

The 2nd STOU Graduate Research Conference

ผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ที่มีต่อมนุษยสัมพันธ์และผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนเรื่อง ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์พนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

**The Effect of Cooperative Learning with Jigsaw Technique on
Human Relations and Learning Achievement in the Topic of ASEAN
Economic Community of Mathayom Suksa IV Students at
Suksasongkroh Phanomthuan School in Kanchanaburi Province**

พะเยาว์ คงยืน (Payao Kongyuen)* สุมณฑิพย์ บุญสมบัติ (Sumontip Boonsombat)**

ประพนธ์ เจียรกุล (Praphon Jeankoon)***

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบมนุษยสัมพันธ์ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ และ (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน เรื่อง ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์พนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 40 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง 16 ชั่วโมง เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย (1) แผนการเรียนตามวิธีการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ เรื่อง ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (2) แบบสอบถามวัดมนุษยสัมพันธ์ และ (3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า (1) นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์มีมนุษยสัมพันธ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ของนักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ วิธีการสอนแบบร่วมมือ เทคนิคจิกซอว์ มนุษยสัมพันธ์ มัธยมศึกษา

* นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช pang_just@hotmail.com

** รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Sumontip.Boo@stou.ac.th

*** รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Praphon.Jea@stou.ac.th

Abstract

The purposes of this study were (1) to compare Human Relations of Mathayom Suksa IV students learning under the cooperative learning approach with Jigsaw Technique; and (2) to compare learning achievements in the Topic of ASEAN Economic Community of Mathayom Suksa IV students learning under the cooperative learning approach with Jigsaw Technique

The sample consisted of 40 of Mathayom Suksa IV students studying at Suksasongkroh Phanomtuan School in Kanchanaburi Province. Research instrument consisted of the following: (1) four learning management plans using the cooperative learning approach with Jigsaw Technique each of which required four hours of instructional time making the total of 16 hours of instructional time; (2) a Human Relations Questionnaire (3) an achievement test. Statistics for data analysis was the t-test.

Research Findings were as follows: (1) Human Relations of students after learning under the cooperative learning approach with Jigsaw Technique was significantly higher than their pre-learning counterpart at the .05 level; and (2) learning achievement of students after learning under the cooperative learning approach with Jigsaw Technique was significantly higher than their pre-learning counterpart at the .05 level.

Keywords: Cooperative learning, Jigsaw technique, Human relations, Secondary education

บทนำ

ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community) เกิดขึ้นจากการก่อตั้งอาเซียน หรือ สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Association of Southeast Asian Nations : ASEAN) ตั้งแต่ปี 2510 ตามปฏิญญาอาเซียน หรือปฏิญญากรุงเทพฯ โดยทิศทางการวางแผนด้านเศรษฐกิจของอาเซียนเริ่มชัดเจนมากขึ้นหลังจากการประชุมสุดยอดผู้นำอาเซียนครั้งแรกเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2519 โดยผู้นำอาเซียน 5 ประเทศ ได้ลงนามร่วมกันในเอกสารสำคัญ 2 ฉบับ ได้แก่ Declaration of ASEAN และ Treaty of Amity and Cooperation in Southeast Asia ที่ระบุความร่วมมือทางเศรษฐกิจหลายด้านเพื่อการดำเนินการต่อไป ต่อมาในช่วงปี 2521- 2540 อาเซียนได้ขยายความร่วมมือในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น ความตกลงที่สำคัญที่สุดคือ การจัดตั้ง “เขตการค้าเสรีอาเซียน”(ASEAN Free Trade Area : AFTA) การเจรจาเพื่อตกลงจัดทำเขตการค้าเสรีได้ทำให้เกิดความร่วมมือทางเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคและยังขยายออกไปนอกภูมิภาค วัตถุประสงค์นี้ได้ดำเนินการนี้ได้ดำเนินต่อมาจนถึงปัจจุบัน

