



การจัดการเรียนการสอนพยาบาลศาสตรด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์

Teaching and Learning Management in Nursing Science with Jigsaw Technique

จันทิมา ช่วยชุม*, ยุปิน หมั่นทิพย์

สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช นครศรีธรรมราช 80000

Chanthima Chuaichum*, Yupin Meuntip

Division of Adult and Gerontology Nursing, Boromarajonani College of Nursing Nakhon Si hammarat,

Nakhon Si Thammarat 80000

*Corresponding authors, e-mail: jan-chuaichum22@hotmail.com

บทคัดย่อ

การจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้แนวคิดการต่อภาพร่วมกับกระบวนการกลุ่มและทักษะการสื่อสาร ที่ผู้สอนใช้ในการพัฒนาผู้เรียนตามระบบการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ให้เป็นบัณฑิตพยาบาลที่มีคุณลักษณะพึงประสงค์ สามารถศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบ และถ่ายทอดเนื้อหาความรู้แก่ผู้อื่นได้ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ ซึ่งการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์สำหรับหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มีขั้นตอนการดำเนินการตามบทบาทหน้าที่ของทั้งผู้สอนและผู้เรียนโดยเริ่มจากขั้นเตรียม ขั้นสอน ขั้นสรุป และขั้นประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ความรู้สู่การปฏิบัติการพยาบาลได้สอดคล้องตามสภาพผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

คำสำคัญ : เทคนิคจิ๊กซอว์ การจัดการเรียนการสอน พยาบาลศาสตร์

Abstract

Teaching and learning management with jigsaw technique is a learning activity using puzzle concept with group processes and communication skills. The teachers use to develop learners according to the 21st century education, to be a nursing graduate with desirable characteristics, able to study and gain knowledge on their own responsible and convey the content of knowledge to others correctly and appropriately for the situation. The teaching and learning management with jigsaw technique for the Bachelor of Science in Nursing program. There are steps to implement according to the roles and responsibilities of both instructors and learners starting from the preparation stage, teaching stage, conclusion stage, and evaluation stage, to enable to apply their knowledge to nursing practice according to the patient's condition properly and appropriately.

Keywords : Jigsaw Technique, Teaching and Learning Management, Nursing Science



บทนำ

การจัดการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ให้มีความสอดคล้องกับระบบการศึกษาในศตวรรษที่ 21 อันเป็นยุคที่มีการใช้คอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา ผู้เรียนจึงมักชอบเรียนรู้และมุ่งสู่เรื่องที่ตนเองมีความสนใจเป็นสำคัญ และศึกษาหาความรู้เหล่านั้นด้วยตัวเอง ผู้เรียนจะมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและชอบเรียนรู้กับกลุ่มที่มีความสนใจคล้ายกันมากกว่าเรียนจากผู้สอนเพียงอย่างเดียว⁽¹⁾ ประกอบกับกระแสโลกาภิวัตน์ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านโครงสร้างประชากรที่เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ การเปลี่ยนแปลงแบบแผนการเจ็บป่วยที่มีความรุนแรงและซับซ้อนเพิ่มมากขึ้น ความหลากหลายทางวัฒนธรรมในสังคมโลก⁽²⁾ อีกทั้งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545 ที่เน้นการจัดการศึกษาโดยยึดผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง พร้อมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้ตามความถนัดเต็มศักยภาพ โดยฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการจากประสบการณ์จริงให้เกิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน เกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง เกิดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน⁽³⁾ ดังนั้นผู้สอนจึงต้องปรับเปลี่ยนจากบทบาทพื้นฐานการเป็นผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ต่างๆ มาเป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ห้องเรียนสำหรับการศึกษาในศตวรรษนี้ต้องเรียนรู้จากชีวิตจริง มีความคิดสร้างสรรค์ เน้นสิ่งที่ผู้เรียนรู้ สามารถทำได้ และเป็นได้ (Outcome based) ให้ความสำคัญกับการสืบค้นวิจัย การเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active learning) การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) มีการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการหาความรู้ เน้นการตั้งคำถาม มุ่งให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นผู้เรียนที่ขึ้นนำตนเอง เน้นการแก้ปัญหา⁽⁴⁾ ซึ่งการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Student-centered) โดยผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้สนุกกับการเรียนรู้ บรรยากาศในการเรียนไม่ตึงเครียด ผู้เรียนกล้าที่จะซักถามผู้สอนหรือเพื่อนๆ ในสิ่งที่ตนเองไม่รู้ มีการระบุบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน และมีการเป็นการทำงานเป็นทีมเพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน^(5,6,7)

การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ (Cooperative learning with jigsaw technique) เป็นอีกหนึ่งในรูปแบบการเรียนรู้ที่จะพัฒนาให้บัณฑิตพยาบาลมีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ด้วยการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ฝึกทักษะกระบวนการทางสังคมและความรับผิดชอบในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม และฝึกทักษะการสื่อสารร่วมด้วย ด้วยเหตุนี้การจัดการเรียนการสอนพยาบาลศาสตรบัณฑิตด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์จึงเป็นกระบวนการในการพัฒนาผู้เรียนให้กลายเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ (Active learner) สามารถใช้ทุกสถานการณ์ในการเรียนรู้ และเกิดการเรียนรู้ได้ในทุกสภาวะการณ์ ซึ่งเหมาะสมกับสังคมการเรียนรู้ในโลกปัจจุบัน อีกทั้งยังเป็นการตอบสนองต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning outcome; LO) ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ) สภาการพยาบาล และคณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ที่เน้นให้มีการจัดการเรียนการสอนแบบเชิงรุก (Active learning) ที่ได้มาตรฐาน และสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนพยาบาลศาสตรบัณฑิตด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ได้เหมาะสมกับยุคสมัยและมีประสิทธิภาพ

ความหมายของการเรียนการสอนด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการเรียนการสอนด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ พบว่า ได้มีผู้อธิบายและให้ความหมายไว้หลายท่านดังนี้

Aronson (Aronson, 1978 อ้างใน เวียงงาม อินทวงษ์, 2550) ⁽⁸⁾ ได้กล่าวถึง การเรียนแบบจิ๊กซอร์ว่าเป็นแนวทางกิจกรรมโดยเอาแนวคิดการต่อภาพ จิ๊กซอร์มาใช้ โดยผู้สอนแบ่งผู้เรียนในห้องออกเป็นกลุ่มๆ ละ 5 - 6 คน แต่ละกลุ่มให้มีสมาชิกเท่ากันทุกกลุ่ม และสมาชิกกลุ่มมีความสามารถคละกัน ผู้สอนจะกำหนดงานแยกเป็นส่วน ๆ เท่ากับจำนวนสมาชิกที่มีอยู่ของแต่ละกลุ่ม ให้สมาชิกแต่ละคนทำงานของตนไป

สุมนธา พรหมบุญและคณะ (2540) ⁽⁹⁾ กล่าวถึงการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอร์ว่า เป็นการเรียนที่ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาที่ผู้สอนกำหนดให้สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มประจำจะได้รับมอบหมายให้ศึกษาเนื้อหาที่แตกต่างกันตามความเหมาะสม ผู้เรียนที่ศึกษาเนื้อหาเดียวกันจากทุกกลุ่มมารวมกันเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อร่วมกันศึกษาเนื้อหาจนเข้าใจ แล้วหาวิธีอธิบายให้เพื่อนในกลุ่มประจำของตนฟัง กลับเข้ากลุ่มประจำเพื่อเล่าเรื่องที่ตนศึกษาให้เพื่อนฟัง เมื่อทุกคนเล่าเรื่องที่ตนศึกษาจบแล้วจึงให้สมาชิกคนหนึ่งสรุปเนื้อหาของสมาชิกทุกคนเข้าด้วยกัน ผู้สอนทดสอบความเข้าใจและให้รางวัล

