

ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ
ด้วยเทคนิคแบบจิ๊กซอร์ 2 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3
ในหน่วยระบบความผิดปกติของเลือดและส่วนประกอบของเลือด
Effect of Cooperative Learning with Jigsaw II
Technique on Blood Diseases Learning Achievement
and Satisfaction of Third Year Nursing Students

.....

สาธิมาน มากชูชิต*
Satiman Makchuchit*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในหน่วยระบบความผิดปกติของเลือดและส่วนประกอบของเลือด ก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ยะลา ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคแบบจิ๊กซอร์ 2 และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบบจิ๊กซอร์ 2 ในหน่วยระบบความผิดปกติของเลือดและส่วนประกอบของเลือด ซึ่งรูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนหลัง (One Group Pre-post Test Design) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ยะลา ปีการศึกษา 2559 ทุกคนจำนวนรวม 71 คน โดยผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง และสุ่มนักศึกษา 12 คน เพื่อประเมินสภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบบจิ๊กซอร์ 2 จำนวน 1 แผน เวลา 6 ชั่วโมง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 14 ข้อ แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบบจิ๊กซอร์ 2 ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 16 ข้อ และแบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้างเพื่อสอบถามสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และการทดสอบค่าที (Paired Sample t-test)

ผลการศึกษา พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบบจิ๊กซอร์ 2 (Mean = 11.14, S.D. = 1.90) สูงวก่อก่อนเรียน (Mean = 8.27, S.D. = 1.47) และเมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบบจิ๊กซอร์ 2 นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในหน่วยระบบความผิดปกติของเลือดและส่วนประกอบของเลือด เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .000$)

ผลการศึกษาคั้งนี้แสดงให้เห็นว่า กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบบจิ๊กซอร์ 2 ช่วยส่งเสริมให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลสูงขึ้น และความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบบจิ๊กซอร์ 2 อยู่ในระดับดีมาก

คำสำคัญ : การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคแบบจิ๊กซอร์ 2 นักศึกษาพยาบาล

ABSTRACT

The present study aimed to compare the blood disease learning achievement of third year nursing students between before and after using Jigsaw II teaching technique, and to study the satisfaction of those students after using Jigsaw II teaching technique. This study was a one group pre – post test quasi – experimental design. The subjects were all 71 third year nursing students at Boromarajonani College of Nursing, Yala. They were selected by purposive sampling and randomly selected 12 students to assess the problems in teaching and learning. The experimental instruments were the 6 hours of lesson plan using Jigsaw II teaching technique, 14 items of the 4 choices of achievement test, and 16 items of rating scale for nursing students on satisfaction in cooperative learning with Jigsaw II teaching technique and semi structured interview for the problem of teaching and learning. The data analysis were descriptive statistics and paired sample t – test.

The results found that the nursing students' achievement after using Jigsaw II teaching technique (Mean = 11.14, S.D. = 1.90) higher than before using Jigsaw II teaching technique (Mean = 8.27, S.D. = 1.47) There was a significant difference between the blood disease learning achievement of nursing students before and after using Jigsaw II teaching technique ($p < .000$)

The study suggested that this cooperative learning with Jigsaw II teaching technique can enhance learning achievement of the nursing students and the nursing students' opinion toward cooperative learning with Jigsaw II technique was high level.

