

ผลการใช้สื่อการสอน “Minibirth set” สำหรับการเรียนการสอนทางการพยาบาลสู่ติศาตร์ ของวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก

พรนภา เจริญสันต์*, พรณิภา รักษ์กุล*,
ขวัญเรือน ด่วนดี*, รังสิณี พูลเพิ่ม*, พรชัย ฤกษ์เกษม**

ความสำคัญและความเป็นมาของนวัตกรรมสื่อการเรียนการสอน

วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบกมีเป้าหมายในการจัดการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตพยาบาลที่เป็นคนดี คนเก่ง มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ สามารถให้บริการสุขภาพอย่างมีคุณภาพต่อมวลมนุษยชาติ และผลิตพยาบาลวิชาชีพที่สามารถให้ทั้งการพยาบาลและการผดุงครรภ์ได้ สำหรับสมรรถนะด้านการผดุงครรภ์ ซึ่งรับผิดชอบโดยภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ ซึ่งต้องจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนพยาบาลมีความสามารถด้านการผดุงครรภ์ตามมาตรฐานวิชาชีพ การพยาบาลและการผดุงครรภ์ขั้น 1 ที่สภาการพยาบาลกำหนด ส่งผลให้มีการพัฒนารูปแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย มีการผลิตสื่อการสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนพยาบาล สอดคล้องกับจำนวนนักเรียนพยาบาลที่เพิ่มมากขึ้น

การเรียนการสอนในนักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 3 นั้น ประกอบด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ สำหรับการเรียนการสอนดังกล่าวข้างต้น ภาคทฤษฎีเป็นการสอนเกี่ยวกับการเจริญพันธุ์ของมนุษย์ ซึ่งนักเรียนพยาบาลต้องลึกซึ้งในการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ ภาวะครรภ์ ภาวะการคลอดและการดูแลทารก การคลอด ส่วนภาคปฏิบัติ นักเรียนพยาบาลต้องสามารถทำคลอดได้จริง ดังนั้น การเรียนการสอนจึงต้องจัดให้มีการสาธิตและสาธิตย้อนกลับ และเพื่อฝึกทักษะก่อนการปฏิบัติจริง เนื่องจากการเพิ่มจำนวนการผลิตบัณฑิตพยาบาล ภาควิชาได้พัฒนาสื่อการสอนต่างๆ ที่ช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการปฏิบัติทางสูติศาสตร์ และมีการพัฒนาเหล่านี้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นมาโดยตลอด นอกจากสื่อการสอน หนังสือ ตำรา ภาพวาด ภาพถ่าย หรือวีดิทัศน์แล้ว การเรียนรู้ต้องอาศัยจินตนาการร่วมด้วย อีกทั้งภาควิชา ได้จัดซื้อหุ่นจำลองทำคลอดจากต่างประเทศ ซึ่งมีราคาแพง และมีจำนวนไม่เพียงพอสำหรับการเรียนการสอน ซึ่งพบว่า

นักเรียนพยาบาลบางคนยังไม่สามารถเห็นภาพจริง หรือเกิดความเข้าใจอย่างแท้จริง ขาดทักษะในการปฏิบัติ โดยเฉพาะองค์ประกอบ การคลอดและกลไกการคลอด ซึ่งมีความสำคัญในการทำคลอดอย่างมาก เนื่องจากเป็นหลักการสำคัญในการคลอดปกติ หากนักเรียนพยาบาลไม่มีความรู้ความเข้าใจ จะส่งผลให้ไม่สามารถทำคลอดได้อย่างถูกต้องและไม่เกิดความปลอดภัยต่อหญิงคลอดและทารก

