ความคิดเห็นของนักศึกษาครูที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ

OPINIONS OF TEACHER STUDENTS ON INSTRUCTIONAL ACTIVITIES USING COOPERATIVE LEARNING

นันท์นภัส นิยมทรัพย์/ NANNABHAT NIYOMSAP[1]

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาครูที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบจิ๊กซอว์และรูปแบบร่วมกันเรียนรู้ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา ชั้นปีที่ 3 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 1122301 หลักการสอนและการจัดการเรียนรู้ จำนวน 63 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบจิ๊กซอว์และรูปแบบร่วมกันเรียนรู้ จำนวน 2 แผน และ 2) คำถามปลายเปิด จำนวน 4 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การรายงานความคิดเห็นโดยเรียงลำดับตามความถี่ ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นด้านบวกของนักศึกษาครูที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ 5 อันดับแรก คือ 1) ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น 2) ได้ความสามัคคี 3) ได้รู้จักการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น 4) กล้าแสดงความคิดเห็น และ 5) สร้างการตัดสินใจ ส่วนความคิดเห็นด้านลบ 5 อันดับแรก คือ 1) ยากต่อการตัดสินใจในคำตอบของกลุ่ม 2) วุ่นวายในการเปลี่ยนกลุ่มและจำนวนคนมาก 3) บางคนไม่กล้าแสดงความคิดเห็น 4) ประสานงานยาก และ 5) กลัวเพื่อนตำหนิเมื่อตนเองตอบผิด

คำสำคัญ : ความคิดเห็น นักศึกษาครู การเรียนรู้แบบร่วมมือ จิ๊กซอว์ ร่วมกันเรียนรู้

[1]อาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
e-mail : nannabhat@webmail.npru.ac.th

ABSTRACT

This research aimed to study opinions of teacher students toward instructional activities using the cooperative learning with jigsaw and learning together models. The population for this study consisted of 63 third-year students of Nakhon Pathom Rajabhat University, who is study in Bachelor of Education Program in Social Studies from the Faculty of Education. The instruments used include 1) the two plans for instructional activities (jigsaw model and learning together model) and 2) the 4 open-end questions items. Qualitative data were analyzed with the list of opinions ordered by frequency. The results revealed that the top five positive opinions of teacher students toward instructional activities using the cooperative learning were 1) opportunity to exchange opinions 2) learning about unity 3) learning to listen to other people's opinions 4) feeling free to comments and 5) making a decision. The top five negative opinions were 1) difficulty in making a decision on a group answer 2) chaos in changing groups and number of people 3) feeling of uncomfortable to comment 4) difficulty in coordination and 5) being scare of friends' complaints.

Keywords : opinions, teacher students, cooperative learning, jigsaw, learning together

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

ความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาคุณลักษณะนิสัยของผู้เรียนด้านความสามัคคี ความมีน้ำใจ ให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันเป็นสิ่งจำเป็นดังจะเห็นได้จากกระแสพระราชดำรัสเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ดังนี้

"ให้ครูรักเด็กและเด็กรักครู"

"ให้ครูสอนเด็กให้มีน้ำใจต่อเพื่อน ไม่ให้แข่งขันกัน แต่ให้แข่งกับตัวเอง ให้เด็กที่เรียนเก่งกว่าช่วยสอนเพื่อนที่เรียนช้ากว่า"

"ให้ครูจัดกิจกรรมให้เด็กทำร่วมกัน เพื่อให้เห็นคุณค่าของความสามัคคี"

ข้อความข้างต้นนี้เป็นกระแสพระราชดำรัสเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ที่พลเอก ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการพร้อมด้วยคณะรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ได้นำมาเผยแพร่และใช้เป็นจุดเน้นและแนวทางในการขับเคลื่อนนโยบายด้านการศึกษาโดยได้แถลงนโยบาย เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 27 สิงหาคม 2558 (ข่าวสำนักงานรัฐมนตรี, 2558: ออนไลน์) แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นของครูผู้สอนในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อส่งเสริมความสามัคคีในการเรียนรู้ไม่ละทิ้งเด็กที่เรียนอ่อน

ซึ่งสอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ประการหนึ่งคือ “ทักษะด้านการร่วมมือ” ซึ่งเป็นทักษะจำเป็นในการดำรงชีวิตในโลกปัจจุบันที่ควรต้องพัฒนาให้แก่ผู้เรียน (The Partnership for 21st Century Learning, 2015: 9) สอดคล้องกับ Johnson, Johnson & Smith (2014: 87-88) ที่ได้ให้ความหมายของความร่วมมือและแนวคิดในการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ว่าความร่วมมือ คือ การทำงานด้วยกันเพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน ในสถานการณ์ของความร่วมมือนั้นจะพบว่าบุคคลแสวงหาผลลัพธ์ซึ่งก็คือสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและต่อสมาชิกในกลุ่มและการเรียนรู้แบบร่วมมือคือการใช้การสอนกลุ่มเล็กเพื่อให้นักเรียนทำงานด้วยกันเพื่อเพิ่มการเรียนรู้ของแต่ละคนด้วยตัวเอง ซึ่งตรงข้ามกับการเรียนรู้แบบแข่งขันที่นักเรียนทำงานเทียบกับคนอื่นเพื่อบรรลุเป้าหมายทางวิชาการ และได้ให้หลักการของการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ 5 ข้อ ได้แก่ 1) การพึ่งพากันในทางบวกเป็นการให้สมาชิกได้รับรู้ว่าบุคคลหนึ่งเกี่ยวข้องกับคนอื่นด้วยเงื่อนไขที่ว่าบุคคลหนึ่งจะประสบความสำเร็จไม่ได้นอกจากคนอื่นจะประสบความสำเร็จหรือถ้าคนอื่นประสบความสำเร็จเราก็ประสบความสำเร็จด้วย 2) ความรับผิดชอบของบุคคลเป็นการให้สมาชิกกลุ่มได้รับผิดชอบในการทำงานที่ได้รับการจัดสรร ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้กลุ่มมีความสมบูรณ์และอำนวยความสะดวกในการทำงานให้กับสมาชิกคนอื่นในกลุ่ม 3) การส่งเสริมปฏิสัมพันธ์เป็นการให้ผู้เรียนได้ส่งเสริมความสำเร็จของคนอื่นด้วยการให้ความช่วยเหลือหรือสอนความรู้ของคนหนึ่งไปสู่เพื่อนในชั้นเรียน 4) ทักษะสังคมเป็นการให้โอกาสผู้เรียนใช้ทักษะระหว่างบุคคลในกลุ่มขนาดเล็ก ได้ใช้ภาวะความเป็นผู้นำ การตัดสินใจ การสร้างความไว้ใจ การสื่อสาร รวมถึงการจัดการข้อขัดแย้ง และ 5) กระบวนการกลุ่มเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของผู้เรียนด้วยตนเองและเป็นการเรียนรู้ซึ่งกันและกันโดยการให้ผู้เรียนระบุถึงวิธีการปรับปรุงกระบวนการทำงานของตนเองได้

งานวิจัยจำนวนมากยืนยันว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถเพิ่มแรงจูงใจ (motivation) ของผู้เรียนและทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จทางวิชาการ แต่การเรียนการสอนในระดับมหาวิทยาลัยมักจะละเลยการใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือแม้ว่าจะมีบทพิสูจน์ถึงความสำเร็จและแรงจูงใจของผู้เรียนในระดับอนุบาล ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (Tombak & Altun, 2016: 174) การประยุกต์การเรียนรู้แบบร่วมมือในกิจกรรมการเรียนการสอนสามารถใช้รูปแบบจิ๊กซอร์และรูปแบบร่วมกันเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้รูปแบบจิ๊กซอร์มี 7 ขั้นตอน (นันท์นภัส นิยมทรัพย์, 2560: 97 - 98) ดังนี้ 1) ตัดสินใจเลือกเกณฑ์การจัดกลุ่มที่เหมาะสมกับเนื้อหา โดยผู้สอนพิจารณาเนื้อหาและจัดกลุ่มผู้เรียน เช่น การสอนเรื่องวัฒนธรรมอาจใช้เกณฑ์คละภูมิลำเนา การสอนเรื่องหลักศีลธรรมอาจใช้เกณฑ์คละศาสนา การสอนเรื่องกีฬาอาจคละเพศหรือสัดส่วนน้ำหนักหรือส่วนสูง เนื้อหาอื่นโดยทั่วไปอันได้แก่ การคำนวณในวิชาคณิตศาสตร์ การทดลองทางวิทยาศาสตร์ อาจใช้เกณฑ์คละเกรดเฉลี่ยเป็นหลัก ทั้งนี้ควรใช้เกณฑ์อื่นร่วมด้วย เช่น คละเกรดเฉลี่ยและเพศ หรือในวิชาสังคมเรื่องภูมิศาสตร์อาจใช้เกณฑ์คละเพศเป็นหลักร่วมกับการพิจารณาภูมิลำเนาหรือเพศของนักเรียนร่วมด้วย ทั้งนี้ครูต้องเตรียมการโดยสำรวจข้อมูล

