

ผลของการเรียนรู้ด้วยบอร์ดเกมต่อความรู้โรคหลอดเลือดสมอง และการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาพยาบาล

The Effect of Board Game-Based Learning on Stroke Knowledge and Teamwork Among Nursing Students

อรุณรัตน์ อุทัยแสง วิภาวรรณ สีหาคม*

Arunrat Utaisang Vipawan Sehakom*

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม นครพนม ประเทศไทย 48000

College of Nursing Nakhon Phanom, Nakhon Phanom University, Nakhon Phanom, Thailand 48000

บทคัดย่อ

การเรียนรู้เชิงรุกด้วยบอร์ดเกมโรคหลอดเลือดสมองเป็นนวัตกรรมการศึกษาที่ช่วยส่งเสริม และสมรรถนะการทำงานเป็นทีม ใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความรู้โรคหลอดเลือดสมองของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยบอร์ดเกม และเพื่อประเมินสมรรถนะการทำงานเป็นทีมหลังการใช้บอร์ดเกม คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปี 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม กำลังศึกษาและลงทะเบียนเรียนในวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 จำนวน 84 คน เก็บข้อมูลระหว่างเดือน กรกฎาคม - สิงหาคม 2568 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ บอร์ดเกมโรคหลอดเลือดสมอง แบบวัดความรู้โรคหลอดเลือดสมองก่อนหลังใช้บอร์ดเกม และแบบวัดสมรรถนะการทำงานเป็นทีม ตรวจสอบคุณภาพค่าดัชนีความสอดคล้อง = 0.89 และค่าความเชื่อมั่น = 0.87, 0.91

ผลการวิจัย พบว่านักศึกษามีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหลังการเรียนรู้ด้วยบอร์ดเกม ($p < .01$) นอกจากนี้ สมรรถนะการทำงานเป็นทีมอยู่ในระดับ ดีมาก โดยเฉพาะด้านการสื่อสารและการรับฟังความคิดเห็น

สรุป การเรียนรู้ด้วยบอร์ดเกมช่วยเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและเสริมสร้างทักษะการทำงานเป็นทีม ซึ่งสอดคล้องกับผลการเรียนรู้หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม ดังนั้น บอร์ดเกมจึงเป็นทางเลือกในการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่พัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติการพยาบาลได้

คำสำคัญ : บอร์ดเกม, โรคหลอดเลือดสมอง, ความรู้, การทำงานเป็นทีม, นักศึกษาพยาบาล

Abstract

Active learning through a stroke board game represents an innovative educational approach designed to enhance nursing students' knowledge and teamwork competence. A one-group pretest-posttest quasi-experimental design was employed to compare nursing students' stroke knowledge before and after board game-based learning and to assess their teamwork competence following the intervention. Purposive sampling was utilized to select 84 third-year Bachelor of Nursing students from Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Phanom, who were enrolled in Adult Nursing II during July-August 2025. The research instruments

*Corresponding Author: *E-mail: svipawan@gmail.com

โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก กิจกรรมพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

วิทยาลัยพยาบาล-บรมราชชนนีนครพนม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

วันที่รับ (received) 1 ก.ย. 2568 วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 20 พ.ย. 2568 วันที่ตอบรับ (accepted) 29 พ.ย. 2568

comprised three components: a stroke board game, a stroke knowledge assessment questionnaire (administered before and after the intervention), and a teamwork competence evaluation form. The instruments demonstrated content validity (IOC = 0.89) and reliability (KR-20 = 0.87), (Cronbach's α = 0.91)

The findings revealed that students exhibited a statistically significant increase in stroke knowledge following board game-based learning ($p < .01$). Additionally, teamwork competence was rated at a very high level, particularly in communication and active listening domains.

In conclusion, board game-based learning enhances stroke knowledge and strengthens teamwork skills, particularly communication, active listening, and collaborative task analysis. These competencies align with the learning outcomes of the Bachelor of Nursing curriculum (revised in 2021) at Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Phanom. Therefore, board games constitute a viable active learning strategy that develops essential competencies for contemporary nursing practice.