ภาควิชาฯ จึงได้จัดทำสื่อการสอน “Minibirth set” ขึ้นมาอันประกอบด้วยหุ่นเชิงกราน รก เยื่อหุ้มรก และทารกจำลอง ซึ่งมีขนาดเล็ก พกพาได้ ซึ่งมีรูปแบบที่ช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียนและไม่ก่อให้เกิดความเครียดแก่นักเรียนพยาบาล ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างสมบูรณ์ และสามารถฝึกปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ส่งผลให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจเนื้อหาและนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติจริงได้ เป็นการประหยัดงบประมาณของวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก สอดคล้องกับนโยบายเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งไม่จำเป็นต้องจัดซื้อหุ่นจำลองจากต่างประเทศที่มีราคาสูง และมีจำนวนจำกัด

หุ่น “Minibirth set” เริ่มใช้ครั้งแรกในปีการศึกษา 2550 โดยผลิตมา จำนวน 30 ชุด แจกจ่ายให้นักเรียนพยาบาล จำนวน 90 คน ใช้ในภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ในอัตราส่วน 1 ชุด : นักเรียนพยาบาล 3 คน ต่อมาในปีการศึกษา 2553 ผลิตเพิ่มอีก 30 ชุด รวมเป็น 60 ชุด โดยใช้งบประมาณรวมทั้งสิ้น 30,000 บาท (คิดเป็น 500 บาท/ชุด) และแจกจ่ายให้นักเรียนพยาบาลได้นำไปฝึกปฏิบัติด้วยตนเองในอัตราส่วน 1 ชุด : นักเรียนพยาบาล 1-2 คน

ดังนั้น ภาควิชาฯ เชื่อว่า การเรียนรู้ของนักเรียนพยาบาลจะเกิดขึ้นได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ อาทิเช่น แนวคิดของ บลูม¹ กล่าวว่า การเรียนรู้ของผู้เรียนประกอบด้วย องค์ประกอบ 4 ด้าน คือ กระบวนการเรียน การสอนของผู้สอน อุปกรณ์การสอน

* อาจารย์พยาบาล ภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ กองการศึกษา วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก

** ผู้ช่วยราชการ วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก

การยอมรับของสังคม และกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ภาควิชา ได้เล็งเห็นความสำคัญขององค์ประกอบของการเรียนรู้ดังกล่าว และได้ตระหนักถึงนักเรียนพยาบาลเป็นสำคัญ ซึ่งนักเรียนพยาบาลแต่ละคนมีการเรียนรู้ที่ใช้เวลาการเรียนรู้ที่ไม่เท่ากัน การมีสื่อการสอนที่มีความหลากหลาย ใช้สื่อการสอนที่เสมือนจริงเพียงพอกับนักเรียนพยาบาล และจัดให้นักเรียนพยาบาลไปศึกษาเพิ่มเติมนอกเหนือจากการเรียนในห้องเรียน นักเรียนพยาบาลจะได้ศึกษาส่วนประกอบและโครงสร้างกระดูกเชิงกรานทุกชิ้นอย่างละเอียด ได้ทดลองฝึกท่ากลไกการคลอดได้ด้วยตนเอง การฝึกปฏิบัติกับหุ่นจำลองอย่างสม่่าเสมอ จะช่วยให้นักเรียนพยาบาลมีการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการคิดร่วมกับการฝึกปฏิบัติ จะทำให้นักเรียนพยาบาลเกิดการเรียนรู้ มีความเข้าใจ สามารถปฏิบัติสิ่งที่เรียนรู้ได้ และจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้นาน สอดคล้องกับแนวคิดของ เมตนิค³ ที่เชื่อว่า การเรียนรู้เป็นผลจากการฝึกฝน สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวรได้เป็นนิสัย

ประโยชน์ที่ได้รับจากการนำสื่อการสอน “Minibirth set” ไปใช้

1. ส่งเสริมการเรียนการสอนที่ช่วยให้นักเรียนพยาบาลเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น
2. นักเรียนพยาบาลมีความพึงพอใจและมีความสุขในการเรียน
3. นักเรียนพยาบาลเกิดการเรียนรู้ มีความเข้าใจในบทเรียนอย่างแท้จริง และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ได้
4. ใช้สื่อการสอนได้อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ
5. ส่งเสริมให้มีการพัฒนาสื่อการสอนในเรื่องอื่นๆต่อไป

