

บทความวิชาการ (Academic article)

การเตรียมความพร้อมนักศึกษาพยาบาล สำหรับการฝึกปฏิบัติในคลินิกฝากครรภ์ตามแนวคิด VARK Readiness Preparation of Nursing Students for Practice in Antenatal Clinic According to the Concept of VARK

กฤษณา โชติชื่น^{1*}

Krisana Chotechuen^{1*}

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: krisana.cho@ssru.ac.th, โทรศัพท์ 081-4269290)

(Received: June 4, 2021; Revised: October 14, 2021; Accepted: November 11, 2021)

บทคัดย่อ

การเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติบนคลินิกฝากครรภ์ เพื่อช่วยให้นักศึกษาพยาบาลเกิดกระบวนการเรียนรู้ มีความมั่นใจ ลดความเครียดหรือวิตกกังวล มีเจตคติและผลสัมฤทธิ์ที่ดีในการฝึกปฏิบัติวิชาการพยาบาลมารดาทารก เป็นบทบาทสำคัญของผู้สอนในการออกแบบกระบวนการเตรียมความพร้อมที่มีประสิทธิภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความชอบ หรือถนัดในการรับข้อมูลแตกต่างกัน

บทความนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำเสนอรูปแบบการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติบนคลินิกฝากครรภ์ ประกอบด้วย การเตรียมความพร้อมด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกในระยะตั้งครรภ์โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้ VARK ซึ่งเป็นรูปแบบการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านภาพและสัญลักษณ์ เสียง การอ่าน การเขียน การสัมผัส และการลงมือกระทำเพื่อมุ่งผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติการพยาบาลก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติบนคลินิกฝากครรภ์ของนักศึกษาพยาบาล

คำสำคัญ: การเตรียมความพร้อม, นักศึกษาพยาบาล, คลินิกฝากครรภ์, แนวคิด VARK

Abstract

The objectives of the pre-practice preparation at an antenatal care clinic are to help nursing students gain confidence, improve the learning process and reduce stress or anxiety, along with building up a positive attitude that brings about further achievement

¹ อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Instructor, College of Nursing and Health, Suansunandha Rajabhat University

in maternity-newborn nursing practice. Additionally, nursing teachers need to take responsibility to provide effective preparation to support all different types of learners.

The purpose of this article is to suggest a set of pre-preparation information of antenatal care training, which are the preparation of knowledge, attitude, and maternity-newborn nursing practice by using the learning concept of VARK in order to create learning activities through images and symbols, sounds, reading and writing and touch and action, known as, aimed at the achievement of knowledge, attitudes and nursing practice prior training exercise in the antenatal clinic.

Keywords: Readiness preparation, Nursing students, Antenatal clinic, VARK concept

บทนำ

ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 1 สำหรับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ซึ่งได้รับมอบหมายให้ขึ้นฝึกปฏิบัติงานด้านอนามัยแม่และเด็ก เพื่อนำความรู้จากภาคทฤษฎี ตั้งแต่การเตรียมตัวก่อนสมรส การพยาบาลระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด มาประยุกต์สู่การฝึกภาคปฏิบัติ ซึ่งเป็นการฝึกปฏิบัติงานด้านแม่และเด็กครั้งแรก นักศึกษามักเกิดความกลัว วิดกกังวล ขาดความมั่นใจในตนเอง และมีความเครียดในระดับสูง (กัญญ์ชิสรา สุนทรมาลัย, 2560) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องอาจเกิดจากมีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ไม่เพียงพอ ทำให้ขาดความมั่นใจ โดยเฉพาะความรู้ทางพยาธิวิทยาของโรคต่างๆ การคัดกรองภาวะเสี่ยง การแปลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษ (ธารีวรรณ ไชยบุญเรือง และสุสันหา ยิ้มแย้ม, 2556) และการฝึกทักษะการซักประวัติหญิงตั้งครรภ์รายใหม่ การฝึกทักษะการตรวจครรภ์กับหุ่นจำลอง การฝึกคิดอายุครรภ์ การคัดกรองภาวะเสี่ยง และการลงบันทึกผลการตรวจครรภ์ เป็นต้น (วรรณวดี เนียมสกุล และภิญญารัช บรรเจิดพงศ์ชัย, 2559)

แนวทางสำคัญเพื่อช่วยให้นักศึกษาเกิดกระบวนการเรียนรู้ มีความมั่นใจ ลดความเครียดหรือความวิตกกังวล มีเจตคติ และผลสัมฤทธิ์ที่ดีในการปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารก คือ การเตรียมความพร้อมด้านความรู้ เจตคติ และการฝึกปฏิบัติการพยาบาล ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงานจริงบนคลินิกตามปัจจัยกระบวนการเรียนการสอน ด้านการเตรียมความพร้อมที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 1 โดยผู้สอนใช้วิธีการสอนที่หลากหลายสอดคล้องกับลักษณะวิชาและผลลัพธ์ของการเรียนรู้ (ปยุตนุช พิมใจใส และนงนภัส วงษ์จันทร์, 2561) การเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงานมีผลต่อความรู้ ทักษะปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกและผดุงครรภ์ (พูลทรัพย์ ลากเจียม, 2562) โดยเฉพาะการเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาล จะช่วยลดความวิตกกังวล และลดความเครียดขณะฝึกปฏิบัติงานได้ (จิระวรรณ ศรีจันทร์ไชย และวสันต์ ศรีแดน, 2564) จึงเป็นบทบาทสำคัญของผู้สอน ที่ต้องออกแบบกระบวนการเตรียมความพร้อม

ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่มีความชอบ หรือถนัดในการรับข้อมูลแตกต่างกัน ซึ่งผู้สอนสามารถวิเคราะห์ได้จากการให้นักศึกษาทำแบบประเมินความชอบและความถนัด เช่น แบบสอบถามรูปแบบการเรียนรู้ VARK (VARK questionnaire) ซึ่งมีการนำมาแปลเป็นภาษาไทยในงานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนอย่างแพร่หลาย เพื่อทราบถึงพฤติกรรมการเรียน ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียนก่อนออกแบบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจากการวิเคราะห์ความแตกต่างของรูปแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่ มีรูปแบบการเรียนรู้ (learning styles) แบบถนัดหลายอย่าง (multimodal preference) ผสมผสานระหว่างการฟัง การดู การอ่าน-เขียน และการปฏิบัติ มากกว่ารูปแบบการเรียนรู้แบบถนัดอย่างเดียว (จกกลณี ต้อยเจริญ, ปรางทิพย์ ทาเสนาะ เอลเทอร์, อำไพ ห่มนระเกษ, อิศราวรรณ สนธิภูมาส, และทรงสุตา ห่มนระสง, 2563) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษารูปแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาลผดุงครรภ์พบว่า เป็นลักษณะแบบหลายอย่างเช่นกัน (Sinaga, Siregar, Amila, & Sembiring, 2018) อย่างไรก็ตาม นักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่ชอบวิธีการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติมากที่สุด เนื่องจากการฝึกทักษะด้วยตนเอง ตั้งแต่การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจครรภ์ การคัดกรองภาวะเสี่ยง การบันทึกข้อมูล และการให้คำแนะนำแก่หญิงตั้งครรภ์ (Alkhasawneh, 2013)

การออกแบบการจัดการเรียนรู้ นอกจากการตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ตามรูปแบบการเรียนรู้แล้วนั้น ความรู้ที่นักศึกษาจะต้องนำไปประยุกต์ใช้ในคลินิกฝากครรภ์ก็เป็นสิ่งสำคัญ ในฐานะที่เป็นอาจารย์นิเทศการฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1 ของวิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จึงได้นำเนื้อหาการพยาบาลมารดาทารกในระยะตั้งครรภ์มาแนะนำเสนอเป็นรูปแบบของการเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติบนคลินิกฝากครรภ์ โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้ VARK ร่วมกับแนวคิดความพร้อม ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำเสนอองค์ความรู้ในการเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติบนคลินิกฝากครรภ์ ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ เจตคติและการฝึกปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มความสามารถในการเรียนรู้และความมั่นใจให้นักศึกษาในการปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดการเรียนรู้แบบ VARK

รูปแบบการเรียนรู้ (learning style) เป็นคุณลักษณะทั้งทางพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ว่าผู้เรียนรับรู้ได้ตอบและตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมการเรียนรู้อย่างไร (Curry, 1981; Li, Medwell, Wray, Wang, & Liu, 2016) เป็นคุณลักษณะหรือวิธีการที่ผู้เรียนใช้ในการเรียนรู้ การคิด หรือการแก้ไขปัญหา ตามความชอบ หรือความถนัดของบุคคลที่ใช้เป็นประจำหรือใช้เป็นส่วนใหญ่ โดยวิธีการรับและจัดกระทำข้อมูลเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด (Felder, 1993; ทิศนา ขัมมณี, 2551) ตามกรอบแนวคิดรูปแบบการเรียนรู้แบบ VARK (Fleming, 2010) รูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนจะมี 2 ลักษณะ คือ การเรียนรู้แบบเดียว (unimodal) ผู้เรียนกลุ่มนี้จะชอบการเรียนรู้เพียงรูปแบบเดียวใน 4 รูปแบบย่อยของการเรียนรู้ คือ การมองเห็น (Visual: V) การพูดคุย (Aural: A) การอ่าน-เขียน (Read/ Write: R) และการลงมือกระทำ (Kinesthetic: K) และการเรียนรู้แบบผสม (multimodal) ผู้เรียนกลุ่มนี้จะชอบการเรียนรู้

มากกว่า 1 รูปแบบ ซึ่งสามารถจำแนกเป็น 3 ลักษณะย่อย คือ แบบผสมสองลักษณะ (bimodal) แบบผสมสามลักษณะ (trimodal) และแบบผสมสี่ลักษณะ (quadrimodal) จึงมีการนำแนวคิดรูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าวมาใช้ในการประเมินเพื่อจัดประเภทของผู้เรียน และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมตามรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนี้ (ศักดิ์เศรษฐ์ ประกอบผล, 2563)

