

**การพัฒนาแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI (Team Assisted Individualization) ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

อรญา นิชรรัตน์

โรงเรียนเมืองเดช สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 5 อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี 34160

xitdkp1968@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI (Team Assisted Individualization) ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 2) เพื่อศึกษาผลการใช้แบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนต่อแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนโรงเรียนเมืองเดช สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 5 จำนวน 17 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภูมิศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน และการทดสอบค่าที (t-test for dependent sample)

ผลการวิจัยพบว่า 1) แบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีองค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 องค์ประกอบเชิงหลักการและวัตถุประสงค์ องค์ประกอบที่ 2 องค์ประกอบเชิงกระบวนการเรียนการสอน และองค์ประกอบที่ 3 องค์ประกอบเชิงเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียม (Preparation) ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (Teaching) ขั้นที่ 3 ขั้นฝึกทักษะ (Practicing) ขั้นที่ 4 ขั้นวัดและประเมินผล (Evaluation) ขั้นที่ 5 ขั้นสรุป (Summarizing) โดยที่แบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่พัฒนาขึ้นมานั้นมีประสิทธิภาพของแบบแผนการเรียนการสอนเท่ากับ 84.96/82.86 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) นักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิด ผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.64$)

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค, แนวคิดผังมโนทัศน์, กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา

บทนำ

กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นกลุ่มสาระที่มีจุดมุ่งหมายที่สร้างคน ให้เป็นพลเมืองดีและเป็นสมาชิกที่มีคุณค่าแก่สังคมโดยธรรมชาติของสาระเป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงทางสังคมจากอดีตถึงปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำรงชีวิตต่อไป แต่ที่ผ่านมาจะเห็นว่า การเรียนการสอนยังไม่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่มีต่อการดำรงชีวิตคือ ไม่ทันต่อ การเปลี่ยนแปลงของสังคมและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพราะการสอนจะเน้นแต่ทฤษฎีและความรู้จึงทำให้นักเรียนขาดกระบวนการคิดการวิเคราะห์การแก้ปัญหาและการปรับตัวให้เข้ากับสภาพการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ซึ่งสิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นจากการที่ครูมีกระบวนการสอนไม่เหมาะสม

การสอนในยุคโลกาภิวัตน์ ได้มุ่งเน้นการสอนที่ไม่ใช่การให้เนื้อหาอย่างเดียว แต่เน้นการสอนให้นักเรียนรู้จักคิด และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตของนักเรียนโดยเฉพาะการสอนกลุ่มสาระนี้ต้องการพัฒนาให้ผู้เรียนรู้จักคิด คิดเป็นและคิดอย่างมีเหตุผล วิธีหนึ่งที่จะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ สามารถช่วยให้เด็กรู้จักคิด แก้ปัญหา ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง และมีความคิดวิเคราะห์ได้นั้น คือ “การเรียนการสอนโดยใช้แผนที่ทางความคิด(mind mapping)” เพราะวิธีการเรียนการสอนนี้มุ่งเน้นที่ความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยวิธีการฝึกให้นักเรียนรู้จักค้นคว้าหาความรู้โดยใช้กระบวนการทางความคิด หาเหตุผล จนค้นพบความรู้หรือแนวทางแก้ปัญหาโดยครูจะตั้งคำถามประเภทให้นักเรียนได้ใช้ความคิดหาวิธีการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง [1] เนื่องจากแผนที่ทางความคิด (mind mapping) เป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้เราคิดและเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เห็นภาพรวมกว้าง ๆ ของขอบเขตของเรื่อง ทำให้สามารถวางแผนเส้นทางหรือตัดสินใจได้อย่างมีสติ สามารถรวบรวมข้อมูลจำนวนมาก กระตุ้นให้คิดแก้ปัญหา โดยเปิดโอกาสมองเห็นวิธีใหม่ ๆ ที่สร้างสรรค์ สร้างความเพลิดเพลิน และง่ายต่อการจดจำ การสร้างแผนที่ทางความคิด จึงเป็นเทคนิควิธีการหนึ่งซึ่งจะช่วยให้เกิดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงสารสนเทศต่าง ๆ เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ระหว่างความคิดหลัก ความคิดรองและความคิดย่อยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันตามลำดับความสำคัญ และจากการวิเคราะห์สรุปผลการเรียนรู้เป็นแผนที่ความคิดนั้นจะนำไปสู่การค้นหาคำตอบตามความสนใจ จากเนื้อหาหน่วยการเรียนรู้ย่อยที่เกี่ยวข้องมีการจัดระบบ ระเบียบของข้อมูล หาคำความคิดหลัก ความคิดรอง เชื่อมโยงความสัมพันธ์กันเป็นหมวดหมู่ ซึ่งในที่สุดผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้และสร้างความรู้ได้ด้วยตัวเอง [2] สอดคล้องกับงานวิจัยของเจือจันทร์ และคณะ [3] ที่ศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ และความคงทนในการระลึกสิ่งที่อ่านได้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนอ่านโดยใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนอ่านตามคู่มือครูผลการวิจัยพบว่า การสอนโดยใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในการอ่านและระลึกสิ่งที่อ่านได้ สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนอ่านตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งการพัฒนาการเรียนรู้หรือ