Keywords : Cooperative Learning, Jigsaw II Technique, Nursing Student

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แนวทางการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแนวทางการจัดการเรียนการสอน โดยเปลี่ยนจากผู้สอนที่เน้นการเป็นผู้มอบความรู้ มาเป็นผู้ส่งเสริมหรือออกแบบการเรียนรู้ และเปลี่ยนผู้เรียนจากนักศึกษาเป็นนักแสวงหาด้วยตนเอง ประกอบกับในปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้นักศึกษายุคปัจจุบันมีลักษณะที่แตกต่างจากนักศึกษาในอดีตอย่างสิ้นเชิง ทั้งนี้ การเตรียมนักศึกษาพยาบาลให้มีสมรรถนะตามองค์ความรู้วิชาชีพและสังคมต้องการ จึงต้องมีการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา¹ ดังนั้นการจัดการศึกษาทางการพยาบาลจึงต้องมีการปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับลักษณะของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ในยุค Generation Y เพื่อที่จะทำได้บัณฑิตทางการพยาบาลที่มีสมรรถนะเชิงวิชาชีพตามความต้องการของสังคม จึงได้นำแนวทางการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาล โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อผลิตพยาบาลที่มีความรู้ ทักษะ และทักษะในการดูแลรักษาพยาบาล และให้คำปรึกษาผู้ป่วย ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ²

การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ วิธีการสำคัญที่สามารถสร้างและพัฒนาผู้เรียน ให้เกิดคุณลักษณะต่างๆ ที่ต้องการในยุคโลกาภิวัตน์ เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนในเรื่องที่สอดคล้องกับความสามารถและความต้องการของตนเอง และได้พัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ ดังจะเห็นได้ว่าการเรียนแบบร่วมมือ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบหนึ่ง เพื่อให้ผู้เรียน

ได้เรียนร่วมกัน เรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรมให้บรรลุผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย มุ่งเน้นการร่วมกันปฏิบัติงานที่มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และมุ่งส่งเสริมพัฒนาทักษะทางสังคม ให้ทุกคนรับผิดชอบต่อผลงานของตนเองและของกลุ่ม ทุกคนต้องมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยเหลือพึ่งพากัน ยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ร่วมกันช่วยเหลือเพื่อนสมาชิกให้สามารถเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด³

จากแนวคิดและเหตุผลดังกล่าวข้างต้น เป็นสิ่งท้าทายสำหรับอาจารย์ที่จะต้องหาแนวทางช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีความมั่นใจในตนเอง กล้าแสดงออกในการกระทำที่ถูกต้อง สามารถพัฒนาทักษะต่างๆ และรู้สึกเป็นสุขที่ได้เรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนการสอนจึงต้องเปลี่ยนไปใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลายโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมถือเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสวงหาความรู้ การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอร์ เป็นการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ใช้แนวคิดการต่อภาพ โดยแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม ทุกกลุ่มจะได้รับมอบหมายให้ทำกิจกรรมเดียวกัน ผู้สอนจะแบ่งเนื้อหาของเรื่องที่จะให้เรียนรู้ออกเป็นหัวข้อย่อยเท่ากับจำนวนสมาชิกแต่ละกลุ่ม และมอบหมายให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มศึกษาค้นคว้าคนละหัวข้อ ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนจะเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องที่ตนได้รับมอบหมายจากกลุ่ม ให้ศึกษา สมาชิกต่างกลุ่มที่ได้รับมอบหมายในหัวข้อเดียวกันก็จะทำการศึกษาค้นคว้าร่วมกัน จากนั้นผู้เรียนแต่ละคนจะกลับเข้ากลุ่มเดิมของตนเพื่อทำหน้าที่เป็นผู้เชี่ยวชาญอธิบายความรู้ เนื้อหาสาระที่ตนศึกษาให้เพื่อนร่วมกลุ่มฟัง เพื่อให้เพื่อนสมาชิกทั้งกลุ่มได้รู้เนื้อหาสาระครบทุกหัวข้อย่อยและเกิดการเรียนรู้เนื้อหาสาระทั้งเรื่อง

