1.ชื่อวิจัย ผลการจัดการเรียนรู้เรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่างในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw)

ชื่อผู้วิจัย นายพงศ์ชัย พงศ์พรอนันต์

วุฒิการศึกษา ระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน)

สถานศึกษาที่ติดต่อ วิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจ โทรศัพท์ 089-938-5245

E-mail gandiolus@hotmail.com

ปีที่ทำวิจัยเสร็จ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

ประเภทงานวิจัย ประเภท 1 วิจัยการเรียนการสอน (ชั้นเรียน)

2-3.บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1)เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่างในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 ที่เรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 ต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่างในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรมของ อยู่ในระดับมาก โดยกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 ห้อง 4 สาขาวิชาภาษาต่างประเทศ จำนวน 30 คน ของวิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจที่ลงทะเบียนเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง หน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่างเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีรูปแบบในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ จำนวน 2 แผน ใช้เวลา 4 ชั่วโมง 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่างที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น โดยแบบทดสอบเป็นแบบปรนัยแบบเลือกตอบ (Multiple choice) 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน ซึ่งแบบทดสอบมีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.23 - 0.80 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20 - 0.86 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83 และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ ค่า t- test (Dependent Samples) ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่างในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. ความพึงใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่างในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.32, S.D. = 0.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อันดับที่ 1 ด้านบรรยากาศการจัดการ

เรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.45, S.D. = 0.56) รองลงมาคือ ด้านบทบาทที่ครูมีต่อการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.30, S.D. = 0.58) และอันดับสุดท้าย ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.20, S.D. = 0.61) ตามลำดับ

4-6.ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบัน การศึกษาทั่วโลกได้มีการเปลี่ยนแปลงไปมากตามกระแสโลกาภิวัฒน์ การพัฒนาด้านการศึกษาถือว่ามีความสำคัญ เพราะว่าเมื่อประชากรมีความรู้ความสามารถย่อมนำพาประเทศชาติเจริญ ดังใน รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 ซึ่งมีบทบัญญัติที่ว่าด้วยการจัดทำกฎหมายเกี่ยวกับการศึกษาแห่งชาติ ให้รัฐบาลจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่เป็นฐานการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ และสังคมไทยในอนาคต ในขณะที่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 – 2564) กล่าวถึง คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา สร้างความมั่นคงของชาติ พัฒนาคนทุกวัยให้เป็น คนดี คนเก่ง มีศักยภาพ และความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันทั้งในภาคการผลิตและภาคบริการเพื่อสร้างความเข้มแข็ง มีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อส่วนรวมนำไปสู่การสร้างสังคมที่พึงปรารถนา รวมถึงมีจิตอนุรักษ์ รักษา ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้องและเหมาะสม ในขณะที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2545 ในมาตรา 22 ได้กล่าวถึงการจัดการศึกษาว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ โดยถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนร่วมมือและช่วยเหลือกันในการเรียนรู้ โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม เล็กๆ 4 - 5 คน ที่มีความสามารถแตกต่างกัน ทำงานร่วมกัน เพื่อเป้าหมายกลุ่มสมาชิกมีปฏิสัมพันธ์ ส่งเสริมซึ่งกันและกัน รับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตนและส่วนรวม ผลงานของกลุ่มขึ้นอยู่กับ ผลงานของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละคน คือความสำเร็จของกลุ่ม (สมบัติ กาญจนารักพงศ์, 2547 : 5) และผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนของกระบวนการกลุ่มแบบร่วมมือว่า ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ตามเนื้อหาสาระด้วยตนเองและด้วยความร่วมมือและช่วยเหลือจากเพื่อนๆ รวมทั้งได้พัฒนาทักษะกระบวนการต่าง ๆ จำนวนมากโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะการประสานสัมพันธ์ ทักษะการคิด ทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการแก้ปัญหา (ทิศนา แขมมณี, 2546 : 72-73) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีหลายรูปแบบ ได้แก่ รูปแบบจิกซอว์ (Jigsaw) , รูปแบบ GI (Group Investigation) , รูปแบบ STAD (Student Teams Achievement Division) , รูปแบบ TGT (Teams Games Tournament และ รูปแบบ TAI (Team Assisteds Individualization) โดยเฉพาะรูปแบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) เป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ใช้แนวคิดการต่อภาพ โดยแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม ทุกกลุ่มจะได้รับมอบหมายให้ทำกิจกรรมเดียวกัน ผู้สอนจะแบ่งเนื้อหาของเรื่องที่จะให้เรียนรู้ ออกเป็นหัวข้อย่อยเท่ากับจำนวนสมาชิกแต่ละกลุ่ม และมอบหมายให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มศึกษา ค้นคว้าคนละหัวข้อ ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนจะเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องที่ตนได้รับมอบหมายให้ศึกษา จากกลุ่มสมาชิกต่างกลุ่มที่ได้รับมอบหมายในหัวข้อเดียวกันก็จะทำาการศึกษาค้นคว้าร่วมกัน จากนั้นผู้เรียนแต่ละคนจะกลับ เข้ากลุ่มเดิมของตนเพื่อทำหน้าที่เป็นผู้เชี่ยวชาญอธิบายความรู้ เนื้อหาสาระที่ตนศึกษาให้เพื่อนร่วมกลุ่มฟัง เพื่อให้เพื่อนสมาชิกทั้งกลุ่มได้รู้เนื้อหาสาระครบทุก

