



การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเกมกลุ่มแข่งขัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

Development of Academic Achievement and Group Working Behavior by Using Cooperative Learning Activities by Team Game Tournament of Students in Grade 1

วรรณิดา บุศเนตร¹ และทัชชววัฒน์ เหล่าสุวรรณ²

Wannida Bussanate¹ and Tatchawat Laosuwan²

สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม^{1,2}

Faculty of Education Rajabhat Mahasarakham University^{1,2}

Corresponding author, E-mail: 648210350208@rmu.ac.th¹, tatchawat@hotmail.com²

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเกมกลุ่มแข่งขัน ให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 (2) เพื่อพัฒนาพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเกมกลุ่มแข่งขัน ให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 กลุ่มเป้าหมาย ที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 โรงเรียนร่องคำ อำเภอร่องคำ จังหวัดกาฬสินธุ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 10 แผน (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ (3) แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า (1) การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเกมกลุ่มแข่งขัน ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในวงจรปฏิบัติการที่ 1 นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 10.08 จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 67.10 เมื่อพิจารณารายบุคคลมีนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 จำนวน 24 คน และมีนักเรียน ที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 16 คน และในวงจรปฏิบัติการที่ 2 ผู้วิจัยได้นำเทคนิคเสริมแรงทางบวกมาใช้ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบร่วมมือเทคนิคเกมกลุ่มแข่งขัน ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ทุกคน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.93 จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 86.17 (2) ผลการพัฒนาพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบร่วมมือเทคนิคเกมกลุ่มแข่งขันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในวงจรปฏิบัติการที่ 1 นักเรียนมีพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 54.67 เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มเป็นรายด้านทั้ง 5 ด้าน ไม่ผ่านตามเกณฑ์การพัฒนา พฤติกรรมการทำงานกลุ่มร้อยละ 70 และวงจรปฏิบัติการที่ 2 ได้นำการเสริมแรงทางบวกโดยการให้รางวัลกลุ่ม และเสริมแรงทางลบ โดยการตัดคะแนนกลุ่มมาใช้ร่วมกับการจัดกิจกรรม การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเกมกลุ่มแข่งขัน ส่งผลส่งผลให้นักเรียนทุกคนมีการพัฒนา พฤติกรรมการทำงานกลุ่มผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ครบทุกด้าน โดยมีพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม อยู่ในระดับ ดีมาก ค่าเฉลี่ย 12.60 จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 84.00

คำสำคัญ: การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเกมกลุ่มแข่งขัน, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม



ABSTRACT

This action research has the following objectives: (1) To enhance the academic achievement of Secondary 1 students through the implementation of using cooperative learning activities by team game tournament, aiming to meet a minimum 70 percent success rate. (2) To improve the group work behavior of Secondary 1 students using cooperative learning activities by team game tournament, also targeting a 70 percent success rate. The target group for this research consists of 40 Secondary 1/3 students from Rongkham School, Rongkham District, Kalasin Province, Semester 2, academic year 2022. The research tools employed in this study include: (1) Learning management plan: Number of plans - 10. (2) Academic achievement test: Multiple-choice 4, format with 30 questions. (3) Observation of students' group work behavior. Data analysis involved calculating the mean, percentage, and standard deviation. The research findings are as follows: (1) In the first operational cycle, the use of cooperative learning activities by team game tournament led to a development in academic achievement among Secondary 1 students. They achieved an average score of 10.08 out of 15 points, equivalent to 67.10 percent. Notably, 24 students met or exceeded the 70 percent achievement criteria, while 16 students did not. In the second action cycle, the researcher implemented positive reinforcement through group rewards. and negative reinforcement by deducting group scores to be within the group. As a result, all students achieved a passing rate of 70 percent, with an average score of 12.93 out of a full score of 15, equal to 86.17 percent. (2) Regarding the development of group work behavior in the first cycle using collaborative group learning activities, students exhibited group work behavior at a moderate level, accounting for 54.00 percent. However, when assessing group work behavior in each of the 5 areas, it did not meet the 70 percent criteria. In the second action cycle, the implemented positive reinforcement through group rewards. and negative reinforcement by deducting group scores to be within the group, resulted in the development of group work behavior in all students. They surpassed the 70 percent criteria in all aspects, achieving a good level of group work behavior, with an average score of 12.60 out of a full score of 15 points, equivalent to 84.00 percent.

