

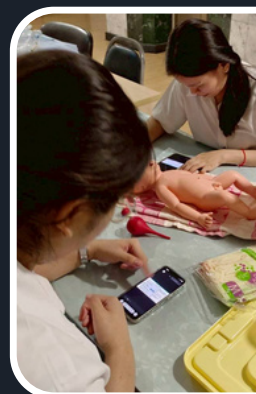


การจัดการความรู้
ปีงบประมาณ 2569

MOBILE MIDWIFERY LAB

ภาควิชาการพยาบาลมารดา การรกและการผดุงครรภ์

คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช



☎ 02-241-6500 ต่อ 8213, 8214
🌐 kfn.mnm@nmu.ac.th

สารบัญ

ชื่อผลงาน	๑
หน่วยงานภาควิชา/ฝ่าย	๒
รายชื่อสมาชิก	๓
วันที่ดำเนินการและปีงบประมาณ	๔
ที่มาและความสำคัญของปัญหา	๕
วัตถุประสงค์ตามหลัก SMART	๖
กลุ่มเป้าหมาย	๖
ลักษณะโครงการ/กิจกรรม	๖
ระยะเวลาในการดำเนินการ	๗
แผนปฏิบัติการ	๗
งบประมาณ	๑๕
ความเสี่ยงของโครงการและแนวทางการบริหารความเสี่ยง	๑๖
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	๑๖
การติดตามประเมินผล	๑๖
สรุปผลการประเมินตัวชี้วัดความสำเร็จของการจัดโครงการ	๑๗
การขยายผลโครงการ	๒๐
เอกสารอ้างอิง	๒๑
ภาคผนวก	๒๒
- แบบทดสอบทักษะการช่วยคลอดปกติ	
- โจทย์สถานการณ์	
- แบบประเมินทักษะการช่วยคลอดโดยเพื่อน	
- แบบประเมินความมั่นใจในการปฏิบัติทักษะการทำคลอดปกติ	
- แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งาน Mobile Midwifery Lab	
- สื่อประชาสัมพันธ์แก่นักศึกษา	
- คลังความรู้	
- ระบบการจองเข้าใช้ Mobile Midwifery Lab	
- ระบบการตรวจสอบอุปกรณ์โดยนักศึกษาจิตอาสา	
- ภาพสถานีฝึกเข้าใช้ Mobile Midwifery Lab	

๑. ชื่อผลงาน Mobile Midwifery lab

๒. หน่วยงาน ภาควิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์

คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

๓. รายชื่อสมาชิก

- ๑) อาจารย์จรรยาลักษณ์ สุขแจ่ม (ที่ปรึกษาโครงการ)
- ๒) อาจารย์มานิตรา เม่นสิน (ผู้รับผิดชอบหลัก)
- ๓) อาจารย์อารียา เพ็งสุข
- ๔) อาจารย์ศศิปริญา ไชโย
- ๕) อาจารย์ปรมาภรณ์ วชิรวณิชกิจ
- ๖) อาจารย์ปิยธิดา ศรีพงษ์สุทธิ์

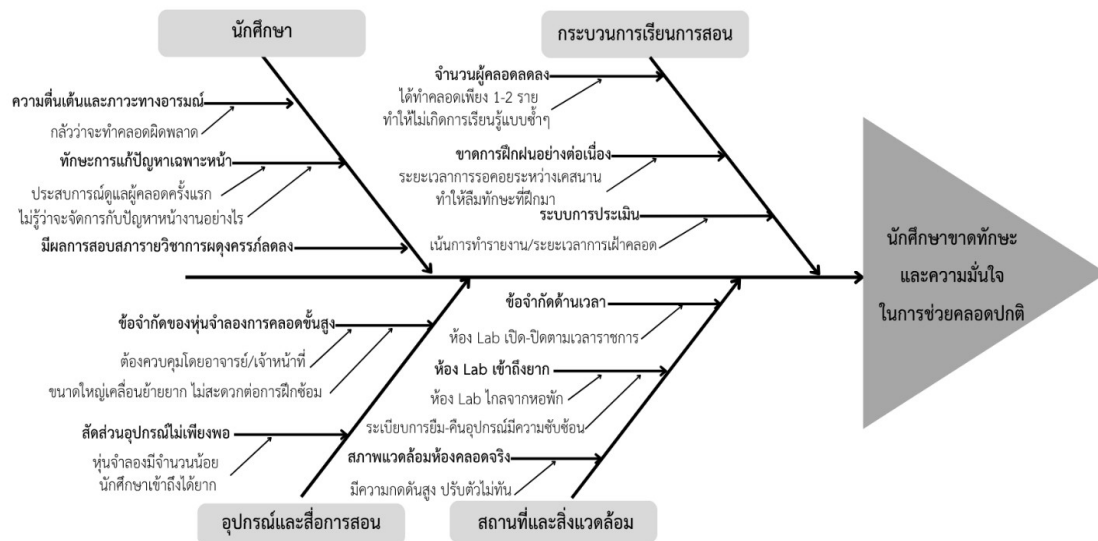
๔. วันที่ดำเนินการ ระหว่างวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๘ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๙ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

๕. ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ภาควิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ มีพันธกิจหลักในการบริหารจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อให้นักศึกษาพยาบาลมีความรู้ มีทัศนคติที่ดี และมีทักษะ ในการดูแลสตรีในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด ระยะหลังคลอด และการดูแลทารกแรกเกิดให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ สำหรับการจัดการศึกษาในภาคปฏิบัติแก่นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ ๓ มุ่งเน้นการดูแลในระยะตั้งครรภ์และระยะหลังคลอดซึ่งประกอบด้วย ๒ รายวิชา ได้แก่ (๑) วิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ ๑ ฝึกปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ การวินิจฉัยการตั้งครรภ์ ประเมินสภาพทารกในครรภ์ และให้คำแนะนำในการส่งเสริมสุขภาพแก่สตรีตั้งครรภ์ทั้งในภาวะปกติ ภาวะแทรกซ้อน และภาวะเสี่ยง และ (๒) วิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ ๒ เป็นการฝึกปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์แก่มารดาหลังคลอดปกติ มีภาวะแทรกซ้อน และมารดาที่ได้รับการคลอดด้วยสูติศาสตร์หัตถการ การสอนสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมสุขภาพ การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่แก่มารดาหลังคลอด รวมทั้งให้การพยาบาลทารกแรกเกิด ในการจัดการศึกษาในนักศึกษาชั้นปีที่ ๔ มุ่งเน้นการดูแลในระยะคลอด ในวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ ๓ เป็นการฝึกปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์แก่ผู้คลอดที่มีการคลอดปกติและผิดปกติ ได้รับสูติศาสตร์หัตถการ มีภาวะแทรกซ้อนในระยะคลอด การทำคลอด และการพยาบาลทารกแรกเกิดทันที

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังเผชิญกับปัญหาเด็กเกิดลดลงอย่างต่อเนื่อง จากการรายงานของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า ในปีพ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวนเด็กเกิด ๔๑๖,๕๗๔ ราย และคาดการณ์ว่าในปีพ.ศ. ๒๕๖๙ จะมีแนวโน้มต่ำกว่า ๔ แสนราย โดยมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย เช่น ปัญหาทางเศรษฐกิจที่มีค่าครองชีพที่สูงขึ้น ความไม่มั่นคงทางการเงินและหน้าที่การงาน ประชาชนรุ่นใหม่มีค่านิยมในการแต่งงานช้าทำให้เกิดภาวะมีบุตรยากเพิ่มขึ้น ส่งผลให้อัตราการตั้งครรภ์และคลอดบุตรลดลงด้วย (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๖๙) จากสถานการณ์ดังกล่าวส่งผลกระทบโดยตรงต่อการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ โดยเฉพาะการฝึกประสบการณ์การช่วยคลอดปกติกับกรณีศึกษาจริง (Clinical Case) ในแหล่งฝึกลดลงอย่างมาก จากข้อมูลย้อนหลังของรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ ๓ ในช่วง ๕ ปีย้อนหลัง (ปีการศึกษา ๒๕๖๔-๒๕๖๘) ที่มีความจำเป็นต้องปรับเกณฑ์การฝึกประสบการณ์การช่วยคลอดปกติจาก ๓ ราย ลดลงเหลือเพียง ๑ ราย เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์จริงในแหล่งฝึก ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลในทั้งในด้านทักษะการปฏิบัติการพยาบาลและการตัดสินใจทางคลินิก

การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการทางพยาบาลและการผดุงครรภ์ (Nursing and Midwifery Lab) ถือเป็นกลไกสำคัญในการเตรียมความพร้อมและพัฒนาทักษะการปฏิบัติการพยาบาลที่ช่วยให้นักศึกษาพยาบาลสามารถฝึกฝนกับหุ่นจำลองในพื้นที่ปลอดภัย จนเกิดความมั่นใจก่อนการฝึกปฏิบัติจริงบนหอผู้ป่วย (Liu et al., ๒๐๒๓; Sihnas et al., ๒๐๒๔; Womack & Stec, ๒๐๒๖) รวมถึงเป็นรากฐานสำคัญในการยกระดับผลการสอบเพื่อขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ซึ่งปัจจุบันภาควิชาฯ กำลังเผชิญความท้าทายจากอัตราการสอบผ่านในรายวิชาการผดุงครรภ์ที่ลดลง เห็นได้จากข้อมูลย้อนหลังในปี ๒๕๖๗-๒๕๖๙ มีผลการสอบผ่านในรายวิชาดังกล่าวอยู่ที่ร้อยละ ๙๐.๘๓-๙๖.๔๓ นอกจากนี้ยังมีข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ ๔ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ พบว่านักศึกษายังขาดทักษะและความมั่นใจในการช่วยคลอดปกติ โดยมีสาเหตุสำคัญแบ่งออกเป็น ๔ ด้าน (ภาพที่ ๑) ดังนี้ (๑) ด้านผู้เรียน นักศึกษาส่วนใหญ่มีความตื่นเต้นและความวิตกกังวลสูง เนื่องจากกลัวความผิดพลาดในการช่วยคลอดปกติ อีกทั้งยังขาดทักษะการตัดสินใจทางคลินิกและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า เพราะขาดประสบการณ์ตรงในการดูแลผู้คลอดในสถานการณ์จริง ส่งผลให้ขาดความมั่นใจเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์จริง (๒) ด้านกระบวนการเรียนการสอน จากปัญหาจำนวนผู้คลอดในสถานการณ์จริงลดลง ทำให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติเพียง ๑-๒ ราย ซึ่งไม่เพียงพอต่อการเรียนรู้แบบซ้ำๆ นอกจากนี้ยังมีช่วงว่างของระยะเวลาการรอคอยระหว่างเคสที่นานเกินไป ทำให้นักศึกษาขาดการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องและลืมทักษะที่เคยฝึกฝนมา (๓) ด้านอุปกรณ์และสื่อการสอน หุ่นจำลองการคลอดขั้นสูงยังคงมีข้อจำกัด เช่น มีขนาดใหญ่ เคลื่อนย้ายยาก และมีกลไกซับซ้อนที่ต้องอาศัยการควบคุมจากอาจารย์หรือเจ้าหน้าที่ ประกอบกับสัดส่วนอุปกรณ์ที่ไม่เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา นักศึกษาใช้อุปกรณ์และหุ่นจำลองเฉลี่ยเพียง ๑-๒ ครั้ง ซึ่งมีอัตราส่วนนักศึกษาที่ใช้ต่อหุ่นจำลองสูงถึง ๑:๖๐ ทำให้โอกาสในการเข้าถึงเพื่อฝึกซ้อมทักษะรายบุคคลทำได้ยากและไม่สะดวกต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง (๔) ด้านสถานที่และสิ่งแวดล้อม ห้องปฏิบัติการมีข้อจำกัดเรื่องเวลาเปิด-ปิดตามเวลาราชการ และมีระเบียบการเข้ม-คิณอุปกรณ์ที่ซับซ้อน ทำให้นักศึกษาไม่สามารถเข้าถึงการฝึกปฏิบัติได้อย่างอิสระตลอด ๒๔ ชั่วโมงตามความต้องการ อีกทั้งสภาพแวดล้อมในห้องคลอดจริงที่มีความกดดันสูงยังเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการปรับตัวของนักศึกษา



ภาพที่ ๑ วิเคราะห์ปัญหาตามผังก้างปลา (Fishbone Diagram)

