

ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล :
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีราช

Causal Factors Affecting to Learning Outcomes of Nursing Students:
Boromarajonani College of Nursing Chakriraj

จรัสศรี เพ็ชรคง¹

Jaratsri Petchkong¹

¹วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีราช

¹Boromarajonani Collage of Nursing, Chakriraj

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ตรวจสอบรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสาเหตุ ที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีราช กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีราช จำนวน 320 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล : วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีราชโดยการวิเคราะห์เส้นทาง (path analysis) ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตามสมมติฐานมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยปัจจัยด้านผู้เรียน และปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอน ในโมเดลสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีราช ได้ร้อยละ 82 โดยปัจจัยด้านผู้เรียนส่งผลกระทบต่อ ผลลัพธ์การเรียนรู้มากที่สุด ($\beta = .70$) รองลงมาได้แก่ปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอน ($\beta = .24$) กล่าวโดยสรุปคือ ปัจจัยด้านผู้เรียนได้แก่ พฤติกรรมการเรียน แรงจูงใจในการเรียนรู้ การเรียนรู้โดยการนำตนเอง และปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอนได้แก่ คุณภาพการสอนของอาจารย์ สภาพห้องเรียนและบรรยากาศการเรียนรู้ และสิ่งสนับสนุนที่เอื้อต่อการค้นหาความรู้ สามารถทำให้ผู้เรียนมีผลลัพธ์การเรียนรู้ ตามที่หลักสูตรกำหนดได้

คำสำคัญ: ปัจจัยเชิงสาเหตุ, ผลลัพธ์การเรียนรู้, การจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาล

Abstract

This research aimed to verify a causal relationship between causal variables and learning outcomes of nursing students. The simple random sampling technique was employed to collect the sample for 320 nursing students. The questionnaires were used as tool for data collection, and verify a causal relationship between the hypothetical and empirical data. Path analysis was used for model verification. The results revealed that the causal relationship model fit with the empirical data. All causal variables were able to explain the variation of learning outcomes of nursing students at 82 percent. Learner factors were the most effect to Learning outcomes of nursing students with $\beta = .70$

and subsequence was instructional factors with $\beta = 0.24$. The conclusion, the observed variables of learner factors such as learning behavior, learning motive, self directed learning and instructional factors such as teaching quality, classroom environment, and facility for knowledge searching, are able to make nursing student to have proper learning outcomes.

Keywords: causal variables, learning outcomes, nursing instruction



บทนำ

วิชาชีพการพยาบาลเป็นวิชาชีพที่ปฏิบัติโดยตรงต่อชีวิตและสุขภาพของผู้รับบริการ ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลจึงมีทั้งการเรียนภาคทฤษฎีและปฏิบัติ โดยคาดหวังว่าพยาบาลที่จบจากหลักสูตรจะเป็นผู้ที่มีคุณลักษณะและสมรรถนะของผู้ที่จะให้การพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพมาตรฐานนั้น สิ่งสำคัญคือผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ซึ่งในเรื่องนี้สภาการพยาบาลได้เห็นความสำคัญเป็นอย่างมาก จึงได้มีการกำหนดข้อบังคับสภาการพยาบาลไว้ว่าหลักสูตรพยาบาลต้องมีปรัชญาและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน และต้องมีรายละเอียดครบตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. 2552 และที่แก้ไขเพิ่มเติมต้องสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ แผนพัฒนาการพยาบาลและการผดุงครรภ์แห่งชาติ และภารกิจหลักของสถาบันการศึกษา (สภาการพยาบาล, 2554) ซึ่งในเรื่องของมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีนั้น มีการกำหนดกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (National Qualifications Framework--NQF) ขึ้นเพื่อแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างคุณวุฒิทางการศึกษาและวิชาชีพ กับการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของบุคคลที่มีเกณฑ์มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ และสามารถเทียบเคียงกับมาตรฐานระดับสากลเพื่อช่วยในการจัดการศึกษามีความคล่องตัวมากขึ้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2553) โดยวัตถุประสงค์ของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (TQF) เพื่อเป็นกรอบมาตรฐานให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาให้สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552)

เป้าหมายการจัดการศึกษามุ่งเน้นที่ผลลัพธ์การเรียนรู้ (learning outcomes) ของนักศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพบัณฑิต และสร้างเชื่อมั่นต่อสังคมถึงผลการเรียนรู้ที่บัณฑิตได้รับจากการเรียนตามหลักสูตร ว่ามีมาตรฐานที่สามารถเทียบเคียงกันได้กับสถาบันอุดมศึกษาที่ดีทั้งในและต่างประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2553) ดังนั้นสถาบันการศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญที่จะต้องร่วมกันรับผิดชอบ ในการพัฒนากลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอน และสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตให้มีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนิจักริรชนั้น เป็นสถาบันการศึกษายพยาบาล ในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข ทำหน้าที่ผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของระบบสุขภาพ และปรับปรุงหลักสูตรตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ ภายในปีการศึกษา 2555 ซึ่งปัจจุบันหลักสูตรที่ใช้อยู่คือหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555) ซึ่งมีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหลักสูตร ตลอดจนรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อให้ผลิตบัณฑิตทางการพยาบาลที่มีคุณภาพ และได้กำหนดมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ไว้ 6 ด้าน สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาแห่งชาติ ที่กำหนดไว้ ได้แก่ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและทักษะปฏิบัติด้านวิชาชีพ (วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนิจักริรช)