Keywords: Learning Activities By Team Game Tournament, Achievement, Group Work Behavior

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (2542, น. 2) กล่าวถึง ความหมายของการศึกษาว่า “การศึกษา” หมายถึง กระบวนการเรียนรู้เพื่อความรู้ความเข้าใจของบุคคล และสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลง ความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ขึ้นจากการจัดการสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ซึ่งการศึกษาเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวมนุษย์และสิ่งต่าง ๆ ในสังคมในทางที่ดีขึ้น การศึกษาเป็นกระบวนการที่มุ่งให้บุคคลเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ส่งเสริมให้บุคคลเจริญเติบโตมีความรู้ความเข้าใจทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์สังคม และสติปัญญา มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข การจัดการศึกษาจะใช้หลักสูตรเป็นแนวทางในการจัดการศึกษาเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และเป็นเกณฑ์มาตรฐานทางการศึกษาสำหรับควบคุมคุณภาพของการศึกษาในแต่ละระดับ (วารินทร์ แก้วอุไร, 2564) ซึ่งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดนั้น จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ซึ่งสมรรถนะสำคัญ ทั้ง 5 ของผู้เรียนนี้จะเป็นหัวใจสำคัญที่จะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาหน้าที่พลเมืองในปัจจุบัน โดยรายวิชาหน้าที่พลเมือง มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ วัฒนธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และ ทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่ดีจำเป็นต่อการศึกษต่อการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ บนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (โรงเรียนร่อนคำ, 2560)

การจัดการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนร่อนคำ อำเภอร่อนคำ จังหวัดกาฬสินธุ์ ปัญหาที่พบในการจัดการเรียนการสอน ครูผู้สอนมักสอนเนื้อหาตามหนังสือให้นักเรียนจดบันทึกเพียงอย่างเดียว นักเรียนจึงเกิดความรู้สึกเบื่อ ไม่ตั้งใจเรียน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำ และเนื่องจาก นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นนักเรียนที่มาจากต่างโรงเรียน ต่างสภาพแวดล้อม จึงทำให้นักเรียนรวมถึงการประเมินคุณภาพสถานศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนร่อนคำ อำเภอร่อนคำ จังหวัดกาฬสินธุ์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์ ปีการศึกษา 2564 พบว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาอยู่ในเกณฑ์ต่ำและมีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ (โรงเรียนร่อนคำ, 2564)

จากการศึกษาพบว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเกมกลุ่มแข่งขัน (TGT) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันและช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกันในการเรียนรู้ โดยทั่วไปมักแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย โดยแต่ละกลุ่มย่อยจะประกอบด้วยผู้เรียนที่มีระดับความสามารถแตกต่างกัน จำนวน 4-5 คน ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนในกลุ่มจะมีโอกาสได้เข้าร่วมการแข่งขันในเกมเชิงวิชาการกับผู้เรียนจากกลุ่มอื่น ๆ ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเกมกลุ่มแข่งขัน (TGT) จะกำหนดให้ความสำเร็จของผู้เรียนแต่ละคนคือความสำเร็จของกลุ่ม และความสำเร็จของกลุ่มคือความสำเร็จของทุกคน ดังนั้นผู้เรียนแต่ละคนในกลุ่มจะต้องร่วมมือกันทำงาน และทำกิจกรรมการเรียนรู้ให้ประสบความสำเร็จมากที่สุด เพื่อให้กลุ่มของตนเองได้รับคะแนนที่สูงที่สุดและเป็นผู้คว้าชัยชนะในการแข่งขัน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเกมกลุ่มแข่งขัน (TGT) จะทำให้สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของผู้เรียนมีความท้าทาย สนุกสนานรวมถึงมีความเกื้อกูลกันมากยิ่งขึ้น และมีแนวโน้มที่จะส่งผลดีต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน (Slavin, 1995) (สทริฐ ลักษณะสุต, 2563)

