

การจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลแบบออนไลน์ในสถานการณ์ การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19: กรณีศึกษา รายวิชาวิทยาการระบาด

ปราโมทย์ ถ่างกระโทก, วท.ม. (สาขารณสุขศาสตร์) พย.ม. (การบริหารการพยาบาล)*

บุศรินทร์ หลิมสุนทร, ปร.ด.(การพยาบาล)**

ณัฐชยา พลาชีวะ, Ph.D.(Nursing)**

อาบกนก ทองแถม, ส.ด.**

บทคัดย่อ:

วิกฤตการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 ได้แพร่กระจายไปเกือบทุกประเทศทั่วโลก มนุษยชาติกำลังเผชิญกับโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่สามารถติดต่อได้โดยง่าย และแพร่กระจายการติดเชื้อได้อย่างรวดเร็ว จัดการเรียนการสอนทาง การพยาบาลจึงจำเป็นต้องปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์จึงถูกนำมาใช้ทดแทนการจัดการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลแบบออนไลน์ในรายวิชาวิทยา การระบาด สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ของสถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย ในช่วงที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยจะกล่าวถึงแนวคิดการเรียนการสอนทางการพยาบาลแบบออนไลน์ กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้เรียน การให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ การกระตุ้นให้เกิดความกระตือรือร้นต่อการเรียน รวมทั้งการส่งเสริมให้นักศึกษามีโอกาสแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระและสร้างสรรค์ ปัจจัยแห่งความสำเร็จและปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลแบบออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

วารสารสภากาชาด 2564; 36(3) 31-44

คำสำคัญ: การจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลแบบออนไลน์/ สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019/ กรณีศึกษารายวิชาวิทยาการระบาด

วันที่ได้รับ 30 ธ.ค. 63 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 22 เม.ย. 64 วันที่รับตีพิมพ์ 3 มิ.ย 64

*ผู้ประสานการพิมพ์เผยแพร่ อาจารย์ สาขาวิชาพยาบาลอนามัยชุมชน สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

E-mail: pramot_computer@hotmail.com

**อาจารย์สาขาวิชาพยาบาลอนามัยชุมชน สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

Online Nursing Education during the Coronavirus-19 Pandemic: A Case Study of the Epidemiology Course

*Pramote Thangkratok, M.Sc. (Public Health), M.N.S. (Nursing Administration)**

*Bussarin Lhimsoonthon, Ph.D. (Nursing)***

*Natchaya Palacheewa, Ph.D. (Nursing)***

*Arbkhanok Tongtham, Dr.P.H.***

Abstract:

The Coronavirus-2019, or Covid-19, pandemic crisis has spread to almost every country in the world. The entire humanity is being faced with an emerging infections disease that is highly contagious, with rapidly increasing infection rates. To cope with this crisis, nursing education needs to be adjusted, and online education has been adopted in place of traditional classroom-based instruction.

The primary purpose of this article is to share an experience of online nursing class activities in the Epidemiology course for second year nursing students at the Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing, during the Coronavirus-2019 pandemic. This article discusses online teaching-learning activities, instruction oriented toward teacher-learner and learner-learner interaction, feedback to promote learning, stimulation of learning motivation, and encouragement of independent and constructive expression of opinions. Success factors, problems, and obstacles in online education during Coronavirus-2019 pandemic are also discussed to develop guidelines for raising the effectiveness of online nursing education.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2021; 36(3) 31-44

Keywords: online nursing education; Coronavirus-2019 pandemic; case study of epidemiology course

Received 30 December 2020, Revised 22 April 2021, Accepted 3 June 2021

*Corresponding Author: Instructor, Department of Community Health Nursing, Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing; E-mail: pramot_computer@hotmail.com

**Instructor, Department of Community Health Nursing, Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing.

บทนำ

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา การเติบโตและการพัฒนาอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศดิจิทัลและการสื่อสาร (digital information and communication technology: ICT) มีอิทธิพลอย่างมากต่อการจัดการศึกษาทางการพยาบาล การเรียนการสอนแบบออนไลน์ ถูกนำมาใช้เพิ่มมากขึ้นทั้งในด้านการจัดการเรียนการสอนทดแทนการจัดการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม รวมถึงนำมาใช้ในด้านการฝึกอบรมหรือการจัดการศึกษาต่อเนื่องทางการพยาบาล¹ การเรียนการสอนแบบออนไลน์ เป็นการนำเสนอหรือส่งมอบเนื้อหาจากผู้สอนไปสู่ผู้เรียนผ่านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศดิจิทัลและการสื่อสาร ซึ่งทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้แม้จะอยู่คนละเวลาหรือคนละสถานที่กับผู้สอน Allen และ Seaman² กำหนดว่าการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์จะต้องมีเนื้อหาการสอนแบบออนไลน์ตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป หากการจัดการเรียนการสอนมีเนื้อหาการสอนแบบออนไลน์ตั้งแต่ร้อยละ 30 ถึงร้อยละ 79 ถือเป็นการจัดการเรียนการสอนแบบไฮบริดหรือแบบผสมผสาน (hybrid or blended learning) หากการจัดการเรียนการสอนมีเนื้อหาออนไลน์ตั้งแต่ร้อยละ 1 ถึงร้อยละ 29 เป็นการจัดการเรียนการสอนแบบใช้เว็บออนไลน์เพื่ออำนวยความสะดวก

การเรียนการสอนแบบออนไลน์เป็นกลยุทธ์ที่สามารถนำมาใช้ลดข้อจำกัดหรืออุปสรรคด้านระยะเวลาและพื้นที่ในการเรียนรู้เนื่องจากสามารถสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา³ ซึ่งข้อดีของการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ประกอบด้วย สามารถเข้าถึงบทเรียนได้ตลอดเวลาเมื่อต้องการ เข้าถึงได้ตลอด 24 ชั่วโมง และ 7 วันต่อสัปดาห์ สามารถเข้าถึงได้ทุกสถานที่ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นเป็น

