

**การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิด
รายวิชาการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย
มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี**

**A STUDY OF LEARNING OUTCOMES IN THE COURSE OF LEARNING
MANAGEMENT THROUGH COLLABORATIVE LEARNING TECHNIQUES FOR
THINK PAIR SHARE AMONG EARLY CHILDHOOD EDUCATION STUDENTS AT
BANGKOKTHONBURI UNIVERSITY**

กัญณภัทร หุ่นสุวรรณ*

อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

Kannaphat Hunsuwan*

Lecturer in Master of Education Program in Curriculum and Instruction, Bangkokthonburi University

*Corresponding Author E-mail : kannaphat.hunsuwan@gmail.com

(วันที่รับบทความ : มกราคม 19, 2567 ; วันที่แก้ไขบทความ : กุมภาพันธ์ 14, 2567 ; วันที่ตอบรับบทความ : กุมภาพันธ์ 27, 2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลการเรียนของนักศึกษาในรายวิชาการจัดการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิด และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยที่มีต่อการเรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิด รายวิชาการจัดการเรียนรู้กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาวิชาการศึกษาปฐมวัย ชั้นปีที่ 2 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ที่ได้มาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม ได้แก่ นักศึกษากลุ่ม 2 EC/65 จำนวน 23 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิด 2) แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.82 และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิด มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.90 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test) แบบ Dependent

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา ด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิดในรายวิชาการจัดการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้ ด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิดในรายวิชาการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.49)

คำสำคัญ : ผลการจัดการเรียนรู้, วิชาการจัดการเรียนรู้, เทคนิคเพื่อนคู่คิด

Abstract

This research is an experimental study aimed at 1) comparing the learning outcomes with collaborative learning techniques for Think Pair Share in the learning management course of students in the field of early childhood education before and after class and 2) investigating the satisfaction of students towards learning with collaborative learning techniques for Think Pair Share in the Learning management course. The sample group consisted of second year early childhood education students in the Faculty of Education, Bangkokthonburi University obtained using a simple random sampling method using the classroom as the random unit, including 23 students in group 2 EC/65. The tools used in the research consisted of 1) a learning management plan using the techniques for Think Pair Share, 2) a test to measure learning outcomes which has a reliability value of 0.82 and 3) questionnaire on

satisfaction with cooperative learning techniques for Think Pair Share with a confidence value of 0.90. Statistics used in data analysis include percentage, mean, and standard deviation and Dependent t-test.

The results were as follow :

1. The learning outcomes of students with collaborative learning techniques for Think Pair Share in the learning management course after studying higher than before studying statistically significant at the .01 level.
2. The satisfaction of students with collaborative learning technique for Think Pair Share in the learning management course is high (mean = 4.28, S.D. = 0.49).

Keywords : Learning Outcomes, Learning Management Course, Techniques for Think Pair Share

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกปัจจุบันเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้และข้อมูลข่าวสารที่ทุกคนสามารถแสวงหาและเรียนรู้ได้โดยไม่มีขอบเขตจำกัด ทำให้สถาบันอุดมศึกษา จำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนให้ทันต่อสถานการณ์เพื่อให้สามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพ นโยบายการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันได้ให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งให้นักศึกษาเป็นผู้มีปัญญา คิดเป็น แก้ปัญหาได้ ด้วยตัวเอง สามารถคิดวิเคราะห์ ได้อย่างมีเหตุผล มีมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ที่เกิดจากการเรียนรู้ได้ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม 2545 มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2562 : 6-7) การจัดการเรียนรู้ของครูจึงมีความสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนซึ่งกระบวนการศึกษาเรียนรู้ของไทยในอดีต เน้นหนักในเนื้อหาและการท่องจำมากกว่าการสร้างพื้นฐานการคิดส่งผลให้เด็กคิดไม่เป็น และเกิดความเครียดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้เด็กรู้จักคิด ตัดสินใจลงมือทำ และรับผิดชอบให้มีความรู้ ในการจัดการสอดคล้องกับทฤษฎีของชาวมณี (2560 : 113) ซึ่งได้แสดงความคิดเห็นไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน และผู้จัดการศึกษาแบบเดิมเน้นมีลักษณะที่ยึดครูเป็นศูนย์กลางดังนั้นครูผู้สอนและผู้จัดการศึกษาต้องเปลี่ยนบทบาทของตน จากการเป็นผู้ชี้แนะและถ่ายทอดความรู้ไปเป็นผู้ช่วยเหลือเช่นเดียวกันให้มีการพัฒนาศาสตร์การปฏิบัติการการเรียนรู้ โดยส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และท้องถิ่น ผู้เรียนมีความรู้และประสบการณ์จากการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริง

ในปัจจุบันสภาพปัญหาในการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี ยังพบปัญหาในการเรียนการสอน ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี พบว่า ส่วนใหญ่การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ยังไม่ได้มีการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แต่ผู้สอนกลับมีบทบาทมากกว่าผู้เรียน กระบวนการเรียนรู้มักศึกษาจะมีส่วนร่วมน้อย ทำให้นักศึกษาขาดความมุ่งมั่นในการเรียน ซึ่งในงานวิจัยของดร.ณฐา นาชัยฤทธิ์ (2562 : 2) ได้กล่าวถึง การจัดการเรียนรู้ การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในระดับปริญญาตรีในปัจจุบันไว้ว่า มีการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและการพัฒนาการเรียนรู้จะพัฒนาโดยส่งเสริมการเรียนรู้การเรียนรู้แบบร่วมมือ มีการจัดการปฏิรูปการเรียนรู้ ซึ่งต้องดำเนินการทั้งด้านผู้เรียนผู้สอนด้านวิธีการเรียนการสอน และกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับอุดมศึกษาที่ผลิตและพัฒนา นักศึกษา วิชาชีพครู ผู้ซึ่งจะเป็นกำลังในการสร้างและพัฒนาชาติ จึงสมควรอย่างยิ่งที่จะต้องมีการกระบวนการในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองโดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้นักศึกษาได้เรียนรู้ ค้นคว้าตาม ความสนใจ และความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง

การสอนโดยให้ผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการร่วมคิดร่วมทำแบบร่วมมือกันจึงเป็นวิธีการสอนที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ ได้ข้อมูลได้องค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์เป็นวิธีหนึ่งที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองด้วยการมีส่วนร่วมร่วมกับเพื่อนซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่สัมพันธ์กับชีวิตจริงได้รับการฝึกฝนทักษะกระบวนการแสวงหาความรู้ ทักษะการบันทึกความรู้ ทักษะการคิด ทักษะการจัดการกับความรู้ ทักษะการแสดงออก ทักษะการสร้างความรู้ใหม่และทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม จัดว่าเป็นวิธีเรียนที่สามารถนำมาประยุกต์ให้เหมาะสมกับการเรียนการสอนที่มีคุณภาพได้อีกวิธีหนึ่ง การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนช่วยกันในการเรียนรู้โดยมีการจัด

กิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีการพึ่งพาอาศัยกัน มีการปฏิสัมพันธ์กัน มีการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีการคิดวิเคราะห์โดยกระบวนการของกลุ่ม และมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบงานร่วมกัน การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมีหลายรูปแบบ ผู้สอนสามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และความต้องการของตนเอง (ทศนา แคมมณี, 2560 : 102-103) ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิด เป็นเทคนิคอย่างหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยให้ความสนใจ เพราะในบางครั้งนักศึกษา อาจมีความไม่มั่นใจในการคิดแก้ปัญหาเพียงคนเดียว และมีความรู้สึกลัวว่าการคิดและตัดสินใจคนเดียว อาจผิดพลาด เกิดความไม่มั่นใจในการตอบคำถาม และแสดงความคิดเห็น การเรียนด้วยเทคนิคนี้ผู้เรียนจะต้องเรียนอย่างจริงจัง และสนใจในเรื่องที่เรียนตลอดเวลา เพื่อที่จะสามารถปฏิบัติบทบาทการเป็นเพื่อนคู่คิดที่ดี คอยช่วยเหลือกันร่วมคิด อธิบายและตอบคำถามต่าง ๆ แก่คู่ของตนได้ การจัดการเรียนรู้ในลักษณะแบบเป็นคู่ เป็นเทคนิคที่ได้รับการยอมรับมากอีกรูปแบบหนึ่ง สามารถใช้ได้กับนักเรียนทุกระดับชั้น อีกทั้งมีข้อดีในการส่งเสริมทักษะทางสังคมจากการช่วยเหลือกัน เสริมทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม การอยู่ร่วมกันด้วยมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้นักศึกษาไม่เบื่อหน่าย และยังเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับนักศึกษาในการคิด การตอบ คำถาม และการมีส่วนร่วมในห้องเรียนอีกด้วย ความมั่นใจในตนเองเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะส่งผลให้บุคคลสามารถทำสิ่งต่าง ๆ ได้สำเร็จ เกิดความกล้าคิด กล้าแสดงออก ทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยความภาคภูมิใจ สามารถเผชิญเหตุการณ์ต่าง ๆ และแก้ปัญหาได้ (พรทิพย์ ดิษฐปัญญา, 2563 : 3)

