

การศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์สาขาศาสตร์ Outcome-based Education in Nursing Science

สุรีย์ จินเรือง, ป.ศ. (การพยาบาล) ¹

Suree Jinruang, Ph.D. (Nursing) ¹

วิภาศิริ นราพงษ์, ป.ศ. (การพยาบาล) ²

Wipasiri Naraphong, Ph.D. (Nursing) ²

ปวีณภัทร นิตินันท์วัฒน์, ป.ศ. (การพยาบาล) ³

Paveenapat Nithitantiwat, Ph.D. (Nursing) ³

บทคัดย่อ

การจัดการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์สาขาศาสตร์ ระดับปริญญาตรี เป็นการบริหารหลักสูตรและการสอนทางพยาบาลศาสตร์ที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ ผลลัพธ์การเรียนรู้หรือสมรรถนะของบัณฑิตพยาบาลควรมาจากข้อมูลการศึกษาการวิเคราะห์ปัจจัยนำเข้าที่มีอิทธิพลต่อบทบาทหน้าที่ของวิชาชีพพยาบาล และควรสอดคล้องกับแผนเพื่อการเปลี่ยนแปลงอุดมศึกษาของชาติ แผนยุทธศาสตร์ชาติ (ด้านสาธารณสุข) โดยผลลัพธ์การเรียนรู้สุดท้ายของการเรียนการสอนควรสะท้อนให้เห็นถึงสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลตามบทบาทหน้าที่หลัก ได้แก่ การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล การฟื้นฟูสภาพ และการพิทักษ์สิทธิผู้รับบริการในบริบทของการปฏิรูประบบสุขภาพ แนวทางการบริหารหลักสูตรและการสอนควรตั้งเป้าหมายคือ การทำให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ซึ่งผลการเรียนรู้ที่สำคัญ คือ มีความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มีทักษะการคิดขั้นสูง และมีสมรรถนะที่คาดหวังตามวิชาชีพ เช่น การปฏิบัติการพยาบาล มีคุณธรรม จริยธรรม มีทักษะการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและทักษะการสื่อสาร มีความเป็นวิชาชีพ และมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยวิธีการเรียนการสอนต้องสอดคล้องกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่ได้วางแผนและออกแบบไว้ล่วงหน้า และควรกำหนดช่วงเวลาของการบรรลุผลลัพธ์ การเรียนรู้ในแต่ละระดับ

คำสำคัญ: การศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ พยาบาลศาสตร์

^{1,2} พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี

^{1,2} Registered Nurse, Senior Professional Level, Boromarajonani College of Nursing, Saraburi

¹ ผู้เขียนหลัก (Corresponding author) E-mail: suree@bcns.ac.th

³ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ

³ Registered Nurse, Senior Professional Level, Boromarajonani College of Nursing, Bangkok

Abstract

Outcome-based education in bachelor of nursing science is a student-centered method of curriculum blueprint and teaching that focus on the accomplishment of the learning outcomes by nursing students. The learning outcomes in nursing education should derive from the results of analysis, the influencing factors having impact on the responsibilities of professional nurses. Moreover, learning outcomes should conform to national blueprint for change of higher education, national strategy plan in public health area. In the context of health care reform, learning outcomes should reflect the competencies of nursing students and need to consider how the nurse graduates responsibilities include health promotion, health prevention, cure, rehabilitation, and advocacy. The way to organize curriculum and instruction should set a goal for learner's achieving according to learning outcomes that were determined in nursing curriculum. The important learning outcomes include nursing science knowledge and the related sciences, higher thinking skill, expected nursing competencies include nursing care practice, have a moral, interpersonal and communication skill, professionalism, and 21th century learning skill. Moreover, the learning and teaching methods have to align with the learning outcomes assessment that were planned and designed, and should determine timing for achieving the learning outcomes at each level of the course.

Keywords: Outcome-based education, Nursing science

บทนำ

จากแนวคิดการพัฒนาอุดมศึกษาแห่งอนาคต ได้กำหนดแผนเพื่อการเปลี่ยนแปลง (blueprint for change) ที่เน้นการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ วิธีการที่จะเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ของระบบอุดมศึกษาถูกกำหนดไว้ในแผนเพื่อการเปลี่ยนแปลง ซึ่งระบุกลไกการเปลี่ยนแปลงด้านคุณภาพบัณฑิตไว้ดังนี้ 1) กำหนดมาตรฐานบัณฑิตใหม่ 2) พัฒนาหลักสูตรและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai qualifications framework for higher education [TQF: HEd]) 3) พัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในให้เป็นกลไกในระดับสถาบันในการยกระดับคุณภาพการศึกษา และ 4) พัฒนาระบบประเมินสมรรถนะบัณฑิตตามมาตรฐานบัณฑิต ให้มีสมรรถนะเชิงวิชาการ สมรรถนะในการประกอบอาชีพ ทักษะการปฏิบัติงาน ทักษะการเป็นผู้ประกอบการ รวมทั้งสมรรถนะการเป็นพลเมืองและพลโลก และในแผน

การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้กำหนดผลลัพธ์ของการเปลี่ยนแปลงในการผลิตบัณฑิต โดยบัณฑิตทุกระดับต้องมีทักษะกลุ่มใหม่ (skill set) เพื่อเพิ่มคุณภาพและปัจจัยการผลิตเทียบเท่าประเทศพัฒนาแล้ว มีจิตสาธารณะซึ่งจะเป็นพื้นฐานที่ดีในการพัฒนาศักยภาพอื่นต่อไป มีความสามารถในการประกอบอาชีพ และเป็นผู้สร้างงาน บัณฑิตควรเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน และควรมีการปฏิรูปการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นสัมฤทธิ์ผลตามความต้องการของผู้เรียน (สุเมธ ขัมมนุ่น, 2560) จากเหตุผลดังกล่าว การจัดการศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ควรมีการเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ของการจัดการศึกษาตามการเปลี่ยนแปลงของระบบอุดมศึกษาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและในอนาคต เช่นเดียวกับสาขาวิชาการและสาขาวิชาชีพอื่น ๆ การออกแบบหรือการปรับปรุงหลักสูตรต้องกำหนดสมรรถนะบัณฑิต และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ปรับกลยุทธ์การสอนและกลยุทธ์การวัดและประเมินผลที่มุ่งผลลัพธ์หรือผลการเรียนรู้

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ (outcome-based education [OBE]) สาขาพยาบาลศาสตร์ โดยมีสาระเกี่ยวกับความหมาย แนวคิด พื้นฐาน ทิศทางการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรที่มุ่งผลลัพธ์ และแนวทางการจัดการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นข้อเสนอแนะในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรที่มุ่งผลลัพธ์สาขาพยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญาตรีต่อไป

ความหมายของการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์

ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ได้มีนักการศึกษาให้ความหมายของการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ตั้งแต่ระดับหลักสูตรจนถึงระดับรายวิชา โดยการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ระดับหลักสูตร หมายถึง การจัดการศึกษาโดยการบริหารหลักสูตรที่มีการกำหนดผลการเรียนรู้ โดยที่เมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแล้ว ผู้เรียนต้องมีความรู้ที่สำคัญ คือ ความรู้ ทักษะ ความสามารถ เห็นคุณค่าของการเรียนรู้ และมีทัศนคติที่ดีต่อความเป็นวิชาชีพของตนเอง มากกว่าการเน้นที่กระบวนการจัดการศึกษา (Harden, Davis, & Crosby, 1997; McNeil, Hughes, Toohey, & Dowton, 2006) ส่วนการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ระดับรายวิชา หมายถึง การจัดการศึกษาที่ถูกลงโครงสร้างและกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลไว้เป็นอย่างดี ผู้สอนมีหน้าที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และบรรลุผลการเรียนรู้ ได้แก่ ทักษะเฉพาะ ความรู้ และพฤติกรรมการเรียนรู้ (Sessums, 2016)

จากความหมายดังกล่าว อาจสรุปได้ว่า การจัดการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์วิชาชีพด้านสุขภาพ (health professionals) มีกฎเกณฑ์สำคัญ คือ การพัฒนาเนื้อหาต่างๆ ในหลักสูตร และการประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ โดยเป็นการศึกษาที่มุ่งสมรรถนะ (competency-based education) ที่เฉพาะเจาะจง เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการตามบทบาทวิชาชีพและความต้องการของสังคม

แนวคิดพื้นฐานของการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์

แนวคิดของการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ที่ได้ถูกนำมาสร้างและพัฒนาหลักสูตรการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา

และระดับอุดมศึกษา ตั้งแต่ปลายศตวรรษที่ 20 ต่อเนื่องมาถึงต้นศตวรรษที่ 21 นี้ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่าแนวคิดพื้นฐานของการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ คือ การมุ่งเน้นผลผลิตสุดท้าย (end products) ที่ตัวผู้เรียน โดยที่กระบวนการจัดการเรียนการสอนต้องเน้นให้ผู้เรียนทุกคนมีการเรียนรู้จนเกิดความเข้าใจ ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่จำเป็นตามหลักสูตร สามารถแสดงพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นถึงการประยุกต์ใช้ภูมิความรู้ในการปฏิบัติ โดยต้องวางเป้าหมายสุดท้ายของการจัดการเรียนการสอนที่สำคัญ คือ ให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ (intended learning outcome) หรือผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า (expected learning outcomes) รวมทั้งผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในรายวิชา (course learning outcomes) และผลการเรียนรู้ในหลักสูตร (program learning outcomes) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ต่างๆ ต้องมีความสอดคล้องกับวิธีการเรียนการสอน (teaching and learning methods) (Keating, 2011; Spady, 1993; Spady, 1994) ปรัชญาของการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ คือ การพัฒนาสมรรถนะรายบุคคลของผู้เรียน มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงให้เห็นถึงสมรรถนะที่ถูกออกแบบไว้สำหรับการเรียนในแต่ละศาสตร์สาขา ในขณะที่การศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ สมรรถนะหมายถึง การแสดงความสามารถตามบทบาทหน้าที่ของวิชาชีพพยาบาล และบทบาทหน้าที่ตามความต้องการของสังคม ตั้งแต่ระดับเริ่มต้นของการเรียนในหลักสูตรจนเรียนจบตามหลักสูตร (Kim, 2012)

ทิศทางการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรที่มุ่งผลลัพธ์สาขาพยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญาตรี

ในระยะต้นของศตวรรษที่ 21 การจัดการศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์มีการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่สอดคล้องกับการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ โดยมีลักษณะสำคัญ คือ เน้นผลลัพธ์สุดท้ายที่เกิดขึ้นในตัวบัณฑิตพยาบาล โดยในปี พ.ศ. 2550 สมาคมสถาบันการศึกษานานาชาติแห่งสหรัฐอเมริกาได้ศึกษาวิจัย

โดยการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้อง และศึกษาถึงสมรรถนะที่จำเป็นของพยาบาลวิชาชีพจากผู้ใช้บัณฑิตและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งข้อมูลจากการศึกษาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบหรือสร้างหลักสูตรสาขาพยาบาลศาสตร์ที่มุ่งผลลัพธ์ ระดับปริญญาตรี ของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยผลการศึกษาดังกล่าวได้เสนอองค์ประกอบสำคัญของสมรรถนะบัณฑิตพยาบาลในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ไว้ดังนี้ 1) การศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญาตรีควรเป็นการศึกษาแนวเสรี ซึ่งหมายถึง นอกจากจะศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะทางการพยาบาลแล้ว นักศึกษาควรได้รับความรู้จากวิชาพื้นฐานที่หลากหลาย ควรเรียนรู้อย่างมีความเข้าใจและนับถือในวิธีคิดของแต่ละสาขาวิชาที่หลากหลายนั้น เพื่อให้สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนวิชาพื้นฐานเหล่านั้นมาประยุกต์ใช้หรือนำมาบูรณาการในสาขาวิชาการพยาบาล 2) มีความรู้ ทักษะในด้านภาวะผู้นำ การพัฒนาคุณภาพ และความปลอดภัยของผู้ป่วย 3) มีความเข้าใจและสามารถใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการปฏิบัติการพยาบาล 4) มีความรู้ ทักษะและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการข้อมูลเพื่อการดูแลผู้ป่วยให้เกิดคุณภาพ 5) มีความรู้ความเข้าใจเรื่องนโยบายสุขภาพ ซึ่งรวมถึงกฎ ระเบียบหรือกฎหมายด้านการเงินการคลังในการบริหารจัดการสุขภาพของประเทศ และปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อระบบสุขภาพและต่อวิชาชีพพยาบาล 6) มีความสามารถในการสื่อสารและการทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ โดยมีเป้าหมายสูงสุด คือ คุณภาพของการรักษาพยาบาล 7) มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค ทั้งในระดับบุคคลและระดับกลุ่มประชากร 8) ต้องได้รับการปลูกฝังหรืออบรมให้มีคุณธรรม จริยธรรม เช่น การเห็นคุณค่าของเพื่อนมนุษย์ เคารพในเกียรติและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ช่วยเหลือผู้อื่นอย่างบริสุทธิ์ใจ และต้องมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องเอกลักษณ์ของวิชาชีพ รวมทั้งความยุติธรรมในสังคม 9) ต้องได้รับการสอนและฝึกหัดวิชาการพยาบาลผู้ป่วยในทุกช่วงวัยของชีวิต ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว กลุ่มคน ชุมชน และทุก

กลุ่มประชากรที่มีความหลากหลายและมีความแตกต่างทางวัฒนธรรม โดยนักศึกษาต้องมีความเข้าใจและเคารพผู้ป่วยในเรื่องวิธีคิดหรือวิธีการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยที่มีความแตกต่างหลากหลาย ต้องเข้าใจความซับซ้อนของระบบสุขภาพและการใช้ทรัพยากรที่แออัดอยู่ในทุกระดับของการรักษาพยาบาลและการดูแลสุขภาพ (American Association of Colleges of Nursing, 2008) ในเวลาต่อมา หลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ระดับปริญญาตรี ได้เชื่อมโยงการจัดการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์กับการศึกษาที่มุ่งสมรรถนะ (Frenk et al., 2010) โดยที่นักการศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพมีความเชื่อว่าผู้เรียนแต่ละคนที่อยู่ในกระบวนการเรียนรู้นั้นมีความแตกต่างกัน การศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์จึงเน้นให้ผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันนั้นได้เรียนรู้ตามความสามารถที่แตกต่างกัน เช่นเดียวกับการจัดการศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ ซึ่งหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ได้ให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาที่มุ่งให้ผลลัพธ์และสมรรถนะของผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งเป็นวิธีการในการปฏิรูปและการจัดการศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ที่มีพลังและน่าสนใจ (Singh & Ramya, 2011) เพราะนำผลลัพธ์การเรียนรู้/สมรรถนะตามที่หลักสูตรกำหนดไว้อย่างเฉพาะเจาะจงเป็นตัวตั้งต้นในการจัดวางเนื้อหาในหลักสูตรและการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ โดยสมรรถนะของวิชาชีพพยาบาล คือ การแสดงความสามารถของผู้เรียนตามบทบาทหน้าที่ที่วิชาชีพพยาบาลได้กำหนดไว้ และความสามารถที่เป็นความต้องการของสังคม โดยที่ความสามารถนั้นเป็นไปตามลำดับขั้น ตั้งแต่ระดับเริ่มต้นของการเรียนในหลักสูตรจนผู้เรียนจบการศึกษาตามหลักสูตร (Kim, 2012)

สำหรับการผลิตบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ในประเทศไทย สภาการพยาบาลได้ทำการศึกษาผลลัพธ์การเรียนรู้/สมรรถนะของบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ที่สอดคล้องกับความเป็นวิชาชีพและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และนำผลการศึกษานั้นมากำหนดมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ เพื่อให้สถาบันการศึกษาที่จัดการศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์นำไปเป็นแนวทางในการวางเนื้อหาวิชาในหลักสูตร

และออกแบบกระบวนการเรียนรู้ และกำหนดเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ ปี พ.ศ. 2560 ดังนี้ 1) มีความรอบรู้ในศาสตร์ทางการพยาบาล การผดุงครรภ์ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และสามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมในการปฏิบัติการพยาบาล 2) สามารถปฏิบัติการพยาบาลองค์รวม เน้นความปลอดภัยของทุกช่วงชีวิต ทุกภาวะสุขภาพ ทุกระดับของสถานบริการสุขภาพ ในความแตกต่างทางวัฒนธรรม ใช้ศาสตร์และศิลป์ทางการพยาบาล การผดุงครรภ์ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ภายใต้กฎหมายวิชาชีพ 3) สื่อสารด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4) คิดอย่างเป็นระบบ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ 5) มีความรู้และสมรรถนะด้านดิจิทัลในการศึกษาค้นคว้า การปฏิบัติงาน การสื่อสาร และการทำงานร่วมกับผู้อื่น 6) สามารถใช้กระบวนการวิจัยและกระบวนการสร้างนวัตกรรมในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลและแก้ปัญหาสุขภาพ 7) แสดงภาวะผู้นำ และสามารถบริหารจัดการในการทำงานร่วมกับทีมสุขภาพและสหสาขาวิชาชีพ 8) มีคุณธรรม จริยธรรม เคารพในคุณค่า ศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความรับผิดชอบ และมีความเอื้ออาทร 9) สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง และสนใจใฝ่รู้ในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง 10) สามารถใช้การวิเคราะห์เชิงตัวเลข ใช้สถิติอย่างเหมาะสมในวิชาชีพ 11) แสดงออกถึงการมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ ตระหนักในคุณค่าวิชาชีพและสิทธิของพยาบาล 12) เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข ตลอดจนเป็นพลเมืองดีของชาติ ภูมิภาค และประชาคมโลก และ 13) มีสมรรถนะทางวัฒนธรรม สามารถปฏิบัติการในสภาพการณ์ของความแตกต่างทางวัฒนธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

การจัดการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์สาขาพยาบาลศาสตร์ในระดับหลักสูตรของประเทศไทยในอนาคต ควรพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรให้ตอบสนองความท้าทาย ได้แก่ นโยบายการปฏิรูประบบสุขภาพของประเทศที่กำหนดไว้ในแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) (พ.ศ. 2560-2579) (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวง

สาธารณสุข, 2560) รวมถึงการศึกษาคุณลักษณะบัณฑิตพยาบาลที่พึงประสงค์ตามความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ผู้สอน ผู้เรียน และผู้ใช้บัณฑิต โดยหลักสูตรควรกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิตพยาบาลที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงด้านปัจจัยภายนอกสถาบันการศึกษาหรือนอกหลักสูตร เช่น เศรษฐกิจ สังคม การเมืองในระดับภูมิภาคและระดับชาติ โครงสร้างพื้นฐานของประเทศ นวัตกรรมทางสุขภาพและสาธารณสุข รวมทั้งปัจจัยสำคัญอื่นๆ ได้แก่ ความหลากหลายและการเปลี่ยนแปลงของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ องค์ความรู้ทางวิชาชีพ องค์การวิชาชีพ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา เทคโนโลยีดิจิทัลด้านการแพทย์และสุขภาพ บริบทสารสนเทศอุดมศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ของประเทศ หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตของประเทศ ในอาเซียน หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตของประเทศในเอเชียและโอเชียเนีย ได้แก่ จีน เกาหลี ญี่ปุ่น อินเดีย ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ รวมทั้งการถ่ายโอนผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต่างชาติ และการรับรองคุณวุฒิ