คุณลักษณะของสื่อการสอน “Minibirth set”

วัสดุที่ใช้ทำหุ่นประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นหุ่นเชิงกรานทำด้วยบุบลาสเตอร์ รูปร่างเสมือนจริง ซึ่งมีขนาดเล็ก พกพาสะดวก ส่วนที่ 2 เป็นอุปกรณ์ประกอบที่ทำมาจากผ้า ได้แก่ รก เชื้อหุ้มรก ตีดาทารก และถุงผ้าสำหรับเก็บหุ่น



วิธีการดำเนินการสอนโดยใช้ “Minibirth set”

ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2553 ใช้หุ่น “Minibirth set” ประกอบการเรียนการสอนวิชาการพยาบาลมารดา-ทารก และการผดุงครรภ์ 1 หัวข้อเรื่อง องค์ประกอบของการคลอด และกลไกการคลอด โดยแจกจ่ายหุ่น “Minibirth set” ให้กับนักเรียนพยาบาลในสัดส่วนหุ่น : นักเรียนพยาบาล = 1 : 2

ส่วนในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2553 เมื่อเรียนวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารก และการผดุงครรภ์ 1 ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงานบนห้องคลอด โดยจัดให้นักเรียนพยาบาลได้มีการทบทวนความรู้ และแจกจ่ายหุ่น Minibirth set ในสัดส่วนหุ่น : นักเรียนพยาบาล = 1 : 1 ไปฝึกเอง ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงาน นักเรียนพยาบาลต้องผ่านการสอบกลไกการคลอด ทั้งข้อเขียนและการปฏิบัติเสมือนจริงกับ “Minibirth set” เรียกว่า การสอบประเมินความรู้ความสามารถและทักษะการพยาบาลแบบรวมยอด (OSCE : Objective Structured Clinical Examination)

การประเมินผลการใช้สื่อการสอน “Minibirth set”

การประเมินผลการใช้สื่อการสอน “Minibirth set” ครั้งนี้ ใช้แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้หุ่น “Minibirth set” ของนักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 3 รุ่นที่ 45 ปีการศึกษา 2553 โดยมีเกณฑ์การประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด ผลการประเมิน ดังแสดงในตารางที่ 1



ตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 3 รุ่นที่ 45 ในการใช้ชุด “Minibirth set” (n=96)

ลำดับ	ข้อความถาม	Mean	SD
1.	ท่านสามารถใช้ ชุด “Minibirth set” ทบทวนบทเรียนด้วยตนเองได้	4.34	0.56
2.	ชุด “Minibirth set” ทำให้ท่านเข้าใจและจดจำ เรื่อง องค์ประกอบของ การคลอด และกลไกการคลอดได้มากขึ้น	4.25	0.58
3.	ชุด “Minibirth set” มีรูปร่าง ลักษณะ สีสันสวยงาม	4.31	0.67
4.	ชุด “Minibirth set” มีขนาดพอเหมาะ พกพาสะดวก	4.68	0.53
5.	ชุด “Minibirth set” ช่วยให้ท่านลดความกลัวในการขึ้นฝึกปฏิบัติงาน	3.74	0.76
6.	ชุด “Minibirth set” ช่วยให้ท่านมีความมั่นใจในการทำคลอด	3.84	0.69
7.	สื่อชุด “Minibirth set” ทำให้ท่านมีความสุขในการเรียนวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา-ทารกและการผดุงครรภ์ 1-2	3.97	0.71
8.	ชุด “Minibirth set” มีประโยชน์ต่อการเตรียมนักเรียนพยาบาล เพื่อฝึกภาคปฏิบัติ	4.31	0.69
9.	ท่านสามารถนำความรู้จากการใช้ ชุด “Minibirth set” ไปประยุกต์ใช้บน ward ได้	4.21	0.67
10.	ท่านคิดว่าชุด “Minibirth set” ช่วยทำให้ท่านสอบผ่านภาคทฤษฎีของภาควิชา การพยาบาลสูติศาสตร์	3.95	0.72
รวม		4.16	0.66