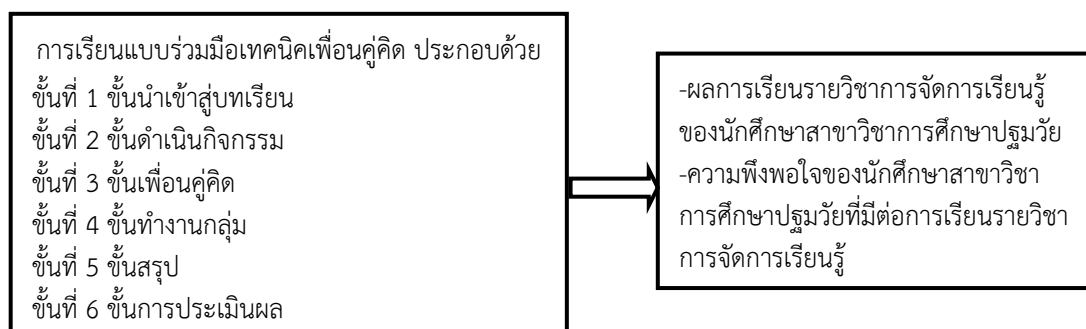
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา การจัดการเรียนรู้ (MCI 203) เป็นการจัดการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ที่ผ่านมาประสบกับปัญหานักศึกษาไม่ค่อยสนใจเรียน รวมทั้งไม่ส่งผลงานภาระงานที่มอบหมายให้ตามกำหนดเวลา ผลการเรียนรู้ไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้แก่ศึกษาเป็นวิธีการสอนแบบบรรยาย กิจกรรมการค้นคว้าจะเป็นลักษณะของงานเดี่ยวมากกว่าการรวมกลุ่มร่วมคิดร่วมทำ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำรูปแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิด เพื่อจัดกิจกรรมให้แก่ผู้เรียนได้ร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ มีการทำงานเป็นทีม นักศึกษาได้มีเพื่อนร่วมคิดร่วมทำ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สามารถสร้างองค์ความรู้ และส่งผลงานตามที่ผู้สอนได้มอบหมายให้ได้ตามกำหนดเวลา สามารถพัฒนาการเรียนรู้ ส่งผลให้ผลการเรียนเป็นไปตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษาผลการเรียนรายวิชาการจัดการเรียนรู้ โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิดของนักศึกษาปริญญาตรีสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิดในรายวิชาการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ก่อนและหลังเรียน
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยที่มีต่อการเรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิดราย วิชาการจัดการเรียนรู้

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานการวิจัยไว้ดังต่อไปนี้

1. ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยที่เรียนโดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิดในรายวิชาการจัดการเรียนรู้ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยที่เรียนโดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิดรายวิชาการจัดการเรียนรู้ มีความพึงพอใจต่อการเรียนอยู่ในระดับมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวน 4 ห้องเรียน จำนวน 108 คน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวน 1 ห้องเรียน ที่ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม ได้แก่ นักศึกษากลุ่ม 2 EC/65 จำนวน 23 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิดรายวิชาการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ครั้งนี้ ได้แก่

ตัวแปรต้น ได้แก่ การเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิด โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน คือขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินกิจกรรม ขั้นที่ 3 ขั้นเพื่อนคู่คิด ขั้นที่ 4 ขั้นทำงานกลุ่ม ขั้นที่ 5 ขั้นสรุป และขั้นที่ 6 ขั้นการประเมินผล