การพัฒนาและการปรับปรุงหลักสูตรควรมีการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน และคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงที่จะมีผลกระทบต่อวิชาชีพพยาบาลในอนาคต นอกจากนี้การจัดการศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ของประเทศไทยยังต้องสอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดระบบอุดมศึกษาใหม่ที่กำหนดแผนเพื่อการเปลี่ยนแปลง ที่มีแนวทางการเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ของระบบอุดมศึกษาใหม่ ที่นักการศึกษาต้องคำนึงถึง ได้แก่ 1) การเข้าถึงอุดมศึกษาและความเท่าเทียม 2) คุณภาพของบัณฑิต 3) การวิจัยและนวัตกรรม 4) การสร้างเสริมบุคลากรคุณภาพสูง 5) การบริหารและธรรมาภิบาล 6) ความมั่นคงทางการเงินในระบบอุดมศึกษา 7) ภาวศึภาครัฐ เอกชน และชุมชน และ 8) อุดมศึกษาดิจิทัล (สุเมธ เข้มขุน, 2560) การสร้างหลักสูตรจึงต้องคำนึงถึงคุณภาพของบัณฑิตที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2558)

แนวทางการจัดการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์สาขาพยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ในระดับหลักสูตร

แนวทางการบริหารหลักสูตรสาขาพยาบาลศาสตร์ จำเป็นต้องคำนึงถึงคุณภาพและสมรรถนะบัณฑิตที่กำหนด ซึ่งประกอบด้วย 1) สมรรถนะเชิงวิชาการ 2) สมรรถนะเชิงวิชาชีพ ได้แก่ ทักษะการปฏิบัติงาน และทักษะการเป็นผู้ประกอบการ และ 3) ความเป็นพลเมืองและพลโลก (สุเมธ แหม่น, 2560) การบริหารหลักสูตรและการเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตร และการติดตามประเมินผลหลักสูตร ควรดำเนินการให้มีการควบคุมคุณภาพการจัดการเรียนการสอน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรควรวางเป้าหมายสุดท้ายของการบริหารหลักสูตรและการสอน คือ ผู้เรียนต้องบรรลุผลการเรียนรู้รายวิชา ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามหลักสูตรหรือคุณลักษณะของบัณฑิตพยาบาลที่พึงประสงค์ โดยกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจะให้เกิดในแต่ละช่วงเวลาหรือแต่ละชั้นปี และออกแบบการจัดการเรียนการสอนรวมถึงการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่มีความสอดคล้องกับแนวคิดของการจัดการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ (Frenk et al., 2010; Kim, 2012) โดยกลยุทธ์การสอนและกลยุทธ์การวัดและประเมินผลควรมีความยืดหยุ่น ทันสมัย และสอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้เรียนสาขาพยาบาลศาสตร์ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นเจนเนอเรชั่น วาย (Y Generation) (Eckleberry-Hunt & Tucciarone, 2011) ทั้งนี้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรควรพัฒนากลยุทธ์การสอนและกลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ตรงตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตและผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรดังกล่าว ซึ่งมีแนวทางการดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาวิจัยเพื่อทดสอบประสิทธิผลของวิธีการสอนต่าง ๆ ที่เน้นการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ตามหลักสูตร โดยตัวแปรอิสระที่ศึกษา คือ วิธีการสอนที่เน้นการพัฒนาผลการเรียนรู้และสมรรถนะที่ระบุไว้ในรายวิชาหรือในหลักสูตร ส่วนตัวแปรตาม คือ สมรรถนะหรือผลลัพธ์การเรียนรู้ที่หลักสูตรกำหนด