Keywords: Board Game, Stroke, Knowledge, Teamwork, Nursing Students

บทนำ

การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิด-วิเคราะห์ ลงมือปฏิบัติ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น เพื่อสร้างความเข้าใจแก่ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยปัจจุบันสังคมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว แนวทางนี้จึงถือเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาผู้เรียน¹ หนึ่งในรูปแบบ Active Learning ที่ได้รับความนิยมและมีประสิทธิภาพคือ การเรียนรู้ผ่านเกม (Game-Based Learning; GBL) ซึ่งเป็นนวัตกรรมทางการศึกษา ที่ออกแบบให้ผู้เรียนได้รับความรู้ผ่านการเล่นเกมอย่างมีส่วนร่วม โดยเนื้อหาวิชาจะถูกสอดแทรกภายในเกม ทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ควบคู่ไปกับความสนุกสนาน^{2,3} บอร์ดเกม (Board Game) เป็นหนึ่งในรูปแบบ GBL ที่ได้รับความนิยมในวงการการศึกษา เนื่องจากสามารถส่งเสริมทักษะหลายด้าน เช่น การตัดสินใจ การคิดวิเคราะห์ ความมีวินัย และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ^{4,5,6} นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน การสื่อสาร และการรับฟังความคิดเห็น ซึ่งเป็นทักษะสำคัญสำหรับการทำงานเป็นทีม^{7,8} อีกทั้งบอร์ดเกมยังสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่แปลกใหม่ โดยใช้แรงจูงใจจากความสนุกของเกมกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม⁹ และเป็นสื่อการเรียนรู้ที่เข้าถึงง่าย ลดอุปสรรคด้านเทคโนโลยี ทำให้เกิดการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์¹⁰

บริบทของการศึกษาพยาบาล โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ในรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 เป็นรายวิชาบังคับในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3

มีเนื้อหาครอบคลุมการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาระบบประสาท โดยเฉพาะโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) เป็นหัวข้อที่มีความสำคัญและซับซ้อน ครอบคลุมตั้งแต่พยาธิสรีรวิทยา การประเมินอาการ การซักประวัติ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน จนถึงการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย อย่างไรก็ตาม เนื้อหาเหล่านี้มักเป็นนามธรรม และยากต่อการเข้าใจ ส่งผลให้นักศึกษาบางส่วนเกิดความสับสน และขาดการเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง^{11,12}

การนำบอร์ดเกมที่ออกแบบเฉพาะสำหรับเนื้อหาโรคหลอดเลือดสมองมาใช้ในการเรียนการสอนจึงเป็นแนวทางที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม เรียนรู้อย่างลึกซึ้ง และพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงระบบ โดยเฉพาะในประเด็นที่ซับซ้อน เช่น การวินิจฉัย การตัดสินใจทางคลินิก และการทำงานเป็นทีม^{6,7,8,13} ประกอบกับเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม ปี 2564 ซึ่งได้กำหนดผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร 6 ด้าน ได้แก่ 1) คุณธรรม จริยธรรม 2) ความรู้ 3) ทักษะทางปัญญา 4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 6) ทักษะการปฏิบัติเชิงวิชาชีพ โดยการจัดการเรียนการสอนด้วยบอร์ดเกมนี้เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้สำคัญ 3 ด้าน กล่าวคือ ด้านความรู้ในโรคหลอดเลือดสมอง ด้านทักษะทางปัญญา ที่ต้องมีกระบวนการคิด การตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ และด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ที่เน้นการทำงานร่วมกับผู้อื่นและสหวิชาชีพ ตลอดจนผลการเรียนรู้ดังกล่าวสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐาน

การศึกษายาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2560 ของสภาการพยาบาล ที่กำหนดให้สถาบันการศึกษาพยาบาล จัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และการทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในวิชาชีพเดียวกันและสหวิชาชีพ รวมทั้งต้องส่งเสริมการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน ดังนั้น เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและทันสมัย ผู้วิจัยจึงพัฒนานวัตกรรม “บอร์ดเกมโรคหลอดเลือดสมอง” และศึกษาผลของการใช้นวัตกรรมนี้ต่อความรู้และสมรรถนะการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาพยาบาล ซึ่งเป็นทักษะสำคัญที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานพยาบาลในยุคปัจจุบัน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้โรคหลอดเลือดสมองของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการใช้บอร์ดเกม
2. เพื่อศึกษาสมรรถนะการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาพยาบาลหลังการใช้บอร์ดเกม