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการเรียนรู้รายวิชาการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย และความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยที่มีต่อการเรียนรายวิชาการจัดการเรียนรู้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิดรายวิชาการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ได้แก่

1. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิดตาม มคอ.3 สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

2. แบบทดสอบวัดผลการเรียนรายวิชาการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิดของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยที่มีต่อการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิด รายวิชาการจัดการเรียนรู้

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. การสร้างและหาคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ ดังนี้

1.1. ศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชาการจัดการเรียนรู้ (EU 203) ตาม มคอ.3 ของสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

1.2 สร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิด 6 ขั้นตอน

1.3 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านประกอบด้วย (1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาสาระ (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน และ (3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ

1.4 ปรับปรุงและแก้ไขแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีน ตามคำแนะนำและข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญตามหัวข้อต่าง ๆ ที่กำหนดในแบบประเมิน

2. การสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบ ด้วยกระบวนการดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย เพื่อสร้างแบบทดสอบให้สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชาการจัดการเรียนรู้ (EU 203) ตาม มคอ.3 ของสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

2.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการจัดการเรียนรู้ แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ

2.4 ตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงของแบบประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน โดยให้เกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อคำถาม ดังนี้ ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตาม วัตถุประสงค์ ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจ ว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าความเที่ยงตรง โดยหาค่า IOC ได้ข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67-1.00 เพื่อนำมาจัดทำเป็นแบบทดสอบ ที่สมบูรณ์เพื่อนำไปใช้

2.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนำไปทดลองกับนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ที่ไม่ใช่ นักศึกษากลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาคุณภาพเครื่องมือโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2553) ซึ่งได้ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.37-0.65 ค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.31-0.86 และได้ค่าได้ค่าความเชื่อมั่น 0.82 คัดเลือกเป็นแบบทดสอบที่นำไปใช้จริงได้จำนวน 40 ข้อ และจัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

3. การสร้างและหาคุณภาพแบบสอบถามความพึงพอใจดังนี้

3.1 ศึกษานิยามทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาสร้างแบบประเมินเป็นรายด้าน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อ/นวัตกรรมการสอน และด้านประโยชน์ที่ได้รับ จำนวน 20 ข้อ ซึ่งเป็นแบบทดสอบประเมินค่า 5 ระดับ ตามแนวของลิเคอร์ท

3.2 นำแบบสอบถามดังกล่าวไปหาคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67-1.00

3.3 นำแบบประเมินดังกล่าวไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 96) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.90

3.4 ปรับปรุงแบบสอบถามความพึงพอใจเป็นฉบับสมบูรณ์ สำหรับนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้การเก็บรวบรวมข้อมูลและการทดลองงานวิจัยเป็นไปตามขั้นตอน ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. จัดทำหนังสือขออนุญาตเพื่อเข้าทำการทดลองและเก็บข้อมูลการวิจัยกับคณาบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

2. ทำความเข้าใจกับนักศึกษาถึงวิธีการดำเนินการทดลอง จุดประสงค์การทดลอง และวิธีการประเมินผลการเรียน

3. ให้นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น เพื่อเก็บข้อมูลคะแนนก่อนเรียน

4. ดำเนินการสอนตามแผนในมคอ.3 ตามลำดับที่กำหนดไว้จากนั้นชี้แจงการเรียนรู้ตามขั้นตอนกระบวนการจัดกิจกรรมโดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิด แก่ นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

5. นักศึกษากลุ่มตัวอย่าง ทำแบบทดสอบหลังเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และมีข้อคำถามเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน เพื่อเก็บข้อมูลคะแนนหลังเรียน

6. นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้รายวิชาการจัดการเรียนรู้ โดยกระบวนการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การจัดกระทำข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1.1 ตรวจสอบให้คะแนนผลการเรียนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของนักศึกษาเพื่อนำคะแนนไปวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2 บันทึกข้อมูลระดับความพึงพอใจจากการตอบแบบสอบถามของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยที่

เรียนในรายวิชาการจัดการเรียนรู้ หลังเรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิดเพื่อนำไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

2. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยดังนี้

2.1 เปรียบเทียบการเรียนรู้ด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิดในรายวิชาการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ก่อนและหลังเรียน โดยใช้ t-test แบบ Dependent samples ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

2.2 นำข้อมูลการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษามาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิดรายวิชาการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี สามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิดในรายวิชาการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ก่อนและหลังเรียน

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิดในรายวิชาการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ก่อนและหลังเรียน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

การทดสอบ	จำนวนนักศึกษา	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	sig
ก่อนเรียน	23	40	14.434	2.982	15.468	.000
หลังเรียน	23	40	22.608	2.039		

จากตารางที่ 1 พบว่าผลการเรียนของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิดในรายวิชาการจัดการเรียนรู้ ผลการทดสอบก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 14.43 และผลการทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 22.60 แสดงว่า คะแนนผลการเรียนรายวิชาการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค เพื่อนคู่คิดของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์หลังได้รับการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ อย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ที่มีต่อการเรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิดในรายวิชาการจัดการเรียนรู้ ภายหลังการจัดการเรียนรู้ได้ใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ ทั้ง 4 ด้าน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ที่มีต่อการเรียนรายวิชาการจัดการเรียนรู้ (n = 23)

ความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านบรรยากาศการเรียนรู้	4.33	0.43	มาก
2. ด้านกิจกรรมเรียนการสอน	4.40	0.53	มาก
3. ด้านสื่อ/นวัตกรรมการสอน	4.42	0.50	มาก
4. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.00	0.50	มาก
รวม	4.28	0.49	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ภายหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิดให้กับนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดที่ที่ได้รับการทดลองมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.28) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ 1) ด้านสื่อ/นวัตกรรมการสอน

เท่ากับ 4.42 ($\bar{X} = 4.42$) รองลงมาคือ ด้านกิจกรรมเรียนการสอน เท่ากับ 4.40 ($\bar{X} = 4.40$) และค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ด้านประโยชน์ที่ได้รับเท่ากับ 4.00 ($\bar{X} = 4.00$)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัย เรื่อง การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิดรายวิชาการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิดในรายวิชาการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ก่อนและหลังเรียน พบว่า ผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเหตุผลดังต่อไปนี้

1.1 การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิด นั้นจัดกิจกรรมโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และจัดกิจกรรมเป็นขั้นตอนโดยทุกขั้นตอนนักศึกษาจะเป็นผู้ปฏิบัติ อาจารย์จะเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกและคอยชี้แนะและให้คำปรึกษาเท่านั้น ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกิจกรรมเป็นขั้นตอน ได้แก่

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ผู้วิจัยได้กระตุ้นความสนใจของนักศึกษา โดยกิจกรรมต่าง ๆ เช่น เล่นเกม ทายปัญหา กิจกรรม Brain Gym ฯลฯ จากนั้นทบทวนความรู้ด้วยคำถามกระตุ้นความคิด

ขั้นดำเนินการกิจกรรม ผู้วิจัยให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม 5-6 คน ผู้สอนจะนำเสนอเนื้อหาการเรียนของรายวิชาด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น ใช้ Power Point รูปภาพประกอบเนื้อหา ชมคลิปวิดีโอ ฯลฯ มีการใช้สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับเนื้อหาที่สอน รวมทั้งให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการสืบค้นข้อมูล รวบรวมข้อมูลทำความเข้าใจในเนื้อหาด้วยตนเองด้วย

ขั้นเพื่อนคู่คิด ผู้วิจัยให้ผู้เรียนกลุ่มใหญ่ได้มีโอกาสเลือกเพื่อนคู่คิดของตนเองภายในกลุ่มจับคู่กัน ตามความสมัครใจ เป็นเหมือนคู่บัดดี้ (Buddy) คอยช่วยเหลือกัน ร่วมคิดร่วมทำ มีการสื่อสารกันและกล้าที่จะแสดงความคิดเห็น มีการหาข้อสรุปร่วมกัน เพื่อนำเสนอในกลุ่มใหญ่ต่อไป