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2546) ⁽¹⁰⁾ กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอร์ เป็นการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ใช้แนวคิดการต่อภาพ โดยแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม ทุกกลุ่มจะได้รับมอบหมายให้ทำกิจกรรมเดียวกัน ผู้สอนจะแบ่งเนื้อหาของเรื่องที่จะให้เรียนรู้ออกเป็นหัวข้อย่อย เท่ากับจำนวนสมาชิกแต่ละกลุ่ม และมอบหมายให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มศึกษาค้นคว้าคละหัวข้อ ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนจะเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องที่ตนได้รับมอบหมายให้ศึกษาจากกลุ่ม สมาชิกต่างกลุ่มที่ได้รับมอบหมายในหัวข้อเดียวกันก็จะทำการศึกษาค้นคว้าร่วมกัน จากนั้นผู้เรียนแต่ละคนจะกลับเข้ากลุ่มเดิมของตนเพื่อทำหน้าที่เป็นผู้เชี่ยวชาญอธิบายความรู้ เนื้อหาสาระ ที่ตนศึกษาให้เพื่อนร่วมกลุ่มฟัง เพื่อให้เพื่อนสมาชิกทั้งกลุ่มได้รู้เนื้อหาสาระครบทุกหัวข้อย่อยและเกิดการเรียนรู้เนื้อหาสาระทั้งเรื่อง

ปรียาภรณ์ เฮอร์ริงตัน (2555) ⁽¹¹⁾ การเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบจิ๊กซอร์ เป็นการจัดให้ผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน ได้ศึกษาเรียนรู้ และทำงานร่วมกัน โดยทำการแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5- 6 คน เพื่อให้เรียนรู้และทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม และผู้สอนแบ่งบทเรียนออกเป็นหัวข้อย่อยๆ เท่ากับจำนวนสมาชิกของแต่ละกลุ่ม แล้วให้สมาชิกแต่ละกลุ่มแบ่งหัวข้อเพื่อไปศึกษา จากนั้นให้สมาชิกที่ศึกษาหัวข้อเดียวกันของทุกกลุ่มมาอภิปรายร่วมกันจนเกิดความเข้าใจดีแล้ว จึงกลับไปอธิบายให้สมาชิกในกลุ่มฟังทีละหัวข้อจนครบถ้วน เมื่อจบบทเรียนผู้สอนจะทำการทดสอบความรู้และให้รางวัลเพื่อเป็นการเสริมแรง

Sudhadevi (2018) ⁽¹²⁾ การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ เป็นการเรียนรู้กลุ่มย่อยที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เป็นผู้เชี่ยวชาญ (expert) ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยการศึกษาทำความเข้าใจเนื้อหาในระดับที่ลึกซึ้งและกลับมาแบ่งปันความรู้กับเพื่อน ๆ สมาชิกในกลุ่มตามบทบาทที่ได้รับมอบหมายงานของสมาชิกทุกคนภายในกลุ่ม ทำให้สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในกระบวนการกลุ่ม

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การเรียนการสอนด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้แนวคิดการต่อภาพ โดยแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม ทุกกลุ่มจะได้รับมอบหมายให้ทำกิจกรรมเดียวกัน ผู้สอนจะแบ่งเนื้อหาของเรื่องที่จะให้เรียนรู้ออกเป็นหัวข้อย่อยเท่ากับจำนวนสมาชิกแต่ละกลุ่ม และมอบหมายให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มศึกษา ค้นคว้าคละหัวข้อ ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนจะเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องที่ตนได้รับมอบหมายให้ศึกษาจากกลุ่ม



สมาชิกต่างกลุ่มที่ได้รับมอบหมายในหัวข้อเดียวกันก็จะทำการศึกษาค้นคว้าร่วมกัน จากนั้นผู้เรียนแต่ละคนจะกลับเข้ากลุ่มเดิมของตนเพื่อทำหน้าที่เป็นผู้เชี่ยวชาญอธิบายความรู้ เนื้อหาสาระที่ตนศึกษาให้เพื่อนร่วมกลุ่มฟัง เพื่อให้เพื่อนสมาชิกทั้งกลุ่มได้รู้เนื้อหาสาระครบทุกหัวข้อย่อยและเกิดการเรียนรู้เนื้อหาสาระทั้งหมด

วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์

1. เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง
2. เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกทักษะกระบวนการทางสังคมและความรับผิดชอบในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม
3. เพื่อผู้เรียนได้ฝึกทักษะการถ่ายทอดความรู้ให้แก่กัน ตลอดจนเป็นการฝึกทักษะการสื่อสาร

ขั้นตอนของการเรียนการสอนด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ มีดังนี้ (12,13,14,15)

