

ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดในรายวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต

พรณทิพย์ ชัยขุนทด* ปรางทิพย์ ทาสนาะ เอลเทอร์** พิสมัย อุบลศรี**

บทคัดย่อ

การจัดการเรียนที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการพยาบาลมารดา ทารกที่มีภาวะเสี่ยงในรายวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 2 สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 4 พบว่านักศึกษาไม่สามารถทำความเข้าใจเพื่อเชื่อมโยงเนื้อหาของภาวะเสี่ยงที่เกิดขึ้นในระยะตั้งครรภ์ คลอด และหลังคลอด ส่งผลถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดเป็นวิธีที่ช่วยพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้สำหรับการทบทวนความรู้ และการเชื่อมโยงเนื้อหาที่ง่ายไปสู่เนื้อหาที่ยากได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาประสิทธิผลของการใช้แผนผังความคิดในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลในรายวิชาดังกล่าว การวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจหลังจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด ในการจัดการเรียนวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และผดุงครรภ์ 2 ของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตรุ่นที่ 57 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2557 – กันยายน 2558 กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาพยาบาล ศาสตรบัณฑิตรุ่นที่ 57 จำนวน 130 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่าหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด 1) นักศึกษาร้อยละ 96.92 สอบผ่านรอบแรกและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 60 ขึ้นไป 2) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก เฉลี่ย 3.81 (SD= .80)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดช่วยให้นักศึกษามีความเข้าใจในเนื้อหาการเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด และมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอน จึงควรใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ต่อไป

คำสำคัญ: การพยาบาลมารดาและทารก แผนผังความคิด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจนักศึกษาพยาบาล

* วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา, E-mail: phunthip@knc.ac.th

** วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา

Effect of learning using mind map in maternal-newborn nursing and midwifery on learning achievement and satisfaction of nursing students

Phunthip Chubkhuntod* Prangthip ThasanohElter** Pitsamai Ubonsri**

Abstract

Learning management in the maternal-newborn nursing and midwifery II course was offered to fourth-year undergraduate nursing students. In the past, this course could not achieve students to fully understand risk conditions during pregnancy, labor, and postpartum period, especially when teaching-contents went beyond normal pregnancy and delivery. Literature has revealed that learning management with mind mapping has been an effective technique in facilitating students to review learned knowledge and build bridges between simple and complex contents. Therefore, the researchers were interested in studying the effectiveness of mind mapping in knowledge development of student nurses.

The present study aimed to investigate the effect of the learning management using mind mapping in the maternal-newborn nursing and midwifery II course offered to fourth-year undergraduate nursing students' batch 57 of Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Ratchasima. Sample consisted of 130 students. Data were conducted between July 2014 and September 2015.

Research instruments comprised the learning management with mind mapping, the demographic characteristics questionnaire, the achievement test, and the satisfaction with learning management questionnaire. Data were analyzed by descriptive statistic and content analysis.

The study findings revealed that: 1) After implementation of learning management with mind mapping, 96.92% of the participants passed the examinations at first attempt and the result of the achievement test was equal to 60% or higher. 2) Overall, the participants had a high level of satisfaction, with the mean of 3.81 (SD= 0.80).

It can be concluded that learning management with mind mapping enabled the students to understand complicated contents in nursing and midwifery, and to successfully achieve learning outcomes. It also enhanced the students' satisfaction with their learning. Thus, this teaching technique should be utilized to further improve learning management.

Keywords: maternal and newborn nursing, mind mapping, learning achievement, satisfaction, nursing students

* Boromarajonani College of Nursing Nakhon Ratchasima, E-mail: phunthip@knc.ac.th