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ภาควิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ ได้เห็นความสำคัญของการฝึกทักษะการปฏิบัติทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ จึงต้องมีการส่งเสริมการฝึกทักษะของนักศึกษาพยาบาลให้มีความพร้อมและมีความมั่นใจเท่าทันสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้น ภายใต้บริบทการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและก้าวทันโลกดิจิทัล (Digital Transformation) ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต (Lifelong Learning) โดยมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และการใช้ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีความยืดหยุ่นและสามารถปรับตัวกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้น ภาควิชาฯ จึงได้พัฒนา Mobile Midwifery Lab เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยประยุกต์ใช้แนวทางการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning: SDL) ซึ่งออกแบบให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ ๑ การจัดการศึกษาพยาบาลที่มุ่งพัฒนาบัณฑิตที่มีความเป็นเลิศในการดูแลสุขภาพคนเมือง (Curriculum & Students) โดยเปลี่ยนห้องปฏิบัติการแบบเดิมสู่พื้นที่เรียนรู้แบบเคลื่อนที่ ซึ่งเข้าถึงได้ง่าย ลดข้อจำกัดด้านสถานที่และเวลาของการเรียนรู้ในรูปแบบเดิม ส่งเสริมทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต นอกจากนี้ยังบูรณาการสื่อดิจิทัลซึ่งทำให้นักศึกษาสามารถทบทวนและฝึกปฏิบัติได้ซ้ำตามความต้องการตลอดจนมีระบบการวัดผลผ่านแบบทดสอบทักษะด้วยตนเอง ซึ่งช่วยให้นักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติซ้ำจนเกิดความเชี่ยวชาญและแม่นยำ พร้อมตอบสนองต่อความต้องการทางสุขภาพที่ซับซ้อนในบริบทของสังคมเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตาม ภาควิชาฯ ได้จัดลำดับความสำคัญของปัญหาและเลือกนาร่องการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการทำคลอดปกติเป็นลำดับแรก เนื่องจากการทำคลอดเป็นทักษะที่เฉพาะและมีความเสี่ยงสูง จากนั้นจะมีการขยายผลไปสู่ทักษะอื่นๆ ที่ครอบคลุมการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด ซึ่งโครงการฯ มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะปฏิบัติการช่วยคลอดปกติผ่านกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning: SDL) ของ Malcolm Knowles (๑๙๗๕) จากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองช่วยให้นักศึกษามีความมั่นใจและทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพสูงขึ้น เนื่องจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจะช่วยให้นักศึกษามีความรู้ เข้าใจประเด็นต่าง ๆ หากนักศึกษาได้ทดลองฝึกปฏิบัติด้วยตนเองล่วงหน้า (เช่น การดูคลิปวิดีโอแล้วฝึกตาม) จะส่งผลให้นักศึกษารู้สึกประสบความสำเร็จและมั่นใจที่จะปฏิบัติงานจริงมากขึ้น (อารยา เจริญกุล และคณะ, ๒๕๖๖; Nazarianpirdosti et al., ๒๐๒๑) โดยกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองประกอบด้วย ๕ ขั้นตอนสำคัญ (ภาพที่ ๒) ดังนี้

ขั้นที่ ๑ วินิจฉัยความต้องการการเรียนรู้ของตนเอง (Diagnosing Learning Needs) ก่อนเข้าใช้งาน นักศึกษาจะต้องประเมินทักษะตนเองโดยใช้แบบทดสอบทักษะการช่วยคลอดปกติเพื่อประเมินความรู้และทักษะ หาจุดบกพร่อง หรือทักษะที่ต้องการพัฒนา เช่น กลไกการคลอด วิธีการช่วยคลอดปกติ เป็นต้น กระบวนการนี้ช่วยให้นักศึกษาสามารถระบุช่องว่างของทักษะและสามารถฝึกปฏิบัติโดยมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน

ขั้นที่ ๒ กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ (Setting Learning Goals) โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาสามารถฝึกทักษะภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยเลือกช่วงเวลาฝึกปฏิบัติที่เหมาะสมกับความพร้อมของตนเอง

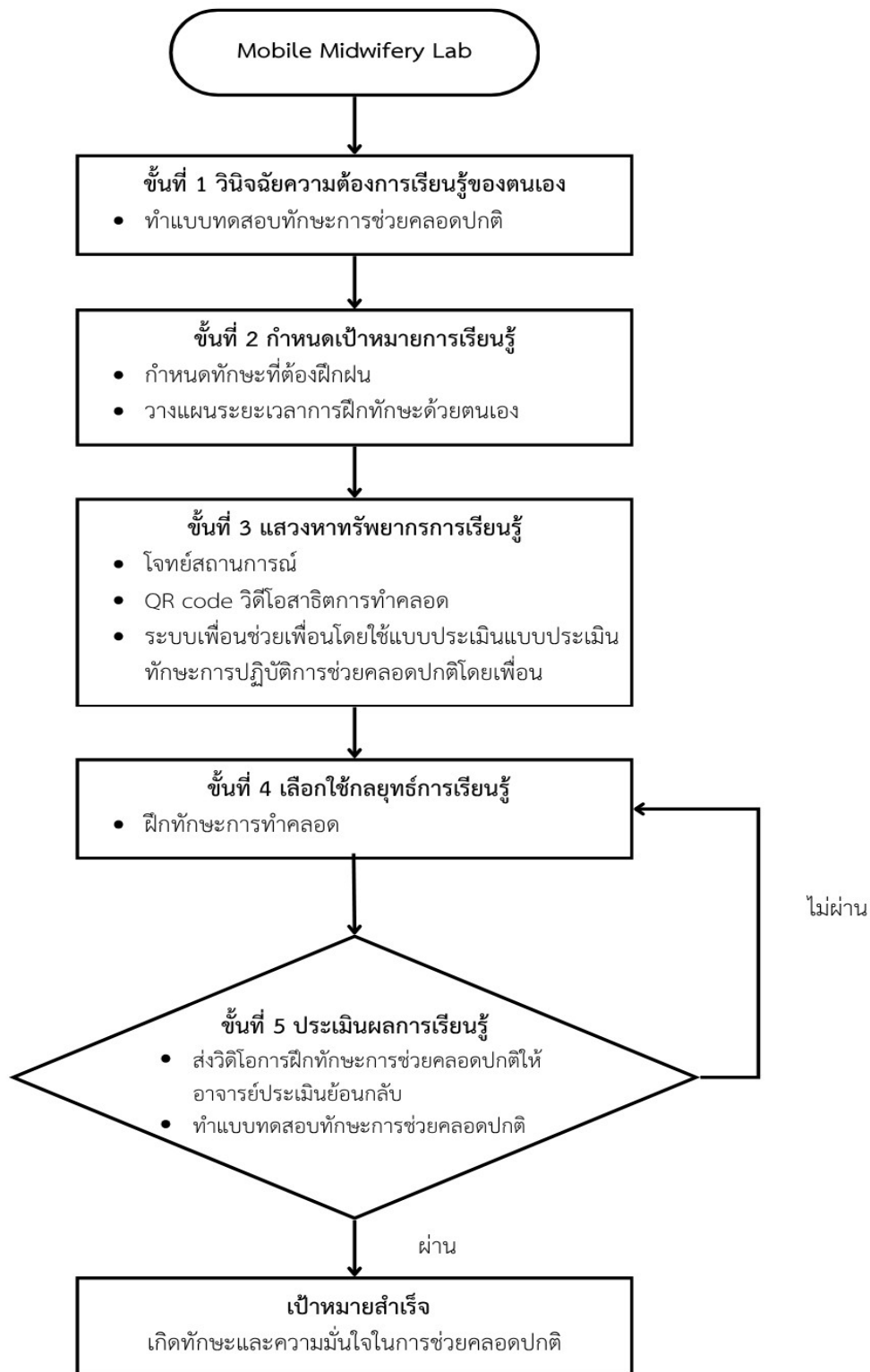
ขั้นที่ ๓ แสวงหาทรัพยากรการเรียนรู้ (Identifying Learning Resources) โครงการได้จัดเตรียมทรัพยากรที่ผ่านกระบวนการจัดการความรู้ไว้ ประกอบด้วย หุ่นจำลองการคลอด อุปกรณ์การช่วยคลอดปกติ วิดีโอสาธิตวิธีการช่วยคลอดปกติ โจทย์สถานการณ์ที่ผ่านการประเมินโดยอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ และคู่มือการใช้งาน ซึ่งเป็นทรัพยากรการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดทักษะการปฏิบัติและความมั่นใจในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (อารยา เจริญกุล และคณะ, ๒๕๖๖; Elhabashy et al., ๒๐๒๔) นอกจากนี้ ยังเน้นการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer-Assisted Learning) ทำหน้าที่สังเกตการณ์และให้ข้อมูลป้อนกลับในระหว่างการฝึกแต่ละครั้ง

โดยใช้แบบประเมินทักษะปฏิบัติการช่วยคลอดปกติซึ่งจะช่วยลดความวิตกกังวลและสร้างมั่นใจในการปฏิบัติได้ (Everett et al., ๒๐๒๓; Yoong et al., ๒๐๒๓)

ขั้นที่ ๔ เลือกใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ (Implementing Learning Strategies) นักศึกษาสามารถฝึกฝนทักษะการช่วยคลอดปกติอย่างซ้ำ ๆ เพื่อส่งเสริมการสร้างความรู้จำกล่อมเนื้อจนเกิดเป็นทักษะ (Gonzalez et al., ๒๐๑๗) โดยไม่จำกัดระยะเวลา ณ บริเวณหอพักนักศึกษาซึ่งเป็นสถานที่ปลอดภัยและเหมาะสมกับการฝึกทักษะด้วยตนเองตลอด ๒๔ ชั่วโมง

ขั้นที่ ๕ ประเมินผลการเรียนรู้ (Evaluating Learning Outcomes) เมื่อนักศึกษาฝึกทักษะจนเกิดความมั่นใจ จะต้องส่งวิดีโอการฝึกปฏิบัติให้อาจารย์ และประเมินผลด้วยตนเองผ่านแบบทดสอบทักษะการช่วยคลอดปกติ จากนั้นจะรับข้อมูลป้อนกลับจากอาจารย์ กระบวนการนี้จะช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและก้าวไปสู่สมรรถนะวิชาชีพตามมาตรฐานที่กำหนดอย่างมั่นใจ (Everett et al., ๒๐๒๓; Yoong et al., ๒๐๒๓)





ภาพที่ ๒ ขั้นตอนการเรียนรู้ด้วย Mobile Midwifery Lab

๖. วัตถุประสงค์ตามหลัก SMART

วัตถุประสงค์หลัก	ระบุความสอดคล้องของโครงการกับตัวชี้วัดหลักการจัดการความรู้ของคณะ ฯ						
	ผู้เรียน	การเรียนการสอน	บริการวิชาการ/วิจัย/ตำรา	บริหารจัดการ	Simulation	การพยาบาล (การดูแลสุขภาพคนเมือง)	อื่น ๆ
๑. เพื่อเพิ่มทักษะปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์		✓				✓	
วัตถุประสงค์รอง	๑. เพื่อส่งเสริมทักษะการช่วยคลอดปกติของนักศึกษาพยาบาล โดยนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการร้อยละ ๘๐ มีคะแนนประเมินทักษะการช่วยคลอดปกติ (Posttest) ผ่านเกณฑ์ที่ร้อยละ ๖๕ ขึ้นไป ๒. เพื่อส่งเสริมความมั่นใจในการช่วยคลอดปกติของนักศึกษาพยาบาล โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความมั่นใจในการช่วยคลอดปกติ ไม่น้อยกว่า ๔.๕๐ จาก ๕ คะแนน ๓. เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งาน Mobile Midwifery Lab ของนักศึกษาพยาบาล โดยมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจไม่น้อยกว่า ๔.๕๐ จาก ๕ คะแนน						

๗. กลุ่มเป้าหมาย

๗.๑ เชิงปริมาณ

กลุ่มเป้าหมายหลัก คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ ๔ คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ที่สนใจเข้าร่วมโครงการ

๗.๒ เชิงคุณภาพ

ด้านประสิทธิภาพการเรียนรู้

๑) Mobile Midwifery Lab มีประสิทธิภาพสามารถพัฒนาทักษะนักศึกษาได้จริง โดยนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการร้อยละ ๘๐ มีคะแนนประเมินทักษะการช่วยคลอดปกติ (Posttest) ผ่านเกณฑ์ที่ร้อยละ ๖๕ ขึ้นไป

๒) Mobile Midwifery Lab มีประสิทธิภาพสามารถพัฒนาทักษะนักศึกษาได้จริง โดยมีคะแนนความมั่นใจในการช่วยคลอดปกติ ไม่น้อยกว่า ๔.๕๐ จาก ๕ คะแนน

ด้านความพึงพอใจ นักศึกษามีค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจต่อการใช้งาน Mobile Midwifery Lab ไม่น้อยกว่า ๔.๕๐ จาก ๕ คะแนน

๘. ลักษณะโครงการ/กิจกรรม

๘.๑ ประเภทโครงการ/กิจกรรม

☒ โครงการ/กิจกรรมใหม่

☐ โครงการ/กิจกรรมต่อเนื่อง

๘.๒ ความสอดคล้องหรือเชื่อมโยงกับแผนยุทธศาสตร์ คณะฯ/ มหาวิทยาลัยฯ

๘.๒.๑ สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยนวมินทราชินา

☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพเพื่อสร้างบัณฑิตที่สอดคล้องกับความต้องการของกรุงเทพมหานคร สังคม และประเทศ

☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ พัฒนาเครือข่ายและสร้างสรรค์งานวิจัยด้านศาสตร์เขตเมือง

☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ พัฒนาการบริการวิชาการแก่สังคมและบริการด้านสุขภาพให้เป็นที่ยอมรับของกรุงเทพมหานคร สังคม และประเทศ

☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔ การทะนุบำรุง ศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมและการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นของมหาวิทยาลัยเป็นที่ยอมรับของสังคม

☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๕ การบูรณาการระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพื่อรองรับการพัฒนามหาวิทยาลัยอย่างยั่งยืน

๘.๒.๒ สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ของคณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการเรียนรู้

☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ การจัดการศึกษาพยาบาลที่มุ่งพัฒนาบัณฑิตที่มีความเป็นเลิศในการดูแลสุขภาพคนเมือง (Curriculum & Students)

☐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ พัฒนาศูนย์เครือข่ายความเป็นเลิศด้านวิจัย นวัตกรรม และองค์ความรู้ทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ด้านการดูแล สุขภาพคนเมือง (Kuakarun Excellent Network Center)

☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีความทันสมัย และปลอดภัย (Educational Technology)

☒ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔ ยกระดับการบริหารจัดการไปสู่องค์กรที่มีสมรรถนะสูง (Enhance High Performance Organization)

๘.๓ รูปแบบโครงการ/กิจกรรม

รูปแบบการดำเนินโครงการเป็นการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาผลลัพธ์ของการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ โดยมีการแลกเปลี่ยนภายในองค์กร และมีการวางแผนขยายผลสู่สถาบันภายนอก

๙. ระยะเวลาในการดำเนินการ ระหว่างวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๘ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๙

๑๐. แผนปฏิบัติงาน

๑๐.๑ การบ่งชี้ความรู้ (Knowledge Identification) [อยู่ในขั้น Plan - P]

ภาควิชาฯ ได้ดำเนินการประชุมเพื่อพิจารณาเรื่องในการจัดการความรู้ โดยวิเคราะห์ตามประเด็นยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยและคณะฯ ที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศในการดูแลสุขภาพคนเมืองและความรู้สำคัญที่นักศึกษาจำเป็นต้องมีเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ โดยการบ่งชี้ความรู้มุ่งเน้นไปที่โครงการ Mobile Midwifery lab โดยเปลี่ยนห้องปฏิบัติการแบบเดิมสู่พื้นที่เรียนรู้แบบเคลื่อนที่ ซึ่งเข้าถึงได้ง่าย ลดข้อจำกัดด้านสถานที่และเวลาของการเรียนรู้ในรูปแบบเดิม

ส่งเสริมทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต เพื่อออกแบบและพัฒนาได้อย่างครอบคลุมและถูกต้อง ภาควิชาฯ จึงจำแนกแหล่งที่มาของความรู้ออกเป็น ๒ ประเภท ดังนี้

๑) ความรู้เด่นชัด (Explicit Knowledge) โดยรวบรวมข้อมูลจากตำราการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ แนวทางปฏิบัติทางคลินิก (CPG) มาตรฐานสภาการพยาบาล รายละเอียดวิชาการปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ ๓ (มคอ.๔) และเกณฑ์มาตรฐานในการจัดห้องปฏิบัติการทางการพยาบาล ขั้นตอนการปฏิบัติที่ถูกต้อง เกณฑ์ในการประเมินทักษะที่เป็นมาตรฐาน และบททวนงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดทรัพยากรการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการเรียนรู้

๒) ความรู้ฝังลึก (Tacit Knowledge) ดำเนินการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อรวบรวมเทคนิคเฉพาะตัว ประสบการณ์แก้ปัญหาในสถานการณ์จริง และแนวทางการส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะและความมั่นใจในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์แก่ผู้คลอด

จากนั้นนำความรู้ที่บ่งชี้ได้ มาวิเคราะห์หาช่องว่างของความรู้และกำหนดขอบเขตเนื้อหา ระบุทักษะจำเป็นที่นักศึกษาต้องมีข้อบกพร่องเพื่อจัดทำรูปแบบการเรียนรู้ กำหนดคุณลักษณะของชุดอุปกรณ์ หุ่นจำลองแบบพกพาให้เหมาะสมกับการใช้งานภายนอกห้องปฏิบัติการ รูปแบบสื่อการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ควรนำมาใช้ ทั้งนี้ได้มีการสรุปประเด็นปัญหาที่น่าสนใจเพื่อสำรวจและรวบรวมองค์ความรู้เดิมและองค์ความรู้ใหม่ที่ต้องการเพิ่มเติม ดังนี้

๑) องค์ความรู้เดิม

โครงสร้างการเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนสอนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ ๓ มีการเตรียมความพร้อมขึ้นฝึกปฏิบัติก่อนการฝึกปฏิบัติบนห้องคลอด เป็นเวลา ๓ วัน โดยวิธีการสาธิตและสาธิตย้อนกลับ โดยมีการฝึกทักษะที่สำคัญ ดังต่อไปนี้ (๑) การหมุนกลไกการคลอด (๒) การตรวจภายใน (๓) การทำคลอดปกติ (๔) การบริหารยาที่สำคัญในห้องคลอด (๕) การเตรียมผู้คลอด ผู้ทำคลอด และอุปกรณ์ (๖) การทำคลอดรกและการตรวจรก (๗) การทำคลอดต่อเนื่องสายสะดือพันคอ และ (๘) การพยาบาลทารกแรกเกิดทันที

๒) องค์ความรู้ใหม่

การพัฒนารูปแบบ Mobile Midwifery Lab โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning: SDL) โดยเปลี่ยนห้องปฏิบัติการแบบเดิมสู่พื้นที่เรียนรู้แบบเคลื่อนที่ ซึ่งเข้าถึงได้ง่าย ลดข้อจำกัดด้านสถานที่และเวลาของการเรียนรู้ในรูปแบบเดิม Mobile Midwifery Lab ประกอบด้วยองค์ความรู้ย่อย ๕ ขั้นตอน ดังนี้

๑.๒.๑ การวินิจฉัยความต้องการเรียนรู้ของตนเอง โดยใช้แบบทดสอบทักษะการช่วยคลอดปกติ จำนวน ๑๐ ข้อ เพื่อสะท้อนช่องว่างความรู้

๑.๒.๒ การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ โดยให้นักศึกษาสามารถวางแผนการฝึกทักษะการทำคลอดด้วยตนเอง

๑.๒.๓ การแสวงหาทรัพยากรการเรียนรู้ ประกอบด้วย

(๑) ใจหายสถานการณ์สำหรับการฝึกทักษะการช่วยคลอด จำนวน ๕ สถานการณ์

(๒) วิดีโอสาธิตกลไกการคลอดท่า ROA และ LOA จำนวน ๒ วิดีโอ และการช่วยคลอดปกติทำขึ้นขาหยั่ง และท่าชันเข่า จำนวน ๒ วิดีโอ

(๓) แบบประเมินเพื่อนช่วยเพื่อน

(๔) อุปกรณ์การฝึกซ้อมจำนวน ๑ ชุด ได้แก่ หุ่นทำคลอด หุ่นทารก เจล ผ้ารองรับทารก ผ้าขนหนู กระบอกฉีดยาชา

๑.๒.๔ การเลือกใช้กลยุทธ์การเรียนรู้โดยนักศึกษา สามารถฝึกทักษะการช่วยคลอดปกติ ผ่านการเรียนรู้ด้วยวิธีต่างๆ ตามทรัพยากรการเรียนรู้ที่ได้จัดเตรียมไว้ให้ โดยสามารถฝึกได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๑.๒.๕ การประเมินผลการเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบทักษะการช่วยคลอดปกติ จำนวน ๑๐ ข้อ และส่งวิดีโอการฝึกทักษะให้อาจารย์ประเมินย้อนกลับ

๑๐.๒ การสร้างและแสวงหาความรู้ (Knowledge Creation and Acquisition) [อยู่ในชั้น Plan - P]

๑) พัฒนารูปแบบ Mobile Midwifery lab โดยประยุกต์ใช้แนวทางการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning: SDL) โดยเปลี่ยนห้องปฏิบัติการแบบเดิมสู่พื้นที่เรียนรู้แบบเคลื่อนที่ ซึ่งเข้าถึงได้ง่าย ลดข้อจำกัดด้านสถานที่และเวลาของการเรียนรู้ในรูปแบบเดิม

๒) ออกแบบโครงสร้างกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้ง ๕ ขั้นตอน โดยเริ่มจากการวินิจฉัยความต้องการเรียนรู้ กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ แสวงหาทรัพยากรการเรียนรู้ เลือกใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ และประเมินผลการเรียนรู้

๓) พัฒนาสื่อการเรียนรู้ โดยจัดทำวิดีโอสาธิตการช่วยคลอดปกติที่เน้นมุมมองเสมือนจริง เพื่อให้นักศึกษาเห็นภาพขั้นตอนการปฏิบัติอย่างชัดเจน และโจทย์สถานการณ์

๔) จัดเตรียมอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ ได้แก่ หุ่นจำลองการคลอด อุปกรณ์การช่วยคลอดปกติ และคู่มือการใช้อุปกรณ์ รวมทั้งวางแผนการจัดตั้งชุดหุ่นจำลองและอุปกรณ์ทำคลอดแบบพกพาที่มีความทนทาน เคลื่อนย้ายง่าย และสามารถฝึกทักษะการช่วยคลอดปกติได้จริง

๕) พัฒนาแบบทดสอบออนไลน์ แบบประเมินทักษะปฏิบัติการช่วยคลอด เพื่อให้นักศึกษาทราบระดับสมรรถนะของตนเองได้ทันทีหลังการฝึกทักษะ

๑๐.๓ การจัดความรู้ให้เป็นระบบ (Knowledge Organization) [อยู่ในชั้น Plan - P]

ภาควิชาฯ ได้ดำเนินการนำความรู้มาจัดระบบเพื่อให้มีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑) จัดทำโครงสร้างกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้ง ๕ ขั้นตอน โดยเริ่มจากการวินิจฉัยความต้องการเรียนรู้ กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ แสวงหาทรัพยากรการเรียนรู้ เลือกใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ และประเมินผลการเรียนรู้

๒) จัดลำดับกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีกิจกรรมดังนี้

- ประเมินทักษะก่อนปฏิบัติ (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบทักษะการช่วยคลอดปกติเพื่อประเมินทักษะ หาจุดบกพร่อง หรือทักษะที่ต้องการพัฒนา
- การเลือกช่วงเวลาฝึกปฏิบัติที่เหมาะสมกับความพร้อมของตนเอง
- การศึกษาวิดีโอสาธิตวิธีการช่วยคลอดปกติ
- การฝึกปฏิบัติการช่วยคลอดตามโจทย์สถานการณ์ที่กำหนด
- การเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อนจะทำหน้าที่สังเกตการณ์และให้ข้อมูลป้อนกลับในระหว่างการฝึกแต่ละครั้ง โดยใช้แบบประเมินทักษะปฏิบัติการช่วยคลอดปกติ (checklist) ซึ่งจะช่วยลดความวิตกกังวลและสร้างมั่นใจในการปฏิบัติได้
- การส่งวิดีโอการฝึกปฏิบัติให้อาจารย์ เพื่อรับข้อมูลป้อนกลับจากอาจารย์
- ประเมินทักษะหลังฝึกปฏิบัติ (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบทักษะการช่วยคลอดปกติ
- การประเมินความมั่นใจในการปฏิบัติการช่วยคลอดปกติ

- การประเมินความพึงพอใจต่อ Mobile Midwifery Lab

ก) การจัดระบบคลังองค์ความรู้กับอุปกรณ์ โดยดำเนินการจัดทำแผนผังการเรียนรู้ทั้ง ๕ ขั้นตอน และจัดทำคิวอาร์โค้ดคลังความรู้กับอุปกรณ์ซึ่งประกอบด้วย สื่อวิดีโอ โจทย์สถานการณ์ วิดีโอสาธิตวิธีการใช้อุปกรณ์ แบบประเมินทักษะการช่วยคลอดปกติ (checklist) แบบประเมินความมั่นใจในการช่วยคลอดปกติ และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งาน Mobile Midwifery Lab

๑๐.๔ การประมวลและกลั่นกรองความรู้ (Knowledge Codification and Refinement)

[อยู่ในขั้น Plan-P]

ระยะที่ ๑ จัดการประชุมภายในภาควิชา เป็นระยะเพื่อให้คณาจารย์ภาควิชา ได้หาแนวทาง ร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ปรับปรุงเนื้อหาให้มีความกระชับ เข้าใจง่าย เพื่อให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ผ่าน Mobile Midwifery Lab จนได้รูปแบบที่สมบูรณ์ และนำไปทดลองใช้ในโครงการนำร่องระยะที่ ๑

ระยะที่ ๒ ภาควิชา ได้นำข้อเสนอแนะจากการทดลองใช้ในโครงการนำร่องระยะที่ ๑ จาก นักศึกษา ๑๐ ราย และจากอาจารย์ในภาควิชา ที่ร่วมประเมินและให้ข้อเสนอแนะมาพัฒนามาก่อนนำไปใช้จริง

๑๐.๕ การเข้าถึงความรู้ (Knowledge Access) [อยู่ในขั้น Do - D]

ภาควิชา มุ่งเน้นการออกแบบระบบและช่องทางการเข้าถึงองค์ความรู้ที่ช่วยลดข้อจำกัดด้าน เวลาและสถานที่เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาพยาบาลสามารถเข้าถึงคลังความรู้และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติทักษะได้ อย่างอิสระ สะดวก และปลอดภัย โดยมีนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ ๔ ที่สนใจเข้าร่วมโครงการ โดยแบ่งออกเป็น ๒ ระยะ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ระยะที่ ๑ โครงการนำร่อง

นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ ๔ จำนวน ๑๐ รายทดลองใช้ Mobile Midwifery Lab ผ่านกระบวนการ เรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning) ณ พื้นที่ส่วนกลางหอพักนักศึกษา โดยมีขั้นตอน ดังนี้

๑) การวินิจฉัยความต้องการเรียนรู้ นักศึกษาทำการสแกน QR Code ทำแบบทดสอบทักษะการ ช่วยคลอดปกติ (Pre-test) จำนวน ๑๐ ข้อ เพื่อประเมินความรู้และวิเคราะห์จุดบกพร่องของตนเอง ก่อนเข้า ศึกษาโจทย์สถานการณ์จำลองและวิดีโอสาธิตทักษะในคลังความรู้ดิจิทัล

๒) การฝึกแบบเพื่อนช่วยเพื่อน นักศึกษาวางแผนการฝึกทักษะด้วยตนเอง ขณะฝึกทักษะจะ ระบบเพื่อนช่วยเพื่อนเป็นกลุ่มย่อยจำนวน ๒-๓ คน คอยเป็นผู้ช่วยและผู้ประเมินคอยให้ข้อมูลย้อนกลับตาม แบบประเมินทักษะ ตลอดจนสลับบทบาทกันฝึกซ้อมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบซ้ำๆ

๓) การประเมินผล เมื่อนักศึกษาฝึกซ้อมจนเกิดความคล่องแคล่วและมั่นใจในระดับหนึ่งแล้ว จะ ถ่ายคลิปวิดีโอส่งผ่านระบบ google form เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ ๓ ประเมินย้อนกลับและให้ข้อเสนอแนะ และทำแบบทดสอบทักษะการช่วยคลอด ปกติ (Post-test) จำนวน ๑๐ ข้อ แบบสอบถามความมั่นใจในการช่วยคลอดปกติ และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งาน

ระยะที่ ๒ ขยายการเข้าถึงโครงการ

นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ ๔ จำนวน ๓๐ ราย เข้าร่วมโครงการ Mobile Midwifery Lab ผ่าน กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง ณ พื้นที่ส่วนกลางหอพักนักศึกษาชายและหญิง จำนวน ๔ จุด มีขั้นตอน ดังนี้

๑) การจัดระบบจองเข้าใช้งาน Mobile Midwifery Lab นักศึกษาลงชื่อในระบบการจองเข้าใช้งาน Mobile Midwifery Lab ผ่าน google sheet เพื่อจัดเข้าใช้งานของตนเองให้มีประสิทธิภาพ ป้องกันปัญหาอุปกรณ์ไม่เพียงพอหรือตารางการซ่อมทับซ้อนกัน

๒) การจัดระบบตรวจสอบอุปกรณ์ นักศึกษาทำการสแกน QR Code เพื่อ Check in - Check out และตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของอุปกรณ์ทุกครั้งก่อนและหลังการใช้งาน

๓) การวินิจฉัยความต้องการเรียนรู้ นักศึกษาทำการสแกน QR Code ทำแบบทดสอบทักษะการช่วยคลอดปกติ (Pre-test) จำนวน ๑๐ ข้อ เพื่อประเมินความรู้และวิเคราะห์จุดบกพร่องของตนเอง ก่อนเข้าศึกษาใจหายสถานการณ์ วิดีโอสาธิตทักษะ ตลอดจนเรียนรู้วิธีการใช้งานและการดูแลรักษาหุ่นจำลองอย่างถูกวิธีในคลังความรู้ดิจิทัล

๔) การฝึกแบบเพื่อนช่วยเพื่อน นักศึกษาวางแผนการฝึกทักษะด้วยตนเอง ขณะฝึกทักษะจะระบบเพื่อนช่วยเพื่อนเป็นกลุ่มย่อยจำนวน ๒-๓ คน คอยเป็นผู้ช่วยและผู้ประเมินคอยให้ข้อมูลย้อนกลับตามแบบประเมินทักษะ ตลอดจนสลับบทบาทกันฝึกซ้อมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบซ้ำๆ

๕) การประเมินผล เมื่อนักศึกษาฝึกซ้อมประมาณ ๒ สัปดาห์ จะถ่ายคลิปวิดีโอส่งผ่านระบบ google form เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ ๓ ประเมินย้อนกลับและให้ข้อเสนอแนะ และทำแบบทดสอบทักษะการช่วยคลอดปกติ (Post-test) จำนวน ๑๐ ข้อ และแบบสอบถามความมั่นใจในการช่วยคลอดปกติ และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งาน

๑๐.๖ การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Sharing) [อยู่ในขั้น Do - D & Check - C]

๑) จัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้สอนภายในรายวิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ ๓ และวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ ๓

๒) จัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับอาจารย์ภายในภาควิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์

๓) จัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับคณะกรรมการจัดการความรู้ฯ ประกอบด้วยตัวแทนจากภาควิชาฯ ต่างๆ

๔) จัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับอาจารย์ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุขศาสตร์และเวชศาสตร์เขตเมือง

๑๐.๗ การเรียนรู้ (Learning) [อยู่ในขั้น Act - A]

จากการดำเนินงานจัดการความรู้ผ่านกระบวนการถอดบทเรียนและพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง รวม ๒ วงรอบที่ผ่านมา ทั้งนี้ภาควิชาฯ สามารถสกัดองค์ประกอบของ Mobile Midwifery Lab และองค์ความรู้จากตัวชี้วัดความสำเร็จ ดังนี้

๑) ชุดอุปกรณ์ฝึกทักษะการช่วยคลอดปกติ ที่ได้รับการปรับปรุงอุปกรณ์ ซึ่งประกอบด้วย หุ่นทำคลอด หุ่นทารก ลูกสูบยางเด็ก ผ้ารองรับทารก ผ้าขนหนูเช็ดตัวทารก Artery Clamp ถ้วยสำลีทำความสะอาด ถ้วยใส่สำลีเช็ดตา กรรไกรตัดฝ้ายเย็บจำลอง เจล และถุงมือ (รายละเอียดดังตารางที่ ๑) โดยจัดตั้งในพื้นที่ส่วนกลางหอพักนักศึกษาชายและหญิง รวมทั้งสิ้น ๔ จุด บริการตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๒) คลังความรู้ แพลตฟอร์มคลังความรู้ที่เข้าถึงได้ผ่านการสแกน QR Code ประกอบด้วย ใจหายสถานการณ์จำลองทางคลินิก วิดีโอสาธิตทักษะหัตถการ แบบประเมินทักษะการทำคลอดโดยเพื่อน (checklist) และคู่มือแนวทางการใช้งานและการดูแลรักษาหุ่นจำลองอย่างถูกต้องเพื่อลดการชำรุดเสียหาย

ตารางที่ ๑ อุปกรณ์สำหรับฝึกทักษะการช่วยคลอดปกติ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
๑	หุ่นทำคลอด	๑	อัน
๓	หุ่นทารก	๑	อัน
๔	Artery clamp	๑	อัน
๕	กรรไกรตัดฝีเย็บจำลอง	๑	อัน
๖	ผ้ารองรับทารก	๑	ผืน
๗	ผ้าขนหนูเช็ดตัวทารก	๑	ผืน
๘	กระบอกฉีดยาพร้อมเข็มจำลอง	๑	อัน
๙	ลูกสูบยางแดง	๑	อัน
๑๐	ถ้วยเล็กใส่สำลีเช็ดตา	๑	อัน
๑๑	ขันใส่รก	๑	อัน
๑๒	สำลีก้อนใหญ่	๘	ก้อน
๑๓	สำลีก้อนเล็ก	๒	ก้อน
๑๔	เจล	๑	ขวด
๑๕	ถุงมือ	๑	ซอง

๓) ระบบสนับสนุนการเข้าใช้งานและการตรวจสอบอุปกรณ์ ดังนี้

๓.๑ ระบบจองคิวเพื่อเข้าใช้งานล่วงหน้า ผ่านแพลตฟอร์ม Google Sheet เพื่อลดความแออัดและจัดคิวการเรียนรู้ของนักศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

๓.๒ ระบบตรวจสอบความพร้อมใช้ (Check In - Check Out System) ระบบสแกนตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของอุปกรณ์ก่อนและหลังการใช้งาน

๔) ระบบเพื่อนช่วยเพื่อน โดยการจับคู่ฝึกปฏิบัติแบบเพื่อนช่วยเพื่อน จำนวน ๒-๓ คน โดยใช้แบบประเมินทักษะการทำคลอดโดยเพื่อน (checklist) ที่บรรจุไว้ในคลังความรู้ เพื่อสร้างพื้นที่ปลอดภัยในการฝึกปฏิบัติ

จากการวิเคราะห์ผลการประเมินตัวชี้วัดความสำเร็จของการจัดโครงการ และข้อมูลเชิงคุณภาพสามารถแบ่งการเรียนรู้แบ่งออกเป็น ๖ ด้าน ดังนี้

๑) ด้านทักษะการช่วยคลอดปกติ (Posttest) ในระยะที่ ๑ นักศึกษาผ่านเกณฑ์คะแนน Posttest ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๕ เต็มร้อยละ ๑๐๐ ($\bar{X} = ๑๖.๙๐$, S.D. = ๒.๓๓) แต่ในระยะที่ ๒ เมื่อขยายผลในกลุ่มที่ใหญ่ขึ้น (๓๐ ราย) อัตราการผ่านเกณฑ์ลดลงมาอยู่ที่ร้อยละ ๘๖.๗ ($\bar{X} = ๑๕.๕๒$, S.D. = ๓.๗๙) ซึ่งมีคะแนนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับคะแนนก่อนเรียน (Pretest) แต่อยู่ในเกณฑ์พอใช้เท่านั้น สะท้อนให้เห็นว่า กลุ่มนาร่องจำนวน ๑๐ ราย อาจารย์สามารถควบคุมและให้คำแนะนำได้อย่างใกล้ชิด แต่เมื่อขยายเป็นจำนวน ๓๐ ราย ทำให้ความแปรปรวนของกลุ่มผู้เรียนเพิ่มขึ้น ดังนั้น ระบบเพื่อนช่วยเพื่อนจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่ควรพัฒนาให้มีความน่าสนใจและต้องผลักดันให้นักศึกษาทุกคนใช้แบบประเมินทักษะการช่วยคลอดปกติ (Checklist) เพื่อรักษาความถูกต้องของทักษะให้อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

๒) ด้านความมั่นใจของนักศึกษาพยาบาลในการช่วยคลอดปกติโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ระยะที่ ๑ $\bar{X} = ๔.๗๕$, S.D. = ๐.๔๔ และระยะที่ ๒ ($\bar{X} = ๔.๕๗$, S.D. = ๐.๕๗) ประเด็นสำคัญที่ได้จากการ

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙											
	พ.ศ. ๒๕๖๘			พ.ศ. ๒๕๖๙								
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
๕. การเข้าถึงความรู้ (Knowledge Access) นำไปใช้กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ ๔ - ระยะที่ ๑ โครงการนำร่อง (๑๐ ราย) ในระหว่างวันที่ ๑-๒๐ พ.ค. ๖๙ - ระยะที่ ๒ ขยายการเข้าถึงโครงการ (๓๐ ราย) ในระหว่างวันที่ ๑-๓๐ มิ.ย. ๖๙								←	→			
๖. การแบ่งปัน แลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Sharing) - แลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในและภายนอกวิชา											←	→
๗. การเรียนรู้ (Learning) - สรุปผลที่ได้จากการเรียนรู้ในระยะที่ ๑ โครงการนำร่อง (๑๐ ราย) และระยะที่ ๒ ขยายการเข้าถึงโครงการ (๓๐ ราย)								←	→			

๑๐.งบประมาณ (ถ้ามี) – ไม่มีการขอใช้งบประมาณ

๑๒. ความเสี่ยงของโครงการและแนวทางการบริหารความเสี่ยง

ความเสี่ยง	โอกาสที่จะเกิด	ผลกระทบ	ระดับความเสี่ยง	แนวทางการบริหารความเสี่ยง
๑. จำนวนนักศึกษาพยาบาลเข้าใช้งานน้อย	๒	๒	๔	ประชาสัมพันธ์การเข้าใช้งานผ่านไลน์กลุ่มนักศึกษา และผู้ประสานรายวิชา
๒. ทักษะการช่วยคลอดปกติของนักศึกษาไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด	๒	๒	๔	มีช่องทางการติดต่อกับอาจารย์ผู้ประเมินทักษะ
๓. หุ่นจำลองและอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย	๒	๒	๔	สแกนลงซื้อก่อนและหลังใช้งานทุกครั้ง และจัดเวรนักศึกษาจิตอาสาช่วยตรวจสอบอุปกรณ์

๑๓. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑) ภาควิชาฯ มี Mobile Midwifery Lab ที่ส่งเสริมทักษะการฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง

๒) ภาควิชาฯ มีต้นแบบในการพัฒนา Mobile Midwifery Lab เพื่อบรรจุคลังความรู้และทักษะการปฏิบัติการพยาบาลอื่นๆ ที่สำคัญ