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกระบวนการเรียนรู้ การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้ พัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีการพัฒนาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และส่งเสริมความสามารถในการทำงานร่วมกัน เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพทั้งด้านความรู้ ความสามารถ และทักษะที่จำเป็น ตามหลักสูตร ซึ่งแนวทางหนึ่งก็คือ การเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ซึ่งเป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่อาศัยหลักพึ่งพากันเพื่อความสำเร็จ มีการทำงานร่วมกัน มีปฏิสัมพันธ์เพื่อพัฒนาทักษะทางสังคม และการเรียนรู้ด้านต่างๆ⁴ ช่วยให้ผู้เรียนมีความพยายามในการเรียนรู้ เป็นผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีทักษะการทำงานกลุ่มย่อยและการวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม นอกจากนี้ยังพัฒนาทักษะทางสังคม ความสามารถในการทำงานร่วมกัน และส่งเสริมการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ⁵ โดยเฉพาะการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ 2 เป็นรูปแบบหนึ่งของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบใช้ประสบการณ์จริงผู้เรียนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ฝึกทักษะกระบวนการกลุ่ม ความสามารถในการทำงานร่วมกัน เป็นการจัดการกิจกรรมกลุ่มย่อยตามความสามารถของผู้เรียนที่ต่างกัน เรียนรู้ ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์ ช่วยเหลือกัน รับผิดชอบ ผลการเรียนรู้ด้วยตนเองและของกลุ่ม และกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ 2 จะช่วยแก้ปัญหาวิธีการเรียนที่เน้นผู้สอนเป็นศูนย์กลาง อีกทั้งยังช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยผ่านกิจกรรมเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ประกอบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะสะท้อนถึงคุณภาพการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจะเห็นได้จากรายงานปัญหาการเรียนรู้นักศึกษาพยาบาล เกิดจากการใช้วิธีสอนที่น่าเบื่อทำให้ไม่เข้าใจ นักศึกษาขาด

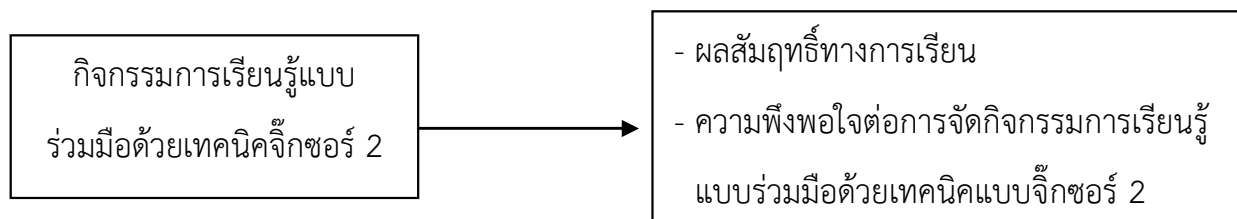
ความใส่ใจและมุ่งมั่นกับการเรียนน้อย โดยเฉพาะวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพจะมีเนื้อหา มากแต่เวลาเรียนน้อย ทำให้ผู้สอนต้องเร่งสอน ซึ่งส่วนใหญ่ใช้วิธีบรรยายในกลุ่มใหญ่ทำให้นักศึกษามีส่วนร่วมน้อย และพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่อนข้างต่ำ⁶ ด้วยเหตุนี้ผู้สอนจึงต้องหาวิธีปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ 2 ในหน่วยระบบความผิดปกติของเลือดและส่วนประกอบของเลือด ในรายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 2 ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ยะลา ซึ่งคาดว่าผลการศึกษาค้นคว้านี้จะนำไปสู่การพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสูงขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในหน่วยระบบความผิดปกติของเลือดและส่วนประกอบของเลือด ก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ 2
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบบจิ๊กซอร์ 2 ในหน่วยระบบความผิดปกติของเลือดและส่วนประกอบของเลือด