จักรีรัช, 2555) อย่างไรก็ตาม จากสภาพการจัดการศึกษาที่ผ่านมา วิทยาลัยได้มีการติดตามคุณภาพบัณฑิตที่จบออกไปปฏิบัติงานในสถานบริการสุขภาพในระดับต่างๆ โดยให้ผู้บังคับบัญชาเป็นผู้ประเมิน ก็พบว่า มีทักษะหลายด้านที่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ด้านความรู้ ทักษะด้านปัญญา และทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยด้านทักษะทางปัญญานั้นพบว่า ข้อที่มีคะแนนระดับปานกลาง ได้แก่ความสามารถในการสืบค้นข้อมูล การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การสร้างนวัตกรรม และการตัดสินใจ ทักษะทางด้านสังคมและความรับผิดชอบ พบว่า ข้อที่มีคะแนนในระดับปานกลาง ได้แก่ความสามารถในการแสดงภาวะผู้นำและความเชื่อมั่นในตนเอง ส่วนทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ นั้น พบว่า ข้อที่มีคะแนนในระดับปานกลาง ได้แก่ ความสามารถในการใช้หลักตรรกะคณิตศาสตร์และสถิติในการปฏิบัติงาน การแปลงและวิเคราะห์ข้อมูล ความสามารถในการอ่าน วารสารตำราภาษาอังกฤษ รวมถึงความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม (กุลฤดี จิตตยานันต์ และวันดี วงศ์รัตนรักษ์, 2555) จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องนั้น พบว่าการที่อาจารย์ผู้สอนจะจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนดนั้นมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องของหลายประการ เช่น พฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา สิ่งแวดล้อมในห้องเรียน มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา (เจตน์สฤษฎ์ สังขพันธ์และคณะ, 2556) เช่นเดียวกับ การเรียนรู้โดยการนำตนเองของนักศึกษาพยาบาล ก็มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาเช่นกัน (สุระพรหมพนมฤกษ์, ศุภกรใจ เจริญสุข และนันทิกา อนันต์ชัยพัทธาน, 2554) และยังพบว่า พฤติกรรมการเรียนรู้และสภาพแวดล้อมทางการเรียน สามารถทำนายสมรรถนะตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาได้ (สมใจ วิจิณกุล และ วัลยาตูปานิช, 2557) จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนการสอนนั้น เป้าหมายอยู่ที่ตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้นถ้าหากเราทราบว่า มีปัจจัยใดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ดังกล่าว จะช่วยให้ผู้สอนสามารถออกแบบการเรียนรู้ที่ช่วยผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมายได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

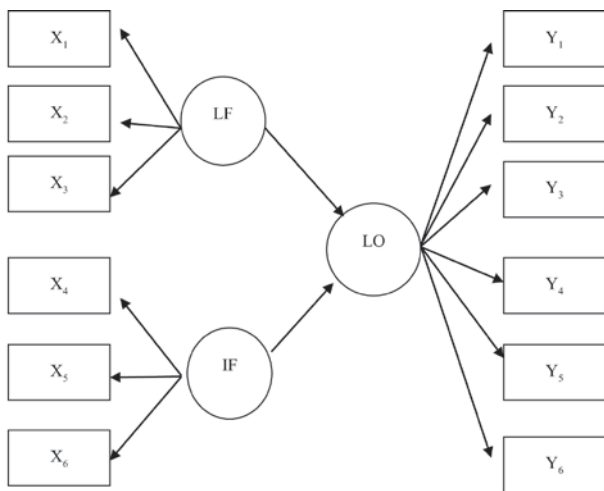
1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช
2. เพื่อสร้างรูปแบบแสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช
3. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของโมเดลตามสมมุติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล : วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช
4. เพื่อศึกษาอิทธิพลเส้นทางของตัวแปรสาเหตุ ได้แก่ ตัวแปรด้านตัวผู้เรียน ประกอบด้วย พฤติกรรมการเรียน แรงจูงใจในการเรียนรู้ การเรียนรู้โดยการนำตนเอง ตัวแปรด้านการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย คุณภาพการสอนของอาจารย์ สภาพห้องเรียนและบรรยากาศการเรียนรู้ และสิ่งสนับสนุนที่เอื้อต่อการค้นหาความรู้ที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล : วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช

สมมุติฐานการวิจัย

1. ตัวแปรสาเหตุ ได้แก่ ปัจจัยด้านตัวผู้เรียน ประกอบด้วย พฤติกรรมการเรียน แรงจูงใจในการเรียนรู้ การเรียนรู้โดยการนำตนเอง ปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย คุณภาพการสอนของอาจารย์ สภาพห้องเรียนและบรรยากาศการเรียนรู้และสิ่งสนับสนุนที่เอื้อต่อการค้นหาความรู้ มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล : วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช
2. รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของโมเดลตามสมมุติฐานมีความสอดคล้องกับกับข้อมูลเชิงประจักษ์ระหว่างปัจจัยด้านตัวผู้เรียน และปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอน ที่มีต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล : วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช

3. ตัวแปรสาเหตุ ได้แก่ ปัจจัยด้านตัวผู้เรียน ประกอบด้วย พฤติกรรมการเรียน แรงจูงใจในการเรียน การเรียนรู้โดยการนำตนเอง ปัจจัยด้านการจัดการเรียน การสอน ประกอบด้วย คุณภาพการสอนของอาจารย์ สภาพ ห้องเรียนและบรรยากาศการเรียนรู้ และสิ่งสนับสนุนที่เอื้อ ต่อการค้นหาคำความรู้ มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของ นักศึกษาพยาบาล : วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีราช

กรอบแนวคิดการวิจัย



LF หมายถึงตัวแปรแฝงด้านผู้เรียน ที่สามารถวัด ได้ด้วยตัวแปรที่สังเกตได้ ได้แก่ พฤติกรรมการเรียน (X_1) แรงจูงใจในการเรียนรู้ (X_2) การเรียนรู้โดยการนำตนเอง (X_3) IF หมายถึงตัวแปรแฝงด้านการจัดการเรียนการสอน ที่สามารถวัดได้ด้วยตัวแปรที่สังเกตได้ ได้แก่ คุณภาพ การสอนของอาจารย์(X_4) สภาพห้องเรียนและบรรยากาศ การเรียนรู้ (X_5) และสิ่งสนับสนุนที่เอื้อต่อการค้นหา ความรู้ (X_6) และ LO หมายถึงแปรแฝงด้านผลลัพธ์ การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล ที่สามารถวัดได้ด้วย ตัวแปรที่สังเกตได้ ได้แก่ คุณธรรม จริยธรรม (Y_1) ความรู้ (Y_2) ทักษะทางปัญญา (Y_3) ทักษะด้านสัมพันธภาพระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ (Y_4) ทักษะด้านการวิเคราะห์ ตัวเลข (Y_5) และ ทักษะวิชาชีพ (Y_6)

วิธีดำเนินงานวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ นักศึกษาพยาบาลศาสตร บัณฑิตที่ศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2557 ณ วิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี จักรีราช จำนวน 368คน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตได้มาจากการสุ่มตัวอย่าง อย่างง่าย (simple random sampling) จำนวน 320 คน ผู้วิจัย ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างตามจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการ ประมาณค่า อัตราส่วนกลุ่มตัวอย่าง และพารามิเตอร์เป็น 20 ต่อ 1 (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) การวิจัยครั้งนี้มีจำนวน พารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าทั้งสิ้นจำนวน 12 ตัว ดังนั้นจึงควรมีกกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 240 คน แต่อย่างไร ก็ตามผู้วิจัยมีการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจและการวิเคราะห์ ที่ปัจจัยเชิงยืนยัน ของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์การ เรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลด้วย ซึ่งมีข้อเสนอไว้ว่าในการ วิเคราะห์ปัจจัย กลุ่มตัวอย่างควรมีขนาดใหญ่ ถ้ามมากกว่า 300 ขึ้นไปถือว่าดี (Comrey, A. L., & Lee, H. B. ,1992) ดังนั้นผู้วิจัย จึงใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 320 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วย แบบสอบถามปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ (1) ข้อมูลส่วนบุคคล (2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล และ (3) ผลลัพธ์ การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล แบบสอบถามมีลักษณะ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ตามแบบของ ลิเคอร์ท (Likert's Scales) มีค่าดัชนีความ สอดคล้องระหว่างข้อคำถาม และ วัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence--IOC) ระหว่าง 0.60 - 1 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกข้อและมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ส่วนตัวแปรต้นคือ ปัจจัยด้านผู้เรียนและการเรียนการสอน = 0.93 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามส่วนตัวแปรตาม คือ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล = 0.95 และ ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ = 0.96

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดังนี้ (1) ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการวิจัยของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช (2) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น (3) ซึ่งแจ้งเกี่ยวกับขั้นตอนในการทำวิจัยและประโยชน์ที่จะเกิดขึ้น รวมถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง และให้นักศึกษาลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัยในแบบฟอร์มที่แนบมาพร้อมๆกับแบบสอบถามการวิจัยและได้ชี้แจงว่าคำตอบของนักศึกษาจะไม่ส่งผลกระทบต่อการเรียนหรือการดำเนินชีวิตของนักศึกษา ข้อมูลส่วนบุคคลและคำตอบที่ได้จะเป็นความลับ มีเพียงผู้วิจัยเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ และผู้วิจัยจะเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาพยาบาลต่อไป (4) ซึ่งแจ้งการตอบแบบสอบถามและให้เวลาในการตอบแบบสอบถาม (5) เก็บรวบรวมแบบสอบถามและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ศึกษา เพื่อให้ทราบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและลักษณะการแจกแจงของตัวแปร โดยคำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ (skewness) ค่าความโด่ง (kurtosis)
2. การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (explanatory factor analysis) ปัจจัยด้านตัวผู้เรียน ปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอน และผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล
3. การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) ปัจจัยด้านตัวผู้เรียน ปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอน
4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช โดยใช้ Path analysis ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทำการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรสาเหตุ ซึ่งใช้การประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimate--ML) เพื่อวิเคราะห์โมเดลตามสมมติฐานที่กำหนด

ผลการวิจัย

จากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 94.70 เป็นเพศชาย ร้อยละ 5.30 จำแนกเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ร้อยละ 17.80 นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 39.10 นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ร้อยละ 22.50 และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ร้อยละ 20.60 ส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยระหว่าง 2.51- 3.50 คิดเป็นร้อยละ 86.60 รองลงมาเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 2.50 คิดเป็นร้อยละ 12.20 มีเพียงร้อยละ 1.30 เท่านั้นที่มีเกรดเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป

จากการตรวจสอบความเหมาะสมของกลุ่มตัวอย่าง มีค่า KMO = .945 แสดงว่าข้อมูลทั้งหมดมีความเหมาะสมเพียงพอและตัวแปรต่าง ๆ สามารถใช้วิเคราะห์ปัจจัยได้ในระดับดีมาก เพราะ KMO มีค่าสูง และจากการทดสอบ Bartlett's Test of Sphericity พบว่าค่าสถิติ Chi-Square มีนัยสำคัญทางสถิติ Sig < 0.05) แสดงว่าเมตริกสหสัมพันธ์ไม่เป็นเมตริกเอกลักษณ์ ดังนั้นตัวแปรต่าง ๆ จึงมีความสัมพันธ์กันสามารถนำไปวิเคราะห์ปัจจัยต่อไปได้ และเมื่อวิเคราะห์ปัจจัยโดยการสกัดปัจจัย (factor extraction) ด้วยวิธี principal component analysis และการหมุนแกนองค์ประกอบด้วยวิธีแวนิแมกซ์ (Varimax with Kaiser Normalization) โดยข้อตกลงเบื้องต้นคือ ค่าไอเกน (Eigen value) มากกว่า 1.00 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) มากกว่า 0.40 สรุปได้ว่า ตัวแปรปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล แต่ละปัจจัยสามารถบรรยายด้วยตัวแปร ดังนี้