1. ผู้เรียนที่สนใจสิ่งที่มองเห็น (Visual: V) จะเรียนรู้ได้ดีถ้าได้เห็นภาพและสัญลักษณ์ต่างๆ ผู้สอนจึงควรนำเสนอเนื้อหาประกอบสื่อการสอนที่สื่อสารผ่านทางสายตา เช่น รูปภาพ แผนภาพ แผนภูมิ แผนที่ แผนผังต่างๆ ภาพวาดการ์ตูน PowerPoint หรือ วิดีทัศน์ เป็นต้น

2. ผู้เรียนที่ชอบการพูดคุย (Aural: A) ชอบการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นรูปแบบการเรียนที่เหมาะสมคือการบรรยายการอภิปรายกลุ่ม การจัดทาลิปเสียงเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนมาให้ฟัง และการมอบหมายงานที่มีการอธิบายขั้นตอนต่างๆ อย่างละเอียด

3. ผู้เรียนที่ชอบการอ่าน/ การเขียน (Read/ Write: R) ชอบการศึกษาเอกสาร หนังสือหรือเนื้อหาต่างๆ ด้วยตนเองและนำไปสรุปเป็นข้อเขียน จึงควรให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูล โดยวิธีการอ่านจากอินเทอร์เน็ต หนังสือ ตำราหรือจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และนำมาเรียบเรียงเป็นเรื่องราว บทความหรือจัดทำเป็นรายงาน

4. ผู้เรียนที่ชอบการลงมือกระทำ (Kinesthetic: K) ชอบเรียนรู้ผ่านการสัมผัสและการลงมือปฏิบัติจริงมากกว่าการฟังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสเหล่านี้ จะช่วยให้ผู้เรียนมีกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เช่น การค้นคว้า ทดลอง ลงมือปฏิบัติ การสาธิต หรือการทัศนศึกษาควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สัมผัส/จับต้องอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน จะทำให้สนุกสนานและจดจำเรื่องราวต่างๆ ได้ดี

การวิเคราะห์ความถนัดของผู้เรียนมีความสำคัญต่อการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ทำให้ทราบพฤติกรรมการเรียน ความสนใจ และความต้องการที่แตกต่างกัน (ศักดิ์เศรษฐ์ ประกอบผล, 2563) จากงานวิจัยที่มีการประเมินความถนัดโดยใช้ VAK learning style's questionnaire พบว่า นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 มีลักษณะการเรียนรู้เป็นแบบเดียว (unimodal) ชอบการเรียนรู้ผ่านการฟังมากที่สุด รองลงมาคือ การดู และการฝึกปฏิบัติ (Biradar, Thorat, & Vaidya, 2020) นักศึกษาพยาบาลทุกชั้นปีส่วนใหญ่ชอบรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมหรือถนัดหลายอย่าง โดยชอบการดูมากที่สุด รองลงไปคือ การอ่าน-การเขียน และการปฏิบัติ เมื่อจำแนกลักษณะรูปแบบการเรียนรู้ระหว่างชั้นปีพบว่า ชั้นปี 1-2 ชอบเรียนรู้ผ่านการดูและการปฏิบัติ ชั้นปี 3-4 ชอบเรียนรู้ผ่านการดู การอ่าน-การเขียน และการปฏิบัติ (จงกลณี ตัญเจริญ และคณะ, 2563) ในขณะที่การฝึกปฏิบัติบนคลินิกฝึกการปฏิบัติการเรียนรู้ที่นักศึกษาพยาบาลใช้มากที่สุดคือ การปฏิบัติ รองลงไปคือ การดู และการฟัง เนื่องจากนักศึกษามีโอกาสได้ฝึกทักษะต่างๆ บนคลินิกด้วยตนเอง เช่น การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจครรภ์ การคัดกรองความเสี่ยง การส่งต่อ บันทึกข้อมูล และการให้คำแนะนำแก่หญิงตั้งครรภ์ (วรรณวดี เนียมสกุล และภิญญาธิษ บวรเจตพงศ์ชัย, 2559) ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด VARK จึงเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน ทำให้มีโอกาสได้ฝึกการคิดวิเคราะห์ การพูดคุยแลกเปลี่ยน

ความคิดเห็นซึ่งกันและกันในระหว่างการเรียนรู้การสอน ตัวตน มีการเรียนรู้ตลอดเวลา มีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น (สิริรักษ์ ศรีมาลา และรุ่งทิพา หวังเรืองสฤติย์, 2558)

