



การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง หลักธรรมนำชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

The Development of Cooperative Learning Activities Using the Jigsaw Technique on the Topic 'Life-Guiding Principles' for Grade 5 Students

วาสนา เทิงชน¹ และธัญญลักษณ์ เขจรภักดิ์²

Wassana Thoengchon¹ and Thanyaluck Khechornphak²

สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม^{1,2}

Major of Social Studies, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University^{1,2}

Corresponding author, E-mail: zaratoom2409@gmail.com¹, p.pbk13@gmail.com²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์เรื่อง หลักธรรมนำชีวิตที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง หลักธรรมนำชีวิต 3) ศึกษาทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์เรื่อง หลักธรรมนำชีวิต และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลกิตติยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 39 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบประเมินทักษะการทำงานเป็นทีม และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบที

ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.83/89.36 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนมีทักษะการทำงานเป็นทีมโดยรวม อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 2.89$, S.D. = 0.31) และ 4) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.80)

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์, หลักธรรมนำชีวิต, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ทักษะการทำงานเป็นทีม, ความพึงพอใจ



ABSTRACT

This study aimed to: 1) develop an effective cooperative learning activity using the jigsaw technique on "Principles for a Life Well Lived," achieving an efficiency standard of 80/80, 2) compare students' learning achievement before and after participating in the jigsaw-based cooperative learning activity on "Principles for a Life Well Lived," 3) examine the teamwork skills of students who participated in the jigsaw-based cooperative learning activity on the same topic, and 4) assess students' satisfaction with the cooperative learning activity using the jigsaw technique. The sample group consisted of 39 fifth-grade students from Kittiya Kindergarten School in the second semester of the 2020 academic year, selected through cluster sampling. The research tools included: 1) lesson plans, 2) an achievement test, 3) a teamwork skills assessment, and 4) a student satisfaction survey. Data analysis involved calculating the mean, percentage, standard deviation, and t-test statistics.

The findings revealed that: 1) the effectiveness of the jigsaw cooperative learning activity was 85.83/89.36, exceeding the set standard; 2) students' post-learning achievement was significantly higher than their pre-learning achievement at the .05 significance level; 3) students' overall teamwork skills were rated as good ($\bar{X} = 2.89$, S.D. = 0.31); and 4) students' satisfaction with the jigsaw-based cooperative learning was rated as very high overall ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.80).

Keywords: Collaborative Learning, Jigsaw Technique, Life Principles, Academic Achievement, Teamwork Skills, Satisfaction

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 นั้นมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองที่ดีและพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บนฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ การอยู่ร่วมกัน การปรับตัวตามยุคสมัย สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติ และสังคมโลก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) การจัดการเรียนรู้ ศาสนา ศิลธรรม และจริยธรรม จัดเป็นสาระการเรียนรู้หนึ่งในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ที่มีความสำคัญในการพัฒนา ด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง การพัฒนาตนเองและสังคม จุดมุ่งหมายของการศึกษา ศาสนา ศิลธรรม และจริยธรรม มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับศาสนา ศิลธรรม จริยธรรม หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ การนำหลักธรรมคำสอนไปปฏิบัติในการพัฒนาตนเอง และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เป็นผู้กระทำความดี มีค่านิยมที่พึงาม พัฒนาตนเองอยู่เสมอ รวมทั้งบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553)

จากการศึกษาสภาพการเรียนการสอนวิชาสังคม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมในโรงเรียนอนุบาลกิตติยา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 นักเรียนยังไม่ให้ความสำคัญกับวิชาสังคมเท่าที่ควร รวมไปถึงยังไม่เข้าใจในรายละเอียดของวิชาที่เกี่ยวกับสังคม โดยวัดจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่อยู่ในเกณฑ์ต่ำ และนักเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาในการทำงานเป็นกลุ่ม ไม่ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยยังขาดแนวคิดที่ว่าเมื่อเราได้รับประโยชน์จากเพื่อน เพื่อนก็จะได้รับประโยชน์จากเรา ความสำเร็จของกลุ่มคือ ความสำเร็จของแต่ละคน ขาดการยอมรับว่าแต่ละคนในกลุ่มต่าง ๆ มีความสามารถและมีความสำคัญต่อกลุ่มทุกคน และทุกคนในกลุ่มไม่ให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมในงานของกลุ่มอย่างเท่าเทียมกัน และนักเรียนยังขาดทักษะการมีปฏิสัมพันธ์กันตลอดเวลา