พฤติกรรมการเรียนมีตัวแปรสำคัญจำนวน 7 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักปัจจัยอยู่ระหว่าง 0.48 - 0.69 แรงจูงใจในการเรียนมีตัวแปรสำคัญจำนวน 7 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักปัจจัยอยู่ระหว่าง 0.56 - 0.74 การเรียนรู้โดยการนำตนเองมีตัวแปรสำคัญจำนวน 6 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักปัจจัยอยู่ระหว่าง 0.40 - 0.67 คุณภาพการสอนของอาจารย์มีตัวแปรสำคัญจำนวน 14 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักปัจจัยอยู่ระหว่าง 0.55 - .77 สภาพห้องเรียนและบรรยากาศการเรียนมีตัวแปรสำคัญจำนวน 5 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักปัจจัยอยู่ระหว่าง 0.51 - 0.74 สิ่งสนับสนุนที่เอื้อต่อการค้นหาความรู้มีตัวแปรสำคัญจำนวน 5 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักปัจจัยอยู่ระหว่าง 0.43 - 0.67

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล แต่ละปัจจัยสามารถบรรยายด้วยตัวแปร ดังนี้ คุณธรรม จริยธรรม มีตัวแปรสำคัญจำนวน 11 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักปัจจัยอยู่ระหว่าง 0.50 - 0.72 ความรู้ มีตัวแปรสำคัญจำนวน 7 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักปัจจัยอยู่ระหว่าง 0.53 - 0.71 ทักษะทางปัญญา มีตัวแปรสำคัญจำนวน 6 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักปัจจัยอยู่ระหว่าง 0.55 - 0.67 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบมีตัวแปรสำคัญจำนวน 6 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักปัจจัยอยู่ระหว่าง 0.57 - 0.73 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศมีตัวแปรสำคัญจำนวน 8 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักปัจจัยอยู่ระหว่าง 0.47 - 0.71 ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

มีตัวแปรสำคัญจำนวน 4 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักปัจจัยอยู่ระหว่าง 0.41 - 0.76

นักศึกษาพยาบาลประเมินปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ทุกด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี โดยปัจจัยด้านผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.68 - 3.97 โดยด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ แรงจูงใจในการเรียนรู้ รองลงมา คือ การเรียนรู้โดยการนำตนเอง ส่วนปัจจัยด้านการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.73 - 4.04 โดยด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ คุณภาพการสอนของอาจารย์ รองลงมา คือ สภาพห้องเรียนและบรรยากาศการเรียนรู้ ดังมีรายละเอียดตามตารางที่ 1

ตาราง 1

แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล (n=320)

ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนรู้	Mean	SD
ปัจจัยด้านผู้เรียน		
พฤติกรรมกรเรียน	3.68	.62
แรงจูงใจในการเรียนรู้	4.16	.53
การเรียนรู้โดยการนำตนเอง	3.97	.55
ปัจจัยด้านการเรียนการสอน		
คุณภาพการสอนของอาจารย์	4.04	.51
สภาพห้องเรียนและบรรยากาศการเรียนรู้	3.89	.57
สิ่งสนับสนุนที่เอื้อต่อการค้นหาความรู้	3.73	.67

นักศึกษาพยาบาล ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม รองลงมาคือ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง

บุคคลและความรับผิดชอบ ด้านที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังมีรายละเอียดตามตารางที่ 2

ตาราง 2

แสดง ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผลลัพธ์การ เรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลจำแนกเป็นรายด้าน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล	Mean	SD
คุณธรรม จริยธรรม	4.25	.47
ความรู้	3.92	.53
ทักษะทางปัญญา	3.93	.52
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.21	.51
ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.83	.55
ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ	4.18	.48

ผู้เรียน โดยการวัดด้วยตัวแปรสังเกตได้คือ พฤติกรรมการเรียน แรงจูงใจในการเรียนรู้ และการเรียนรู้

โดยการนำตนเอง มีความสอดคล้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังมีรายละเอียดตามตารางที่ 3

ตาราง 3

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ของปัจจัยด้านผู้เรียน

ตัวแปรสังเกตได้	Factor Loading	SE	t	R ²
1. พฤติกรรมการเรียน	.47	.033	14.34	.59
2. แรงจูงใจในการเรียนรู้	.45	.028	15.96	.71
3. การเรียนรู้โดยการนำตนเอง	.39	.029	13.28	.51

Chi-Square = 0.00, df = 0, (P-value = 1.00, RMSEA = 0.000 the Fit is Perfect !

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปร ปัจจัยการจัดการเรียนการสอน อธิบายได้ว่าการศึกษา ตัวแปรแฝงปัจจัยการจัดการเรียนการสอน โดยการวัด ด้วยตัวแปรสังเกตได้คือ คุณภาพการสอนของอาจารย์

สภาพห้องเรียนและบรรยากาศในการเรียนรู้ และสิ่ง สนับสนุนที่เอื้อต่อการค้นหาความรู้ มีความสอดคล้อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังมีรายละเอียดตามตารางที่ 4

ตาราง 4

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ของปัจจัยการจัดการเรียนการสอน

ตัวแปรสังเกตได้	Factor Loading	SE	t	R ²
คุณภาพการสอนของอาจารย์	.53	.034	15.26	.62
สภาพห้องเรียนและบรรยากาศในการเรียนรู้	.42	.026	15.89	.66
สิ่งสนับสนุนที่เอื้อต่อการค้นหาความรู้	.45	.030	15.32	.62

Chi-Square = 0.00, df = 0, (P-value = 1.00, RMSEA = 0.000 the Fit is Perfect

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปร ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล อธิบายได้ว่า การศึกษาตัวแปรแฝงผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา พยาบาล โดยการวัดด้วยตัวแปรสังเกตได้คือ คุณธรรม จริยธรรม ความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์

ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะในการวิเคราะห์ เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศและทักษะ การปฏิบัติทางวิชาชีพ มีความสอดคล้องอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตาราง 5

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ของผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล

ตัวแปรสังเกตได้	Factor Loading	SE	t	R ²
คุณธรรมจริยธรรม	0.33	.025	13.15	0.49
ความรู้	0.43	.027	16.14	0.70
ทักษะทางปัญญา	0.43	.027	15.99	0.68
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	0.34	.026	12.93	.052
ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ	0.44	.035	12.74	0.65
ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ	0.28	.031	9.17	.035

Chi-Square = 0.00, df = 0, (P-value = 1.00), RMSEA = 0.000 the Fit is Perfect !

การทดสอบความกลมกลืนของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลตามสมมุติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ก่อนการปรับโมเดลพบว่า ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 351.28 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p value of $\chi^2 = 0.0$) ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ($\geq .05$) นอกจากนั้นผู้วิจัยได้พิจารณาอัตราส่วนระหว่างอัตราส่วนไค-สแควร์ต่อองศาอิสระ (χ^2/df) ด้วยเนื่องจากค่าไค-สแควร์มีความแปรผันไปตามขนาดของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าค่าไค-สแควร์ ต่อองศาอิสระเท่ากับ 6.89 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (≤ 2.00) และเมื่อพิจารณาดัชนีวัดความกลมกลืนพบว่า ดัชนีวัดความกลมกลืนสัมบูรณ์ ได้แก่ GFI มีค่าเท่ากับ 0.84 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ($\geq .95$) AGFI มีค่าเท่ากับ 0.76 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ($\geq .90$) SRMR มีค่าเท่ากับ 0.052 และ RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.14 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ($\leq .05$) เมื่อพิจารณาดัชนีวัดความกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบพบว่า NFI มีค่าเท่ากับ 0.95 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (.95) IFI มีค่าเท่ากับ 0.96 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (.90) และ CFI มีค่าเท่ากับ 0.96 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (.90) เมื่อพิจารณาดัชนี วัดความกลมกลืนเชิงประจักษ์พบว่า PGFI มีค่าเท่ากับ .0.55 และ PNFI มีค่าเท่ากับ 0.74 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (.90) และเมื่อพิจารณาดัชนี ระบุขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (CN) พบว่ามีค่าเท่ากับ 87.10 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (200) เมื่อพิจารณาโดยรวม

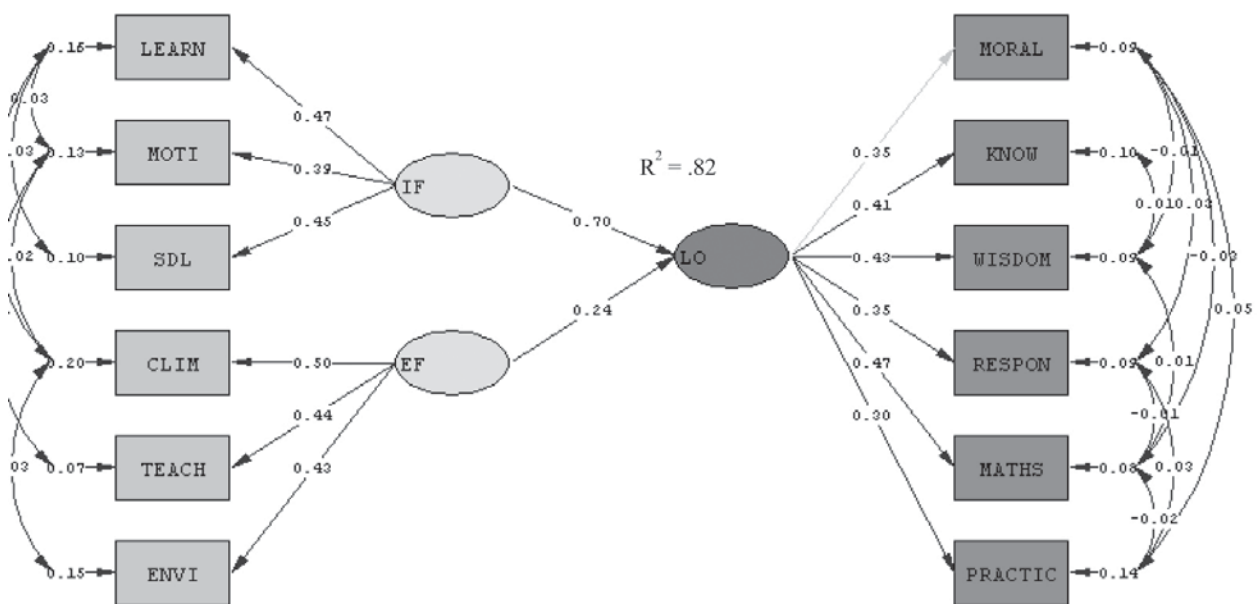
พบว่า โมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

หลังการปรับโมเดล พบว่าค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 38.97 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p value of $\chi^2 = 0.081$) เป็นไปตามเกณฑ์ ($\geq .05$) และผู้วิจัยได้พิจารณาอัตราส่วนระหว่างอัตราส่วนไค-สแควร์ ต่อองศาอิสระ (χ^2/df) พบว่าค่าไค-สแควร์ ต่อองศาอิสระ เท่ากับ 1.39 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (≤ 2.00) นอกจากนี้เมื่อพิจารณาดัชนีวัดความกลมกลืน พบว่าดัชนีวัดความกลมกลืนสัมบูรณ์ ได้แก่ GFI มีค่าเท่ากับ 0.98 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ($\geq .95$) AGFI มีค่าเท่ากับ 0.94 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ($\geq .90$) SRMR มีค่าเท่ากับ 0.021 และ RMSEA มีค่าเท่ากับ .035 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ($\leq .05$) เมื่อพิจารณาดัชนีวัดความกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบพบว่า NFI มีค่าเท่ากับ 0.99 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (.95) IFI มีค่าเท่ากับ 1.00 และ CFI มีค่าเท่ากับ 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ($\geq .90$) เมื่อพิจารณาดัชนีวัดความกลมกลืนเชิงประจักษ์พบว่า PGFI มีค่าเท่ากับ 0.35 และ PNFI มีค่าเท่ากับ 0.42 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ($\geq .90$) และเมื่อพิจารณาดัชนีระบุขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (CN) พบว่ามีค่าเท่ากับ 373.74 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (200) ดังนั้นเมื่อพิจารณาโดยรวมพบว่า รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของโมเดลตามสมมุติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังมีรายละเอียดตามตารางที่ 6