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะประยุกต์ใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเกมกลุ่มแข่งขัน (TGT) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม เรื่อง ความเป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตย



และความปรองดอง สนิทฉันท์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนร่องคำ อำเภอร่องคำ จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อจะนำมาใช้ในการศึกษา ส่งเสริมพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเกมกลุ่มแข่งขัน
2. เพื่อพัฒนาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเกมกลุ่มแข่งขัน

ขอบเขตการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 โรงเรียนร่องคำ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 40 คน
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การมีส่วนร่วมและการตัดสินใจ และหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
4. เวลาที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยแบ่งเป็น 2 วงจรปฏิบัติการ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้
วางแผนปฏิบัติการ (Planning) การลงมือปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflection) โดยดำเนินกิจกรรมหมุนเวียนไปตามวงจรเพื่อปรับปรุงแก้ไข การดำเนินการวิจัย โดยผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 โรงเรียนร่องคำ อำเภอร่องคำ จังหวัดกาฬสินธุ์ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 40 คน เนื่องจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการทำงานกลุ่มค่อนข้างต่ำ

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเกมกลุ่มแข่งขัน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การมีส่วนร่วมและการตัดสินใจ และหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จำนวน 10 แผน ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 รวมเวลาสอน 10 ชั่วโมง
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย การมีส่วนร่วมและการตัดสินใจ และความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ
3. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มเป็นแบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม 5 ด้าน ได้แก่ 1.ด้านความสนใจในการทำกิจกรรมกลุ่ม 2. ด้านการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม 3.ด้านทำงานตามขั้นตอนตรงตามวัตถุประสงค์ 4.ด้านการยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น 5. ด้านทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนร่องคำ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 40 คน โดยมีการเก็บข้อมูล ดังนี้

1. นำหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ไปขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการโรงเรียนร่องคำ อำเภอร่องคำ จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล



2. ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้เทคนิคการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart เป็นวงจรการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นวางแผน (P : Plan) ขั้นปฏิบัติการเรียนการสอน (A : Action) ขั้นสังเกต (O : Observe) และขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (R : Reflect) (ประสาธน์ เนื่องเฉลิม, 2561, น. 38-40) โดยมีขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผน (P : Plan) ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. สำรวจ วิเคราะห์ และศึกษาสภาพปัญหาการเรียนการสอนสาระหน้าที่พลเมือง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนร่อนคำ เพื่อระบุปัญหาในการวิจัย โดยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำ และขาดทักษะการทำงานกลุ่ม

2. ศึกษา ค้นคว้าหาวิธี หรือนวัตกรรม เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหานั้น จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเกมกลุ่มแข่งขัน เป็นวิธีการสอนที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการทำงานเป็นกลุ่มของนักเรียน

3. ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการเรียนการสอน (A : Action)
ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. วางแผนการปฏิบัติงาน และกำหนดขั้นตอนการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในการจัดการเรียนการสอนให้ชัดเจนตามแผนการจัดการเรียนรู้

2. ผู้วิจัยลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนกับกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเกมกลุ่มแข่งขัน ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นวงจรปฏิบัติการที่ 1 แบ่งออกเป็น 5 แผน เวลา 5 ชั่วโมง ประกอบด้วย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความเป็นพลเมืองดี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของสังคม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การตัดสินใจโดยใช้เหตุผล

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของโรงเรียนและชุมชน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ความรับผิดชอบต่อกิจกรรมของโรงเรียนและชุมชนแล้วทำการทดสอบหลังเรียน หลังจากนั้นสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้

ในวงจรปฏิบัติการที่ 2 ผู้วิจัยลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนกับกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเกมกลุ่มแข่งขัน ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 5 แผน เวลา 5 ชั่วโมง ประกอบด้วย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การตรวจสอบข้อมูลประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมของโรงเรียนและชุมชน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ความหลากหลายด้านสังคมและวัฒนธรรมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ความหลากหลายด้านศาสนาในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง ความหลากหลายด้านสิ่งแวดล้อมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรม

ขั้นที่ 3 ขั้นสังเกต (O : Observe) ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ใช้เครื่องมือ และเทคนิคการรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างที่ทำการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามวงจรปฏิบัติการ โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด ดังนี้

1. สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และทำการบินที่ลงในบันทึกหลังแผนที่สร้างขึ้น หลังจากสิ้นสุดกิจกรรมการเรียนการสอน

2. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย หลังจากสิ้นสุดกิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (R : Reflect) นำผลจากการสังเกต การวิเคราะห์ข้อมูล มาประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือและสรุป อภิปรายเพื่อนำไปสู่ผลการวิจัย



การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเกมกลุ่มแข่งขัน จากแบบบันทึกหลังแผน แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน

2. นำกระดาษาคำตอบที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทำยวรอบมาตรวจให้คะแนนแล้วนำผลคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ประเมินหาระดับคะแนนเฉลี่ยและคุณภาพพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนเกณฑ์การตัดสินในการประเมินคุณภาพความสามารถในการแก้ปัญหาครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขึ้นบนพื้นฐานจากเกณฑ์การตัดสินในการประเมินสมรรถนะสำคัญ ของนักเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (สำนักทดสอบทางการศึกษา, และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2555, น. 14) และปรับให้เหมาะสมตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ คือ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม

ผลการวิจัย

การวิจัยเป็นเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 วงจรปฏิบัติการ ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์มีดังนี้

1. ผลการพัฒนาสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเกมกลุ่มแข่งขัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ทำยววงจรปฏิบัติการที่ 1

จำนวนนักเรียน 40 คน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		แปลผล
	คะแนนที่ได้ (เต็ม 15)	ร้อยละ	
ค่าเฉลี่ย	10.08	67.17	ไม่ผ่าน

จากตาราง พบว่า ผลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเกม

กลุ่มแข่งขัน ในวงจรปฏิบัติการที่ 1 นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 10.08 จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 67.10 เมื่อพิจารณารายบุคคลมีนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 จำนวน 24 คน และมีนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 16 คน

เมื่อเข้าสู่กิจกรรมการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติการที่ 2 ผู้วิจัยได้การเสริมแรงทางบวกโดยการให้รางวัลกลุ่ม และเสริมแรงทางลบโดยการตัดคะแนนกลุ่ม มาใช้ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเกมกลุ่มแข่งขัน เพื่อพัฒนาด้านความคิด ความรู้ และความเข้าใจของผู้เรียนให้เพิ่มขึ้น หลังสิ้นสุดวงจรปฏิบัติการที่ 2 นักเรียนกลุ่มเป้าหมายมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ทุกคน โดยมีคะแนนผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยเท่ากับ 12.93 จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 86.17 อยู่ในระดับดีมาก ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ทำยววงจรปฏิบัติการที่ 2

จำนวนนักเรียน 40 คน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		แปลผล
	คะแนนที่ได้ (เต็ม 15)	ร้อยละ	
ค่าเฉลี่ย	12.93	86.17	ผ่าน

2. ผลการพัฒนาพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเกมกลุ่มแข่งขัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปรากฏผล ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน

วงจรปฏิบัติการที่ 1

รายการพฤติกรรม	คะแนน (เต็ม 15)	ร้อยละ	แปลผล
ความสนใจในการทำกิจกรรมกลุ่ม	9	60.00	ปานกลาง
การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม	7	46.67	ปานกลาง

(ต่อ)



ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการพฤติกรรม	คะแนน (เต็ม 15)	ร้อยละ	แปลผล
ทำงานตามขั้นตอนตรงตามวัตถุประสงค์	9	60.00	ปานกลาง
การยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น	8	53.33	ปานกลาง
ทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย	8	53.33	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	8.20	54.67	ปานกลาง
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.84		

จากตาราง พบว่า ผลการพัฒนาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนที่ได้รับการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเกมกลุ่มแข่งขัน ในวงจรปฏิบัติการที่ 1 อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 54.67 เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มทั้ง 5 ด้าน พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ทั้ง 5 ด้าน