ที่ทำงานเป็นกลุ่ม ขาดทักษะการทำงานเป็นทีม นักเรียนมีบทบาทในการเรียนไม่เท่ากัน ไม่มีการกระตุ้นให้กันเรียนให้กันเรียนมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ขาดการช่วยเหลือกันในกิจกรรมการเรียนรู้ แท้จริงการจัดการเรียนการสอนก็เป็นไปตามที่กล่าวไว้ในตำรามุ่งการท่องจำมากกว่าการคิด วิเคราะห์ และปฏิบัติ อาจทำให้ผู้เรียนเบื่อหน่าย ไม่ค่อยเกิดการพัฒนาด้านเจตคติและทักษะพิสัยเป็นการสอนที่เน้นผู้สอนเป็นศูนย์กลาง ความรู้ที่รับจากการฟังเพียงอย่างเดียว อาจลืมนำเป็นความทรงจำที่ไม่ถาวรผู้สอนต้องรู้จักการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน เพื่อให้ผู้ฟังสูญเสียความสนใจ

รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือเป็นรูปแบบการสอน รูปแบบหนึ่ง ที่สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ น่าจะนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะการเรียนแบบร่วมมือไม่ใช่เป็นแต่เพียงการจัดนักเรียนให้เป็นกลุ่มแล้วสั่งให้นักเรียนทำงานเท่านั้น สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ นักเรียนจะต้องมีการพึ่งพาอาศัยกันในทางบวก มีปฏิสัมพันธ์เกื้อหนุน (Promotive Interaction) มีการรับผิดชอบของปัจเจกบุคคล (Individual Accountability) มีทักษะระหว่างบุคคลและกลุ่มย่อย (Interpersonal and Small-group Skills) และมีกระบวนการกลุ่ม (Group Processing) เป็นองค์ประกอบที่นำไปสู่การเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) การเรียนรู้แบบร่วมมือมีรูปแบบการเรียนหลายเทคนิค แต่ละเทคนิคมีลักษณะแตกต่างกันไป และเทคนิคหนึ่งที่ได้รับการยอมรับและนำมาใช้ในการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม คือ เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มร่วมมือ ซึ่งเป็นกิจกรรมการเรียนการสอน ที่เน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยนักเรียนจะเป็นผู้คิด เลือก ตัดสินใจ และวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจะให้นักเรียนอภิปรายทั้งชั้น เพื่อเลือกประเด็นหรือหัวข้อที่นักเรียนสนใจ แต่ละกลุ่มจะแบ่งหัวข้อกันไปศึกษา ซึ่งสมาชิกภายในกลุ่มแต่ละคนจะต้องมีหน้าที่รับผิดชอบใน การค้นคว้าและศึกษาร่วมกัน เพื่อที่จะทำให้ผลงานของกลุ่มประสบความสำเร็จ โดยครูมีบทบาทเป็นผู้คอยให้การชี้แนะและแนะนำนักเรียนเท่านั้น จึงเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เกี่ยวกับการคิดในระดับสูง ทั้งการวิเคราะห์ และ



การสังเคราะห์ อันเป็นปัจจัยหนึ่งที่น่าไปสู่ความสำเร็จของนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มรวมทั้งความสำเร็จของกลุ่มร่วมกัน (วัฒนาพรระยับทุกข์, 2545, น. 193) นอกจากนี้การสอนที่ใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือยังมีข้อที่สำคัญคือ ส่งเสริมความเป็นอิสระของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนรู้สึกกระตือรือร้นที่จะค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง และแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันระหว่างกลุ่มและภายในกลุ่ม จึงเป็นการฝึกทักษะด้านสังคม ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อกลุ่ม