เบื้องต้นของนักเรียนแล้วจัดกลุ่มไว้ล่วงหน้าซึ่งควรมีจำนวนสมาชิก 3 - 6 คน 2) แนะนำการดำเนินกิจกรรมแบบจิ๊กซอว์ แจ้งให้ผู้เรียนทราบถึงลักษณะของการทำงานกลุ่มที่สมาชิกต้องรับผิดชอบเนื้อหา 1 เรื่อง และเมื่อสมาชิกกลุ่มรวมกันจะมีเนื้อหาครบทุกเรื่องที่ต้องรู้ในกลุ่มจึงจะเป็นบ้านที่สมบูรณ์ แต่ปลายทางของการเรียนรู้นั้นสมาชิกแต่ละคนต้องรู้เนื้อหาครบทุกเรื่อง ดังนั้นทุกคนจึงมีหน้าที่ต้องทำให้เพื่อนในกลุ่มรู้ในสิ่งที่ตนเองรู้ เนื่องจากสมาชิกทุกคนมีผลต่อการทำให้กลุ่มมีคะแนนเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากคะแนนเฉลี่ยหรือจากการตอบคำถามของสมาชิกแต่ละคน ทุกคนจึงต้องตระหนักว่าคนอ่อนต้องพยายามให้มากในขณะที่คนเก่งต้องไม่ละทิ้งสมาชิกคนอื่นด้วย 3) เข้ากลุ่มบ้าน เป็นการจัดนักเรียนเข้ากลุ่มบ้านที่มีความหลากหลายหรือแตกต่างด้านคุณลักษณะที่ครูได้จัดสรรไว้แล้ว พร้อมแจ้งหัวข้อเนื้อหาที่เป็นภาพรวมทั้งหมดของการเรียนในครั้งนั้นซึ่งควรจัดหัวข้อของเนื้อหาให้พอดีกับจำนวนสมาชิกในกลุ่ม 4) สรุปหน้าที่รับผิดชอบเนื้อหาของสมาชิกภายในกลุ่ม สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาครูควรเป็นผู้จัดสรรให้เพื่อกระชับเวลาและคุมชั้นเรียน สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาหรืออุดมศึกษาสามารถให้ผู้เรียนจัดสรรกันเองได้ อย่างไรก็ตามบางหัวข้อที่มีความยากง่ายต่างกันอย่างชัดเจนควรใช้การสุ่ม โดยให้สมาชิกแต่ละกลุ่มนับเลขลำดับก่อนแล้วจึงแจ้งว่าแต่ละหมายเลขคือเนื้อหาใด หรือใช้วิธีการจับฉลากเลือกเนื้อหา 5) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญดำเนินการโดยนักเรียนแยกย้ายไปยังกลุ่มที่รับผิดชอบเนื้อหาหัวข้อเดียวกัน โดยครูต้องจัดเตรียมกิจกรรมบางอย่างให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาในหัวข้อที่รับผิดชอบด้วยตนเอง เช่น ศึกษาเนื้อหาจากสื่อ ค้นคว้าเพื่อทำภาระงานบางอย่าง หาคำตอบ แก้ปริศนา กำหนดประเด็นให้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือสรุปข้อมูล ในตอนนี้ครูควรกำหนดหลักฐานการเรียนรู้ให้ชัดเจนว่าสมาชิกในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญต้องได้ความรู้อะไรไปบอกสมาชิกกลุ่มบ้าน ทั้งนี้ควรเสริมแรงด้วยคะแนนหรือรางวัลแก่ผู้เรียน 6) แลกเปลี่ยนความรู้ในกลุ่มบ้าน นักเรียนแยกย้ายจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลับมารวมในกลุ่มบ้านและแลกเปลี่ยนความรู้กัน ในขั้นนี้ครูควรแนะนำวิธีการแลกเปลี่ยนหรือถ่ายทอดความรู้เพื่อสอนให้นักเรียนรู้จักการดำเนินงานที่มีระบบและใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ให้สมาชิกเนื้อหาที่ 1 สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม อธิบายให้เพื่อนทราบถึง ความหมาย ลักษณะสำคัญ และชื่อของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมและให้เพื่อนในกลุ่มบอกชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมคนละ 1 ชนิด จากนั้นสมาชิกคนอื่นอธิบายเนื้อหาของตนเองต่อไปตามลำดับ พร้อมทำแบบฝึกหัดหรือทำใบงานร่วมกัน ทั้งนี้อาจเป็นการให้นักเรียนนำความรู้หรือคำตอบที่ได้จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมาตอบในแบบฝึกหัดหรือใบงานของกลุ่มบ้านก็ได้ 7) รวมคะแนนสะสม ครูให้นักเรียนสรุปรวมคะแนนสะสมในกลุ่มบ้าน โดยครูให้นักเรียนตรวจคำตอบจากแบบฝึกหัดหรือใบงานของกลุ่ม หรือของสมาชิกแต่ละคนแล้วหาเฉลี่ยเป็นคะแนนของกลุ่มและในส่วนของรูปแบบร่วมกันเรียนรู้มี 4 ขั้นตอน (นันท์นภัส นิยมทรัพย์, 2560: 99) ดังนี้ 1) ครูจัดนักเรียนเป็นกลุ่มที่มีจำนวนสมาชิก 4-6 คน คละความสามารถ 2) ครูมอบหมายงานที่สอดคล้องกับเนื้อหาให้นักเรียนทำเป็นกลุ่ม อาจเป็นแบบฝึกหัด ใบงาน ชิ้นงานที่มีขั้นตอนการทำงานชัดเจน 3) ครูจัดแบ่ง

ภาระหน้าที่อย่างชัดเจนให้สมาชิกในกลุ่ม แล้วให้สลับหน้าที่กันในกิจกรรมครั้งต่อไป 4) ครูให้รางวัลหรือคะแนนโดยพิจารณาผลงานจากการดำเนินงานของกลุ่ม

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นถึงความจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูต้องรู้วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อส่งเสริมความสามัคคีในกลุ่มผู้เรียน สร้างทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ส่งเสริมความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่มร่วมกัน การทำงานกลุ่มอย่างมีระบบ กล่าวได้ว่าทักษะด้านการร่วมมือในการทำงานเป็นทักษะสำคัญที่ควรพัฒนาให้แก่ผู้เรียนในปัจจุบันซึ่งผู้สอนสามารถใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือมาใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือมาประยุกต์ในกิจกรรมการเรียนการสอนตลอดระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา จากประสบการณ์การสอนนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิตในรายวิชาหลักการสอนและการจัด การเรียนรู้ที่ผู้สอนได้ใช้รูปแบบแบบจิ๊กซอร์และรูปแบบร่วมกันเรียนรู้กับนักศึกษา จึงสนใจศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนเพื่อสะท้อนสิ่งที่ผู้เรียนได้รับจากการจัดกิจกรรมดังกล่าว ซึ่งผลวิจัยจะเป็นประโยชน์ในการนำเสนอข้อมูลไปปรับปรุงแนวการสอนที่อาจจะเป็นจุดอ่อนซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาครูที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบจิ๊กซอว์และรูปแบบร่วมกันเรียนรู้