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 3 รุ่นที่ 45 วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก มีความพึงพอใจในชุด “Minibirth set” โดยรวมอยู่ในระดับดี ($M = 4.16, SD = 0.66$) ซึ่งมีความพึงพอใจในขนาดของชุดว่ามีขนาดพอเหมาะ พกพาสะดวก มากที่สุดอยู่ในระดับดีมาก ($M = 4.68, SD = 0.53$) รองลงมา คือ สามารถใช้ชุด “Minibirth set” ทบทวนบทเรียนด้วยตนเองได้ อยู่ในระดับดี ($M = 4.34, SD = 0.56$) น้อยที่สุด คือ ชุด “Minibirth set” ช่วยลดความกลัวในการขึ้นฝึกปฏิบัติงาน อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.74, SD = 0.76$)

ทั้งนี้ นักเรียนพยาบาลยังมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

1. ด้านการพัฒนาปรับปรุง “Minibirth set” พบว่า ควรเพิ่มความทนทานของกระดูกเชิงกราน เนื่องจากแตกหักได้ง่าย รกควรทำให้สมจริงมากขึ้น ศีรษะหุ่นทารกเล็กไม่สัมพันธ์กับช่องทางเข้าออกของกระดูกเชิงกราน ควรเพิ่มความละเอียดของศีรษะทารก เช่น suture ต่างๆ

2. ด้านเอกสารประกอบสื่อการสอน พบว่า มีคู่มือการใช้สื่อการสอน โดยมีความประกอบ และควรแจกจ่ายให้นักเรียนพยาบาลไว้ทบทวนตลอดไป

สำหรับการประเมินจากการสังเกต และการสัมภาษณ์ อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ภาควิชา จำนวน 6 ท่าน รวมถึงพยาบาลห้องคลอด จำนวน 2 ท่าน เกี่ยวกับการใช้ชุด “Minibirth set” พบว่า

ด้านประสิทธิภาพ จากการสังเกต สัมภาษณ์ขณะฝึกปฏิบัติ และจากผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้ชุด “Minibirth set” พบว่า ชุด “Minibirth set” เป็นสื่อการเรียนการสอนที่

สามารถพกพาติดตัวได้ สามารถนำไปศึกษาและฝึกทักษะได้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดการเรียนรู้ มีความเข้าใจในเรื่ององค์ประกอบของการคลอดและกลไกการคลอดทารก ซึ่งนักเรียนพยาบาลมากกว่าร้อยละ 70 สามารถตอบคำถาม สอบผ่านข้อเขียนทฤษฎี และภาคปฏิบัติ รวมทั้งมีความมั่นใจในการขึ้นฝึกปฏิบัติงานจริงในแผนกห้องคลอด ลดความกลัวหรือความเครียดลงได้

ด้านประสิทธิผล จากการที่นักเรียนพยาบาลได้มีสื่อการสอน “Minibirth set” ใช้เป็นสื่อประกอบ การเรียนการสอน เรื่ององค์ประกอบการคลอด และกลไกการคลอด โดยจัดให้ 1 set : นักเรียนพยาบาล 1-2 คน แจกให้นักเรียนฝึกหัดด้วยตนเอง เมื่อจบภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2553 ผลการสอบวัดความรู้ในหัวข้อเรื่ององค์ประกอบการคลอดและกลไกการคลอด นักเรียนพยาบาลร้อยละ 85.35 สำหรับภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2553 นักเรียนพยาบาลทุกคนสามารถสอบผ่าน procedure ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงานแผนกห้องคลอด (OSCE) เรื่อง กลไกการคลอดทารก คิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนรายวิชา ได้คะแนนเฉลี่ย 4.50