จากการศึกษาแนวคิดและงานวิจัยการพัฒนากระบวนการคิดพบว่า เทคนิคจิ๊กซอว์เป็นกิจกรรมที่ครูผู้สอนมอบหมายให้สมาชิกในกลุ่มแต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาที่กำหนดให้สมาชิกแต่ละคนจะถูกกำหนดโดยกลุ่ม ให้ศึกษาเนื้อหาคนละตอนที่แตกต่างกัน ผู้เรียนจะไปทำงานร่วมกับสมาชิกกลุ่มอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาเนื้อหาที่เหมือนกัน หลังจากที่ถูกคนศึกษาเนื้อหาที่สนใจแล้ว จึงกลับเข้ากลุ่มเดิม แล้วเล่าเรื่องที่ตนศึกษาให้สมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่มฟัง โดยเรียงตามลำดับเรื่องราว เสร็จแล้วให้สมาชิกในกลุ่มคนใดคนหนึ่งสรุปเนื้อหาของสมาชิกทุกคนเข้าด้วยกัน ครูผู้สอนอาจเตรียมข้อสอบเกี่ยวกับบทเรียนนั้นไว้ ทดสอบความเข้าใจเนื้อหาที่เรียนในช่วงสุดท้ายของการเรียน นักการศึกษาหลายท่านได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ ไว้ดังนี้ Slavin (1987, pp. 7-13, อ้างถึงใน มณีรัตน์ ผลประเสริฐ, 2555, น. 15) กล่าวถึงขั้นตอน ของเทคนิคจิ๊กซอว์ ได้ดังนี้ 1) การกำหนดขนาดของกลุ่ม โดยการจัดผู้เรียนเข้ากลุ่มบ้าน (Home Group) เลือกผู้นำกลุ่มแบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มและเลือกหัวข้อการเรียนรู้ของกลุ่ม 2) การแบ่งหัวข้อย่อย โดยให้สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบเนื้อหาไปศึกษาค้นคว้า 3) การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ โดยสมาชิกที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาหัวข้อ เดียวกันของแต่ละกลุ่มบ้านมารวมเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group) เพื่อศึกษาหาความรู้จากสื่อ เอกสาร ใบงาน และเตรียมการถ่ายทอดความรู้ต่อสมาชิกกลุ่มบ้าน 4) การถ่ายทอดความรู้ เป็นขั้นถ่ายทอดความรู้ต่อสมาชิกกลุ่มบ้าน หลังจากศึกษา หาความรู้ร่วมกับสมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแล้วสมาชิกแต่ละคนผลัดกันถ่ายทอดความรู้จนสมาชิกทุกคน ในกลุ่มเข้าใจ สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปรายข้อมูล เพื่อตรวจสอบความรู้ร่วมกัน เพื่อเตรียมนำเสนอผลงาน 5) การนำเสนอผลงาน

และการประเมินผลงาน โดยผู้สอนกับผู้เรียนร่วมกัน ประเมินผลการเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละกลุ่มตามแบบประเมินที่เตรียมไว้ วิธีสอนแบบจิ๊กซอว์ เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบหนึ่ง มีวิธีการหลัก ๆ ได้แก่ การจัดกลุ่ม การศึกษาเนื้อหาสาระ การทดสอบ การคิดคะแนน และระบบการให้รางวัล เพื่อสนองวัตถุประสงค์เฉพาะ ซึ่งใช้หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ 5 ประการ และมีวัตถุประสงค์มุ่งตรงไปในทิศทางเดียวกัน คือ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ศึกษาอย่างมากที่สุดโดยอาศัยการร่วมมือกัน ช่วยเหลือกัน และแลกเปลี่ยน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง หลักกรรมนำชีวิต ทุกคนมีส่วนร่วมในการคิดและปฏิบัติจะทำให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานเป็นทีมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น เพื่อจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาด้านการเรียนรู้ วิชาสังคม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ได้อย่างมีประสิทธิภาพให้นักเรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้นต่อไปได้ในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค จิ๊กซอว์ เรื่อง หลักกรรมนำชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง หลักกรรมนำชีวิต
3. เพื่อศึกษาทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง หลักกรรมนำชีวิต
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง หลักกรรมนำชีวิต



สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอร์ เรื่อง หลักกรรมนำชีวิต หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ขอบเขตการวิจัย

1. ด้านเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 หลักกรรมนำชีวิต จำนวน 12 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง

2. ด้านตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิกซอร์

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะการทำงานเป็นทีม และความพึงพอใจ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนานักกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอร์ เรื่อง หลักกรรมนำชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลกิตติยา ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 5 ห้องเรียน จำนวนทั้งหมด 172 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนอนุบาลกิตติยา ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 39 คน โดยที่ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เป็นการแบ่งประชากรเป็นกลุ่ม ๆ ก่อน แล้วจึงสุ่มเลือกบางกลุ่ม มาเป็นตัวอย่าง

เครื่องมือการวิจัย

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิคจิกซอร์ เรื่อง หลักกรรมนำชีวิตชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จำนวน 12 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง

2. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง หลักกรรมนำชีวิต กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ซึ่งวัดความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การนำไปใช้ และสร้างสรรค์ โดยการพิจารณาด้วยผู้เชี่ยวชาญมีความเชื่อมั่นทั้งฉบับไว้โดยวิธี Lovett Reliability (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น.96) มีค่าเท่ากับ 0.93

3. แบบสังเกตทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ จำนวน 5 ด้านรวม 15 คะแนน ซึ่งมีการวัดนักเรียนหลังจากเรียนจบทุก ๆ 3 แผน โดยการพิจารณาด้วยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและประเมินความเหมาะสมของเกณฑ์การให้คะแนน โดยยึดค่าเฉลี่ยความเหมาะสมตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป

4. แบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มสาระ การเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยการพัฒนานักกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอร์ เรื่อง หลักกรรมนำชีวิตชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณ (Rating Scale) มี 5 ระดับ จำนวน 12 ข้อ โดยการพิจารณาด้วยผู้เชี่ยวชาญมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67-1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จัดแจงจุดประสงค์การเรียนรู้ วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และรายละเอียดขั้นตอนปฏิบัติให้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

2. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หลักกรรมนำชีวิต เพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานของนักเรียน จากนั้นทำการตรวจให้คะแนนแล้วบันทึกคะแนนเก็บไว้ใช้วิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยการสอนตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอร์ เรื่อง หลักกรรมนำชีวิต จำนวน 12 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง ทั้งนี้ไม่



รวมเวลาทดสอบก่อนและหลังเรียน จากนั้นบันทึกคะแนนเก็บระหว่างการเรียนเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. เมื่อสิ้นสุดการสอนตามกำหนดแล้ว ทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หลักธรรมนำชีวิต (ฉบับเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน) จากนั้นทำการตรวจให้คะแนน แล้วบันทึกคะแนนเก็บไว้ใช้วิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

5. วัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง หลักธรรมนำชีวิต ด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากนั้นทำการตรวจให้คะแนน แล้วบันทึกคะแนนเก็บไว้ใช้วิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

6. นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างไปดำเนินการวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อสรุปผลการทดลองตามวัตถุประสงค์การวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง หลักธรรมนำชีวิต กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยใช้รูปแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค จิ๊กซอว์ ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร E_1/E_2

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนของนักเรียนที่เรียนการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง หลักธรรมนำชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบทีและระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบเกณฑ์ร้อยละ 80 กับคะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียน

3. วิเคราะห์ทักษะการทำงานเป็นทีม โดยใช้ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วเทียบกับเกณฑ์ 3 เกณฑ์

4. วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค จิ๊กซอว์ โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง หลักธรรมนำชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิจัยรายงานตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. การพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง หลักธรรมนำชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค จิ๊กซอว์ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง หลักธรรมนำชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 12 แผน เวลา 12 ชั่วโมง แผนละ 1 ชั่วโมง ได้แก่ 1) องค์ประกอบพระไตรปิฎก 2) ความสำคัญของพระไตรปิฎก 3) พระรัตนตรัย 4) ศรัทธา 4 5) พุทธจริยา 36) อริยสัจ 4 7) หลักธรรม 8) ไตรสิกขา 9) โอวาท 3 10) พุทธศาสนสุภาษิต 11) การปฏิบัติตนตามหลักธรรมเพื่อพัฒนาตนเอง และ 12) การปฏิบัติตนตามหลักธรรมเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพของแผนจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง หลักธรรมนำชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าประสิทธิภาพปรากฏผล ดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง หลักธรรมนำชีวิต ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์

รายการ	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	P	(E_1/E_2)
ประสิทธิภาพ	39	240	206.0	85.83	85.83/89.36
กระบวนการ					
ประสิทธิภาพ	39	20	17.87	89.36	85.83/89.36
ผลลัพธ์					

จากตารางที่ 1 แสดงว่าการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง หลักธรรมนำชีวิต ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แผนจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.83/89.36 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดกล่าวคือประสิทธิภาพ



กระบวนการ (E_1) ค่าเท่ากับ 85.83 ประสิทธิภาพ (E_2) มีค่าเท่ากับ 89.36 โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ ทำให้นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนรู้คิดเป็นร้อยละ แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง หลักธรรมนำชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 89.36 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง หลักธรรมนำชีวิต โดยใช้สถิติ t-test (Dependent Sample) ปรากฏผลดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าสถิติทดสอบทีและระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบเกณฑ์ร้อยละ 80 กับคะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียน

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	df	t
ก่อนเรียน	39	11.87	2.30	38	21.26
หลังเรียน	39	17.87	1.54		

จากตารางที่ 2 พบว่าการทดสอบหลังเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.87 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 89.36 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์กับคะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนพบว่าคะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การศึกษาทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง หลักธรรมนำชีวิต ปรากฏผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แบบวัดพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม เรื่อง หลักธรรมนำชีวิต โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

พฤติกรรม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. มีความร่วมมือในการทำงาน	2.92	0.27	ดี
2. มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น	2.77	0.42	ดี
3. มีความกระตือรือร้นในการทำงาน	2.90	0.30	ดี
4. รับฟังความคิดเห็น	2.95	0.22	ดี
5. มีส่วนร่วมในการอภิปราย	2.85	0.36	ดี

จากตารางที่ 3 จากการศึกษาระดับพฤติกรรมทำงานเป็นทีมของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค จิ๊กซอว์ เรื่อง หลักธรรมนำชีวิต โดยพิจารณาจากพฤติกรรม 5 ด้าน ได้แก่ 1) มีความร่วมมือในการทำงาน 2) มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น 3) มีความกระตือรือร้นในการทำงาน 4) รับฟังความคิดเห็น 5) มีส่วนร่วมในการอภิปรายพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 2.89$, S.D. = 0.31) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ รับฟังความคิดเห็น ($\bar{X} = 2.95$, S.D. = 0.22) ค่าแปลผลดี ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมา คือ มีความร่วมมือในการทำงาน ($\bar{X} = 2.92$, S.D. = 0.27) ค่าแปลผลดี และมีความกระตือรือร้นในการทำงาน ($\bar{X} = 2.90$, S.D. = 0.30) ค่าแปลผลดี

4. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค จิ๊กซอว์ เรื่อง หลักธรรมนำชีวิต ปรากฏผลดังตารางที่ 4