แนวคิดทฤษฎีความพร้อมกับการฝึกปฏิบัติในคลินิกฝากครรภ์

การศึกษาทางพยาบาลศาสตร์ มีการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ทำให้นักศึกษาพยาบาลมีความเครียดและความวิตกกังวลสูง ซึ่งระดับความรุนแรงของความเครียดที่เกิดขึ้นในนักศึกษาพยาบาลไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับการยอมรับ และความสามารถในการปรับตัวต่อความเครียดที่เกิดขึ้นของนักศึกษาแต่ละคน (สปีตตระกูล ตันตลานุกุล และปราโมทย์ วงศ์สวัสดิ์, 2560) ความเครียดอย่างหนึ่งของนักศึกษาพยาบาลคือ การเรียน และการฝึกปฏิบัติงานบนคลินิก (พัทรวีไล ศรีแสง, อัมพรพรรณ อีรานูตร, จุฬารณย์ โสตะ, จุฬารณย์ ตั้งภักดี, และจารุณี สรภุช, 2563) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความยุ่งยากซับซ้อน ตลอดจนการต้องเผชิญกับสถานการณ์และลักษณะงานที่ฝึกปฏิบัติที่ไม่คุ้นเคย (สปีตตระกูล ตันตลานุกุล และปราโมทย์ วงศ์สวัสดิ์, 2560) นักศึกษาส่วนใหญ่ มีความเครียดในระดับสูง รู้สึกวิตกกังวลในการขึ้นฝึกปฏิบัติงานทางการพยาบาล และขาดการเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงาน (สิริทรัพย์ สีหะวงษ์ และคณะ, 2561)

การเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาล จะช่วยลดความวิตกกังวล และลดความเครียดในการฝึกปฏิบัติงานได้ (จิระวรรณ ศรีจันทร์ไชย และวสันต์ ศรีแดน, 2564) เนื่องจากความพร้อมทางสติปัญญาและความสามารถในการรับรู้ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น แยกแยะ การเห็น การฟัง และความสามารถในการตัดสินใจและคิดแก้ปัญหา เป็นองค์ประกอบที่สำคัญสำหรับนักศึกษาพยาบาลที่ควรได้รับการเตรียมความพร้อมจากผู้สอน เพื่อให้นักศึกษามีความมั่นใจก่อนขึ้นปฏิบัติงาน ตลอดจนช่วยพัฒนาทั้งความรู้ เจตคติ และทักษะการปฏิบัติได้เป็นอย่างดี (นงนภัทร รุ่งเนย และจันทร์จิรา สีสว่าง, 2559) นอกเหนือจากการลดความกลัว วิตกกังวล และความเครียดก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติ การเตรียมความพร้อมก่อนฝึกปฏิบัติงานบนคลินิกฝากครรภ์ จำแนกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านความรู้ รูปแบบกิจกรรมการเตรียมความพร้อมด้านความรู้ มีกระบวนการและแนวทางปฏิบัติที่หลากหลาย เช่น การปฐมนิเทศชี้แจงประมวลรายวิชา ระเบียบในการฝึกภาคปฏิบัติ การแนะนำแหล่งฝึก งานที่ได้รับมอบหมาย และวิธีสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต การออกแบบเนื้อหาความรู้ที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (มคอ.5) ของรายวิชา กำหนดเนื้อหาความรู้การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ ประกอบด้วย การประเมินร่างกายและจิตสังคมของสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ ได้แก่ การซักประวัติ การตรวจร่างกายทั่วไป การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจร่างกายเฉพาะที่ (การตรวจครรภ์) การตรวจเต้านม หัวนมและการแก้ไข การประเมินภาวะเสี่ยงในสตรีตั้งครรภ์ การประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ และการนัดตรวจครั้งต่อไป การให้คำแนะนำในแต่ละไตรมาส ตลอดจนการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ อาหารสำหรับสตรีตั้งครรภ์ การออกกำลังกายในสตรีตั้งครรภ์ การเข้าในสตรีตั้งครรภ์ การเตรียมตัวเพื่อการคลอด อาการผิดปกติที่ต้องมาก่อนวันนัด และการเตรียมตัวก่อนคลอด

2. ด้านเจตคติ เป็นการตอบสนองด้านความรู้สึก ความคิด และความเชื่อ ที่มีแนวโน้มจะแสดงออกทางด้านพฤติกรรมว่าชอบหรือไม่ชอบ ซึ่งจะทำให้เกิดการตอบสนองในเชิงบวกหรือลบในสภาวะการณั้ๆ การเตรียมความพร้อมจะทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกทางบวกต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ได้รับและเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของรายวิชา ทำให้เกิดความพึงพอใจต่อวิธีการสอน ครูผู้สอน และบรรยากาศในการเรียนรู้ มีเจตคติที่ดี และมีความสุขในการเรียนรู้ (สิริรักษ์ ศรีมัลลา และรุ่งทิพา หวังเรืองสถิตย์, 2558) มีความมั่นใจในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล มีความอดทนสามารถปรับตัวเข้ากับบุคลากรและสิ่งแวดล้อม มีความพึงพอใจในงาน ลดความวิตกกังวล และความเครียด เสริมสร้างทัศนคติที่ดี จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า กิจกรรมการเตรียมความพร้อมด้านเจตคติ เช่น การเสริมสร้างพลังก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาล โดยวิธีการเรียนรู้เรื่องเล่าจากรุ่นพี่ การสร้างสัมพันธภาพและความคุ้นเคยกับอาจารย์ผู้นิเทศ โดยแยกตามกลุ่ม การทำแบบทดสอบความเครียด และแบบทดสอบเจตคติ เพื่อประเมินความรู้สึกก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติ ตลอดจนการเตรียมความพร้อมด้านสภาพแวดล้อมในคลินิก (ศุภรัตน์ แจ่มแจ้ง, วิรดา อรรถเมธากุล, และดวงแข พัทธ์สิน, 2561)

