

การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้
แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD

Action Research for Enhancing Health Education Learning Achievement
on Five Main Food Groups for Grade 3 Students at Anubarnsurin School
Using Cooperative Learning by STAD Technique

ศิริกาญจน์ เจริญศิริ* และ ศรีสุดา พัฒจันทร์**

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล*

อาจารย์ ดร., คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล**

Sirikarn Charoensir* and Srisuda Patjan**

Graduate Student of Master Degree Program in Curriculum and Instruction, Vongchavalitkul University*

Lecturer Dr., Faculty of Education, Vongchavalitkul University**

Corresponding author E-mail: sirikarn_cha@vu.ac.th

(Received: September 11, 2023; Revised: October 17, 2023; Accepted: October 31, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาผลการแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD และ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD กับเกณฑ์ร้อยละ 80 กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ จำนวน 26 คน เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 3 แผน ($\mu=4.25$, $\sigma=0.00$, $\mu=4.35$, $\sigma=0.14$, $\mu=4.35$, $\sigma=0.14$) 2) แบบทดสอบ มีค่า 0.71 3) แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน เช่น ความสนใจ การตอบคำถาม และการมีส่วนร่วม ($IOC = 1$) มีความเหมาะสม และ 4) แบบสัมภาษณ์ ($IOC = 1$) มีความเหมาะสม วิเคราะห์ข้อมูล ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วงรอบที่ 1 ขึ้นวางแผน พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ 3 แผน ดังนี้ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 อาหารหลัก 5 หมู่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การจำแนกประเภทอาหารหลัก 5 หมู่ และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ธงโภชนาการ วางแผนการจัดกิจกรรม พัฒนาแบบทดสอบ ขึ้นปฏิบัติการ นำกิจกรรมที่วางแผนไว้ไปจัดการเรียนรู้ ขึ้นสังเกตการณ์นักเรียนส่วนใหญ่ขาดความกระตือรือร้น คิดว่าเนื้อหาที่เรียนเป็นสิ่งที่รู้อยู่แล้ว ผลการทดสอบนักเรียนจำนวน 17 คน สอบผ่าน จำนวน 9 คน สอบไม่ผ่าน และขึ้นการสะท้อนการปฏิบัติ นักเรียนคิดว่าเนื้อหาการเรียนเข้าใจง่าย แต่ครูควรเพิ่มเกมระหว่างเรียน วงรอบที่ 2 ขึ้นวางแผน ปรับกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้ ขึ้นปฏิบัติการ นำกิจกรรมที่วางแผนไว้ไปจัดการเรียนรู้ ขึ้นสังเกตการณ์ นักเรียนมีความตั้งใจระหว่างเรียน ผลการทดสอบนักเรียนจำนวน 20 คน สอบผ่าน จำนวน 6 คน สอบไม่ผ่าน และขึ้นการสะท้อนการปฏิบัติ นักเรียนคิดว่าครูควรเพิ่มเวลาในการทำข้อสอบ เพราะทำไม่ทันเวลา และควรมีสื่อในการเรียนมากขึ้น วงรอบที่ 3 ขึ้นวางแผน เพิ่มเวลาในการทำข้อสอบ และเพิ่มรางวัลให้นักเรียน ขึ้นปฏิบัติการ นำกิจกรรมที่วางแผนไว้ไปจัดการเรียนรู้ ขึ้นปฏิบัติการ นักเรียนตั้งใจมากขึ้น

ผลการทดสอบนักเรียนสอบผ่านทั้ง 26 คน แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีพัฒนาการในการเรียนรู้สูงขึ้น และขั้นการสะท้อน การปฏิบัติ นักเรียนคิดว่าครูสอนสนุก และมีรางวัลให้อีกด้วย 2) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 80 วงรอบที่ 1 ไม่ผ่านเกณฑ์ (63.85%) วงรอบที่ 2 ไม่ผ่านเกณฑ์ (69.87%) และวงรอบที่ 3 ผ่านเกณฑ์ (84.74%)

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

Abstract

The objectives of this research were twofold: firstly, to investigate the efficacy of addressing learning achievement issues in the health education subject regarding the 5 main food groups using cooperative learning with the STAD technique, and secondly, to compare the learning achievement outcomes in the health education subject specifically on the topic of the 5 main food groups using cooperative learning management with the STAD technique against an 80 percent criterion. The target group consisted of 26 students in Grade 3/1 at Surin Kindergarten School. Research tools included: (1) three learning management plans ($\mu=4.25$, $\sigma=0.00$, $\mu=4.35$, $\sigma=0.14$, $\mu=4.35$, $\sigma=0.14$), (2) a test with a reliability coefficient of 0.71, (3) classroom learning behavior observation focusing on interest, question answering, and participation (IOC = 1), and (4) an interview form (IOC = 1). Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, and content analysis.