การปฏิรูปการเรียนรู้ที่แท้จริงนั้นคือ การพัฒนาสมอง ให้ฝึกคิดละเอียดถี่ถ้วนและเชื่อมโยง ทำให้ฉลาด คิดค้นหาเหตุผลได้ วิธีพัฒนาสมองที่จะทำให้เส้นใยสมองงอกงามออกมาแบบแผนที่ทางความคิด เพื่อฝึกให้เกิดการคิดอย่างละเอียดถี่ถ้วน ช่วยให้เห็นภาพในการเรียนรู้ให้บรรลุตามจุดประสงค์ [4] ทั้งนี้การใช้เทคนิคแผนที่ทางความคิดจึงเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ความสามารถ ความถนัด ความสนใจ ได้ลงมือปฏิบัติ ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาและขับเคลื่อนการคิดสู่ห้องเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพัทลุง เขต 2 ที่เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาการคิดให้กับนักเรียนในเขตพื้นที่ที่มีความรู้ความสามารถในการคิด อย่างเป็นระบบ ให้ครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจการพัฒนากระบวนการคิด และให้เห็นแนวทางในการนำไปพัฒนานักเรียนให้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ [2] ซึ่งความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นสมรรถภาพทางการคิดที่เป็นคุณลักษณะของผู้เรียนตามจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาในสังคมข้อมูลข่าวสารและเป็นหัวใจของการจัดการศึกษา การคิดเป็นกระบวนการหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ที่นำไปสู่การแก้ปัญหาต่าง ๆ ตามหลักการคิดเป็นทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 ที่สถานศึกษาต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงฝึกการปฏิบัติจริงให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น [5]

การเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (Team Assisted Individualization หรือ TAI) Slavin [6] เป็นการเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่างการจัดการ เรียนแบบร่วมมือ และการเรียนการสอนรายบุคคลเข้าด้วยกัน ในการจัดกิจกรรมการเรียนที่มีการ

แบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มละ 4-5 คน โดยมีการละความสามารถด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเพศ เน้นการตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยให้นักเรียนเรียนด้วยตนเองตามความสามารถจากแบบฝึกทักษะ และส่งเสริมความร่วมมือภายในกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ ตลอดจนการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม โดยการกำหนดให้นักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันทำงานร่วมกัน มีการทดสอบก่อนเรียนเพื่อให้นักเรียน ณ จุดเริ่มต้น ที่แตกต่างกันตามพื้นฐานของนักเรียน ในเวลาเรียนต้องร่วมมือกัน การทดสอบนักเรียนต่างคนต่างทำ แต่คะแนนทดสอบของนักเรียนจะนำมาเฉลี่ยเป็นคะแนนกลุ่ม ผู้เรียนทุกคนจะได้รับการสอนจากครูรวมทั้งชั้น เมื่อครูสอนบทเรียนจบนักเรียนเข้ากลุ่ม และทำแบบฝึกทักษะของตนเอง นักเรียนจับคู่ช่วยเหลือกันในการทำแบบฝึกหัด และตรวจสอบผลงาน ผู้เรียนที่เรียนได้เร็วจะช่วยเหลือผู้เรียนที่เรียนอ่อนกว่า เมื่อจบการเรียนรู้ของแต่ละหน่วยย่อยแล้วครูจะทำการทดสอบผู้เรียนโดยใช้แบบทดสอบย่อยจำนวน 2 ฉบับ (แบบทดสอบคู่ขนาน) โดยนักเรียนแต่ละคน จะต้องทำตามลำพังและต้องผ่านเกณฑ์ 80% และมีการทดสอบรวมประจำหน่วยอีกครั้งหลังจากจบบทเรียนในหน่วยใหญ่ โดยต้องผ่านเกณฑ์ 80% เช่นกัน ครูทำการประเมินผลระดับกลุ่มและให้รางวัล โดยจัดระดับการผ่านเกณฑ์ และทำการสรุปบทเรียนเดิมให้กับนักเรียน พร้อมกันทั้งชั้นเรียน การเรียนแบบร่วมมือผสมผสานการอ่านและการเขียน (Cooperated Reading and Composition หรือ CIRC) เป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ขึ้นไป เพราะการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบดังกล่าวนักเรียนต้องมีความสามารถในการอ่านพอสมควรและสามารถตัดสินใจได้ในขณะปฏิบัติกิจกรรม ครูผู้สอนแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มโดยละความสามารถด้านผลสัมฤทธิ์และเพศ สมาชิกในกลุ่มประมาณ 4 -5 คน สมาชิกในกลุ่มจะจับคู่กันทำกิจกรรมการเรียนรู้ตามลำดับ คือ การอ่านกับเพื่อน การเขียนโครงร่างของเนื้อหาเรื่อง การอ่านออกเสียง การให้ความหมายของคำการเล่าเรื่องใหม่และการสะกดคำ ในกิจกรรมการเรียน ประกอบด้วยการเรียนรู้ทั้งชั้น และการฝึกกับคู่ของตน ในการเรียนรวมในชั้นเรียน ครูจะแจ้งจุดประสงค์ในการเรียนให้นักเรียนทราบ และทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว อธิบายและนำเสนอเนื้อหาใหม่ และนักเรียนจะเรียนเป็นกลุ่มย่อยแบบจับคู่ เพื่อฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน หลังจากการเรียนรู้ นักเรียนจะได้รับการทดสอบ คะแนนที่ได้จากการทดสอบของนักเรียนทุกคนจะนำมารวมเป็นคะแนนของกลุ่ม และประกาศคะแนนกลุ่มที่ทำคะแนนได้สูงสุดให้นักเรียนทราบทุกคน [6]