หัวข้อย่อยและเกิดการเรียนรู้เนื้อหาสาระทั้งเรื่อง (สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2545 : 177-181) และผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนของกระบวนการกลุ่มแบบร่วมมือว่า ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ตามเนื้อหาสาระด้วยตนเองและด้วยความร่วมมือและช่วยเหลือจากเพื่อนๆ รวมทั้งได้พัฒนาทักษะกระบวนการต่าง ๆ จำนวนมากโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะการประสานสัมพันธ์ ทักษะการคิด ทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการแก้ปัญหา (ทิศนา แขมมณี, 2546 : 72-73)

วิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม รหัสวิชา 20000-1501 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ประเภทวิชาพาณิชยกรรม หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 ซึ่งวิชานี้สามารถแบ่งเนื้อหาสาระการเรียนรู้ตามจุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา โดยแบ่งเนื้อหาทั้งหมดเป็น 2 ตอน 14 บท ได้แก่ ตอนที่ 1 เกี่ยวกับหน้าที่พลเมือง มีเนื้อหา 6 บท ได้แก่ 1)สถาบันทางสังคมและบรรทัดฐานทางสังคม 2)สังคมไทย ปัญหาสังคม คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ควรปลูกฝังในสังคมไทย 3)วัฒนธรรมไทย 4)การปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข 5)สิทธิและหน้าที่ของพลเมืองดีตามระบอบประชาธิปไตย 6)พลเมืองดีตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และตอนที่ 2 เกี่ยวกับศีลธรรม มีเนื้อหาอีก 8 บท ได้แก่ 7)ศาสนากับการดำเนินชีวิต 8)พุทธประวัติ วันสำคัญ องค์ประกอบของพระพุทธศาสนาและเรื่องน่ารู้จากพระไตรปิฎก 9)หลักธรรมและหลักปฏิบัติทางพระพุทธศาสนา 10)หน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่าง 11)มารยาทชาวพุทธ 12)ศาสนาพราหมณ์-ฮินดู 13)ศาสนาคริสต์ 14)ศาสนาอิสลาม โดยเนื้อหามุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม รู้จักบทบาทหน้าที่ต่อตนเอง ต่อผู้อื่น ต่อสังคม และต่อประเทศชาติ ดำเนินชีวิตตามหลักศาสนา หลักธรรม หลักกฎหมายและประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ชีวิตวันประจำ เพื่อจะได้เป็นพลเมืองที่ดีตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข แต่จากสภาพปัญหาเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนการสอนกลุ่มวิชาสังคมศึกษา พบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้การบรรยาย หรือใช้คำถาม หรือแบบฝึกทักษะ และใช้ให้ผู้เรียนได้สืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเอง และให้การอธิบายเพิ่มเติม เนื่องจากครูผู้สอนไม่มีความรู้ความเข้าใจในหลักสูตรการเรียนการสอน ขาดคู่มือประกอบการเรียนการสอน ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาที่ถ่องแท้ และสื่อที่เป็นใช้ในการจัดการเรียนรู้ เป็นตำรา หรือ Powerpoint หรือใช้สื่อที่เป็นเทคโนโลยีที่เพียงพอ จึงส่งผลให้ผู้เรียนไม่ให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายท้อแท้ ไม่สนใจเรียนและไม่ให้ความสำคัญกับการเรียนวิชานี้เท่าที่ควร

