

การใช้ ICT ทดแทนการสัมมนาแบบเผชิญหน้า สำหรับการเรียนการสอนทางการบริหารการพยาบาล

Using ICT to Replace the Face to Face Seminar for Teaching and Learning in Nursing Administration

บุญทิพย์ สิริธรรังศรี* ชุติวัดน์ สุวัตติพงษ์ เปรมฤทัย น้อยหมื่นไวย พัทยา แก้วสาร เรณุการ์ ทองคำรอด
Boontip Siritarangsri* Chutiwat Suwattipong Premruetai Noimuenwai Pattaya kaewsarn Renukar Thongkhamrod
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี, ประเทศไทย 11120
Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi, Thailand 11120

บทคัดย่อ

จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือไอซีที ที่ถูกนำไปใช้ในการพัฒนาทางการศึกษา จึงเป็นที่มาของการวิจัยพรรณนา เรื่อง การนำไอซีทีมาทดแทนการสัมมนาแบบเผชิญหน้าสำหรับการเรียนการสอนทางการบริหารการพยาบาล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจและผลของการนำไอซีทีมาใช้ทดแทนการสัมมนาแบบเผชิญหน้า กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการบริหารการพยาบาล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 32 คน เครื่องมือการวิจัย ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนทางการบริหารการพยาบาลผ่านไอซีทีแบบสื่อผสมซึ่งเป็นคำถามปลายปิด และคำถามปลายเปิดแสดงความคิดเห็นต่อผลที่เกิดจากการสัมมนาผ่านไอซีทีมาใช้ทดแทนการสัมมนาแบบเผชิญหน้า เครื่องมือวิจัยผ่านการตรวจสอบค่าความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้ค่าความตรง 0.83 ผลการวิจัย พบว่า 1) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนทางการบริหารการพยาบาลผ่านไอซีที ในระดับมากที่สุด ($M=4.57, SD=0.55$) และ 2) การนำไอซีทีมาทดแทนการสัมมนาเสริมแบบเผชิญหน้า บังเกิดผลดีต่อนักศึกษา 3 ประการ ได้แก่ (1) มีทักษะการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการในศตวรรษที่ 21 (2) เกิดการเรียนรู้เชิงลึก และ (3) มีวินัยและความรับผิดชอบในตนเอง ผลวิจัยยืนยันว่าการใช้ไอซีทีที่สามารถทดแทนการสัมมนาแบบเผชิญหน้าสำหรับการเรียนการสอนทางการบริหารการพยาบาล ซึ่งการนำไอซีทีมาใช้จำเป็นต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์และลักษณะเนื้อหาวิชา รวมทั้งการให้ข้อมูลป้อนกลับของผู้สอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาการเรียนการสอนจริง

คำสำคัญ : ไอซีที, การสัมมนาแบบเผชิญหน้า, การเรียนการสอน, การบริหารการพยาบาล

Abstract

Due to increasingly Information and Communication Technologies (ICT) advancement application in education, the descriptive research was thus developed aiming to examine satisfaction and effect of using ICT to replace the Face to Face seminar for interactive teaching and learning in Nursing Administration. Participants were graduated students studying the Master degree program in Nursing Administration at Sukhothai Thammathirat Open University. The research tool consisted of a closed-end questionnaire in discovering the students' satisfactions; and open-ended in exploring the effective use of ICT. The tool was developed by researchers and verified by 3 experts. The content validity index was 0.83. Research findings; 1) students were

satisfied with using ICT to replace face to face seminar for interactive teaching and learning in Nursing Administration at the highest level (M = 4.57, SD = 0.55). 2) The replacement of ICT led to the 3 following impacts on students: (1) learning skills conformed to needs in the 21st century, (2) deep learning, and (3) self-discipline and responsibility. The finding confirmed that ICT could be used as a replacement for face-to-face seminar in Nursing Administration. However, ICT application should rely on the objectives and characteristics of subjects as well as feedback process from instructors, particularly in the real time teaching.

Keywords: ICT, Face to Face Seminar, Teaching and Learning, Nursing administration

บทนำ

จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technologies, ICT) ที่เข้ามามีบทบาทในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับนักศึกษาทุกระดับและทุกสาขาวิชาชีพ และได้มีการพัฒนาการสื่อสารแบบสองทางผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ รวมทั้งเพิ่มการเรียนการสอนแบบเสมือนจริง¹ ประกอบกับแผนยุทธศาสตร์พัฒนาการศึกษาสำหรับบุคลากรด้านสุขภาพในศตวรรษที่ 21 (พ.ศ. 2557-2561) มุ่งเน้นการสร้างสมรรถนะของบุคลากรให้ตอบสนองความต้องการในระบบสุขภาพและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น การฝึกนักศึกษาให้เกิดทักษะ (Skills) ที่จำเป็นและเกิดการเรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Lifelong learning) โดยการนำ ICT มาเป็นเครื่องมือจึงมีความสำคัญและจำเป็นเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ดังการศึกษาของ Lippincott Nursing Education พบว่า นักศึกษาพยาบาล ร้อยละ 88.6 มีความเห็นว่าการเรียนการสอนโดยใช้ ICT ช่วยให้มีความสะดวกสบายในการศึกษา ร้อยละ 82.9 ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ และร้อยละ 79.6 ช่วยให้เตรียมตัวทำงานในอนาคตได้ดีกว่า²

การศึกษาพยาบาลทางไกลเป็นทางเลือกหนึ่งที่ส่งเสริมให้พยาบาลได้เรียนรู้ด้วยตนเอง (self-directed learning) โดยสามารถเพิ่มพูนวิทยฐานะและพัฒนาสมรรถนะในขณะทำงาน โดยผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษายังได้ผลลัพธ์ที่เป็นไปในทางบวก และเป็นที่พึงพอใจทั้งนักศึกษาและหน่วยงาน^{3,4} ซึ่งสอดคล้องกับยุคของการเปลี่ยนผ่านการจัดการศึกษาพยาบาล (transitional nursing education) ที่เน้นทักษะนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่พึงประสงค์ 3 ด้าน ได้แก่ (1) ทักษะการเรียนรู้และการพัฒนานวัตกรรม (Learning and innovation skills) (2) ทักษะด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารข้อมูลข่าวสาร (Information media and Technology skills) และ (3) ทักษะการดำรงชีวิตและการอาชีพ⁵ ซึ่งทักษะดังกล่าวเป็นทักษะจำเป็นที่ต้องพัฒนาให้เกิด