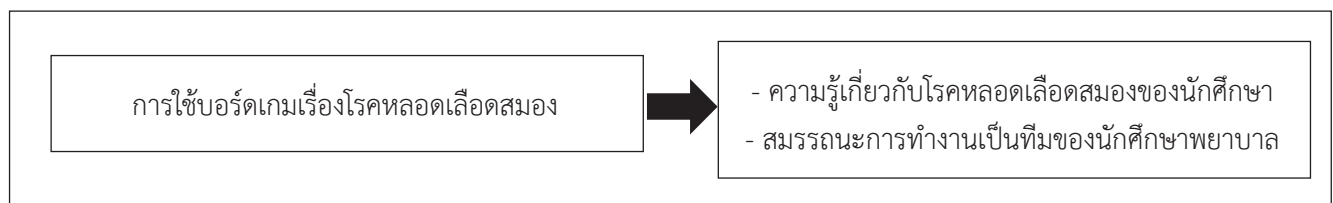
สมมติฐานในการวิจัย

1. นักศึกษาพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองหลังการเรียนรู้ด้วยบอร์ดเกมสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. นักศึกษาพยาบาลจะมีระดับสมรรถนะการทำงานเป็นทีมหลังการเรียนรู้ด้วยบอร์ดเกมสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้เกม (Game-Based Learning Theory) เป็นเครื่องมือช่วยกระตุ้นแรงจูงใจ เพิ่มการมีส่วนร่วม และส่งเสริมการจดจำเนื้อหา โดยเฉพาะเมื่อเกมมีสถานการณ์จำลองใกล้เคียงความเป็นจริง ทำให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้กับประสบการณ์ทางคลินิกและพัฒนาทักษะปฏิบัติได้^{14,15} ในขณะเดียวกัน การทำงานเป็นทีมถือเป็นสมรรถนะสำคัญของพยาบาล ซึ่งสามารถส่งเสริมได้ผ่าน ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory)¹⁶ การออกแบบบอร์ดเกมให้มีภารกิจกลุ่มช่วยพัฒนาการสื่อสารความร่วมมือ และการตัดสินใจร่วมกันในกลุ่มผู้เรียน¹⁷ ด้วยแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยจึงพัฒนาบอร์ดเกมโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อเสริมความรู้และสมรรถนะการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาพยาบาล โดยคาดหวังให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม และสามารถประยุกต์ความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ทางคลินิกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นงานวิจัยในชั้นเรียน ใช้รูปแบบวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังเรียน เพื่อผลของการเรียนรู้ด้วยบอร์ดเกมโรคหลอดเลือดสมองต่อความรู้และการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร: นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 รุ่น 31B จำนวน 84 คน ปีการศึกษา เทอม 1/2568

กลุ่มตัวอย่าง: การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยใช้ประชากรทั้งหมด (Total Population Sampling) จำนวน 84 คน

เป็นกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจาก 1) ประชากรมีลักษณะเฉพาะเจาะจงตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย 2) ขนาดประชากรมีจำกัด และสามารถเข้าถึงได้ทั้งหมดตามคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า: 1) อายุ 18 ปีขึ้นไป 2) นักศึกษาที่สมัครใจเข้าร่วมการศึกษา และ 3) ลงทะเบียนเรียนวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2

เกณฑ์การคัดออก: นักศึกษาที่มีภาวะสุขภาพที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ และนักศึกษาที่ไม่สามารถเข้าเรียนตามกำหนดเวลาได้ครบ

เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย คือ นวัตกรรมบอร์ดเกมเรื่องโรคหลอดเลือดสมองผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยออกแบบให้สอดคล้องเนื้อหาวิชาผ่านการดราฟต์ ทำให้ นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ใช้เวลาเล่น 45 นาที ประกอบด้วยคู่มือการเล่น บอร์ดเกมรูป “สมองแลนด์” การ์ดภารกิจ 30 การ์ด (4 ประเภท: คำถามความรู้ กรณีศึกษา สถานการณ์ และภารกิจทีม) ครอบคลุมเนื้อหาพยาธิสรีรวิทยา อาการ การวินิจฉัย การรักษา การพยาบาล และการฟื้นฟูผู้ป่วย พร้อมหมากเดิน 3-4 ทีม ลูกเต๋า 1 ลูก เหรียญรางวัล และไอเท็มช่วยเหลือ (การ์ดขอคำใบ้ ข้ามรอบ ปรีกษาผู้เชี่ยวชาญ)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ 2) แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ก่อนและหลังการเรียนการสอน เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ จำนวน 20 ข้อ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก โดยระดับการวัดครอบคลุม รู้จำ เข้าใจ วิเคราะห์และนำไปใช้ และ 3) แบบสอบถามสมรรถนะการทำงานเป็นทีม จำนวน 10 ข้อ 5 ระดับ แปลผลคะแนน ดังนี้ เข้าใจ วิเคราะห์และนำไปใช้ และแบบสอบถามสมรรถนะการทำงานเป็นทีม จำนวน 10 ข้อ 5 ระดับ แปลผลคะแนน ดังนี้ 41-50 คะแนน = ทักษะการทำงานเป็นทีม ในระดับดีมาก 31-40 คะแนน = ระดับดี 21-30 คะแนน = ระดับปานกลาง 11-20 คะแนน = ระดับต้องปรับปรุง 1-10 คะแนน = ระดับน้อยมาก

ขั้นตอนในการเล่น ดังนี้ 1) ทดสอบก่อนเรียน นักศึกษาทำแบบทดสอบวัดความรู้ 20 นาที 2) เรียนรู้ผ่านบอร์ดเกม นักศึกษาแบ่งกลุ่มละ 8 คน แต่ละกลุ่มแบ่งทีมละ 2-3 คน รวม 10 กลุ่ม เล่นเกม 45 นาที โดยเรียนรู้เนื้อหาผ่านการดราฟต์คำถามและกรณีศึกษาที่ต้องใช้ความรู้ การคิดวิเคราะห์

และการทำงานเป็นทีม ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก 3) ทดสอบหลังเรียน และกรอกแบบสอบถามสมรรถนะการทำงานเป็นทีม และ 4) บรรยายสรุปเนื้อหา ผู้สอนบรรยายสรุป 30 นาที โดยใช้คำถามและสถานการณ์จากเกมประกอบการอธิบาย เพื่อเชื่อมโยงความรู้จากเกมกับทฤษฎีทางวิชาการ ชี้แจงข้อผิดพลาด และตอบข้อสงสัย การบรรยายนี้เกิดหลังการทดสอบหลังเรียนแล้ว จึงไม่มีผลต่อคะแนนที่วัดได้ ความรู้ที่เพิ่มขึ้นจึงเกิดจากการเรียนรู้ผ่านบอร์ดเกมเป็นหลัก

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือ ได้แก่ ข้อคำถามในการดราฟต์กิจกรรมแบบทดสอบวัดความรู้ และแบบสอบถามสมรรถนะการทำงานเป็นทีม ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย และคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.89 0.89 และ 0.89 ตามลำดับ หลังจากได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงเครื่องมือแล้ว ผู้วิจัยนำนวัตกรรมบอร์ดเกม “ภารกิจพิชิตโรคหลอดเลือดสมอง” ทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 24 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน ให้เล่นบอร์ดเกมและประเมินความเข้าใจของนักศึกษา ความเหมาะสมของเนื้อหา ระยะเวลาในการเล่น และความสนุกสนาน จากนั้นปรับปรุงนวัตกรรมตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปใช้จริง

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบวัดความรู้ ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ ทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ที่มีลักษณะทั่วไปคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์เป็นรายข้อเพื่อคำนวณค่าความยากง่าย (Difficulty Index: p) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Index: r) โดยคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า p ตั้งแต่ 0.2-0.8 และค่า r ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ได้ข้อสอบที่มีคุณภาพจำนวน 20 ข้อ จากนั้นนำมาคำนวณค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทั้งฉบับด้วยสูตร Kuder-Richardson Formula 20 (KR-20) ผู้วิจัยกำหนดให้คะแนนแต่ละข้อมีเพียงสองค่าคือ “ถูกให้ 1 คะแนน” และ “ผิดให้ 0 คะแนน” ได้ค่า KR-20 เท่ากับ 0.87