ตารางที่ 4 ระดับความพึงพอใจของนักเรียนในการเรียนรู้
แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอร์ เรื่อง หลักกรรมนาชีวิต
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ พึงพอใจ
1. นักเรียนมีความพอใจที่ไปศึกษา ค้นคว้าเป็นกลุ่ม	4.54	0.75	มากที่สุด
2. นักเรียนชอบที่ได้วางแผนร่วมกัน ทำงานเป็นกลุ่ม	4.49	0.78	มาก
3. นักเรียนมีความประทับใจที่ได้ แลกเปลี่ยนความรู้กับกลุ่มอื่น	4.64	0.77	มากที่สุด
4. นักเรียนมีความกระตือรือร้นใน การเรียนรู้มากขึ้น	4.59	0.78	มากที่สุด
5. นักเรียนชอบที่ได้คณะ ความสามารถในแต่ละทีม	4.28	1.06	มาก
6. นักเรียนประทับใจที่ได้ทำงานเป็น ทีมและมีภาวะผู้นำ	4.44	1.01	มาก
7. นักเรียนชื่นชอบที่ได้รางวัลแก่ ทีมที่ทำกิจกรรมสำเร็จสูงสุด	4.72	0.68	มากที่สุด
8. นักเรียนพอใจที่ได้ให้ความรู้กับ สมาชิกในกลุ่มทำให้เกิดความมั่นใจ ในตนเอง	4.38	0.98	มาก
9. นักเรียนชอบเรียนวิชา พระพุทธศาสนามากขึ้น	4.62	0.84	มากที่สุด
10. นักเรียนพอใจในกิจกรรม การเรียนรู้ เพราะมีผลการเรียนดีขึ้น	4.85	0.36	มากที่สุด
11. นักเรียนประทับใจที่ได้อภิปราย และได้นำเสนอความรู้ของตนเอง	4.49	0.93	มาก
12. นักเรียนภูมิใจที่ได้มีส่วนร่วมใน การประเมินผลการเรียนรู้	4.62	0.74	มากที่สุด
โดยรวม	4.55	0.80	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียน มีความพึงพอใจต่อการจัด
กิจกรรมการเรียนรู้แบบการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค จิกซอร์
โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D. =0.80) เมื่อ
พิจารณาเป็นรายข้อพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจสูงสุดเรียงลำดับ
ดังนี้ นักเรียนพอใจในกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิกซอร์ เพราะมีผล

การเรียนรู้ดีขึ้น ($\bar{X} = 4.85$, S.D. = 0.36) แปลผล มากที่สุด
รองลงมาคือนักเรียนชื่นชอบที่ได้รางวัลแก่ทีมที่ทำกิจกรรมสำเร็จ
สูงสุด ($\bar{X} = 4.72$, S.D. =0.68) แปลผล มากที่สุด และนักเรียน
มีความประทับใจที่ได้แลกเปลี่ยนความรู้กับกลุ่มอื่น ($\bar{X} = 4.64$,
S.D. =0.77) แปลผล มากที่สุด

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค จิกซอร์
เรื่อง หลักกรรมนาชีวิตระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพ
ตามเกณฑ์ 80/80 พบว่าได้แผนจัดการเรียนรู้ จำนวน 12 แผน
แต่ละแผนประกอบด้วย สารสำคัญ มาตรฐาน ตัวชี้วัด ผลการเรียนรู้
จุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ การวัด
และประเมินผล แต่ละแผนมีใบงาน และผลการหาประสิทธิภาพ
ของแผนจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค จิกซอร์ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 85.83/89.36 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์
ที่ตั้งไว้ คือ 80/80 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้วิจัยได้ศึกษาการพัฒนา
แผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีองค์ประกอบครบถ้วนและได้นำมาเขียน
แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค จิกซอร์ มีขั้นตอน ดังนี้
ขั้นที่ 1 การกำหนดขนาดของกลุ่ม ขั้นที่ 2 การแบ่งหัวข้อย่อย
ขั้นที่ 3 การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ขั้นที่ 4 การถ่ายทอดความรู้
ขั้นที่ 5 การนำเสนอผลงานและการประเมินผลงาน ซึ่งสอดคล้องกับ
ผลการวิจัยของ ปรียา ไหวทกรกล้า, สงวนพงศ์ ชวนชม และสมบูรณ์
ตันยะ (2560, น. 5) ทำการวิจัย เรื่อง การจัดการเรียนรู้ เรื่องความ
เป็นพลเมืองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การเรียนรู้
แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอร์ ผลการวิจัยพบวิจัย 1) หลังเรียน
แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิกซอร์พบว่านักเรียนมีระดับคะแนน
หลังเรียนจากการเรียนสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ 0.01