ขึ้นกับนักศึกษาทุกคนไม่ว่าจะเรียนในระบบชั้นเรียนหรือระบบการศึกษาทางไกล

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราชเป็นสถานศึกษาของรัฐที่ใช้รูปแบบการศึกษาทางไกล ได้เปิดสอนหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตมาอย่างต่อเนื่องเป็นเวลากว่า 30 ปี และเปิดสอนหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการบริหารการพยาบาลมานานกว่า 1 ทศวรรษ ปัจจุบันมีมหาบัณฑิตพยาบาลทั่วประเทศรวมกว่า 300 คน โดยจำนวนหนึ่งปฏิบัติงานอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกา การศึกษาทางไกลจำเป็นที่นักศึกษาต้องรับผิดชอบเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อเอกสารและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จัดทำเป็นชุดวิชามีค่า 6 หน่วยกิต ซึ่งแต่ละชุดวิชาได้รับการออกแบบให้มีกิจกรรมการสัมมนาเสริมแบบเผชิญหน้า 2 ครั้งๆ ละ 15 ชั่วโมง ณ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราชหรือสถานที่ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด รวมทั้งยังมีการจัดรูปแบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะอีเลิร์นนิ่ง ทั้งแบบออนไลน์และออฟไลน์ ที่เป็นทั้งสื่อบังคับ (Complementary) และสื่อเสริม (Supplementary) ควบคู่กันไป

นอกจากนั้น ผลงานวิจัยเรื่องการใช้เว็บแคสต์สนับสนุนการเรียนการสอนทางการพยาบาล⁶ ที่ศึกษากับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการบริหารการพยาบาล มสธ. พบว่า ผลสัมฤทธิ์การเรียนผ่านเว็บแคสต์ (Webcast) ไม่แตกต่างจากการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียน นักศึกษายังมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนในระดับมากที่สุด และมีข้อเสนอแนะให้นำสื่ออินเทอร์เน็ตที่มีกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับนักศึกษา และนักศึกษากับผู้สอนเพิ่มขึ้น โดยนำมาทดแทนการสัมมนาเสริมแบบเผชิญหน้าอย่างน้อย 1 ครั้งต่อ 1 ชุดวิชา ทั้งนี้ เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ลดจำนวนวันลางาน รวมทั้งลดความเสี่ยงหรืออันตรายที่อาจเกิดจากการเดินทางด้วย⁶

โดยสรุป จากความก้าวหน้าของ ICT และความ ต้องการของนักศึกษาตั้งที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษา ถึงการนำไอซีทีมาใช้ทดแทนการสัมมนาทางการบริหารการ พยาบาลแบบเผชิญหน้า โดยประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ 9 ประการ⁷ สมนอกกับเป้าหมายของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์แบบผสมเป็นเครื่องมือในการเรียน การสอน เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะนักศึกษา รวมทั้งตอบสนอง นโยบายของประเทศในยุค Thailand 4.0 ที่เน้นการใช้เทคโนโลยี ในการพัฒนานวัตกรรม โดยผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้คาดหวังว่า จะได้นวัตกรรมการเรียนการสอนทางการพยาบาลบน อินเทอร์เน็ต ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับการเรียนการสอน ทางพยาบาลทั้งในระบบการศึกษาทางไกลและในระบบชั้น เรียน ตลอดจนเป็นการรองรับการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ที่นักศึกษามีอิสระในการเรียนรู้ เรียนได้ทุกที่ทุกเวลา

คำถามการวิจัย

1. ความพึงพอใจต่อการนำไอซีทีมาทดแทนการ สัมมนาแบบเผชิญหน้า สำหรับการเรียนการสอนทางการบริหาร การพยาบาล อยู่ในระดับใด

2. ผลการนำไอซีทีมาทดแทนการสัมมนาแบบเผชิญ หน้าสำหรับการเรียนการสอนทางการบริหารการพยาบาล เป็น อย่างไรบ้าง

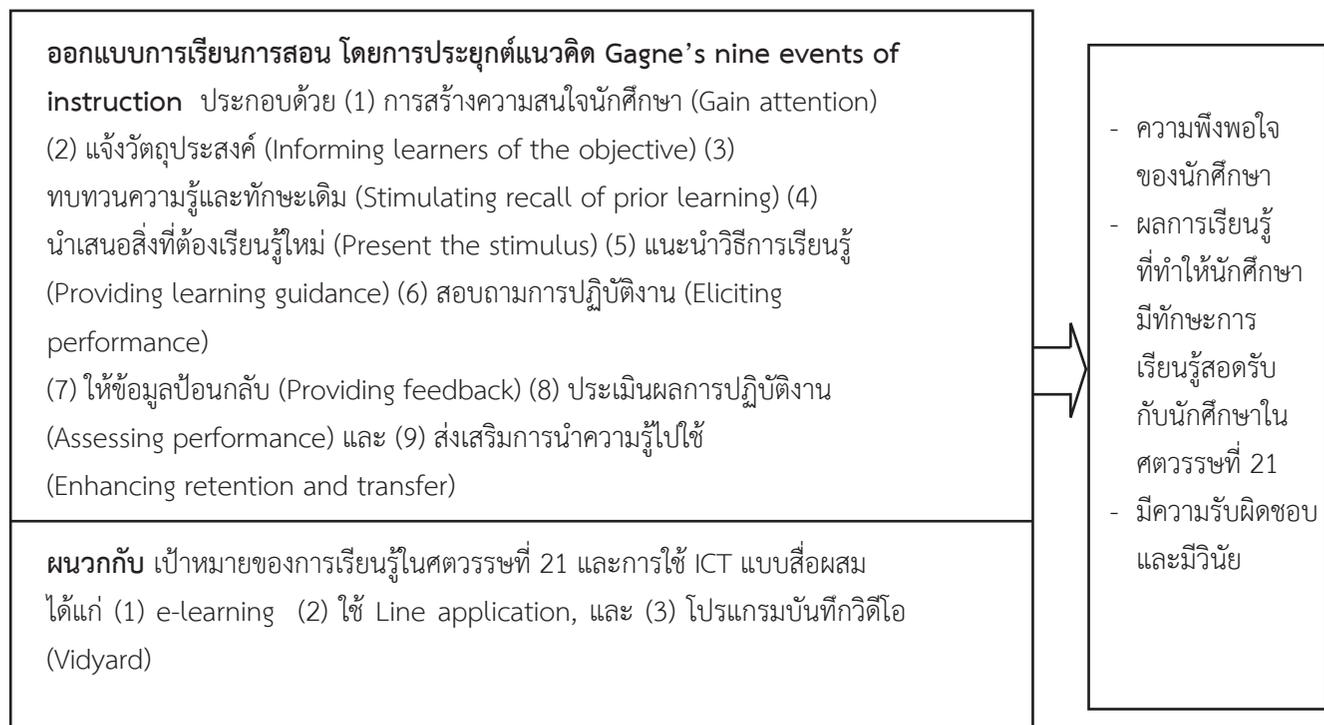
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการนำ ไอซีทีมาทดแทนการสัมมนาแบบเผชิญหน้าสำหรับการเรียน การสอนทางการบริหารการพยาบาล