แบบสอบถามสมรรถนะการทำงานเป็นทีม ผู้วิจัยนำแบบสอบถามสมรรถนะการทำงานเป็นทีม ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ ทดลองใช้กับกลุ่มลักษณะทั่วไปคล้ายคลึงกับกลุ่ม

ตัวอย่าง 30 คน แล้วนำผลมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอแผนการใช้นวัตกรรมเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนในที่ประชุมกลุ่มวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ และที่ประชุมเสวนาหลักสูตรประจำคณะ จากนั้นผู้วิจัยได้ออกแบบบอร์ดเกมโรคหลอดเลือดสมอง ทดลองเล่นโดยนักศึกษาที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ผู้ช่วยวิจัยประชาสัมพันธ์และชี้แจงเกี่ยวกับหัวงานวิจัยโดยกลุ่มตัวอย่างมีอิสระในการตัดสินใจสมัครเข้าร่วมวิจัยโดยการลงลายมือชื่อ หลังจากนั้นผู้วิจัยจะแนะนำตัวและให้ข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างจะเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยบอร์ดเกมตามกำหนดการที่วางไว้โดยก่อนเริ่มการเรียนการสอนด้วยบอร์ดเกม นักศึกษาจะทำการทดสอบความรู้เบื้องต้นและสมรรถนะการทำงานเป็นทีม จัดการเรียนการสอนโดยใช้บอร์ดเกมในการเรียนรู้ โดยมีการอธิบายกติกาและการเล่นอย่างละเอียด หลังจากกิจกรรมการเล่นบอร์ดเกม นักศึกษาจะทำการทดสอบความรู้ใหม่และสมรรถนะการทำงานเป็นทีม

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยนครพนม เลขที่ HE13568 วันที่ 1 กรกฎาคม 2568 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2569 ผู้วิจัยดำเนินการ

วิจัยตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์อย่างเคร่งครัด โดยมีผู้ช่วยวิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ระยะเวลา ประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่างทุกคนอย่างชัดเจนและอิสระ ขอความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างด้วยความสมัครใจก่อนเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ที่จะปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล และการตัดสินใจดังกล่าวจะไม่มีผลกระทบต่อสิทธิประโยชน์หรือการประเมินผลการเรียนแต่อย่างใด ผู้วิจัยเก็บรักษาข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการวิจัยของกลุ่มตัวอย่างอย่างปลอดภัยและเป็นความลับ โดยใช้รหัสประจำตัวแทนชื่อจริงในการวิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอผลการวิจัยเป็นข้อมูลภาพรวมเท่านั้น ไม่มีการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลที่สามารถระบุตัวตนได้ ข้อมูลการวิจัยทั้งหมดจะถูกเก็บรักษาไว้เป็นระยะเวลา 1 ปี หลังจากนั้นจะทำลายอย่างปลอดภัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้ ข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดความรู้ก่อนหลังเรียน และแบบสอบถามสมรรถนะการทำงานเป็นทีม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบคะแนนแบบวัดความรู้ก่อนหลังเรียนโดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed-Rank Test

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 76 (ร้อยละ 90.48) คน เพศชาย 8 (ร้อยละ 9.52) คน อายุระหว่าง 20 – 25 ปี

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนแบบวัดความรู้ก่อนหลังเรียนด้วยบอร์ดเกมโรคหลอดเลือดสมองโดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed-Rank Test

การทดสอบ (n=84)	Mean	S.D.	Z	p-value
ก่อนเรียน	15.13	2.71	-6.798b	<.01
หลังเรียน	18.11	2.21		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 1 พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เรื่อง โรคหลอดเลือดสมองของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 สูงกว่าก่อนเรียน และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .001

ตารางที่ 2 สมรรถนะการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3 หลังเรียนด้วยบอร์ดเกมโรคหลอดเลือดสมอง (n=84)