สมมติฐานงานวิจัย

1. ความคิดเห็นด้านบวกของนักศึกษาครูที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ ได้แลกเลี่ยนความคิดเห็น รูปแบบจิ๊กซอว์ คือ ได้ความรับผิดชอบ และรูปแบบร่วมกันเรียนรู้ คือ ได้ความสามัคคี

2. ความคิดเห็นด้านลบของนักศึกษาครูที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ ประสานงานยาก รูปแบบจิ๊กซอว์ คือ ไม่กล้าแสดงความคิดเห็น และรูปแบบร่วมกันเรียนรู้ คือ ยากต่อการตัดสินใจในคำตอบของกลุ่ม

คำจำกัดความ

ความคิดเห็นของนักศึกษาครู หมายถึง การแสดงออกทางความรู้สึกด้วยการพูดและการเขียนของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา ชั้นปีที่ 3 (หมู่เรียน 57/6) จากประสบการณ์ที่ได้รับผ่านการร่วมกิจกรรมที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือในห้องเรียนวิชาหลักการสอนและการจัดการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอน ผู้เรียน และสื่อการเรียนรู้รวมถึงขั้นตอนการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นตามลำดับในแผนการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาหลักการสอนและการจัดการเรียนรู้ จำนวน 2 แผน ที่ใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ 2 รูปแบบ คือ รูปแบบจิ๊กซอว์ มี 7 ขั้นตอน คือ 1) ตัดสินใจเลือกเกณฑ์การจัดกลุ่มที่เหมาะสมกับเนื้อหา 2) แนะนำการดำเนินกิจกรรมแบบจิ๊กซอว์ 3) เข้ากลุ่มบ้าน 4) สรุปหน้าที่รับผิดชอบเนื้อหาของสมาชิกภายในกลุ่ม 5) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญศึกษาความรู้ 6) แลกเปลี่ยนความรู้ในกลุ่มบ้าน 7) รวมคะแนนสะสม และรูปแบบร่วมกันเรียนรู้ มี 4 ขั้นตอน คือ 1) ครูจัดนักเรียนเป็นกลุ่มที่มีจำนวนสมาชิก 4-6 คน คละความสามารถ 2) ครูมอบหมายงานที่สอดคล้องกับเนื้อหาให้นักเรียนทำเป็นกลุ่มที่มีขั้นตอนการทำงานชัดเจน 3) ครูจัดแบ่งภาระหน้าที่อย่างชัดเจนให้สมาชิกในกลุ่ม แล้วให้สลับหน้าที่กันในกิจกรรมครั้งต่อไป 4) ครูให้รางวัลหรือคะแนน

วิธีดำเนินการ

1. ประชากร

กลุ่มที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา ชั้นปีที่ 3 (หมู่เรียน 57/6) ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา 1122301 หลักการสอนและการจัดการเรียนรู้ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 63 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ จำนวน 2 แผน ได้แก่ แผนเรื่องรูปแบบการสอนใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ (8 ชั่วโมง) และแผนเรื่องนวัตกรรมการเรียนการสอนใช้รูปแบบร่วมกันเรียนรู้ (4 ชั่วโมง) เนื่องจากในการเรียนการสอนรายวิชาหลักการสอนและการจัดการเรียนรู้นั้นผู้สอนใช้วิธีการสอนที่หลากหลายเพื่อให้นักศึกษาเห็นตัวอย่างการประยุกต์วิธีสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาแต่ละหัวข้อ ซึ่งมี 2 หัวข้อในรายวิชานี้ที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ ผู้วิจัยจึงนำเสนอเครื่องมือวิจัยจำนวน 2 แผน รวม 12 ชั่วโมง 2) คำถามปลายเปิดในการสอบถามแบบไม่เป็นทางการและแบบเป็นทางการ โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

2.1 ผู้วิจัยศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ รูปแบบจิ๊กซอว์ และรูปแบบร่วมกันเรียนรู้ แล้วเลือกเนื้อหาการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับรูปแบบที่ได้ศึกษาไว้

2.2 ผู้วิจัยออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเริ่มจาก กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ กำหนดหลักฐานหรือภาระงานที่ผู้เรียนต้องดำเนินการ กำหนดกระบวนการเรียนการสอนในแต่ละขั้นตอน โดยมีรายละเอียดกิจกรรมการเรียนการสอน เรื่องรูปแบบการสอน 5 รูปแบบ และเรื่องนวัตกรรมการเรียนการสอน ดังนี้

2.2.1 **เรื่อง รูปแบบการสอน 5 รูปแบบ** ได้แก่ 1) รูปแบบจิ๊กซอว์ 2) รูปแบบการสอนมโนทัศน์ 3) รูปแบบโครงงาน 4) รูปแบบปัญหาเป็นฐาน 5) รูปแบบสืบสอบ

จุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียน

1) สามารถอธิบายแนวคิด และหลักการ วัตถุประสงค์ และขั้นตอนของรูปแบบการสอนแต่ละรูปแบบได้

2) สามารถเรียงลำดับขั้นตอนการเรียนการสอนแต่ละรูปแบบได้

3) สามารถค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น

4) มีความสามัคคีและความรับผิดชอบ

หลักฐานหรือภาระงาน

1) ชุดบัตรคำรูปแบบการสอน (10 คะแนน)

2) กระดาษชาร์จเปรียบเทียบขั้นตอนการสอนแต่ละรูปแบบ (5 คะแนน)

3) การนำเสนอข้อมูลการค้นคว้ารูปแบบการสอนโดยการอภิปรายเปรียบเทียบกับกลุ่มอื่น

กิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบจิ๊กซอว์ จำนวน 2 ครั้ง แต่ละครั้งมีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1

1) ผู้สอนทบทวนความหมายและองค์ประกอบของรูปแบบการสอน และแจ้งผู้เรียนทราบขอบเขตเนื้อหา

2) จัดผู้เรียนนั่งเป็นกลุ่มกลุ่มละ 6 คน ตามที่ผู้สอนได้จัดเตรียมไว้แล้ว และเรียกว่า กลุ่มบ้านที่ 1, 2, 3, ...

3) ผู้สอนอธิบายวิธีการเรียนรู้โดยใช้จิ๊กซอว์ และข้อตกลงเกี่ยวกับคะแนนและความรับผิดชอบที่มีร่วมกันของสมาชิกให้ผู้เรียนทราบ

4) ผู้สอนให้สมาชิกในแต่ละกลุ่มนับเลข 1-6 หรือ 7 ตามจำนวนสมาชิก แล้วแจ้งหัวข้อให้สมาชิกกลุ่ม ทราบดังนี้

คนที่นับ 1 รับผิดชอบหัวข้อรูปแบบจิ๊กซอว์

คนที่นับ 2 รับผิดชอบหัวข้อรูปแบบการสอนมโนทัศน์

คนที่นับ 3 รับผิดชอบหัวข้อรูปแบบโครงงาน

คนที่นับ 4 รับผิดชอบหัวข้อรูปแบบปัญหาเป็นฐาน

คนที่นับ 5 รับผิดชอบหัวข้อรูปแบบสืบสอบ

คนที่นับ 6 และ 7 เลือกรูปแบบใดก็ได้แต่ควรหลีกเลี่ยงการซ้ำกับคนที่นับ 6 และ 7 ของกลุ่มอื่น

5) ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนค้นคว้าองค์ประกอบของรูปแบบที่แต่ละคนได้รับผิดชอบ โดยมีรายละเอียดที่ต้องค้นคว้า คือ แนวคิดและหลักการ วัตถุประสงค์ และขั้นตอนของรูปแบบการสอน

6) ผู้เรียนแยกย้ายไปเข้ารวมกลุ่มของผู้ที่รับผิดชอบรูปแบบเดียวกันเรียกกว่า กลุ่มเชี่ยวชาญ โดยการค้นคว้าจากหนังสือเรียนและสมาร์ทโฟน โดยมีผู้สอนเดินดูแลซักถามความก้าวหน้าในการค้นคว้าข้อมูลทีละกลุ่มและสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน

7) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญรายงานความก้าวหน้าของการค้นคว้า