1. ผู้สอนจัดเตรียมเนื้อหาสาระหรือเรื่องที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ โดยแบ่งเนื้อหาหรือหัวข้อที่จะเรียนออกเป็นหัวข้อย่อยเท่ากับจำนวนสมาชิกของแต่ละกลุ่ม
2. ผู้สอนจัดกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย เรียกว่ากลุ่มบ้าน (Home group) ขนาดของกลุ่มเป็นไปตามจำนวนหัวข้อย่อยที่ต้องการให้ศึกษา ซึ่งภายในกลุ่มควรจัดให้มีผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันทั้งเก่ง กลาง อ่อน
3. การมอบหมายงาน โดยให้สมาชิกแต่ละคนในแต่ละกลุ่มบ้านรับผิดชอบศึกษาค้นคว้าเนื้อหาในหัวข้อย่อยไปคนละ 1 หัวข้อ เช่น แบ่งสมาชิกออกเป็นกลุ่มๆละ 4 คน โดยมอบหมายงาน ดังนี้
 - สมาชิกคนที่ 1 ของแต่ละกลุ่มรับผิดชอบอ่าน ศึกษาหรือค้นคว้าเฉพาะ หัวข้อย่อยที่ 1
 - สมาชิกคนที่ 2 ของแต่ละกลุ่มรับผิดชอบอ่าน ศึกษาหรือค้นคว้าเฉพาะ หัวข้อย่อยที่ 2
 - สมาชิกคนที่ 3 ของแต่ละกลุ่มรับผิดชอบอ่าน ศึกษาหรือค้นคว้าเฉพาะ หัวข้อย่อยที่ 3
 - สมาชิกคนที่ 4 ของแต่ละกลุ่มรับผิดชอบอ่าน ศึกษาหรือค้นคว้าเฉพาะ หัวข้อย่อยที่ 4
4. การศึกษาค้นคว้า โดยให้สมาชิกในกลุ่มบ้านแยกย้ายไปรวมกลุ่มกับสมาชิกกลุ่มอื่นที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาหัวข้อเดียวกัน เรียกว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert group) เพื่อทำการศึกษาค้นคว้าจากสื่อ เอกสาร ใบงานและใบความรู้ พร้อมเตรียมถ่ายทอดความรู้ที่ได้ต่อสมาชิกกลุ่มบ้าน
5. การถ่ายทอดความรู้ โดยให้สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลับไปยังกลุ่มบ้านของตน แล้วผลัดกันถ่ายทอดความรู้ให้เพื่อนสมาชิกในกลุ่มจนทุกคนในกลุ่มเข้าใจ สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปรายและซักถามเพื่อให้ได้ความกระจ่างมากที่สุด
6. การทดสอบความรู้ โดยให้ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบเกี่ยวกับเนื้อหาความรู้ที่ครอบคลุมทุกหัวข้อที่เรียนรู้ แล้วนำคะแนนของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม ซึ่งกลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดจะได้รับรางวัล



บทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ มีดังนี้ (12,13,16)

ตารางแสดงบทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์

กิจกรรมการเรียนรู้	บทบาทของผู้สอน	บทบาทของผู้เรียน
1. การเตรียมการเรียนการสอน	- แบ่งเนื้อหาในแต่ละหัวข้อ และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน - สร้างใบความรู้ให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และสร้างใบงานให้สมาชิกของกลุ่มบ้าน - สร้างแบบทดสอบย่อย และเอกสารการประเมินอื่นๆ เช่น แบบประเมินพฤติกรรมกลุ่ม	
2. การแบ่งกลุ่มผู้เรียน	- อธิบายขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ ทั้งในส่วนของ การแบ่งกลุ่มบ้าน และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ในการศึกษาหาความรู้ในหัวข้อที่แต่ละคนรับผิดชอบ กำหนดเวลาในการศึกษา และวิธีการเปลี่ยนกลุ่มเพื่อไปนำเสนอหรือถ่ายทอดความรู้ให้แก่สมาชิกในกลุ่มบ้านรับทราบ เป็นต้น - แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มๆ เรียกว่า กลุ่มบ้าน โดยเลือกประเด็นหลักและประเด็นย่อยทั้งหมดที่จะต้องศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนเลือกตามความสนใจ	- ฟังคำอธิบายขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์จากผู้สอน - เลือกประเด็นหลักและประเด็นย่อย หรือเลือกหัวข้อที่ตนเองสนใจภายในกลุ่มบ้านไปสู่การเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญต่อไป
3. การเปลี่ยนกลุ่มไปยังกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ	- ส่งสัญญาณเตือนผู้เรียนให้เปลี่ยนจากกลุ่มบ้านไปยังกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ - คอยให้ความช่วยเหลือและประเมินการทำงานของ ผู้เรียนตามแบบประเมินที่กำหนด - เป็นที่ปรึกษาของทุกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และคอยติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของกลุ่มและสมาชิกของแต่ละกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยเคลื่อนไหวไปรอบ ๆ ชั้นเรียน เพื่อให้สามารถสังเกตความก้าวหน้าของกลุ่มได้อย่างทั่วถึง	- ฟังเสียงสัญญาณ รีบย้ายไปยังกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ - สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญร่วมกันศึกษาใบความรู้และใบงาน - สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญร่วมกันทำกิจกรรมตามใบงานให้เสร็จภายในเวลา
4. การรายงาน/การถ่ายทอดสู่กลุ่มบ้าน	- ส่งสัญญาณเตือนผู้เรียนให้กลับมายังกลุ่มบ้าน - สร้างบรรยากาศกลายมนตร์ในการถ่ายทอดความรู้ตามเนื้อหาที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ศึกษา มาไปสู่สมาชิกในกลุ่มบ้านทุกคน พร้อมกระตุ้นให้	- สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลับไปยังกลุ่มบ้าน - สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนทำการถ่ายทอดเนื้อหาที่ศึกษามาอย่าง



กิจกรรมการเรียนรู้	บทบาทของผู้สอน	บทบาทของผู้เรียน
5. การวัดและประเมินผล	สมาชิกได้ใช้ทักษะการตั้งคำถามเพื่อขอความกระจ่างในประเด็นที่ศึกษาได้อย่างถูกต้องครอบคลุม - ประเมินผู้เรียนทั้งระหว่างทำกิจกรรมการเรียนรู้ (พฤติกรรมกลุ่ม) และหลังจากจบกิจกรรมตามแบบประเมิน - สร้างและจัดเตรียมแบบทดสอบเพื่อประเมินความรู้ที่ได้จากกิจกรรมการเรียนรู้ - คิดคะแนนจากการทำแบบทดสอบรายบุคคล พร้อมรวมคะแนนของแต่ละกลุ่ม แล้วเรียงลำดับคะแนนสูงสุด เพื่อรับรางวัลต่อไป	ชัดเจนแก่สมาชิกในกลุ่มทุกคน โดยใช้รูปแบบของการถ่ายทอดผ่านสื่อชนิดต่างๆ - ทำแบบทดสอบเป็นรายบุคคล แล้วนำผลคะแนนรายบุคคลมาคิดคะแนนรวมของกลุ่มบ้าน - รับรางวัลในกลุ่มที่ได้คะแนนรวมสูงสุด - สะท้อนคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิคจิกซอร์

การจัดการเรียนการสอนพยาบาลศาสตร์ด้วยเทคนิคจิกซอร์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มีการจัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียนทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ หากแต่การเรียนรู้ด้วยเทคนิคจิกซอร์มีความเหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีโดยการจำแนกเนื้อหาที่มีปริมาณมากให้เป็นประเด็นย่อยเพื่อผู้เรียนจะได้ศึกษาเนื้อหาเป็นส่วน ๆ แล้วนำมาเรียงต่อกันเป็นภาพรวมด้วยการใช้กระบวนการกลุ่ม เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือปฏิสัมพันธ์กันระหว่างบุคคลและกลุ่ม แล้วสรุปเป็นแนวคิด (Concept) ง่ายๆ ทำให้ผู้เรียนสนุกกับกิจกรรมการเรียนรู้ และสามารถสอบผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งยังนำไปใช้ในการฝึกปฏิบัติงานได้ถูกต้องสอดคล้องกับสถานการณ์หรือบริบทของการปฏิบัติการพยาบาลแก่ผู้ป่วยในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติต่อไป^(5,17) ซึ่งการจัดการเรียนการสอนพยาบาลศาสตร์ด้วยเทคนิคจิกซอร์ มีดังนี้