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าได้นำแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) คือ การเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย โดยมีสมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกัน ช่วยกันเรียนรู้ เพื่อไปสู่เป้าหมายของกลุ่ม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนหลัง (One Group Pre-post Test) เพื่อศึกษาผลของกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบบจิ๊กซอว์ 2 ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ยะลา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ยะลา ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 2 ภาคการเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 71 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ยะลา ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 2 ภาคการเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ทุกคน จำนวน 71 คน โดยผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ 2 จำนวน 1 แผน เวลา 6 ชั่วโมงในหน่วยระบบความผิดปกติของเลือด และส่วนประกอบของเลือด โดยแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ 2 ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อและความสอดคล้องจากผู้ทรงคุณวุฒิ คือ อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านการสอนทางการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ จำนวน 3 คน โดยได้ตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดกิจกรรมกับจุดประสงค์การเรียนรู้พบว่า แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ 2 มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ทุกข้อ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

1.2 ใบงานเนื้อหาในหน่วยระบบความผิดปกติของเลือดและส่วนประกอบของเลือด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน แบบปรนัย เลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 14 ข้อ ได้รับการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ คือ อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านการสอนทางการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ จำนวน 3 คน

และนำแบบทดสอบไปหาความเชื่อมั่น โดยผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา จำนวน 60 คน และนำผลไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบด้วยวิธีของคูเดอร์ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) โดยค่า KR-20 = 0.94

2.2 แบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบบจิ๊กซอร์ 2 โดยขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพของแบบสอบถามมีการกำหนดสิ่งที่จะประเมิน ประกอบด้วย องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบบจิ๊กซอร์ 2 และประโยชน์ที่ได้รับ โดยรูปแบบของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) แบ่งระดับความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ ประกอบด้วย 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ 2 จำนวน 16 ข้อ ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ 2 ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบข้อคำถามให้ครอบคลุมสิ่งที่จะประเมิน ความชัดเจน จำนวนข้อคำถาม และความเหมาะสมในการนำไปใช้ โดยทำการหาความตรงของแบบสอบถามจากการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน คือ อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านการสอนทางการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ จำนวน 2 คน และอาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านการวัดประเมินผล จำนวน 1 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.79

2.3 แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งมีโครงสร้าง เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบบจิ๊กซอร์ 2 ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลกับนักศึกษาพยาบาล โดยใช้การสนทนากลุ่มเป็นลักษณะคำถามปลายเปิด ซึ่งแบบสัมภาษณ์ได้รับการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแนวคำถามโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการทำวิจัยเชิงคุณภาพ จำนวน 1 ท่าน และทำการสุ่มนักศึกษา จำนวน 12 คน มาเป็นกลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา แล้วผู้วิจัยชี้แจงข้อมูลอย่างชัดเจนถึงสิทธิในการเข้าร่วมวิจัย ซึ่งขึ้นอยู่กับความสมัครใจในการตอบแบบสอบถาม โดยกลุ่มตัวอย่างมีอิสระและตัดสินใจในการตอบแบบสอบถาม ข้อมูลที่ได้รับจากการเก็บรวบรวมข้อมูล จะเก็บไว้เป็นความลับและนำมาวิเคราะห์ในภาพรวม ซึ่งผู้วิจัยจะนำมาใช้ประโยชน์ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เท่านั้น

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียน (pre - test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. ดำเนินการสอนกลุ่มตัวอย่างตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ 2 ใช้เวลาสอนจำนวน 6 ชั่วโมง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ให้นักศึกษาแบ่งเข้ากลุ่มบ้านกลุ่มละ 4-5 คน โดยผู้วิจัยดำเนินการแบ่งกลุ่มนักศึกษาเข้ากลุ่มบ้านแต่ละกลุ่ม โดยคละความสามารถตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (เก่ง-กลาง-อ่อน)

2.2 นักศึกษาในกลุ่มบ้านจะได้รับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยที่สมาชิกแต่ละคนของกลุ่มบ้านจะได้รับชุดกิจกรรมย่อย