(๓) นักศึกษามีทักษะและความมั่นใจในการช่วยคลอดปกติเพิ่มขึ้น

๑๔. การติดตามประเมินผล

๑๔.๑ ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ประเภทตัวชี้วัด	วิธีการคำนวณ/เครื่องมือในการใช้วัด	ระยะเวลา
๑. ร้อยละของนักศึกษาพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการมีคะแนนทักษะการช่วยคลอดปกติ(Posttest) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๖๕ ของคะแนนเต็ม	≥ ร้อยละ ๘๐	เชิงปริมาณ	ร้อยละของนักศึกษาพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการมีคะแนนผ่านเกณฑ์/ แบบทดสอบทักษะการช่วยคลอดปกติ	๑ ต.ค. ๖๘ ถึง ๓๐ ก.ย. ๖๙
๒. ค่าเฉลี่ยคะแนนความมั่นใจของนักศึกษาพยาบาลในการช่วยคลอดปกติ	≥ ๔.๐๐ (จาก ๕.๐๐ คะแนน)	เชิงปริมาณ	ค่าเฉลี่ยคะแนนความมั่นใจ/แบบประเมินความมั่นใจในการช่วยคลอดปกติ	
๓. ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลในการช่วยคลอดปกติ	≥ ๔.๕๐ (จาก ๕.๐๐ คะแนน)	เชิงปริมาณ	ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจ/แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งาน Mobile Midwifery Lab	

๑๔.๒ การติดตามความก้าวหน้า

- ๑) รายงานความก้าวหน้าการดำเนินการเป็นรายเดือนในการประชุมของภาควิชาฯ
- ๒) รายงานความก้าวหน้ากับคณะกรรมการจัดการความรู้ ซึ่งเป็นการติดตามเยี่ยม (Internal survey) ระหว่างการดำเนินการ จำนวน ๒ ครั้ง วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๙ และ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๙
- ๓) นำเสนอผลการจัดการความรู้กับบุคลากรภายในคณะฯ และคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในโครงการ “การพัฒนาความสามารถบุคลากรในการจัดการความรู้เพื่อมุ่งสู่องค์กรแห่งความเป็นเลิศ” ระยะที่ ๒ ในวันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๖๙ และระยะที่ ๓ ในวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๙

๑๔.๒ การประเมินผล

- ๑) คะแนนทักษะปฏิบัติการช่วยคลอดปกติ โดยใช้แบบทดสอบทักษะการช่วยคลอดปกติ จำนวน ๑๐ ข้อ
- ๒) คะแนนความมั่นใจของนักศึกษาพยาบาลในการช่วยคลอดปกติ โดยใช้แบบประเมินความมั่นใจในการช่วยคลอดปกติ จำนวน ๔ ข้อ
- ๓) คะแนนความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลในการช่วยคลอดปกติ โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งาน Mobile Midwifery Lab จำนวน ๑๔ ข้อ

๑๕. สรุปผลการประเมินตัวชี้วัดความสำเร็จของการจัดโครงการ

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ประเภทตัวชี้วัด	วิธีการคำนวณ/เครื่องมือในการใช้วัด	ผลการประเมินตัวชี้วัด	
				ระยะที่ ๑	ระยะที่ ๒
๑. ร้อยละของนักศึกษาพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการมีคะแนนประเมินทักษะการช่วยคลอดปกติ (Posttest) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๕	ร้อยละ ๘๐	เชิงปริมาณ	ร้อยละของนักศึกษาพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการมีคะแนนผ่านเกณฑ์/ แบบทดสอบทักษะการช่วยคลอดปกติ	ร้อยละ ๑๐๐	ร้อยละ ๘๒.๗๖
๒. ค่าเฉลี่ยคะแนนความมั่นใจของนักศึกษาพยาบาลในการปฏิบัติการช่วยคลอดปกติ	≥ ๔.๕๐	เชิงปริมาณ	ค่าเฉลี่ยคะแนนความมั่นใจ/ แบบประเมินความมั่นใจในการช่วยคลอดปกติ	๔.๗๕	๔.๕๗
๓. ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลต่อการใช้งาน Mobile Midwifery Lab	≥ ๔.๕๐	เชิงปริมาณ	ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจ/ แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งาน Mobile Midwifery Lab	๔.๘๗	๔.๘๑

ผลการประเมินระยะที่ ๑ โครงการนำร่อง

๑. นักศึกษาพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการร้อยละ ๑๐๐ มีคะแนนประเมินทักษะการช่วยคลอดปกติ (Posttest) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๕ โดยก่อนการใช้งาน Mobile Midwifery Lab นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยทักษะการช่วยคลอดปกติ (Pretest) ในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ($\bar{X} = ๑๑.๒๐$, S.D. = ๓.๗๔) ภายหลังการใช้งานพบว่า มีคะแนนทักษะการช่วยคลอดปกติ (Posttest) ในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ($\bar{X} = ๑๖.๙๐$, S.D. = ๒.๓๓)

๒. คะแนนความมั่นใจของนักศึกษาพยาบาลในการช่วยคลอดปกติโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = ๔.๗๕$, S.D. = ๐.๔๔) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ภายหลังการใช้ Mobile Midwifery Lab ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = ๔.๕๐$, S.D. = ๐.๔๒) การได้รับข้อมูลสะท้อนกลับจากอาจารย์ช่วยให้เกิดความมั่นใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = ๔.๙๐$, S.D. = ๐.๓๒) รองลงมาเป็นการใช้สื่อวิดีโอสาธิตการทำคลอดช่วยให้เกิดความมั่นใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = ๔.๘๐$, S.D. = ๐.๔๒) และการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนช่วยให้เกิดความมั่นใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = ๔.๘๐$, S.D. = ๐.๔๒)

๓. คะแนนความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลต่อการใช้งาน Mobile Midwifery Lab ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = ๔.๘๗$, S.D. = ๐.๓๗) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทั้ง ๓ ด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านการเข้าถึงและระบบสนับสนุนมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = ๔.๙๐$, S.D. = ๐.๓๐) รองลงมาเป็นด้านนวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้ ($\bar{X} = ๔.๘๖$, S.D. = ๐.๔๓) และด้านประโยชน์และการนำไปใช้ ($\bar{X} = ๔.๘๖$, S.D. = ๐.๓๕)

นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา Mobile Midwifery Lab จากนักศึกษาและอาจารย์ผู้ร่วมประเมินทักษะของนักศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

ข้อเสนอแนะจากนักศึกษา แบ่งออกเป็น ๓ ประเด็น ได้แก่

(๑) ควรเพิ่มความครบถ้วนของอุปกรณ์ในชุดอุปกรณ์ทำคลอดเพื่อให้เกิดความเสมือนจริง และเพิ่มจำนวนชุดอุปกรณ์ให้กระจายตามชั้นหอพักต่างๆ มากขึ้น และควรมีทั้งหอพักนักศึกษาชายและหญิง

(๒) การจัดการอุปกรณ์สิ้นเปลือง เช่น ถุงมือ อาจเกิดการฉีกขาดระหว่างฝึกปฏิบัติทำให้จำนวนไม่เพียงพอต่อการใช้งาน

(๓) ควรมีระบบการจัดคิวและลงชื่อเข้าใช้งานเพื่อป้องกันการใช้งานตรงกัน

(๔) ควรจัดให้มีการดำเนินงานโครงการ Mobile Midwifery Lab อย่างต่อเนื่องในระยะยาว เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ตอบโจทยความจำเป็นและความต้องการเรียนรู้ของนักศึกษา ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงานบนห้องคลอด

ผลการประเมินในระยะที่ ๒ ขยายการเข้าถึงโครงการ

๑. นักศึกษาพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการร้อยละ ๘๒.๗๖ มีคะแนนประเมินทักษะการช่วยคลอดปกติ (Posttest) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๕ โดยก่อนการใช้งาน Mobile Midwifery Lab นักศึกษามีคะแนนทักษะการช่วยคลอดปกติ (Pretest) โดยภาพรวมอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ($\bar{X} = ๑๐.๓๕$, S.D. = ๔.๔๐) ภายหลังการใช้งานพบว่า มีคะแนนทักษะการช่วยคลอดปกติ (Posttest) โดยภาพรวมอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ($\bar{X} = ๑๕.๕๒$, S.D. = ๓.๗๙)

นอกจากนี้ยังมีข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์พบว่า Mobile Midwifery Lab ทำให้นักศึกษาเชื่อมโยงทฤษฎีที่เรียนมาเข้าสู่การปฏิบัติ ช่วยให้เข้าใจกลไกการคลอดปกติ ตลอดจนสามารถเรียนรู้จากการวิเคราะห์โจทยสถานการณ์ ขั้นตอนและวิธีการทำคลอดที่ถูกต้องแม่นยำได้ด้วยตนเองผ่านการดูคลิปวิดีโอสาธิตควบคู่ไปกับการฝึกฝนไปพร้อม ๆ กัน นอกจากนี้การฝึกซ้อมได้อย่างอิสระยังช่วยส่งเสริมให้เกิดการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอและได้ฝึกทำซ้ำ ๆ ส่งผลให้นักศึกษาเกิดคุ้นชิน และเข้าใจวิธีการจับหรือประคองทารกใน

สถานการณ์จริง อีกทั้งยังเป็นพื้นที่ปลอดภัยที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ทดลองทำผิดและแก้ไขให้ถูกต้องก่อนการลงมือปฏิบัติงานจริงบนห้องคลอด อีกทั้งการมีข้อสอบ Pre-test และ Post-test ที่เป็นภาพขั้นตอนการคลอดเป็นสิ่งที่จะช่วยกระตุ้นเตือน ทำให้นักภาพขณะตอนฝึกได้ว่าควรทำอย่างไรในขั้นตอนต่อไป

๒. คะแนนความมั่นใจของนักศึกษาพยาบาลในการปฏิบัติการช่วยคลอดปกติโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.57) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ภายหลังการใช้ Mobile Midwifery Lab นักศึกษามีความมั่นใจในการทำคลอดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.65) การใช้สื่อวิดีโอสาธิตการทำคลอดช่วยเพิ่มความมั่นใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.44) และการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนช่วยเพิ่มความมั่นใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.56) และการได้รับข้อมูลสะท้อนกลับจากอาจารย์ช่วยเพิ่มความมั่นใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.51)

นอกจากนี้ยังมีข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์พบว่า Mobile Midwifery Lab ช่วยเพิ่มความมั่นใจและการลดความวิตกกังวลก่อนการปฏิบัติงานจริง โดยการทดลองฝึกกับหุ่นช่วยลดความกลัวและความตื่นเต้นทำให้เกิดความเชื่อมั่นว่า เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์จริงจะสามารถทำคลอดได้ถูกต้องแม่นยำเหมือนที่ได้ทบทวนและฝึกซ้อมมา นอกจากนี้ยังทำให้นักศึกษาสามารถมองเห็นภาพขั้นตอนการปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจน มีภาพจำในสมองล่วงหน้าในแต่ละสถานการณ์จะต้องตัดสินใจหรือทำหัตถการอย่างไรต่อ ทำให้ผู้เรียนได้ทราบจุดบกพร่องและรู้ว่าตนเองจำเป็นต้องปรับปรุงทักษะในขั้นตอนใดบ้าง อีกทั้งการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนช่วยสร้างบรรยากาศในการอยากเรียนรู้ ลองผิดลองถูก มีเพื่อนคอยให้ปรึกษา และการได้รับข้อมูลย้อนกลับจากอาจารย์ทำให้เกิดความมั่นใจมากขึ้นว่าตนเองสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง

๓. คะแนนความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลต่อการใช้งาน Mobile Midwifery Lab ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.81$, S.D. = 0.41) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทั้ง ๓ ด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านการเข้าถึงและระบบสนับสนุนมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.87$, S.D. = 0.36) รองลงมาเป็นด้านประโยชน์และการนำไปใช้มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.41) และด้านนวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.77$, S.D. = 0.47)

นอกจากนี้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา Mobile Midwifery Lab จากนักศึกษาและอาจารย์ผู้ร่วมประเมินทักษะของนักศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

ข้อเสนอแนะจากนักศึกษา แบ่งออกเป็น ๔ ประเด็น ได้แก่

๑) การใช้งานหุ่นทำคลอดยังมีข้อจำกัดในการใช้งาน ต้องใช้แรงผลักดันตัวทารกค่อนข้างมาก หากมีการใช้งานบ่อยๆ อาจเกิดความเสียหายต่อหุ่นได้

๒) ระบบเพื่อนช่วยเพื่อนควรปรับให้มีความน่าสนใจเพื่อให้นักศึกษาทุกคนเข้าใช้แบบประเมินทักษะการช่วยคลอดปกติโดยเพื่อน (checklist)

๓) ควรจัดให้มีการดำเนินงานโครงการ Mobile Midwifery Lab อย่างต่อเนื่องในระยะยาว เพราะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ และช่วยเพิ่มความมั่นใจในการทำคลอดปกติได้อย่างมาก แต่ควรจัดให้มีการฝึกตั้งแต่ในช่วงเรียนทฤษฎี (ชั้นปีที่ ๓) เพิ่มให้เพิ่มความมั่นใจมากขึ้น และควรมีต่อเนื่องในวิชาปฏิบัติในช่วงก่อนและขณะขึ้นฝึกปฏิบัติงานบนห้องคลอด

๔) ข้อจำกัดในการส่งไฟล์วิดีโอ หากขนาดไฟล์ใหญ่จะไม่สามารถโหลดใน google from ได้

๕) อยากให้อาจารย์ประเมินย้อนกลับแบบตัวต่อตัวแทนการส่งวิดีโอ อาจประเมินช่วงวันเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ ๓