1. ขั้นเตรียม

ขั้นเตรียม เป็นขั้นของการวางแผนการจัดการเรียนการสอน โดย

- 1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายของบทเรียนทั้งด้านความรู้ ทักษะ และกระบวนการต่าง ๆ
- 1.2 กำหนดขนาดของกลุ่ม ซึ่งควรเท่ากับจำนวนเรื่องหรือประเด็นย่อยที่ต้องการให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้า
- 1.3 กำหนดองค์ประกอบของกลุ่ม คือ การจัดผู้เรียนเข้ากลุ่มโดยละกันทั้งเพศ ความสามารถ และความถนัด พร้อมทั้งสอดคล้องตามวัตถุประสงค์และเหมาะสมกับเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษา
- 1.4 กำหนดบทบาทของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม ทั้งในส่วนของบทบาทผู้นำกลุ่ม ผู้สังเกตการณ์ เลขานุการ ผู้เสนอผลงาน ผู้ตรวจสอบผลงาน เพื่อให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กันในลักษณะที่ต้องพึ่งพาอาศัยและเกื้อกูลกัน ทั้งยังมีส่วนร่วมในการทำงานกันอย่างทั่วถึงทุกคน โดยใช้เป้าหมายของกลุ่มเป็นตัวขับเคลื่อนความสำเร็จ
- 1.5 จัดเตรียมสถานที่และสร้างบรรยากาศให้เอื้อต่อการทำงานกลุ่มและมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันของผู้เรียนทั้งภายในกลุ่ม ระหว่างกลุ่ม และผู้สอน ในลักษณะผ่อนคลาย เป็นกันเอง และไม่ตึงเครียดจนเกินไป
- 1.6 กำหนดหัวข้อ หรือเรื่องที่จะทำการศึกษาค้นคว้าทั้งในประเด็นหลัก ประเด็นย่อย และการวิเคราะห์ประเด็นที่ศึกษาเพื่อนำไปสู่การระบุกิจกรรมการพยาบาลที่มีความเฉพาะเจาะจงและสอดคล้องกับเรื่องนั้น ๆ



1.7 สร้างใบงานที่ประกอบด้วย ขนาดกลุ่มผู้เรียน เรื่อง/ประเด็นที่ทำการศึกษ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ตามบทบาทของผู้เรียนที่ได้รับมอบหมาย และการประเมินผล

2. ขั้นสอน ประกอบด้วย

2.1 ชี้แจงขอบเขตของบทเรียน รูปแบบ/กิจกรรมการเรียนรู้ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ ทักษะที่ต้องเกิดจากการเรียนรู้ในเรื่องนี้ รวมถึงขั้นตอนและบทบาทที่ได้รับมอบหมายแก่ผู้เรียน พร้อมกำหนดเป้าหมายของความสำเร็จร่วมกันของกลุ่ม

2.2 ชี้แจงกิจกรรมตามใบงาน รายชื่อของผู้เรียนตามสังกัดของกลุ่มบ้าน ซึ่งผู้สอนได้แบ่งกลุ่มไว้แล้วโดย คละตามความสามารถและให้แต่ละกลุ่มบ้านดำเนินการแบ่งหน้าที่กันภายในกลุ่ม ทั้งผู้นำกลุ่ม เลขานุการ ผู้สังเกตการณ์ และคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ (Expertise) ในแต่ละเรื่องที่จะศึกษา รวมถึงผู้ตรวจสอบความถูกต้องของ ประเด็นการเรียนรู้อันหมายรวมถึงผู้เรียนที่รับหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบเป็นผู้เชี่ยวชาญและผู้สอนที่ทำหน้าที่สังเกตการณ์ ขณะผู้เรียนทำการถ่ายทอดเนื้อหา

2.3 มอบหมายให้ผู้เรียนดำเนินการตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากแต่ละกลุ่มบ้านไปสู่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อดำเนินการศึกษาความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามประเด็นที่กำหนดในเรื่องที่ทำการศึกษาให้ ครอบคลุม ก่อนที่จะนำเนื้อหาความรู้ดังกล่าวกลับไปถ่ายทอดแก่สมาชิกในกลุ่มบ้านต่อไป