The research findings were as follows: 1) Regarding the resolution of academic achievement issues: In Cycle 1, during the planning stage, three learning management plans were developed: Learning Management Plan 1 focusing on the 5 main food groups, Learning Management Plan 2 addressing the classification of the 5 main food groups, and Learning Management Plan 3 centered around nutrition flags. During the operational stage, planned activities were executed for learning organization. Observations revealed that most students lacked enthusiasm and perceived the content as familiar. Test results showed that 17 students passed and 9 failed. Students suggested adding games during lessons to enhance engagement. In Cycle 2, adjustments were made to activities in the learning plan, leading to improved attentiveness among students. Test results showed 20 passing and 6 failing. Student feedback suggested extending exam time and providing more study materials. In Cycle 3, exam time was increased, and rewards for students were enhanced. Observations indicated increased attentiveness, and all 26 students passed the exam, indicating improved learning. Student reflections indicated enjoyment of lessons and appreciation for prizes. 2) Regarding the comparison of academic achievement with the 80% criterion: In Cycle 1 and 2, the criterion was not met (63.85% and 69.87% respectively), but in Cycle 3, it was exceeded (84.74%).

Keywords: Learning Achievement, Cooperative Learning by STAD Technique

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกายจิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรมจริยธรรมรวมถึงวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

ทั้งนี้การที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามวัตถุประสงค์นั้นต้องอาศัยครูหรือผู้สอนที่มีทักษะในการจัดการเรียนรู้มีเจตคติต่อวิชาชีพครูที่ดี มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงโดยเฉพาะครูในยุคศตวรรษที่ 21 ที่เน้นแนวคิดเรื่องทักษะการเป็นครูในศตวรรษที่ 21 ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสุขศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 อยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 5 สาระการเรียนรู้ ได้แก่ สาระที่ 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว สาระที่ 4 การเสริมสร้างสุขภาพ สมรรถนะ และการป้องกันโรค และสาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) เป็นการศึกษามิติด้านสุขภาพที่มีเป้าหมายในการเสริมสร้างสุขภาพและส่งเสริมคุณภาพชีวิตระดับบุคคล ครอบครัว และสังคม โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพ โดยเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เป็นการเสริมสร้างทุกด้านควบคู่กันแบบมีความสัมพันธ์ และส่งผลต่อกันในเชิงบวก ครูผู้สอนจะต้องสร้างการกระตุ้นแรงจูงใจให้ผู้เรียนเห็นคุณค่า ตระหนักในการพัฒนาสุขภาพ ทั้งตนเองและผู้อื่น รู้จักการสร้างสัมพันธ์ภาพในครอบครัว และสังคม ส่งเสริมสมรรถนะ รวมถึงการป้องกันโรค และสามารถวิเคราะห์และหาแนวทางในการป้องกันและดูแลตัวเองให้มีความปลอดภัยในชีวิต การจัดการเรียนการสอนจึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เริ่มต้นจากความสามารถรับรู้ปัญหา สาเหตุ ผลกระทบ วิธีการป้องกัน หรือดูแลรักษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การที่ผู้เรียนได้ศึกษาหาความรู้จากสภาพปัญหาที่ตนเองมีความสนใจ หรือเป็นสิ่งที่ใกล้ตัวในชุมชนสู่กระบวนการหาแนวคิดที่มาของสาเหตุ วิเคราะห์ผลกระทบ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำเสนอแนวคิดใหม่ ๆ ในการแก้ไขปัญหาเพื่อเป็นการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในรายวิชาสุขศึกษา

จากการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสุขศึกษา ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสุขศึกษา ซึ่งนักเรียนได้เรียนสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง ผู้วิจัย พบว่า ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีผู้เรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ตามตัวชี้วัดในเรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ คิดเป็นร้อยละ 64.06 จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่สถานศึกษากำหนดไว้ คือ ร้อยละ 70 (โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์, 2564) ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ ประสบปัญหา ซึ่งอาจเกิดจากหลายปัจจัยที่ไม่ใช่เฉพาะตัวผู้เรียนเพียงฝ่ายเดียว แต่อาจเกิดมาจากหลาย ๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวนักเรียน เช่น ครูผู้สอน หลักสูตร สภาพแวดล้อมทั้งในและนอกโรงเรียน ตลอดจนการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้จากการวิเคราะห์แบบบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ในประเด็นพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมที่สอดคล้องกับการการเรียนรู้ ผู้วิจัยเห็นความสอดคล้องของการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยพบว่า ครูมีหน้าที่จัดการเรียนการสอน โดยให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นให้ผู้เรียนทุกคนได้มีโอกาสเรียนรู้และพัฒนาความสามารถของตนเองอย่างเต็มศักยภาพที่มีอยู่โดยอาศัยความร่วมมือซึ่งกันและกันในห้องเรียนผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมและมีแรงจูงใจในการพัฒนาตนเองจากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ มีกระบวนการทำงานเป็นกลุ่มแบบทุกคนร่วมมือกัน นักเรียนทุกคนในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกันมีบทบาทที่ชัดเจนในการเรียน หรือการทำกิจกรรมอย่างเท่าเทียมกัน มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งนักเรียนจะบรรลุเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ได้ก็ต่อเมื่อสมาชิกทุกคนในกลุ่มบรรลุเป้าหมายเช่นเดียวกัน ดังนั้นนักเรียนทุกคนต้องช่วยเหลือพึ่งพากันเพื่อให้ทุกคนในกลุ่มประสบความสำเร็จและบรรลุเป้าหมายร่วมกัน (พิมพ์นัย เดชะคุปต์, 2544) จะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และสร้างความเข้าใจในเนื้อหาการเรียนและเกิดทักษะการทำงานร่วมกันมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาที่ดีขึ้น ดังนั้นการเรียนแบบร่วมมือจัดว่าเป็นวิธีเรียนที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมีหลายรูปแบบ ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ด้วยเทคนิค STAD (Student Teams Achievement Division) เป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนแบบร่วมมือที่จะช่วยให้นักเรียนได้ช่วยเหลือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยให้ความสำคัญกับทั้งการรับผิดชอบรายบุคคลและรายกลุ่ม การจัดการเรียนรู้แบบ STAD (Student Teams Achievement Divisions) ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยมีการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเรียนเป็นกลุ่มย่อย 3-6 คน สมาชิกมีความแตกต่างกันทางด้านความสามารถทางการเรียน คือ แบ่งกลุ่มนักเรียนที่เรียนเก่งปานกลาง และอ่อน ลักษณะเด่นของวิธีการสอนแบบร่วมมือ คือ เน้นเรื่องความร่วมมือร่วมแรงกันระหว่างสมาชิกกลุ่มในกลุ่มทุกคน กำหนดความสำเร็จของกลุ่มกับหน้าที่ของบุคคลที่จะเรียนรู้กระบวนการแก้ปัญหาจากกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน การเรียนแบบนี้สมาชิกกลุ่มทุกคนจะต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการเรียนรู้สิ่งที่ครูสอน เพื่อนช่วยเพื่อนที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน เพื่อจะได้รับความสำเร็จร่วมกัน (ทีศนา เขมมณี, 2545) ถือว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนแต่ละคนแสดงศักยภาพของตนโดยไม่ต้องผ่านครูผู้สอน เช่น นักเรียนที่เรียนเก่งอธิบายให้กับนักเรียนอ่อนให้เข้าใจถือว่าเป็นการแสดงศักยภาพทางภาวะผู้นำของนักเรียนที่เรียนเก่งได้ด้วย เนื่องจากนักเรียนที่เรียนเก่งบางคนยังขาดความมั่นใจในตัวเอง