** Boromarajonani College of Nursing Nakhon Ratchasima

บทนำ

วิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 2 ที่จัดการเรียนการสอนโดยภาควิชาการพยาบาลมารดา และทารก วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา เป็นวิชาบังคับของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาคทฤษฎี จำนวน 3 หน่วยกิต สำหรับนักศึกษาพยาบาล ศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 4 เนื้อหาการสอนประกอบด้วยเรื่อง แนวคิด หลักการ และกระบวนการพยาบาลแบบองค์รวม ในการพยาบาลมารดาและทารกที่มีภาวะเสี่ยงและปัญหา สุขภาพ ในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด¹ เนื้อหาการเรียนเป็นเรื่องที่มีความซับซ้อน และยากต่อการ ทำความเข้าใจสำหรับนักศึกษา หลังจากเสร็จสิ้น กระบวนการเรียนการสอนมักพบว่านักศึกษามีการทบทวน บทเรียนน้อยไม่สามารถสรุปความรู้ที่ได้รับ ส่งผลมี คะแนนสัมฤทธิ์ไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด จากการ ทบทวนผลการเรียนวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการ ผดุงครรภ์ 2 ของนักศึกษาปีการศึกษา 2554-2556พบว่า คะแนนสัมฤทธิ์ครั้งแรกนักศึกษามีร้อยละ 90.83, 89.40 และ 82.86 ซึ่งมีแนวโน้มลดลงตามลำดับ² สำหรับในปี การศึกษา 2557 ภาควิชาฯ มีแผนการจัดการเรียนการสอน ระยะเวลา 8 สัปดาห์ มีจำนวนนักศึกษา 130 คน การเรียน เนื้อหาที่มีความซับซ้อน ภายในระยะเวลาดังกล่าวอาจทำ ให้นักศึกษาไม่สามารถทำความเข้าใจในเนื้อหาได้

การสอนโดยใช้แผนผังความคิด (Mind Map) เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้นักศึกษาได้พัฒนาระบบการคิด และ สื่อสารเป็นรูปภาพ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย และ จดจำ แผนผังความคิดเป็นการสร้างความจำจากการมอง ภาพรวม ทำให้จำรายละเอียดได้ง่ายเชื่อมโยงความคิดและ ข้อมูลที่สำคัญเป็นกลุ่มๆ ผู้เรียนจะสามารถพัฒนาทักษะใน การเรียนรู้ ศาสตร์และศิลปะด้านต่างๆ ได้อย่างมี ประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น สามารถช่วยคิด จำ บันทึก เข้าใจ เนื้อหา การนำเสนอข้อมูลและช่วยแก้ปัญหาได้อย่างเป็น

รูปธรรม ทำให้การเรียนรู้เป็นเรื่องที่สนุกสนาน³ จากการ ทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีผู้นำแผนผังความคิดมาใช้ในการ จัดการเรียนการสอนนักศึกษาพยาบาลเช่น รอสเซียโน (Rosciano) ได้ศึกษาพบว่าแผนผังความคิดเป็นวิธีการ เรียนรู้ที่ช่วยให้นักศึกษาพยาบาลสามารถแสดงผลการ เรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์ ใช้สรุปความรู้หลังเรียนและ เตรียมความพร้อมก่อนสอบ สามารถใช้ทบทวนความรู้ และนำไปใช้ในการปฏิบัติพยาบาลได้⁴

การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดใน รายวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และผดุงครรภ์ 2 โดย กำหนดให้ผู้เรียนทบทวนความรู้หลังเรียน เขียนแผนผัง ความคิด ทบทวนความเข้าใจในเนื้อหาโดยมีอาจารย์ผู้สอน ให้ข้อเสนอแนะ และมีส่วนร่วมเป็นผู้นำทบทวนความรู้ใน เรื่องที่ตนเองรับผิดชอบและนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ก่อน สอบร่วมกัน เพื่อทำให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพและผลดีต่อนักศึกษา ภาควิชาการพยาบาล มารดาและทารก จึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของการ จัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดในรายวิชาการพยาบาล มารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 2 ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนและความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลศาสตร บัณฑิตรุ่นที่ 57 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา เพื่อนำผลการศึกษามาใช้ในการปรับปรุง และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ต่อไป

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์หลังจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด ในการเรียนรายวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และผดุงครรภ์
2. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจที่มีต่อการ จัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด ในการเรียนรายวิชา การพยาบาลมารดา ทารก และผดุงครรภ์