2. เพื่อศึกษาผลของการนำไอซีทีมาทดแทนการ สัมมนาแบบเผชิญหน้าสำหรับการเรียนการสอนทางการบริหาร การพยาบาล

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ เรียนการสอนทางการพยาบาลโดยใช้ ICT และได้ประยุกต์ แนวคิดของ Gagne's nine events of instruction ในการ ออกแบบการเรียนการสอน สมนอกกับเป้าหมายของการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 ร่วมกับการใช้ ICT แบบสื่อผสม ดังกรอบ แนวคิดการวิจัย (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยพรรณนา (Descriptive research)

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคือประชากรทั้งหมดที่เป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการบริหารการพยาบาล มสธ. ที่ลงทะเบียนเรียนชุดวิชา 51708 นโยบาย ระบบสุขภาพและการบริการพยาบาลในภาคการศึกษา 1/2560 จำนวน 32 คน

เครื่องมือในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

เป็นแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ google form ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อประเมินผลการเรียนการสอน ประกอบด้วย 2 ตอน (1) ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนทางการบริหารการพยาบาลผ่านไอซีทีที่ประกอบด้วยข้อคำถามปลายปิดและปลายเปิด โดยข้อคำถามปลายปิด มีจำนวน 22 ข้อ^๑ (การประเมินในแต่ละข้อ แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 5 = พอใจมากที่สุด 4 = พอใจมาก 3 = พอใจปานกลาง 2 = พอใจน้อยสุด 1 = พอใจน้อยที่สุด) และ (2) ข้อคำถามปลายเปิดให้แสดงความคิดเห็นต่อการนำ ICT มาใช้ในการเรียนการสอน จำนวน 4 ข้อ ตรวจสอบค่าความตรงของเครื่องมือวิจัย (Content validity index , CVI) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้ค่าความตรง 0.83 ภายหลังจากปรับปรุงเครื่องมือตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยได้นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยและเชิญนักศึกษาเข้าร่วมโครงการตามความสมัครใจ โดยข้อมูลการตอบแบบสอบถามจะไม่มีผลต่อการประเมินผลการเรียนของนักศึกษาแต่อย่างใด และจะนำเสนอโดยภาพรวมไม่ระบุชื่อนักศึกษา ภายหลังจากชี้แจง นักศึกษาทุกคนลงนามเข้าร่วมโครงการ ผู้วิจัยได้ออกแบบการเรียนการสอนโดยใช้ ICT แบบสื่อผสม ดังนี้

1. แบ่งกลุ่มนักศึกษาทั้ง 32 คน เป็น 4 กลุ่มๆ ละ 8 คน แต่ละกลุ่มทำงานร่วมกันบน ICT แบบสื่อผสม ได้แก่ อีเลิร์นนิ่ง Line application และ โปรแกรม software ในการนำเสนอผลงาน นักศึกษาแต่ละกลุ่มสื่อสารและทำงานกันบนอีเลิร์นนิ่ง ใน Forum 4 กลุ่ม ที่กำหนด โดยให้แต่ละกลุ่มตอบโจทย์ที่กำหนดตามผลลัพธ์การเรียนรู้ประจำชุดวิชา กลุ่มละ 3-4 ข้อ (จากทั้งหมด 15 ข้อ) แต่ละกลุ่มมีอาจารย์ที่ปรึกษากลุ่มๆ ละ 1 คน ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (Facilitators) สนับสนุนการเรียนรู้ (Supporters) และกระตุ้นการเรียนรู้ร่วมกัน (Encouragers) มีระยะเวลาการศึกษา 6 สัปดาห์ จากวันที่ 15 กันยายน - 29 ตุลาคม 2560 โดยเริ่มจากการปฐมนิเทศวัตถุประสงค์ชุดวิชาและวิธีการเรียนการสอนบนอีเลิร์นนิ่ง (ดังภาพ 1.1) จากนั้นให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้



ภาพ 1.1 การปฐมนิเทศ Forum กิจกรรมอาจารย์ที่ปรึกษากลุ่ม และการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา

1.1 เรียนรู้ด้วยตนเองและทำงานร่วมกับเพื่อนบน ICT แบบสื่อผสม ตามช่วงเวลาที่ได้กำหนดไว้ ดังนี้

1.1.1 สัปดาห์ที่ 1-2 นักศึกษาแต่ละคนตอบคำถามจากโจทย์ที่กำหนด โดยให้นักศึกษาทบทวนความรู้และทักษะเกี่ยวกับโจทย์ที่ถาม นำเสนอกิจกรรมการเรียนรู้ แหล่งและวิธีการเรียนรู้ จากนั้นให้นักศึกษาทำงานร่วมกับเพื่อนในกลุ่มเพื่อตอบโจทย์ ผู้สอนติดตามงานและสอบถามการปฏิบัติพร้อมให้ข้อมูลป้อนกลับ โดยให้นักศึกษาเขียนแสดงความคิดเห็นของตนและทำงานร่วมกันใน Forum กลุ่ม 1 หรือ 2 หรือ 3 หรือ 4 ตามที่กำหนด โดยแต่ละกลุ่มให้ตอบคำถามให้ครบทุกข้อๆ ละประมาณ 5-10 หน้า และจัดทำเป็นรายงานตามแบบฟอร์มที่กำหนด จากนั้นให้นักศึกษาส่งรายงานกิจกรรมที่ 1 บนอีเลิร์นนิ่ง โดยอาจารย์ที่ปรึกษากลุ่มตรวจให้ความคิดเห็น และส่งคืนนักศึกษา