แผนผังความคิด (Concept Mapping) คือรูปจำลองที่แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของมโนภาพที่สัมพันธ์กัน โดยปกติจะใช้รูปวงกลมแทนมโนภาพหรือความคิด และเส้นลูกศรแทนลักษณะและทิศทางของความสัมพันธ์นั้น มีคำกำกับไว้ว่าวงกลมแทนมโนภาพของอะไร เส้นลูกศรแทนความสัมพันธ์ในลักษณะและทิศทางใด ในบางครั้งมีการใช้การเน้นและแจกแจงเนื้อหาความด้วยสีและการวาดรูปประกอบแผนผังความคิดถือว่าเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยบันทึกความคิดเพื่อให้เห็นภาพความคิดที่หลากหลายมุมมองที่กว้างและชัดเจนกว่าการบันทึกที่โดยยังไม่จัดระบบระเบียบความคิดใดๆ อีกทั้งเป็นวิธีการที่สอดคล้องกับโครงสร้างทางความคิดของมนุษย์ที่บางช่วงมนุษย์จะสูญเสียสมาธิและความจดจ่อไปโดยอัตโนมัติขณะที่กำลังคิดเรื่องใดเรื่องหนึ่ง การทำให้สมองได้คิด ได้ทำงานตามธรรมชาติ นั้น มีลักษณะเหมือนต้นไม้ที่แตกกิ่งก้านออกไปเรื่อยๆ

แผนผังความคิดถูกใช้เป็นแนวคิดไร้รูปแบบตายตัวมาหลายศตวรรษแล้วเพื่อใช้ในการเรียนรู้, การระดมสมอง, การจดจำข้อมูล, การจินตนาการและการแก้ปัญหาโดยนักศึกษา, วิศวกร, นักจิตวิทยา รวมถึงบุคคลทั่วไป ตัวอย่างของผู้คิดแผนผังความคิดที่น่าจะเก่าแก่ที่สุดในโลกคือนักคิดในคริสต์ศตวรรษที่ 3 นามว่าพอไฟรี ผู้ที่จำแนกนิยามที่ถูกคิดโดยอริสโตเติลไว้โดยการมโนภาพ ในยุคปัจจุบัน ผู้ปฏิวัติรูปแบบของแผนผังความคิดโดยการบูรณาการคือ ดร.อัลลัน คอลลินส์ และนักวิจัยในช่วงทศวรรษ 60 (พ.ศ. 2500) เอ็ม.โรสควิลแลนด์ โดยเผยแพร่วิธีการคิดแบบใหม่นี้โดยการลงบทความ และทำการวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์และการมโนภาพ ทำให้ ดร.อัลลัน คอลลินส์ ถือว่าเป็นบิดาแห่งแผนผังความคิดสมัยใหม่ก็ได้

ดร.โทนีบูซาน ได้ชื่อว่าเป็นผู้นำในเรื่องแผนผังความคิด มาช่วยในการจดจำระยะยาวที่เรียกว่าวิธีเนโมนิค ซึ่งได้แก่การนำความรู้ใหม่ไปผูกโยงกับความรู้เดิมที่มีอยู่ ควบคู่ไปกับการพัฒนาสมองซีกขวาโดยการจินตนาการ ด้วยหลักการใช้คำหลักเป็นตัวกำหนดแล้วขยายกิ่งก้านสาขาออกไป วิธีนี้ใช้กันอย่างแพร่หลายทั้งในเรื่องการทำประชาคม การบันทึกคำบรรยาย เป็นต้น

จากสภาพปัญหาและเหตุผลที่กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อันจะเป็นแนวทางให้ครูผู้สอนนำไปใช้ในการส่งเสริมและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ให้นักเรียน

สามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น นำไปใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน เพื่อให้นักเรียนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นเป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่ตั้งไว้ และพร้อมที่จะพัฒนาตนเองและสังคมต่อไป

คำถามการวิจัย

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีขั้นตอนและกระบวนการอย่างไรบ้าง
2. รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพหรือไม่ เพียงไร
3. นักเรียนชั้นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แตกต่างกันหรือไม่ เพียงใด
4. นักเรียนชั้นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หรือไม่ เพียงใด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
3. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