ด้านความคุ้มค่า ความเพียงพอและความเหมาะสม การจัดทำโครงการนี้ได้เบี่ยงงบประมาณทั้งสิ้น 30,000 บาท (สามหมื่นบาทถ้วน) เพื่อใช้ในการผลิตชุด “Minibirth set” ให้ได้เพียงพอกับจำนวนนักเรียน ขณะนี้มีชุด “Minibirth set” ทั้งสิ้น 54 ชุด สามารถแจกจ่ายให้นักเรียนพยาบาล 1-2 คน/ชุด เนื่องจากเป็นวัสดุที่คงทน สามารถใช้ในการฝึกศึกษาต่อไปได้ และยังเสริมให้นักเรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ใช้ทบทวนบทเรียนนอกเหนือจากห้องเรียน นอกจากนี้ยังใช้เป็นสื่อในการให้ลูกศึกษานกหวีด

ตั้งครรรภ์ได้ ซึ่งถือได้ว่าโครงการนี้เป็นโครงการที่คุ้มค่า เป็นประโยชน์กับนักเรียนพยาบาลจริง

ด้านผลกระทบและความก้าวหน้า

ในขณะนี้มีหุ่น “Minibirth set” ที่สามารถใช้งานได้ จำนวน 54 ชุด จากจำนวน 60 ชุด เนื่องจาก 6 ชุด มีเชิงกรานชำรุด ภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ไม่สามารถจัดทำหุ่นได้เอง ต้องจ้างผู้ชำนาญด้านการประดิษฐ์สื่อจากยางพารา อาจมีความล่าช้าในการผลิตสื่อ แต่เนื่องจากนักเรียนพยาบาลมีความพึงพอใจและเห็นความสำคัญของสื่อ เป็นโครงการที่มีประโยชน์ต่อวิชาชีพ สามารถนำเอาใช้ได้จริงในการเรียนการสอน และการปฏิบัติด้วยตนเอง เพิ่มความมั่นใจในการขึ้นฝึกปฏิบัติงานมากขึ้น จะเห็นได้ว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการนี้เป็นในเชิงบวก ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เกิดทักษะการปฏิบัติ อีกทั้งยังเพิ่มความพร้อมในการ

ปฏิบัติ ทำให้การฝึกปฏิบัติงานแผนกห้องคลอดเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานสภาการพยาบาล

สรุป

โครงการนี้เป็นการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน ที่เน้นให้นักเรียนพยาบาลสามารถนำไปศึกษาค้นคว้า ทบทวนบทเรียนได้ด้วยตนเอง ช่วยทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งด้านทฤษฎีและด้านปฏิบัติงานแผนกห้องคลอด นอกจากนี้ยังใช้งบประมาณในการผลิตสื่อไม่สูงมาก เห็นควรให้มีการสนับสนุนสื่อการเรียนการสอนชิ้นนี้ เนื่องจากเป็นการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน รวมทั้งเป็นแบบอย่างในการกระตุ้นให้บุคลากรในหน่วยงานคิดสร้างสรรค์สื่อการสอนต่างๆ เพื่อการเรียนการสอนทางการพยาบาลที่เป็นประโยชน์ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก ศูนย์อำนวยการแพทย์พระมงกุฎเกล้า กรมแพทย์ทหารบก กระทรวงกลาโหม สถาบันสมทบมหาวิทยาลัยมหิดล. 2549. หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2549. กรุงเทพฯ.
2. ปรียาพร วงศ์อนุการโรจน์. 2534. จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สหมิตรออฟเซต.
3. สุพิศรา ซาติบัญญัติชาญ. 2548. กระบวนการเรียนรู้ : แนวคิด ความหมาย และบทเรียนในสังคมไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: พิธิษฐิไทย ออฟเซต.