1.1.2 สัปดาห์ที่ 3-6 ให้นักศึกษาทุกคนของแต่ละกลุ่มเข้าไปแสดงความคิดเห็นต่อรายงานของเพื่อนกลุ่มอื่น ใน Forum กิจกรรม 1 กลุ่ม 1, 2, 3 และ 4 หมุนเวียนกันจนครบทุกกลุ่ม จากนั้นให้นักศึกษานำรายงานฉบับที่อาจารย์ให้ความคิดเห็น ผนวกกับที่เพื่อนให้ความคิดเห็น มาทำวิดีโอโดยใช้โปรแกรม free courseware โดยนักวิจัยเป็นผู้สอนวิธีการทำความเข้าใจข้อละประมาณ 15 นาที และส่งวิดีโอทางอีเลิร์นนิ่ง

1.2 นำเสนอผลงานในวันสัมมนาบนอีเลิร์นนิ่งแบบ Real time ในวันที่ 28-29 ตุลาคม 2560 โดยนักศึกษาจะต้องลงทะเบียนและร่วมกิจกรรมทั้ง 2 วันตามที่กำหนด นักศึกษาทุกคนรับชมวิดีโอแต่ละเรื่องตามเวลาตารางการนำเสนอที่ได้กำหนดไว้ และแสดงความคิดเห็นโดยการเขียนบน forum ภายหลังจากที่รับชมวิดีโอของแต่ละกลุ่มจบแล้ว นักศึกษาจะร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยใช้เวลาเรื่องละประมาณ 15 นาที หากมีข้อคำถามผู้ที่รับผิดชอบในแต่ละกลุ่มจะเป็นผู้ตอบทาง Forum เช่นกัน ระหว่างการสัมมนาทั้ง 2 วันอาจารย์ประจำกลุ่มจะสังเกตการณ์โดยไม่เข้าไปไม่แสดงความคิดเห็นหรือตอบคำถาม แต่ภายหลังสิ้นสุดการ

สัมมนา อาจารย์ประจำกลุ่มได้สรุปผลและประเมินผลงานของนักศึกษาทางไว้ (post) บนอีเลิร์นนิ่ง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาและการนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในทางปฏิบัติต่อไป

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในคนของสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มสธ. เลขที่ NS No.001/2560 เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2560

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถามที่ผู้ตอบส่งมาทางอินเทอร์เน็ต มาวิเคราะห์โดยข้อมูลจากคำถามปลายปิด ใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลจากคำถามปลายเปิด ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนทางการบริหารการพยาบาลผ่าน ICT

พบว่านักศึกษาทุกคนมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนทางการบริหารการพยาบาลผ่าน ICT โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.57, SD = 0.55$) สำหรับรายละเอียดของความพึงพอใจในแต่ละด้าน พบดังนี้ 1) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนผ่าน ICT พบว่าค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.62, SD = 0.55$) โดยมีการส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะการบริหารจัดการเวลาอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในอันดับสูงสุด ($M = 4.81, SD = 0.40$) 2) ด้านการออกแบบการเรียนการสอนผ่าน ICT พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.44, SD = 0.60$) โดยสามารถสร้างความสนใจแก่นักศึกษาได้ในอันดับสูงสุด ($M = 4.72, SD = 0.60$) และ 3) ด้านการใช้สื่อผสม พบว่า มีความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมไลน์ (line application) อีเลิร์นนิ่ง และโปรแกรมบันทึกวิดีโอ (Vidyard) ($M = 4.78, 4.66, 4.44$ และ $SD = 0.42, 0.55, 0.62$) ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนทางการบริหารการพยาบาลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสาร (n = 32)

รายการประเมิน	M	SD	ระดับความพึงพอใจ
ความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนการสอนผ่าน ICT (โดยรวม)	4.62	0.55	มากที่สุด
1.1 ส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะการบริหารจัดการเวลาอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	4.81	0.40	มากที่สุด
1.2 ส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติ	4.78	0.49	มากที่สุด
1.3 ส่งเสริมให้นักศึกษามีการติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์และนักศึกษา และระหว่างนักศึกษาด้วยกันเอง	4.69	0.54	มากที่สุด
1.4 ส่งเสริมให้นักศึกษากำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และนำไปสู่เป้าหมายได้	4.69	0.54	มากที่สุด
1.5 ส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมและปฏิสัมพันธ์ในการเรียนรู้	4.56	0.62	มากที่สุด
1.6 ส่งเสริมให้นักศึกษาเคารพความแตกต่างของความสามารถในการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล	4.53	0.51	มากที่สุด
1.7 ส่งเสริมให้นักศึกษาได้รับผลสะท้อนหรือความคิดเห็นจากงานของตนเอง จุดแข็งและจุดอ่อนเพื่อนำไปพัฒนา	4.25	0.76	มาก
ความพึงพอใจต่อการออกแบบการเรียนการสอนผ่าน ICT (โดยรวม)	4.44	0.60	มาก
2.1 สร้างความสนใจแก่นักศึกษา	4.72	0.46	มากที่สุด
2.2 เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้นำความรู้สู่การปฏิบัติได้	4.59	0.56	มากที่สุด
2.3 ช่วยให้การนำเสนอเนื้อหา ที่เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน ICT	4.59	0.50	มากที่สุด
2.4 ช่วยให้นักศึกษาทบทวน เชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้และประสบการณ์เดิม	4.56	0.56	มากที่สุด
2.5 ส่งเสริมการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้	4.44	0.50	มาก
2.6 เปิดโอกาสให้นักศึกษานำความรู้ไปประยุกต์กับสถานการณ์จริงได้อย่างต่อเนื่อง	4.41	0.56	มาก
2.7 กิจกรรมการเรียนการสอนผ่าน ICT สามารถให้คำแนะนำกับนักศึกษาได้อย่างชัดเจน	4.28	0.73	มาก
2.8 สามารถวัดผลการเรียนรู้ของนักศึกษาตามที่ได้กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์	4.19	0.78	มาก
2.9 ได้รับข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อช่วยให้นักศึกษาเข้าใจและตระหนักถึงสิ่งที่ตนเองรู้และในส่วนที่นักศึกษาไม่รู้และต้องหาความรู้เพิ่มเติม	4.16	0.77	มาก
ความพึงพอใจต่อการใช้สื่อผสม (โดยรวม)	4.64	0.51	มากที่สุด
3.1 สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว			
- อีเลิร์นนิ่ง (LMS-Moodle)	4.66	0.55	มากที่สุด
- โปรแกรมไลน์ (line application)	4.78	0.42	มากที่สุด
- โปรแกรมบันทึกวิดีโอ (Vidyard)	4.44	0.62	มาก
3.2 สามารถควบคุมการใช้งานได้อย่างง่ายและสะดวก			
- อีเลิร์นนิ่ง (LMS-Moodle)	4.66	0.55	มากที่สุด
- โปรแกรมไลน์ (line application)	4.69	0.54	มากที่สุด
- โปรแกรมบันทึกวิดีโอ (Vidyard)	4.44	0.56	มาก
3.3 การจัดวางเมนู ข้อความ หรือกิจกรรมบนอีเลิร์นนิ่งมีความเหมาะสม ชัดเจน	4.63	0.49	มากที่สุด
3.4 สามารถเรียกดูและทบทวนสื่อบันทึกวิดีโอได้ตามความต้องการ	4.66	0.48	มากที่สุด
3.5 สามารถอ่านคำแนะนำหรือสอบถามผ่านสื่อที่ออกแบบไว้ได้ตลอดเวลา	4.69	0.47	มากที่สุด
3.6 สามารถอ่านคำแนะนำอาจารย์ได้บันทึกไว้ หรือสอบถามจากอาจารย์ผ่านสื่อที่ออกแบบไว้ได้ตลอดเวลา	4.72	0.46	มากที่สุด
ความพึงพอใจโดยรวมต่อการเรียนการสอนโดยใช้ ICT	4.57	0.55	มากที่สุด