สมมติฐานของการวิจัย

1. ได้ข้อมูลพื้นฐานการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
4. ความคิดเห็นของนักเรียนต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในระดับมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนโรงเรียนเมืองเดช สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 5 จำนวน 32 คน

กลุ่มตัวอย่าง นักเรียน ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนโรงเรียนเมืองเดช สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 5 จำนวน 17 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่เนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
3. แบบสอบถามความคิดเห็นในการเรียนของนักเรียนต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. ตัวแปรตาม แบ่งเป็น ดังนี้

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

2.2 ความคิดเห็นในการเรียนของนักเรียนต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

การพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ดำเนินการโดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research: R1) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis: A): การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาารูปแบบการเรียนการสอน

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development: D1) เป็นการออกแบบและพัฒนา (Design and Development: D & D): การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้พัฒนาและหาคุณภาพ ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนโดยนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาพัฒนาเป็นโครงร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาารูปแบบและด้านการสอนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จำนวน 3 คน ตรวจสอบคุณภาพของโครงร่างรูปแบบการเรียนการสอนและเครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบการเรียนการสอน แล้วนำไปทดลองใช้ (Tryout) กับนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้และประสิทธิภาพก่อนนำไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

ผลการออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีดังนี้

องค์ประกอบเชิงหลักการและวัตถุประสงค์ ประกอบด้วย หลักการ เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ นำไปสู่การสร้างความรู้ของตนเอง ด้วยแนวการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือและเทคนิคผังมโนทัศน์

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

องค์ประกอบเชิงกระบวนการ แบ่งการดำเนินงานเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียม (Preparation)

ทำการแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มแบบความสามารถ ประกอบด้วย นักเรียนเก่ง ปานกลาง และนักเรียนอ่อน ละครึ่ง กลุ่มละ 4 คน (นักเรียนเก่งจับคู่กับนักเรียนอ่อน นักเรียนปานกลางจับคู่กับนักเรียนปานกลาง) แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ และให้นักเรียนทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน กรณีเริ่มชั่วโมงแรกของหน่วยการเรียนรู้ และนำเข้าสู่วิธีเรียนตามบริบทของเนื้อหา

2. ขั้นสอน (Teaching)

ครูให้แนวคิดในการนำเสนอเนื้อหาใหม่ โดยใช้ตัวอย่าง สื่อ หรือสถานการณ์จริง โดยสนับสนุนให้นักเรียนร่วมกันเสนอความคิดเห็นให้มากที่สุด โดยครูอาจใช้คำถามกระตุ้น

3. ขั้นฝึกทักษะ (Practicing)

นักเรียนแต่ละกลุ่มทำกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมาย แล้วนำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยครูเปิดโอกาสให้นักเรียนคิดเสนอรูปแบบการนำเสนองานที่หลากหลาย

4. ขั้นวัดและประเมินผล (Evaluation)

นักเรียนแต่ละคนทำใบงานหรือแบบฝึกหัดที่ได้รับมอบหมายเมื่อเสร็จแล้วครูและนักเรียนช่วยกันอภิปรายคำตอบ รวมถึงนักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน ในกรณีที่เป็นชั่วโมงสุดท้ายของหน่วยการเรียนรู้

5. ขั้นสรุป (Summarizing)

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปข้อความรู้ที่ได้จากการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนของแต่ละกลุ่ม รวมถึงครูอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับเนื้อหาความรู้ที่เรียนไปแล้ว นักเรียนเขียนสรุปความรู้ลงเป็นแผนผังความคิด โดยมีครูสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมและช่วยอธิบายเพิ่มเติม และ นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอแผนผังความคิดของกลุ่ม พร้อมอธิบายประกอบ ครูเฉลยใบงานประจำบทเรียน นักเรียนจับคู่กันภายในกลุ่มตรวจสอบความถูกต้อง แล้วนำเสนอแต่ละคนภายในกลุ่มรวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม จากนั้นครูประกาศชื่นชมความสำเร็จของแต่ละกลุ่มและติดประกาศชมเชยให้กับกลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุด ตามลำดับ คือ กลุ่มที่มีคะแนนสูงสุดเป็นกลุ่มชนะเลิศ (Super Team) กลุ่มที่ได้คะแนนปานกลางเป็นกลุ่มรองชนะเลิศ (Great Team) กลุ่มที่ได้คะแนนน้อยเป็นกลุ่มดี (Good Team) หลังจากนั้นครูติดประกาศแผนผังความคิดที่ป้ายนิเทศของห้องเรียน

องค์ประกอบเชิงเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้

ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้: การเตรียมความพร้อมในการเรียน สมารถในการเรียนอย่างต่อเนื่อง บรรยากาศการเรียนการสอน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และก่อนการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบผู้เรียนต้องมีความรู้และทักษะพื้นฐานสำหรับการเรียนรู้เนื้อหาใหม่ (Prerequisite Knowledge)

