเกณฑ์การประเมิน Scoring Rubrics ดังนี้

1. เกณฑ์การตัดสินระดับสมรรถนะมี 3 เกณฑ์
2. แต่ละเกณฑ์มี 5 ระดับคุณภาพ คือ 5 4 3 2 1
3. เกณฑ์การตัดสิน คะแนนเต็ม (คะแนนสูงสุด) = 15 คะแนน (3 เกณฑ์ x 5 คะแนน)
4. พิจารณาค่ากลางจากระดับคะแนนแต่ละช่วงที่กำหนดไว้ คือ 1.5 2.5 3.5 และ 4.5
5. นำค่ากลางที่ได้มาคำนวณหาค่าร้อยละของแต่ละระดับคะแนนดังนี้

$$\frac{1.5 \times 100}{5} = 30\% \quad \frac{2.5 \times 100}{5} = 50\% \quad \frac{3.5 \times 100}{5} = 70\% \quad \frac{4.5 \times 100}{5} = 90\%$$

จากนั้นแปลงออกมาในรูปคะแนนดิบดังนี้

$$\frac{30 \times 15}{100} = 4.5 \quad \frac{50 \times 15}{100} = 7.5 \quad \frac{70 \times 15}{100} = 10.5 \quad \frac{90 \times 15}{100} = 13.5$$

6. กำหนดช่วงของคะแนนแต่ละระดับดังนี้

ต่ำกว่า 4 คะแนน	1 (ต้องปรับปรุง)
4 – 6 คะแนน	2 (พอใช้)
7 – 9 คะแนน	3 (ดี)
10 – 12 คะแนน	4 (ดีมาก)
13 – 15 คะแนน	5 (ดีเด่น)

ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบความตรงและความเที่ยงของแบบประเมินและปรับปรุงแก้ไข

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ผู้วิจัยนำแบบประเมินสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพห้อง

คลอด โรงพยาบาลศูนย์ ที่ผู้วิจัยพัฒนานำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบแก้ไขความถูกต้องของภาษาและความตรงของเนื้อหาในขั้นต้น จากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อย ก่อนนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หัวหน้างานห้องคลอด จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลจากสาขาการพยาบาลมารดา - ทารก และการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาการพยาบาลมารดา - ทารก และขณะนี้กำลังศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ประกอบด้วย ความถูกต้องเหมาะสมของภาษา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และความครอบคลุมของเนื้อหา หลังจากผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยนำแบบประเมินสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพห้องคลอด โรงพยาบาลศูนย์ มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะที่ได้รับมาร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เมื่อผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว ได้นำแบบประเมินไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินต่อไป

การตรวจสอบความตรงตามโครงสร้าง ผู้วิจัยใช้วิธี Concurrent Validity และวิธี Known Group โดยแบ่งสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพห้องคลอดออกเป็น 5 ระดับ ซึ่งผู้วิจัยนำแนวคิดของ Benner (1984) มากำหนดระดับทักษะความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพห้องคลอดในด้านความรู้ ทักษะ และทักษะความชำนาญ และเนื่องจาก Benner (1984) กำหนดระดับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพไว้ตามคุณลักษณะ และตามจำนวนปีที่ปฏิบัติงาน ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงแยกการระบุระดับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพใน 2 ลักษณะ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ใช้คุณลักษณะของ Benner (1984) (Novice-to-expert) กำหนดระดับสมรรถนะพยาบาล ซึ่งถือว่าระดับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพตามคุณลักษณะของ Benner (1984) เป็นเครื่องมือที่เป็นมาตรฐานและนำมาใช้ทดสอบ Consuming validity โดยหาร้อยละความสอดคล้องกับแบบประเมิน

สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพห้องคลอดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยหัวหน้าห้องคลอดระดับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพห้องคลอดรายบุคคลว่าอยู่ในระดับใด โดยพิจารณาจากคุณลักษณะและความสามารถของพยาบาลวิชาชีพห้องคลอดในหน่วยงานตามความหมายของระดับสมรรถนะที่ผู้วิจัยกำหนด

ระดับที่ 1 เป็นผู้มีความรู้ในการประเมินผู้คลอดและทารกแรกเกิดในภาวะปกติ มีความกระตือรือร้นในการทำงาน ปฏิบัติการพยาบาลโดยอาศัยการชี้แนะ ต้องมีคู่มือการทำกิจกรรมการพยาบาล

ระดับที่ 2 เป็นผู้ที่เข้าใจในหลักการ แนวคิดทฤษฎี อธิบายเหตุผลในการดูแลผู้คลอดและทารกแรกเกิดในภาวะปกติ มีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้รับบริการและบุคลากรอื่นใน/นอกหน่วยงาน ปฏิบัติงานในระดับที่ยอมรับได้ ประเมินสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม แต่ยังต้องการการชี้แนะสนับสนุน เพื่อให้เกิดความมั่นใจ