2.3 ให้สมาชิกในแต่ละกลุ่มบ้านที่ได้รับชุดกิจกรรมย่อยชุดเดียวกัน มาเข้ากลุ่มด้วยกันเพื่อมาร่วมศึกษาค้นคว้ากับเพื่อนที่ได้รับเรื่องเดียวกัน โดยจะเรียกกลุ่มนี้ว่า “กลุ่มเชี่ยวชาญ” ใช้เวลาในการเข้ากลุ่มเชี่ยวชาญ 2 ชั่วโมง ซึ่งสมาชิกในกลุ่มบ้านที่แยกย้ายกันไปศึกษาในกลุ่มเชี่ยวชาญจะต้องศึกษาเรื่องที่ตนเองได้รับมอบหมายอย่างดี เพื่อกลับมายังกลุ่มบ้านของตนเองและอธิบายให้สมาชิกในกลุ่มบ้านเข้าใจเรื่องของตนเองไปศึกษามา

2.4 หลังจากเข้ากลุ่มเชี่ยวชาญเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้สมาชิกแต่ละคนกลับไปยังกลุ่มบ้านและให้สมาชิกแต่ละคนของกลุ่มบ้านร่วมกันอภิปรายและนำเสนอเรื่องของตนเองได้ไปศึกษาค้นคว้ามาให้สมาชิกทุกคนของกลุ่มบ้านฟัง โดยใช้เวลาในการเข้ากลุ่มบ้าน 2 ชั่วโมง

2.5 หลังจากสมาชิกทุกคนในกลุ่มบ้านนำเสนอเสร็จแล้ว ให้สมาชิกทุกคนช่วยกันสรุปความรู้ที่ได้รับลงบนแผนผังความคิด

2.6 สุ่มตัวแทนนักศึกษาจากแต่ละกลุ่มบ้าน เพื่อช่วยสรุปสาระสำคัญในแต่ละเรื่องในกลุ่มที่ได้รับมอบหมายให้นักศึกษาทั้งห้องฟังอีกครั้ง

3. ภายหลังจากสิ้นสุดการสอนให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังเรียน (post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4. ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบบจิ๊กซอร์ 2

5. ทำการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้การสนทนากลุ่มกับนักศึกษา จำนวน 12 คน เพื่อประเมินสภาพปัญหาต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบบจิ๊กซอร์ 2 ซึ่งเป็นลักษณะคำถามปลายเปิด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปตามขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยหาค่าความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในหน่วยระบบความผิดปกติของเลือดและส่วนประกอบของเลือด ก่อนและหลังเรียน ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ 2 ด้วยสถิติค่าที (Paired Sample t - test)

3. วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบบจิ๊กซอร์ 2 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเครท (Likert) โดยแบ่งระดับความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับ 5 หมายถึง ดีมากที่สุด ระดับ 4 หมายถึง ดีมาก ระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง ระดับ 2 หมายถึง น้อย ระดับ 1 หมายถึง น้อยที่สุด ใช้สถิติวิเคราะห์เชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีเกณฑ์การแปลผลค่าคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายความว่า มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายความว่า มีความพึงพอใจระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายความว่า มีความพึงพอใจระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายความว่า มีความพึงพอใจระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายความว่า มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 71 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 65 คน (ร้อยละ 91.55) และเพศชาย 6 คน (ร้อยละ 8.45)

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน ในหน่วยระบบความผิดปกติของเลือดและส่วนประกอบของเลือด โดยใช้การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกัน โดย คะแนนผล

สัมฤทธิ์ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.27 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.47 และผลสัมฤทธิ์หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.14 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.90 สำหรับค่าสถิติที่มีค่าเท่ากับ -11.69 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหลังการเรียนรู้ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ 2 ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .00$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในหน่วยระบบความผิดปกติของเลือดและส่วนประกอบของเลือด ก่อนและหลังเรียน ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ 2

การทดสอบ	จำนวน (n)	คะแนนเต็ม	Mean	S.D.	t	p-value
ก่อนเรียน	71	14	8.27	1.47	-11.69	0.000
หลังเรียน	71	14	11.14	1.90		