8) ผู้เรียนแยกย้ายกลับกลุ่มบ้านแล้วบันทึกข้อมูลที่ค้นคว้าได้ในห้วข้อแนวคิดและหลักการ วัตถุประสงค์ และขั้นตอนของรูปแบบการสอนของแต่ละรูปแบบลงในสมุดของตนเองพร้อมอธิบายให้เพื่อนฟัง ตามลำดับจนครบทุกรูปแบบในกลุ่ม

9) ผู้สอนเดินสังเกตพฤติกรรมการทำงานของสมาชิกแต่ละกลุ่ม สอบถามความสมบูรณ์ของข้อมูล แล้วให้แต่ละกลุ่มสรุปผล

10) ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนไปค้นคว้าเพิ่มเติมจากหนังสือในห้องสมุดในห้วข้อที่กลุ่มบ้านของตนยังได้รับข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ โดยให้สำเนาเอกสารหรือยืมหนังสือมาทำกิจกรรมในครั้งถัดไป

ครั้งที่ 2

1) ผู้สอนให้ผู้เรียนนั่งตามกลุ่มบ้านแล้วเล่าถึงการค้นคว้าหนังสือจากห้องสมุดโดยให้บอกชื่อหนังสือและผู้แต่ง

2) ผู้สอนแจ้งผู้เรียนเกี่ยวกับการทำกิจกรรมในครั้งนี้มีคะแนนที่สมาชิกแต่ละคนสามารถทำเพื่อกลุ่มบ้านของตน แล้วให้แยกย้ายไปรวมกันในกลุ่มเชี่ยวชาญ

3) ผู้สอนแจกชุดบัตรกิจกรรมรูปแบบการสอนให้กลุ่มเชี่ยวชาญ คนละ 1 ชุด ตามรูปแบบการสอนที่สมาชิกกลุ่มรับผิดชอบแล้วอธิบายดังนี้

“ชุดบัตรคำประกอบด้วยชิ้นส่วนข้อความเกี่ยวกับแนวคิด และหลักการ วัตถุประสงค์ และขั้นตอนของรูปแบบการสอน ซึ่งมีชิ้นส่วนของรูปแบบอื่นปะปนเป็นตัวลวงอยู่ ให้สมาชิกกลุ่มเชี่ยวชาญช่วยกันเลือกตัวลวงออกกลุ่มละ 2 ชิ้น จึงจะได้ 2 คะแนน กลับไปให้กลุ่มบ้านของตน แล้วนำชิ้นส่วนขั้นตอนการสอนมาเรียงลำดับให้เป็นกระบวนการสอนตามรูปแบบนั้น”

4) ผู้สอนเดินสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้แต่ละกลุ่มและให้คำแนะนำในการคิดวิเคราะห์หาชิ้นส่วนตัวลวงและให้ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้ามาช่วยในการพิจารณาตัดสินใจ จากนั้นสรุปคะแนนที่ได้แต่ละกลุ่ม

5) ผู้เรียนเข้ารวมในกลุ่มบ้านแล้ว สรุปคะแนนของสมาชิกแต่ละคนรวมเป็นคะแนนเก็บของกลุ่มบ้าน (รูปแบบละ 2 คะแนน รวม 10 คะแนน สมาชิกในกลุ่มที่ได้หัวข้อรูปแบบซ้ำกันให้นับคะแนนเพียงคนเดียว) จากนั้นทุกกลุ่มรายงานผลคะแนนให้เพื่อนในห้องรับทราบทีละกลุ่ม

6) ผู้สอนให้สมาชิกกลุ่มแจกกระดาษชาร์จให้กลุ่มบ้านกลุ่มละ 1 แผ่น แล้วให้นำชิ้นส่วนขั้นตอนการสอนแต่ละรูปแบบติดลงในกระดาษชาร์จตามลำดับให้ถูกต้อง

7) สมาชิกในกลุ่มบ้านแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและร่วมสรุปข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้าและจากกลุ่มเชี่ยวชาญมาเป็นข้อสรุปของกลุ่มในการติดชิ้นส่วนขั้นตอนการสอนลงในกระดาษชาร์จ

8) ผู้สอนเฉลยและตรวจกระดาษชาร์จพร้อมกัน รูปแบบที่มีการลำดับขั้นตอนได้ถูกต้องได้รูปแบบละ 1 คะแนน คะแนนเต็ม 5 คะแนน แล้วให้แต่ละกลุ่มนำไปรวมกับคะแนนที่สะสมไว้รวมคะแนนเต็ม 15 คะแนน

9) ผู้สอนและผู้เรียนสรุปบทเรียนร่วมกันโดยผู้สอนใช้คำถาม เช่น รูปแบบโครงงานมาจากทฤษฎีใดและเพราะเหตุใดจึงคิดเช่นนั้น รูปแบบสืบสอบมีขั้นตอนใดที่เป็นจุดเด่น รูปแบบการสอนมโนทัศน์ใช้หลักการของการอุปนัยอย่างไร เป็นต้น

10) ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนทบทวนบทเรียนโดยในครั้งต่อไปผู้สอนใช้เกมการแข่งขันในการสุ่มตัวแทนสมาชิกแต่ละกลุ่มบ้านออกมาตอบคำถามเรื่องรูปแบบการสอน

2.2.2 **เรื่อง นวัตกรรมการเรียนการสอน**

จุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียน

1) สามารถบอกความหมายและลักษณะของนวัตกรรมการเรียนการสอนได้

2) สามารถวิเคราะห์ลักษณะของนวัตกรรมการเรียนการสอนจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้

3) สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น

4) มีความสามัคคีและความรับผิดชอบ

หลักฐานหรือภาระงาน

1) ใบงานเรื่อง นวัตกรรมการเรียนการสอน เป็นข้อคำถามแบบอัตนัย จำนวน 7 ข้อ (15 คะแนน)

กิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบร่วมกันเรียนรู้

1) ผู้สอนกล่าวถึงผลงานการเขียนแผนการสอนของผู้เรียนที่ได้ใช้การผสมสานรูปแบบ วิธีและเทคนิคการสอนในครั้งที่ผ่านมาแล้วสอบถามว่ากระบวนการสอนที่ผู้เรียนเขียนนั้นเป็นนวัตกรรมการเรียนการสอนหรือไม่อย่างไร แล้วแจ้งหัวข้อการเรียน

2) จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มเดิมเหมือนครั้งที่ผ่านมา แจ้งกิจกรรมการเรียนแบบร่วมกันเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบโดยใช้ชื่อว่า “ทำร่วมกัน ปันความคิด” แล้วให้ผู้เรียนนับ 1-6 หรือ 7 ตามจำนวนสมาชิก แจ้งว่าตัวเลขที่แต่ละคนนับคือเลขข้อที่ตนเองต้องทำ เช่น

คนที่นับ 1 เป็นผู้นำกลุ่มและรับผิดชอบคำตอบข้อ 1

คนที่นับ 2 รับผิดชอบคำตอบข้อ 2

คนที่นับ 3-6 รับผิดชอบคำตอบข้อ 3-6 ตามลำดับ

คนที่นับ 7 รับผิดชอบคำตอบข้อ 7 และกลุ่มที่มี 6 คน ช่วยกันทำข้อ 7

3) ผู้สอนแจกเอกสารความรู้และใบงานเรื่อง นวัตกรรมการเรียนการสอน แล้วให้แต่ละคนอ่านและทำข้อที่ตนเองรับผิดชอบ

4) คนที่นับ 1 กำกับติดตามให้สมาชิกกลุ่มดำเนินการแลกเปลี่ยนความเห็นในการทำงานร่วมกันทีละข้อตามลำดับดังนี้

คนที่นับ 1 อ่านคำถามและบอกคำตอบของตนเองให้สมาชิกกลุ่มฟัง แล้วให้สมาชิกกลุ่มแสดงความคิดเห็นในการแก้ไขปรับปรุงคำตอบนั้น เวียนไปรอบวงจนครบทุกคน เมื่อได้คำตอบของข้อที่ 1 แล้ว ให้คนที่นับ 2 ดำเนินการตามกระบวนการเช่นเดียวกับคนที่นับ 1 แล้วกระทำเช่นนี้จนครบสมาชิกทุกคนในกลุ่ม