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Action Research) ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต รุ่นที่ 57 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา พย.1423 การพยาบาลมารดา ทารก และผดุงครรภ์ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ระหว่างวันที่ 4 สิงหาคม ถึง 5 พฤศจิกายน 2557 จำนวน 130 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แผนผังความคิดจัดทำโดยคณาจารย์ภาควิชาการพยาบาลมารดาและทารกที่ได้รับการอบรมหลักสูตรการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ และการจัดทำแผนการสอนและการประเมินผลทุกปี 2) เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการพยาบาลมารดา ทารกและผดุงครรภ์ 2 ที่ผ่านการพิจารณาความยากง่าย อำนาจจำแนก และความตรงตามเนื้อหาจากคณาจารย์ภาควิชาการพยาบาลและทารก และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ที่ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาวิจัยทางการพยาบาลของพิสมัย อุบลศรี การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาการพยาบาลมารดา ทารกและผดุงครรภ์ 2 ไปใช้กับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและเคยใช้แผนผังความคิดเพื่อสรุปความรู้หลังเรียนจำนวน 10 ราย จากนั้นนำไปหาค่าความเชื่อมั่นได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .96 การแปลความหมายของคะแนนความพึงพอใจ ใช้เกณฑ์การพิจารณา คือ คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง พึงพอใจมากคะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง พึงพอใจปานกลางคะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง พึงพอใจน้อยและคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยการนำโครงร่างวิจัยเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา เลขที่ใบรับรอง 01/2557 เมื่อได้รับการรับรองและอนุญาต ผู้วิจัยจัดทำเอกสารชี้แจงโครงการวิจัย และให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัยตามความสมัครใจ ข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับ และเผยแพร่ผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเริ่มรวบรวมข้อมูลโดยประชุมคณาจารย์เพื่อวางแผนจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด และจัดกลุ่มนักศึกษาตามเกรดเฉลี่ยปีการศึกษาต่ำสุด ให้แต่ละกลุ่มมีผู้ที่มีผลการเรียนเก่ง และอ่อนอยู่ด้วยกัน จากนั้นประชุมชี้แจงให้นักศึกษารับทราบแนวทางการเรียนการสอนและหัวข้อที่นักศึกษาต้องสรุปความรู้เป็นแผนผังความคิดและการประเมินผล อาจารย์ผู้สอนดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละบท นักศึกษาที่ได้รับมอบหมายให้สรุปความรู้และเขียนแผนผังความคิดส่งอาจารย์ผู้สอนประจำหัวข้อรับทราบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะคัดเลือกนักศึกษาที่มีความสามารถถ่ายทอดความรู้จำนวน 3 คนต่อบท เป็นตัวแทนใช้แผนผังความคิดทบทวนความรู้ก่อนสอบจากนั้นนักศึกษาสอบย่อย 3 ครั้ง ตามแผนการสอบของรายวิชาโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนให้นักศึกษาประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ข้อมูลระดับความพึงพอใจวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คำนวณเป็นร้อยละและเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

ผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศหญิงร้อยละ 86.90 และเพศชายร้อยละ 13.10 อายุเฉลี่ย 21.52 ปี และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 47.70) เกรดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.50-2.99

2. หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนครั้งแรกนักเรียน ร้อยละ 96.92 สอบผ่านและได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป ร้อยละ 3.08 ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนน้อยกว่าร้อยละ 60 จึงไม่ผ่านผลการประเมิน ผู้วิจัยจึงให้นักศึกษาทบทวนและสรุปความรู้เป็นแผนผังความคิดในหัวข้อที่สอบไม่ผ่าน และประเมินโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดเดิม พบว่านักศึกษาได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไปจากการประเมินผลครั้งที่สอง

3. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (mean= 3.81, SD= .80) โดยความพึงพอใจแบ่งออกเป็น 4 ด้าน (ดังตารางที่ 1) คือ