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ 2 ในหน่วยระบบความผิดปกติของเลือดและส่วนประกอบของเลือด พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งนี้ช่วยส่งเสริมให้มีการกำหนดเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน (Mean = 4.18, S.D. = 0.83) รองลงมา คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งนี้ช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาทำงานร่วมกัน (Mean = 4.14, S.D. = 0.67) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ 2 ในหน่วยระบบความผิดปกติของเลือดและส่วนประกอบของเลือด

ประเด็นคำถาม	ความพึงพอใจ		ระดับ
	Mean	S.D.	
1. มีการชี้แจงวัตถุประสงค์ของกิจกรรมชัดเจน	4.04	0.60	ดีมาก
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งนี้ช่วยส่งเสริมกระบวนการคิด	4.06	0.68	ดีมาก
3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งนี้ช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาทำงานร่วมกัน	4.14	0.67	ดีมาก

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ 2 ในหน่วยระบบความผิดปกติของเลือดและส่วนประกอบของเลือด (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	ความพึงพอใจ		ระดับ
	Mean	S.D.	
4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งนี้ช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	4.10	0.68	ดีมาก
5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งนี้ช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง	3.78	0.95	มาก
6. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งนี้ช่วยส่งเสริมให้นักศึกษารักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้	3.96	0.73	มาก
7. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งนี้ช่วยส่งเสริมให้มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีในการทำงานร่วมกัน	4.08	0.70	ดีมาก
8. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งนี้ช่วยส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในกระบวนการทำงานกลุ่ม	4.00	0.76	ดีมาก
9. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งนี้ช่วยส่งเสริมให้มีการกำหนดเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน	4.18	0.83	ดีมาก
10. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งนี้ช่วยให้นักศึกษาสามารถแสดงพฤติกรรมบทบาทที่ได้รับมอบหมายของกลุ่ม	3.96	0.78	มาก
11. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับความถนัดและความสนใจของผู้เรียน	3.82	0.85	มาก
12. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งนี้มีการผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ	3.86	0.81	มาก
13. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งนี้มีการปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม	3.92	0.78	มาก
14. ชิ้นงานที่มอบหมายให้ปฏิบัติเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา	4.00	0.70	ดีมาก
15. วิธีการวัดและประเมินผลมีความหลากหลาย (มากกว่า 3 วิธี) เช่น การทดสอบ การสังเกตพฤติกรรม การเรียน ความประพฤติ	4.02	0.77	ดีมาก
16. มีการสรรหา และแนะนำแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเองที่ทันสมัย เพียงพอ สะดวก และพร้อมใช้	4.04	0.73	ดีมาก
รวม	4.00	0.76	ดีมาก

4. จากการสนทนากลุ่มนักศึกษาพยาบาล จำนวน 12 คน โดยสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ 2 ในหน่วยระบบความผิดปกติของเลือด และส่วนประกอบของเลือด นักศึกษามีความเห็นว่าเป็นการเรียนรู้ที่แปลกใหม่ น่าสนใจ เป็นการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม ทำให้ไม่น่าเบื่อ และสนุกกับการเรียนในครั้งนี้ “เป็นการเรียนรู้ที่ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนมีส่วนร่วมกันทุกคน กระตุ้นให้เกิดการทำงานเป็นทีม ทุกคนมีส่วนร่วมเท่าเทียมกัน” “ทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น” “ประทับใจในรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบนี้ เพราะทำให้นักศึกษาตั้งใจในการศึกษาหาข้อมูล เพื่อนำมาอธิบายให้เพื่อนในกลุ่มเข้าใจตรงกัน”