จุดเปลี่ยนสำคัญสำหรับการจัดตั้ง ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เกิดขึ้นในช่วงระหว่างปี 2541 - 2554 เนื่องจากได้เกิดวิกฤตการณ์เศรษฐกิจโลกถดถอยอย่างรุนแรง ทำให้อาเซียนจำเป็นต้องวางแผนดำเนินงานด้านเศรษฐกิจให้ชัดเจนยิ่งขึ้นเพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งและความสามารถในการแข่งขันของภูมิภาค ผู้นำอาเซียนจึงได้เห็นชอบต่อแผนปฏิบัติการฮานอย (Hanoi Plan of Action) ในปี 2541 เพื่อใช้เป็นแผนการดำเนินงานให้บรรลุวิสัยทัศน์อาเซียน ประกอบกับกระแสความเจริญด้านเทคโนโลยีโลกาภิวัตน์ และความล่าช้าในการเจรจาพหุภาคีของ WTO ทำให้อาเซียนเข้าสู่การเจรจาจัดทำเขตการค้าเสรีกับประเทศต่าง ๆ ทั้งในและนอกภูมิภาคตามที่ได้กล่าวไปข้างต้น นอกจากนี้ประเทศจีนและอินเดียได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากในภูมิภาคในช่วง 3-5 ปี ที่ผ่านมาและเป็นแหล่งดึงดูดในด้านเศรษฐกิจที่สำคัญมาก ด้วยเหตุดังกล่าวจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้อาเซียนต้องเร่งดำเนินการรวมกลุ่มภายในระหว่างประเทศสมาชิกให้แข็งแกร่งยิ่งขึ้นเพื่อนำไปสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในลักษณะคล้ายคลึงกับประชาคมเศรษฐกิจยุโรป (European Economic Community: EEC) ผู้นำอาเซียนในขณะนั้น จึงได้ประกาศให้การรวมกลุ่มต้องเสร็จสิ้นภายในปี 2563 ตามแถลงการณ์บาห์ลี ฉบับที่ 2 (Bali Concord II) เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2546 กระทั่งในปี 2550 ผู้นำอาเซียนได้เร่งรัดเป้าหมายของการจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน จากเดิมที่กำหนดเป้าหมายไว้ในปี 2563 เป็นปี 2558 เพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ทางเศรษฐกิจโลกที่เปลี่ยนแปลงไป และได้ลงนามในกฎบัตรและปฏิญญาว่าด้วยแผนงานการจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community Blueprint) ซึ่งจะเป็นแผนงานสำหรับการดำเนินการตามพันธกรณีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่การจัดตั้ง AEC ต่อไป เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2550

ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community : AEC) มีเป้าหมายของการรวมกลุ่มเศรษฐกิจเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียว (Single Market and Production Base) โดยให้มีการเคลื่อนย้ายสินค้า บริการ การลงทุนและแรงงานฝีมือ ภายในอาเซียนอย่างเสรีและการเคลื่อนย้ายเงินทุนที่เสรีมากขึ้นภายในปี พ.ศ.2558 ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนจึงเป็นประโยชน์ต่อประเทศไทยในการขยายการส่งออกและโอกาสทางการค้า และการบริการในสาขาที่ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขัน เช่น การท่องเที่ยว โรงแรมและภัตตาคารสุขภาพ ฯลฯ นอกจากนี้ ยังจะช่วยเสริมสร้างโอกาสในการดึงดูดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศมายังอาเซียน ซึ่งจะเพิ่มอำนาจการต่อรองของอาเซียนในเวทีการค้าโลก และยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชนในอาเซียนโดยรวม จึงเป็นความท้าทายและโอกาสใหม่ของประเทศไทย ที่จะส่งผลให้เกิดความร่วมมือทางเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคง โดยเฉพาะด้านเศรษฐกิจที่จะมีการพัฒนาห่วงโซ่มูลค่าเพิ่มในภูมิภาค (Regional Value Chain) การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันการเพิ่มอำนาจในการต่อรอง และการขยายตลาดอาเซียนที่มีประชากรกว่า 590 ล้านคน

แต่อย่างไรก็ตามการเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนก็อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อไทยได้เช่นกัน เช่น แรงงานต่างชาติจะไหลเข้าสู่วิชาชีพ วงการอุตสาหกรรมต่างๆ มากขึ้น และจะมาแย่งแรงงานที่เป็นคนไทยไป ทำให้แรงงานไทยเสียโอกาสในการถูกจ้างลดลง ในด้านการแข่งขันทางธุรกิจจะรุนแรงขึ้น โดยเฉพาะผู้ประกอบการชาวไทย ซึ่งต้องปรับตัวในด้าน การวิจัย และพัฒนาคุณภาพ เทคโนโลยีในการผลิต การจัดการ การฝึกอบรม ฯลฯ ซึ่งจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการลงทุนที่เพิ่มขึ้นจากเดิมและผลสุดท้าย เมื่อมีต้นทุนในการดำเนินงานและการผลิตที่เพิ่มขึ้น ราคาสินค้าก็จะสูงขึ้นจากเดิมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทำให้คนไทยต้องซื้อของแพงขึ้น ด้านส่วนแบ่งการตลาดสินค้าที่เคยมีมา อาจต้องสูญเสียแก่นักลงทุนจากต่างชาติ ด้านผู้บริโภคชาวไทยจะได้รับสินค้าและบริการที่แปลกใหม่แต่ทำให้สินค้าไทยตัวเดิม โดยเฉพาะสินค้า การเกษตร เช่น ผัก ผลไม้ไทย จะได้รับความเสียหายทันที ทำให้คุณภาพชีวิตของเกษตรกรไทย ซึ่งเป็นคนส่วนใหญ่ของประเทศแย่ลง ด้านการลงทุนนักลงทุนชาวไทยจะไปลงทุนในประเทศอื่นที่มีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่า มีผลต่อการจ้างแรงงานไทยภายในประเทศ ทำให้แรงงานไทยตกงานมากขึ้น

เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้นักเรียนสามารถที่จะรับมือกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและการใช้ประโยชน์จากการร่วมมือกันในประเทศอาเซียนให้เกิดประโยชน์สูงสุด การเรียนเรื่องประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนจึงเป็นเรื่องสำคัญที่นักเรียนจะต้องเรียนรู้เพื่อที่จะวางแผนในการประกอบอาชีพในอนาคตที่จะต้องแข่งขันและร่วมมือกับประชาชนอาเซียนไม่ว่าจะประชาชนในประเทศ และในการเตรียมความพร้อมให้นักเรียนการให้แค่ความรู้คงจะยังไม่เพียงพอ การฝึกฝนให้นักเรียนเกิดทักษะในด้านมนุษยสัมพันธ์ก็เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพราะการที่จะสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้นั้นมนุษยสัมพันธ์เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นและสำคัญอย่างมาก ดังที่ ธีรธรรมาธิราช (2540:3) กล่าวว่าหลักการทั่วไปของมนุษยสัมพันธ์เป็นการใช้ศิลปะความสามารถให้บุคคลเข้ากับผู้อื่นได้ ซึ่งสิ่งนี้เป็นตัวนำความสำเร็จอันยิ่งใหญ่มาสู่ชีวิตของคนเรา มนุษยสัมพันธ์เป็นทักษะอย่างหนึ่งของผู้ที่อยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม

มนุษยสัมพันธ์ เป็นคุณลักษณะหนึ่งที่มีส่วนสำคัญต่อชีวิตมนุษย์ การพัฒนามนุษยสัมพันธ์ต้องเริ่มที่ตัวเราก่อน โดยยึดหลักการวิเคราะห์และปรับปรุงตนเอง พัฒนาตนเอง ซึ่งทำให้เรามองเห็นความสำคัญของมนุษยสัมพันธ์ในการที่จะนำมาพัฒนามนุษยสัมพันธ์ ในสังคมให้สามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ดังที่ มาลินี จุฑาประนะ (2542 : 19-20) กล่าวถึงประโยชน์ของการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีหลายประการ คือ ช่วยสร้างความรู้สึกรักเป็นมิตร รักใคร่ นับถือ เข้าใจ จงรักภักดี เกิดความร่วมมือซึ่งกันและกันบนพื้นฐานแห่งความเข้าใจ ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น ทำให้เกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของการดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข สามารถตอบสนองความต้องการของมนุษย์ทั้งที่เหมือนกันและแตกต่างกันได้ ลดความขัดแย้งในการทำงาน สร้างความมั่นคงให้แก่องค์กร ก่อให้เกิดความราบรื่นในการปฏิบัติงาน มีสัมพันธภาพอันดีกับบุคคลรอบข้าง เกิดการประสานประโยชน์ของสังคม ส่งผลต่อความสงบสุขของสังคม ซึ่งจะช่วยให้บรรยากาศของกลุ่มอยู่ในลักษณะที่เอื้ออาทร เป็นมิตร เกิดความสุขแก่ตนเองและเป็นผู้เข้าหาสังคม รู้จักสร้างสัมพันธภาพที่ดีในการติดต่อกับผู้อื่น

กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นวิชาหนึ่งที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้เป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงประสงค์ สร้างทักษะในการคิดเป็นทำเป็นแก้ปัญหาเป็น รู้จักทำงานเป็นกลุ่มเป็นหมู่คณะ รู้จักบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบทั้งต่อตนเอง ต่อผู้อื่นและต่อสภาพแวดล้อม รู้จักการอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันในสังคมได้

ดังนั้นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอน จึงต้องจัดโดยมุ่งให้ผู้เรียนมีโอกาสลงมือกระทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเองอย่างมีขั้นตอนจนเกิดทักษะและสามารถนำไปใช้ได้ อีกทั้งทั้งในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูผู้สอนจะต้องมีการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวบุคคล ที่เกิดจากจิตสำนึก

และพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการมีมนุษยสัมพันธ์ การทำงานร่วมกับผู้อื่น รู้จักบทบาทหน้าที่ของตนเอง การยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล การช่วยเหลือซึ่งกันและกันและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

การเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอร์ว (ทิสนา แคมมณี 2545: 264) เป็นวิธีการหนึ่งที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ โดยจัดนักเรียนอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มละความสามารถ เก่งปานกลาง และอ่อน ประมาณ 4 คน เป็นกลุ่มประจำ โดยสมาชิกจะได้รับมอบหมายให้ศึกษาเนื้อหาสาระคนละ 1 ส่วน และหาคำตอบในประเด็นที่ผู้สอนมอบหมายให้ คนที่ได้เนื้อหาสาระเดียวกันในแต่ละกลุ่มจะมารวมกันตั้งเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและร่วมกันทำความเข้าใจในเนื้อหาสาระนั้นอย่างละเอียด และร่วมกันอภิปรายหาคำตอบประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมายให้ จากนั้นจะกลับไปยังกลุ่มประจำของตนและช่วยสอนเพื่อนในกลุ่มให้เข้าใจในเนื้อหาสาระที่ตนเองศึกษาจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เช่นนี้สมาชิกทุกคนจะได้เรียนรู้ ภาพรวมของสาระทั้งหมด จากนั้นผู้เรียนจะทำแบบทดสอบโดยได้คะแนนเป็นรายบุคคลและนำคะแนนมารวมกันหรือหาค่าเฉลี่ยในกลุ่มประจำ กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดจะได้รับรางวัล ซึ่งในกระบวนการทำงานกลุ่มนักเรียนจะมีบทบาทที่ชัดเจนในการเรียนหรือการทำกิจกรรมอย่างเท่าเทียมกัน และได้เรียนรู้ไปพร้อมๆ กัน มีการหมุนเวียนเปลี่ยนบทบาทหน้าที่กันภายในกลุ่ม มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันอย่างแท้จริง สมาชิกในกลุ่มมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นตรวจสอบผลงาน ขณะเดียวกันก็ต้องช่วยกันรับผิดชอบการเรียนรู้ในงานทุกขั้นตอนของสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งนักเรียนจะบรรลุถึงเป้าหมายของการเรียนรู้ได้ก็ต่อเมื่อสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่มบรรลุเป้าหมายเช่นเดียวกัน ดังนั้นนักเรียนจึงต้องช่วยเหลือพึ่งพาและสนับสนุนเพื่อนทุกๆ คนในกลุ่มให้ประสบความสำเร็จ และบรรลุเป้าหมายร่วมกันผู้เรียนจะแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยเหลือซึ่งกันและกันและรับผิดชอบการทำงานของตนเองเท่ากับรับผิดชอบการทำงานกลุ่มก่อให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและเกิดความมีมนุษยสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนในกลุ่ม

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอร์วที่มีต่อมนุษยสัมพันธ์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์พนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบมนุษยสัมพันธ์ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอร์ว
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน เรื่อง ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอร์ว

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์พนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 3 ห้องเรียน รวม 130 คน

2) กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์พนมทวน จำนวน 1 ห้อง จำนวน 40 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) แผนการจัดการเรียนรู้ ตามวิธีการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ เรื่อง ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน จำนวน 4 แผน แผนละ 4 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง
- 2) แบบสอบถามวัดมนุษยสัมพันธ์ จำนวน 1 ฉบับ ใช้วัดก่อนและหลังการทดลอง จำนวนข้อคำถาม 40 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87
- 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นข้อสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ แบบทดสอบก่อนเรียนมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.86 ค่าความยาก (p) ระหว่าง 0.20 – 0.80 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป แบบทดสอบหลังเรียนมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.94 ค่าความยาก (p) ระหว่าง 0.20 – 0.80 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1) วัดมนุษยสัมพันธ์ก่อนเรียน ด้วยแบบสอบถามวัดมนุษยสัมพันธ์กับกลุ่มทดลอง
- 2) ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับกลุ่มทดลอง
- 3) ดำเนินการสอนนักเรียนกลุ่มทดลองตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้วิจัยดำเนินการสอนด้วยตนเอง ใช้เวลาสอน จำนวน 16 ชั่วโมง
- 4) วัดมนุษยสัมพันธ์หลังเรียน ด้วยแบบสอบถามวัดมนุษยสัมพันธ์กับกลุ่มทดลองและทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 5) นำคะแนนที่ได้จากการวัดมนุษยสัมพันธ์ ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยแบบสอบถามวัดมนุษยสัมพันธ์ มาวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน
- 6) นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มาวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

- 1) เปรียบเทียบมนุษยสัมพันธ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติค่าที (t-dependent)
- 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติค่าที (t-dependent)

ผลการวิจัย

1. ในการเปรียบเทียบมนุษยสัมพันธ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน ซึ่งทำการวัดมนุษยสัมพันธ์ก่อนและหลังเรียน เมื่อนำคะแนนจากการตอบแบบสอบถามวัดมนุษยสัมพันธ์ของนักเรียนมาหาค่าที (t-test) ปรากฏผลดังตารางที่ 1

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2
The 2nd STOU Graduate Research Conference

ตาราง 1 เปรียบเทียบมนุษยสัมพันธ์ ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์

กลุ่มทดลอง	n	$\bar{X}$	S.	t
ก่อนเรียน	40	176.88	8.75	
หลังเรียน	40	193.63	4.91	13.36*

*P < .05

จากตารางที่ 1 พบว่านักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์มีมนุษยสัมพันธ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน เมื่อนำคะแนนจากการทดสอบของนักเรียนมาหาค่าที (t-test) ผลปรากฏในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์

กลุ่มทดลอง	n	$\bar{X}$	S	t
ก่อนเรียน	40	12.90	2.66	
หลังเรียน	40	30.70	2.92	26.76*

*P < .05

จากตารางที่ 2 พบว่านักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ข้อสังเกตเกี่ยวกับสภาพการเรียนการสอน

ในการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ เรื่อง ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ผู้วิจัยได้ข้อสังเกตในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