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในการสอนในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม สามารถช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้รวมทั้งได้ดี รวมทั้งได้เรียนรู้ทักษะทางสังคมและการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งในการดำรงชีวิตด้วย (ทิศนา แขมมณี, 2547 : 99) และผลจากการศึกษางานวิจัยและการศึกษาค้นคว้าอิสระที่ใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือได้ผลตรงกันคือการเรียนรู้แบบ จิกซอว์ (Jigsaw) ส่งผลดีต่อผู้เรียนในด้านต่างๆ ได้แก่นักเรียนมีความพยายามที่จะบรรลุเป้าหมายมากขึ้น มีความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนดีขึ้นและมี

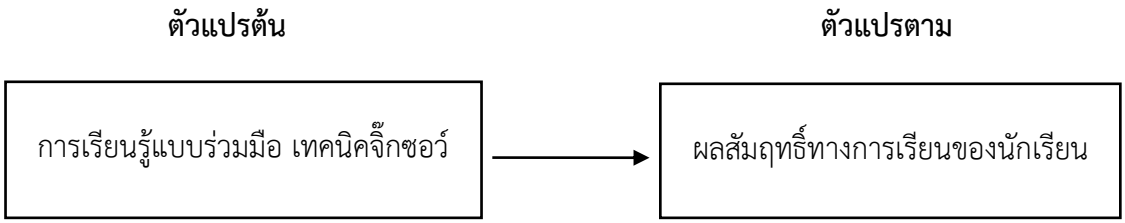
สุขภาพจิตดีขึ้น นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนรู้ ผู้ศึกษาค้นคว้าจึงนำการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มาพัฒนาการจัดการเรียนรู้เรื่อง เพื่อให้นักเรียนมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นต่อไป

7.วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่างในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 ที่เรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่างในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 ที่ อยู่ในระดับมาก

8.กรอบแนวคิดในการวิจัย



สมมติฐานของการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่างในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 ที่เรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความพึงพอใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 ต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่างในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 อยู่ในระดับมาก

9.นิยามศัพท์เฉพาะ

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิกซอว์ (Jigsaw) หมายถึง การจัดให้ผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน กลุ่มละ 7-8 คน เรียนรู้ร่วมกัน โดยครูแบ่งบทเรียนออกเป็นเรื่องย่อยๆ เท่ากับจำนวนสมาชิกของแต่ละกลุ่ม สมาชิกแต่ละกลุ่มแบ่งหัวข้อในการศึกษาคนละหัวข้อ แล้วให้สมาชิกที่ศึกษาหัวข้อเดียวกันของทุกกลุ่มไปศึกษา และอภิปรายร่วมกันจนเกิดความเข้าใจดีแล้ว จึงกลับไปรายงานผลให้สมาชิกในกลุ่ม ฟังซึ่งสามารถจัดการเรียนการสอนที่มีลำดับขั้นตอนดังนี้ ขั้นชี้แจงจุดประสงค์การเรียนแบบร่วมมือโดยกระบวนการกลุ่มแบบจิกซอว์ ขั้นสอนหรือขั้นข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาที่ต้องการสอน จัดกลุ่มผู้เรียน มอบหมายงาน ผู้เรียนเรียนรู้ทำงานร่วมกันโดยใช้ทักษะการทำงานร่วมกัน ตรวจผลงานและทดสอบ สรุปผลงาน ผลการทดสอบของกลุ่มและเสริมแรง สรุปบทเรียน

วิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม หมายถึง วิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม รหัสวิชา 20000-1501 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนของนักเรียนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

10-11.เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่องผลการจัดการเรียนรู้เรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่างในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยไว้ ดังนี้

1. คำอธิบายรายวิชาวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ
3. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบจิกซอว์
4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้
5. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ

12.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สรวีย์ แพงเพชร (2561) การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) วิชาสังคมศึกษา เรื่อง ทวีปยุโรป ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) วิชาสังคมศึกษา เรื่อง ทวีปยุโรป ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.75/82.50 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) วิชาสังคมศึกษา เรื่อง ทวีปยุโรป ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) วิชาสังคมศึกษา เรื่อง ทวีปยุโรป ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก ที่สุด ($\bar{X}$= 4.55, S.D. = 0.50)

สุปรียา โวหารกล้า สงวนพงศ์ ชวนชม และ สมบรูณ์ ตันยะ (2560) ผลการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความเป็นพลเมือง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิกซอว์ ผลการวิจัยพบว่า

(1)นักเรียนมีระดับคะแนนหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

(2)ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค จิกซอว์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

(3)พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม จากการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิกซอว์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดบั 0.01

วันดี ทรงศักดิ์ราตรี (2558) การศึกษาผลการจัดกิจกรรมแบบมีส่วนร่วมโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชาสังคมศึกษา เรื่อง เศรษฐศาสตร์ ใกล้ตัว 2 ของนักเรียนเกรด 8/2 ผลการวิจัยพบว่า

นักเรียนที่ได้รับการสอนเรื่องเศรษฐศาสตร์ใกล้ตัว 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นเกรด 8/2 ด้วยวิธีการสอนโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 17.8 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 27.4 สอดคล้องกับสมมุติฐาน

ศุภสุตา ศรีลำใย (2558) การศึกษาพฤติกรรมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรม และภูมิปัญญา ท้องถิ่น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปี ที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีพฤติกรรมการเรียนโดยรวมทั้งด้านความรู้ ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะ กระบวนการ จากแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ร้อยละ 86.78 แสดงว่านักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับดี

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเรื่อง วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เอกพันธ์ โห้พันธ์ (2558) ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ วิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้ เทคนิคจิกซอว์ สูงกว่าก่อนเรียน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60

3. ทักษะการทำงานร่วมกันด้านบทบาทการทำงานร่วมกันและด้านพฤติกรรมการทำงานร่วมกันของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ อยู่ในระดับมาก

4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ อยู่ในระดับมาก

13.ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 ของวิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจ มีจำนวน 5 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งสิ้นจำนวน 198 คน ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 ของวิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจ จำนวน 1 ห้องเรียน สาขาวิชาภาษาต่างประเทศ มีนักเรียนทั้งสิ้นจำนวน 30 คน ที่

ลงทะเบียนเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling)

14.เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

1. แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่าง เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีรูปแบบในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิกซอว์ (Jigsaw) จำนวน 2 แผน ใช้เวลา 4 ชั่วโมง นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอหัวหน้าฝ่ายวิชาการตรวจสอบความเหมาะสม ความสอดคล้องด้านเนื้อหา เวลาและภาษาที่ใช้ เพื่อปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปใช้ในการสอน

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่าง ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น โดยแบบทดสอบเป็นแบบปรนัยแบบเลือกตอบ (Multiple choice) 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ มีวิธีการดำเนินการสร้างดังนี้

2.1 ศึกษาหนังสือ เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.2 วิเคราะห์หลักสูตรและสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้วิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม

2.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง หน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่าง จำนวน 25 ข้อ เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้ครอบคลุมเนื้อหา สมรรถนะรายวิชา และจุดประสงค์การเรียนรู้