ด้านการจัดการเรียนรู้ นักศึกษามีความพึงพอใจในข้อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดส่งเสริมให้นักศึกษารับผิดชอบศึกษาค้นคว้าเพื่อสรุปความรู้มากที่สุด (mean= 4.15, SD= .70) และมีความพึงพอใจในข้อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดส่งเสริมให้นักศึกษามีอิสระและกล้าในการแสดงความคิดเห็นน้อยที่สุด (mean= 3.61, SD= .79)

ด้านการสร้างแผนผังความคิด นักศึกษามีความพึงพอใจในข้อการสร้างแผนผังความคิดช่วยให้มองเห็นภาพรวมของเนื้อหามากที่สุด (mean= 4.13, SD= .68) และมีความพึงพอใจในข้อการสร้างแผนผังความคิดช่วยให้เกิดความเพลิดเพลินในการอ่านน้อยที่สุด (mean= 3.65, SD= .94)

ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ นักศึกษามีความพึงพอใจในข้อหนังสือ และเอกสารในห้องสมุดมีเพียงพอในการสืบค้นข้อมูลมากที่สุด (mean= 3.98, SD= .68) และมีความพึงพอใจในข้อเครื่องมือและสื่อทัศนูปกรณ์ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้น้อยที่สุด (mean= 3.60, SD= .89)

ด้านการนำเสนอเพื่อทบทวนความรู้ นักศึกษามีความพึงพอใจในข้อผู้นำทบทวนความรู้ มีการเตรียมตัวและเต็มใจถ่ายทอดความรู้มากที่สุด (mean= 4.10, SD= .69) และมีความพึงพอใจในข้อเวลาที่ใช้ในการนำเสนอเพื่อทบทวนความรู้โดยใช้แผนผังความคิดน้อยที่สุด (mean= 3.05, SD= .95)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด
(n = 130)

ความพึงพอใจ	ผลการประเมิน		
	mean	SD	แปลผล
1. ด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด			
1.1 ส่งเสริมให้นักศึกษารับผิดชอบศึกษาค้นคว้าเพื่อสรุปความรู้	4.15	.70	มาก
1.2 ช่วยให้นักศึกษามองย้อนดูวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของรายวิชา	4.01	.65	มาก
1.3 ส่งเสริมให้นักศึกษามีการเรียนรู้ร่วมกัน	3.99	.73	มาก
1.4 ทำให้นักศึกษาได้รับการกระตุ้นจากเพื่อน และอาจารย์	3.98	.71	มาก
1.5 ทำให้ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักศึกษาเพิ่มขึ้น	3.95	.74	มาก
1.6 กระตุ้นให้นักศึกษาได้มีการคิดวิเคราะห์	3.92	.70	มาก
1.7 ส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	3.88	.67	มาก
1.8 ท้าทายความสามารถของนักศึกษา	3.83	.81	มาก
1.9 ส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะในการนำเสนอเชิงวิชาการ	3.78	.69	มาก
1.10 ส่งเสริมให้นักศึกษามีอิสระและกล้าในการแสดงความคิดเห็น	3.61	.79	มาก
2. ด้านการสร้างแผนผังความคิด			
2.1 ช่วยให้เห็นภาพรวมของเนื้อหา	4.13	.68	มาก
2.2 ช่วยเชื่อมโยงสิ่งที่ได้เรียนรู้กับสิ่งที่รู้แล้ว	4.11	.73	มาก
2.3 ช่วยจำแนกกลุ่มความคิดได้อย่างชัดเจน	3.98	.79	มาก
2.4 ช่วยให้เข้าใจกระบวนการสร้างแผนผังความคิดและนำไปใช้	3.94	.72	มาก
2.5 ช่วยให้มีความคิดสร้างสรรค์	3.90	.74	มาก
2.6 ช่วยให้เห็นความคิดของตนเอง และพร้อมที่จะแสดงความคิดเห็น	3.75	.80	มาก
2.7 ช่วยให้จำเนื้อหาสาระที่เรียนได้แม่นยำและเป็นระบบ	3.74	.83	มาก
2.8 ช่วยให้มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน	3.74	.83	มาก
2.9 ช่วยให้เกิดความเพลิดเพลินในการอ่าน	3.65	.94	มาก
3. ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้			
3.1 หนังสือและเอกสารในห้องสมุดมีเพียงพอในการสืบค้นข้อมูล	3.98	0.68	มาก
3.2 ความโปร่งของอากาศภายในห้องเรียนกับจำนวนนักศึกษา	3.75	.74	มาก
3.3 เสียง ความสว่าง และความคมชัดของการนำเสนอ	3.65	.85	มาก
3.4 เครื่องมือและโสตทัศนูปกรณ์ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้	3.60	.89	มาก