ตอนที่ 2 ผลการนำ ICT มาใช้ในการเรียนการสอนทางการบริหารการพยาบาล

ผลการวิเคราะห์เนื้อหาจากคำถามปลายเปิดที่ไม่ระบุชื่อผู้ตอบ พบว่าการนำ ICT มาใช้ในการเรียนการสอนทางการบริหารการพยาบาล บังเกิดผลต่อนักศึกษา 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ (1) มีทักษะการเรียนรู้สอดรับกับนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 (2) เกิดการเรียนรู้เชิงลึก และ (3) ส่งเสริมการมีวินัยและความรับผิดชอบในตนเอง นอกจากนี้ การเรียนรู้ผ่าน ICT สามารถทดแทนการเรียนการสอนในชั้นเรียนได้ แต่ละประเด็นมีตัวอย่างข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

ประเด็นหลักที่ 1 มีทักษะการเรียนรู้สอดรับกับนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 พบว่า ICT เป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ (ICT is a key enabler) อาทิ “เป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัย เหมาะสมกับการเรียนในยุค 4.0” “ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว” “ได้ความรู้ใหม่ๆนอกจากตำราเรียน... ทุกคนสามารถเชื่อมโยงการเรียนรู้ได้” “เป็นเหมือนห้องเรียนที่สามารถเข้าเรียนได้ เหมือนห้องสมุดที่ค้นหาความรู้ได้ เป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษา ผู้สอน” “สามารถออกแบบการเรียนรู้ด้วยตัวเอง” จึงส่งผลให้นักศึกษามีอิสระในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ในแต่ละประเด็นมีตัวอย่างข้อมูลของนักศึกษา ดังนี้

1.1 มีสมรรถนะในการใช้ ICT (Increasing ICT competence) สร้างความกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (Enthusiastic and cooperative learning) พบว่านักศึกษามีความทักษะในการใช้ ICT เพิ่มขึ้น แสดงความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม โดยมีข้อมูลสนับสนุนที่ได้จากการสืบค้นข้อมูลใหม่ๆ แสดงความเห็นร่วมกันโดยใช้สื่อผสมทั้งบนอิเล็กทรอนิกส์และทางไลน์ ตัวอย่างข้อมูลของนักศึกษา

“ได้เรียนรู้ฝึกทักษะใหม่ๆเกี่ยวกับ ICT” “สร้างความกระตือรือร้น มีความรับผิดชอบ ได้ค้นหาความรู้ใหม่ๆนอกเหนือจากตำราเรียนในสื่อออนไลน์” “... มีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากกว่าการคอยเป็นผู้รับในการบรรยายหน้าห้อง ก่อให้เกิดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต” “ส่งเสริมให้นักศึกษามีความใส่ใจในการเรียน” “มีความพร้อมและความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ มีการสื่อสารหลายทาง ทำให้งานลุล่วงไปด้วยดี”

1.2 มีอิสระในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (personalized learning) พบว่านักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ทั้งที่บ้าน และที่ทำงาน มีการปฏิสัมพันธ์ในขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมอื่นควบคู่กันได้ สามารถโต้ตอบในเวลาจริง หรือตามความพร้อม ICT ช่วย

ประหยัดค่าใช้จ่าย รวมทั้งลดเวลาการเดินทาง และความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการเดินทาง ตัวอย่างข้อมูลของนักศึกษา

1.2.1 เรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา “มีความสะดวกเหมาะสมกับการดำรงวิถีชีวิต อยู่ที่ไหนก็เรียนได้” “เรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลาและทันต่อเหตุการณ์” “สื่อสารกับอาจารย์และเพื่อนๆ ได้รวดเร็ว สามารถแสดงความคิดเห็นได้ทันทีและรู้ผลการปฏิสัมพันธ์ได้ต่อเนื่อง” “บริหารเวลาได้เหมาะสมกับตัวเอง เรียนและทำงานควบคู่กันได้” “สามารถเข้าเรียนรู้ได้ตามเวลาที่ นศ.พร้อม สะดวกมาก”