เมื่อเข้าสู่กิจกรรมการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติการที่ 2 ผู้วิจัยได้นำเทคนิคการเสริมแรงทางบวกมาใช้ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเกมกลุ่มแข่งขัน หลังสิ้นสุดวงจรปฏิบัติการที่ 2 นักเรียนมีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 84.00 และพบว่านักเรียนมีการพัฒนาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ครบทุกด้าน ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนวงจรปฏิบัติการที่ 2

รายการพฤติกรรม	คะแนน (เต็ม 15)	ร้อยละ	แปลผล
ความสนใจในการทำกิจกรรมกลุ่ม	12	80.00	ดี
การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม	13	86.67	ดีมาก

(ต่อ)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

รายการพฤติกรรม	คะแนน (เต็ม 15)	ร้อยละ	แปลผล
ทำงานตามขั้นตอนตรงตามวัตถุประสงค์	12	08.00	ดี
การยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น	13	86.67	ดีมาก
ทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย	13	86.67	ดีมาก
คะแนนเฉลี่ย	12.60	84.00	ดีมาก
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.55		

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม โดยใช้การจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเกมกลุ่มแข่งขัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. นักเรียนที่ผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม โดยใช้การจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเกมกลุ่มแข่งขัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยวงจรปฏิบัติการที่ 1 นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 10.08 จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 67.10 เมื่อพิจารณารายบุคคลมีนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 จำนวน 24 คน และผลการพัฒนาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มวงจรปฏิบัติการที่ 1 นักเรียนมีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 54.67 เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มเป็นรายด้าน ที่ไม่ผ่านตามเกณฑ์การพัฒนาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มร้อยละ 70 จำนวน 5 ด้าน เนื่องจากนักเรียนพูดคุยหยอกล้อ และเล่นกันเสียงดังไม่สนใจในเนื้อหาที่ผู้สอนกำลังจัดการเรียนการสอน ไม่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม เพราะครูจัดกลุ่มนักเรียนแบบสุ่มละความสามารถ ทำให้นักเรียนที่ไม่ได้อยู่กลุ่มกับเพื่อนสนิทรู้สึกขาดความมั่นใจในการทำงานร่วมกันเพื่อนที่ไม่สนิท ส่งผลให้นักเรียนมีคะแนน



ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และไม่ผ่านตามเกณฑ์การพัฒนาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มร้อยละ 70 และวงจรปฏิบัติการที่ 2 นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 12.93 จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 86.17 พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ทุกคน และผลการพัฒนาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มวงจรปฏิบัติการที่ 2 อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 84.00 เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มทั้ง 5 ด้าน นักเรียนผ่านเกณฑ์การพัฒนาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มร้อยละ 70 ทุกด้าน เนื่องจากผู้วิจัยใช้สื่อการเรียนรู้ที่กระตุ้นความสนใจของนักเรียนมากขึ้น และนำเทคนิคการเสริมแรงทางบวกโดยการให้รางวัลกลุ่มและการเสริมแรงทางลบโดยการตัดคะแนนกลุ่ม ทำให้นักเรียนสนใจเนื้อหาในการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น ครูคอยติดตามและกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่ม เพื่อนในกลุ่มที่มีความสามารถทางการเรียนอยู่ในระดับดีคอยช่วยเหลือนักเรียนที่มีความสามารถที่อ่อนกว่า นักเรียนมีการพูดคุยปรึกษากันในกลุ่ม ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น และครูคอยชมเชยและให้รางวัลเมื่อนักเรียนทำงานสำเร็จ ทำให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีในการเรียนการสอน และมีแรงจูงใจและตั้งใจเรียนในเนื้อหาที่ครูสอนมากยิ่งขึ้น ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยเทคนิคเกมกลุ่มแข่งขันส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มุ่งเน้นการทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งสมาชิกภายในกลุ่มนั้นจะมีความสามารถที่แตกต่างกัน ได้มาทำงานร่วมกัน มีการปรึกษาและช่วยเหลือกัน ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อิศระพงศ์ โสภาย (2560, น. 60) ได้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้การเรียนรู้ด้วยเทคนิค TGT ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายที่เรียนโดยใช้การเรียนรู้ด้วยเทคนิค TGT ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 23 คน จากผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 หลังจบรอบที่ 3 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.92 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.84 คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 83.06