ศูนย์กลาง สามารถเข้าถึงเนื้อหาและสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เปิดโอกาสให้สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นได้ในระยะไกล อย่างไรก็ตามการเรียนการสอนแบบออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพนั้น ผู้เรียนต้องมีความรู้ทักษะและทัศนคติที่ดีในการใช้คอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ต แพลตฟอร์ม ซอฟต์แวร์ รวมไปถึงแอปพลิเคชันที่จำเป็น³ อีกทั้งยังต้องมีความรับผิดชอบต่อการเรียนเป็นอย่างมากด้วย

การจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลแบบออนไลน์เป็นความท้าทายสำหรับอาจารย์พยาบาลหรือผู้สอนเป็นอย่างมาก เนื่องจากการเรียนการสอนแบบออนไลน์เป็นสภาพแวดล้อมที่แตกต่างจากการจัดการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม กลยุทธ์การสอนบางอย่างอาจเป็นข้อจำกัดที่ไม่สามารถดำเนินการได้ หรือกลยุทธ์การสอนบางอย่างอาจไม่เหมาะสม อาทิ การสอนแบบบรรยาย ดังนั้นผู้สอนจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนแนวคิดและวิธีการให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมออนไลน์ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด Lewis and Abdul-Hamid⁴ นำเสนอแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการสอนในสภาพแวดล้อมออนไลน์ ประกอบด้วย 1) การส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ (foster interaction) 2) การให้ข้อเสนอแนะ (provide feedback) 3) การอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (facilitate learning) และ 4) การคงไว้ซึ่งความกระตือรือร้นและการจัดการอย่างเป็นระบบ (maintain enthusiasm and organization) ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลแบบออนไลน์จำเป็นต้องสร้างสภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ยืดหยุ่นและสร้างสรรค์ (flexible and creative) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจและมีอิสระในการเรียนรู้ ผู้สอนเปลี่ยนแปลงบทบาทจากการเป็นผู้บรรยายในชั้นเรียนมาเป็นผู้ชี้นำแนวทางหรือวิธีการในการ

เรียนรู้ โดยมีเป้าหมายที่ท้าทายในการทำให้ผู้เรียนเกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น³

จะเห็นได้ว่า การเรียนการสอนทางการพยาบาลในปัจจุบัน มีการนำรูปแบบออนไลน์มาใช้ในการดำเนินการเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนที่สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา เป็นการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นเป็นศูนย์กลาง โดยผู้เรียนต้องริเริ่มการเรียนรู้ด้วยตนเอง (active learning) มีการเรียนรู้แบบนำตนเอง (self-directed learning) ซึ่งจะเป็ นวิธีการที่สร้างเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังจำเป็นต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล (digital disruption) และสอดคล้องกับวิถีการดำเนินชีวิตของพลเมืองในโลกยุคดิจิทัล รวมไปถึงวิถีความปกติใหม่ (new normal) ที่มวลมนุษยชาติกำลังเผชิญอยู่ในขณะนี้

การเรียนการสอนแบบออนไลน์ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

วิกฤตการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 (coronavirus disease 2019: COVID -19) ได้แพร่ระบาดไปกว่า 200 ประเทศทั่วโลก รวมถึงในประเทศไทยที่มีการกลับมาแพร่ระบาดของโรคระลอกใหม่ที่กระจายไปในหลายจังหวัด⁵ ซึ่งเป็นโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ (emerging infectious diseases) ที่สามารถติดต่อระหว่างคนสู่คนผ่านทางละอองฝอยได้โดยง่าย (droplet transmission) และสามารถแพร่กระจายการติดเชื้อได้อย่างรวดเร็ว ยกต่อการควบคุม⁶⁻⁸ จากสถานการณ์ดังกล่าว ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลจำเป็นต้องปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การจัดการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมในชั้นเรียนไม่สามารถ

ดำเนินการได้เนื่องจากมาตรการการรักษาระยะห่างทางสังคม (social distancing) สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาของประเทศไทยหลายแห่งจึงนำรูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์มาใช้ทดแทน เช่นเดียวกับสถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทยที่มีการนำรูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์มาใช้ในการจัดการศึกษาในช่วงเวลาดังกล่าว

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลแบบออนไลน์ในรายวิชาวิทยาการระบาด สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ของสถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย ในช่วงที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยจะกล่าวถึงแนวคิดการเรียนการสอนทางการพยาบาลแบบออนไลน์ กระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ของรายวิชาวิทยาการระบาด และการสะท้อนคิดของนักศึกษาพยาบาล รวมไปถึงปัจจัยแห่งความสำเร็จและปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลแบบออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

กระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์รายวิชาวิทยาการระบาด

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย มีนโยบายในการนำระบบออนไลน์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน คณะผู้เขียนในฐานะที่รับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาการระบาด จะนำเสนอกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร

บัณฑิต ในระดับชั้นปีที่ 2 ภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2562 โดยการจัดการเรียนการสอนมีส่วนร่วมเนื้อหาแบบออนไลน์ร้อยละ 100 โดยดำเนินการตามหลักการออกแบบและการสอนออนไลน์ในหลักสูตรการพยาบาล⁹ ตามแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการสอนในสภาพแวดล้อมออนไลน์ ของ Lewis and Abdul-Hamid⁴ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การออกแบบการเรียนการสอน (Designing courses) คณะผู้สอนเลือกใช้กระบวนการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (backward design process) ตามแนวคิดของ Wiggins และ McTighe¹⁰ ซึ่งเป็นกระบวนการในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ โดยกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (expected learning outcomes: ELO) จากคำอธิบายรายวิชาของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย เพื่อกำหนดผลการเรียนรู้ของนักศึกษา และบูรณาการแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการสอนในสภาพแวดล้อมออนไลน์ ของ Lewis and Abdul-Hamid⁴ เป็นแนวทางในการกำหนดการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลการเรียนรู้ที่มุ่งหวังตามหลักสูตร โดยจำแนกได้เป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (identify expected learning outcomes) เป็นการกำหนดผลการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้กับนักศึกษา คณะผู้สอนร่วมกันกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชาวิทยาการระบาด โดยมีองค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม นักศึกษาต้องสามารถแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อตนเอง และแสดงออกถึงความซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา 2) ด้านความรู้ นักศึกษาต้องสามารถอธิบายสาระสำคัญของความรู้ด้านวิทยาการระบาด รวมทั้งความสัมพันธ์ของวิทยาการระบาดกับศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง อธิบายการใช้