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลกิตติยา โดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
แบบร่วมมือเทคนิค จิกซอร์ เรื่อง หลักกรรมนาชีวิต มีผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ในการเตรียมการสอน เช่น
การเตรียมสื่อการสอน การเตรียมตัวของครูผู้สอน และการเตรียม

ตัวของนักเรียนในการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค จิกซอร์ โดยครูได้ชี้แจงวิธีการสอนให้นักเรียนเข้าใจถึงขั้นตอน กระบวนการต่างๆ ก่อน ตลอดจนการตรวจสอบและให้คำแนะนำของครูในด้านต่างๆ รวมทั้งชี้แจงทำความเข้าใจต่อบทบาทหน้าที่ในการปฏิบัติกิจกรรมทีม นักเรียนจะเข้าใจหน้าที่ของตนเองและรู้จักแบ่งหน้าที่กันได้อย่างชัดเจนและร่วมมือกันคิดร่วมกันทำกิจกรรม ครูผู้สอนแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบทุกครั้งเพื่อให้ นักเรียนมีเป้าหมายในการเรียน การทบทวนความรู้เดิมที่สัมพันธ์กับความรู้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของอุไร เต้าน้อย (2557, น. 131-120) ได้ ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการใช้ชุดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิกซอร์ ผลวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่องภูมิลักษณะทางกายภาพและสังคมของภูมิภาคต่าง ๆ ของไทย โดยการใช้ชุดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิกซอร์สูงกว่าก่อนเรียนโดยมีคะแนนก่อนเรียนร้อยละ 24.3 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน และหลังเรียนร้อยละ 91.7 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน และมีค่าเฉลี่ยความก้าวหน้าของคะแนนร้อยละ 67.4 ซึ่งคะแนนของนักเรียนเพิ่มขึ้นในระดับที่พัฒนาดีขึ้น พัชรภรณ์ ชินพรมราช (2562,น.37) ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการเรียนรู้ ทุกชีวิตปลอดภัย จากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิกซอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์หลังการใช้เทคนิคจิกซอร์ หน่วยการเรียนรู้ทุกชีวิต ปลอดภัย สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนักเรียน หลังใช้เทคนิคจิกซอร์ หน่วยการเรียนรู้ทุกชีวิตปลอดภัย สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค จิกซอร์ เรื่อง หลักธรรมาชีวิตร โดยพิจารณาจากพฤติกรรม 5 ด้าน ได้แก่ 1) มีความร่วมมือในการทำงาน 2) มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น 3) มีความกระตือรือร้นในการทำงาน 4) รับฟังความคิดเห็น 5) มีส่วนร่วมในการอภิปราย พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยรวมอยู่ในระดับ ดี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ

พบว่า ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ พบว่าพฤติกรรมด้านความตั้งใจในการทำงาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 2.95$, S.D. = 0.22) และค่าแปลผลดี รองลงมาพฤติกรรมด้านความร่วมมือในการทำงาน และ ($\bar{X} = 2.92$, S.D. = 0.27) ค่าแปลผลดี และลำดับพฤติกรรมด้านการกระตือรือร้นในการทำงาน ($\bar{X} = 2.90$, S.D. = 0.30) และค่าแปลผลดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการเรียนการสอนใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม เรียนรู้เรื่อง หลักธรรมาชีวิตร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนโดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค จิกซอร์ เป็นการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมีรูปแบบการสอนที่หลากหลายและการทำงานเป็นทีมทำให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้มีความกล้าแสดงออกในการซักถามเมื่อเกิดข้อสงสัยมีสัมพันธ์ไมตรีที่ดีกับสมาชิกในทีมและครูผู้สอน ซึ่งทำให้มีความสุขสนุกกับการทำกิจกรรมในการเรียนการสอนจึงส่งผลให้มีความคะแนนเพิ่มขึ้นตามลำดับสอดคล้องกับผลวิจัยของ สุปรียา ไชยธรรมา (2560, น. 5) ทำการวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้เรื่องความเป็นพลเมืองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอร์ ผลวิจัยพบว่า พฤติกรรมการทำงานกลุ่มจากการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอร์ โดยภาพรวมนั้นอยู่ในระดับมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอร์เรื่อง หลักธรรมาชีวิตร พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค จิกซอร์ โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.80) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจค่าเฉลี่ยสูงสุดเรียงลำดับดังนี้ นักเรียนพอใจในกิจกรรมการเรียนรู้ เพราะมีผลการเรียนดีขึ้น ($\bar{X} = 4.85$, S.D. = 0.36) รองลงมา คือ นักเรียนชื่นชอบที่ได้รับรางวัลแก่ทีมที่ทำกิจกรรมสำเร็จสูงสุด ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.68) และนักเรียนมีความประทับใจที่ได้แลกเปลี่ยนความรู้กับกลุ่มอื่น ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.77) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุปรียา ไชยธรรมา, สงวนพงศ์ ชวนชม และ สมบูรณ์ ดันยะ (2560,น.922) ได้ศึกษาผลการกิจกรรมด้วยกลุ่มร่วมมือเทคนิคจิกซอร์ เรื่องความเป็นพลเมืองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระ



สังคมศึกษาและวัฒนธรรมชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในภาพรวม ผลวิจัยพบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง ความเป็นพลเมืองอยู่ในระดับมากที่สุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ในการจัดการเรียนการสอนครูผู้สอนควรมีการสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมความเสียสละเพื่อให้นักเรียนในกลุ่มมีความเห็นอกเห็นใจต่อสมาชิกในทีมเป็นการสร้างสัมพันธ์ไมตรีทางสำหรับสมาชิกในกลุ่ม

1.2 การนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค จิ๊กซอว์ ต้องคำนึงถึงผู้เรียน สื่อการสอนควรมีความพร้อมครูควรพัฒนาไปสู่การ จัดนิทรรศการภายในโรงเรียน เพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตน

1.3 ผู้เรียนสามารถมีทักษะการทำงานเป็นทีมช่วยเหลือซึ่งกันและกันมีความสามัคคีในการทำงานอย่างมีความสุข

2. ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์เพื่อสามารถดำเนินการตามลำดับขั้นตอนที่ถูกต้องและนำไปสู่เป้าหมายที่วางไว้

2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ เปรียบเทียบเทคนิคอื่นได้ เพื่อจะได้เห็นความแตกต่างเทคนิคใดดีกว่ากันและสามารถเห็นความหลากหลายของงานวิจัย

2.3 ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค จิ๊กซอว์ กับแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคอื่น ๆ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญญลักษณ์ เขจรภักดิ์ ที่ท่านได้ถ่ายทอดความรู้ วิธีการ ตลอดจนการตรวจสอบ

แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดียิ่ง ตลอดมา ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *แนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

มณีรัตน์ ผลประเสริฐ. (2555). *ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ 1 โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (เทคนิคการสอนแบบ Jigsaw)* (รายงานผลวิจัย). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

วัฒนาพร ระเบียบทุกซ์. (2545). *แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: แอล ที เพรส.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

พัชรารัตน์ ชินพรมราช. (2562). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการเรียนรู้ ทุกชีวิตปลอดภัย จากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 วารสารราชธานีนวัตกรรมทางสังคมศาสตร์*, 3(1), 37-45.

สุปรียา ไหวทกรกล้า, สงวนพงศ์ ชวนชม และสมบูรณ์ ดันยะ. (2560). *ผลการกิจกรรมด้วยกลุ่มร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง ความเป็นพลเมืองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระสังคมศึกษาและวัฒนธรรมชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติด้านการบริหารกิจการสาธารณะ ครั้งที่ 4, (น.922-933). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัย ขอนแก่น.*

อุไร เต้าน้อย. (2557). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ชุดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต).* กรุงเทพฯ: โรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์.