ตาราง 6

แสดงค่าสถิติความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ก่อนการปรับโมเดลและหลังการปรับโมเดล

ประเภทดัชนี	ดัชนี	เกณฑ์	ค่าสถิติ			
			ก่อนการปรับ	ผลการพิจารณา	หลังการปรับ	ผลการพิจารณา
ดัชนีวัดความกลมกลืนสัมบูรณ์	χ^2/df	≤ 2.00	351.28/51		38.97/28	
			=6.89	ไม่ผ่านเกณฑ์	=1.39	ผ่านเกณฑ์
	p value of χ^2	$\geq .05$	0.0	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.081	ผ่านเกณฑ์
	GFI	$\geq .90$	0.84	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.98	ผ่านเกณฑ์
	AGFI	$\leq .05$	0.76	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.94	ผ่านเกณฑ์
	SRMR	$\leq .05$	0.052	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.021	ผ่านเกณฑ์
	RMSEA	$\leq .05$	0.14	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.035	ผ่านเกณฑ์
ดัชนีระบุขนาดกลุ่มตัวอย่าง	NFI	$\geq .95$	0.95	ผ่านเกณฑ์	0.99	ผ่านเกณฑ์
	IFI	$\geq .90$	0.96	ผ่านเกณฑ์	1.00	ผ่านเกณฑ์
	CFI	$\geq .90$	0.96	ผ่านเกณฑ์	1.00	ผ่านเกณฑ์
ดัชนีวัดความกลมกลืนเชิงประหัย	PGFI	$\geq .90$	0.55	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.35	ไม่ผ่านเกณฑ์
	PNFI	$\geq .90$	0.74	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.42	ไม่ผ่านเกณฑ์
ดัชนีระบุขนาดของกลุ่มตัวอย่าง	CN	≥ 200	87.10	ไม่ผ่านเกณฑ์	373.74	ผ่านเกณฑ์



Chi-Square = 38.97, df = 28, P-value = 0.081, RMSEA = 0.35

ภาพ 1 ผลการตรวจสอบรูปแบบโครงสร้างความสัมพันธ์ของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีนธ์

ปัจจัยด้านตัวผู้เรียน และปัจจัยด้านการจัดการเรียน การสอนมีอิทธิพลทางตรง ต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของ นักศึกษาพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.70 และ 0.24 ตามลำดับ สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้และเมื่อพิจารณา ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) ของผลลัพธ์การเรียนรู้

ของนักศึกษาพยาบาล พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.82 แสดงว่า ตัวแปรที่นำมาศึกษา คือปัจจัยด้านตัวผู้เรียน และปัจจัย ด้านการจัดการเรียนการสอน ในโมเดลสามารถร่วมกัน อธิบายความแปรปรวนของผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช ได้ร้อยละ 82 ดังมีรายละเอียดตามตารางที่ 7

ตารางที่ 7

อิทธิพลเส้นทาง และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง (R^2) ของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล

ตัวแปรผล	R^2	อิทธิพล	ตัวแปรเชิงสาเหตุ	
			ปัจจัยด้านตัวผู้เรียน(IF)	ปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอน (EF)
ผลลัพธ์การเรียนรู้ของ นักศึกษาพยาบาล (LO)	0.82	DE	0.70	0.24
		IE	-	-
		TE	0.70	0.24

หมายเหตุ 1) ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2) DE = อิทธิพลทางตรง, IE = อิทธิพลทางอ้อม, TE = อิทธิพลรวม

สรุปผลการวิจัย

จากโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล พบว่ามีความสอดคล้อง กลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัย โดยเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ในโมเดลพบว่า ปัจจัยด้านตัวผู้เรียน ได้แก่ พฤติกรรมการ เรียนแรงจูงใจในการเรียนรู้และการเรียนรู้โดยการนำตนเอง และ ปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอน ที่ประกอบด้วย คุณภาพการสอนของอาจารย์ สภาพแวดล้อมในห้องเรียน และบรรยากาศการเรียนรู้ และ สิ่งสนับสนุนที่เอื้อต่อการ ค้นหาคำความรู้ ส่งผลทางตรงต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของ นักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ด้านคุณธรรมจริยธรรม ความรู้ ทักษะ ทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและ เทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่าโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มี อิทธิพลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล มีความ สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดย ปัจจัยด้าน ตัวผู้เรียน ได้แก่ พฤติกรรมการเรียน แรงจูงใจในการเรียนรู้ และการเรียนรู้โดยการนำตนเอง และ ปัจจัยด้านการจัด การเรียนการสอน ที่ประกอบด้วย คุณภาพการสอน ของอาจารย์ สภาพแวดล้อมในห้องเรียนและบรรยากาศ การเรียนรู้ และ สิ่งสนับสนุนที่เอื้อต่อการค้นหาคำความรู้ มีอิทธิพลทางตรงต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา พยาบาล โดยปัจจัยด้านตัวผู้เรียนมีอิทธิพลมากที่สุด ตามมา ด้วยปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอน และเมื่อพิจารณา ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) ของผลลัพธ์การเรียนรู้ ของนักศึกษาพยาบาล พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.82 แสดงว่า ตัวแปรที่นำมาศึกษา คือปัจจัยด้านตัวผู้เรียน และปัจจัย ด้านการจัดการเรียนการสอน ในโมเดลสามารถร่วมกัน อธิบายความแปรปรวนของผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา

พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชบุรี ได้ร้อยละ 82 สอดคล้องกับการศึกษาของศศิกานุจน์ สกุลปัญญาวัฒน์ และ อิมรอน มะลูดีม, (2557) ที่พบว่า ปัจจัยด้านลักษณะครอบครัวและปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมสถาบัน มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ สาขาพยาบาลศาสตร์ (TQF) พ.ศ. 2552 และ ปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอน คุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ได้รับอิทธิพลทางตรงมากที่สุดคือด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

เมื่อมาพิจารณาในรายละเอียดแต่ละปัจจัย พบว่า นักศึกษาพยาบาลประเมินปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ทุกด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี โดยปัจจัยด้านผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.68 - 3.97 ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ แรงจูงใจในการเรียนรู้ รองลงมา คือการเรียนรู้โดยการนำตนเอง ทั้งนี้เพราะการเรียนในวิชาชีพพยาบาล ต้องใช้แรงจูงใจที่ค่อนข้างสูง หากนักศึกษาไม่มีแรงจูงใจเพียงพอ หรือไม่ชอบในวิชาชีพ ไม่อยากเรียนเป็นพยาบาล ก็มักพบว่าผลลัพธ์การเรียนรู้จะไม่ดี หรือบางคนก็ลาออกไปเรียนสาขาอื่น สอดคล้องกับความเห็นของกฤษมันต์ วัฒนาณรงค์ (2552) ที่เห็นว่าแรงจูงใจนั้น มีบทบาทสำคัญต่อพฤติกรรมของแต่ละบุคคล แรงจูงใจมีส่วนสำคัญทำให้เกิดการเรียนรู้และการกระตุ้นให้มีแรงจูงใจจะทำให้การเรียนรู้ได้ผลดี เช่นเดียวกับ ประหยัด จิระวรพงศ์ (2553) ที่เห็นว่าแรงจูงใจจะช่วยให้ผู้เรียนขยันหมั่นเพียร และเป็นตัวกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์ในการเรียน และ เมธิธรรมวัฒนา (2555) เห็นว่าแรงจูงใจเป็นสิ่งสำคัญของการจัดการเรียนการสอน เพราะเป็นปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ซึ่งถ้าครูผู้สอนสร้างแรงจูงใจนี้ควบคู่กับทักษะวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพแล้ว ย่อมทำให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ในการเรียนที่ตั้งไว้ ส่วนในเรื่องของ ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล นั้น นักศึกษาประเมินตนเองอยู่ในระดับดีเช่นกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุศรินทร์ ผดุง และ สุภาภรณ์ อุดมลักษณ์ (2554) ที่พบว่านักศึกษาพยาบาลมีการประเมินความพร้อมในการเรียนรู้โดยการนำตนเองในระดับสูง จะเห็นได้ว่าการเรียนรู้โดยการนำตนเองนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งในระบบการศึกษาปัจจุบัน เป็นทักษะ

ที่มีความสำคัญทั้งทางการเรียนในโรงเรียน รวมไปถึงการศึกษาเพื่อพัฒนาตนเองหลังสำเร็จการศึกษาแล้ว (Boekaerts, M., 1997) ลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ไม่ได้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนทุกคนหรือทุกสถานการณ์แต่เป็นสิ่งที่อาจสร้างให้เกิดขึ้นในตัวบุคคลได้ สามารถพัฒนาให้ผู้เรียนแสดงศักยภาพออกมาได้ด้วยการจัดสถานการณ์การเรียนให้สอดคล้องกับภูมิหลังและระดับความสามารถของผู้เรียน (สุนทรา โคบัว, 2549) ดังนั้นหากอาจารย์ผู้สอนหากสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างสอดคล้องกับความสนใจและความต้องการของผู้เรียน ก็จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะร่วมในกระบวนการเรียนการสอน อันจะนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นพบกระบวนการเรียนรู้โดยตนเอง

ส่วนปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.73 - 4.04 โดยด้านที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือคุณภาพการสอนของอาจารย์ รองลงมาคือ สภาพห้องเรียนและบรรยากาศการเรียนรู้ คุณภาพการสอนของอาจารย์นั้นเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งการสอนทางการพยาบาลนั้นมีทั้งการเรียนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และมีวิธีการสอนที่หลากหลาย เนื่องจากมุ่งให้นักศึกษาสามารถปฏิบัติทักษะทางการพยาบาลได้ ลักษณะการสอนที่ดีจะมุ่งเน้นการสอนที่สามารถพัฒนาผู้เรียนได้ครบทั้งความรู้ ทักษะ และทัศนคติ โดยอาศัยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และผู้สอนจะต้องพัฒนาวิธีการสอนของตนเองอยู่เสมอ เพราะถ้าครูผู้สอนมีการพัฒนาตนเอง มีวิธีการสอนที่แปลกใหม่ ก็จะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจอยากที่จะเรียน และสิ่งที่สำคัญก็คือ จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ส่งผลต่อพัฒนาการของผู้เรียนในทุก ๆ ด้าน (จักรแก้ว นามเมือง, 2555) การสอนอย่างมีประสิทธิภาพของผู้สอนถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อการที่จะผลิตบัณฑิตให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคมและจิตใจเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพที่จะทำหน้าที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงสังคมได้อย่างเหมาะสมถูกต้องและภูมิฐาน สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและแนวโน้มการพัฒนาประเทศ (วิวรรธน์ สุทิน, 2551) ซึ่งในการสอนของครูผู้สอนนั้นจะประกอบด้วยทักษะต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตั้งแต่เริ่มวางแผนการสอน