ความรู้ด้านวิทยาการระบาดในบทบาทพยาบาล อธิบายสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงของประเทศและสังคมโลก ที่มีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของประชาชนได้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา นักศึกษาต้องสามารถสืบค้นจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย สามารถนำข้อมูลและหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ในการอ้างอิงได้อย่างถูกต้อง สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบโดยใช้องค์ความรู้วิทยาการระบาด สามารถพัฒนาวิธีการแก้ไขปัญหาที่มีความสอดคล้องกับบริบทสุขภาพ โดยเฉพาะในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ได้ 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ นักศึกษาต้องสามารถแสดงออกถึงการเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น โดยการมอบหมายให้นักศึกษาทำรายงานกลุ่มเพื่อให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์ประจำกลุ่มและเพื่อนร่วมงานในกลุ่มผ่านสื่อสังคมเครือข่ายออนไลน์ (online interactive) และ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ นักศึกษาต้องสามารถประยุกต์ใช้สถิติ และดัชนีสุขภาพในการพยาบาลอย่างเหมาะสม โดยการผลิตสื่อวีดิทัศน์ให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคแก่ประชาชน สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลเพื่อการแสวงหาความรู้ได้อย่างเหมาะสม และสามารถทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ได้ (online collaboration)

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าได้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (determine acceptable evidence) เป็นกระบวนการระบุการแสดงผลออกทางพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษา เพื่อประเมินว่ามีความรู้ความสามารถตามที่กำหนดไว้ในผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง อาทิ พฤติกรรมการเข้าเรียนออนไลน์ การส่งงานตามที่ได้รับมอบหมายตรงเวลา และการแสดงความคิดเห็นในการทำงานกลุ่ม

ขั้นตอนที่ 3 วางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ (plan learning experiences instruction) เป็นกระบวนการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษابرลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มีร่องรอยหรือชิ้นงานที่เป็นรูปธรรม รวมไปถึงการกำหนดวิธีการประเมินผล ซึ่งดำเนินการวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ได้แก่ การสอนออนไลน์ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนและระหว่างผู้เรียนด้วยกัน การทำแบบฝึกหัดโดยมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้และประเมินตนเองเพื่อคงไว้ซึ่งความกระตือรือร้นและการจัดการอย่างเป็นระบบ การทำรายงานกลุ่มและการผลิตสื่อวีดิทัศน์ เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อแก่ประชาชนโดยมีอาจารย์ประจำกลุ่มให้ข้อเสนอแนะและกระตุ้นการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยผู้ประเมินที่หลากหลาย ได้แก่ เพื่อนร่วมงานในกลุ่ม อาจารย์ประจำกลุ่ม และอาจารย์ผู้สอนคนอื่น ๆ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทั้งระหว่างเรียน และสิ้นสุดการเรียน

2. เนื้อหาบทเรียน (Content) ในส่วนของเนื้อหาในรายวิชาวิทยาการระบาดครอบคลุมถึงมโนทัศน์หลักการ และขอบเขตของวิทยาการระบาด ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคและการกระจายโรค แหล่งข้อมูลและดัชนีสุขภาพ รูปแบบการศึกษาทางวิทยาการระบาด การคัดกรองโรคและปัจจัยเสี่ยง การเฝ้าระวังและการสอบสวนโรค การป้องกันและควบคุมการระบาดของโรค บทบาทของพยาบาลกับงานวิทยาการระบาด โดยผู้สอนแบ่งเนื้อหาออกเป็น 8 หัวข้อ โดยใช้ระบบจัดการเรียนการสอน (learning management system: LMS) ห้องเรียนออนไลน์ผ่านทาง Google Classroom ซึ่งคณะผู้สอนดำเนินการจัดทำห้องเรียนวิชา 1111212 วิทยาการระบาด ภาคการศึกษาฤดูร้อน ปีการศึกษา

2562 โดยมีเนื้อหาของห้องเรียนออนไลน์ตามรายละเอียดของรายวิชา (มคอ. 3) ประกอบด้วย การแนะนำรายวิชาการมอบหมายงาน แผนการสอน ตารางสอน เนื้อหาการเรียนรู้อื่นๆ โดยในแต่ละหัวข้อจะมีเอกสารประกอบการสอน เอกสารประกอบการบรรยาย และวิดีโอบันทึกการบรรยาย ในส่วนของการจัดการเรียนการสอนจะดำเนินการเสมือนการเรียนในชั้นเรียน คือทุกวันอังคาร ตั้งแต่เวลา 09.00 น. ถึงเวลา 12.00 น. จะมีการบรรยายสดผ่านห้องประชุมออนไลน์ Google Meet โดยจะมีการบันทึกการบรรยาย และนำวิดีโอบันทึกการบรรยายโพสต์ไว้ในห้องเรียนออนไลน์ของ Google classroom ที่สร้างขึ้นในแต่ละหัวข้อเพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้ามาฟังการบรรยายซ้ำได้ตลอดเวลา ซึ่งคณะผู้สอนคำนึงถึงแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการสอนในสภาพแวดล้อมออนไลน์ โดยต้องมีการจัดสภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ยืดหยุ่น (flexible) และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้ (independent) นักศึกษาสามารถฟังบรรยายซ้ำหรือสามารถทบทวนเนื้อหาได้ทุกที่และทุกเวลาเมื่อต้องการ^{3, 4}

3. กระบวนการเตรียม (Preparation process) ก่อนดำเนินการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ คณะผู้สอนประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อจัดทำรหัสผู้ใช้ (username) ซึ่งเป็นรหัสประจำตัวของนักศึกษาตามด้วยชื่ออีเมลล์ของสถาบัน (xxxxxxx@stin.ac.th) และรหัสผ่าน (password) ซึ่งนักศึกษาทุกคนต้องใช้อีเมลล์ของสถาบันในการเข้าสู่ระบบ (log in) ห้องเรียนออนไลน์ใน Google classroom และห้องประชุมออนไลน์ใน Google meet โดยนักศึกษาทุกคนจะได้รับการแนะนำวิธีการและขั้นตอนการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ประกอบด้วย การลงชื่อเข้าชั้นเรียนผ่าน Google forms การดาวน์โหลดเอกสารประกอบการสอน การทำแบบฝึกหัด การสอบออนไลน์ ช่องทางการติดต่ออาจารย์ผู้สอน การให้นักศึกษาเลือกตัวแทนนักศึกษา