และงานวิจัยของ ธนาภรณ์ บุญเลิศ (2561, น.107) ได้ที่ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม การส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ร่วมกับเว็บสนับสนุนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับเว็บสนับสนุนเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม มีพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมเกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{X} = 288$, S.D. = 0.33)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูผู้สอนควรนำการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยเทคนิคเกมกลุ่มแข่งขัน ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมในเนื้อหาหรือรายวิชาอื่น ๆ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และเพื่อพัฒนาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนให้ดีขึ้น และมีกระบวนการทำงานกลุ่มอย่างเป็นระบบ

1.2 ครูผู้สอนควรใช้เทคนิคการเสริมแรงทางบวกโดยการให้รางวัลกลุ่ม และการเสริมแรงทางลบโดยการมีบทลงโทษให้นักเรียน เนื่องจากในการจัดกิจกรรมกลุ่มในช่วงแรก นักเรียนอาจไม่ให้ความร่วมมือเท่าที่ควร ครูจึงต้องคอยกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจและมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่มมากขึ้น

1.3 การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยเกมกลุ่มแข่งขันในชั้นแบ่งกลุ่ม และชั้นแข่งขันที่นักเรียนต้องเข้าร่วมกลุ่มเกมแข่งขัน ควรกำหนดเวลาในการทำกิจกรรมให้ชัดเจนและเหมาะสม เพื่อให้นักเรียนบริหารจัดการเวลาได้อย่างถูกต้อง เนื่องจากในชั้นกิจกรรมกลุ่มมีบทบาทหน้าที่ในการทำงาน และมีการค้นคว้าสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง อาจทำให้เกิดความล่าช้าส่งผลต่อขั้นตอนอื่น ๆ

2. ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยเทคนิคเกมกลุ่มแข่งขัน ในระดับชั้นอื่น ๆ และในเนื้อหาวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ



2.2 ควรพัฒนาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มโดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยเทคนิคเกมกลุ่มแข่งขัน ร่วมกับตัวแปรอื่น ๆ เช่น ความสามารถในการคิดวิเคราะห์, ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา, การคิดอย่างสร้างสรรค์ เป็นต้น

2.3 ควรพัฒนาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนโดยใช้วิธีการจัดการจัดการการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคอื่น ๆ เช่น เทคนิค LT, เทคนิค STAD, เทคนิค G.I. เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการ. (2544). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544.

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษา

ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: ชุมชน.

สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กระทรวงศึกษาธิการ (2560) แผนการศึกษาแห่งชาติ

พ.ศ. 2560-2579 กรุงเทพฯ: บริษัท พรักหวาน

กราฟิก จำกัด.

ธนาภรณ์ บุญเลิศ. (2561). การส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม

โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT

ร่วมกับเว็บสนับสนุน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร. (วิทยานิพนธ์ปริญญา

ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา).

มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ประสาธน์ เนืองเฉลิม. (2560). *วิจัยการเรียนรู้การสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 3).

กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วาริรัตน์ แก้วอุไร. (2564). *การพัฒนาหลักสูตร: จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*.

พิษณุโลก: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.

สหัสวรรษ ลักษณะสุด (2563). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ

เทคนิคเกมกลุ่มแข่งขันเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ภาษาอังกฤษของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. *วารสารนวัตกรรมการศึกษา*

และการวิจัย, 4(3), 247-262.

อิสระพงศ์ โสภานี. (2560). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน*

และพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม โดยใช้เทคนิค TGT

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมหาวิทยาลัยกุล.

มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

Slavin, R. E. (1995). *Cooperative Learning Theory,*

Research and Practice. Massachusetts: A

Simom & Schuster.