ลำดับ	รายการประเมิน	Mean	S.D.
การสื่อสาร			
1	อธิบายความคิดเห็นของตนเองอย่างชัดเจนร่วมกับสมาชิกในทีม	3.94	.237
2	รับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมทีมด้วยความตั้งใจ	4.00	.00
3	แสดงความเคารพต่อความคิดเห็นที่แตกต่าง	3.98	.15
4	สามารถตอบสนองต่อข้อเสนอแนะจากทีมได้อย่างเหมาะสม	3.96	.19
การมีส่วนร่วม			
5	สามารถช่วยให้เพื่อนในทีมเข้าใจภารกิจได้ดียิ่งขึ้น	3.96	.19
6	มีส่วนร่วมในการตัดสินใจของทีมในทุกภารกิจ	3.94	.28
7	มีบทบาทในการวิเคราะห์และวางแผนภารกิจร่วมกับทีม	3.98	.15
การทำงานร่วมกันและความสัมพันธ์ในทีม			
8	สามารถแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบร่วมกับทีมได้	3.96	.19
9	สามารถประนีประนอมเมื่อต้องเผชิญกับความคิดเห็นที่ไม่ตรงกัน	3.95	.26
10	มีส่วนช่วยให้ทีมสามารถบรรลุเป้าหมายร่วมกันได้	3.95	.21
	โดยรวม	39.63	.69

จากตารางที่ 2 สมรรถนะการทำงานเป็นทีม โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก $39.63 \pm .69$ คะแนน โดยแบ่ง เป็นรายด้านพบว่าสูงสุด คือ ด้านการสื่อสาร ประเด็น รับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมทีมด้วยความตั้งใจ $4.00 \pm .00$ รองลงมา คือ แสดงความเคารพต่อความคิดเห็นที่แตกต่าง และ ด้านการมีส่วนร่วม ประเด็น มีบทบาทในการวิเคราะห์และวางแผนภารกิจร่วมกับทีม $3.98 \pm .15$ เท่ากัน ด้านที่น้อยที่สุด คือ ด้านการมีส่วนร่วม ประเด็น มีส่วนร่วมในการตัดสินใจของทีมในทุกภารกิจ $3.94 \pm .28$ ซึ่งแปลผล อยู่ในระดับดีมากทุกด้าน

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่านักศึกษาพยาบาลมีคะแนนความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหลังจัดการเรียนการสอนด้วยบอร์ดเกม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาทั้งในไทยและต่างประเทศ เช่น simulation game-based learning สามารถเพิ่มทั้งความรู้และความมั่นใจ

ในการปฏิบัติพยาบาลเด็กและวัยรุ่น¹⁷ และผลการวิจัยยังสะท้อนอย่างชัดเจนว่าการเรียนรู้ผ่านเกมส่งเสริมการสื่อสารและการทำงานเป็นทีมได้อย่างมีนัยสำคัญ¹⁸ นอกจากนี้ในประเทศไต้หวันได้ศึกษาเกี่ยวกับบอร์ดเกมช่วยเพิ่มความจำระยะยาวได้มากกว่าการบรรยายแบบเดิม¹⁹ เป็นต้น การพัฒนาความรู้นี้เป็นพื้นฐานในการสร้างทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์และการตัดสินใจทางคลินิก ซึ่งเชื่อว่าการใช้เกมเป็นเครื่องมือช่วยในการเรียนรู้จะช่วยสร้างแรงจูงใจ เพิ่มการมีส่วนร่วมและส่งเสริมการจดจำเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น^{14,15} สอดคล้องกับการทฤษฎีการพยาบาลที่เน้นการพัฒนา “เชาวน์พยาบาล” เป็นรากฐานสำคัญในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการตัดสินใจทางการพยาบาล²⁰ ช่วยเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจในโรคที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ^{21,4} และยังสะท้อนถึงศักยภาพของรูปแบบการเรียนการสอนที่ออกแบบให้เน้นการมีส่วนร่วมและการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง สามารถช่วยให้นักศึกษามีความพร้อมในการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมากขึ้น

สิ่งสำคัญคือเพิ่มบรรยากาศในการจัดการเรียนการสอนให้สนุกสนาน ไม่เครียด⁹ ผลการวิจัยนี้จึงชี้ให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการความรู้และสถานการณ์จำลองสามารถนำไปใช้พัฒนาการเรียนการสอนพยาบาลในอนาคตได้อย่างมีคุณค่า