ระดับที่ 3 สามารถประมวลข้อมูลที่พบจากการเฝ้าระวังมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานในการดูแลผู้คลอดและทารกแรกคลอดในรายปกติและภาวะแทรกซ้อนที่ไม่มีความเสี่ยงสูงได้ มีพฤติกรรมการให้บริการต่อผู้รับบริการเท่าเทียมกันยอมรับการเปลี่ยนแปลง สามารถวิเคราะห์แก้ไขปัญห และเผชิญสถานการณ์ฉุกเฉินและเหตุการณ์เฉพาะหน้าได้ ลำดับความสำคัญของปัญหาตามความเร่งด่วน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นในสิ่งที่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติ

ระดับที่ 4 สามารถวิเคราะห์ปัญหา กำหนดการเฝ้าระวังอาการ อาการแสดงในภาวะฉุกเฉิน ประมวลข้อมูลที่พบเพื่อใช้ในการตัดสินใจ แก้ไขปัญหาให้ผู้คลอดและทารกที่มีภาวะเสี่ยงหรือมีภาวะแทรกซ้อน มีการแสวงหาข้อมูลใหม่ๆ มองสถานการณ์ได้กว้างไกล ช่วยเหลือผู้คลอดและทารกแรกเกิดในระยะฉุกเฉินวิกฤตได้

ระดับที่ 5 สามารถใช้ข้อมูลผลลัพธ์จากการประเมินผลมาใช้ในการวางแผน เฝ้าระวัง และให้การดูแลผู้รับบริการอย่างต่อเนื่อง นำความรู้จากงานวิจัยหรือหลักฐานเชิงประจักษ์มาสังเคราะห์เพื่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆ สามารถเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้อื่น วินิจฉัยปัญหาได้อย่างถูกต้อง คิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหได้อย่างรวดเร็ว รับผิดชอบต่อสถานการณ์ทางคลินิก

2. กำหนด Known Group ระดับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพห้องคลอด ตามจำนวนปีที่ปฏิบัติงาน

ระดับที่ 1 พยาบาลวิชาชีพห้องคลอดที่จบการศึกษาใหม่ รวมทั้งพยาบาลที่ย้ายเข้ามาอยู่ในห้องคลอดน้อยกว่า 2 ปี

ระดับที่ 2 พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในห้องคลอดติดต่อกันมากกว่า 2 - 3 ปี

ระดับที่ 3 พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในห้องคลอดติดต่อกันมากกว่า 3 - 5 ปี

ระดับที่ 4 พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในห้องคลอดติดต่อกันมากกว่า 5 - 10 ปี

ระดับที่ 5 พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในห้องคลอดติดต่อกันมากกว่า 10 ปี

3. หัวหน้างานห้องคลอดประเมินพยาบาลวิชาชีพห้องคลอดรายบุคคล ในสมรรถนะ ด้านทัศนคติ และด้านทักษะความชำนาญตามแบบประเมินสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพห้องคลอดที่ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น นำคะแนนผลการประเมินสมรรถนะด้านความรู้จากการทำแบบทดสอบของพยาบาล วิชาชีพห้องคลอด ผลการประเมินสมรรถนะด้านทัศนคติ และทักษะความชำนาญที่หัวหน้างานห้อง คลอดประเมินพยาบาลวิชาชีพห้องคลอดรายบุคคล มารวมกันเพื่อตัดสินระดับสมรรถนะของพยาบาล วิชาชีพห้องคลอดรายบุคคลตามเกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ

4. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบความตรงตามโครงสร้างมี 2 วิธีคือ

4.1 ใช้ร้อยละของความสอดคล้อง ถ้าระดับสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพห้องคลอด ที่หัวหน้าห้องคลอดประเมินตามความหมายของระดับสมรรถนะที่ผู้วิจัยกำหนดจากคุณลักษณะของ Benner (1984) มีความสอดคล้องกับระดับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่หัวหน้าห้องคลอดประเมินจาก แบบประเมินสมรรถนะที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 แสดงว่าแบบประเมิน สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพห้องคลอดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความตรงตามโครงสร้าง

4.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนระหว่างกลุ่มบุคลากรตามจำนวนปีที่พยาบาล วิชาชีพปฏิบัติงาน โดยใช้สถิติ ANOVA หรือ Kruskal-wallis (ในกรณีที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลงในการ ใช้สถิติ ANOVA) ถ้าพบมีความแตกต่างของคะแนน แสดงว่าแบบประเมินสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ ห้องคลอดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความตรงตามโครงสร้าง

การตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมิน ผู้วิจัยนำแบบประเมินสมรรถนะที่พัฒนาขึ้นไป ทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานห้องคลอด ในโรงพยาบาลระยอง จำนวน 11 คน โดยได้ ขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้พิจารณาเห็นสมควรให้ทดลองใช้แบบประเมินที่ ห้องคลอดโรงพยาบาลระยอง โดยมีหลักเกณฑ์ของการหาความเที่ยงของแบบประเมินดังนี้