2.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้แก่

1. นางบุษบง	ชูชัย	หัวหน้าฝ่ายวิชาการ
2. นางสายพิณ	สีดา	หัวหน้าฝ่ายกิจการพิเศษ
3. นางสาวปิยานันท์	ศรีคิรินทร์	หัวหน้าฝ่ายกิจการนักเรียนนักศึกษา

เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เป็นการพิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อวัดตรงจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ โดยใช้เกณฑ์การประเมินดังนี้

ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดตรงจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดตรงจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดไม่ตรงจุดประสงค์การเรียนรู้

แล้วนำผลการตรวจสอบ มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ (Index of item Objective Congruence : IOC) เลือกเฉพาะข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป พบว่าแบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีค่าอยู่ระหว่าง 0.66 -1.00

2.6 คัดเลือกแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบมา 20 ข้อ ไปทดลองสอบกับนักเรียนห้องอื่นที่

ไม่ใช่ห้องที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาตรวจให้คะแนน โดยมีเกณฑ์ในตรวจดังนี้ ถ้าตอบถูก ให้ 1 และ ถ้าตอบผิด ให้ 0

2.7 ผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ เพื่อคำนวณหาค่าความยากง่าย (p) โดยเกณฑ์ของค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20-0.80 และคำนวณค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบแต่ละข้อ โดยเกณฑ์ของค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป พบว่า ข้อสอบที่สร้างขึ้นมีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.23- 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20- 0.86

2.8 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตรของคูเตอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder–Richardson : KR) จากสูตร KR-20 พบว่าแบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่น (r_t) ทั้งฉบับเท่ากับ 0.83

2.9 นำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้ ไปใช้กับกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 3-2 แบบแผนการทดลองแบบ One Groups Pre-test Post-test Design

	จำนวนข้อ	p	r	r_t
แบบทดสอบ	20	0.23-0.80	0.20-0.86	0.83

15.การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้ แล้วทำการทดสอบก่อนการเรียน (Pre-test) โดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่างที่สร้างขึ้นและผ่านการตรวจสอบแล้ว จำนวน 20 ข้อ ตรวจให้คะแนน บันทึกคะแนนก่อนเรียนของนักเรียน

2. ผู้วิจัยดำเนินการสอนนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 ห้อง 4 สาขาวิชาภาษาต่างประเทศ ของวิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 เรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่าง จำนวน 2 แผน ใช้เวลา 4 ชั่วโมง

3. หลังเสร็จสิ้นการดำเนินการสอน ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่างชุดเดิม

4. ตรวจให้คะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยให้คะแนน 1 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบถูกต้อง และให้ 0 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบผิด

5. นำคะแนนที่ได้ไปจากการทดลองไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลการวิจัย ดังนี้

1. วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน

2. วิเคราะห์หาสมมติฐานการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วย ค่า t (t-test dependent sample)

3. วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความพึงพอใจ และการแปลความหมายของคะแนนที่กำหนดในแบบประเมิน มีลักษณะแบบมาตรส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของลิเคอร์ท กำหนดคะแนนดังนี้

คะแนน	**ความหมาย**
5	มากที่สุด
4	มาก
3	ปานกลาง
2	น้อย
1	น้อยที่สุด

การแปลความหมายของคะแนน ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์สำหรับแบบประเมิน โดยใช้คะแนนเฉลี่ย (Mean) ของคะแนนเป็นตัวชี้วัด โดยกำหนดเกณฑ์ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาดและบุญส่ง นิลแก้ว, 2535)

ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	**ความหมาย**
4.51-5.00	มากที่สุด
3.51-4.50	มาก
2.51-3.50	ปานกลาง
1.51-2.50	น้อย
0.00-1.50	น้อยที่สุด

16.สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$)
2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
3. การทดสอบค่า t (t-test) ที่ไม่เป็นอิสระจากกัน (Dependent Sample)

17.ผลการวิจัย

4.1 ผลจากการวิเคราะห์การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

ตารางที่ 4-1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่างในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw)

การทดสอบ	n	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	t	p
ก่อนเรียน		3.90	0.71			
	30			4.63	41.27*	.000
หลังเรียน		8.53	1.00			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 , (d.f. = 29) = 1.6991