3.1 ระยะแรกนักเรียนให้ความร่วมมือน้อยเนื่องจากนักเรียนไม่คุ้นเคยกับการจัดการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง แต่เมื่อนักเรียนได้เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ได้สักระยะนักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน มีความสนใจที่จะเรียน สนุกกับการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ ทำให้นักเรียนแต่ละคนรู้สึกว่าการตนเองมีความสำคัญต่อกลุ่ม ต้องพยายามทำคะแนนให้กลุ่ม นอกจากนี้นักเรียนยังมีความเสมอภาค มีการแบ่งปันกัน ไม่แบ่งแยกระหว่างคนที่เรียนเก่ง เรียนอ่อน คนเรียนเก่งช่วยเหลือเพื่อนที่เรียนอ่อน ทำให้ผลโดยรวมดีขึ้น

3.2 การแบ่งบทบาทหน้าที่ในกลุ่มทั้งกลุ่มประจำและกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ของตนเองดีขึ้น คนที่เรียนอ่อนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมมากขึ้นเพราะเพื่อนในกลุ่มประจำต่างให้กำลังใจและให้ความสำคัญ

3.3 การถ่ายทอดความรู้ของนักเรียน คู่เพื่อนในกลุ่ม พบว่านักเรียนในกลุ่มอ่อนยังขาดทักษะเกี่ยวกับการถ่ายทอดความรู้ ทำให้เพื่อนผู้รับการถ่ายทอดเข้าใจคลาดเคลื่อน

อภิปรายผลการวิจัย

ผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ที่มีต่อมนุษยสัมพันธ์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์พนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี จากผลการค้นคว้า ได้รวบรวมความคิดเห็นต่าง ๆ ตลอดทั้งผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องมาประกอบการอภิปราย ดังนี้

1.1 การเปรียบเทียบมนุษยสัมพันธ์ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือโดยเทคนิคจิกซอว์

ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือโดยเทคนิคจิกซอว์ มีมนุษยสัมพันธ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก

1.1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือโดยเทคนิคจิกซอว์ เป็นการเรียนรู้โดยการแบ่งกลุ่มและความสามารถ นักเรียนที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทุกคนมีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ชัดเจนความสำเร็จของกลุ่มขึ้นอยู่กับสมาชิกแต่ละคน ดังนั้นทุกคนในกลุ่มต้องร่วมมือร่วมใจกัน ต้องมีการถ่ายทอดความรู้ ความคิดเห็นร่วมกัน นักเรียนทุกคนต้องพร้อมยอมรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ของเพื่อน ต้องมีความสามัคคี ยอมรับความแตกต่างของกันและกัน ซึ่งสอดคล้องกับ สิริวรรณ ศรีพล (2536: 224 – 225) ที่ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการทำงานกลุ่มว่า เป็นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักการทำงานร่วมกันกับผู้อื่นทำให้เกิดทักษะที่ถูกต้อง เป็นการฝึกและให้ทักษะแก่ผู้เรียนว่าบุคคลอื่น ๆ มีค่าเสมอ ต้องยอมรับและเคารพความเป็นคนของผู้อื่น ฝึกให้นักเรียนเข้าใจและเรียนรู้เกี่ยวกับทั้งบทบาทของตนและสมาชิกของกลุ่มอื่น ๆ เช่นบทบาทในการเป็นผู้นำ บทบาทในการเป็นผู้ตาม เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และฝึกทักษะทางสังคมหรือการมีมนุษยสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติทำให้เกิดประสบการณ์ตรง และสอดคล้องกับแนวคิดของ สุนทร สันธพานนท์ (2550 : 79) ที่กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นวิธีการสอนที่ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันในกลุ่มย่อย ๆ เน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนในแต่ละกลุ่มจะมีสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถต่างกัน ผู้เรียนแต่ละคนจะต้องร่วมมือในการเรียนรู้ร่วมกัน มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน คนที่เก่งกว่าจะช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่า สมาชิกในกลุ่มจะต้องร่วมกันรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่มเพราะยึดแนวคิดที่ว่าความสำเร็จของทุกคนจะรวมเป็นความสำเร็จของกลุ่ม

1.1.2 การรวมกลุ่มของนักเรียนที่ศึกษาในหัวข้อเดียวกัน ในการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ ผู้ที่ได้รับหัวข้อเดียวกันของแต่ละกลุ่มต้องมาศึกษาร่วมกัน เพื่อหาคำตอบ ตามที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งในการหาคำตอบของหัวข้อที่ได้รับต้องมีการอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ เพื่อที่จะศึกษาให้เข้าใจอย่างชัดเจน ดังนั้น นักเรียนต้องพร้อมที่จะยอมรับฟังความคิดเห็นของเพื่อน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน นักเรียนต้องเรียนรู้กับเพื่อนในหลายกลุ่ม เพราะแต่ละครั้งที่ศึกษาในแต่ละหัวข้อ ต้องเปลี่ยนกลุ่มในการศึกษาตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งจะก่อให้เกิดความคุ้นเคยและมีมนุษยสัมพันธ์ระหว่างกัน ทั้งนี้สอดคล้องกับ จอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson and Johnson 1974: 213 - 240 อ้างถึงใน ทิศนา แจมณี 2545: 263) ที่ได้กล่าวถึงหลักการพื้นฐานของการเรียนแบบร่วมมือไว้คือ การพึ่งพาอาศัยกันและกันในทางบวก ทุกคนในกลุ่มทำงานอย่างมีเป้าหมายร่วมกัน ทำงานที่ได้รับมอบหมาย ทำงานกลุ่มให้สำเร็จ และไม่มีการยอมรับความสำคัญหรือความสามารถของบุคคลเพียงคนเดียว การมีปฏิสัมพันธ์แบบส่งเสริมกัน เป็นการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน การใช้ทักษะระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่ม เป็นทักษะ