เมื่อสอบถามข้อดี และข้อเสียของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ 2 ในประเด็นข้อดี นักศึกษาให้ความเห็นว่า “ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง นักศึกษาทุกคนได้มีส่วนร่วมเท่าเทียมกัน เป็นการเรียนรู้รูปแบบใหม่ น่าสนใจ” “ทำให้กล้าแสดงออกมากขึ้น เกิดการคิดวิเคราะห์ ได้ประสบการณ์การฝึกอธิบายให้เพื่อน” ในประเด็นข้อเสีย นักศึกษาให้ความเห็นว่า “ควรจัดสรรเวลาในการเรียนรู้แบบนี้เพิ่มมากขึ้น เพื่อให้เกิดการเรียนรู้มากขึ้น” “อยากให้มีการเพิ่มช่วงเวลาในการทำกิจกรรม”

เมื่อสอบถามความคิดเห็นว่า ถ้ามีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ 2 ในปีการศึกษาต่อไป ควรจะปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนอย่างไร นักศึกษาแสดงความคิดเห็นว่า “อยากให้มีการเตรียมความพร้อมการเรียนรู้แบบนี้อย่างล่วงหน้า อธิบายหัวข้อที่มอบหมายให้ชัดเจน ควรจัดสรรเวลาในการเรียนรู้แบบนี้ให้เพิ่มมากขึ้น” “อยากให้อาจารย์ช่วยสรุปเนื้อหาให้อีกครั้งโดยเน้น Concept ที่สำคัญในแต่ละเรื่อง”

จากการสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่มความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ 2 สามารถสรุปประเด็นได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ 2 ช่วยส่งเสริมให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่ดีขึ้น ทั้งของตนเองและกลุ่ม

การอภิปรายผล

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอร์ 2 สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย⁷⁻⁹ โดยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อธิบายได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ 2 ช่วยส่งเสริมให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และมีส่วนสำคัญในกระบวนการเรียนรู้ในการส่งเสริมให้สมาชิกฟังและเกื้อกูลกันในการทำงาน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และมีกระบวนการทำงานเป็นกลุ่มลดความสามารถเพื่อความสำเร็จตามเป้าหมายของกลุ่ม ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือของ ทิศนา แคมมณี⁵ ที่กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนได้ร่วมมือกันในการเรียนรู้ ทำงานร่วมกัน มีการอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ผลงานของกลุ่มขึ้นอยู่กับผลงานของสมาชิกทั้งหมดในกลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกัน เพื่อให้ทุกคนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายของกลุ่มและยังช่วยพัฒนาทักษะทางสังคมด้วย จะเห็นได้ว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นวิธีการเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยอาศัยกระบวนการกลุ่ม มีการปรึกษาหารือกัน นอกจากนี้ผู้สอนยังเปิดโอกาสให้

ผู้เรียนร่วมกันอภิปราย เพื่อให้ข้อเสนอแนะและตอบข้อสงสัยเป็นระยะ ๆ อีกทั้ง ผู้สอนได้สรุปเนื้อหาสำคัญและเชื่อมโยงความรู้ให้กับผู้เรียนในช่วงโม่งสุดท้ายของการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ 2 ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจมากขึ้น และยังส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

2. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบบจิ๊กซอร์ 2 ในหน่วยระบบความผิดปกติของเลือดและส่วนประกอบของเลือด พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งก็สอดคล้องกับงานวิจัย¹⁹ ที่พบว่า นักศึกษาพยาบาลชอบรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพราะรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือมักจะสามารถเรียนรู้ได้ดีด้วยการแสดงความคิดเห็น หรือร่วมกันใช้ความสามารถของกลุ่มที่มีอยู่ทำให้เกิดการทำงานร่วมกัน อธิบายได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ 2 เป็นการจัดกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ส่งเสริมให้เกิดการทำงานร่วมกัน โดยใช้กระบวนการกลุ่มเข้ามามีส่วนช่วย และมีการแข่งขันที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดแรงจูงใจ กระตือรือร้นอยากเรียนรู้ กล้าคิด กล้าทำ และกล้าแสดงออก อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้ยังพบประเด็นที่น่าสนใจ คือ หัวข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยคะแนนน้อยที่สุด คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งนี้ช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง (Mean = 3.78, S.D. = 0.95) ซึ่งสิ่งนี้ทำให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมครั้งต่อไป ควรมีการสอดแทรกกรณีศึกษาเข้าไปในเนื้อหา เพื่อให้ให้นักศึกษาได้มีการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงเพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ควรนำวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ 2 ไปใช้ในการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ตามความเหมาะสมของรูปแบบกิจกรรมและนักศึกษา

2. การนำวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ 2 ผู้สอนควรศึกษาวิธีการและขั้นตอนการจัดกิจกรรมให้เข้าใจอย่างละเอียด เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุตามจุดมุ่งหมาย

3. ควรมีการเตรียมเอกสารประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ 2 ให้เหมาะสม เพียงพอต่อกลุ่มผู้เรียน เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนรู้ และควรนำเนื้อหามาสรุปลงกระดาษสำคัญเพื่อเป็นความคิดรวบยอดให้กับผู้เรียน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความสนใจใฝ่รู้ใฝ่เรียนมากขึ้น

4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ 2 เป็นการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน ช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน และได้พัฒนาทักษะทางสังคมไปพร้อมๆ กับการเรียนรู้ทางวิชาการ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ 2 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ร่วมกับตัวแปรอื่นๆ เช่น ความสามารถในการทำงานร่วมกัน ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ได้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ 2 กับวิธีการสอนรูปแบบอื่นๆ เช่น วิธีการสอนแบบบรรยาย แบบเพื่อนช่วยเพื่อน และวิธีการสอนแบบกรณีศึกษา เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา ที่ได้สนับสนุนทุนในการทำวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน และกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2559 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา

REFERENCES

1. Visudtibhan, P., J., Disorntatiwat, P. Learning Style Preferences of Nursing Students at Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 2015; 25(1): 70-82. (in Thai)
2. Phothidara, Y. Nursing Education Management: For Student Generation Y. *Journal of Nursing Science & Health*, 2011; 34(2): 61-69. (in Thai)
3. Lekjaroen, S., Ruamsuk, S. A Comparison of the Achievement of Prathomsuksa 1 Students on Word Spelling Abilities Taught Using Cooperative Learning TGT Technique and Conventional Method. *Silpakorn Education Research Journal*, 2013; 5(1): 132-143. (in Thai)
4. Sinpeng, D. Developing Learners into a Learning Society: A Centralized, Student-centered Learning Management System. 2nd ed. Bangkok: Chulalongkorn University, 2553. (in Thai)
5. Khammani, T. Teaching Knowledge to Effective Learning Process. 17th ed. Bangkok: Chulalongkorn University, 2556. (in Thai)
6. Jirubprapa, M. Effective of Nursing Students' Learning Using Cooperative Learning Team Game Tournament Technique. In Wongvipart, T. The 1St National Conference, July 29 2016, Ubonratchathani, Thailand: 14-24. (In Thai)
7. Vithayachokkittikhun, N., Kaewkulpat, S. Development of Jigsaw Cooperative Learning Technique to Enhance Learning Outcomes of Nursing Students Undertaking Bachelor of Nursing Science Program, Boromarajonani College of Nursing, Sawanpracharak Nakhonsawan. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 2017; 27(special issue): 158-171. (in Thai)
8. Chompoopong, W. Effects of Cooperative Learning Using Jigsaw Technique on Thailand Geography Lesson of Matthayomsuksa 1 Students, Tessaban 4 School (Chowwanapreechautit). *Veridian E-Journal Silpakorn University (Social Sciences and Arts)*, 2013; 6(2): 597-611. (in Thai)
9. Jandeang, S. Effects of Learning by CO3Operative's Instructional Package on Learning Achievement and Teamwork's Ability, Science Subject of Pathomsuksa 6 Students. *Veridian E-Journal Silpakorn University (Social Sciences and Arts)*, 2013; 6(2): 567-581. (in Thai)