3. ด้านการฝึกปฏิบัติการพยาบาล มีการศึกษาทักษะที่จำเป็นที่นักศึกษาต้องฝึกฝนให้เกิดความชำนาญและมีความถูกต้องแม่นยำ เพื่อให้การพยาบาลมีประสิทธิภาพมากที่สุด คือ ทักษะการดูแลในระยะตั้งครรรค์ เช่น การฝึกรวบรวมข้อมูลด้วยการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวิเคราะห์และแปลผลทางห้องปฏิบัติการ การฝึกตรวจครรรค์ และการให้การพยาบาลตามปัญหาของหญิงตั้งครรรค์แต่ละราย ตลอดจนการเขียนบันทึกผลการตรวจ และการพยาบาลเป็นรายบุคคล (วรรณวดี เนียมสกุล, 2558) กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนในด้านนี้ เพื่อให้เกิดทักษะการปฏิบัติในระยะตั้งครรรค์ เช่น การใช้สถานการณ์จำลอง การแสดงบทบาทสมมติ การฝึกทักษะการตรวจครรรค์กับหุ่นจำลอง การซักประวัติหญิงตั้งครรรค์รายใหม่ เป็นต้น (วรรณวดี เนียมสกุล และภิญญารัช บรรเจิดพงศ์ชัย, 2559)

การเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติบนคลินิกฝากครรรค์ตามแนวคิด VARK

ในการเตรียมความพร้อมด้านความรู้เจตคติและทักษะการปฏิบัติ ตามแนวคิดการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบ VARK ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น (ยุพาภรณ์ ติรไพรวงศ์, เสมอจันทร์ ธีระวัฒน์สกุล, ศรีสุนทรา เจริมวรพิพัฒน์, และพัชรี วัฒนชัย, 2560) ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติบนคลินิกฝากครรรค์ บทบาทของผู้สอนและบทบาทของผู้เรียน ต้องมีการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ สามารถเสริมสร้างให้นักศึกษาพยาบาล ได้พัฒนาตนเองในทักษะทุกด้านตามแนวคิด VARK (Fleming, 2010) โดยผสมผสานรูปแบบการเรียนรู้แบบถนัดหลายอย่าง ทั้งการเขียน ฟัง ดู และการปฏิบัติ ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้หลากหลาย ทั้งการบรรยาย อภิปราย สอนสาธิต สาธิตย้อนกลับ และการใช้สื่อมัลติมีเดียที่ออกแบบให้ครอบคลุมเนื้อหาความรู้ในการพยาบาลมารดาระยะตั้งครรรค์ มาประมวลเป็นสารสนเทศในรูปแบบเนื้อหาข้อมูลที่เป็นตัวอักษร ภาพกราฟิก ภาพถ่าย ภาพเคลื่อนไหวแบบวีดิทัศน์ และเสียงในระบบแบบสตรีโอ โดยการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาช่วยในการผลิต เพื่อตอบสนองความต้องการการเรียนรู้ของผู้เรียนยุคเจนเนอเรชั่น Z ที่ชอบแสวงหาความรู้ผ่านสื่อมัลติมีเดีย ที่มี

ลักษณะเป็นสื่อประสม ที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย น่าสนใจ และเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสหลายด้านทั้งการมองเห็น และการฟัง ทำให้นักศึกษาเข้าใจสาระการเรียนรู้มากขึ้น รวมถึงช่วยพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษ ทักษะการใช้ อินเทอร์เน็ต พัฒนาการสร้างสรรค์ นวัตกรรม และกระตุ้นการเรียนรู้ (นิกร จันภิรม, ศตพล กัลยา, ภาสกร เรืองรอง, และรุจโรจน์ แก้วอุไร, 2562) ลักษณะสื่อมัลติมีเดียที่มีประสิทธิภาพจะช่วยเพิ่มประสิทธิผลทางการ เรียนได้ดี (มาลีวัล เลิศสาครศิริ และแก้วตะวัน ศิริลักษณ์นันท์, 2559) และช่วยเพิ่มทักษะการตัดสินใจทาง คลินิกด้านการผดุงครรภ์ของนักศึกษาพยาบาล (ศศิกันต์ กาละ และวรางคณา ชัชเวช, 2559) จากแนวคิด และงานวิจัยดังกล่าว ผู้เขียนได้นำเสนอรูปแบบการเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติบนคลินิกผกครรภ์ ตามแนวคิด VARK ดังนี้

1. การสร้างสัมพันธภาพและรับฟังปฐมนิเทศรายวิชา ประกอบด้วย 2 กิจกรรมย่อย คือ 1) การกล่าวแนะนำอาจารย์ผู้สอนภาคปฏิบัติเพื่อสร้างสัมพันธภาพความคุ้นเคย และ 2) การรับฟัง ปฐมนิเทศ เพื่อชี้แจงประมวลรายวิชาและระเบียบการฝึกปฏิบัติ