ขั้นทำงานกลุ่ม ขั้นนี้ผู้เรียนแต่ละคู่รับงานจากกลุ่มใหญ่มาและได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันในคู่ของตนเองและได้ข้อสรุปแล้ว ตัวแทนคู่คิดก็จะนำผลสรุปของคู่ตนเอง มาอภิปรายร่วมกับกลุ่มใหญ่ มีการเปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มซักถามแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันภายในกลุ่มใหญ่อีกครั้ง เพื่อหาคำตอบที่ดีที่สุด และนำคำตอบหรือข้อสรุปที่ได้นำมาสู่การร่วมกันสร้างสรรค์ชิ้นงานของกลุ่มใหญ่เพื่อนำเสนอต่อไป

ขั้นสรุป ในขั้นนี้ผู้วิจัยได้ให้ตัวแทนกลุ่มใหญ่แต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานของกลุ่มตนเอง ต่อครูและเพื่อนๆในห้อง เพื่อนๆในห้องสามารถซักถามข้อสงสัย รวมทั้งเสนอแนะได้ เมื่อจบการนำเสนอ ก็ให้นักศึกษาทั้งห้องช่วยกันสรุปองค์ความรู้ในเรื่องที่เรียนอีกครั้ง

ขั้นการประเมินผล ขั้นนี้ นักศึกษาและครูร่วมกันประเมินผลงานของแต่ละกลุ่ม คัดเลือกผลงานเพื่อนำไปติดที่ป้ายนิเทศในห้องเรียน และหน้าห้องเรียน

จากการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เป็นขั้นตอนดังกล่าวข้างต้นนี้ จึงส่งผลให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิดของนักศึกษาปริญญาตรีสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีเป็นไปตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับอมรรัตน์ เตยหอม (2563 : 72) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิดที่มีต่อความสามารถในการให้เหตุผลและผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณ การหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินการกิจกรรม ขั้นที่ 3 ขั้นเพื่อนคู่คิด ขั้นที่ 4 ขั้นทำงานกลุ่ม ขั้นที่ 5 ขั้นสรุป และ ขั้นที่ 6 ขั้นการประเมินผล ผลการวิจัยพบว่าจากการดำเนินการตามขั้นตอน และนำผลการวิจัยมาวิเคราะห์ สรุปผลการวิจัยได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณ การหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิด มีคะแนนเฉลี่ย 16.82 คะแนน สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของพรทิพย์ ดิษฐ์ปัญญา (2563 : 99) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์และความมั่นใจในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ 6

ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา ขั้นที่ 2 เข้าใจปัญหา ขั้นที่ 3 ศึกษาค้นคว้า ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ ขั้นที่ 5 แก้ปัญหา และ ขั้นที่ 6 สรุปความรู้ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด มีคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 70) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.2 การจัดการเรียนรู้ร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิดในรายวิชาการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรีนั้น ช่วยให้ผู้เรียนจดจำและคิดตามในประเด็นที่กำลังเรียนรู้ ได้ตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของตนเอง ทำให้เข้าใจเนื้อหาที่เรียนมากยิ่งขึ้น เป็นวิธีการเรียน ที่ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ การสื่อสารด้วยเหตุผลกล้าแสดงความคิดเห็นจนเกิดองค์ความรู้ใหม่จากการปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเพ็ญดา ทุไพบเร (2559 : 87) พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share) สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของพิสมร ชูอม (2561 : 92) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการพูดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการใช้ เทคนิคเพื่อนคู่คิด ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการพูดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้ ด้วยการใช้เทคนิคเพื่อนคู่คิด มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยัง สอดคล้องกับงานวิจัยของชนากานต์ คชชะ และคณะ (2563 : 1563) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ ทักษะการให้เหตุผล เรื่อง อัตราส่วนตรีโกณมิติ ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวชิรธรรมโศภิต ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนตรีโกณมิติ ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิด พบว่า ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เทพบุตร หาญมนตรี (2563 : 83) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิดเพื่อ ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เรื่อง ดอกเบี้ยและมูลค่าของเงิน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิด เรื่อง ดอกเบี้ยและมูลค่าของ เงิน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิด เรื่อง ดอกเบี้ยและมูลค่าของเงิน มี ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของราตรี พรหมบุตร (2564 : 89) ได้ทำการ วิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค เพื่อนคู่คิดร่วมกับการใช้คำถาม ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียน รู้ด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิดร่วมกับการใช้คำถาม หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมุติฐานที่ได้กำหนดไว้เช่นกัน

2. ความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยที่มีต่อการเรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค เพื่อนคู่คิดรายวิชาการจัดการเรียนรู้ ภายหลังการจัดการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ 1) ด้านสื่อ/นวัตกรรมการสอนเท่ากับ 4.42 ($\bar{X} = 4.42$) รองลงมา คือ ด้านกิจกรรมเรียนการสอนเท่ากับ 4.40 ($\bar{X} = 4.40$) และค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ด้านประโยชน์ที่ได้รับเท่ากับ 4.00 ($\bar{X} = 4.00$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ากิจกรรมที่จัดให้แก่ผู้เรียนเป็นกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้คิดวางแผนการทำงาน มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับเพื่อน ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ได้ช่วยแก้ปัญหาร่วมกัน มีการปฏิบัติจริง ได้ สร้างสรรค์และ ออกแบบผลงานด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกประสบการณ์การจัดการเรียนรู้เสมือนจริง อีกทั้ง ยังได้ร่วมฝึกฝน และแบ่งปันความรู้และทักษะกับเพื่อนในห้องเรียนที่มีความคุ้นเคยกันรวมทั้งกิจกรรมดังกล่าวมีความเป็นระบบมี ขั้นตอน จึงส่งผลให้ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมุติฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพิสมร ชูอม (2561 : 92) ได้ทำ การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการพูดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการใช้เทคนิคเพื่อนคู่คิด ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้ เทคนิคเพื่อน คู่คิด อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของราตรี พรหมบุตร (2564 : 90) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การ พัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิด

ร่วมกับการใช้คำถาม ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิดร่วมกับการใช้คำถาม ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ โดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิด ในรายวิชาการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรีสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนที่มีการจัดกิจกรรมด้วยรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิด เนื่องด้วยกิจกรรมการเรียนรู้มีการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการใช้สื่อนวัตกรรมที่ทันสมัย มีการช่วยเหลือซึ่งกันส่งผลให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียน สามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิผลสูงกว่าเดิม

2. การจัดการเรียนรู้โดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิดเป็นการสอนที่เน้นให้นักศึกษาได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็นร่วมกันทั้งภายในกลุ่ม และในห้องเรียน ดังนั้น ครูผู้สอนควรเปิดโอกาสและสนับสนุนให้นักเรียนทุกคนได้ทำหน้าที่ครบทุกคน มีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่และมีอิสระในการแสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึงทุกคน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้โดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิดกับเทคนิควิธีอื่น ๆ ในรายวิชาการจัดการเรียนรู้และอื่น ๆ

2. ควรมีการวิจัยการจัดการเรียนรู้โดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิดในรายวิชาอื่น ๆ และกับนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ ด้วย

เอกสารอ้างอิง

- ชนากานต์ คชชะ และคณะ. (2563). ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการให้เหตุผล เรื่อง อัตราส่วนตรีโกณมิติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวชิรธรรมโศภิต. ใน รายงานสืบเนื่องจากการประชุมทางวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 14 วันศุกร์ที่ 19 พฤษภาคม 2566 (หน้า 1563-1575). สงขลา : มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- ดรณนภา นาชัยฤทธิ์. (2562). การพัฒนาการเรียนการสอนบนบทเรียนออนไลน์ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบกรณีศึกษา เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาครู (รายงานการวิจัย). มหาสารคาม : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ทิตินา แชมมณี. (2560). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 20. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทพบุตร หาญมนต์. (2563). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเพื่อนคู่คิดเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ดอกเบี้ยและมูลค่าของเงิน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พรทิพย์ ดิษฐปัญญา. (2563). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์และความมั่นใจในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิสมร ชูอม. (2561). การพัฒนาความสามารถในการพูดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการใช้เทคนิคเพื่อนคู่คิด. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เพ็ญสุดา ทุ้ไพเราะ. (2559). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share) เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น,

- ราตรี พรหมบุตร. (2564). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิดร่วมกับการใช้คำถาม. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2553). เทคนิคการวิจัยการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (2562). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม 2545. กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี.
- อมรรัตน์ เตยหอม. (2563). ผลการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิดที่มีต่อความสามารถในการให้เหตุผล และผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณ การหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.