ปัจจัยสนับสนุน: การเตรียมความพร้อมก่อนนำรูปแบบไปใช้

ผู้สอนต้องศึกษาทำความเข้าใจองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนและ

กระบวนการต่าง ๆ ทุกขั้นตอน พร้อมทั้งทำความเข้าใจกับนักเรียน ให้ผู้เรียนเข้าใจองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนและกระบวนการต่าง ๆ ทุกขั้นตอน

ผู้สอนต้องมีความรู้ความสามารถในด้านเทคนิควิธีสอนที่ใช้ในรูปแบบการเรียนการสอน มีทักษะการสอน การบริหารจัดการชั้นเรียนและสามารถประเมินผลตามสภาพจริง

ผู้สอนต้องมีทักษะการเชื่อมโยง ทักษะการใช้เหตุผล ทักษะการใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์และกระบวนการคิดแก้ปัญหา ทักษะการใช้คำถามและสามารถถ่ายทอดทักษะเหล่านี้สู่ผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research: R2) เป็นการนำไปใช้ (Implementation: I): การทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development: D2) เป็นการประเมินผล (Evaluation: E): การประเมินและปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการเรียนการสอน

ผลและอภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง “รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (PTPES Model)” สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. รูปแบบการเรียนการสอน (PTPES Model) ที่พัฒนาขึ้นนี้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสม / สอดคล้อง อยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบมีความเหมาะสมครอบคลุมความต้องการจำเป็นของการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และองค์ประกอบของรูปแบบแต่ละองค์ประกอบมีความสัมพันธ์สอดคล้องส่งเสริมซึ่งกันและกัน และมีความเหมาะสม / สอดคล้อง อยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาถึงองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนแต่ละองค์ประกอบ ในส่วนขององค์ประกอบเชิงหลักการและวัตถุประสงค์ หลักการของรูปแบบมีความเหมาะสมสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีพื้นฐาน สามารถใช้เป็นกรอบในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน แสดงให้เห็นจุดเน้นในการเรียนการสอน วัตถุประสงค์มีความเหมาะสมชัดเจน สามารถแสดงให้เห็นถึงสิ่งที่มุ่งหวังให้เกิดในตัวผู้เรียน หลักการและวัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกันตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีความเหมาะสม / สอดคล้อง อยู่ในระดับมากที่สุด สำหรับองค์ประกอบเชิงกระบวนการ กระบวนการเรียนการสอนมีขั้นตอนครบถ้วนเหมาะสมและสอดคล้องต่อเนื่องกัน ขั้นตอนการเรียนการสอนมีความเหมาะสมสามารถทำให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ มีความเหมาะสม / สอดคล้อง อยู่ในระดับมากที่สุด นอกจากนี้แล้วองค์ประกอบเชิงเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับหลักการและวัตถุประสงค์ ปัจจัยสนับสนุนมีความเหมาะสมสอดคล้องกับกระบวนการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีความเหมาะสม / สอดคล้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (PTPES Model) ได้พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ มีการดำเนินการตามขั้นตอนของวิธีการเชิงระบบโดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายการจัดการศึกษา วิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และศึกษาวิเคราะห์สิ่งที่คาดหวังกับสภาพที่เป็นจริงเพื่อเติมเต็มทักษะที่ต้องมีมาก่อน (Prerequisite Skills) วิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน การสร้างความรู้ แนวทางการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ทักษะแห่งอนาคตใหม่ แนวทางการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียน มาตรฐานสากลและแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนโดยการสำรวจข้อมูลพื้นฐานวิธีการเรียนรู้ของนักเรียนจากการสัมภาษณ์อาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญการสอนเพื่อเติมเต็มความรู้ ทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้เรื่องใหม่ ร่วมกับกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) และรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (PTPES Model) มีค่าประสิทธิภาพ (E1/E2) เป็นไปตามเกณฑ์ 80 / 80 และสอดคล้องตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจาก รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (PTPES Model) ที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้นเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งเป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 24 คือ การจัดเนื้อหา สาระ และกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การฝึกปฏิบัติเกิดการเรียนรู้ต่อเนื่อง จัดการเรียนรู้ให้สามารถเกิดขึ้นได้ทุกสถานที่ โดยใช้สื่อที่มีความเหมาะสมและหลากหลาย การเรียนรู้แบบร่วมมือโดยการเรียนรู้เป็นกลุ่มเพื่อช่วยเหลือเพื่อนเป็นรายบุคคล (Team Assisted Individualization: TAI) ทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมความร่วมมือในการเรียนสูงขึ้น [7] เนื่องจากนักเรียนได้พึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน เมื่อครูให้ทำกิจกรรมร่วมกัน นักเรียนมีความมั่นใจที่จะเรียนรู้ หากถ้าไม่เข้าใจเนื้อหาส่วนใดก็จะไปเพื่อนในกลุ่มคอยช่วยเหลือ หรือมั่นใจว่าจะมีเพื่อนในกลุ่มทราบ การใช้กระบวนการกลุ่มทำให้นักเรียนที่เรียนอ่อนมีความรู้สึกอบอุ่นใจในการเรียนรู้เนื่องจากมีเพื่อนสมาชิกคอยช่วยเหลือ นอกจากนี้ยังมีกำลังใจที่จะเรียนมากขึ้น เพราะบางครั้งนักเรียนกลัวที่จะซักถามปัญหาที่