จากตารางที่ 4-1 พบว่า ค่า t ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 41.27 ส่วนค่า t จากตารางที่ระดับ .05, d.f. = 29 มีค่าเท่ากับ 1.6991 ซึ่งค่า t ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่า t จากตาราง (41.27 มากกว่า 1.6991) จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่างในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

4.2 ผลจากการวิเคราะห์ความพึงใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่างในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม

ตารางที่ 4-2 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่างในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม ในด้านบทบาทที่ครูมีต่อการจัดการเรียนรู้

ด้านบทบาทที่ครูมีต่อการจัดการเรียนรู้	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ
1. ครูมีความเป็นกันเองกับนักเรียน	4.43	0.68	มาก	2
2. ครูส่งเสริมและพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน	4.27	0.69	มาก	3
3. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความรู้และความคิดเห็นซึ่งกันและกัน	4.47	0.57	มาก	1
4. ครูใช้สื่อที่น่าสนใจและหลากหลาย	4.23	0.63	มาก	4
รวม	**4.35**	**0.64**	**มาก**	

จากตารางที่ 4-2 พบว่า ความพึงใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) เรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่างในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม ในด้านบทบาทที่ครูมีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.35, S.D. = 0.64) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อันดับที่ 1 ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความรู้และความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.47, S.D. = 0.57) รองลงมาคือ ครูมีความเป็นกันเองกับนักเรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.43, S.D. = 0.68) และครูส่งเสริมและพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.27, S.D. = 0.69) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-3 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่างในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม ในด้านกิจกรรมการเรียนรู้

ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ
1. นักเรียนเกิดความรู้และความเข้าใจในบทเรียน	4.40	0.56	มาก	2
2. นักเรียนเกิดกระบวนการคิดและตัดสินใจอย่างมีเหตุผล	4.27	0.69	มาก	4
3. นักเรียนเกิดความรับผิดชอบและทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม	4.47	0.57	มาก	1

4. นักเรียนยอมรับฟังความคิดเห็นของเพื่อน	4.37	0.57	มาก	3
5. นักเรียนมีโอกาสซักถามเพื่อนและครูเมื่อไม่เข้าใจ	4.20	0.66	มาก	6
6. นักเรียนมีความกระตือรือร้นและสนใจในการเรียนรู้	4.30	0.65	มาก	5
7. นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็นและมีความมั่นใจในการเรียน	4.20	0.71	มาก	6
รวม	**4.32**	**0.63**	**มาก**	

จากตารางที่ 4-3 พบว่า ความพึงใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่างในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม ในด้านกิจกรรมการเรียนรู้ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.32, S.D. = 0.63) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อันดับที่ 1 นักเรียนเกิดความรับผิดชอบและทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.47, S.D. = 0.57) รองลงมาคือ นักเรียนเกิดความรู้และความเข้าใจในบทเรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.40, S.D. = 0.56) และนักเรียนยอมรับฟังความคิดเห็นของเพื่อน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.37, S.D. = 0.57) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-4 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่างในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม ในด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้

ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้	$\bar{X}$	**S.D.**	**ความหมาย**	**อันดับ**
1. นักเรียนมีความสุขกับการเรียน	4.70	0.47	มากที่สุด	1
2. นักเรียนพอใจในผลงานที่ร่วมกันทำในกลุ่ม	4.60	0.50	มากที่สุด	2
3. นักเรียนมีส่วนร่วมในการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน	4.47	0.57	มาก	3
4. นักเรียนพึงพอใจกับบรรยากาศในชั้นเรียน	4.40	0.67	มาก	4
5. สภาพแวดล้อมในชั้นเรียนเอื้อต่อการเรียนรู้	4.30	0.60	มาก	5
รวม	**4.49**	**0.56**	**มาก**	