ดังนั้นจากสภาพปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยตระหนักและเห็นความสำคัญของการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา สุขศึกษา เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ จึงสนใจที่จะแก้ปัญหาและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD เพื่อให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และทำให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาผลการแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD

2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD กับเกณฑ์ร้อยละ 80

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของเคมมิสและแมคทาเกท (Kemmis & McTaggart, 1988) เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัยตามกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นวางแผน (Plan) (2) ขั้นปฏิบัติการ (Action) (3) ขั้นสังเกตการณ์ (Observation) (4) ขั้นการสะท้อนการปฏิบัติ (Reflect) ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ตามแนวคิดของ นาถศิริ มุฑิตา (2554) ซึ่งประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน หมายถึง กระบวนการโดยครูชี้แจงจุดประสงค์และทบทวนความรู้เดิมให้กับนักเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้น หมายถึง กระบวนการโดยครูนำเสนอสถานการณ์ปัญหาที่สัมพันธ์กับบทเรียนเน้นให้นักเรียนแก้ปัญหา ครูอธิบายสอดแทรกทักษะกระบวนการให้กับนักเรียน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป หมายถึง กระบวนการโดยนักเรียนสรุปบทเรียน และครูแก้ไขข้อสรุปของนักเรียนให้ชัดเจนเป็นระบบ

ขั้นที่ 4 ขั้นการศึกษากลุ่มย่อย หมายถึง กระบวนการที่นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหา แล้วร่วมกันทำกิจกรรมเน้นการอภิปรายกลุ่ม และความรับผิดชอบ โดยช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียนรู้ของตนเองและสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม

ขั้นที่ 5 ขั้นการทดสอบย่อย หมายถึง กระบวนการโดยหลังจากเสร็จสิ้น การสอนในชั้นเรียน นักเรียนแต่ละคนได้รับการทดสอบความรู้ เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่

ขั้นที่ 6 ขั้นการคิดคะแนนในการพัฒนาตนเอง หมายถึง กระบวนการที่ครูผู้สอน นำคะแนนผลการทดสอบความรู้ของนักเรียนรายบุคคลเปรียบเทียบกับเกณฑ์การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่กำหนด

ขั้นที่ 7 ขั้นการคิดคะแนนกลุ่มที่ได้รับการยกย่องและยอมรับ หมายถึง กระบวนการนำคะแนนการพัฒนาตนเองของสมาชิกทุกคนในกลุ่มมาเฉลี่ยเป็นคะแนนกลุ่ม แล้วทำการจัดระดับของกลุ่ม เพื่อรับรางวัลเป็นกลุ่มยอดเยี่ยม กลุ่มเก่งมาก และกลุ่มเก่ง และได้รับรางวัลตามที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยดำเนินการวิจัย 3 วงรอบ

3.1 ขั้นวางแผน (Planning) ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.1.1 ผู้วิจัยศึกษาสภาพปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากนั้นวิเคราะห์สภาพปัญหา และกำหนดโจทย์ปัญหาการวิจัยเพื่อแก้ปัญหา และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาของนักเรียน

3.1.2 วิเคราะห์หลักสูตรที่เกี่ยวข้อง กำหนดเนื้อหาที่จะนำมาใช้สอน ซึ่งเป็นเนื้อหาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

3.1.3 ศึกษา ค้นคว้า เอกสาร วารสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการสอนที่เหมาะสม เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหา โดยการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

3.1.4 สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาลักษณะการเรียนของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