1.2.2 ให้ความยืดหยุ่นตามความสามารถและความต้องการในการเรียนรู้ของนักศึกษาแต่ละคน “เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้า คิด วิเคราะห์ด้วยตนเอง” “สามารถฟังได้หลายๆรอบทำให้นักศึกษาจดจำบทเรียนได้ดีขึ้น” “เรียนรู้ได้อย่างอิสระตามตารางเวลาที่สามารถบริหารได้เอง ทำให้สามารถเรียนควบคู่ไปกับการทำงานและดูแลครอบครัวได้” “มีช่วงเวลาที่เหมาะสมในการตอบคำถามตามบทเรียน โดยยึดตัวเองเป็นผู้กำหนด” “ทำให้สามารถทำงาน เรียนและอยู่กับครอบครัวได้

1.2.3 ประหยัดค่าใช้จ่ายและปลอดภัยจากการไม่ต้องเดินทาง (Cost Effectiveness & Enhanced safety) “ประหยัดค่าใช้จ่ายทั้งค่าเดินทางและค่าที่พัก สามารถบริหารตารางชีวิตของตนเองได้” “ไม่เสี่ยงต่อการเดินทางไกล”

1.3 มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Learning is lifelong) การที่นักศึกษาได้เรียนรู้ได้ตามความพร้อม เน้นนักศึกษาเป็นศูนย์กลาง โดยมี ICT เป็นเครื่องมือทำให้นำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต ตัวอย่างข้อมูลของนักศึกษา

“เรียนรู้ทุกช่องทางไม่มีวันสิ้นสุด ถึงอายุจะมากหรือน้อย เรียนรู้ได้ตลอดเวลา” “ผู้สอนคอยแนะนำแนวทางอย่างเป็นกันเอง และอย่างเชื่อถือได้ ทำสิ่งที่ดูเหมือนยากให้ง่ายขึ้น” “การเรียนรู้ไม่ใช่เฉพาะสาขาวิชาที่เราทำงานหรือปฏิบัติอยู่ มีการเรียนรู้ในสาขาอื่น ๆ ช่วยให้เรารอบรู้มากขึ้น...สามารถนำมาใช้ในการปฏิบัติงานได้ครอบคลุม

ประเด็นหลักที่ 2 เกิดการเรียนรู้เชิงลึก (Deep learning) การเรียนรู้ผ่าน ICT แบบสื่อผสมที่สามารถสื่อสารแบบสองทางได้อย่างรวดเร็วและหลายช่องทางทั้งเขียนและพูด โดยมีใจอยู่ที่ให้นักศึกษาได้ร่วมกันคิด วิเคราะห์เชิงเหตุผล ค้นหาข้อมูลมาสนับสนุน เรียนรู้ร่วมกับเพื่อน ร่วมกันแก้ปัญหาจากโจทย์ และพัฒนานวัตกรรมจนเกิดเป็นชุมชนร่วมกันเรียนรู้สู่เป้าหมายเดียวกัน โดยมีอาจารย์ประจำกลุ่มคอยเฝ้าอำนวยความสะดวก

สะดวกในการเรียนรู้ ตัวอย่างข้อมูลของนักศึกษา

2.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา (Critical thinking & problem solving) “ได้คิดวิเคราะห์ ค้นคว้า เปรียบเทียบศึกษาจากผู้อื่นได้รวดเร็วและกว้างขวาง สามารถนำไปเป็นแนวคิดในการตัดสินใจและแก้ปัญหา” “รับฟัง ด้วยเหตุผลและแก้ปัญหาใช้ฐานข้อมูลในการช่วย” “ช่วยให้เกิด กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อให้รู้ถึงแหล่งที่มาของ ข้อมูล ความน่าเชื่อถือของข้อมูล” “ได้พิจารณาไตร่ตรองอย่าง รอบคอบ โดยการศึกษาข้อมูล หลักฐาน แยกแยะข้อมูลว่า ข้อมูลใดคือ ข้อเท็จจริง ข้อมูลใดคือความคิดเห็น ตลอดจน พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล” “...เพิ่มทักษะการแก้ ปัญหา การตั้งสติก่อนที่จะทำการใด” “...สามารถนำข้อมูลที่ได้ ไปประยุกต์ใช้/แก้ปัญหาได้”

2.2 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective communication) “การทำงานกลุ่มนั้น การสื่อสารเป็นสิ่ง ที่สำคัญที่สุดทำให้เกิดผลงานที่มีคุณภาพได้” “สามารถสื่อสารได้ 2 ทาง” “เกิดการเรียนรู้และมีทักษะด้านการสื่อสารกับคน หลายๆประเภท เพื่อจะให้เกิดความเข้าใจตรงกัน” “การสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน รวมถึงการทำความเข้าใจอารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด...” “สื่อสารทางไกลติดต่อประสานงานได้ รวดเร็ว” “...มีหลักฐานเชิงประจักษ์ เพราะสามารถบันทึก และสามารถนำมาทบทวน หรือมีการถามกลับ ในกรณีไม่เข้าใจ คำถาม ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการสื่อสาร” “ได้รับการสื่อสาร อย่างต่อเนื่องชัดเจน กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้”

2.3 เกิดชุมชนของความร่วมมือ (Communities of collaboration) “...เกิดความร่วมมือกันของนักศึกษา มีการจัดสรรแบ่งหน้าที่...” “งานกลุ่มสามารถประสานกับเพื่อน โดยผ่าน app line ได้สะดวก และทุกคนสามารถแสดงความคิดเห็น มีความร่วมมือกัน” “มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันระหว่าง กลุ่ม ช้ากลุ่ม” “ช่วยให้เกิดการแชร์ข้อมูลให้กันและกัน สะดวก รวดเร็ว ส่งเสริมการทำงานเป็นทีมได้โดยไม่ต้องอยู่ด้วยกัน” “เกิดสังคมเครือข่ายของนักศึกษา แลกเปลี่ยนความรู้และ แนวคิดจากหลายๆคนและมาจากหลายๆสถานที่ทำงาน หลาย กลุ่มอายุ” “...ทำให้เกิดเครือข่ายด้านสุขภาพทั่วประเทศ” “เกิดความร่วมมือกันในกลุ่ม และอาจารย์ ช่วยเหลือกันแก้ ปัญหา ได้รวดเร็วโดยผ่านระบบ ICT” “นักศึกษาและครู สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ก่อให้เกิดพลวัตในการขับเคลื่อนศึกษาและสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างกัน”