สำคัญที่จะทำให้การทำงานของกลุ่มประสบผลสำเร็จนักเรียนควรจะได้รับการศึกษาที่ทันเวลาทันใจ ได้แก่ ความเป็นผู้นำ การตัดสินใจ การสร้างความไว้วางใจ การสื่อสาร การแก้ปัญหา ความขัดแย้ง ทักษะการทำงานกลุ่มนี้เองจะทำให้ นักเรียนช่วยเหลือเอื้ออาทรในการถ่ายทอดความรู้ซึ่งกันและกัน มีการร่วมมือกันในกลุ่ม ดังนั้นทุกคนจึงเกิดการเรียนรู้ที่จะมีส่วนร่วมในการทำงานให้กลุ่มได้รับความสำเร็จ

จากผลงานวิจัยและแนวคิดต่าง ๆ ตามที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า การเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์มีผลต่อการพัฒนานุชนสัมพันธ์ของนักเรียนเพราะ เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนที่มุ่งเน้นให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันตั้งแต่ในกลุ่มประจำของตนเองและกลุ่มผู้เชี่ยวชาญดังนั้นนักเรียนจะต้องเรียนรู้ร่วมกันกับบุคคลอื่น ๆ อย่างต่อเนื่อง และการเรียนรู้จะเป็นไปอย่างเอื้ออาทรกัน ไม่แข่งขันกันแต่จะเป็นบรรยากาศของการอธิบาย ชี้แนะ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ชัดเจนและเข้าใจตรงกัน ขอมอบความแตกต่างของบุคคล คนเก่งคอยให้กำลังใจและแนะนำคนที่เรียนอ่อนกว่า ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมที่ว่าด้วยการอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุข และการอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีความเชื่อมสัมพันธ์กัน และมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย เพื่อช่วยให้สามารถปรับตนเองกับบริบทสภาพแวดล้อม เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ มีความรู้ ทักษะ คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

1.2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์

จากผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน ที่ตั้งไว้ ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับ ผลการวิจัยของ สุรพล ผ่องนรา (2553 : 66) ที่ได้ศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิกซอว์ เรื่อง หลักธรรมในพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจาก

2.2.1 การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน การเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ เป็นการเรียนแบบจัดกลุ่มโดยละความสามารถ สมาชิกในกลุ่มมีระดับความสามารถแตกต่างกัน ซึ่งมีทั้งนักเรียนที่เรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อนในการเรียนและทำกิจกรรม ซึ่งสมาชิกทุกคนมีบทบาทหน้าที่เป็นผู้เชี่ยวชาญของกลุ่มคนละ 1 เรื่อง และแต่ละคนต้องรับผิดชอบที่จะสอนและอธิบายให้สมาชิกคนอื่น ๆ ได้รู้และเข้าใจในเรื่องที่ตนเองรับผิดชอบอยู่ ทำให้สมาชิกทุกคนมีความสำคัญและเห็นความสำคัญของตนเอง จึงตั้งใจในการศึกษาค้นคว้าเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจจนสามารถนำเสนอความรู้และอธิบายให้สมาชิกในกลุ่มเข้าใจได้ และการให้คะแนนโดยเฉลี่ยคะแนนเป็นกลุ่มซึ่งคะแนนของสมาชิกแต่ละคนจะมีความสำคัญ ดังนั้นนักเรียนเก่งจะช่วยสรุปปัญหาให้เพื่อนฟังจนมั่นใจว่าทุกคนเข้าใจเป็นอย่างดี ส่วนนักเรียนอ่อนจะกระตือรือร้นในการเรียนตั้งใจเรียนมากขึ้น เพราะกลัวจะทำให้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำลง ทั้งนี้สอดคล้องกับ สุรศักดิ์ หลาบมาลา (2536 : 3) ที่กล่าวว่า การที่ทำให้นักเรียนทำงานร่วมกันในกลุ่มที่ละกัน จะทำให้นักเรียนที่เรียนเก่งช่วยอธิบายบทเรียนให้กับนักเรียนที่เรียนอ่อน การทำเช่นนี้ส่งผลให้นักเรียนที่เรียนเก่งมีความเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น เนื่องจากต้องศึกษาเนื้อหาให้เข้าใจเพื่ออธิบายให้เพื่อนฟัง สามารถอธิบายโดยใช้ภาษาของตนเองซึ่งเป็นภาษาพูดในระดับเดียวกัน ทำให้เพื่อนเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น ส่วนนักเรียนที่เรียนอ่อนจะตั้งใจฟังคำอธิบายมากขึ้น และกล้าซักถามในสิ่งที่ตนเองไม่เข้าใจ แล้วจะเข้าใจคำอธิบายจากเพื่อนที่เรียนเก่งได้ดีกว่า และตรงกับวัฒนาพร ระวังทุกข์ (2542 : 38) ที่กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่า สมาชิกใน

กลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองเท่านั้น หากจะต้องรับผิดชอบการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ดังนั้นความสำเร็จและความล้มเหลวของกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มจะต้องรับผิดชอบร่วมกัน จึงก่อให้เกิดบรรยากาศให้นักเรียนได้พูดคุยแลกเปลี่ยน รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผล ทั้งนี้เป็นไปตามหลักการพื้นฐานของการเรียนแบบร่วมมือ ซึ่ง จอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson and Johnson 1974 : 213 - 240 อ้างถึงใน ทิสนา เขมณี 2545 : 263) ได้กล่าวไว้ว่าการเรียนแบบร่วมมือ ผู้เรียนควรร่วมมือกันในการเรียนรู้มากกว่าการแข่งขันกัน การเรียนรู้ต้องอาศัยหลักการพึ่งพากันและกันในทางบวก โดยทุกคนในกลุ่มทำงานอย่างมีเป้าหมายร่วมกัน มีส่วนร่วมในการทำงานนั้น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย สมาชิกต้องทำงานกลุ่มให้สำเร็จและไม่มีการยอมรับความสำคัญหรือความสามารถของบุคคลเพียงคนเดียว ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคนจะช่วยทำให้กลุ่มมีสัมฤทธิ์ผลสูงสุด ต้องช่วยกันเรียนรู้และช่วยกันทำงาน โดยมีความรับผิดชอบต่องานของตนเองอย่างเต็มที่เพื่อผลสำเร็จของงานกลุ่ม ดังนั้นจึงไม่มีนักเรียนคนใดที่จะเอาเปรียบบนความพยายามอย่างหนักของเพื่อน และเป็นไปตามหลักการของทฤษฎีสานของ เคิร์ต เลวิน (Kurt Lewin อ้างถึงใน ทิสนา เขมณี 2545: 10 – 12) ที่กล่าวว่า พฤติกรรมจะเป็นผลมาจากพลังความสัมพันธ์ของสมาชิกในกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มจะมีการปรับตัวเข้าหากันและพยายามช่วยกันทำงาน ซึ่งการที่บุคคลพยายามปรับปรุงบุคลิกภาพของตนที่มีความแตกต่างกันนี้ จะก่อให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และทำให้พลังหรือแรงผลักดันที่ทำให้การทำงานเป็นไปได้ด้วยดี

2.2.2 การให้รางวัล การเรียนแบบร่วมมือนั้นจะมีการให้รางวัล ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น และเป็นแรงเสริมที่จะให้สมาชิกในกลุ่มร่วมกันทำงาน ให้ผู้เรียนตั้งใจเรียน มีความรับผิดชอบ และช่วยเหลือพึ่งพากัน เพราะถ้าสมาชิกคนใดคนหนึ่งไม่เข้าใจในเนื้อหาบทเรียนนั้นจะส่งผลกระทบต่อคะแนนทั้งหมด ดังที่ สุริย์ บาวเออร์ (2535: 19-20) กล่าวว่า นักเรียนมีแรงจูงใจในการเรียน เนื่องจากทุกคนประสบความสำเร็จในการเรียนสูง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วีรศักดิ์ ฝาตา (2545: 67) พบว่า การให้แรงเสริมโดยการให้รางวัล จะทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นและให้ความสนใจต่อการเรียน นักเรียนจะพยายามอธิบายให้เพื่อนในกลุ่มมีความเข้าใจต่อบทเรียนและสมาชิกในกลุ่มจะมีความรับผิดชอบต่อตนเอง เพื่อเป้าหมายของคะแนนกลุ่มมากขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรพล ผ่องนรา (2553: 66) พบว่า การให้แรงจูงใจโดยการให้รางวัลจะเป็นส่วนผลักดันให้ผู้เรียนทำคะแนนสูงขึ้นในครั้งต่อไป เนื่องจากในการเรียนการสอนจะมีการมอบใบประกาศเกียรติคุณให้แก่กลุ่มดีเด่น ทำให้สมาชิกของกลุ่มนั้นเกิดความภูมิใจและมีความพยายามที่จะทำคะแนนให้สูงขึ้นในครั้งต่อไป ส่วนกลุ่มที่ไม่ได้รับใบประกาศเกียรติคุณเมื่อเห็นเพื่อนประสบความสำเร็จจะเกิดความพยายามมากขึ้น จึงต้องร่วมมือกันในกลุ่มให้มากกว่าเดิม เพื่อให้สมาชิกทุกคนเข้าใจเนื้อหาบทเรียนเป็นอย่างดี มีผลทำให้คะแนนพัฒนาการของนักเรียนสูงขึ้นและเป็นไปตามหลักการของทฤษฎีแรงจูงใจ (อารีย์ พันธมณี 2534: 198 – 200) ที่ว่าการตั้งรางวัลสำหรับงานที่มอบหมาย ครูควรตั้งรางวัลไว้ล่วงหน้าแก่งานที่นักเรียนทำสำเร็จ เพื่อเป็นการช่วยให้นักเรียนเกิดความพยายามมากยิ่งขึ้น มีการมอบรางวัลให้สำหรับกลุ่มที่มีการร่วมมือกันอย่างมีประสิทธิภาพ