3.2 ขั้นปฏิบัติการ (Action) ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 นำแผนการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษา เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มาดำเนินการเรียนการสอนในชั้นเรียนกับกลุ่มเป้าหมาย

3.2.2 จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ซึ่งประกอบด้วย 7 ขั้นตอน

3.3 ขั้นสังเกตการณ์ (Observation) ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 ผู้วิจัยสังเกตกระบวนการของการปฏิบัติงาน ผลของการปฏิบัติงาน พร้อมบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยใช้เครื่องมือต่อไปนี้ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนของนักเรียน และ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.4 ขั้นการสะท้อนการปฏิบัติ (Reflect) ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.4.1 ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์นักเรียน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ เพื่อสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบกลุ่ม (Focus Group) นักเรียน ซึ่งประเด็นการสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 4 ประเด็น ดังนี้ 1) ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ 2) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3) ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน และ 4) ด้านการวัดและประเมินผล

3.4.2 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตมาวิเคราะห์ ประเมิน อภิปราย สรุปผลและเสนอแนะการจัดกิจกรรมแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อนำไปปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้อีกต่อไป นักเรียนจะต้องมีคะแนนจากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.4.3 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์สะท้อนผลของนักเรียนมาปรับปรุงการสอน แผนการจัดการเรียนรู้อีก กิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนใหม่ ซึ่งจะได้อีก 3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่นักเรียน

3.5 พื้นที่ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ คือ โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

3.6 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ใช้เวลาในการสอน จำนวน 9 ชั่วโมง ทำการสอน สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง รวมเวลาสอนทั้งหมด 9 สัปดาห์ ซึ่งใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ 3 วงรอบ วงรอบละ 3 สัปดาห์

3.7 กลุ่มเป้าหมาย

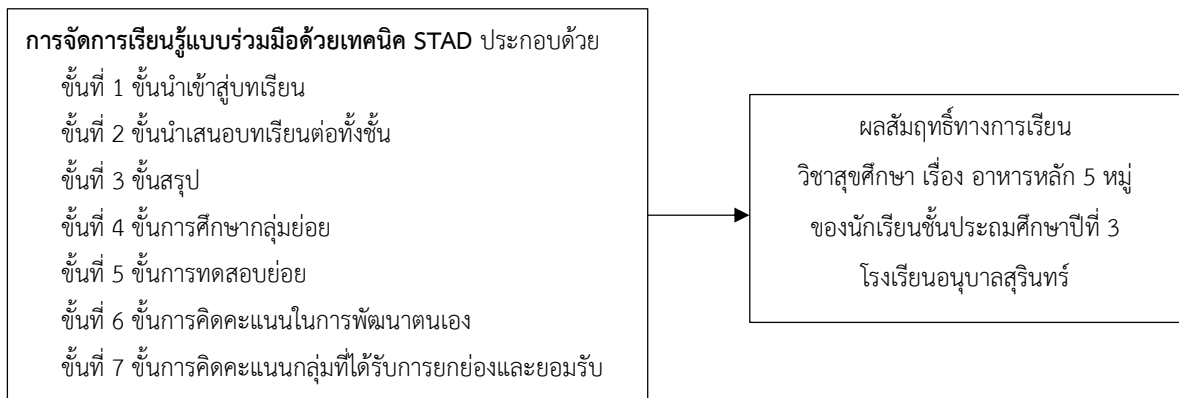
กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ของโรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 จำนวน 26 คน เป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับปานกลางและระดับต่ำ

3.8 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของเคมมิสและแมคทาเกท (Kemmis & McTaggart, 1988) เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัยตามกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นวางแผน (Plan) (2) ขั้นปฏิบัติการ (Action) (3) ขั้นสังเกตการณ์ (Observation) (4) ขั้นการสะท้อนการปฏิบัติ (Reflect) และการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ตามแนวคิดของนาถศิริ มุพิลา (2554) ซึ่งประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้น ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ขั้นที่ 4 ขั้นการศึกษากลุ่มย่อย ขั้นที่ 5 ขั้นการทดสอบย่อย ขั้นที่ 6 ขั้นการคิดคะแนนในการพัฒนาตนเอง และขั้นที่ 7 ขั้นการคิดคะแนนกลุ่มที่ได้รับการยกย่องและยอมรับ ดังแสดงในกรอบแนวคิดของการวิจัยดังนี้

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

3.9 การหาคุณภาพเครื่องมือ

3.9.1 แผนการจัดการเรียนรู้

3.9.1.1 ผู้วิจัยนำแผนและแบบประเมินความเหมาะสมของแผนเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อประเมินความเหมาะสมของแผน พบว่า แผนที่ 1 มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.00 แผนที่ 2 มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.14 และแผนที่ 3 มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.14

3.9.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.9.2.1 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 40 ข้อ เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีค่า IOC ของแบบทดสอบรายข้อทุกข้อเท่ากับ 1.00

3.9.2.2 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบไปทดลองใช้ (Tryout) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 40 คน

3.9.2.3 ผู้วิจัยวิเคราะห์ค่าความยากง่ายของข้อสอบรายข้อ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้แบบทดสอบรายข้อมีค่าความยากง่ายของข้อสอบอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80

3.9.2.4 ผู้วิจัยวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้แบบทดสอบรายข้อมีค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบอยู่ระหว่าง 0.30 ถึง 0.80