2.4 ความร่วมมือและการสร้างทีมงาน (Collabo-

ration & Team building) “การทำงานเป็นทีมประสบความสำเร็จ เป็นอย่างสูง ทุกคนมีส่วนร่วม...ก่อให้เกิดความผูก ความสัมพันธ์กันมากขึ้นในรุ่น” “มีการมอบหมายงานและติดตาม งานช่วยเหลือกันในกลุ่ม เพื่อให้งานบรรลุตามเป้าหมายและเสร็จทันเวลา” “เห็นความเคลื่อนไหวของบุคคล ทีม เป็นการ Trigger ทีมได้อย่างหนึ่ง” “เกิดความร่วมมือในสมาชิกกลุ่ม มีการกระตุ้น มีการทำงานเป็นทีม” “สร้างทีมงาน เชื่อมความสัมพันธ์เพื่อน และอาจารย์ได้ ...ช่วยกันแก้ไขปัญหาต่างๆ มีปฏิสัมพันธ์พูด คุย ให้กำลังใจ สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้”

2.5 ความคิดสร้างสรรค์และการสร้างนวัตกรรม (Creativity & innovation) “ช่วยให้ นักศึกษาเกิดความคิด สร้างสรรค์ในการจัดรูปแบบ การนำเสนอผลงาน มีการสร้างสิ่ง แปลกใหม่ร่วมกัน” “ได้เรียนรู้วิธีการเรียนการสอนแบบใหม่ และทันสมัย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการทำงานของ ตนเอง ออกแบบการนำเสนอ VDO presentation ได้ด้วย ตนเอง” “มีการคิดสร้างสรรค์ และการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ของวงการศึกษไทยเลยที่เดียวค่ะ นับเป็นนวัตกรรมการเรียน การสอนที่เหมาะสมในยุค 4.0” “มีความคิดสร้างสรรค์ผ่านบท เรียน สามารถมีแนวคิดใหม่ๆ ที่ผสมผสาน สร้างงานผ่านสื่อ ออนไลน์”

ประเด็นหลักที่ 3 มีวินัยและความรับผิดชอบในตนเอง (self-discipline and responsibility) พบว่า นักศึกษามีความตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบทั้งการส่งงาน การเข้าร่วมกิจกรรม เพราะความเคลื่อนไหวทุกอย่างมีหลักฐาน ปรากฏบนสื่อ ICT จึงเป็นการสร้างความมีวินัยและความรับผิดชอบ ในตนเอง ตัวอย่างข้อมูลของนักศึกษา

“ฝึกให้เป็นคนตรงเวลา การตรงเวลานั้นสำคัญมาก สำหรับการเรียนรู้ผ่านระบบ ICT เพราะแต่ละกิจกรรมมีการ กำหนดระยะเวลาในการส่งงาน” “มีความรับผิดชอบ มีการจัด ตารางเรียนด้วยตัวเอง สามารถออกแบบวิธีการเรียนรู้ด้วยตัว เอง...” “ทำให้มีวินัยในตัวเอง” “สามารถวางแผนการเรียนรู้ตาม เวลาที่เหมาะสมสำหรับแต่ละคนที่เหมาะกับตัวเอง (s19)” “...อาศัยความรับผิดชอบร่วมกัน ดูแลกันภายในกลุ่ม...” นอกจากนี้ นักศึกษายังยืนยันว่าการเรียนผ่าน ICT สามารถทดแทนการ เรียนการสอนในชั้นเรียนได้โดยนักศึกษาส่วนใหญ่เห็นด้วย ว่าการเรียนรู้ผ่าน ICT สามารถทดแทนการเรียนการสอนในชั้น เรียนได้อย่างสมบูรณ์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และลักษณะ เนื้อหาวิชา รวมทั้งการให้ข้อมูลป้อนกลับของผู้สอน โดยเฉพาะ ช่วงที่จัด real time ดังตัวอย่างข้อมูลต่อไปนี้ “ทดแทนได้ แต่

อยากให้มีการ feedback จากอาจารย์ว่าที่ทำการถูกต้องหรือต้องเพิ่มเติมอะไรบ้างระหว่างการเรียนการสอนขณะ Real time” “ทดแทนได้ในเรื่องของการศึกษาค้นคว้า การอ่านตำราบางส่วน แต่ถ้าสามารถมีการเสนอแนะและสรุปรวมจากอาจารย์อีกครั้งจะดีมาก” “ทำให้เกิดทักษะการเรียนรู้เหมือนกับการเรียนในห้องเรียนได้” “มีปฏิสัมพันธ์กัน ไม่ต่างจากการสัมมนาแบบเผชิญหน้า” “มีประโยชน์ในเรื่องของการประหยัดค่าใช้จ่าย เพราะสามารถทำการเรียนการสอนผ่านระบบ ICT ได้ที่บ้าน”

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่านักศึกษาที่มีความพึงพอใจต่อการนำไอซีทีมาทดแทนการสัมมนาแบบเผชิญหน้าสำหรับการเรียนการสอนทางการบริหารการพยาบาลในระดับมากที่สุด เป็นเพราะว่า ผู้เรียนสามารถทำงานควบคู่กับการเรียนและการอยู่กับครอบครัว และช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายและการเดินทาง^๑ สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่าการใช้ ICT ช่วยส่งเสริมความสำเร็จในการเรียนรู้ของนักศึกษาไม่ต่างจากการเรียนในชั้นเรียน และสอดคล้องกับมุมมองของนักศึกษาที่กล่าวว่า “ชอบ สะดวก ไม่เสียเวลา ได้อยู่กับครอบครัว ไม่ต้องเดินทาง ก็สามารถเข้าใจในบทเรียนและเรียนได้ดี” “ท่านอาจารย์ ติดต่อสื่อสารกับนักศึกษาตลอดเวลาจนนักศึกษารู้สึกว่าไม่แตกต่างกับการนั่งเรียนในชั้นเรียน” “เกิดการเรียนรู้และมีทักษะด้านการสื่อสารกับคนหลายๆประเภท เพื่อจะให้เกิดความเข้าใจตรงกัน” “ประหยัดค่าใช้จ่ายทั้งค่าเดินทางและค่าที่พัก สามารถบริหารตารางชีวิตของตนเองได้” “ไม่เสี่ยงต่อการเดินทางไกล” เป็นต้น^{๑,๖}