2. การเสริมสร้างความรู้ ประกอบด้วย 4 กิจกรรมย่อย คือ

2.1 การทำแบบทดสอบความรู้การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ (pre-test) ก่อนเตรียมความพร้อมผ่านทักษะการอ่านและการเขียน (Read/ write: R)

2.2 การทบทวนความรู้การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ผ่านสื่อมัลติมีเดีย โดย การศึกษาดด้วยตนเอง (self-study) ผ่านทักษะการดู (Visual: V) การฟัง (Auditory: A) และการอ่าน (Read: R) ในรูปแบบกิจกรรมการนำเสนอภาพนิ่ง ข้อความและคลิปเสียง อธิบายตัวอย่างการคาดคะเน กำหนดวันคลอด และวิธีคำนวณอายุครรภ์ การให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวในแต่ละไตรมาส การตรวจและ วิเคราะห์ผลเลือดทางห้องปฏิบัติการ การนัดฝากครรภ์ ซึ่งเป็นภาพเคลื่อนไหว (animation) แสดงอาการ เปลี่ยนแปลงด้านร่างกายและจิตใจ ของหญิงตั้งครรภ์ในแต่ละไตรมาส และการสร้างสัมพันธภาพใน ครอบครัว ภาพเคลื่อนไหวแบบวีดิทัศน์ สาธิตการตรวจครรภ์ทั้งการดู การคลำ 4 ท่า และการฟังเสียง หัวใจทารก และภาพที่มีการเคลื่อนไหวประกอบเสียงแบบวีดิทัศน์ (video) แสดงวิธีการส่งเสริมเลี้ยงลูก ด้วยนมแม่ เช่น การอุ้มทารก การเข้าเต้า และการอมหัวนม เป็นต้น

2.3 การสรุปบทเรียนที่ได้จากสื่อมัลติมีเดียและเล่นเกมตอบคำถาม เช่น การ กำหนดวันคลอดและคำนวณอายุครรภ์ โดยผ่านทักษะการลงมือปฏิบัติ (Kinesthetic: K)

2.4 การแสดงบทบาทสมมติ การรับหญิงตั้งครรภ์รายใหม่ที่มาใช้บริการฝาก ครรภ์ ได้แก่ การซักประวัติ การบอกอายุครรภ์ การให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว และการนัดติดตาม โดยผู้ แสดงได้เรียนรู้ผ่านทักษะการพูดคุย (Aural: A) และการลงมือปฏิบัติ (Kinesthetic: K) และผู้ดูการแสดง บทบาทสมมติเรียนรู้ผ่านทักษะการดู (Visual: V)

3. การเสริมสร้างเจตคติ ประกอบด้วย 3 กิจกรรมย่อย คือ

3.1 ทำแบบวัดความเครียด และแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาการพยาบาลมารดา ทารก โดยผ่านทักษะการอ่านและการเขียน (Read/write: R) และมีระบบให้คำปรึกษา กรณีที่มีระดับคะแนน ความเครียดสูง โดยเชิญวิทยากร ซึ่งเป็นอาจารย์สาขาการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิตมาเป็นที่ปรึกษา

3.2 เสวนาความเครียดและวิธีการเผชิญความเครียด โดยเชิญรุ่นพี่ มาเล่าประสบการณ์ที่ดีจากการฝึกปฏิบัติบนคลินิกฝากครรภ์ โดยผ่านทักษะการฟัง (Auditory: A)

3.3 เชิญตัวแทนพยาบาลพี่เลี้ยงของโรงพยาบาลที่เป็นแหล่งฝึก มาร่วมถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ ในมุมมองของพยาบาลแผนกฝากครรภ์ เพื่อเสริมสร้างเจตคติที่ดี ลดความวิตกกังวลของนักศึกษา และเป็นการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างนักศึกษาและพยาบาลพี่เลี้ยง

4. การเสริมสร้างทักษะการปฏิบัติการพยาบาล โดยจัดกิจกรรมฐานความรู้ ผ่านทักษะการเรียนรู้ผสมผสานจำนวน 4 ฐาน ดังนี้

4.1 การสอนสาธิตการตรวจร่างกายและตรวจครรภ์ 4 ท่า กับหุ่นจำลองโดยการฝึกปฏิบัติการตรวจร่างกาย เพื่อประเมินความผิดปกติของมารดาตั้งแต่ศีรษะจรดเท้า การดูขนาด และสัดส่วนหน้าท้องกับอายุครรภ์ การคลำท่าของทารก และการประเมินตำแหน่งของการฟังเสียงหัวใจของทารกผ่านทักษะการดู (Visual: V) การฟัง (Auditory: A) และการฝึกปฏิบัติ (Kinesthetic: K)

4.2 การสอนสาธิตวิธีการตรวจเต้านม หัวนม และการแก้ไขหัวนม โดยฝึกปฏิบัติกับสื่ออุปกรณ์สาธิตและตุ๊กต้ออประกอบ เพื่อประเมินลักษณะความผิดปกติของเต้านมและหัวนม การแก้ไขหัวนม เช่น หัวนมสั้น หัวนมบอด/บวม หัวนมแตก ผ่านทักษะการดู (Visual: V) การฟัง (Auditory: A) และการฝึกปฏิบัติ (Kinesthetic: K)