ข้อเสนอแนะสะท้อนกลับจากอาจารย์นิเทศบนห้องคลอด จากการติดตามและประเมินผล นักศึกษาพยาบาลที่ขึ้นฝึกปฏิบัติงานบนห้องคลอด ที่ผ่านกระบวนการเตรียมความพร้อมด้วย Mobile Midwifery Lab มาล่วงหน้า พบว่า นักศึกษามีสมรรถนะและทักษะปฏิบัติในการช่วยทำคลอดปกติอยู่ในเกณฑ์ที่มีความเข้าใจและความมั่นใจในการปฏิบัติ และสามารถตัดสินใจแก้ไขสถานการณ์และปฏิบัติหัตถการได้อย่างถูกต้อง

อุปสรรคและปัญหาที่พบ

แบบฟอร์ม google drive สำหรับส่งวิดีโอให้อาจารย์ประเมินมีความจุไม่เพียงพอ (จำกัด ๑ GB: ๑ google from ซึ่งรับวิดีโอจากนักศึกษาจำนวนประมาณ ๑๕ ราย)

๑๖. การขยายผลโครงการ

- ☒ นำไปใช้/ประยุกต์ใช้เฉพาะหน่วยงาน
- ☐ นำไปใช้/ประยุกต์ใช้ภายนอกหน่วยงาน
- ☐ นำไปใช้/ประยุกต์ใช้ภายนอกสถาบัน
- ☐ ผลงานได้รับรางวัลในระดับประเทศ
- ☐ ผลงานได้รับรางวัลในระดับนานาชาติ



เอกสารอ้างอิง

- สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (๒๕๖๙). สถานการณ์ประชากรไทยปี ๒๕๖๙: พลิกวิกฤตเกิดน้อย-สังคมสูงวัย. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อารยา เจริญกุล, กนกพร จิวประสาท และสมทรง จิระวรานันท์. (๒๕๖๖). ประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเองในรายวิชาภาคปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารสภาการพยาบาล*, ๓๘(๒), ๑๕-๒๗.
- Bvumbwe, T. (2016). Enhancing nursing education via academic-clinical partnership: An integrative review. *International journal of Nursing sciences*, 3, 314-322. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2016.07.002>
- Connor, S., & Andrews, T. (2015). Mobile technology and its use in clinical nursing 4 education: a literature review. *The Journal of nursing education*, 54(3), 137-144. <https://doi.org/10.3928/01484834-20150218-01>
- Elhabashy, S., & Moawad, A. (2024). Effect of self-directed versus traditional learning model on nurses' airway management competencies and patients' airway-related incidents. *BMC nursing*, 23(1), 599. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02232-0>
- Everett, S., Joseph, R., Turner, T., & Murphy, D. (2023). Peer Feedback Among Nursing Students: Does it Enhance Learning?. *Wisdom & Compassion: The LUSON Journal*, 1(1), 1-16.
- Gonzalez, L., Kardong-Edgren, S. (2017). Deliberate Practice for Mastery Learning in Nursing. *Clinical Simulation in Nursing*, 13, 10-14.
- Liu, K., Zhang, W., Li, W., Wang, T., & Zheng, Y. (2023). Effectiveness of virtual reality in nursing education: a systematic review and meta-analysis. *BMC medical education*, 23(1), 710. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04662-x>
- Nazarianpirdosti, M., Janatolmakan, M., Andayeshgar, B., & Khatony, A., Evaluation of self-directed learning in nursing students: A systematic review and meta-analysis. *Education Research International*, e2112108.
- Sihnas, M, A, F., Sujendran, S., Sathaananthan, T. (2024). The effectiveness of simulation-based learning in nursing education - A review. *Journal of HealthCare Education*, 1(1), 6-15.
- Womack, D., & Stec, M. (2026). Advancing Nurse-Midwifery Education: A Quality Improvement Initiative for Competency-Based Intrapartum Skills Laboratories. *Journal of midwifery & women's health*, 71(2), 283-289. <https://doi.org/10.1111/jmwh.70029>
- Yoong, S. Q., Wang, W., Chao, F. F. T., Dong, Y., Goh, S. H., Chan, Y. S., Lim, S., Seah, A. C. W., Wu, X. V., & Zhang, H. (2023). Using peer feedback to enhance nursing students' reflective abilities, clinical competencies, and sense of empowerment: A mixed-methods study. *Nurse education in practice*, ๖๙, ๑๐๓๖๒๓. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2023.103623>



ภาคผนวก

๑. แบบทดสอบทักษะการช่วยคลอดปกติ

๑. จากภาพ ผู้ทำคลอดควรปฏิบัติอย่างไรจึงจะเหมาะสมที่สุด (๒ คะแนน)



- ก. ใช้มือกดศีรษะทารกไม่ให้เคลื่อนต่ำลงมาอีก
- ข. สอนให้มารดาสูดหายใจเข้า กลั้นไว้ และเบ่งออกเต็มที่
- ค. ฉีดยาชาแล้วรอเวลา ๑-๒ นาที เพื่อให้ยาชาออกฤทธิ์ จากนั้นตัดฝีเย็บ
- ง. ใช้ฝ่ามือประคองฝีเย็บและใช้มืออีกข้างประคองศีรษะให้เงยขึ้นช้า ๆ

๒. เทคนิคการช่วยคลอดในภาพนี้มีชื่อเรียกว่าอะไร และมีวัตถุประสงค์หลักเพื่ออะไร (๑ คะแนน)



- ก. Mauriceau maneuver เพื่อช่วยทำคลอดศีรษะทารกในท่าก้น
- ข. Kristeller maneuver เพื่อช่วยเร่งการคลอดด้วยการกดยอดมดลูก
- ค. Zavanelli maneuver เพื่อดันศีรษะทารกกลับเข้าสู่ช่องคลอดกรณีไหล่ติด
- ง. Modified Ritgen's maneuver เพื่อควบคุมการเงยของศีรษะและป้องกันการฉีกขาดของฝีเย็บ

๓. จากการตรวจครรภ์พบว่า Large part อยู่ทางด้านซ้าย และ Small part อยู่ทางด้านขวา ในขณะที่ศีรษะของทารกกำลังเอนตามภาพ กลไกการคลอดถัดไปคืออะไร และศีรษะทารกจะหมุนกี่องศา (๒ คะแนน)



- ก. Restitution ศีรษะทารกหมุนตามเข็มนาฬิกา ๔๕ องศา
- ข. Restitution ศีรษะทารกหมุนทวนเข็มนาฬิกา ๔๕ องศา
- ค. External rotation ศีรษะทารกหมุนตามเข็มนาฬิกา ๔๕ องศา
- ง. External rotation ศีรษะทารกหมุนทวนเข็มนาฬิกา ๔๕ องศา

๔. จากภาพ ควรปฏิบัติกรช่วยเหลือตกปฏิกิริยาอย่างไร (๒ คะแนน)



- ก. หมุนศีรษะทารกตามเข็มนาฬิกา ๔๕ องศา
- ข. หมุนศีรษะทารกตามเข็มนาฬิกา ๑๓๕ องศา
- ค. หมุนศีรษะทารกทวนเข็มนาฬิกา ๔๕ องศา
- ง. หมุนศีรษะทารกทวนเข็มนาฬิกา ๑๓๕ องศา

๕. เมื่อผู้ทำคลอดช่วยคลอดศีรษะทารกให้อยู่ในแนว A-P diameter แล้ว ควรปฏิบัติอย่างไรต่อไป (๑ คะแนน)



- ก. ทำการเช็ดตาทารกด้วยยา Terramycin
- ข. ทำการเช็ดตาทารกด้วยสำลีชุบ ๐.๙% NSS
- ค. ดูดสารคัดหลั่งในปากก่อนจมูก
- ง. ดูดสารคัดหลั่งในจมูกก่อนปาก

๖. จากภาพ ตามหลักปฏิบัติที่ถูกต้องผู้ทำคลอดควรดูดสารคัดหลั่งอย่างไร (๓ คะแนน)



- ก. ดูดในจมูกอย่างเดียว
- ข. ดูดในปากอย่างเดียว
- ค. ดูดในปากก่อนจมูก
- ง. ดูดในจมูกก่อนปาก

๗. หลังจากเช็ดตาและดูดสารคัดหลั่งเรียบร้อยแล้ว กรณีที่ตรวจหน้าท้องมารดาพบแผ่นเรียบด้านมืออยู่ทางด้านซ้าย ผู้ทำคลอดควรหมุนศีรษะทารกอย่างไร (๓ คะแนน)



- ก. หมุนทวนเข็มนาฬิกา ๔๕ องศา
- ข. หมุนตามเข็มนาฬิกา ๔๕ องศา
- ค. หมุนทวนเข็มนาฬิกา ๙๐ องศา
- ง. หมุนตามเข็มนาฬิกา ๙๐ องศา

๘. การปฏิบัติในภาพนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจหาภาวะใด (๓ คะแนน)



- ก. ตรวจวัดชีพจรทารก
- ข. ตรวจหาภาวะคลอดติดไหล่
- ค. ตรวจหาภาวะสายสะดือพันคอ
- ง. ตรวจความสมบูรณ์ของกระดูกไหปลาร้า

๙. การช่วยคลอดปกติไหล่หน้า ควรปฏิบัติอย่างไร (๒ คะแนน)



- ก. โน้มศีรษะทารกทางด้านล่างจนเห็นชอกรักแร้
- ข. โน้มศีรษะทารกขึ้นด้านบนจนเห็นชอกรักแร้
- ค. หมุนศีรษะทารกให้ไหล่อยู่ในแนว transverse
- ง. ดึงลำตัวทารกออกมาในแนวตรง

๑๐. จากภาพ ผู้คลอดควรปฏิบัติอย่างไร (๑ คะแนน)



- ก. ใช้มือทั้งสองข้างจับไหล่ทารกแล้วดึงลงเพื่อให้ลำตัวคลอด
- ข. ใช้มือทั้งสองข้างจับศีรษะทารกแล้วดึงออกตามแนวช่องคลอด
- ค. สอดนิ้วเข้าไปใต้รักแร้แล้วดึงตัวทารกออกมาตามแนวช่องคลอด
- ง. ใช้มือข้างหนึ่งมารองบริเวณท้ายทอย มืออีกข้างลูบไปตามสีข้าง จนจับข้อเท้าทั้ง ๒ ข้าง

เกณฑ์การประเมิน (คะแนนเต็ม ๒๐ คะแนน)

- ระดับดีมาก (๑๘-๒๐ คะแนน)
- ระดับดี (๑๖-๑๗ คะแนน)
- ระดับพอใช้ ต้องพัฒนา (ต่ำกว่า ๑๖ คะแนน) ควรกลับไปฝึกซ้ำกับ Mobile Midwifery Lab

๒. โจทย์สถานการณ์

สถานการณ์ที่ ๑ ผู้คลอดครรภ์แรก อายุครรภ์ ๓๘ สัปดาห์ อายุ ๒๕ ปี นอนรอกคลอด น้ำหนัก ๖๐ กิโลกรัม ส่วนสูง ๑๕๘ เซนติเมตร ตรวจหน้าท้องพบระดับยอดมดลูก ๓/๔ เหนือสะดือ คัดคะเนน้ำหนักทารก ๒,๙๕๐ กรัม ตรวจภายในพบปากมดลูกเปิด ๑๐ เซนติเมตร ความบางของปากมดลูก ๑๐๐% ผนังน้ำแตกแล้ว ระดับส่วนน้ำ ๔+ คลำพบขม่อมหลังอยู่ด้านหน้าช่องเชิงกราน รอยต่อแฉกกลางอยู่ในแนวเฉียงขวา ขณะเบ่งพบฝีเย็บตึง บางใสเป็นมัน รอยต่อแฉกกลางหมุนจากแนวเฉียงขวามาอยู่ในแนวตรง เห็นศีรษะทารกโผล่ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๔ เซนติเมตร และไม่หดกลับเข้าไปอีกเมื่อมดลูกคลายตัว

คำถาม

๑. ทารกอยู่ในท่า (Position) ไດ
๒. กลไกการคลอดที่จะเกิดขึ้นต่อไป คืออะไร
๓. จงปฏิบัติการช่วยคลอดปกติ

(เฉลย)

- ท่า LOA (Left Occipito-Anterior)
- กลไก Extension

สถานการณ์ที่ ๒ ผู้คลอดครรภ์แรก อายุครรภ์ ๓๗ สัปดาห์ อายุ ๒๖ ปี นอนรอกคลอด น้ำหนัก ๖๐ กิโลกรัม ส่วนสูง ๑๖๐ เซนติเมตร ตรวจหน้าท้อง ๓/๔⁺ เหนือสะดือ คัดคะเนน้ำหนักทารก ๓,๐๐๐ กรัม ตรวจภายในพบปากมดลูกเปิด ๑๐ เซนติเมตร ความบางของปากมดลูก ๑๐๐% MR ระดับส่วนน้ำ ๔+ คลำพบกระดูกสามเหลี่ยมอยู่ด้านหน้าช่องเชิงกราน รอยต่อแฉกกลางอยู่ในแนวเฉียงซ้าย ขณะเบ่งพบฝีเย็บตึง บางใสเป็นมัน รอยต่อแฉกกลางหมุนจากแนวเฉียงซ้ายมาอยู่ในแนวตรง เห็นศีรษะทารกโผล่ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๕ เซนติเมตร และไม่หดกลับเข้าไปอีกเมื่อมดลูกคลายตัว