จากผลงานวิจัยและแนวคิดต่าง ๆ ตามที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า การเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์มีผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ซึ่งเป็นกลุ่มสาระที่มีเนื้อหาสาระมากและเป็นพลวัตร มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ จึงเป็นการจัดกิจกรรมที่สามารถให้นักเรียนเรียนรู้ในเนื้อหาที่มากโดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละประมาณ 4 คน โดยแต่ละความสามารถ และครูจะแบ่งเนื้อหาเป็นส่วน ตามจำนวนสมาชิกในกลุ่ม และแบ่งให้นักเรียนได้ศึกษาคนละส่วน โดยคนที่ได้ในเรื่องเดียวกันก็จะรวมกลุ่มกันเพื่อศึกษาจนเข้าใจและกลับมากลุ่มประจำของตนเพื่อมาอธิบายให้เพื่อนฟังในเรื่องที่ตนเองได้ศึกษามา จากนั้นจะทดสอบเป็นรายบุคคล และนำคะแนนมารวมเป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดจะได้รางวัล ซึ่งการตั้งรางวัลจะทำให้นักเรียนกระตือรือร้นในการเรียนมากยิ่งขึ้น

และการเรียนร่วมกันระหว่างนักเรียนที่เรียนเก่งและเรียนอ่อนจะทำให้ให้นักเรียนที่เรียนอ่อนเกิดความภาคภูมิใจมากยิ่งขึ้นที่ตนมีส่วนสำคัญในกลุ่มและนักเรียนเก่งจะเกิดการเรียนรู้ที่คงทนมากขึ้นเพราะได้ถ่ายทอดความรู้ที่ตนเข้าใจให้เพื่อนฟัง ตลอดจนเกิดการพัฒนากิจกรรมต่าง ๆ เช่น ทักษะการสื่อสาร ทักษะมนุษยสัมพันธ์ ทักษะการทำงานร่วมกัน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)

1. จากผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ทำให้นักเรียนมีความสนใจมากขึ้นและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น ดังนั้นครูผู้สอนควรศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดย การเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ให้เข้าใจก่อนที่จะนำไปใช้ เพื่อวิเคราะห์ว่ามีความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่สอนหรือไม่

2. ครูควรอธิบายแนะนำขั้นตอน ประโยชน์และความสำคัญของกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ให้กับผู้เรียน พร้อมทั้งอธิบายถึงความสำคัญของทักษะและคุณสมบัติของผู้เรียนที่ต้องการจะพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ให้ผู้เรียนเข้าใจตรงกัน

3. การจัดทำสื่อต่าง ๆ ประกอบการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ เช่น ใบความรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบสอบถามวัดความพึงพอใจ ทักษะการเรียนรู้ ควรคำนึงถึงความเหมาะสมของเวลา เนื้อหา ภาษา ความชัดเจน และความน่าสนใจของสื่อ เพื่อให้การเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์มีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

ทิตินา เขมมณี (2545) ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ สำนักพิมพ์แห่ง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มาลินี จุโฑปะมา (2542) มนุษยสัมพันธ์ บุริรัมย์ คณะครุศาสตร์สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์

ริเรืองรอง รัตนวิไลสกุล (2540) มนุษยสัมพันธ์ พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร คณะศิลปศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยี

พระจอมเกล้าธนบุรี

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542) แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กรุงเทพมหานคร แอล ที เพรส

วิรัชศักดิ์ ผาโล (2545) "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการเรียนแบบปกติ โรงเรียนประชารัฐ

ธรรมคุณ" วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาสังคมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ(2554) การศึกษา:การสร้างประ

คมอาเซียน 2558 กรุงเทพมหานคร อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง

สิริวรรณ ศรีพล (2552) การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

นนทบุรี โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2550) สอดคล้องวิธีสอนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมนำไปสู่...การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่

กรุงเทพมหานคร อักษรเจริญทัศน์

- สุรพล ผ่องนรา (2553) "ผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ ที่มีต่อทักษะการคิดแบบบรรทัดธรรมสัมพันธ์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพรตพิทยพยัต กรุงเทพมหานคร" วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- สุรศักดิ์ หลาบมาลา (2536) "การเรียนการสอนแบบร่วมมือ" วิทยาสาร 86 (กุมภาพันธ์) : 3 – 8
- สุรีย์ บาวเออร์ (2535) "การเรียนรู้โดยการร่วมมือ" วารสารวิชาการ-อุดมศึกษา 2 (กันยายน-ธันวาคม) : 19 – 20
- อารีย์ พันธุ์ณี (2534) จิตวิทยาการเรียนการสอน กรุงเทพมหานคร บริษัทเลิฟแอนด์ลิฟเพรส