โดยมีเป้าหมายการวิจัย คือ การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนาคุณภาพของบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ ให้ตรงกับความคาดหวังในผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผู้ใช้บัณฑิต ทั้งนี้ มีรายงานผลการศึกษาประสิทธิผลของวิธีการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งผลลัพธ์สาขาพยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ในต่างประเทศ ได้แก่ 1) การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ได้รับการสอนแบบบรรยายและการอภิปรายกลุ่ม กับการสอนแบบใช้ผังความคิดที่มีการกำหนดผลการเรียนรู้ไว้อย่างชัดเจนร่วมกับการอภิปรายและการบรรยาย (Hsu, Pan, & Hsieh, 2016) โดยกลุ่มทดลองได้รับการสอนแบบใช้ผังความคิดที่มีการกำหนดผลการเรียนรู้ไว้อย่างชัดเจนร่วมกับการอภิปรายและการบรรยาย ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนแบบบรรยายและการอภิปรายกลุ่ม ได้รับการประเมินผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์รายวิชาแบบเดิม ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีระดับความรู้ ความเข้าใจมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2) การวิจัยประเมินความสามารถของนักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการสอนที่มุ่งการพัฒนาสมรรถนะ (Fan, Wang, Chao, Jane, & Hsu, 2015) ซึ่งเป็นการศึกษาเปรียบเทียบผลของวิธีการสอนแบบเดิม ได้แก่ การบรรยาย การอภิปรายกลุ่ม และการใช้หุ่นจำลองสถานการณ์ กับวิธีการสอนที่มุ่งผลลัพธ์หรือสมรรถนะที่ต้องการให้เกิด โดยนักศึกษาได้ถูกสอนให้วางแผนการเรียนรู้โดยตั้งเป้าหมายการเรียนรู้จากผลการเรียนรู้รายวิชา อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาเข้าใจผลการเรียนรู้ที่นักศึกษาต้องบรรลุตรงกัน โดยอาจารย์ผู้สอนสอนการใช้เทคนิคการเขียนผังความคิด กลุ่มทดลองได้รับการสอนที่มุ่งผลลัพธ์ โดยวางเป้าหมายการเรียนรู้จากผลการเรียนรู้ที่อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาเข้าใจตรงกัน และพัฒนาผลการเรียนรู้ไปที่ละขั้น เริ่มจากการสอนโดยการบรรยาย การอภิปรายกลุ่ม และการใช้ผังความคิดสรุปความรู้ในรายวิชาพื้นฐานวิชาชีพ เช่น กายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา และวัดผลการเรียนรู้ คือ ความรู้ ความเข้าใจ จากนั้นเมื่อนักศึกษาเรียนในรายวิชาการพยาบาล การสอนและผลการเรียนรู้จะเพิ่มขึ้นเป็นการประยุกต์ใช้ภูมิความรู้

ในการปฏิบัติการพยาบาล สามารถให้เหตุผลในการปฏิบัติ การพยาบาล อาจารย์ผู้สอนปลูกฝังและฝึกทักษะการคิด อย่างมีวิจารณญาณ โดยการให้นักศึกษาเขียนสะท้อนคิด ตรวจสอบความคิดของนักศึกษา และช่วยเหลือ หรือแก้ไข อาจารย์ผู้สอนใช้วิธีการสอนแบบใช้ปัญหาของผู้ป่วยเป็นฐาน ในการเรียนรู้ เพื่อปลูกฝังพฤติกรรมความอยากรู้อยากเห็น ความสงสัยและใคร่ครวญ เพื่อให้เกิดความสามารถในการให้ เหตุผล และการตัดสินใจทางคลินิก ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการ สอนโดยการบรรยาย การนำเสนอ การอภิปราย และ การใช้ผังความคิด ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีผล การประเมินการเรียนรู้ ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ ในการคิดขั้นสูง และทักษะการปฏิบัติในคลินิก สูงกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ 3) การวิจัย วิธีการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถนะหลักทางการพยาบาล ในการเรียนระดับปริญญาตรี (Wu, Wang, Wu, & Guo, 2014) เป็นการศึกษาเปรียบเทียบวิธีการสอนที่เน้นผล การเรียนรู้ด้านความรู้ ความเข้าใจ และสมรรถนะ ผลสัมฤทธิ์ การเรียนรู้ที่วัด คือ ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการปฏิบัติ การพยาบาล ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลสุขภาพ การตรวจ ร่างกาย การปฏิบัติการพยาบาลกับหุ่นและสถานการณ์ จำลอง และการสื่อสารกับผู้ป่วย กลุ่มทดลองได้รับการสอน โดยการบรรยาย การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก การใช้หุ่น สถานการณ์จำลอง และการแสดงบทบาทสมมติ อาจารย์ ผู้สอนนำสมรรถนะหลักทางการพยาบาลที่เน้นความเป็น วิชาชีพพยาบาล (professionalism) มาสร้างเป็นตัวตั้งต้น ในการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนโดยการบรรยาย การอธิบาย และการใช้สื่อมัลติมีเดีย ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลอง มีคะแนนความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการปฏิบัติ การพยาบาล สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ศึกษาวิจัยผู้เรียน เนื่องจากปรัชญาการศึกษา ที่มุ่งผลลัพธ์ให้ความสำคัญที่ตัวผู้เรียน โดยผู้เรียนแต่ละคน ที่อยู่ในกระบวนการเรียนรู้นี้มีความแตกต่างกัน จึงมีความสามารถ ในการเรียนรู้แตกต่างกัน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ควรศึกษาวิจัยความแตกต่างของผู้เรียนนั้นว่าเป็นอย่างไรรวมทั้งศึกษาวิจัยวิธีการเรียนของผู้เรียนในยุคเทคโนโลยี

ดิจิทัล ซึ่งมีผลต่อสมรรถนะการเรียนรู้ของผู้เรียน ผลการศึกษา ต้องนำไปออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่ตรงตามความสามารถ ในการเรียนรู้และวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรหรือนักวิจัยต้องกำหนดเป้าหมายของการวิจัย คือ การพัฒนาผู้เรียนตามความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน ที่มีความแตกต่างกัน

3. ศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียนในระดับชั้นปี อาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรควรวิเคราะห์ผลลัพธ์การเรียนรู้/ สมรรถนะของผู้เรียน ทั้งสมรรถนะเชิงวิชาการและสมรรถนะ เชิงวิชาชีพที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และกำหนดว่าในแต่ละ ระดับชั้นปีควรบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เป็นสมรรถนะ เชิงวิชาการและระดับของสมรรถนะเชิงวิชาชีพอะไรบ้าง และในแต่ละชั้นปีต้องบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับใด ผู้สอนหรือนักวิจัยต้องกำหนดเป้าหมายของการวิจัย คือ เป็นข้อมูลนำเข้าในการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน โดยการวางแผนหาในรายวิชาและการออกแบบกระบวนการ เรียนรู้ตามความสามารถ ตามลำดับขั้นจากง่ายไปยาก จากระดับวิชาการพื้นฐานสู่ระดับสมรรถนะเชิงวิชาชีพพยาบาล โดยการศึกษาวิจัยควรทำตั้งแต่ระดับเริ่มต้นของการเรียน ในชั้นปีที่ 1 จนถึงชั้นปีที่ 4 และศึกษาเพื่อติดตามผลลัพธ์ สุดท้าย คือ สมรรถนะของบัณฑิตพยาบาลเมื่อไปปฏิบัติงาน จากผู้ใช้บัณฑิต

4. ศึกษาวิจัยวิธีการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยี ดิจิทัล รวมทั้งวิธีการจัดการทรัพยากรสนับสนุนการเรียน การสอนในยุคเทคโนโลยีดิจิทัล นอกจากนี้ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรควรนำผลการศึกษา วิจัยหรือแนวปฏิบัติที่ดีเรื่องวิธีการเรียนการสอนโดยใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลและการจัดการหรือการบริหารทรัพยากร การเรียนรู้ที่เป็นเทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งในระดับชาติและ ระดับสากล ที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนได้บรรลุผลลัพธ์ การเรียนรู้ และสามารถพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์

5. วิจัยประเมินผลหลักสูตรหรือวิจัยผลลัพธ์ ของการบริหารหลักสูตรและการสอน และนำผลการวิจัย ที่เน้นการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งผลลัพธ์สาขาพยาบาล ศาสตร์ ไปพัฒนากลยุทธ์การสอนและกลยุทธ์การวัดและ

ประเมินผลการเรียนรู้

จากข้อมูลข้างต้น แสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่ส่งเสริมให้การจัดการเรียนการสอนที่มุ่งผลลัพธ์ประสบผลสำเร็จ คือ การใช้ผลการเรียนรู้หรือสมรรถนะที่คาดหวังให้เกิดในตัวผู้เรียนในการวางแผนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งผลลัพธ์ของการจัดการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ในสาขาพยาบาลศาสตร์ ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจ ในศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และความเป็นวิชาชีพพยาบาล (Wu et al., 2014) ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรม การปฏิบัติของพยาบาลที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการประยุกต์ใช้ภูมิความรู้ ความเข้าใจ ในศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ แสดงความสามารถ ในการตัดสินใจทางคลินิกและการตัดสินใจในการพยาบาล สามารถวางแผนการพยาบาล และมีทักษะการปฏิบัติ การพยาบาลตามบทบาทหน้าที่ของตนเอง (Fan et al., 2015) รวมทั้งประเมินผลการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบของตนเองอย่างมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ (Johanson, 2012; McCurry & Martins, 2010) การจัดการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์สาขาพยาบาลศาสตร์ ในอนาคตจึงควรพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรที่เน้น การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้หรือสมรรถนะของบัณฑิต พยาบาล โดยการวิเคราะห์ปัจจัยนำเข้าที่เป็นปัจจุบันและ เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ผลลัพธ์ของการเรียนควรสามารถ สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการปฏิบัติพยาบาล เพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลสุขภาพของทุกกลุ่ม ประชากร ในทุกระยะของความเจ็บป่วย ทั้งระยะเฉียบพลัน รุนแรง และเรื้อรัง รวมทั้งการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ ในการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล การฟื้นฟูสภาพ และการพิทักษ์สิทธิผู้รับบริการในบริบท ของการดูแลสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป และความเป็นพลเมือง และพลโลก (Eckleberry-Hunt & Tucciarone , 2011)