1. แบบประเมินสมรรถนะด้านความรู้ หาค่าความเที่ยง ด้วยวิธีแบบวัดค่าคงที่ภายใน (Internal - consistency Reliability) ใช้สูตร Kuder - richardson Formular KR20 โดยพิจารณาค่า $r_{tt} .70 - 1.00$ ถือว่ามีความเที่ยงในระดับสูง ค่าอำนาจจำแนกและความยากง่าย โดยการใช้เทคนิค ร้อยละ 25 ค่าอำนาจจำแนกที่ยอมรับได้ $r = .20 - 1.00$ ค่าความยากง่าย โดยพิจารณาค่า $p = .20 - .80$ ถือว่าเป็นค่าความยากง่ายที่ยอมรับได้ (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2550)

2. แบบประเมินสมรรถนะด้านทัศนคติ และด้านทักษะความชำนาญ ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ใช้ แบบประเมินพฤติกรรมหลักแบบบาร์ หาค่าความเที่ยงในการประเมินโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) โดยเครื่องมือที่สร้างขึ้นใหม่ค่า $Alpha \geq .70$ ถือว่า เครื่องมือนั้นใช้ได้ (จุฬาลักษณ์ บาร์มี, 2551)

ขั้นตอนที่ 5 การนำแบบประเมินไปทดลองใช้

ผู้วิจัยนำแบบประเมินสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพห้องคลอด โรงพยาบาลศูนย์ไปทดลองใช้ กับพยาบาลวิชาชีพห้องคลอดโรงพยาบาลระยอง และนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปใช้จริงกับ พยาบาลวิชาชีพห้องคลอด ในโรงพยาบาลศูนย์ เขตภาคตะวันออก 3 แห่ง คือ 3 โรงพยาบาลชลบุรี จังหวัดชลบุรี โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี และโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัด ปราจีนบุรี ในการหาคุณภาพของแบบประเมินและการนำไปใช้ ผู้วิจัยสอบถามถึงความยาก-ง่าย ความ เหมาะสม ความพึงพอใจ ในการใช้แบบประเมินและวิธีการประเมินจากหัวหน้างานห้องคลอด และ พยาบาลวิชาชีพห้องคลอด โรงพยาบาลศูนย์ทั้ง 3 แห่ง ในภาคตะวันออก

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ก่อนทำการวิจัย ผู้วิจัยได้เสนอการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ผ่านคณะกรรมการพิจารณา จริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา ในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และข้อมูลการ ศึกษาวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบ ยินยอม ซึ่งรายชื่อกลุ่มตัวอย่างจะไม่ปรากฏในการวิเคราะห์ข้อมูลหรืออภิปรายผล การนำเสนอข้อมูล นำเสนอในภาพรวม เอกสารข้อมูลทุกอย่างเก็บเข้าแฟ้ม ใส่ในตู้ล็อกกุญแจถือว่าเป็นความลับ เก็บรักษา ไว้ 1 ปี หลังจากนั้นจะนำเอกสารข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างไปทำลาย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. หลังจากโครงร่างวิทยานิพนธ์ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของ บัณฑิตวิทยาลัยแล้ว ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย ถึง ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุมัติในการเก็บข้อมูล
2. ภายหลังจากที่ได้รับอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการ โรงพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าห้องคลอด เพื่อชี้แจงรายละเอียดในการทำวิจัย และขอความร่วมมือใน การเก็บข้อมูลครั้งนี้
3. เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากหัวหน้างานห้องคลอด และพยาบาลวิชาชีพที่ ปฏิบัติงานในห้องคลอด ของโรงพยาบาลศูนย์ เขตภาคตะวันออกทั้ง 3 แห่ง โดยแบบประเมินชุดที่ 1 ให้หัวหน้าห้องคลอด หรือผู้ที่ทำหน้าที่แทนหัวหน้าห้องคลอดประเมินพยาบาลวิชาชีพรายบุคคล ชุดที่ 2 ให้พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในห้องคลอด ประเมินตนเอง เมื่อได้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ครบถ้วนสมบูรณ์ นำข้อมูลที่ได้มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และนำข้อมูลไปวิเคราะห์ ตามวิธีการทางสถิติที่ได้วางแผนไว้ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยการแจกแจงความถี่และร้อยละ
2. วิเคราะห์ความสอดคล้องของระดับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพห้องคลอดตามคุณลักษณะของ Benner (1984) กับระดับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพห้องคลอดตามแบบประเมินสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยใช้ร้อยละของความสอดคล้อง (Percent Agreement)
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการประเมินระดับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพห้องคลอด ระหว่างกลุ่มบุคลากรกระบวนตามจำนวนปีที่ปฏิบัติงาน โดยใช้สถิติ ANOVA หรือ Kruskal-wallis

การแปลผลการวิเคราะห์

แบบประเมินสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพห้องคลอด โรงพยาบาลศูนย์ มีความตรงเชิงโครงสร้าง เมื่อผลการวิเคราะห์พบว่า มีร้อยละของความสอดคล้อง (Percent Agreement) มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 80 หรือมีความแตกต่างของคะแนน จากการทดสอบ ANOVA หรือ Kruskal-wallis หากพบข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ ANOVA