คำถาม

๑. ทารกอยู่ในท่า (Position) ไດ
๒. กลไกการคลอดที่จะเกิดขึ้นต่อไป คืออะไร
๓. จงปฏิบัติการช่วยคลอดปกติ

(เฉลย)

- ท่า ROA (Right Occipito-Anterior)
- กลไก Extension

สถานการณ์ที่ ๓ ผู้คลอด G_๒P_๐A_๑ อายุครรภ์ ๓๙ สัปดาห์ อายุ ๒๙ ปี นอนรอลคลอด น้ำหนัก ๕๖ กิโลกรัม ส่วนสูง ๑๕๖ เซนติเมตร ตรวจหน้าท้อง ๓/๔⁺ เหนือสะดือ พบ large part อยู่ทางด้านขวามือของผู้ทำคลอด คาคะเนน้ำหนักทารก ๒,๘๐๐ กรัม ตรวจภายในพบปากมดลูกเปิด ๑๐ เซนติเมตร ความบางของปากมดลูก ๑๐๐% MR ส่วนน้ำ Vx ระดับส่วนน้ำ ๔+ คลำพบขม่อมรูปสามเหลี่ยมอยู่ชิดกระดูก symphysis pubis

คำถาม

- ๑) ทารกอยู่ในท่า (Position) ไດ
- ๒) กลไกการคลอดที่จะเกิดขึ้นต่อไป คืออะไร
- ๓) จงปฏิบัติการช่วยคลอดปกติ

(เฉลย)

- ท่า ROA (Right Occipito-Anterior)
- กลไก Extension

สถานการณ์ที่ ๔ ผู้คลอด G_๒P_๐A_๑ อายุครรภ์ ๓๙ สัปดาห์ อายุ ๒๙ ปี นอนรอลคลอด น้ำหนัก ๕๖ กิโลกรัม ส่วนสูง ๑๕๖ เซนติเมตร ตรวจหน้าท้อง ๓/๔⁺ เหนือสะดือ พบ large part อยู่ทางด้านซ้ายมือของผู้คลอด คาคะเนน้ำหนักทารก ๒,๘๐๐ กรัม ตรวจภายในพบปากมดลูกเปิด ๑๐ เซนติเมตร ความบางของปากมดลูก ๑๐๐% MR ส่วนน้ำ Vx ระดับส่วนน้ำ ๔+ คลำพบขม่อมหลังอยู่ชิดกระดูก symphysis pubis

คำถาม

- ๑) ทารกอยู่ในท่า (Position) ไດ
- ๒) กลไกการคลอดที่จะเกิดขึ้นต่อไป คืออะไร
- ๓) จงปฏิบัติการช่วยคลอดปกติ

(เฉลย)

- ท่า LOA (Left Occipito-Anterior)
- กลไก Extension

สถานการณ์ที่ ๕ ผู้คลอด G_๒P_๐A_๐ อายุครรภ์ ๔๐ สัปดาห์ อายุ ๓๐ ปี นอนรอลคลอด น้ำหนัก ๕๘ กิโลกรัม ส่วนสูง ๑๕๖ เซนติเมตร ตรวจหน้าท้อง ๓/๔⁺ เหนือสะดือ พบแผ่นเรียบด้านมืออยู่ทางด้านขวาของผู้คลอด คาคะเนน้ำหนักทารก ๒,๘๐๐ กรัม ตรวจภายในพบปากมดลูกเปิด ๑๐ เซนติเมตร ความบางของปากมดลูก ๑๐๐% MR ส่วนน้ำ Vx ระดับส่วนน้ำ ๔+ คลำพบขม่อมหน้าอยู่ชิดกระดูกก้นกบ

คำถาม

- ๑) ทารกอยู่ในท่า (Position) ไດ
- ๒) กลไกการคลอดที่จะเกิดขึ้นต่อไป คืออะไร
- ๓) จงปฏิบัติการช่วยคลอดปกติ

(เฉลย)

- ท่า ROA (Right Occipito-Anterior)
- กลไก Extension

๓. แบบประเมินทักษะการช่วยคลอดโดยเพื่อน

รายการประเมิน		ปฏิบัติถูกต้องและครบถ้วน (๒)	ปฏิบัติถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วน (๑)	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง (๐)
๑. สามารถอธิบายกลไกการคลอด ทั้ง ๘ ขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง (คะแนนเต็ม ๑๖ คะแนน)				
กรณีทารกเป็นท่า LOA	กรณีทารกเป็นท่า ROA			
๑.๑ Engagement (การเข้าสู่ช่องเชิงกราน) ส่วนที่กว้างที่สุดของศีรษะทารก (Biparietal diameter) เคลื่อนผ่านเข้าสู่ช่องเชิงกราน	๑.๑ Engagement (การเข้าสู่ช่องเชิงกราน) ส่วนที่กว้างที่สุดของศีรษะทารก (Biparietal diameter) เคลื่อนผ่านเข้าสู่ช่องเชิงกราน			
๑.๒ Descent (การเคลื่อนต่ำ) เกิดขึ้นตลอดกระบวนการคลอด	๑.๒ Descent (การเคลื่อนต่ำ) เกิดขึ้นตลอดกระบวนการคลอด			
๑.๓ Flexion (การก้ม) คางของทารกจะก้มลงชิดอก เพื่อเปลี่ยนเอาส่วนที่เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กที่สุดของศีรษะเตรียมผ่านออกมา	Flexion (การก้ม) คางของทารกจะก้มลงชิดอก เพื่อเปลี่ยนเอาส่วนที่เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กที่สุดของศีรษะเตรียมผ่านออกมา			
๑.๔ Internal Rotation (การหมุนภายใน) - ศีรษะทารกจะหมุนในทิศทวนเข็มนาฬิกา ๔๕ องศา ให้ sagittal suture มาอยู่ในแนว Antero-posterior เพื่อให้ส่วนท้ายทอยจะหมุนมาทางด้านหน้าของช่องเชิงกราน หรือ ได้กระดูกหัวหน่าว (Symphysis pubis) พอดี	๑.๔ Internal Rotation (การหมุนภายใน) - ศีรษะทารกจะหมุนในทิศทวนเข็มนาฬิกา ๔๕ องศา ให้ sagittal suture มาอยู่ในแนว Antero-posterior เพื่อให้ส่วนท้ายทอยจะหมุนมาทางด้านหน้าของช่องเชิงกราน หรือ ได้กระดูกหัวหน่าว (Symphysis pubis) พอดี			
๑.๕ Extension (การเงย) เมื่อศีรษะเคลื่อนมาถึงทางออก ท้ายทอยจะยันกับขอบกระดูกหัวหน่าวแล้ว	๑.๕ Extension (การเงย) เมื่อศีรษะเคลื่อนมาถึงทางออก ท้ายทอยจะยันกับขอบกระดูกหัวหน่าวแล้ว			

รายการประเมิน		ปฏิบัติถูกต้องและครบถ้วน (๒)	ปฏิบัติถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วน (๑)	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง (๐)
ค่อยๆ เยกหน้าขึ้น โดยจะเห็น หน้าผาก จมูก ปาก และคาง ตามลำดับ	ค่อยๆ เยกหน้าขึ้น โดยจะเห็น หน้าผาก จมูก ปาก และคาง ตามลำดับ			
๑.๖ Restitution (การหมุนกลับ) เมื่อศีรษะหลุดออกมาแล้ว จะหมุนกลับไปในทิศตามเข็มนาฬิกา ๔๕ องศา เพื่อให้สัมพันธ์กับไหล่ที่ยังอยู่ในเชิงกราน	๑.๖ Restitution (การหมุนกลับ) เมื่อศีรษะหลุดออกมาแล้ว จะหมุนกลับไปในทิศทวนเข็มนาฬิกา ๔๕ องศา เพื่อให้สัมพันธ์กับไหล่ที่ยังอยู่ในเชิงกราน			
๑.๗ External Rotation: ศีรษะหมุนในทิศตามเข็มนาฬิกาต่ออีก ๔๕ องศา เพื่อให้ไหล่อยู่ในแนว Antero-posterior เตรียมพร้อมสำหรับการคลอดไหล่	๑.๗ External Rotation: ศีรษะหมุนในทิศทวนเข็มนาฬิกาต่ออีก ๔๕ องศา เพื่อให้ไหล่อยู่ในแนว Antero-posterior เตรียมพร้อมสำหรับการคลอดไหล่			
๑.๘ Expulsion: การคลอดของไหล่ ลำตัว สะโพก และขา ผ่านช่องทางคลอดสู่ภายนอก โดยใช้ไหล่หน้าจะอยู่ใต้ Symphysis pubis ไหล่หลังจะค่อยๆ เคลื่อนผ่าน pelvic floor และ perineum ออกมาแล้วตามด้วยไหล่หน้า เมื่อไหล่ทั้ง ๒ คลอดออกมาเรียบร้อยแล้ว ส่วนของลำตัวและก้นจะคลอดออกมา	๑.๘ Expulsion: การคลอดของไหล่ ลำตัว สะโพก และขา ผ่านช่องทางคลอดสู่ภายนอก โดยใช้ไหล่หน้าจะอยู่ใต้ Symphysis pubis ไหล่หลังจะค่อยๆ เคลื่อนผ่าน pelvic floor และ perineum ออกมาแล้วตามด้วยไหล่หน้า เมื่อไหล่ทั้ง ๒ คลอดออกมาเรียบร้อยแล้ว ส่วนของลำตัวและก้นจะคลอดออกมา			

รายการประเมิน	ปฏิบัติถูกต้องและครบถ้วน (๒)	ปฏิบัติถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วน (๑)	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง (๐)
๒. สามารถปฏิบัติทักษะการช่วยคลอดปกติปกติในระยะที่ ๒ ของการคลอดได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน (คะแนนเต็ม ๓๒ คะแนน)			
๒.๑ อธิบายการฉีดยาชาและการตัดฝีเย็บ โดยจะฉีดยาชาเมื่อเห็นศีรษะทารกโผล่ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๔-๕ เซนติเมตร และไม่หดยกลับเข้าไปอีกเมื่อมดลูกคลายตัว (head crown) จากนั้นรอ ๑-๒ นาที ให้ยาออกฤทธิ์แล้วตัดแผลฝีเย็บ			
๒.๒ การช่วยทำคลอดศีรษะทารก โดยวิธี Modified Ritgen Maneuver ตามขั้นตอน ดังนี้			
(๑) ควบคุมการคลอดของศีรษะ โดยใช้นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ นิ้วกลางของมือข้างที่ไม่ถนัด กดบริเวณท้ายทอยเบาๆ เพื่อไม่ให้ศีรษะทารกเงยเร็วเกินไป			
(๒) ส่วนมือที่ถนัดป้องกันการฉีกขาดของฝีเย็บ โดยกางมือข้างที่ถนัดออก ใช้นิ้วหัวแม่มือและปลายนิ้วทั้ง ๔ ที่วางอยู่บนผ้าคอยรวบผิวหนังบริเวณฝีเย็บไว้ที่ตำแหน่งระดับสองข้างรูทวารหนัก และคอยผลักหน้าผากทารกให้เงย			
(๓) เมื่อศีรษะส่วนที่กว้างที่สุด คือ Biparietal eminence ผ่านพ้นช่องคลอดออกมา เปลี่ยนมือที่กดบริเวณใต้ท้ายทอยมาโดยศีรษะทารกให้เงยขึ้นช้า ๆ			
(๔) จากนั้นใช้มือข้างที่ถนัดรัดฝีเย็บให้พื้นหน้าและคางของทารก ส่วนหน้า SOB SOF และ SOM ออกมาตามลำดับ			
(๕) เมื่อศีรษะคลอด บอกให้ผู้คลอดหยุดแบ่งให้อ้าปากหายใจเข้าออกยาว ๆ ลึก ๆ เพื่อรอกกลไกการคลอดและป้องกันการฉีกขาดของฝีเย็บ			
(๖) อธิบายว่าศีรษะทารกจะเกิดการหมุนภายนอกตามกลไกการคลอดคือ Restitution และ External rotation			