5) ผู้สอนเฉลยร่วมกันโดยให้สมาชิกคนที่นับ 1 ของทุกกลุ่มยืนขึ้นแล้ว อ่านคำตอบของแต่ละคนเวียนไปจนครบทุกกลุ่ม แล้วเฉลยให้คะแนนแต่ละข้อพร้อมกัน ทำเช่นนี้จนครบทุกข้อ แล้วให้รวมคะแนนของกลุ่ม แล้วรายงานผลคะแนนให้เพื่อนในชั้นเรียนทราบ

6) ผู้สอนให้ผู้เรียนสรุปความหมายและลักษณะของนวัตกรรมการเรียนการสอนร่วมกัน พร้อมใช้คำถามช่วยในการสรุป เช่น สิ่งเดิมนำมาปรับปรุงบางส่วนแล้วนำไปใช้ใช่นวัตกรรมหรือไม่ สิ่งเดิมแต่เราเป็นครูคนใหม่นำเอามาใช้ใช่นวัตกรรมหรือไม่ สิ่งเดิมเอาไปใช้ในสถานที่ใหม่ใช่นวัตกรรมหรือไม่ เป็นต้น

2.3 ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามและหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ แล้วนำข้อคำถามไปใช้โดยสอบถามนักศึกษาโดยรวมทั้งชั้นเรียนแล้วให้ผู้เรียนตอบปากเปล่าพร้อมกับผู้สอนจดบันทึกคำตอบ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยจัดเตรียมกลุ่มผู้เรียน จำนวน 63 คน โดยใช้เกรดเฉลี่ยรวมของผู้เรียนมาพิจารณาจัดกลุ่มละ 6 คน ได้ 10 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีสมาชิกคละความรู้ความสามารถระดับเก่ง กลาง อ่อน ทั้งนี้มีบางกลุ่มที่มีสมาชิก 7 คน แล้วดำเนินการสอนเรื่องรูปแบบการสอน จำนวน 2 ครั้ง ครั้งละ 4 ชั่วโมง รวม 8 ชั่วโมง โดยใช้รูปแบบ จิ๊กซอว์ เมื่อเสร็จสิ้นการสอนแล้วผู้วิจัยสอบถามความคิดเห็นอย่างไม่เป็นทางการแล้วจดบันทึกโดยถามนักศึกษาทั้งชั้นเรียนเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ โดยมีคำถามดังนี้

นักศึกษามีความคิดเห็นหรือความรู้สึกอย่างไรต่อกิจกรรมการเรียนการสอนแบบจิ๊กซอว์ในการเรียนรู้เรื่องรูปแบบการสอน

2. ผู้วิจัยสอนเรื่องนวัตกรรมการเรียนการสอน จำนวน 1 ครั้ง รวม 4 ชั่วโมง โดยใช้รูปแบบร่วมกันเรียนรู้ เมื่อเสร็จสิ้นการสอนแล้วผู้วิจัยสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาอย่างไม่เป็นทางการแล้วจดบันทึกโดยถามนักศึกษาทั้งชั้นเรียนเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบร่วมกันเรียนรู้ โดยมีคำถามดังนี้

นักศึกษามีความคิดเห็นหรือความรู้สึกอย่างไรต่อกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมกันเรียนรู้ในการเรียนรู้เรื่องนวัตกรรมการเรียนการสอน

3. ก่อนการสอบปลายภาคในรายวิชาหลักการสอนและการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาอย่างเป็นทางการ โดยให้ผู้เรียนเขียนความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบจิ๊กซอว์และรูปแบบร่วมกันเรียนรู้ทั้งในด้านบวกและด้านลบลงในกระดาษเป็นรายบุคคล โดยมีคำถาม 4 ข้อ ดังนี้

3.1 นักศึกษามีความคิดเห็นอย่างไรในด้านบวกที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนแบบจิ๊กซอว์ในการเรียนรู้เรื่องรูปแบบการสอน

3.2 นักศึกษามีความคิดเห็นอย่างไรในด้านลบที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนแบบจิ๊กซอว์ในการเรียนรู้เรื่องรูปแบบการสอน

3.3 นักศึกษามีความคิดเห็นอย่างไรในด้านบวกต่อกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมกันเรียนรู้ในการเรียนรู้เรื่องนวัตกรรมการเรียนการสอน

3.4 นักศึกษามีความคิดเห็นอย่างไรในด้านลบต่อกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมกันเรียนรู้ในการเรียนรู้เรื่องนวัตกรรมการเรียนการสอน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำความคิดเห็นที่รวบรวมได้จากนักศึกษามาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การจำแนกประเภทข้อมูลระดับคำหรือประโยคที่เรียกว่าการวิเคราะห์กลุ่มคำโดยพิจารณาจากคำหรือข้อความที่อยู่ในชุดเดียวกัน (สุภางค์ จันทวานิช, 2559: 73) โดยผู้วิจัยนำความเห็นที่นักศึกษาที่ตอบอย่างเป็นทางการมาพิจารณาคำที่มีความหมายเหมือนหรือใกล้เคียงกันแล้วนับความถี่จากนั้นเรียงลำดับความคิดเห็นตามความถี่ของข้อมูล

ผลการวิจัย

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของนักศึกษาครู จำนวน 63 คน จากการสอบถามแบบไม่เป็นทางการโดยให้นักศึกษาครูตอบปากเปล่าภายหลังการใช้กิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบจิ๊กซอว์และรูปแบบร่วมกันเรียนรู้ พบว่านักศึกษาโดยรวมให้ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบจิ๊กซอว์ไว้ดังนี้

“ห้องแคบไป นั่งเป็นกลุ่มไม่สะดวก” “อยากใช้เวลาในการคิดและตัดสินใจมากกว่านี้” “เพื่อนในกลุ่มไม่ค่อยได้พบกันเลยไม่ได้ปรึกษางานกันเลย” “เพื่อนอธิบายไม่เข้าใจ” “เนื้อหาของรูปแบบการสอนบางอันยากที่จะเข้าใจ”

นักศึกษาโดยรวมให้ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบร่วมกันเรียนรู้ ดังนี้

“ชอบเพราะได้ช่วยกันทำทุกคน” “เพื่อนอธิบายว่าเราคิดผิดอย่างไรทำให้เข้าใจจนได้คำตอบที่ถูก” “ไม่เครียดเพราะช่วยกันทำในห้องเรียน” “ได้คะแนนดีกว่าทำเองคนเดียว” “ตั้งใจทำด้วยตนเองมากขึ้นเพราะเพื่อนรอฟังข้อของเรา” “ชอบกิจกรรมนี้ ง่ายกว่าจิ๊กซอว์และไม่ซับซ้อน อยากเอาไปใช้”

สรุปผลการวิจัยจากการสอบถามอย่างไม่เป็นทางการ พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นโดยรวมทั้งด้านบวกและด้านลบต่อกิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบจิ๊กซอว์และรูปแบบร่วมกันเรียนรู้ โดยเฉพาะรูปแบบร่วมกันเรียนรู้ที่นักศึกษามีความชอบมากกว่ารูปแบบจิ๊กซอว์

จากการสอบถามแบบเป็นทางการด้วยคำถามปลายเปิดโดยให้นักศึกษาครูตอบด้วยการเขียนได้ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาครูที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือจำแนกเป็นรูปแบบจิ๊กซอว์และรูปแบบร่วมกันเรียนรู้ได้ผลการวิเคราะห์ด้านบวกและด้านลบ ตามตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นด้านบวกของนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ

(N= 63)