เพื่อทำหน้าที่ประสานงานและวางแผนร่วมกับอาจารย์ผู้สอนในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนออนไลน์ รวมถึงการเตรียมความพร้อมด้านสมรรถนะในการเรียนแบบออนไลน์ให้กับนักศึกษา ทั้งในด้านความรู้และทักษะในการใช้อุปกรณ์และแพลตฟอร์มในการเรียนทั้งหมด อีกทั้งการส่งเสริมให้นักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ในสภาพออนไลน์ โดยผู้สอนชี้ให้เห็นประโยชน์ของการเรียนแบบออนไลน์ที่มีการออกแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายและเปิดโอกาสให้นักศึกษาที่มีรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกันสามารถเรียนรู้ในรูปแบบที่ตนเองถนัด ซึ่งแตกต่างจากการเรียนแบบดั้งเดิม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจ และมีความกระตือรือร้นในการเรียนเพิ่มมากขึ้น⁴

4. กระบวนการจัดการเรียนการสอน (Learning process) ก่อนเริ่มเวลาการบรรยายสด นักศึกษาทุกคนต้องดำเนินการลงชื่อเข้าชั้นเรียนผ่าน Google forms เพื่อประเมินพฤติกรรมกรเข้าเรียนออนไลน์ การขาดการลา การเข้าเรียนสาย เมื่อถึงเวลาทำการสอน อาจารย์ผู้สอนจะบรรยายเนื้อหาผ่านห้องประชุมออนไลน์โดย Google meet ตามหัวข้อที่รับผิดชอบ และบันทึกการบรรยายเพื่อนำไปอัปโหลดเพื่อให้นักศึกษาฟังบรรยายซ้ำได้เมื่อต้องการ การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์เป็นความท้าทายของผู้สอนเป็นอย่างมาก ผู้สอนต้องกระตุ้นให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนออนไลน์ อาทิ การเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น การกระตุ้นให้นักศึกษาอภิปรายและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียนออนไลน์ มีการวิเคราะห์และอภิปรายกรณีศึกษา โดยผู้สอนเป็นเพียงผู้ให้ข้อเสนอแนะและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้เท่านั้น⁴ รวมไปถึงมีการใช้สื่อดิจิทัลประกอบการบรรยาย อาทิ สื่อวิดีโอ ภาพยนตร์ เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียนเพิ่มมากขึ้น

5. การมอบหมายงาน (Assignment) คณะผู้สอนวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และเสริม

สร้างประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านการทำงานกลุ่ม ซึ่งเป็นความท้าทายอีกประการหนึ่งสำหรับนักศึกษาที่ต้องดำเนินการจัดทำงานกลุ่มผ่านเครือข่ายออนไลน์ทั้งหมด เพราะนักศึกษาอยู่คนละสถานที่ ไม่สามารถทำงานกลุ่มร่วมกัน เนื่องจากมาตรการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ด้านวิทยาการระบาด สามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย สามารถนำข้อมูลและหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ในการอ้างอิงได้อย่างถูกต้อง สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบโดยใช้องค์ความรู้ทางวิทยาการระบาด แสดงออกถึงการเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น สามารถประยุกต์ใช้สถิติและดัชนีสุขภาพได้อย่างเหมาะสม สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลเพื่อการแสวงหาความรู้ได้อย่างเหมาะสม สามารถพัฒนาวิธีการแก้ไขปัญหาที่มีความสอดคล้องกับบริบทสุขภาพ และสามารถถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารทางการแพทย์ให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างเหมาะสม โดยมีกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ผ่านช่องทางออนไลน์ (interactive activities) เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองและระหว่างผู้เรียนกับอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม⁴ โดยมีรายละเอียดการมอบหมายงานดังนี้

5.1 การทำงานกลุ่ม (work group) ผู้สอนแบ่งนักศึกษาออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 9 ถึง 10 คน โดยมีอาจารย์ประจำกลุ่มเพื่อให้คำปรึกษาผ่านช่องทางออนไลน์ โดยมอบหมายให้แต่ละกลุ่มศึกษาการระบาดของโรคที่แตกต่างกัน ประกอบด้วย การศึกษาแนวโน้มการเกิดและการกระจายของโรคตามสถิติที่พบ 10 ปี ย้อนหลัง อธิบายแนวโน้มการเกิดโรค อธิบายลักษณะการกระจายของโรค ตามบุคคล (person) เวลา (time) สถานที่ (place) แสดงดัชนีสุขภาพที่เกี่ยวข้องและการคำนวณ แสดงอาการและอาการแสดงของโรค สาเหตุ

และหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคตามมนุษย์ (host) สิ่งก่อโรค (agent) และสิ่งแวดล้อม (environment) การติดต่อและการแพร่กระจายของโรค ระยะฟักตัวของโรค การวินิจฉัยโรค รวมไปถึงอธิบายบทบาทของพยาบาลในการเฝ้าระวังโรคที่ศึกษา อธิบายบทบาทของพยาบาลในการสืบสวนทางวิทยาการระบาดของโรคที่ศึกษา และอธิบายบทบาทของพยาบาลในการป้องกันและควบคุมโรค และมอบหมายให้นักศึกษาจัดทำรายงานจำนวนไม่เกิน 10 หน้า มีการอ้างอิงแหล่งข้อมูลทั้งในเนื้อหาและบรรณานุกรมอย่างถูกต้อง สอดคล้องและทันสมัย โดยผู้สอนทำหน้าที่ให้ข้อเสนอแนะและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ โดยต้องการให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการริเริ่มการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้แบบนำตนเอง^{3,4} อันจะเป็นปัจจัยที่เสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (lifelong learning) ซึ่งเป็นทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญ

5.2 การผลิตสื่อดิจิทัลเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อแก่ประชาชน (digital content creator) หลังจากนักศึกษาจัดทำรายงานตามที่ได้รับมอบหมายเรียบร้อยแล้ว คณะผู้สอนมอบหมายงานให้นักศึกษานำข้อมูลที่ได้มาจัดทำวิดีโอคลิปให้ความรู้และคำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป ความยาวไม่เกิน 10 นาที โดยกำหนดเนื้อหาในการจัดทำวิดีโอคลิป ประกอบด้วย แนวโน้มการเกิดและการกระจายของโรค อาการและอาการแสดงของโรค สาเหตุและหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค การติดต่อและการแพร่กระจายของโรค และแนวทางป้องกันและควบคุมโรคสำหรับประชาชนทั่วไป โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถใช้ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการผลิตเนื้อหาดิจิทัลได้

อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพในยุคปัจจุบัน^{11, 12}

6. การวัดและประเมินผล (Measurement and evaluation) คณะผู้สอนกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลาย โดยมีรายละเอียดดังนี้

6.1 การทำแบบฝึกหัด (exercise) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ฝึกทำแบบทดสอบเพื่อทบทวนและทำความเข้าใจเนื้อหาที่เรียน ข้อคำถามเป็นลักษณะข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก เนื้อหาจะสอดคล้องและเฉพาะเจาะจงกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนด มีทั้งข้อคำถามประเมินความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และการวิเคราะห์ นักศึกษาสามารถเข้าทำแบบฝึกหัดได้ตามความต้องการตลอด 24 ชั่วโมง และไม่จำกัดจำนวนครั้งจนกว่าจะได้คะแนนที่นักศึกษาพึงพอใจ ซึ่งผู้สอนคาดหวังให้นักศึกษาได้ทบทวนความรู้และฝึกทำโจทย์จนเกิดความเข้าใจ

6.2 การสอบ (test) คณะผู้สอนดำเนินการจัดสอบด้วยระบบออนไลน์ผ่าน Google forms โดยได้จัดทำแนวปฏิบัติในการสอบออนไลน์ และมีการชี้แจงแนวปฏิบัติในการสอบออนไลน์ให้นักศึกษาทราบก่อนดำเนินการจัดสอบ 1 สัปดาห์ ผ่านห้องประชุมออนไลน์ โดย Google meet โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การเตรียมตัวก่อนสอบให้นักศึกษาจัดเตรียมสถานที่ในการสอบที่มีความเป็นส่วนตัว ไม่มีบุคคลหรือเสียงรบกวน สามารถรับสัญญาณอินเทอร์เน็ตและสัญญาณโทรศัพท์มือถือได้ดี ให้นักศึกษาจัดเตรียมอุปกรณ์ในการสอบ อาทิ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์พีซี โน้ตบุ๊ก สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต และมีแบตเตอรี่พร้อมใช้งานหรือมีสายชาร์จไว้ตลอดเวลาที่ทำการสอบ ให้นักศึกษาที่เข้าสอบเปิดกล้องและไมโครโฟนเพื่อสื่อสารออนไลน์กับผู้คุมสอบตลอดเวลา โดยนักศึกษาต้องติดตั้งแอปพลิเคชันหรือ

ตรวจสอบความพร้อมในการรองรับแอปพลิเคชันของอุปกรณ์ ตลอดจนความสามารถในการเข้าถึงแอปพลิเคชันและแพลตฟอร์ม ได้แก่ Google classroom, Google meet, Line application ห้ามนักศึกษานำตำรา หนังสือ เอกสารหรือกระดาษ และสิ่งพิมพ์ใด ๆ เข้ามาในการสอบ นักศึกษาต้องตระหนักเกี่ยวกับความซื่อสัตย์ หากพบพฤติกรรมที่สื่อถึงการทุจริต จะมีการดำเนินการทางวินัยตามระเบียบของสถาบัน

2) การรายงานตัวก่อนสอบให้นักศึกษา ลงชื่อรายงานตัวเข้าสอบเพื่อตรวจสอบความพร้อมก่อนเวลาเริ่มสอบ 30 นาที และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่ได้เข้ารายงานตัวก่อนสอบหรือเข้ารายงานตัวภายหลังที่ผ่านเวลาเริ่มสอบไปแล้ว 10 นาที เข้าทำข้อสอบ โดยนักศึกษาต้องเข้าไปรายงานตัวเข้าสอบใน Google classroom ผ่าน Google form หลังจากนั้นจึงเข้าห้องสอบออนไลน์ใน Google meet โดยก่อนสอบผู้คุมสอบจะขานชื่อเพื่อรายงานตัวเข้าสอบที่ละคนตามลำดับเลขที่สำหรับนักศึกษาที่รายงานตัวสอบเรียบร้อยแล้ว ให้เตรียมความพร้อมในการสอบ และรอฟังสัญญาณเริ่มทำข้อสอบจากกรรมการคุมสอบ

3) การทำข้อสอบ เมื่อถึงเวลาเริ่มสอบผู้คุมสอบจะเปิดสัญญาณข้อสอบและให้สัญญาณลงมือทำข้อสอบ นักศึกษาจึงเริ่มลงมือทำข้อสอบ หากนักศึกษาค้นเจอปัญหาเกี่ยวกับข้อสอบขอให้แจ้งผู้คุมสอบทราบทันที ในระหว่างทำข้อสอบห้ามให้นักศึกษาทำกิจกรรมอื่น ๆ ในขณะที่ทำข้อสอบ โดยเฉพาะการรบกวนผู้ร่วมสอบ ห้ามมิให้นักศึกษาติดต่อกับบุคคลอื่นในทุก ๆ ช่องทางการติดต่อ หากมีข้อสงสัยหรือมีเหตุขัดข้องใดให้นักศึกษาแจ้งผู้คุมสอบ ห้ามมิให้นักศึกษาติดต่อสอบถามจากผู้ร่วมสอบหรือบุคคลอื่น ห้ามไม่ให้ลุกเคลื่อนย้ายที่สอบโดยไม่มีเหตุจำเป็น ห้ามไม่ให้ออกจากระบบ Google meet ก่อนได้รับอนุญาต ยกเว้นกรณี