3.9.2.5 ผู้วิจัยวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (Reliability) ของข้อสอบทั้งฉบับ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.71

3.9.3 แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนของนักเรียน

3.9.3.1 ผู้วิจัยนำแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนของผู้เรียน เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมโครงสร้างทางภาษาและความครอบคลุมของประเด็นเป้าหมาย จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.9.3.2 ผู้วิจัยนำแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนของผู้เรียนไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย

3.9.4 แบบบันทึกการสัมภาษณ์

3.9.4.1 ผู้วิจัยกำหนดรายการที่จะสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 3 ประเด็น คือ (1) ด้านการจัดการเรียนรู้ (2) ด้านกิจกรรมในการจัดการเรียนรู้ และ (3) ด้านสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

3.9.4.2 ผู้วิจัยนำแบบบันทึกการสัมภาษณ์ที่ใช้ในการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมโครงสร้างทางภาษาและความครอบคลุมของประเด็นเป้าหมาย จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.9.4.3 ผู้วิจัยนำแบบบันทึกการสัมภาษณ์ที่ใช้ในการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย

3.10 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณ ดังนี้

3.10.1 ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์โดยการแจกแจงข้อค้นพบในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้เครื่องมือการวิจัย ซึ่งจัดเป็นหมวดหมู่ประเด็นเนื้อหา เพื่อสรุปเชิงพรรณนาผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

3.10.2 ข้อมูลเชิงปริมาณ

การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยของประชากร (μ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร (σ)

4. ผลการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD

ผลการวิจัยเชิงปฏิบัติการวงรอบที่ 1

1) ขั้นวางแผน (Planning) ผู้วิจัยดำเนินการวางแผนการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD โดยการเริ่มต้นสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแต่ละเนื้อหา และการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาสุขศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากนั้นกำหนดปัญหาที่ต้องการแก้ไข คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ของนักเรียน เมื่อกำหนดปัญหาที่ชัดเจน ผู้วิจัยหาวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน จากนั้นดำเนินการวางแผนการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ ของนักเรียน ซึ่งประกอบด้วย ดังนี้ 1) ผู้วิจัยวางแผนการพัฒนาแผนที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในวงรอบที่ 1 ซึ่งประกอบด้วย 3 แผน ดังนี้ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การจำแนกประเภทอาหารหลัก 5 หมู่ และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ธงโภชนาการ โดยใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ 9 ชั่วโมง 2) ผู้วิจัยวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD 3) ผู้วิจัยวางแผนวิธีการในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD 4) ผู้วิจัยวางแผนการพัฒนาสื่อประกอบการสอน และ 5) ผู้วิจัยพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจำนวน 40 ข้อ ใช้จริงจำนวน 30 ข้อ

2) ขั้นปฏิบัติการ (Action) ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD สื่อประกอบการสอน และแบบทดสอบ ตามที่วางแผนไว้ในขั้นตอนที่ 1 ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน

3) ขั้นสังเกตการณ์ (Observation) ผู้วิจัยดำเนินการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้ ในชั้นเรียน จากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ซึ่งประกอบด้วย 1) การเข้าห้องเรียน 2) ความสนใจ/ความตั้งใจ 3) การตอบคำถาม 4) การส่งงาน และ 5) การมีส่วนร่วม จากนั้นดำเนินการบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นรายบุคคล ซึ่งจากผลการสังเกตผู้วิจัยสรุปได้ว่า นักเรียนส่วนใหญ่ยังขาดความกระตือรือร้นในการเรียน เนื่องจากนักเรียนคิดว่าเนื้อหาที่เรียนเป็นสิ่งที่ตัวเองรู้อยู่แล้ว เคยเรียนมาแล้ว อีกทั้งยังขาดสมาธิในการตอบคำถาม และทำงานล่าช้าและผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวงรอบที่ 1 ผู้วิจัยพบว่า นักเรียนจำนวน 17 คน สอบผ่าน และมีนักเรียนจำนวน 9 คน ที่สอบไม่ผ่าน โดยคะแนนสูงสุดเท่ากับ 23 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 12 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน

4) ขั้นการสะท้อนการปฏิบัติ (Reflection) จากผลการสังเกตในขั้นที่ 3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำผลการวิจัยดังกล่าวมาสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้โดยการสัมภาษณ์นักเรียนในชั้นเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ให้สัมภาษณ์ว่า เนื้อหาการเรียนรู้ที่ครูสอนเข้าใจง่าย นักเรียนได้รับความรู้ แต่ต้องการครูเพิ่มกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยมีการแทรกเกมระหว่างการจัดการเรียนรู้ เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้

ผลการวิจัยเชิงปฏิบัติการรอบที่ 2

1) ขั้นวางแผน (Planning) จากผลการวิจัยในรอบที่ 1 ผู้วิจัยวิเคราะห์ปัญหาที่ได้จากการสัมภาษณ์นักเรียนในรอบที่ 1 ผู้วิจัยจึงปรับกิจกรรมในแผนที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในรอบที่ 2 ซึ่งประกอบด้วย 3 แผน ดังนี้ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การจำแนกประเภทอาหารหลัก 5 หมู่ และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ธงโภชนาการ โดยใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ 9 ชั่วโมง โดยการเพิ่มเกม “ลูกเต๋าเปลี่ยนอารมณ์” ระหว่างการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเก๋มดังกล่าวสามารถช่วยเสริมพัฒนาการสมอง ผูกสมาธิ ผูกการแก้ปัญหา และทำให้ผู้เรียนสนุกสนานมีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น