นอกจากนี้ในแง่ของสมรรถนะการทำงานเป็นทีม นักศึกษาได้คะแนนโดยรวมอยู่ในระดับ “ดีมาก” ซึ่งด้านการสื่อสารโดยเฉพาะการรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมทีมได้คะแนนเต็ม (4.00) นับว่าเป็นจุดแข็งในบริบทของทีมสุขภาพ²² พบว่าการใช้เกมบอร์ดเป็นแนวทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างทักษะการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา²³ นอกจากนี้หลักฐานเชิงประจักษ์ด้านการเรียนรู้ผ่านเกมในสาขาวิชาชีพสุขภาพชี้ให้เห็นว่า การออกแบบกิจกรรมที่ให้นักศึกษาเรียนรู้ร่วมกันในรูปแบบเกมช่วยเสริมสร้างการทำงานเป็นทีม ทั้งในด้านการสื่อสาร การประสานงาน และความรับผิดชอบต่อบทบาทของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่มองว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้น “ทีม” เป็นศูนย์กลางมีส่วนสำคัญต่อการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลสำหรับการทำงานในสถานการณ์จริง²⁴ ถึงแม้ว่าด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของทีมจะต่ำที่สุด (3.94) แต่ยังอยู่ในช่วง “ดีมาก” ประเด็นดังกล่าวยังสะท้อนให้เห็นว่า ทักษะการตัดสินใจร่วมกันเป็นองค์ประกอบสำคัญของการทำงานเป็นทีมในบริบทวิชาชีพสุขภาพ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทั้งการพูด การฟัง การแลกเปลี่ยน และการตัดสินใจอย่างเสมอภาคภายในทีม จึงมีความจำเป็นต่อการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลให้สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ²⁵

โดยสรุป การจัดการเรียนรู้ผ่านบอร์ดเกมในวิชาการพยาบาลไม่เพียงช่วยเพิ่มพูนองค์ความรู้ทางวิชาการ แต่ยังเสริมทักษะสำคัญด้านการทำงานเป็นทีม ประกอบด้วย การสื่อสารและการวิเคราะห์ภารกิจร่วมกัน งานวิจัยครั้งนี้จึงตอบย้ว่าการออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นการจำลองสถานการณ์และการมีส่วนร่วมของผู้เรียนอย่างแท้จริง มีศักยภาพสูงในการพัฒนา “พยาบาลมืออาชีพ” ที่พร้อมต่อสภาพการณ์ทางคลินิกที่ซับซ้อนต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. บอร์ดเกมโรคหลอดเลือดสมองที่พัฒนาขึ้นเป็นนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มความรู้และส่งเสริมสมรรถนะการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาพยาบาล สามารถนำไปบูรณาการในรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร โดยเฉพาะด้านทักษะทางปัญญาและทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาศาสตร์และผดุงครรภ์ของสภาการพยาบาล

2. ควรพัฒนาบอร์ดเกมสำหรับโรคอื่นๆ เผยแพร่สู่เครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและนำไปใช้ในการฝึกอบรมพยาบาลเพื่อพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรขยายกลุ่มตัวอย่างและติดตามผลระยะยาว
2. ศึกษาผลเทียบกับวิธีการเรียนรู้รูปแบบอื่น และเน้นการวัดทักษะการตัดสินใจร่วมกันในทีม

References

1. Office of the Basic Education Commission. Guidelines for supervision to develop and promote active learning according to the policy of reducing study time and increasing learning time. Bangkok: Educational Supervision Unit, Office of the Basic Education Commission; 2019. (in Thai)
2. Inthasara W. Game Based Learning The Latest Trend Education 2019. Bangkok: Suan Dusit University; 2019. (in Thai)
3. Prachuablarp C. Game-Based Learning and the Development of Nursing Teaching. Journal of Nursing Division. 2016;43(2): 127-36. (in Thai)
4. Francis F, Raghavan D, Elizabeth JS, & Divya, KY. Board Games in Nursing Education: Creation of “Hop-On-Slide-Down Board Game”. International Journal of Nursing Education. 2024; 16(1): 11-4.