ความคิดเห็นด้านบวก	จำนวน (คน)		รวม
	จิ๊กซอว์	ร่วมกันเรียนรู้	
1. ได้เข้าใจในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น	22	15	37
2. ได้ความสามัคคี ได้ช่วยเหลือเพื่อนและได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อนในการสรุปและแก้ไขคำตอบ รู้จักแบ่งปัน	10	8	18
3. ได้รู้จักการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เรื่องยากกลับกลายเป็นเรื่องง่ายมื่อได้ฟังความเห็นจากคนอื่น	5	12	17
4. ได้โอกาสในการเสนอความคิดและความรู้ความสามารถของตน กล้าแสดงความคิดเห็นและแสดงออก	4	10	14
5. ได้สร้างการตัดสินใจ ช่วยกันคิดและสรุปคำตอบจากความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โต้เถียงเพื่อหาข้อสรุปอย่างมีเหตุผล	4	9	13
6. ได้เรียนรู้ระบบการทำงานกับเพื่อนนอกกลุ่ม	12	-	12
7. ได้สร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนนอกกลุ่ม ได้มิตรภาพที่ดี	9	3	12
8. ฝึกความรับผิดชอบของตนเองและเพื่อนในกลุ่ม	7	5	12
9. สนุก ตื่นตัวตลอดเวลา ไม่ง่วง ไม่น่าเบื่อ กระตือรือร้นในการหาคำตอบ	7	4	11
10. ได้รู้จักการทำงานเป็นทีม	5	2	7
11. ได้รู้วิธีคิดของเพื่อนและเข้าใจเพื่อนมากขึ้น	5	2	7
12. สร้างโอกาสในการเป็นผู้นำ ได้รับการยอมรับจากเพื่อนในการเป็นผู้นำจึงทำให้ต้องตั้งใจและรับฟังความคิดเห็นเพื่อนให้มากขึ้น	2	2	4
13. ได้ฝึกยอมรับฟังเสียงคนส่วนใหญ่	-	3	3
14. ได้ความคิดดี ๆ ที่คาดไม่ถึง ได้รู้สิ่งใหม่จากผู้อื่น ได้ความคิดที่หลากหลาย	2	1	3
15. ได้ฝึกการทำงานด้วยตนเองและค้นคว้าข้อมูล	1	2	3
16. เข้าใจเนื้อหาได้ดีกว่าเดิม ได้ความรู้	1	2	3
17. ได้รู้จักการให้อภัย	-	2	2
18. ได้วิธีการแบ่งงานที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	2	-	2
19. ทุกคนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้	-	2	2
20. ได้โอกาสอยู่กลุ่มเดียวกับเพื่อนที่เรียนเก่ง	2	-	2
21. ได้เพิ่มความอดทนให้ตนเองในการทำงานร่วมกับผู้อื่น	1	-	1

จากตารางที่ 1 พบว่า ความคิดเห็นด้านบวกของนักศึกษาครูที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ 5 อันดับแรก ได้แก่ 1) ได้เข้าใจในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น (37 คน) 2) ได้ความสามัคคี ได้ช่วยเหลือเพื่อนและได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อนในการสรุปและแก้ไขคำตอบ รู้จักแบ่งปัน (18 คน) 3) ได้รู้จักการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เรื่องยากกลับกลายเป็นเรื่องง่ายมื่อได้ฟังความเห็นจากคนอื่น (17 คน) 4) ได้โอกาสในการเสนอความคิดกล้าแสดงความคิดเห็นและแสดงออก (14 คน) 5) สร้างการตัดสินใจ ช่วยกันคิดและสรุปคำตอบจากความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โต้เถียงเพื่อหาข้อสรุปอย่างมีเหตุผล (13 คน)

เมื่อจำแนกความคิดเห็นด้านบวกของนักศึกษาครูที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอน พบว่า ความคิดเห็นด้านบวกของนักศึกษาครูที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบจิ๊กซอว์ 5 อันดับแรก ได้แก่ 1) ได้เข้าใจในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น (22 คน) 2) ได้เรียนรู้ระบบการทำงานกับเพื่อนนอกกลุ่ม (12 คน) 3) ได้ความสามัคคี ได้ช่วยเหลือเพื่อนและได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อนในการสรุปและแก้ไขคำตอบ รู้จักแบ่งปัน (10 คน) 4) ได้สร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ได้มิตรภาพที่ดี (9 คน) 5) ฝึกความรับผิดชอบของตนเองและเพื่อนในกลุ่ม (7 คน) และสนุก ตื่นตัวตลอดเวลา ไม่ง่วง ไม่น่าเบื่อ กระตือรือร้นในการหาคำตอบ (7 คน) ส่วนความคิดเห็นด้านบวกของนักศึกษาครูที่มีต่อที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบร่วมกันเรียนรู้ 5 อันดับแรก ได้แก่ 1) ได้เข้าใจในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น (15 คน) 2) ได้รู้จักการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เรื่องยากกลับกลายเป็นเรื่องง่ายมื่อได้ฟังความเห็นจากคนอื่น (12 คน) 3) ได้โอกาสในการเสนอความคิด กล้าแสดงความคิดเห็นและแสดงออก (10 คน) 4) สร้างการตัดสินใจช่วยกันคิดและสรุปคำตอบจากความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โต้เถียงเพื่อหาข้อสรุปอย่างมีเหตุผล (9 คน) 5) ได้ความสามัคคี ได้ช่วยเหลือเพื่อนและได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อนในการสรุปและแก้ไขคำตอบ รู้จักแบ่งปัน (8 คน)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นด้านลบของนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ

(N= 63)

ความคิดเห็นด้านลบ	จำนวน (คน)		
	จิ๊กซอว์	ร่วมกันเรียนรู้	รวม
1. ยากต่อการตัดสินใจในคำตอบของกลุ่ม มีการถกเถียงกัน เกิดความสับสนระหว่างคำตอบของตนเองและของเพื่อน	3	**11**	14
2. วุ่นวายในการเปลี่ยนกลุ่ม จำนวนคนมากทำให้ เสียเวลาจัดโต๊ะ ยุ่งยาก ห้องแคบไป	**13**	-	13
3. บางคนไม่กล้าแสดงความคิดเห็น	**5**	**3**	8
4. ไม่กล้าติดตามงานจากเพื่อนในกลุ่ม ทำงานกับเพื่อนที่ไม่สนิทกันทำให้ติดต่อประสานงานยาก	**7**	-	7
5. กลัวเพื่อนตำหนิเมื่อตนเองตอบผิด	2	**4**	6
6. ทุกคนใช้ความเห็นของตนเองเป็นหลัก	2	2	4
7. เวลาในการทำกิจกรรมน้อยไป	3	-	3
8. บางคนไม่คิดและรอคอยคำตอบจากเพื่อน	1	2	3
9. ความเห็นไม่ตรงกันก็จะเกิดความไม่พอใจ	1	2	3
10. เครียดเพราะกลัวทำหน้าที่ไม่ดี ไม่สามารถทำให้เพื่อนเข้าใจได้	1	1	2
11. ทำงานช้ากว่าจะเข้าใจ	1	1	2
12. การเชื่อผู้นำทำให้สมาชิกไม่เกิดการเรียนรู้ คนเก่งจะเป็นผู้นำอยู่ตลอด	1	1	2
13. คำตอบที่ถูกต้องแต่ขัดแย้งกับคนส่วนใหญ่จึงมีผลต่อการตัดสินใจและคะแนน	-	2	2
14. คะแนนของกลุ่มบางครั้งไม่ใช่ความคิดของตนเองซึ่งตนเองตอบถูก	**-**	2	2

จากตารางที่ 3 พบว่า ความคิดเห็นด้านลบของนักศึกษาครูที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ 5 อันดับแรก ได้แก่ 1) ยากต่อการตัดสินใจในคำตอบของกลุ่ม มีการถกเถียงกัน เกิดความสับสนระหว่างคำตอบของตนเองและของเพื่อน (14 คน) 2) วุ่นวายในการเปลี่ยนกลุ่ม จำนวนคนมากทำให้เสียเวลาจัดโต๊ะ ยุ่งยาก ห้องแคบไป (13 คน) 3) บางคนไม่กล้าแสดงความคิดเห็น (8 คน) 4) ไม่กล้าติดตามงานจากเพื่อนในกลุ่ม ทำงานกับเพื่อนที่ไม่สนิทกันทำให้ติดต่อประสานงานยาก (7 คน) และ 5) กลัวเพื่อนตำหนิเมื่อตนเองตอบผิด (6 คน)

เมื่อจำแนกความคิดเห็นของนักศึกษาครูด้านลบที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอน พบว่า ความคิดเห็นด้านลบของนักศึกษาครูที่มีต่อที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบจิ๊กซอว์ 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) วุ่นวายในการเปลี่ยนกลุ่ม จำนวนคนมากทำให้ เสียเวลาจัดโต๊ะ ยุ่งยาก ห้องแคบไป (13 คน) 2) ไม่กล้าติดตามงานจากเพื่อนในกลุ่ม ทำงานกับเพื่อนที่ไม่สนิทกันทำให้ติดต่อ