ผลของการนำ ICT มาใช้ในการเรียนการสอนบังเกิดผลต่อนักศึกษา 3 ประเด็น ได้แก่ (1) มีทักษะการเรียนรู้สอดคล้องกับทักษะนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 (2) เกิดการเรียนรู้เชิงลึก และ (3) ส่งเสริมการมีวินัยและความรับผิดชอบในตนเอง นอกจากนี้ ผลงานวิจัยยังยืนยันว่าการเรียนรู้ผ่าน ICT สามารถทดแทนการเรียนการสอนในชั้นเรียนได้ ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบ 5 ที่ว่าการศึกษาทางไกลสอดคล้องกับยุคของการเปลี่ยนผ่านของการจัดการศึกษาพยาบาล (transitional nursing education) ที่เน้นทักษะนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่พึงประสงค์ 3 ด้าน ได้แก่ (1) ทักษะการเรียนรู้และการพัฒนานวัตกรรม (Learning and innovation skills) ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา (Critical thinking and problem solving) การสื่อสาร (Communication) การสร้างความร่วมมือและการคิดสร้างสรรค์ (Collaboration and Creativity) (2) ทักษะ

ด้านเทคโนโลยีและการสื่อข้อมูลข่าวสาร (Information media and Technology skills) และ (3) ทักษะการดำรงชีวิตและการอาชีพ (Life and career skills) ได้แก่ ความยืดหยุ่นและการปรับตัว (Flexibility and Adaptability) การริเริ่มและนำตนเอง (Initiative and Self-Direction) เป็นต้น⁵ ซึ่งต่างเป็นทักษะจำเป็นที่ต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นกับนักศึกษาทุกคนไม่ว่าจะเรียนในระบบชั้นเรียนหรือระบบการศึกษาทางไกล โดยเฉพาะด้านการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา (Critical thinking and problem solving) เกิดจากการตั้งโจทย์ให้นักศึกษาได้คิดตั้งแต่แรก สอดคล้องกับงานวิจัย^{2,10} ที่ค้นพบว่าการเรียนการสอนที่เริ่มด้วยการมีโจทย์หรือปัญหา และคำตอบที่ได้ไม่จำเป็นต้องเหมือนกับที่เคยผ่านมาหรือมีความแตกต่างกันได้ตามบริบท จะเป็นวิธีการที่นำไปสู่การมีความคิดวิเคราะห์ของนักศึกษา^{2,5}

ICT ยังเป็นเครื่องมือช่วยเกิดการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) แก่นักศึกษาได้โดยช่วยส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ เครือข่าย การร่วมกันแก้ปัญหา เพิ่มความรู้และทักษะในการเรียนรู้ตลอดชีวิต กลยุทธ์อย่างหนึ่งในการเรียนรู้เชิงลึก คือ การให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ซึ่งต้องเกิดขึ้นในช่วงจังหวะที่เหมาะสม และต้องให้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้เชิงลึก¹¹ อย่างไรก็ตามจากข้อมูลนักศึกษาจำนวนหนึ่งระบุว่า การเรียนรู้โดยใช้ ICT ไม่สามารถทดแทนการสอนแบบเผชิญหน้าได้อย่างสมบูรณ์ เพราะขาดการป้อนข้อมูลกลับ อาทิ “อยากให้มีการ feedback จากอาจารย์ว่าที่ทำการถูกต้องหรือต้องเพิ่มเติมอะไรบ้างระหว่างการเรียนการสอนขณะ real time” นอกจากนี้ ICT ยังช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา¹² ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ตลอดชีวิตมีความสำคัญกับผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล ที่ต้องเรียนรู้พัฒนาตนเองให้ก้าวทันปัญหาด้านสุขภาพของประชาชนที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การนำ ICT มาใช้ทั้งช่วงเวลา off-line หรือ online แบบ real time ควรให้ระบบการให้ข้อมูลป้อนกลับ เพื่อตอบสนองความต้องการนักศึกษาและสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้เชิงลึก ผู้สอนจำเป็นต้องเป็นผู้ให้ข้อมูลป้อนกลับ หรือมีระบบป้อนกลับโดยการใช้ ICT มาเสริม

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

ควรมีการติดตามผลการเรียนรู้ของนักศึกษาใน

การเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ของชุดวิชาในปีต่อไปว่า ได้นำผลการเรียนรู้ในการเรียนชุดวิชานี้ว่ามีพัฒนาการเพียงใด และนำไปใช้ได้มาก่อนเพียงใด

References

1. James, W. B., Gardner, D. L. Learning styles: Implications for distance learning. *New Directions for Adult and Continuing Education*. 1995; 67: 19-31.
2. Kluwer, W. *How to Get Your Nursing Students to Think Critically*. Lippincott Nursing Education; 2017.
3. Edvardsson, I. R., & Oskarsson, G. K. Distance education and academic achievement in business administration: The case of the University of Akureyri. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*. 2009; 9(3).
4. Tait, A. Student success in open, distance and e-learning. *The ICDE Reports Series*. Norway: International Council for Open and Distance Education – ICDE; 2015.
5. Ledward, B. C., & Hirata, D. An overview of 21st century skills. *Research and Evaluation*. 2011.
6. Siritarungsri, B. & Suvannasamrit, C. Evaluation of the use of a webcast to support nursing learning. *Journal of Nursing Science*. 2011; 29(3): 36-41.
7. Driscoll M.P. Chapter 10 Gagné's theory of instruction. Allyn & Bacon (ed). *Learning and instruction*, 2nd ed.; 2000.
8. Chickering, A.W., & Gamson, Z.F. Seven principles for good practice in undergraduate education. *AAHE Bulletin*. 1986; 39(7): 3-7.
9. Holly, K.A. Interdisciplinary strategies as transformative change in higher education. *Innovative Higher Education*. 2009; 34(5): 331-344.
10. Golightly, A. & Raath, S. Problem-Based Learning to Foster Deep Learning in Preservice Geography Teacher Education. *Journal of Geography*. 2015; 114: 58-68.
11. The University of Queensland. How can powerful teaching strategies and effective learning activities enhance deep learning?. *Deep Learning through Transformative Pedagogy*; 2018.
12. Pongsathonviboon, K. Lifelong Learning and Nursing Professional. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2016; 17(3): 1-9. (in Thai).