สัญญาณอินเทอร์เน็ตขัดข้องหรือด้วยมีเหตุจำเป็นให้นักศึกษาปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้คุมสอบอย่างเคร่งครัด ผู้คุมสอบจะแจ้งเตือนเวลาในการทำข้อสอบจำนวน 2 ครั้ง คือ ก่อนหมดเวลาทำข้อสอบ 5 นาที และหมดเวลา เมื่อครบกำหนดเวลาในการทำข้อสอบ ผู้คุมสอบจะให้สัญญาณหมดเวลาทำข้อสอบให้นักศึกษารับส่งข้อสอบทันที เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขัดข้อง และเมื่อผู้คุมสอบตรวจรับข้อสอบครบเรียบร้อยแล้ว ผู้คุมสอบจะอนุญาตให้นักศึกษาออกจากห้องประชุมออนไลน์โดย Google meet ได้

6.3 การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย (assess assignments) ผู้สอนทำการประเมินการทำงานกลุ่มจากรายงาน และการผลิตสื่อดิจิทัลเพื่อนำเสนองานด้วยแบบประเมินที่ผู้สอนพัฒนาขึ้นตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริค (scoring rubric) การประเมินรายงานครอบคลุมถึงความสามารถในการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย การส่งงานตรงตามกำหนดเวลา ความสามารถในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย การนำข้อมูลที่ได้ไปใช้อ้างอิง สามารถประยุกต์ใช้สถิติและดัชนีสุขภาพได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังมีการมอบหมายให้นักศึกษาประเมินการทำงานกลุ่มของสมาชิกภายในกลุ่ม ครอบคลุมการให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์และสร้างสรรค์ การรับฟังและเคารพความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม ในส่วนของการประเมินการผลิตสื่อดิจิทัลเพื่อนำเสนองาน การประเมินครอบคลุมถึงการอธิบายสาระสำคัญของความรู้ด้านวิทยาการระบาด การถ่ายทอดสื่อสารทั้งการพูดและการนำเสนอให้ผู้อื่นเข้าใจด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย กระชับ ไม่เยิ่นเย้อ สามารถนำเสนอจากความเข้าใจหรือแสดงการอธิบาย

ที่สื่อถึงความเข้าใจในประเด็นนั้น ๆ เนื้อหาสาระที่น่าเสนอ ครอบคลุมตามสังเขปการนำเสนอ สามารถเลือกและใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม ทั้งในด้านรูปแบบหรือการออกแบบสื่อเพื่อการนำเสนอ มีความเหมาะสม สวยงาม และน่าสนใจ โดยใช้ตัวอักษร ที่อ่านง่าย ใช้ข้อความในบทคลิปปวีโอที่กระชับ สีสัน ที่เลือกใช้เหมาะสม สะดวกในการอ่าน มีการใช้รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว แผนภูมิประกอบเพื่อให้เข้าใจง่าย

จะเห็นได้ว่า คณะผู้สอนมีการวางแผนการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์อย่างเป็นระบบและ ครอบคลุม มีการสื่อสารแนวทางปฏิบัติในการเรียน การสอนอย่างสม่ำเสมอ มีการจัดการเรียนการสอน ด้วยวิธีการที่หลากหลาย มีการมอบหมายงานที่ท้าทาย ความสามารถและทักษะของนักศึกษา รวมทั้งมีการวัด และประเมินผลที่หลากหลาย ทั้งการทำแบบฝึกหัด การสอบกลางภาค และการสอบประจำภาค และการ ประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย อีกทั้งยังมีการกำหนด ให้มีการประเมินผลจากผู้ประเมินที่หลากหลาย ได้แก่ เพื่อนร่วมงานในกลุ่ม อาจารย์ประจำกลุ่ม และอาจารย์ ผู้สอนคนอื่น ๆ รวมไปถึงการกำหนดให้มีการวัดและ ประเมินผลทั้งในระหว่างเรียน และเมื่อสิ้นสุดการเรียน

ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียน การสอนแบบออนไลน์

หลังจากสิ้นสุดการเรียนการสอนของรายวิชา คณะผู้สอนได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น ซึ่งทำให้ได้ข้อค้นพบสำคัญที่สามารถนำไปใช้ในการ ปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบ ออนไลน์ ประกอบด้วย 4 ประเด็น ดังนี้

1. การเรียนรู้โดยการนำตนเอง นักศึกษา สะท้อนให้เห็นว่า ในการเรียนแบบออนไลน์ผู้เรียน ต้องมีการริเริ่มการเรียนรู้ด้วยตนเอง รู้จักแสวงหา

แหล่งข้อมูลหรือทรัพยากรในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ต้องติดตามงานที่ได้รับมอบหมายอย่างสม่ำเสมอ รวมไปถึงมีความตั้งใจและใส่ใจในการเรียนรู้ ติดตาม ข่าวสารหรือประกาศจากคณะผู้สอนในช่องทางต่าง ๆ และต้องติดตามความก้าวหน้าในการเรียนของตนเอง อยู่เสมอ สอดคล้องกับแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการสอน ในสภาพแวดล้อมออนไลน์ ได้แก่ การคงไว้ซึ่งความ กระตือรือร้นและการจัดการอย่างเป็นระบบ ดังตัวอย่าง ข้อความของนักศึกษาที่ระบุว่า

“...การเรียนแบบออนไลน์ทำให้รู้สึกกระตือรือร้น และต้องมีความรับผิดชอบมากขึ้น...”

“...ต้องมีการติดตามการเรียนและงานด้วยตนเอง และศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง...”

“...ทำให้มีความกระตือรือร้น ต้องพึ่งพาตนเอง และค้นคว้าด้วยตัวเองมากขึ้น...”

2. การควบคุมการเรียนรู้โดยผู้เรียน การเรียน แบบออนไลน์ทำให้นักศึกษามีความสามารถในการ ควบคุมและตัดสินใจในการเรียนด้วยตัวเองมากขึ้น นักศึกษาจำเป็นต้องมีความรับผิดชอบและมีสมาธิ ในการเรียนเพิ่มมากขึ้น ต้องมีสติ ไม่วอกแวก มีการ วางแผนการเรียนรู้ของตนเอง อาทิ การจัดตารางเรียน ตารางสอบ ตารางอ่านหนังสือ และมีวินัยในตนเอง สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนทาง การพยาบาลแบบออนไลน์จำเป็นต้องสร้างสภาพแวดล้อม ออนไลน์ที่ยืดหยุ่นและสร้างสรรค์ ดังตัวอย่างข้อความ ของนักศึกษาที่ระบุว่า

“...ต้องรู้จักควบคุมตัวเองเพราะไม่มีใครมา ควบคุมเรา...”