ประสานงานยาก (7 คน) และ 3) บางคนไม่กล้าแสดงความคิดเห็น (5 คน) ส่วนความคิดเห็นด้านลบของนักศึกษาครูที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบร่วมกันเรียนรู้ 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) ยากต่อการตัดสินใจในคำตอบของกลุ่ม มีการถกเถียงกัน เกิดความสับสนระหว่างคำตอบของตนเองและของเพื่อน (11 คน) 2) กลัวเพื่อนตำหนิเมื่อตนเองตอบผิด (4 คน) และ 3) บางคนไม่กล้าแสดงความคิดเห็น (3 คน)

สรุปผลการวิจัยพบว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ คือ ความคิดเห็นด้านบวกของนักศึกษาครูที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ ได้แลกเลี่ยนความคิดเห็น รูปแบบจิ๊กซอว์ คือ ได้ความรับผิดชอบ และรูปแบบร่วมกันเรียนรู้ คือ ได้ความสามัคคี ความคิดเห็นด้านลบของนักศึกษาครูที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ ประสานงานยาก รูปแบบจิ๊กซอว์ คือ ไม่กล้าแสดงความคิดเห็น และรูปแบบร่วมกันเรียนรู้ คือ ยากต่อการตัดสินใจในคำตอบของกลุ่ม

ความคิดเห็นของนักศึกษาครูที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ รูปแบบ จิ๊กซอว์และรูปแบบร่วมกันเรียนรู้มีทั้งด้านบวกและด้านลบโดยความคิดเห็นด้านบวก 5 อันดับแรก คือ

อันดับ 1 ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น
อันดับ 2 ได้ความสามัคคี
อันดับ 3 ได้รู้จักการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
อันดับ 4 กล้าแสดงความคิดเห็น
อันดับ 5 สร้างการตัดสินใจ

ความคิดเห็นด้านลบ 5 อันดับแรก คือ

อันดับ 1 ยากต่อการตัดสินใจในคำตอบของกลุ่ม
อันดับ 2 วุ่นวายในการเปลี่ยนกลุ่มและจำนวนคนมาก
อันดับ 3 บางคนไม่กล้าแสดงความคิดเห็น
อันดับ 4 ประสานงานยาก
อันดับ 5 กลัวเพื่อนว่าเมื่อตนเองตอบผิด

อภิปรายผล

ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือในด้านบวกที่ได้กล่าวถึงการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การรับฟังความคิดเห็น และกล้าแสดงความคิดเห็น ความสามัคคี และสร้างการตัดสินใจ ช่วยกันคิดและสรุปคำตอบจากความคิดเห็นที่แตกต่างกันโต้เถียงเพื่อหาข้อสรุปอย่างมีเหตุผล อีกทั้งจากการถามความคิดเห็นอย่างไม่เป็นทางการของนักศึกษา

ได้กล่าวถึงคะแนนดีขึ้นและตั้งใจทำงานมากขึ้นซึ่งความคิดเห็นเหล่านี้สอดคล้องกับนฤนาท จั่นกล้า (2558: ง) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักศึกษาที่เรียนเรื่อง คอนกรูเอนซ์โดยการเรียนแบบร่วมมือโดยพิจารณาพฤติกรรม 6 ด้าน ได้แก่ ความรับผิดชอบ การแสดงความคิดเห็น การยอมรับฟังความคิดเห็น การตรวจสอบงาน ทำงานเสร็จทันเวลา และผลสำเร็จของงาน พบว่า นักศึกษาที่เรียนโดยใช้การเรียนแบบร่วมมือมีพฤติกรรมดังกล่าวในระดับสูงมาก แสดงให้เห็นว่านอกจากการเรียนรู้แบบร่วมมือจะพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้วยังพัฒนาคุณลักษณะด้านสังคมตามที่ Arends (2015: 370-372) ได้ระบุถึงผลการเรียนรู้จากการเรียนรู้เรียนแบบร่วมมือในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเรียนรู้แบบร่วมมือทำให้เกิดผลดีทั้งสมาชิกที่มีผลการเรียนเก่งและผลการเรียนอ่อนที่ต้องทำภาระงานทางวิชาการร่วมกัน คือ คนที่เรียนเก่งจะเป็นติวเตอร์ให้คนเรียนอ่อนทำให้คนเรียนเก่งได้พัฒนาเชิงวิชาการเพราะต้องอธิบายให้คนเรียนอ่อนเข้าใจในขณะที่คนเรียนอ่อนได้รับความรู้วิชาการจากเพื่อนสมาชิก ในด้านความอดทนและยอมรับความหลากหลาย การเรียนรู้แบบร่วมมือจะให้โอกาสสมาชิกที่แตกต่างด้านเพศ วัฒนธรรม เชื้อชาติ สถานะทางสังคม และความสามารถได้มาทำภาระงานร่วมกันโดยมีรางวัลของความร่วมมือ ให้สมาชิกได้การเรียนรู้ถึงความซาบซึ้งในความช่วยเหลือของเพื่อนสมาชิก ในด้านทักษะสังคมเป็นเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนของการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อที่จะสอนทักษะการทำงานแบบร่วมมือ การเรียนรู้แบบร่วมมือให้ผู้เรียนได้พบกับสถานการณ์ระหว่างการทำภาระงานที่สมาชิกอาจมีความคิดเห็นแตกต่างกัน ไม่ลงรอยกัน การแสดงออกถึงความไม่พึงพอใจในการทำงาน บุคลิกภาพของสมาชิก ความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลที่ส่งผลต่อภาระงาน ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ในการกำจัดข้อขัดแย้ง การประนีประนอม ถ้อยทีถ้อยอาศัย การประสานงานที่ดีจนทำให้การดำเนินภาระงานนั้นสำเร็จลุล่วง

นอกจากนี้ความคิดเห็นของนักศึกษาในด้านความสนุกในการเรียนนั้นยังสอดคล้องกับงานวิจัยของอรุณี เผื่อนด้วง และรัตนาภรณ์ ศิริวัฒน์ชัยพร (2558: ง) ที่ได้ประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือในวิชาจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพการพยาบาลร่วมกับการเขียนแผนผังมโนทัศน์ (concept mapping) พบว่า ทำให้ผู้เรียน ตั้งใจเรียน มีความสนใจ กระตือรือร้นที่จะสืบค้นข้อมูล ทำให้มีความสนใจอยากติดตาม ไม่ง่วงนอน และสามารถจดจำได้ง่าย จากเดิมที่มีเวลาอ่านด้วยตนเองน้อยมากเมื่อมาเข้ากลุ่มแลกเปลี่ยนกับเพื่อน ทำให้รู้และเข้าใจสิ่งที่อ่านมากขึ้น ผลการวิจัยของ Intratat (2010: 198) ที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือกับนักศึกษาในรายวิชาภาษาอังกฤษ พบว่า นักศึกษามีความสุขในการทำงานกลุ่มเป็นผลมาจากมิตรภาพ ปฏิสัมพันธ์ในการทำงาน มีกระบวนการเกี่ยวกับประชาธิปไตย เช่น การลงคะแนนเสียงเพื่อการแก้ปัญหาและเคารพความคิดเห็นของสมาชิกทุกคนในกลุ่มและงานวิจัยของ Okur Akçay & DoymuŞ (2014: 17) ที่พบว่านักศึกษาที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือมีความเห็นว่าได้ฝึกความรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองและความสัมพันธ์กับผู้อื่น การฟังและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สร้างความสนุกสนาน ความน่าสนใจในการเรียนและจูงใจให้ทำกิจกรรม

ได้แลกเปลี่ยนความรู้กับสมาชิกที่อยู่ต่างกลุ่ม ได้ตรวจทานข้อมูลที่ขาดหายด้วยกันและได้เรียนรู้สิ่งที่แตกต่าง