4.3 การฝึกทักษะการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่กับสื่ออุปกรณ์สาธิตและตุ๊กต้ออ แสดงวิธีการส่งเสริมเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ตั้งแต่การอุ้มทารก การเข้าเต้า การอมหัวนม และการสาธิตหลักการ 4 จุดของวิธีการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่คือ ดูดเร็ว ดูดบ่อย ดูดถูกวิธี และดูดเกลี้ยงเต้า รวมทั้งวิธีการบีบและเก็บน้ำนมเมื่อแม่ไปทำงาน โดยปฏิบัติกับหุ่นทารกและอุปกรณ์แบบจำลองเต้านมผ่านทักษะการดู (Visual: V) การฟัง (Auditory: A) และการฝึกปฏิบัติ (Kinesthetic: K)

4.4 ฝึกทักษะการใช้กระบวนการพยาบาล ได้แก่ ทักษะการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ปกติ การวิเคราะห์ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การเขียนข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การเขียนแผนการพยาบาล และการประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล โดยแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่ม ให้ศึกษาข้อมูลจากโจทย์สถานการณ์ที่ผู้สอนกำหนด และจัดทำรายงานกรณีศึกษา ผ่านทักษะการอ่านและการเขียน (Read/write: R)

5. ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ความพร้อม ประกอบด้วย 2 กิจกรรมย่อย คือ

5.1 การทำแบบทดสอบวัดความรู้การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ (post-test) แบบวัดความเครียด แบบวัดเจตคติ โดยผ่านทักษะการอ่านและการเขียน (Read/write: R)

5.2 การนำเสนอรายงานกรณีศึกษาการพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ โดยนำเสนอเป็นรายกลุ่ม ผ่านทักษะการพูดคุย (Aural: A)

บทสรุป

การเตรียมความพร้อมนักศึกษาพยาบาลก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติบนคลินิกผากครรภ์ 5 ขั้นตอน ได้แก่ การสร้างสัมพันธ์ภาพและการปฐมนิเทศรายวิชา การเสริมสร้างความรู้ด้านทฤษฎี การเสริมสร้างเจตคติการเสริมสร้างทักษะการปฏิบัติการพยาบาล และประเมินผลลัพธ์การเตรียมความพร้อม เป็นรูปแบบการเตรียมความพร้อมที่ครอบคลุมในด้านความรู้ เจตคติ และทักษะการปฏิบัติ โดยใช้แนวคิด VARK ที่เป็นการเสริมสร้างการเรียนรู้โดยอาศัยการประสานประสาทสัมผัสหลากหลาย (multimodal sensory integration) ที่ครบทั้งด้านการมองเห็น (Visual: V) การพูดคุย (Aural: A) การอ่าน-เขียน (Read/Write: R) และการลงมือกระทำ (Kinesthetic: K) ผ่านกิจกรรมการสอนด้วยวิธีการบรรยาย อภิปราย สาธิต สาธิตย้อนกลับ และการใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อเสริมสร้างทักษะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น บทความนี้ จึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติบนคลินิกในสาขาวิชาอื่นๆ ได้ เพื่อส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียนทั้งด้านความรู้ เจตคติ และการฝึกปฏิบัติการพยาบาล เพื่อมุ่งหวังให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ทางวิชาชีพ ตลอดจนคุณภาพและความปลอดภัยของผู้รับบริการ

เอกสารอ้างอิง

- กัญญ์ชิสรา สุนทรมาลัย. (2560). ปัจจัยทำนายและแนวทางลดความเครียดในการฝึกภาคปฏิบัติวิชาการพยาบาลมารดา-ทารก และการผดุงครรภ์ 1 ของนักศึกษาพยาบาลตำรวจ วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ. *วารสารพยาบาลตำรวจ*, 9(2), 128-138.
- จงกลณี ต้อยเจริญ, ปรางทิพย์ ทาเสนาะ เอลเทอร์, อำไพ หมั่นสระเกษ, อิศราวรรณ สนธิภูมาส, และทรงสุดา หมั่นไธสง. (2563). รูปแบบการเรียนรู้แบบวาร์คของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตในวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 29(6), 1073-1085.
- จิระวรรณ ศรีจันทร์ไชย, และวสันต์ ศรีแดน. (2564). ผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลต่อความเครียดและการรับรู้สมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่นของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารมหาจุฬานาครธรรมศาสตร์*, 8(3), 59-73.
- ทศนา แคมมณี. (2551). *ลีลาการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธารีวรรณ ไชยบุญเรือง, และสุสัณหา ยิ้มแย้ม. (2556). สมรรถนะในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ของนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรนานาชาติ. *วารสารสภาการพยาบาล*, 28(3), 55-67.
- นิกร จันภิรม, ศตพล กัลยา, ภาสกร เรืองรอง, และรุจโรจน์ แก้วอุไร. (2562). เทคโนโลยีการศึกษาในยุค Thailand 4.0. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, 11(1), 304-314.
- นงนภัทร รุ่งเนย, และจันทร์จิรา สีสว่าง. (2559). ผลของการส่งเสริมการพัฒนาตนเองเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกภาคปฏิบัติต่อความรู้และทักษะการปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี*, 27(2), 29-38.