“...ต้องโฟกัสกับสิ่งที่เรียนให้มากกว่าเดิม เพราะ ต้องรับผิดชอบต่อตัวเองให้ดี...”

3. การบริหารเวลาและการจัดการตนเอง นักศึกษามีประสบการณ์มากขึ้นในการบริหารจัดการเวลา การจัดการตนเองเพื่อปรับตัวกับสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป รวมไปถึงการใช้ทักษะต่าง ๆ ในการจัดการตนเอง อาทิ การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า การติดต่อประสานงาน การขอความช่วยเหลือ สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลแบบออนไลน์มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจและมีอิสระในการเรียนรู้ ดังตัวอย่างข้อความของนักศึกษาที่ระบุว่า

“...ต้องมีการจัดการที่ดี วางแผนล่วงหน้า และวิธีแก้ปัญหาคณะเฉพาะหน้าได้ดี...”

“...มีการจัดการเวลาได้ดีขึ้น มีการวางแผนก่อนเรียน...”

4. ได้ใช้ทักษะด้านเทคโนโลยี การเรียนแบบออนไลน์ทำให้นักศึกษาได้ใช้ความรู้ ความสามารถ และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมไปถึงทักษะในการทำงานแบบออนไลน์ การสืบค้นและการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากแหล่งข้อมูลออนไลน์ ดังตัวอย่างข้อความของนักศึกษาที่ระบุว่า

“...ได้เรียนรู้การใช้แอปพลิเคชันหลายอย่างที่ไม่เคยใช้ เพื่อที่จะเรียนออนไลน์...”

“...ได้ฝึกฝนการใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์ใช้แอปพลิเคชันในการสร้างสรรค์งาน...”

ปัญหาและอุปสรรคหรือข้อจำกัดในการเรียนแบบออนไลน์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคหรือข้อจำกัดในการเรียนแบบออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาลที่สำคัญ ประกอบด้วย 5 ประเด็น ดังนี้

1. การเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่มีประสิทธิภาพ สัญญาณอินเทอร์เน็ตเป็นปัจจัยสำคัญในการเชื่อมต่อระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนและการเข้าถึงเนื้อหา โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่มีการบรรยายสด หากสัญญาณอินเทอร์เน็ตขาดหายอาจทำให้นักศึกษาพลาดเนื้อหาส่วนนั้นได้ หรือบางครั้งอาจทำให้นักศึกษาไม่สามารถสื่อสารหรือมีปฏิสัมพันธ์ในระหว่างที่มีการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังตัวอย่างข้อความของนักศึกษาที่ระบุว่า

“...สัญญาณเน็ตบางที่มีปัญหาทำให้การเรียนสะดุดบ้าง...”

“...บางครั้งเน็ตมีความเสถียรไม่พอ ทำให้เน็ตหลุด เรียนไม่ต่อเนื่อง...”

2. ความไม่พร้อมของอุปกรณ์ อุปกรณ์ดิจิทัลเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญ เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการแทบทุกกระบวนการ ซึ่งนักศึกษาจำเป็นต้องจัดเตรียมให้มีความพร้อม อาทิ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์พีซี โน้ตบุ๊ก สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต รวมไปถึงอุปกรณ์เสริม อาทิ ไมโครโฟน กล้องวิดีโอ ซึ่งนักศึกษาส่วนหนึ่งอาจยังไม่มีความพร้อมด้านอุปกรณ์ ดังตัวอย่างข้อความของนักศึกษาที่ระบุว่า

“...บางทีไมค์และเสียงมีปัญหาทำให้ติดต่อกับอาจารย์ไม่ได้...”

“...มือถือที่สเปกการรับข้อมูลไม่สูงจะยากมากในการเข้าศึกษาเนื้อหาหรือวิดีโอ...”

3. สภาพแวดล้อมในการเรียนแบบออนไลน์ นักศึกษาส่วนใหญ่พักอาศัยที่บ้านของตนเองขณะทำการเรียนการสอน ซึ่งสภาพแวดล้อมมีความแตกต่างกันไปตามบริบท ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการเรียนแบบออนไลน์ที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ อาทิ สภาพอากาศ มีฝนตก เสียงดังรบกวน ดังตัวอย่างข้อความของนักศึกษาที่ระบุว่า

“...สิ่งแวดล้อมของบ้านที่อยู่ติดถนนมีเสียงรบกวน...”

“...หากเป็นช่วงที่ฝนตกหนัก มีฟ้าผ่า ก็จะทำให้เน็ตช้ามากกว่าปกติ และไฟดับ...”

4. ไม่มีหนังสือหรือตำราเรียน การเรียนแบบออนไลน์ทำให้นักศึกษาไม่มีโอกาสเข้าใช้บริการห้องสมุด ไม่สามารถยืมหนังสือ ตำรา วารสาร ไปใช้ในการค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมได้ นักศึกษาต้องอาศัยการค้นคว้าหลักฐานและข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ตเป็นส่วนใหญ่ ดังตัวอย่างข้อความของนักศึกษาที่ระบุไว้

“...ไม่มีตำราเรียนเพียงพอ เพื่อที่จะได้อ่านเพิ่มเติม...”

“...แหล่งอ้างอิงส่วนใหญ่มาจากออนไลน์...”

5. การทำงานกลุ่มทำได้ยากขึ้น เนื่องจากนักศึกษาได้รับมอบหมายงานให้ทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งการเรียนแบบออนไลน์อาจเป็นอุปสรรคต่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือการอภิปรายแบบกลุ่ม รวมไปถึงการติดต่อสื่อสาร ดังตัวอย่างข้อความของนักศึกษาที่ระบุไว้

“...ไม่สามารถพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรืออภิปรายประเด็นขัดแย้งแบบเห็นสีหน้าท่าทางกันได้...”

“...การสื่อสารในการทำงานกลุ่มเข้าใจผิดบ้างหรือล่าช้าบ้างเนื่องจากสื่อสารกับเพื่อนแบบออนไลน์ตลอด...”

ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์

คณะผู้เขียนร่วมกันวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ของรายวิชาวิทยาการระบาดในช่วงที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ข้อค้นพบที่สำคัญ ดังนี้

1. ผู้เรียน (Learners) การที่จะดำเนินการให้การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ประสบความสำเร็จนั้น ผู้เรียนนับได้ว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง จากการนำเสนอข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนจำเป็นต้องมีทักษะในการเรียนรู้ต่างไปจากการเรียนแบบดั้งเดิม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเรียนรู้โดยการนำตนเอง ผู้เรียนต้องมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ แสวงหาข้อมูลหรือแหล่งข้อมูลเพิ่มเติมด้วยตนเอง ผู้เรียนต้องมีความสามารถในการควบคุมและตัดสินใจในการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบและมีสมาธิในการเรียนรู้เป็นอย่างมาก รวมไปถึงต้องสามารถบริหารเวลาและจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้การเรียนรู้ออนไลน์ประสบผลสำเร็จตามความคาดหวัง

2. ผู้สอน (Instructors) ผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการออกแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย การกำหนดเนื้อหาและบทเรียนที่พอเหมาะ มีกระบวนการเตรียมการเรียนการสอนที่เป็นระบบ ออกแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย ยืดหยุ่น และสร้างสรรค์ สอดคล้องกับวิธีการวัดและประเมินผล มีการมอบหมายงานที่เสริมสร้างทักษะตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และมีวิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย ต้องทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ให้ข้อเสนอแนะ ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ รวมไปถึงการกระตุ้นและคงไว้ซึ่งความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ของนักศึกษาต่อการเรียนแบบออนไลน์ อันเป็นบทบาทที่ท้าทายสำหรับผู้สอนเป็นอย่างมาก

3. สถาบันการศึกษา (Institute) การสนับสนุนจากสถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ การสนับสนุนการเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพ การสนับสนุนอุปกรณ์ดิจิทัลที่มีคุณภาพตามความจำเป็น รวมไปถึงการจัดหาหนังสือหรือ

ตำราเรียนในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ให้เพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา รวมไปถึงการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้สอนได้พัฒนาเทคนิคในการสอนแบบออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อันจะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอนแบบออนไลน์ให้ดียิ่งขึ้น

สรุป

วิกฤตการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโอกาสให้สถาบันการศึกษาทางการแพทย์ต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป การนำการจัดการเรียนการสอนทางการแพทย์แบบออนไลน์มาใช้ทดแทนการจัดการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมเป็นความท้าทายสำหรับอาจารย์พยาบาลหรือผู้สอนเป็นอย่างมาก ผู้สอนจำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนในสภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ มีการให้ข้อเสนอแนะ การกระตุ้นการเรียนรู้ และคงไว้ซึ่งความกระตือรือร้น มีความยืดหยุ่นและสร้างสรรค์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจและมีอิสระในการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะที่พบจากบทความนี้ ได้แก่ แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการสอนในสภาพแวดล้อมออนไลน์ ประกอบด้วย การส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน การให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้เรียน การอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และการคงไว้ซึ่งความกระตือรือร้นของผู้เรียน โดยจำเป็นต้องให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างยืดหยุ่น สร้างสรรค์ และมีอิสระ ผู้สอนเปลี่ยนแปลงบทบาทจากการเป็นผู้บรรยายในชั้นเรียนมาเป็นผู้นำแนวทางหรือวิธีการในการเรียนรู้ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียนสามารถริเริ่มการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเกิดการเรียนรู้แบบนำตนเอง อันจะเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล

ซึ่งสถาบันการศึกษาทางการแพทย์สามารถนำแนวปฏิบัติดังกล่าวไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์เพื่อให้สอดคล้องกับวิถีการดำเนินชีวิตของพลเมืองในยุคดิจิทัลที่จำเป็นต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลและวิถีความปกติใหม่ในปัจจุบัน

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้เขียนขอขอบคุณ ผศ.ดร.ม.ล.สมจินดา ชมพูนุท หัวหน้าสาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน และขอขอบคุณคณะผู้สอนรายวิชาวิทยาการระบาดภาคการศึกษาฤดูร้อน ปีการศึกษา 2562 ทุกท่าน ที่ทุ่มเทในการสอนและถ่ายทอดประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณค่าในครั้งนี้ ขอขอบคุณนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ของสถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย ที่ตั้งใจในการศึกษาเรียนรู้และให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

References

1. Yangoz S. The use of e-learning program in nursing education. Human Soc Sci 2017;4(2):230-6.
2. Allen E, Seaman J. Digital learning compass: distance education enrollment report 2017. Boston: Online Learning Consortium; 2017.
3. O'Neil CA. Introduction to teaching and learning in online environments In: O'Neil CA, Fisher CA, Rietschel MJ, editors. Developing online courses in nursing education. 4th ed. New York: Springer; 2020.
4. Lewis C, Abdul-Hamid H. Implementing effective online teaching practices: voices of exemplary faculty. Innov High Educ. 2006;31(2):83-98.

การจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลแบบออนไลน์ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019:
กรณีศึกษารายวิชาวิทยาการระบาด

5. World Health Organization. WHO coronavirus disease (COVID-19) dashboard. Geneva: WHO; 2020.
6. Guan W-j, Ni Z-y, Hu Y, Liang W-h, Ou C-q, He J-x, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. N Engl J Med. 2020; 382(18):1708-20.
7. Lauer SA, Grantz KH, Bi Q, Jones FK, Zheng Q, Meredith HR, et al. The incubation period of coronavirus disease 2019 (COVID-19) from publicly reported confirmed cases: estimation and application. Ann Intern Med. 2020;172(9): 577-82.
8. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. N Engl J Med. 2020;382(13):1199-207.
9. Kennedy S. Designing and teaching online courses in nursing. New York: Springer 2017.
10. Wiggins G, McTighe J. Understanding by design. 2nd ed. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD); 2005.
11. Thangkratok P, Cheevakasemsook A, Angsuchoti S. A confirmatory factor analysis of digital competency of Thai professional nurses. Journal of Thai Royal Thai Army Nurse. 2019;20(3):276-85. (in Thai)
12. Thangkratok P, Cheevakasemsook A, Angsuchoti S. Digital competency of Thai professional nurses. Journal of Nursing Science & Health. 2019;42(1):1-12. (in Thai)