จากตารางที่ 4-4 พบว่า ความพึงใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่างในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม ในด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.49, S.D. = 0.56) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อันดับที่ 1 นักเรียนมีความสุขกับการเรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.70, S.D. = 0.47) รองลงมาคือ นักเรียนพอใจในผลงานที่ร่วมกันทำในกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.60, S.D. = 0.50) และนักเรียนมีส่วนร่วมในการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.47, S.D. = 0.75) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-5 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่างในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม โดยภาพรวม

ด้าน	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านบทบาทที่ครูมีต่อการจัดการเรียนรู้	4.35	0.64	มาก	2
2. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.32	0.63	มาก	3
3. ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้	4.49	0.56	มาก	1
รวม	**4.39**	**0.61**	**มาก**	

จากตารางที่ 4-5 พบว่า โดยภาพรวม ความพึงใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่างในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.39, S.D. = 0.61) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อันดับที่ 1 ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.49, S.D. = 0.56) รองลงมาคือ ด้านบทบาทที่ครูมีต่อการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.35, S.D. = 0.64) และ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.32, S.D. = 0.63) ตามลำดับ

18.สรุปผล

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่างในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. ความพึงใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่างในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.39, S.D. = 0.61) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อันดับที่ 1 ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.49, S.D. = 0.56) รองลงมาคือ ด้านบทบาทที่ครูมีต่อการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.35, S.D. = 0.64) และ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.32, S.D. = 0.63) ตามลำดับ

19-21.อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องผลการจัดการเรียนรู้เรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่างในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่างในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้มีบรรยากาศการเรียนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตัวเองรายบุคคลและกระบวนการกลุ่ม มีการระดมความคิดเห็น การแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน แต่ละคนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ รับผิดชอบต่อหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมายของตน ทำให้นักเรียนเกิดความตระหนักว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม และระหว่างสมาชิกในกลุ่มมีการแบ่งปันความรู้ ความคิดเห็น รวมถึงเป็น กำลังใจให้กันและกัน เพื่อนนำพากลุ่มไปถึงจุดมุ่งหมายและประสบความสำเร็จอย่างแท้จริง ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของวิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2552 : 53) ได้ให้ความหมาย การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็น วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้ ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน โดยที่แต่ละคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง ในการเรียนรู้ และในความสำเร็จของกลุ่ม ทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้รวมทั้งการเป็นกำลังใจแก่กัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือ คนที่เรียนอ่อนกว่า สมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่มีความรับผิดชอบต่อการเรียนของตนเท่านั้น หากแต่จะต้องร่วมรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่มความสำเร็จของแต่ละบุคคลคือ ความสำเร็จของกลุ่ม โดยผลการวิจัยสอดคล้องกับผลงานวิจัยของสรวีย์ แพงเพชร (2561) การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) วิชาสังคมศึกษา เรื่อง ทวีปยุโรป ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) วิชาสังคมศึกษา เรื่อง ทวีปยุโรป ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.75/82.50 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) วิชาสังคมศึกษา เรื่อง ทวีปยุโรป ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) วิชาสังคมศึกษา เรื่อง ทวีปยุโรป ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก ที่สุด ($\bar{X}$= 4.55, S.D. = 0.50) และยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของสุปรียา โวหารกล้า สงวนพงศ์ ชวนชม และ สมบรูณ์ ตันยะ (2560) ผลการจัดการเรียนรู้ เรื่องความเป็นพลเมือง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิกซอว์ ผลการวิจัยพบว่า

(1)นักเรียนมีระดับคะแนนหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

(2)ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค จิกซอว์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