- บุญยง พิมใจใส, และนงนภัส วงษ์จันทร์. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1 ของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 19(1), 154-163.
- พักตร์วิไล ศรีแสง, อัมพรพรรณ อีรานูตร, จุฬารณ โสตะ, จุฬารณ ตั้งภักดี, และจารุณี สรฤช. (2563). การสังเคราะห์งานวิจัยเรื่องความเครียดของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารสุขศึกษา*, 43(2), 18-32.
- พลทรัพย์ ลาภเยี่ยม. (2562). ผลของการเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงานต่อความรู้และทักษะการปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกและผดุงครรภ์ ของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่. *ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์*, 9(2), 42-54.
- มาลีวัล เลิศสาครศิริ, และแก้วตะวัน ศิริลักษณ์นันท์. (2559). ประสิทธิผลชุดการเรียนรู้รายวิชาการผดุงครรภ์ 1. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 17(1), 26-35.
- ยุพารณ ติรไพรวงศ์, เสมอจันทร์ อีระวัฒน์สกุล, ศรีสุนทรา เจริมพรพัฒน์, และพัชรี วัฒนชัย. (2560). การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ VARK ต่อความรู้และความสุขในการเรียนของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพมหานคร*, 33(2), 1-13.
- วรรณวดี เนียมสกุล. (2558). *การประเมินภาวะสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์และทารกในภาวะตั้งครรภ์ปกติ*. อุดรดิตถ์: ฟือฟเช็ทอาร์ท.
- วรรณวดี เนียมสกุล, และภิญญาธิ์ บรรเจิดพงศ์ชัย. (2559). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนคลินิกผกครรภ์โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบ VARK ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 1. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรดิตถ์*, 8(2), 20-36.
- ศศิกันต์ กาละ, และวรางคณา ชัชเวช. (2559). ผลของโปรแกรมเตรียมความพร้อมด้านการผดุงครรภ์ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่อทักษะการตัดสินใจทางคลินิกและความสำเร็จในการสอบประมวลความรู้ของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 36(3), 182-196.
- ศุภรัตน์ แจ่มแจ้ง, วิธดา อรรถเมธากุล, และดวงแข พิทักษ์สิน. (2556). ผลของการเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลบนหอผู้ป่วยอย่างมีแบบแผนสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*, 20(3), 147-163 .
- ศักดิ์เศรษฐ์ ประกอบผล. (2563). การคิดวิเคราะห์ผู้เรียน: ลีลาการเรียนรู้. *ครูศาสตร์สาร*, 2(14), 1-14.
- สิรารักษ์ ศรีมาลา, และรุ่งทิวา หวังเรืองสถิตย์. (2558). ผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลต่อการจัดการเรียนการสอนการพยาบาลทารกแรกเกิดแบบ VARK learning style. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 24(4), 754-759.

- สิริทรัพย์ สีหะวงษ์, นิชกานต์ ผุงดี, ณัฐธิดา ยานะธรรมย์, ณัฐนรี น้อยนาง, ณัฐมล อาไญ, ตุลากรณ์ บุญเชิญ, ทริกา จอดนอก, ทัดติยา สุริสาร, และธัญญาเรศ พ่อยันต์. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. *วารสาร มจร.วิชาการ*, 21(42), 93-106.
- สีบตระกูล ตันตลานุกุล, และปราโมทย์ วงศ์สวัสดิ์. (2560). ความเครียดและการจัดการความเครียดของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรดิตถ์*, 9(1), 81-92.
- Alkhasawneh, E. (2013). Using VARK to assess changes in learning preferences of nursing students at a public university in Jordan: Implication for teaching. *Nurse Education Today*, 33(12), 1546-1549.
- Biradar, V., Thorat, M. P., & Vaidya, M. M. (2020). Assess the Visual, Auditory, Kinesthetic (VAK) learning styles among first year basic B.Sc. nursing students. *Asian Journal of Nursing Education and Research*, 10(4), 422-426. doi:10.5958/2349-2996.2020.00090.
- Curry, L. (1981). Learning preferences and continuing medical education. *Canadian Medical Association Journal*, 124(5), 535-536.
- Felder, R. M. (1993). Reaching the second tier: Learning and teaching styles in college science education. *Journal of College Science Teaching*, 23(5), 285-290.
- Fleming, N. (2010). *VAR K classification of learning styles*. Retrieved from <http://www.vark-learn.com>.
- Li, Y., Medwell, J., Wray, D., Wang, L., & Liu, X. (2016). Learning styles: A review of validity and usefulness. *Journal of Education and Training Studies*, 4(10), 90-94.
- Sinaga, J., Siregar, R., Amila, A., & Sembiring, R. (2018). The VARK learning style of nursing and midwifery students. *Indonesian Nursing Journal of Education and Clinic (INJEC)*, 2(2), 158-161.