ส่วนความคิดเห็นในด้านลบนั้นพบว่าการตัดสินใจในคำตอบของกลุ่มเป็นเรื่องยาก มีการถกเถียงกัน เกิดความสับสนระหว่างคำตอบของเราและของเพื่อน มีความวุ่นวายในการเปลี่ยนกลุ่ม เนื่องจากจำนวนคนมากทำให้ เสียเวลาจัดโต๊ะ ยุ่งยาก ห้องแคบไป อีกทั้งบางคนไม่กล้าแสดงความคิดเห็น ไม่กล้าติดตามงานจากเพื่อนในกลุ่ม การทำงานกับเพื่อนที่ไม่สนิทกันทำให้ติดต่อประสานงานยาก และกลัวเพื่อนว่าเมื่อตนเองตอบผิด สอดคล้องกับงานวิจัยของอรทัย อินตา (2559: ง) พบว่าปัญหาและอุปสรรคที่พบจากการเรียนเรื่องการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครู โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือพบว่า โดยรวมแล้วจะเป็นปัญหาที่เกิดจากกระบวนการทำงานกลุ่ม อาทิ เพื่อนสมาชิกบางคนขาดความรับผิดชอบทำให้งานกลุ่มล่าช้า ความคิดเห็นที่ไม่ตรงกัน และรูปแบบการเขียนแผนไม่เหมือนกัน ทำให้เสียเวลาในการจัดรูปแบบการพิมพ์ และงานวิจัยของ Sarobol (2012: 111) ที่พบว่าแม้นักศึกษาจะมีเจคติทางบวกและชอบการเรียนแบบร่วมมือ แต่มีนักศึกษาบางส่วนมีเจตคติทางลบเกี่ยวกับประสบการณ์การทำงานกลุ่ม เนื่องจากมีสมาชิกบางคนไม่รับผิดชอบต่อกลุ่มโดยมักจะทำงานของตนเองก่อนทำให้กลุ่ม ด้วยเหตุผลที่ว่ากลัวพลาดเนื้อหาที่ไม่ได้ถูกมอบหมายให้รับผิดชอบ และยากที่จะพบปะประชุมกับเพื่อนสมาชิก แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนยังคงมีปัญหาในด้านการประสานงาน

ข้อเสนอแนะ

1. สำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผู้สอนควรเลือกเนื้อหาและกำหนดภาระงานให้เหมาะสมกับรูปแบบการสอนที่ใช้ คือ แบบจิ๊กซอว์ควรแบ่งภาระหน้าที่ของสมาชิกตามเนื้อหาโดยเลือกเนื้อหาที่แบ่งเป็นหัวข้อย่อยได้ตามจำนวนสมาชิกในกลุ่ม และในแต่ละหัวข้อย่อยนั้นควรกำหนดประเด็นเดียวกันให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าและเปรียบเทียบกันได้ เช่น หนึ่งกลุ่มแบ่งเป็นหัวข้อย่อย ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก ภาคกลาง และในแต่ละภาคให้ไปค้นคว้าในประเด็นที่เหมือนกันทุกภาค อาทิ ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ เทือกเขา แม่น้ำ ทรัพยากร เศรษฐกิจ ส่วนแบบร่วมกันเรียนรู้ควรแบ่งให้สมาชิกรับผิดชอบตามบทบาทจากชิ้นงานที่ทำร่วมกันโดยกำหนดว่าใครทำต้องทำอะไร ซึ่งไม่ว่าจะใช้รูปแบบใดก็ตามผู้สอนควรต้องให้ความสำคัญกับการสังเกตพฤติกรรมการให้ความร่วมมือของแต่ละบุคคลและสุ่มตรวจสอบความรู้เป็นรายบุคคลอยู่เสมอ และจำนวนกลุ่มที่เหมาะสมต่อชั้นเรียนคือจำนวนไม่เกิน 5 กลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน

2. สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการออกแบบการสอนในระดับอุดมศึกษาที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือในรูปแบบอื่นนอกจากจิ๊กซอว์และร่วมกันเรียนรู้ และควรมีการผสมผสานการเรียนรู้แบบร่วมมือกับรูปแบบหรือเทคนิคอื่น

สรุป

ทักษะด้านการร่วมมือถือว่าเป็นทักษะจำเป็นในศตวรรษที่ 21 ที่ควรต้องพัฒนาผู้เรียน ครูจึงต้องรู้วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อส่งเสริมความสามัคคีในกลุ่มผู้เรียนสร้างทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือกับผู้เรียนระดับปริญญาตรี และได้ทำการวิจัยศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาครูที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบจิ๊กซอว์และรูปแบบร่วมกันเรียนรู้ มีกลุ่มที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา ชั้นปีที่ 3 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม จำนวน 63 คน พบว่า ความคิดเห็นด้านบวกของนักศึกษาครูที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือคือ ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ได้ความสามัคคี ได้รู้จักการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น กล้าแสดงความคิดเห็น และสร้างการตัดสินใจ กล่าวได้ว่ากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถสนองตอบตามกระแสพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ที่ให้มีการเสริมสร้างความสามัคคีและให้ช่วยเหลือกันในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ส่วนความคิดเห็นอื่นในด้านลบนั้น ผู้สอนจำเป็นต้องใช้กิจกรรมการเรียนรู้ให้สม่ำเสมอในทุกรายวิชาเพื่อปรับพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนอย่างต่อเนื่องต่อไป

เอกสารอ้างอิง

ข่าวสำนักงานรัฐมนตรี. (2558). **ข่าวสำนักงานรัฐมนตรี 284/2558 การแถลงนโยบายด้านการศึกษาของพลเอก ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ**. ค้นเมื่อ 14 กุมภาพันธ์ 2560, จาก http://www.moe.go.th/websm/2015/aug/284.html

นฤนาท จั่นกล้า. (2558). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม เรื่อง คอนกรูเอนซ์ สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยาที่เรียนโดยใช้การเรียนแบบร่วมมือ. **วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์**, **10** (1), 76-88.

นันท์นภัส นิยมทรัพย์. (2560). **ความรู้พื้นฐานด้านการเรียนการสอน**. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สุภางค์ จันทวานิช. (2559). **การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ** (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อรทัย อินตา. (2559). การใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น**, **10** (1), 131-142.

อรุณี เผื่อนด้วง และรัตนาภรณ์ ศิริวัฒน์ชัยพร. (2558). การประยุกต์การเรียนรู้แบบร่วมมือในวิชาจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพการพยาบาล. **วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ, 31** (3), 123-129.

Arends, R. I. (2015). **Learning to teach** (10th ed.). Boston Burr Ridge, Il: McGraw-Hill.

Gunter, M. L., Estes, T. H. & Schwab, J. (1999). **Instruction: A models approach** (3rd ed.). MA: Allyn & Bacon.

Intratat, C. (2010). Thai style in social interaction: A case study of collaborative English learning at King Mongkut's University of Technology Thonburi. Proceedings from LSCAC 2010: **The International Conference on Language, Society, and Culture in Asian Contexts** (pp. 198-205). 6-7 January 2010, Mahasarakham: Mahasarakham University.

Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. **Educational Researcher, 38,** 365–379. doi:10.3102/0013189x09339057

Johnson, D. W., Johnson, R. T. & Smith, K. A. (2014). Cooperative learning: Improving uni versity instruction by basing practice on validated theory. **Journal on Excellence in College Teaching, 25** (3/4), 85-118.

Okur Akçay, N. N., & Doymuş, K. (2014). The effect of different methods of cooperative learning model on academic achievement in physics. **Journal of Turkish Science Education** (TUSED), 11 (4), 17-30. doi:10.12973/tused.10124a

Sarobol, N. (2012). Implementing cooperative learning in English language classroom: Thai university students' perceptions. **International Journal of Interdisciplinary Social Sciences, 6** (10), 111-122.

The Partnership for 21st Century Learning. (2015). **P21 Framework Definitions document.** Retrieved September 16, 2015 from http://www.p21.org/our-work/p21-framework/, PP.1-9

Tombak, B., & Altun, S. (2016). The effect of cooperative learning: University example. **Eurasian Journal of Educational Research (EJER),** (64), 173-196. doi:10.14689/ejer.2016.64.10

Wadsworth, B. J. (1996). **Piaget's theory of cognitive and affective development: Foundations of constructivism.** London: Longman.