2.4 อำนวยความสะดวก และตรวจสอบความถูกต้องครอบคลุมในเรื่องหรือประเด็นที่ทำการศึกษาค้นคว้าของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการระบุกิจกรรมการพยาบาลที่มีความเฉพาะเจาะจงและสอดคล้องกับเรื่องนั้นๆ เพื่อเพิ่มความมั่นใจแก่ผู้เชี่ยวชาญในการกลับไปถ่ายทอดแก่สมาชิกในกลุ่มบ้าน

2.5 ใช้เวลาแก่ผู้เชี่ยวชาญในการถ่ายทอดความรู้ที่ทำการศึกษาในเรื่องที่ได้รับมอบหมายมาเป็นอย่างดี แก่สมาชิกในกลุ่มบ้านจนครบทุกประเด็น ซึ่งเวลาในการถ่ายทอดความรู้ขึ้นอยู่กับเนื้อหาหรือประเด็นที่กำหนดให้ ศึกษาหากแต่ไม่ควรมานจนเกินไป ทั้งยังเปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนสามารถสอบถามข้อสงสัยได้ภายใต้ข้อตกลงตาม กระบวนการกลุ่ม และแบบประเมิน

2.6 ทดสอบความรู้ของผู้เรียนทุกคนในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น ถูกผิด จับคู่ แบบเลือกตอบ แล้วนำคะแนนรายบุคคล มาคิดเป็นคะแนนรวมของกลุ่มบ้าน หากกลุ่มบ้านใดทำคะแนนรวมสูงสุดก็จะได้รับรางวัล

2.7 มอบรางวัลให้แก่กลุ่มบ้านที่ได้คะแนนสูงสุด เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้

3. ขั้นสรุป ประกอบด้วย

3.1 ผู้สอนบรรยายสรุปซ้ำ โดยเน้นประเด็นสำคัญและกิจกรรมการพยาบาลที่มีความเฉพาะเจาะจงในโรคหรือความผิดปกติของเรื่องนั้นๆ พร้อมตอบข้อซักถามจากผู้เรียนเพื่อให้ได้แนวคิด (Concept) หลัก

3.2 มอบหมายให้ตัวแทนกลุ่มบ้านสะท้อนคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ และร่วมวิเคราะห์เทคนิคของกลุ่มบ้านที่ได้รับรางวัล

4. ขั้นประเมินผล ประกอบด้วย

4.1 การทดสอบความรู้ด้วยแบบทดสอบ ตรงกับผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติด้านที่ 2 คือด้านความรู้ (Learning outcome : LO 2) โดยใช้แบบทดสอบ



4.2 พฤติกรรมในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ตรงกับผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติด้านที่ 3 คือด้านทักษะทางปัญญา (Learning outcome : LO 3) โดยใช้แบบประเมิน

4.3 พฤติกรรมกระบวนการกลุ่ม ตรงกับผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติด้านที่ 4 คือด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (Learning outcome : LO 4) โดยใช้แบบประเมิน

4.4 พฤติกรรมการถ่ายทอดความรู้ ตรงกับผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติด้านที่ 5 คือด้านการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Learning outcome : LO 5) โดยใช้แบบประเมิน

จากตัวอย่างของการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่องการพยาบาลบุคคลที่มีความผิดปกติของระบบประสาท ในนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต พบว่า ผลการประเมินการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติในด้านที่ 2 อยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป นั่นคือ สามารถสอบผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 70 แต่ไม่เกินร้อยละ 80 ส่วนผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติในด้านที่ 3, 4, และ 5 อยู่ในระดับมากขึ้นไปในทุกด้าน