ไม่เข้าใจ เมื่อเพื่อนช่วยอธิบายให้เข้าใจโดยไม่ต้องอาย ก็จะช่วยลดความวิตกในการเรียน การสอนตามรูปแบบนี้ได้ก็เก่งจะช่วยสอนเด็กอ่อน ซึ่งก่อให้เกิดผลดีเนื่องจากนักเรียนอยู่ในวัยเดียวกันย่อมจะใช้ภาษาสื่อสารกันได้เข้าใจง่าย [8] ทั้งนี้เพราะขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยการเรียนรู้เป็นกลุ่มเพื่อช่วยเหลือเพื่อนเป็นรายบุคคล (Team Assisted Individualization: TAI) เปิดโอกาสให้นักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน ได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกันและมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันในกลุ่มย่อย ซึ่งสอดคล้องกับ Sharan [9] ที่กล่าวว่า การทำคะแนนทดสอบย่อยให้สูงกว่าคะแนนฐาน จะส่งผลให้นักเรียนพยายามพัฒนาตนเองและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการเสริมสร้างพัฒนาการทางภาษาของนักเรียน รวมทั้งยังสอดคล้องกับแนวความคิดของ สลาวิน [10] ที่กล่าวว่า การเรียนเป็นกลุ่ม นักเรียนเก่งจะช่วยนักเรียนที่อ่อนกว่า เป็นผลให้นักเรียนอ่อนมีกำลังใจ ในการเรียนมากขึ้น พฤติกรรมการร่วมมือในการเรียนส่งเสริมให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยการเรียนรู้เป็นกลุ่มเพื่อช่วยเหลือเพื่อนเป็นรายบุคคล ช่วยพัฒนาพฤติกรรมการร่วมมือในการเรียนให้สูงขึ้น การเรียนรู้แบบร่วมมือโดยการเรียนรู้เป็นกลุ่มเพื่อช่วยเหลือเพื่อนเป็นรายบุคคล ทำให้นักเรียนมีความคิดเห็นในเชิงบวกต่อการเรียนและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ส่งเสริมให้นักเรียนกระตือรือร้นในการทำงานร่วมกับเพื่อนสมาชิกในการเรียน นักเรียนมีกิจกรรมการอ่านต่างๆ ได้อภิปราย แลกเปลี่ยนและแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล มีโอกาสทำกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งไม่ใช่กิจกรรมการอ่านและตอบคำถามเพียงอย่างเดียว ทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกสนานไม่เบื่อ เมื่อผ่านการเรียนการสอนไปประมาณ 2 ครั้ง นักเรียนจะเข้าใจวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือมากขึ้น และพยายามพัฒนาตนเองให้มีส่วนร่วมในกลุ่มให้ได้มากที่สุด การแบ่งหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มอย่างชัดเจน เช่น แบ่งหน้าที่ประธาน ผู้หาความหมายของคำศัพท์ ผู้บันทึกคำศัพท์ ผู้ทำหน้าที่อธิบาย และตอบข้อซักถามของเพื่อนจะทำให้นักเรียนรู้หน้าที่ของตนเอง และพยายามที่จะทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ เนื่องจากผลงานของตนเองมีผลต่อความสำเร็จ ของกลุ่มด้วย ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ สลาวิน [10] ที่ว่าผู้เรียนสามารถพัฒนาความรู้ของตน อย่างเต็มศักยภาพในรูปของการทำงานเป็นกลุ่มย่อย ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยเหลือกันทำงาน มีความรับผิดชอบร่วมกัน และรู้สึกว่าการงานของกลุ่มเป็นงานของตน นักเรียนตระหนักว่าความสามารถของตนเองจะช่วยส่งผลให้ตนเองและกลุ่มประสบความสำเร็จตามเป้าหมายการร่วมมือกันทำงานในกลุ่มย่อย นักเรียนที่เรียนเก่งช่วยเหลือเพื่อนที่เรียนอ่อนให้มีความเข้าใจในเนื้อหาที่อ่านได้ดีเพราะวัยใกล้เคียงกัน สามารถใช้ภาษาในการสื่อความหมายให้เพื่อนในกลุ่มเข้าใจได้ดีกว่าครู มีความเป็นกันเอง จึงช่วยให้นักเรียนที่เรียนอ่อน มีความพยายามและสนใจการเรียนมากขึ้น ส่วนนักเรียนที่เรียนเก่งมีความภาคภูมิใจในตนเอง และได้รับความรู้ ความเข้าใจมากขึ้นจากการทำความเข้าใจเพื่ออธิบายให้เพื่อนในกลุ่มฟัง นักเรียนรับฟังและแสดงความคิดเห็นต่อกันมากขึ้น

2. จากผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนในช่วงเวลาระหว่างเรียน โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน (PTPES Model) พบว่า หลังการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน (PTPES Model) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเรียนการสอนโดยใช้ (PTPES Model) มีการทบทวนความรู้ ทักษะสำคัญที่เกี่ยวข้องจนเข้าใจ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่นักเรียนได้ฝึกการคิด การวิเคราะห์และการแก้ปัญหาที่มุ่งเน้นกระบวนการ มีขั้นตอนที่ชัดเจน นำไปสู่การคิดที่ต่อเนื่องเชื่อมโยงและให้ความสำคัญกับการตรวจสอบย้อนกลับ นักเรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกันสร้างพลังในการเรียน ได้แนวคิดมุมมองที่หลากหลาย และได้ฝึกทักษะโดยการชี้แนะของครูผู้สอน ฝึกทักษะอย่างอิสระเป็นกลุ่ม ร่วมมือกันเรียนรู้กับเพื่อน รวมทั้งการฝึกทักษะด้วยตนเอง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (PTPES Model) เป็นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีขั้นตอนที่ชัดเจน โดยเริ่มจากการแบ่งกลุ่มนักเรียนลดความสามารถซึ่งจะทำให้ให้นักเรียนกลุ่มเก่งและกลุ่มปานกลางช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มอ่อนได้ มีการนำเสนอบทเรียนใหม่โดยครูเป็นผู้อธิบายโมทัศน์หลักและร่วมกันอภิปรายซักถาม ซึ่งจะทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการศึกษาบทเรียนใหม่ และนักเรียนกลุ่มอ่อนสามารถให้เพื่อนนักเรียนกลุ่มเก่ง และปานกลางในกลุ่มตนเองช่วยอธิบายบทเรียนที่ตนเองไม่เข้าใจ ทำให้นักเรียนกลุ่มอ่อนยอมรับฟังและเห็นคุณค่าของเพื่อนนักเรียนกลุ่มเก่งและปานกลาง อีกทั้งภาษาที่ใช้ในการสื่อสารในวัยเดียวกันเป็นภาษาที่เข้าใจง่าย ซึ่งจะสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล สอดคล้องกับแนวคิดของสลาวิน [6] ที่สรุปข้อดีของ การเรียนรู้แบบร่วมมือโดยการเรียนรู้เป็นกลุ่มเพื่อช่วยเหลือเพื่อนเป็นรายบุคคล (TAI) ว่า 1) ช่วยให้เกิดแรงจูงใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถของตน 2) ช่วยส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดความ

ช่วยเหลือในกลุ่มของผู้เรียน 3) สามารถนำมาใช้แก้ปัญหาเด็กอ่อนในห้องเรียน 4) สนองความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคลได้อย่างดี เด็กที่เรียนช้ามีเวลาศึกษาและฝึกฝนเรื่องที่ไม่เข้าใจมากขึ้น และเด็กที่เรียนเร็วใช้เวลาศึกษาน้อยและมีเวลาไปทำอย่างอื่น เช่น ช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่ม 5) ช่วยให้เกิดการยอมรับในกลุ่ม โดยเด็กเก่งยอมรับเด็กอ่อน และเด็กอ่อนเห็นคุณค่าของเด็กเก่ง 6) ช่วยแบ่งเบาภาระของครูในการสอนข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่ให้ครูมีเวลาสร้างสรรค์งานสอน ปรับปรุงงานสอนมากขึ้น และมีเวลาที่จะสนับสนุนส่งเสริม ได้รับความสนใจ หรืออภิปรายปัญหาเกี่ยวกับนักเรียนเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มย่อย 7) ช่วยปลูกฝังนิสัยที่ดีในการอยู่ร่วมกันในสังคม สอดคล้องกับงานวิจัยของ พันทิพา [11] การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม และความคงทนในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) กับ การจัดการเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม และความคงทนในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) กับ การจัดการเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนพระราชานุวัตรบำเพ็ญ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร จำนวน 72 คน แบ่งเป็นกลุ่มละ 36 คน ซึ่งกลุ่มทดลองที่ 1 เป็นนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) กลุ่มทดลองที่ 2 เป็นนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) ผลของการวิจัย พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนแบบแบ่งกลุ่มช่วยรายบุคคล มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนแบบแบ่งกลุ่มช่วยรายบุคคล มีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มไม่แตกต่างกัน นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ และนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนแบบแบ่งกลุ่มช่วยรายบุคคล เกิดความคงทนในการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนแบบแบ่งกลุ่มช่วยรายบุคคล มีความคงทนในการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ไม่แตกต่างกัน และ [7] ได้ศึกษาผลการเรียนรู้อย่างร่วมมือโดยการเรียนรู้อย่างเป็นกลุ่มเพื่อช่วยเหลือเพื่อนเป็นรายบุคคลที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลระยอง ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ใช้การเรียนรู้อย่างร่วมมือโดยการเรียนรู้อย่างเป็นกลุ่มเพื่อช่วยเหลือเพื่อนเป็นรายบุคคลมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนมีพัฒนาการด้านพฤติกรรมความร่วมมือในการเรียนเพิ่มขึ้นตามลำดับจากผลการประเมินครั้งแรกอยู่ในระดับควรปรับปรุง พัฒนาเป็นระดับดีและดีมากในการประเมินครั้งสุดท้าย และนักเรียนมีความคิดเห็นเชิงบวกต่อการเรียนรู้อย่างเป็นกลุ่มเพื่อช่วยเหลือเพื่อนเป็นรายบุคคล อีกทั้ง ปรวี [12] ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) กับ การสอนปกติ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) เรื่องการวัด สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สรุปผลการวิจัย