การดำเนินการสอน และการประเมินผล ดังที่ สุเทพ ธรรมะตระกูล และ อนุวัติ ภูณแก้ว (2555) เห็นว่า องค์ประกอบด้านทักษะการสอน ประกอบด้วยตัวแปร 11 ตัวแปร ได้แก่ รับฟังความคิดเห็นของศิษย์ มีความตั้งใจในการสอน เข้าใจและยอมรับความแตกต่างของศิษย์มีการเตรียมการสอนเป็นอย่างดี สอนเพิ่มเติมและให้โอกาสลูกศิษย์ปรึกษา สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่น่าสนใจ และเหมาะสมที่จะเกิดการเรียนรู้ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีใช้วิธีการสอนแบบต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมกับเนื้อหา/ผู้เรียน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเน้นผลสัมฤทธิ์ที่เกิดแก่ผู้เรียน และ สร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในทุกสถานการณ์

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน ให้เป็นการเรียนการสอนเชิงรุก (active learning) เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีการปรับพฤติกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมากขึ้น และใช้กลยุทธ์การสอนที่ส่งเสริมแรง

จูงใจในการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน รวมถึงออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น

2. ควรมีการส่งเสริมพัฒนาอาจารย์ด้านกลยุทธ์การสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพการสอนของอาจารย์ ขณะเดียวกันควรให้ความสำคัญและสนับสนุนด้านงบประมาณในการจัดสภาพแวดล้อมทั้งในและนอกห้องเรียน รวมถึงการพัฒนากระบวนการสืบค้นข้อมูลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้ทันสมัย มีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล

2. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุของแรงจูงใจในการเรียนรู้ ในนักศึกษาพยาบาล



References

- Boekaerts, M. (1997). Self-regulated learning: A new concept embraced by researchers: Policy makers, educators, teachers and students. *Learning and Instruction*. 7(2), 161-186. (in Thai)
- Boromarajonani College of Nursing Chakriraj. (2012). *Bachelor of nursing curriculum*. (Revised 2012). Ratchaburi: Author. (in Thai)
- Jiraworawong, P. (2010). Accelerated learning: Learning strategies. *Journal of Education*, 21(2), 1-8. (in Thai)
- Jittayanun, K., & Wongratanarak, W. (2012). *The employers satisfaction for graduate students from Boromaraajonani College of Nursing Chakriraj*. Ratchaburi: Boromaraajonani College of Nursing Chakriraj. (in Thai)
- Ministry of Education. (2009). Thai qualifications framework for higher education 2009. *Government gazette*. Volume 126, Special Part 125 d. August 31, 2009, p. 17. (in Thai)
- Ministry of Education. (2009). *Indicators and Mathematics core for basic education 2008*. Bangkok: Agricultural Cooperatives of Thailand. (in Thai)
- Nammaung, J. (2012). *The personality of the teacher and the characteristics of teaching*. Retrieved from <http://www.mcupyo.com/2013/thai/research.html> (in Thai)

- Office of the Education Council. (2010). *National qualifications framework: Case study of other country*. Bangkok: Plearn Studio. (in Thai)
- Padwang, B., & Udumluck, S. (2011). A Study of the self – directed learning readiness of nursing students at Boromarajonani College of Nursing, Nakorn Lampang. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 21(2), 74-84. (in Thai)
- Panomrit, S., Chareonsuk, S., & Ananchaipatana, N. (2011). Self regulation learning among nursing students who were different in perception of self-efficacy. *Journal of Nursing and Education*, 4(2), 94-107. (in Thai)
- Sakulpanyarat, S., & Maluleam, I. (2014). The development of education environment model to produce graduates having desirable features according to the national higher education qualifications framework for nursing graduates (TQF) 2009. *EAU Heritage Journal Social Science and Humanity*, 4(1), 185-192. (in Thai)
- Sangkalan, J., et al. (2013). Causal model of students' academic achievement into probation status at Prince of Songkla University, Hat Yai Campus. *Proceedings of 4th Hat Yai Academic Conference: Research for Social Development Thailand*, May 10, 2013. (in Thai)
- Sukin, V. (2008). The effects of psychological characteristics and working situations on effective teaching behavior of engineering lecturers. *Journal of Behavioral Science*, 14(1), 1-20. (in Thai)
- Thailand Nursing Council. (2011). The regulations of Thailand nursing council to approve a course of nursing and midwifery at professional level, 2011. *Government gazette*. Volume 128, Special Part 82 d. July, 28 p.30. (in Thai)
- Thamwatana, M. (2012). Motivation strategies to efficacy in classroom: Case study of student to practice the teaching in school, Faculty of Education, Burapha University. *Journal of Education*. 23(3), 17-26. (in Thai)
- Thammatakul, S., & Koongaew, A. (2012). *A study of characteristics of the new generation teachers*. Phetchabun: Phetchabun Rajabhat University. (in Thai)
- Tobua, S. (2006). Instructional model for enhancing self-directed learning aspects of student nurses. *Proceedings of 44th Kasetsart University Annual Conference: Education, Social Sciences, Agricultural Extension and Communication, Humanities and Home Economics*. Jan, 30 - Feb, 2 2006. 63-70. (in Thai)
- Vinijkul, S., & Tupanich, W. (2014). Factors predicting nursing student's competencies based on Thai qualification framework for higher education in urban health and health promotion course, Kuakarun Faculty of Nursing, Navamindhadhiraj University. *Kuakarun Journal of Nursing*. 21(2), 51-65. (in Thai)
- Virutchai, N. (1999). *Model LISREL: Analysis for statistical research* (3rd ed.). Bangkok: Chulalongkorn University. (in Thai)
- Whattananarong, K. (2009). Techniques for motivating learning. *Lecture to the faculty in General Education, Kasetsart University*. May 18, 2009 at the Siam Cultural Park, Ratchaburi. (in Thai)