บทสรุป

การจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ในภาคทฤษฎี เป็นอีกหนึ่งกระบวนการพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ (Active learner) ได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ฝึกทักษะทางสังคม ทักษะการสื่อสาร และความรับผิดชอบ ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นเตรียม ขั้นสอน ขั้นสรุป และขั้นประเมินผล ด้วยการใช้กระบวนการกลุ่มที่มีการแบ่งบทบาทหน้าที่กันภายในกลุ่มเช่นเดียวกับการทำงานของทีมพยาบาล อีกทั้งการจัดการเรียนรู้นี้ยังกล่าวผู้สอนสามารถจำแนกเนื้อหาที่มีปริมาณมากให้เป็นประเด็นย่อยๆ เพื่อผู้เรียนจะได้ศึกษาเนื้อหาเป็นส่วนๆ แล้วนำมาเรียงต่อกันเป็นภาพรวม ทั้งนี้เพื่อสร้างความมั่นใจแก่ผู้เรียนว่าจะสามารถนำสู่การปฏิบัติการพยาบาลได้สอดคล้องตามสภาพผู้ป่วยอย่างถูกต้องเหมาะสมเมื่อทำการฝึกในภาคปฏิบัติต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Kunaviktikul W. Teaching and learning in the discipline of nursing in the 21st century. Nursing Journal 2015;42(2):152-6.
2. Buachu T, Sirirat N, Muangkaew P. The scenario of nursing curriculum in the next decade (A.D. 2020-2029). Journal of The Police Nurses 2020;12(2):301-10.
3. Sanguanrat S. A study of using jigsaw teaching method for the development of Knowledge and understanding of EDCI201 Learning Design. National and International Conference Interdisciplinary Research for Local Development Sustainability 2015;5(Special):1-18.



4. Praboromarajchanok Institute Office of the Permanent Secretary Ministry of Public Health. Didactic Strategies : Lead by Example. Nonthaburi: Praboromarajchanok Institute; 2015.
5. Chuaichum C, and Yotinwattanabumrung A. Effectiveness of Instructional model with Jigsaw Technique in the Topic of Nursing Care for Persons with Health Problem in Neurological System in Nursing Students. Vajira Nursing Journal 2019;21(1):1-17.
6. Moonaghi HK, Bagheri M. Jigsaw: A good student-centered method in medical education. FMEJ 2017;7(1):35-40.
7. Bagheri JS, Habibzadeh H, Mohammadpour Y, Khalkhali H. Evaluating the impact of jigsaw(Puzzle) cooperative learning model as a new model of education on clinical competency of nursing students. JAPER 2018;8(S2):68-74.
8. Inthawong W. The Development of Jigsaw Learning Activities on the Boon Berk Fah Maha sarakham Tradition Social Studies Learning Subject Group religion and culture Secondary 1 [Masters Degree Thesis]. Mahasarakham: Mahasarakham University; 2007.
9. Promboon S. Cooperative Learning. Bangkok: Prime Minister's Office; 1997.
10. Moonkham S, and Moonkham O. 19 Learning Management Methods: To develop knowledge and skills. Bangkok: Parbpim; 2003.
11. Herrington P. A study of using the jigsaw teaching method for the development of knowledge and understanding of HTM411 Strategic Management for Hotel and Tourism [Research and Teaching report]. Bangkok: Sripatum University; 2012.
12. Sudhadevi M. Jigsaw-A teaching strategy. American journal of advances in nursing research 2018;5(1):29-31.
13. Sinlapaninman U. Cooperative Learning using The Jigsaw Technique with Students in The Principles of Software Development Program at Kalasin Rajabhat University. Prae-wa Kalasin Journal of Kalasin University 2015;(special):60-70.
14. Namdol N, Chauhan M, Kanojia D, Kandari H, Rana J, Singh J, et al. Student learning outcomes in response to lecture method and jigsaw teaching method. Journal of nursing and health science 2015;4(3):78-83.
15. Bhandari B, Mehta B, Mavai M, Singh YR, Singhal A. Jigsaw Method : An Innovative Way of Cooperative Learning in Physiology. Indian J Physiol Pharmacol 2017;6(3):315-21.



16. Srichantha S, and Wichai P. A Study of Learning Achievement by Using Jigsaw Teaching Method in Subject Curriculum Development of Undergraduate Students. The 8th Hatyai National and International Academic Conference; Songkhla: Hatyai University; 2017. p. 583-96.
17. Jadhav V, Jadhav N. Using the jigsaw cooperative learning technique for nursing students : A review. International Journal of Nursing and Medical Investigation 2016;1(2):130-40.