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีองค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 องค์ประกอบเชิงหลักการและวัตถุประสงค์ องค์ประกอบที่ 2 องค์ประกอบเชิงกระบวนการเรียนการสอน และองค์ประกอบที่ 3 องค์ประกอบเชิงเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียม (Preparation) ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (Teaching) ขั้นที่ 3 ขั้นฝึกทักษะ (Practicing) ขั้นที่ 4 ขั้นวัดและประเมินผล (Evaluation) ขั้นที่ 5 ขั้นสรุป (Summarizing) โดยที่รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่พัฒนาขึ้นมานั้นมีประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนเท่ากับ 84.96/82.86 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.64$)

ข้อเสนอแนะ

1. ในการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI ร่วมกับแนวคิดผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (PTPES Model) ไปใช้ควรมุ่งเน้นการเชื่อมโยงและการสื่อสารให้มาก ครูผู้สอนควรใช้คำถามนำไปสู่การเชื่อมโยงและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ก่อนนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนนี้ไปใช้ผู้สอนจะต้องทำความเข้าใจกับทุกองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน โดยเฉพาะองค์ประกอบเชิงเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้และปัจจัยสนับสนุนต่อครูผู้สอนต้องเตรียมความพร้อมก่อนนำรูปแบบไปใช้ ผู้สอนต้องศึกษาทำความเข้าใจองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนและกระบวนการต่างๆทุกขั้นตอน พร้อมทั้งทำความเข้าใจกับผู้เรียน ให้ผู้เรียนเข้าใจองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนและกระบวนการต่างๆทุกขั้นตอน ผู้สอนต้องมีความรู้ความสามารถในด้านเทคนิควิธีสอนที่ใช้รูปแบบการเรียนการสอน มีทักษะการสอน การบริหารจัดการชั้นเรียนและสามารถประเมินผลตามสภาพจริง มีทักษะการเชื่อมโยง การให้เหตุผล การใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหา การใช้คำถาม และสามารถถ่ายทอดลักษณะเหล่านี้สู่ผู้เรียน

บรรณานุกรม

- [1] กรมวิชาการ. (2542). การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.
- [2] ภัทธราภรณ์ พิทักษ์ธรรม. (2543). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้กิจกรรมการสร้างแผนภูมิ มโนทัศน์กับการสอนตามคู่มือ. ปรินญาณพนธ์ (กศ.ม. มัธยมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- [3] เจื้อจันท์ วงศ์พลกานนท์, ศิริพรรณ กาจก้าแหง, ประยอม วงศ์หมื่นรัตน์, บุษราคัม อินทสุก และ ธนาพันธ์ ณ เชียงใหม่. (2555). การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนเครือข่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปางเขต 1 และเขต 2 โดยใช้เทคนิคการสอนที่เน้นภาระงานเป็นฐาน (Task - Based Technique). ลำปาง : มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง สถาบันวิจัยและพัฒนา.
- [4] ประเวศ วะสี. (2539). ยุทธศาสตร์ทางปัญญาของชาติ: การปฏิรูปการเรียนรู้ในสถาบันการศึกษา. เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องการปฏิรูปการเรียนการสอน. 30 กรกฎาคม - 1 สิงหาคม จัดโดยสำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ.
- [5] กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- [6] R. E. Slavin. (1980). Cooperative learning in teams: State of the art. Educational Psychologist, Vol. 15, pp. 93-111.
- [7] นงนุช โฉมศิริ. (2552). ผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยการเรียนรู้เป็นกลุ่มเพื่อนช่วยเหลือเพื่อนเป็นรายบุคคลที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอนุบาลระยอง. ปรินญาณพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [8] B. Joyce, M. Weil and E. Calhoun. (1996). Model of Teaching. 5th ed. London: Allyn and Bacon.

- [9] S. Sharan. (1980) Cooperative learning in small groups: Recent methods and effects on achievement, attitudes and ethnic relations, *Review of Educational Research*, 50(2), 241-271.
- [10] R. E. Slavin. (1990). *Cooperative learning: Theory, research, and practice*. New Jersey: Prentice Hall.
- [11] พันทิพา ทับเที่ยง. (2550). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พฤติกรรมการทำงานกลุ่มและความคงทนในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) กับการจัดการเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI). วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [12] ปรีวี อ่อนสอาด. (2556). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการสื่อสารคณิตศาสตร์ เรื่อง การวัด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) กับการสอนตามปกติ. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.