สรุป

การผลิตบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์มีความสำคัญ และจำเป็นต่อสังคม เพราะพยาบาลวิชาชีพมีหน้าที่ ความรับผิดชอบโดยตรงต่อสุขภาพและอนามัยของคน ต้องปฏิบัติโดยตรงต่อชีวิต ด้วยความเอื้ออาทร เอาใจใส่ ด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ พยาบาลจำเป็นต้องใช้ศาสตร์ และศิลป์ทางการพยาบาล การผดุงครรภ์ และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการประกอบวิชาชีพ การผลิตบัณฑิตสาขา พยาบาลศาสตร์จำเป็นต้องพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร ปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ ผู้เรียนทุกคนมีการเรียนรู้ มีความเข้าใจ ได้รับประสบการณ์ การเรียนรู้ที่สำคัญและจำเป็นในการปฏิบัติตามบทบาท หน้าที่ของตนเอง มีทักษะทางปัญญา มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแสดงพฤติกรรมที่บ่งบอกถึง ความสามารถในการประยุกต์ใช้ภูมิความรู้ในการปฏิบัติ การพยาบาล และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ การจัดการศึกษา สาขาพยาบาลศาสตร์จึงควรมุ่งผลลัพธ์ที่ตัวผู้เรียน และวางแผนท้ายสุดท้ายของการจัดการศึกษาไว้ที่การทำให้ ผู้เรียนสามารถบรรลุผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ซึ่งต้องมีการกำหนดผลการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้า ทั้งผลการเรียนรู้ รายวิชาและผลการเรียนรู้ในหลักสูตร โดยวิธีการวัด และประเมินผลการเรียนรู้ต่างๆ ต้องมีความสอดคล้อง กับวิธีการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับปรัชญาและ วัตถุประสงค์ของการผลิตบัณฑิตระดับอุดมศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2558). *เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558*. สืบค้นจาก http://www.mua.go.th/users/bhes/front_home/criterion58/criterion_b58.PDF
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ: มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. 2560*. สืบค้นจาก <http://www.mua.go.th/users/tqf-hed/news/data6/ประกาศ-ศษ-NQF-2560-พยาบาลศาสตร์-ป-ตรี.PDF>

- กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข. (2560). *แผนยุทธศาสตร์ชาติ ด้านสาธารณสุข 20 ปี (ตุลาคม 2559-2579)*. สืบค้นจาก dcenter.ddc.moph.go.th/infoc/download/201706161497602904_Info_20_Y_plan_V4&18M_planV5pdf
- สุเมธ แฉ่มนุ่น. (2560). *บทบาทของสำนักงานตรวจประเมินภายใต้แผนอุดมศึกษา 20 ปี (2560-2579)*. สืบค้นจาก <http://www.bme.mua.go.th/wp-content/uploads/2017/10/ME-in-20-yrs.pdf>
- American Association of Colleges of Nursing. (2008). *The essentials of baccalaureate education for professional nursing practice*. Washington, D.C.: Author. Retrieved from <https://www.aacnnursing.org/Portals/42/AcademicNursing/Tool%20Kits/BaccEssToolkit.pdf>
- Eckleberry-Hunt, J., & Tucciarone, J. (2011). The challenges and opportunities of teaching “generation Y”. *Journal of Graduate Medical Education*, 3(4), 458-461.
- Fan, J. Y., Wang, Y. H., Chao, L. F., Jane, S. W., & Hsu, L. L. (2015). Performance evaluation of nursing students following competency-based education. *Nurse Education Today*, 35(1), 97-103.
- Frenk, J., Chen, L., Bhutta, Z. A., Cohen., J., Crisp., N., Evans., T., ... Zurayk, H. (2010). Health professionals for a new century: Transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet*, 376(9756), 1923-1958.
- Harden, R. M., Davis, M. H., & Crosby, J. R. (1997). The new Dundee medical curriculum: A whole that is greater than the sum of the parts. *Medical Education*, 31, 264-271.
- Hsu, L. L., Pan, H. C., & Hsieh, S. I. (2016). Randomized comparison between objective based lectures and outcome-based concept mapping for teaching neurological care to nursing students. *Nurse Education Today*, 37, 83-90.
- Johanson, L. (2012). Teaching the millennial generation: Considerations for nurse educators. *Nurse Educator*, 37(4), 173-176. doi:10.1097/NNE.0b013e31825a875a
- Keating, S. (2011). *Curriculum development and evaluation in nursing*. New York: Springer.
- Kim, H. S. (2012). Outcomes-based curriculum development and student evaluation in nursing education. *Journal of Korean Academy Nursing*, 42(7), 917-927.
- McCurry, M. K., & Martins, D. C. (2010). Teaching undergraduate nursing research: A comparison of traditional and innovative approaches for success with millennial learners. *Journal of Nursing Education*, 49(5), 276-279. doi:10.3928/01484834-20091217-02
- McNeil, H. P., Hughes, C. S., Toohey, S. M., & Dowton, S. B. (2006). An innovative outcomes-based medical education, program built on adult learning principles. *Medical Teacher*, 28(6), 527-534.

- Sessums, C. D. (2016). *What is OBE?: Unboxing outcomes-based education*. Retrieved from <https://www.d2l.com/blog/what-is-obe/>
- Singh, M., & Ramya, K. R. (2011). Outcome based education. *International Journal Nursing Education*, 3(2), 87-91.
- Spady, W. G. (1993). *Outcome-based education*. Canberra: Australian Curriculum Studies Association.
- Spady, W. G. (1994). *Outcome-based education: Critical issues and answers*. Arlington, VA: American Association of School Administrators.
- Wu, F., Wang, Y., Wu, Y., & Guo, M. (2014). Application of nursing core competency standard education in the training of nursing undergraduates. *International Journal of Nursing Sciences*, 1(4), 367-370.
-