5. Safeena Beevi SS, & Veragi OP. Game based learning in nursing – an innovative strategy. *Medicon Medical Sciences*. 2023;4(2):4-7.
6. Office of Educational Research. Game-based learning: Application guidelines in Thailand. Bangkok: Ministry of Education; 2023. (in Thai)
7. Lee H, Kim J, & Park S. Using board games to enhance teamwork and critical thinking skills in higher education. *Journal of Educational Technology*. 2022; 19(3): 45–57.
8. Prasert S, & Suthiphon C. Using board games to promote collaboration skills and analytical thinking in Thai students. *Journal of Innovative Education*. 2023; 8(2): 12–25. (in Thai)
9. Duangrattanaekkachai S. Game-based learning: an alternative for modern science education. *IPST Magazine*. 2019; 47(216): 25-30. (in Thai)
10. Vongtathum P, Samat C, & Singha P. Designing of Smart Coding Creative Kit to enhance Creative Problem Solving Thinking for Children. *Journal of Arts and Sciences Chaiyaphum Rajabhat University*. 2021; 8(2): 74-88. (in Thai)
11. Stroke Association of Thailand. Guidelines for stroke. Bangkok: Association; 2022. (in Thai)
12. World Health Organization. The top 10 causes of death. Geneva: WHO; 2023.
13. Kang YJ, & Kang Y. Mixed reality-based online interprofessional education: A case study in South Korea. *Korean Journal of Medical Education*. 2022;34(1):63-9. doi:10.3946/kjme.2022.220.
14. Ahmady S, Hashemi HZ, Afra A, Attarian N, Tabari A, Shabani F, et al. Games to Improve the Clinical Skills of Nursing Students: Systematic Review of Current Evidence. *Asian Pacific Island nursing journal*. 2025;9:e70737.
15. Hibana M, Nayla MR, & Nurhayati K. Exploring the Role of Game-Based Learning in Early Childhood Cognitive Development: Perspectives from Teachers and Parents. *Golden Age: Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*. 2024; 9(4): 733-45.
16. Schunk DH, & DiBenedetto MK. Albert Bandura’s legacy in education. *Theory Into Practice*. 2023; 62(3): 205-6. doi.org/10.1080/00405841.2023.2226560
17. Wiriyapappong W, Watcharasit R, Wannaphak T, & Suttirungrueang N. Effects of Using Simulation Game-Based Learning to prepare Air Force Student Nurses before Pediatric and Adolescent Nursing Practice. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2024; 25(3): 433–41. (in Thai)
18. Prajankett O, Chamnongchit S, Sanee A, & Charoensan P. The effect of organizing learning activities based on gamification concept toward problem solving skills of nursing students. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2021; 22(2): 132–40. (in Thai)
19. Tadayon Nabavi R, & Bijandi M. Bandura’s Social Learning Theory & Social Cognitive Learning Theory. 2012.
20. Wu CS, Chen MF, Hwang HL, & Lee BO. Effectiveness of a nursing board game in enhancing medication knowledge: A randomized controlled trial. *Nurse Education in Practice*. 2023; 70(1):103657.
21. Benner P, Sutphen M, Leonard V, & Day L. Educating nurses: A call for radical transformation. Jossey Bass; 2021.
22. Saengsuriya S, & Thongdee A. The effect of innovative learning on knowledge and nursing skills of patients with chronic diseases. *Journal of Boromarajonani College of Nursing*. 2023; 39(2): 45-59. (in Thai)

23. Kwon YG, Namgung M, Park SH, Kim MK, Myung SJ, Eo EK, et al. Impact of a game-based interprofessional education program on medical students' perceptions: a text network analysis using essays. *BioMed Central Medical Education*. 2024; 24(1):898. doi: 10.1186/s12909-024-05893-2.
24. Lu Z, Chiu MM, Cui Y, Mao W, & Lei H. Effects of game-based learning on students' computational thinking: A meta-analysis. *Journal of Educational Computing Research*. 2022;60(1):1-22. doi:10.1177/07356331221100740.
25. Wong JYH, Ko J, Nam S, Kwok T, Lam S, Cheuk J, et al. Virtual ER, a serious game for interprofessional education to enhance teamwork in medical and nursing undergraduates: Development and evaluation study. *Journal of Medical Internet Research Serious Games*. 2022;10(3): e35269. doi: 10.2196/35269