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด (n = 130) (ต่อ)

ความพึงพอใจ	ผลการประเมิน		
	mean	SD	แปลผล
4. ด้านการนำเสนอเพื่อทบทวนความรู้			
4.1 ผู้นำทบทวนความรู้ มีการเตรียมตัวและเต็มใจถ่ายทอดความรู้	4.10	.69	มาก
4.2 ความรู้ที่ได้รับ ช่วยให้มีสมาธิและความเข้าใจในเนื้อหาเพิ่มขึ้น	3.79	.74	มาก
4.3 ความรู้ที่ได้รับ ช่วยทำให้ทำแบบทดสอบได้ดีขึ้น	3.72	.86	มาก
4.4 เอกสารประกอบการนำเสนอ	3.61	.83	มาก
4.5 รูปแบบการนำเสนอ	3.52	.84	มาก
4.6 เวลาที่ใช้ในการนำเสนอ	3.05	.95	ปานกลาง
5. ความพึงพอใจโดยรวม	3.81	.80	มาก

อภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้างนี้ สามารถอภิปรายผล ดังนี้

1. หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด นักศึกษาร้อยละ 96.92 สอบผ่านและมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป ทั้งนี้อธิบายได้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด สนับสนุนให้นักศึกษาทบทวนเนื้อหาหลังเรียนการเขียนแผนผังความคิด ช่วยให้นักศึกษามองเห็นภาพรวมและความสัมพันธ์ของเนื้อหาได้ชัดเจน ลดความเครียดของผู้เรียนได้ เนื่องจากความคิดจะถูกเชื่อมโยงอย่างเป็นลำดับ จึงทำให้เกิดความเข้าใจ และเรียนรู้เพิ่มขึ้น มีผลการศึกษาพบว่าแผนผังความคิดช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นความสัมพันธ์ของเนื้อหาผสมผสานความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ เกิดความเข้าใจในเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น⁶

จากการศึกษาผลจัดการเรียนการสอนโดยใช้แผนผังความคิดในครั้งนี้ นักศึกษาให้ข้อคิดเห็นว่าการเขียนแผนผังความคิด ทำให้รู้จักใช้คำสั้นๆ หรือใช้ภาษา

ของตนเองที่อ่านแล้วเข้าใจ ช่วยเรียงลำดับแนวคิดอย่างเป็นระบบ ทำให้มองเห็นภาพรวม และจำเนื้อหาได้ การสรุปความรู้เป็นผังความคิดทำให้ได้ทบทวนความรู้และเข้าใจเนื้อหามากขึ้น และสามารถถ่ายทอดความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาในครั้งนี้สนับสนุนให้นักศึกษาที่มีความสามารถใช้แผนผังความคิดนำเสนอเพื่อทบทวนความรู้แก่นักศึกษาคนอื่นก่อนสอบ อีกทั้งอาจารย์ผู้สอนยังได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน จึงส่งเสริมให้นักศึกษามีความเข้าใจมากขึ้น ส่งผลให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อุไรวรรณ โคตะสา พบว่าหลังจัดการเรียนโดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05⁷ และผลการศึกษาของ จุลจิรา สุจันทร์ศรี พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ผังความคิดสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01⁸

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดทำให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากกว่า

เกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจาก แผนผังความคิดมีส่วนช่วยส่งเสริมให้เกิดความรู้ ความเข้าใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมากทุกด้าน ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเปิดโอกาสให้สรุปความรู้ และนำแผนผังความคิดไปใช้ทบทวนความรู้ การใช้คำ ภาพ และสีสันทันในการทำความเข้าใจ จดจำในเนื้อหา ช่วยลดความเครียดจากการเรียนในเนื้อหาที่มีความยาก ทำให้นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ออนอนงค์ ไพภิบาล ที่พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนต่อแผนกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้แผนผังความคิดอยู่ในระดับมาก และสามารถอภิปรายความพึงพอใจตามด้านที่ศึกษา 4 ด้าน ดังนี้

2.1 ความพึงพอใจด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด นักศึกษามีความพึงพอใจด้านนี้มากที่สุด และให้ความเห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดส่งเสริมให้นักศึกษารับผิดชอบศึกษาค้นคว้าเพื่อสรุปความรู้ทำให้นักศึกษาได้ทำความเข้าใจในเนื้อหาเพื่อเชื่อมโยงแนวคิด ทำให้เกิดการจดจำเนื้อหาได้ แต่ยังส่งเสริมให้นักศึกษามีอิสระและกล้าในการแสดงความคิดเห็นน้อย อาจเป็นเพราะระยะเวลาที่ผู้สอนกำหนดให้นักศึกษาสรุปความรู้เป็นแผนผังความคิดและนำไปใช้ทบทวนความรู้เป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับการวางแผนทบทวนความรู้กำหนดให้นักศึกษาเข้าพร้อมกันทุกคน อาจทำให้มีข้อจำกัดต่อการแสดงความคิดเห็นของนักศึกษา

2.2 ด้านการสร้างแผนผังความคิด นักศึกษามีความพึงพอใจด้านนี้เป็นลำดับรองลงมา โดยเห็นว่าการสร้างแผนผังความคิดช่วยให้มองเห็นภาพรวม ได้แนวคิดรวบยอดและสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาความรู้เดิมกับความรู้ใหม่แต่แผนผังความคิดทำให้เกิดความเพลิดเพลินในการ

อ่านน้อย อาจเป็นเพราะนักศึกษาไม่ได้สรุปความรู้เป็นแผนผังความคิดด้วยตนเองทุกหัวข้อ และจัดทำเอกสารทบทวนความรู้โดยใช้แผนผังความคิด ถ่ายสำเนาไม่ชัดเจน ไม่มีสีสันทันจึงทำให้ความสนใจในการอ่านลดลง ดังนั้นอาจปรับให้นักศึกษาวาดแผนผังความคิดบนกระดานขนาดใหญ่ หรือนำเสนอแผนผังความคิดบนสื่อที่สามารถถ่ายทอดได้ชัดเจน อาจช่วยให้แผนผังความคิดมีความน่าสนใจเพิ่มขึ้น

2.3 ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดนักศึกษามีความพึงพอใจด้านหนังสือ และเอกสารมีเพียงพอในการสืบค้นข้อมูล หนังสือในห้องสมุดเป็นหนังสือที่ดีพิมพ์ไม่เกิน 10 ปี ดังนั้นนักศึกษาจึงมีโอกาสได้ศึกษาข้อมูลที่ทันสมัยเพื่อประกอบการทบทวนความรู้ แต่มีข้อจำกัดด้านสื่อที่ใช้ในการนำเสนอ คือ เครื่องฉายภาพ (Visualizer) มีการชำรุดทำให้ฉายภาพไม่ชัดเจน และสีผิดเพี้ยน ทำให้ความพึงพอใจต่อเครื่องมือและสื่อบริการสนับสนุนอำนวยความสะดวกอยู่ในระดับน้อยที่สุดของด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด ดังนั้นก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดควรประเมินความพร้อมของสื่อที่เหมาะสมสำหรับการนำเสนอตามบริบทต่อไป