(3)พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม จากการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิกซอว์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2. ความพึงใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) เรื่องหน้าที่ชาวพุทธและศาสนิกชนตัวอย่างในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรม โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อันดับที่ 1 ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ด้านบทบาทที่ครูมีต่อการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และด้านกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้มีบรรยากาศการเรียนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตัวเองรายบุคคลและกระบวนการกลุ่ม มีการระดมความคิดเห็น การแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ส่งผลให้กิดความสามัคคี ความร่วมมือร่วมใจในกลุ่ม ทำให้นักเรียนที่เรียนอ่อนได้รับการช่วยเหลือจากนักเรียนที่เก่งกว่าในกลุ่มเดียวกัน ทำให้มีความสนใจเรียนและไม่เบื่อหน่าย ส่วนครูมีหน้าที่เพียงคอยชี้แนะเมื่อนักเรียนมีปัญหา ส่งผลให้บรรยากาศเรียนเป็นกันเอง นักเรียนมีความสุขและสนุกกับการเรียน ส่งผลให้นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนสูงขึ้นและมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผลการวิจัยสอดคล้องกับผลงานวิจัยของสรวีย์ แพงเพชร (2561) การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) วิชาสังคมศึกษา เรื่อง ทวีปยุโรป ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) วิชาสังคมศึกษา เรื่อง ทวีปยุโรป ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.75/82.50 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) วิชาสังคมศึกษา เรื่อง ทวีปยุโรป ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) วิชาสังคมศึกษา เรื่อง ทวีปยุโรป ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก ที่สุด ($\bar{X}$= 4.55, S.D. = 0.50)

22.ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูผู้สอนควรทำความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ อย่างถ่องแท้ก่อน

2. ควรอธิบายถึงขั้นตอนวิธีการเรียนให้ผู้เรียนเข้าใจในรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์

3. ถ้าจัดกิจกรรมไปนานๆ นักเรียนอาจเกิดความเบื่อหน่าย ได้ควรมีการเสริมแรง การให้รางวัลเพื่อเป็นการกระตุ้น

4. ครูควรดูแลเอาใจใส่นักเรียนทุกคนในชั้นเรียน เพื่อให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน

5. ครูควรดูแลให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมทำกิจกรรมกลุ่มอย่างทั่วถึง

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในเรื่องนี้ครั้งต่อไป นอกจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แล้ว ควรมีการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนทั้งรายกลุ่ม และรายบุคคล

2. การทำการวิจัยเชิงทดลองครั้งต่อไป โดยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ควรมีการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย คือ กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง เพื่อให้ภาพการเปรียบเทียบได้ชัดเจนขึ้น

3.ควรมีการศึกษาวิจัยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ที่มีผลต่อความสามารถในการทำงานร่วมกัน และพัฒนาคุณสมบัติผู้เรียนด้านอื่น ๆ เช่น ความรับผิดชอบในการทำางาน ความมีจิตสาธารณะ และความสนใจในการเรียน จะได้ผลที่ครบถ้วนและรอบด้าน

23.บรรณานุกรม

กิติ เกียรติกนก. **ครูกับการวิจัยในชั้นเรียน.** ชลบุรี : กนกการพิมพ์, 2544.

บุญเรียง ขจรศิลป์. **วิจัยทางการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพฯ : พี.เอ็น. การพิมพ์, 2543.

พิชิต ฤทธิ์จรูญ. **ระเบียบการวิจัยทางสังคมศาสตร์.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เฮ้า ออฟ เคอร์ มีสท์, 2547.

ภัทรา นิคมานนท์. **การวิจัยทางการศึกษาและสังคมศาสตร์.** กรุงเทพฯ : อักษราพิพัฒน์ จำกัด, 2544.

ยุทธ ไกยวรรณ์. **สถิติเพื่อการวิจัย.** กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ, 2546.

วันดี ทรงศักดิ์ราตรี. **การศึกษาผลการจัดกิจกรรมแบบมีส่วนร่วมโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชาสังคมศึกษา เรื่อง เศรษฐศาสตร์ใกล้ตัว 2 ของนักเรียนเกรด 8/2**, 2558.

ศุภสุตา ศรีลำใย. **การศึกษาพฤติกรรมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปี ที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์**, 2558.

สรวีย์ แพงเพชร. **การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) วิชาสังคมศึกษา เรื่อง ทวีปยุโรป ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**, 2561.

สุปรียา โวหารกล้า, สงวนพงศ์ ชวนชม และ สมบรูณ์ ตันยะ. **ผลการจัดการเรียนรู้เรื่อง ความเป็นพลเมืองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิกซอว์**, 2560.

เอกพันธ์ โห้พันธ์. **ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ วิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา**, 2558.