รายการประเมิน		ปฏิบัติถูกต้องและครบถ้วน (๒)	ปฏิบัติถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วน (๑)	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง (๐)
(๗) ผู้ทำคลอดช่วยโดยการหมุนศีรษะทารกให้ท้ายทอยอยู่ด้านเดียวกับหลังทารก หรืออาจหมุนจนศีรษะทารกเกือบหันมาด้านหน้า				
กรณีทารกเป็นท่า LOA หมุนศีรษะตามเข็มนาฬิกา ๑๓๕ องศา ให้ศีรษะทารกเกือบหันมาด้านหน้า	กรณีทารกเป็นท่า ROA หมุนศีรษะทวนเข็มนาฬิกา ๑๓๕ องศา ให้ศีรษะทารกเกือบหันมาด้านหน้า			
(๘) ใช้สำลีสระอาดเช็ดตาทั้ง ๒ ข้าง ข้างละก่อนจากหัวตาไปหางตา				
(๙) ใช้ลูกสูบยางแดงดูดเสมหะในปากและจมูกตามลำดับ				
(๑๐) หมุนศีรษะทารกกลับ ให้ sagittal suture อยู่ในแนว transverse เพื่อทำคลอดไหล่ แล้วตรวจสอบว่า สายสะดือพันคอพันคอหรือไม่				
กรณีทารกเป็นท่า LOA หมุนศีรษะทวนเข็มนาฬิกา ๙๐ องศา ให้ sagittal suture อยู่ในแนว transverse แล้วตรวจสอบสายสะดือพันคอ	กรณีทารกเป็นท่า ROA หมุนศีรษะตามเข็มนาฬิกา ๙๐ องศา ให้ sagittal suture อยู่ในแนว transverse แล้วตรวจสอบสายสะดือพันคอ			
๒.๓ การช่วยคลอดปกติไหล่ โดยคลอดไหล่หน้าและหลังตามลำดับ				
(๑) ผู้ทำคลอดช่วยทำคลอดไหล่หน้า โดยใช้ฝ่ามือทั้ง ๒ ข้างจับบริเวณขมับทั้ง ๒ ข้าง ของทารกไว้ แล้วโน้มศีรษะทารกลงข้างล่างตามแนวของเชิงกรานอย่างนุ่มนวล				
(๒) เมื่อไหล่บนเคลื่อนลงมาจนมองเห็นขอรักแร้แล้ว ช่วยทำคลอดไหล่หลัง โดยจับศีรษะทารกยกขึ้น ๔๕ องศา กับแนวดึงจนไหล่พ้นช่องทางคลอดโดยค่อย ๆ ยกขึ้นและควบคุมไม่ให้มารดาเบ่ง				

รายการประเมิน	ปฏิบัติถูกต้องและครบถ้วน (๒)	ปฏิบัติถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วน (๑)	ปฏิบัติไม่ถูกต้อง (๐)
๒.๔ การช่วยคลอดปกติลำตัวแขนและขาทารก			
(๑) เมื่อไหล่ทั้ง ๒ ข้างคลอดแล้ว ผู้ทำคลอดเปลี่ยนมือที่จับขมับทารกด้านล่างมารองรับบริเวณเหนือท้ายทอย			
(๒) มือที่จับขมับบนลูบไปตามสีข้างลำตัวทารกจนจับข้อเท้าทั้ง ๒ ข้างไว้ โดยให้นิ้วชี้อยู่ระหว่างข้อเท้าทั้ง ๒ ข้าง			
(๓) นิ้วที่เหลือรวบข้อเท้าไว้ให้ศีรษะทารกอยู่ต่ำกว่าสันเท้าประมาณ ๓๐ องศาแล้วจึงวางทารกลงโดยวางหันหลังให้ช่องคลอดมารดา			
รวมคะแนนที่ได้.....คะแนน			

เกณฑ์การให้คะแนน (คะแนนเต็ม ๔๘ คะแนน)

- ☐ ๓๙ - ๔๘ คะแนน (ระดับดีเยี่ยม) ปฏิบัติทักษะได้ถูกต้อง
- ☐ ๓๒ - ๓๘ คะแนน (ระดับดี) ปฏิบัติทักษะได้ครบถ้วน แต่อาจมีความติดขัดในบางขั้นตอน หรือต้องได้รับคำแนะนำบ้าง
- ☐ ๒๗ - ๓๑ คะแนน (ระดับพอใช้) ปฏิบัติทักษะพื้นฐานได้ แต่มีข้อผิดพลาดในจุดที่ไม่เป็นอันตรายถึงชีวิต
- ☐ ต่ำกว่า ๒๗ คะแนน (ควรปรับปรุง): ปฏิบัติทักษะได้ไม่ครบถ้วน หรือมีข้อผิดพลาดในจุดสำคัญ (ควรฝึกปฏิบัติซ้ำใน Mobile Midwifery Lab)

๔. แบบประเมินความมั่นใจในการปฏิบัติทักษะการทำคลอดปกติ

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความรู้สึกของนักศึกษามากที่สุด โดยมีเกณฑ์คะแนนดังนี้:

- ๕ = มั่นใจมากที่สุด
 ๔ = มั่นใจมาก
 ๓ = มั่นใจปานกลาง
 ๒ = มั่นใจน้อย
 ๑ = ไม่มั่นใจเลย

ข้อ	หัวข้อ	๕	๔	๓	๒	๑
๑	ภายหลังการใช้งาน Mobile Midwifery Lab ท่านมีความมั่นใจในการทำคลอดปกติได้อย่างถูกต้อง					
๒	สื่อวิดีโอสาธิต ช่วย给您เกิดความมั่นใจในการทำคลอดปกติได้อย่างถูกต้อง					
๓	กระบวนการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ช่วย给您เกิดความมั่นใจในการทำคลอดปกติได้อย่างถูกต้อง					
๔	การได้รับข้อมูลย้อนกลับจากอาจารย์ ช่วย给您เกิดความมั่นใจในการทำคลอดปกติได้อย่างถูกต้อง					

๒. Mobile Midwifery Lab ช่วยเพิ่มทักษะการทำคลอดปกติ อย่างไร

๓. Mobile Midwifery Lab ช่วยเพิ่มความมั่นใจในการทำคลอดปกติ อย่างไร

๕. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งาน Mobile Midwifery Lab

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของนักศึกษามากที่สุด โดยมีเกณฑ์คะแนนดังนี้:

- ๕ = พึงพอใจมากที่สุด
 ๔ = พึงพอใจมาก
 ๓ = พึงพอใจปานกลาง
 ๒ = พึงพอใจน้อย
 ๑ = พึงพอใจน้อยที่สุด

รายการประเมิน	๕	๔	๓	๒	๑
ด้านนวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้					
๑. วิดีโอสาธิตทักษะมีเนื้อหาชัดเจน เข้าใจง่าย และส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง					
๒. ชุดอุปกรณ์จำลองมีความสมจริงและเอื้อต่อการฝึกปฏิบัติทักษะ					
๓. แบบฝึกหัด/ แบบทดสอบ ช่วยกระตุ้นให้มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น					
๔. Mobile Midwifery Lab มีความน่าสนใจ และกระตุ้นให้อยากเรียนรู้					
ด้านการเข้าถึงและระบบสนับสนุน					
๕. สถานที่ในการเข้าถึง Mobile Midwifery Lab มีความสะดวก					
๖. ระยะเวลาในการเข้าถึง Mobile Midwifery Lab มีความสะดวก					
๗. Mobile Midwifery Lab สามารถเข้าใช้งานเพื่อฝึกฝนได้ตามความต้องการ					
๘. ระบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนช่วยให้เกิดบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี					
๙. การได้รับคำแนะนำและการสะท้อนคิดจากอาจารย์ช่วยให้พัฒนาทักษะได้ตรงจุด					
ด้านประโยชน์และการนำไปใช้					
๑๐. Mobile Midwifery Lab ช่วยลดความตื่นเต้นและความกลัวในการทำคลอดปกติ					
๑๑. Mobile Midwifery Lab ช่วยเพิ่มทักษะในการทำคลอดปกติ					
๑๒. Mobile Midwifery Lab ช่วยเพิ่มความมั่นใจในการทำคลอดปกติ					
๑๓. ท่านสามารถนำทักษะที่ฝึกฝนไปประยุกต์ใช้ในการขึ้นฝึกปฏิบัติงานจริงได้					
๑๔. ความพึงพอใจในภาพรวม ที่มีต่อการใช้งาน Mobile Midwifery Lab					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

๖. สื่อประชาสัมพันธ์แก่นักศึกษา

Mobile Midwifery Lab: นวัตกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อทักษะการคลอดที่มั่นใจ

ภาควิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์
คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์



1

วินิจฉัยและวางแผน (Step 1-2)

ทำแบบทดสอบ Pre-test เพื่อหาจุดบกพร่อง
และกำหนดเป้าหมายการฝึกที่ชัดเจน

ฝึกฝนอย่างอิสระ (Step 3-4)

เรียนรู้จากวิดีโอสาธิต ฝึกกับหุ่นจำลอง
แบบพกพา และใช้ระบบเพื่อนช่วยเพื่อน

2



3

ประเมินและสะท้อนกลับ (Step 5)

ส่งวิดีโอการฝึกให้อาจารย์ประเมินเพื่อ
รับ Feedback และทำ Post-test วัดผล

เป้าหมายและความสำเร็จของโครงการ



ทักษะผ่านเกณฑ์ร้อยละ 65

นักศึกษาไม่น้อยกว่า 80%
มีคะแนนประเมินทักษะ
หลังฝึกผ่านเกณฑ์



มั่นใจสูงถึง
4.50 คะแนน

ค่าเฉลี่ยความมั่นใจและ
ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน
ต้องไม่น้อยกว่า 4.50 จาก 5



เข้าถึงได้ง่าย 24 ชั่วโมง

ลดข้อจำกัดด้านสถานที่และเวลา
โดยสามารถฝึกได้ทั้หอพักนักศึกษา

ทรัพยากรการเรียนรู้ ในชุด Mobile Lab



หุ่นจำลองการคลอดแบบพกพา

ฝึกทักษะการช่วยคลอดและกลไกการคลอด



QR Code วิดีโอสาธิต

สแกนเพื่อดูขั้นตอนการทำคลอดเสมือนจริง



โจทย์สถานการณ์จำลอง

ฝึกการตัดสินใจทางคลินิกในกรณีต่างๆ

๗. QR code คลังความรู้



 คณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการเรียนรู้
มหาวิทยาลัยมหามงกุฎราชวิทยาลัย

Mobile Midwifery Lab

การพัฒนาทักษะปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์
ผ่านกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning)

ภาควิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์
คณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหามงกุฎราชวิทยาลัย

REGISTER NOW



ลงทะเบียนเข้า-ออก

SCAN ME



สื่อการเรียนรู้

SCAN ME



ติดต่อผู้รับผิดชอบ: อาจารย์มานิตรา เป่นสิน
โทร. 087-589-2946

๘. ระบบการลงทะเบียน Mobile Midwifery Lab

การลงทะเบียนใช้งาน Mobile Midwifery Lab

ไฟล์ แก้ไข ดู แทรก รูปแบบ ข้อมูล เครื่องมือ ส่วนขยาย ความช่วยเหลือ

100% B % .00 123 Angsa... 20 B I A

A1:F1 | j5c การลงทะเบียนใช้งาน Mobile Midwifery Lab หอพักนักศึกษาหญิงชั้น 14

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ชั้นปี	รหัสนักศึกษา	ช่วงเวลาที่ต้องการเข้าใช้งาน	
				วัน/เดือน/ปี	ช่วงเวลา
0	อัมเมียม แจ่มใส	4	69xxxxxx	16/5/69	13.00-14.00 น.
1	ปริชมน สุริยัธนา	3	6602101099	20/6/69	13.00-15.00น.
2	วรัชชา พลเดช	3	6602101159	21/5/69	9.00-11.00น.
3	รัตติยากร นิบุญหิ้น	3	6602101153	21/5/69	9.00-11.00น.
4	วีรภัทรา ไหมงสูงเนิน	4	6602101175	22/6/69	16.00-19.00น.
5	ศุภพร วรรณจันทร์	4	6602101192	27/5/69	16.00-20.00
6	วราวรรณ ขวัญเกตุ	4	6602101165	23/6/69	16.00-20.00
7	วราภรณ์ สุขสง	4	6602101164	23/6/69	16.00-20.00
8	วิรัชรา เชาวศิริวงค์ ณ อุรุยา	4	6602101169	23/6/69	16.00-20.00
9	เมทินี ลิขัยทอง	4	6602101146	23/6/69	16.00-20.00

ชั้น 14 ชั้น 16 ชั้น 23 หอชาย

๙. ระบบการตรวจสอบอุปกรณ์โดยนักศึกษาจิตอาสา

รายการตรวจสอบอุปกรณ์ Mobile Midwifery Lab ประจำหอพัก

ไฟล์ แก้ไข ดู แทรก รูปแบบ ข้อมูล เครื่องมือ ส่วนขยาย ความช่วยเหลือ

100% B % .00 123 TH Sar... 16 B I A

P11 | j5c สุธิดา รอดแก้ว

อุปกรณ์	ลูกสูบล้างมด	ถ้วยเล็ก	ขันใส่ร	Artery clamp	กรรไกรตัดนิ้บ	ผ้าเช็ดหน้าใหญ่	ผ้าพันแผล	ทารก	หุ่นทำคลอด	ผ้าพันแผล + นีล (2)	Top gauze	สำลี
จำนวน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8 ก้อน
วัน/เดือน/ปี	หากตรวจสอบอุปกรณ์ครบถ้วน ไม่ชำรุดเสียหาย โปรดทำเครื่องหมาย ✓											
23 มิ.ย. 2569	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24 มิ.ย. 2569	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
25 มิ.ย. 2569	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
26 มิ.ย. 2569	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
27 มิ.ย. 2569	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
28 มิ.ย. 2569	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
29 มิ.ย. 2569	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ชั้น 14 ชั้น 16 ชั้น 23

๙. ภาพสถานีฝึกแก้ไข Mobile Midwifery Lab



หอพักนักศึกษาหญิงชั้น ๑๔



หอพักนักศึกษาหญิงชั้น ๑๖



หอพักนักศึกษาหญิงชั้น ๒๓



หอพักนักศึกษาชายชั้น ๖