2.4 ด้านการนำเสนอเพื่อทบทวนความรู้โดยใช้แผนผังความคิด นักศึกษามีความพึงพอใจด้านนี้น้อยที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่านักศึกษามีความพึงพอใจด้านผู้นำทบทวนความรู้ มีการเตรียมตัวและเต็มใจถ่ายทอดความรู้มากที่สุด นักศึกษาที่เป็นผู้นำทบทวนความรู้ส่วนใหญ่มีผลการเรียนดี มีความสามารถและเต็มใจถ่ายทอดความรู้ ก่อนการทบทวนความรู้ นักศึกษาจะทำความเข้าใจแทนการท่องจำเนื้อหาในแผนผังความคิดสามารถอธิบายเนื้อหาได้อย่างเข้าใจส่วนด้านเวลาที่ใช้ในการนำเสนอเพื่อทบทวนความรู้ นักศึกษาพึงพอใจน้อยที่สุด อาจเป็นเพราะการทบทวนความรู้ใช้เวลา

นอกเหนือจากเวลาเรียนปกติ เวลาที่ใช้ทบทวนความรู้แต่ละครั้งมีความยาวนาน ส่งผลให้นักศึกษารู้สึกเหนื่อยล้า ดังนั้นจึงควรพิจารณาความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดกับระยะเวลาเรียนของรายวิชา ควรจัดกิจกรรมในช่วงโม่งเรียน หรือพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหาในรายวิชาที่ควรสรุปความรู้เป็นแผนผังความคิด เพื่อส่งเสริมให้มีระยะเวลาศึกษาเรียนรู้และเข้าใจเนื้อหาเพิ่มขึ้น

สรุป

การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด ทำให้นักศึกษามีความพึงใจต่อการเรียน เนื่องจากแผนผังความคิดช่วยสนับสนุนให้นักศึกษามีความเข้าใจในเนื้อหา มีการทบทวนความรู้โดยผู้ที่มีความสามารถ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ด้านการศึกษาอาจารย์ผู้สอน ได้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด ที่สามารถนำไปใช้ประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อช่วยให้นักศึกษาเชื่อมโยงความรู้ จดจำเนื้อหา และเกิดการพัฒนาคำความรู้ที่ดียิ่งขึ้น

1.2 ด้านการวิจัยได้แนวทางการศึกษาวิจัย เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาพยาบาล

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักศึกษาในรายวิชาทางการพยาบาลอื่น

2.2 ศึกษาเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจของนักศึกษาหรือตัวแปรตามอื่นๆ

กิตติกรรมประกาศ

วิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา

เอกสารอ้างอิง

1. Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Ratchasima. Manual for bachelor of nursing science program management, 2012-2015. Nakhon Ratchasima: Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Ratchasima; 2012. (in Thai).
2. Department of Maternal-Infant Nursing, Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Ratchasima. Learning achievement in the Maternal-Newborn Nursing and Midwifery II Course. Nakhon Ratchasima: Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Ratchasima; 2013. (in Thai).
3. Buzan T. Use your head. London: BBC Book; 1995.
4. Rosciano A. The effectiveness of mind mapping as an active learning strategy among associate degree nursing students. Teaching and Learning in Nursing. 2015;10(2):93-9.
5. Ubonsri P, Sirinapadol J, Ngsakul L, Suksangdow A, Tosungwan S. Satisfaction of nursing research course management for nursing students at Boromarajonani College of Nursing Nakhon Ratchasima. The Journal of Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Ratchasima. 2010;16(1):83-97. (in Thai).
6. Sukpatcharaporn P. Use of mind mapping activity to promote English reading comprehension and speaking ability of undergraduate students [Dissertation]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2009. (in Thai).

7. Kotasa U. Studying students' achievement in learning human's organ systems for Pratomsuksa 6 using mind mapping technique[Dissertation].UbonRatchathani: UbonRatchathani University; 2010. (in Thai).
9. Phaiphiban O. Effects of the brain-based learning application using thinking diagrams in conjunction with the CIRC technique affecting analytical thinking abilities, learning achievements in studying the Thai language and satisfaction for Prathomsuksa 3 Students [Dissertation]. Sakon Nakhon: Sakon Nakhon Rajabhat University; 2012. (in Thai).
8. Sujansi J. The instructional model development by using mind mapping to develop learning achievement of Matthayomsuksa1 students [Dissertation].Bangkok: Bansomdejchaopraya Rajabhat University; 2013. (in Thai).