2) ขั้นปฏิบัติการ (Action) ผู้วิจัยดำเนินการนำแผนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมเกม สื่อในการเรียนรู้ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ไปดำเนินการจัดการเรียนรู้

3) ขั้นสังเกตการณ์ (Observation) ผู้วิจัยดำเนินการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้ ในชั้นเรียนจากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ซึ่งประกอบด้วย 1) การเข้าห้องเรียน 2) ความสนใจ/ความตั้งใจ 3) การตอบคำถาม 4) การส่งงาน และ 5) การมีส่วนร่วม จากนั้นดำเนินการบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นรายบุคคล ผู้วิจัยสรุปได้ว่า พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนระหว่างเรียนในรอบที่ 2 นักเรียนมีความตั้งใจสนใจเรียนมากขึ้น มีความกระตือรือร้นมากยิ่งขึ้น ให้ความร่วมมือในการเล่นเก๋ม และทำกิจกรรมระหว่างเรียนเป็นอย่างดี จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น และผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรอบที่ 2 ผู้วิจัยพบว่า นักเรียนจำนวน 20 คน สอบผ่าน และมีนักเรียนจำนวน 6 คน ที่สอบไม่ผ่าน โดยคะแนนสูงสุดเท่ากับ 24 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 13 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน

4) ขั้นการสะท้อนการปฏิบัติ (Reflection) จากการสังเกตในชั้นที่ 3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสะท้อนการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ โดยการสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับเนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นว่าควรเพิ่มกิจกรรมเกมแทรกระหว่างเรียนเข้าอย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วยทำให้นักเรียนมีความสนใจ และเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น นักเรียนอยากให้เพิ่มเวลาในการทำแบบทดสอบ เนื่องจากนักเรียนทำข้อสอบไม่ทันเวลา ทำให้เกิดการเดาข้อสอบเป็นหลัก รวมทั้งควรมีสื่อในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น เช่น วงล้ออาหารหลัก 5 หมู่ เพื่อให้ให้นักเรียนได้ศึกษาในช่วงเวลาว่าง และเกิดการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการวิจัยเชิงปฏิบัติการรอบที่ 3

1) ขั้นวางแผน (Planning) จากผลการวิจัยในรอบที่ 2 พบว่า นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ทันตามเวลาที่ครูกำหนด เนื่องจากนักเรียนให้เหตุผลว่าเวลาในการทำแบบทดสอบจำกัด ทำให้นักเรียนแก้ปัญหาโดยการเดาข้อสอบ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนไม่ผ่าน ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำปัญหาดังกล่าวมาปรับปรุงในรอบที่ 3 คือ ปรับกิจกรรมในแผนที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในรอบที่ 3 ซึ่งประกอบด้วย 3 แผน ดังนี้ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การจำแนกประเภทอาหารหลัก 5 หมู่ และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ธงโภชนาการ โดยใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ 9 ชั่วโมง ผู้วิจัยได้เพิ่มเวลาในการทำแบบทดสอบจากเดิม 1 ชั่วโมง เป็น 1 ชั่วโมง 30 นาที จากนั้นเพิ่มสื่อในการเรียนรู้ เช่น วงล้ออาหารหลัก 5 หมู่ เพื่อให้ให้นักเรียนได้ศึกษาในเวลาว่าง เพิ่มกิจกรรมเก๋มลูกเต๋าเปลี่ยนอารมณ์เช่นเดียวกับรอบที่ 1 และเพิ่มรางวัลสำหรับนักเรียนทุกคนที่ร่วมกิจกรรม

2) ขั้นปฏิบัติการ (Action) ผู้วิจัยดำเนินการนำแผนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมเกม สื่อในการเรียนรู้ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่วางแผนในขั้นตอนที่ 1 ไปดำเนินการจัดการเรียนรู้

3) ขั้นสังเกตการณ์ (Observation) ผู้วิจัยดำเนินการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้ ในชั้นเรียนจากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ซึ่งประกอบด้วย 1) การเข้าห้องเรียน 2) ความสนใจ/

ความตั้งใจ 3) การตอบคำถาม 4) การส่งงาน และ 5) การมีส่วนร่วม จากนั้นดำเนินการบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นรายบุคคล ผู้วิจัยสรุปได้ว่า พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนระหว่างการจัดกิจกรรมในวงรอบที่ 3 นักเรียนมีความตั้งใจ สนใจเรียน มีความกระตือรือร้นมากยิ่งขึ้น ให้ความร่วมมือในการเล่นเกมน และทำกิจกรรมระหว่างเรียนเพิ่มขึ้นจากวงรอบที่ 2 รวมทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในวงรอบที่ 3 ทั้ง 26 คน ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่าน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมีพัฒนาการสูงขึ้นตามลำดับ

4) ขั้นการสะท้อนการปฏิบัติ (Reflection) จากการสังเกตในขั้นที่ 3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยการสัมภาษณ์นักเรียนในชั้นเรียนเกี่ยวกับเนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ แบบทดสอบ และสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ให้สัมภาษณ์ว่า ครูสอนสนุก มีเกมให้เล่น นักเรียนรู้สึกสนุกสนานเมื่อได้เล่นเกม และที่สำคัญครูมีรางวัลมาให้นักเรียนอีกด้วย ดังนั้นจึงทำให้นักเรียนสนใจเรียนเพิ่มขึ้น

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD กับเกณฑ์ร้อยละ 80 ดังปรากฏในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD กับเกณฑ์ร้อยละ 80

คนที่	วงรอบที่ 1			วงรอบที่ 2			วงรอบที่ 3		
	คะแนน (30)	ร้อยละ	แปลผล	คะแนน (30)	ร้อยละ	แปลผล	คะแนน (30)	ร้อยละ	แปลผล
1	23	76.67	ไม่ผ่าน	26	86.67	ผ่าน	27	90.00	ผ่าน
2	23	76.67	ไม่ผ่าน	25	83.33	ผ่าน	26	86.67	ผ่าน
3	23	76.67	ไม่ผ่าน	27	80.00	ผ่าน	28	93.33	ผ่าน
4	22	73.33	ไม่ผ่าน	25	83.33	ผ่าน	26	86.67	ผ่าน
5	22	73.33	ไม่ผ่าน	26	86.67	ผ่าน	27	90.00	ผ่าน
6	23	76.67	ไม่ผ่าน	25	83.33	ผ่าน	28	93.33	ผ่าน
7	23	76.67	ไม่ผ่าน	27	83.33	ผ่าน	29	96.67	ผ่าน
8	25	83.33	ผ่าน	25	83.33	ผ่าน	26	86.67	ผ่าน
9	21	70.00	ไม่ผ่าน	24	80.00	ผ่าน	25	83.33	ผ่าน
10	22	73.33	ไม่ผ่าน	24	80.00	ผ่าน	25	83.33	ผ่าน
11	21	70.00	ไม่ผ่าน	25	83.33	ผ่าน	26	86.67	ผ่าน
12	21	70.00	ไม่ผ่าน	23	76.67	ไม่ผ่าน	24	80.00	ผ่าน
13	22	73.33	ไม่ผ่าน	25	83.33	ผ่าน	26	86.67	ผ่าน
14	21	70.00	ไม่ผ่าน	22	73.33	ไม่ผ่าน	24	80.00	ผ่าน
15	21	70.00	ไม่ผ่าน	24	80.00	ผ่าน	25	83.33	ผ่าน

ตารางที่ 1 (ต่อ)

คนที่	วงรอบที่ 1			วงรอบที่ 2			วงรอบที่ 3		
	คะแนน (30)	ร้อยละ	แปลผล	คะแนน (30)	ร้อยละ	แปลผล	คะแนน (30)	ร้อยละ	แปลผล
16	21	70.00	ไม่ผ่าน	21	70.00	ไม่ผ่าน	24	80.00	ผ่าน
17	24	80.00	ผ่าน	22	73.33	ไม่ผ่าน	24	80.00	ผ่าน
18	14	46.67	ไม่ผ่าน	20	66.67	ไม่ผ่าน	24	80.00	ผ่าน
19	14	46.67	ไม่ผ่าน	19	63.33	ไม่ผ่าน	24	80.00	ผ่าน
20	14	46.67	ไม่ผ่าน	15	50.00	ไม่ผ่าน	25	83.33	ผ่าน
21	14	46.67	ไม่ผ่าน	13	43.33	ไม่ผ่าน	25	83.33	ผ่าน
22	13	43.33	ไม่ผ่าน	13	43.33	ไม่ผ่าน	24	80.00	ผ่าน
23	13	43.33	ไม่ผ่าน	14	46.67	ไม่ผ่าน	24	80.00	ผ่าน
24	13	43.33	ไม่ผ่าน	14	46.67	ไม่ผ่าน	25	83.33	ผ่าน
25	13	43.33	ไม่ผ่าน	13	43.33	ไม่ผ่าน	25	83.33	ผ่าน
26	12	40.00	ไม่ผ่าน	13	43.33	ไม่ผ่าน	25	83.33	ผ่าน
μ	19.15	63.85	ไม่ผ่าน	20.96	69.87	ไม่ผ่าน	25.42	84.74	ผ่าน
σ	4.44	14.81		4.89	16.32		1.42	4.73	

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD กับเกณฑ์ร้อยละ 80 ในวงรอบที่ 1 โดยภาพรวมไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ โดยคิดเป็นร้อยละ 63.85 วงรอบที่ 2 ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ โดยคิดเป็นร้อยละ 69.87 และวงรอบที่ 3 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ โดยคิดเป็นร้อยละ 84.74

5. สรุปและอภิปรายผล

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD โดยผู้วิจัยดำเนินการวิจัย 3 วงรอบ ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1) ขั้นวางแผน (Planning) พบว่า วงรอบที่ 1 ผู้วิจัยพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย 3 แผน ดังนี้ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การจำแนกประเภทอาหารหลัก 5 หมู่ และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ธงโภชนาการ โดยใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ 9 ชั่วโมง วางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วางแผนวิธีการในการจัดการเรียนรู้ วางแผนการพัฒนาสื่อประกอบการสอน และพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน จำนวน 30 ข้อ วงรอบที่ 2 ผู้วิจัยนำผลการสะท้อนการปฏิบัติในวงรอบที่ 1 มาปรับปรุงกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้ โดยการเพิ่มเกม “ลูกเต๋าเปลี่ยนอารมณ์” หรือ Puzzle game Face Change Rubik's Cube” ระหว่างการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นเกมที่กระตุ้นให้นักเรียนสนใจการเรียนรู้ ช่วยพัฒนาสมอง ฝึกสมาธิ ฝึกการแก้ปัญหา และทำให้

ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการเรียนรู้มากขึ้น และวงรอบที่ 3 ผู้วิจัยนำผลการสะท้อนการปฏิบัติของนักเรียนในวงรอบที่ 2 มาเพิ่มเวลาในการทำแบบทดสอบ โดยเพิ่มจากเดิม 1 ชั่วโมง เป็น 1 ชั่วโมง 30 นาที จากนั้นเพิ่มสื่อในการเรียนรู้ วงล้ออาหารหลัก 5 หมู่ เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาในเวลาว่าง เพิ่มกิจกรรมเกมลูกเต๋าเปลี่ยนอารมณ์ และเพิ่มรางวัลสำหรับนักเรียนที่ร่วมกิจกรรม

2) ขั้นปฏิบัติการ (Action) พบว่า วงรอบที่ 1 ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้ สื่อประกอบการสอน ตามที่วางแผนไว้ในขั้นตอนที่ 1 ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน วงรอบที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินการนำแผนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมเกม สื่อในการเรียนรู้ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ไปดำเนินการจัดการเรียนรู้ 3 และวงรอบที่ 3 ผู้วิจัยดำเนินการนำแผนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมเกม สื่อในการเรียนรู้ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่วางแผนไว้ในขั้นตอนที่ 1 ไปดำเนินการจัดการเรียนรู้

3) ขั้นสังเกตการณ์ (Observation) พบว่า วงรอบที่ 1 นักเรียนส่วนใหญ่ยังขาดความกระตือรือร้นในการเรียน เนื่องจากคิดว่าเนื้อหาที่เรียนเป็นสิ่งที่รู้อยู่แล้ว เคยเรียนมาแล้ว อีกทั้งยังขาดสมาธิในการตอบคำถาม ทำงานล่าช้า และผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักเรียนจำนวน 17 คน สอบผ่าน และมีนักเรียนจำนวน 9 คน สอบไม่ผ่าน โดยคะแนนสูงสุดเท่ากับ 23 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 12 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน วงรอบที่ 2 นักเรียนมีความตั้งใจ สนใจเรียนมากขึ้น มีความกระตือรือร้นมากยิ่งขึ้น ให้ความร่วมมือในการเล่นเกมน และทำกิจกรรมระหว่างเรียนเป็นอย่างดี จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น และผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักเรียนจำนวน 20 คน สอบผ่าน และมีนักเรียนจำนวน 6 คน สอบไม่ผ่าน โดยคะแนนสูงสุดเท่ากับ 24 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 13 คะแนน และวงรอบที่ 3 นักเรียนมีความตั้งใจ สนใจเรียน มีความกระตือรือร้นมากยิ่งขึ้น ให้ความร่วมมือในการเล่นเกมน และทำกิจกรรมระหว่างเรียนเป็นอย่างดี รวมทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนซึ่งผลการสังเกตการณ์ข้อมูลเชิงคุณภาพในชั้นเรียนแสดงให้เห็นว่านักเรียนเกิดการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น รวมทั้งนักเรียนมีพัฒนาการในการเรียนรู้สูงขึ้นตามลำดับ

4) ขั้นการสะท้อนการปฏิบัติ (Reflection) พบว่า วงรอบที่ 1 นักเรียนส่วนใหญ่สะท้อนผลว่า เนื้อหาการเรียนรู้ที่ครูสอนเข้าใจง่าย นักเรียนได้รับความรู้ แต่ครูควรเพิ่มกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ในชั้นเรียนโดยมีการแทรกเกมระหว่างการจัดการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ กระตุ้นให้นักเรียนสนใจการเรียนรู้ และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ภายใต้บรรยากาศที่ท้าทายและสนุกสนาน วงรอบที่ 2 นักเรียนส่วนใหญ่สะท้อนผลว่า ครูควรเพิ่มกิจกรรมเกมแทรกเข้ามาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วยทำให้นักเรียนมีความสนใจ และเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น นักเรียนอยากให้เพิ่มเวลาในการทำแบบทดสอบ เนื่องจากนักเรียนทำข้อสอบไม่ทันเวลา ทำให้เกิดการเดาข้อสอบเป็นหลัก รวมทั้งควรมีสื่อในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น เช่น วงล้ออาหารหลัก 5 หมู่ เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษา ในช่วงเวลาว่าง และเกิดการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และวงรอบที่ 3 นักเรียนส่วนใหญ่สะท้อนผลว่า ครูสอนสนุก มีเกมให้เล่น นักเรียนรู้สึกสนุกสนานเมื่อได้เล่นเกม และที่สำคัญครูมีรางวัลมาให้นักเรียน

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

5.2.1 ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD โดยผู้วิจัยดำเนินการวิจัย 3 วงรอบ ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

5.2.1.1 ขั้นวางแผน (Planning) ปฏิบัติการวงรอบที่ 1 พบว่า ผู้วิจัยพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย 3 แผน ดังนี้ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การจำแนกประเภทอาหารหลัก 5 หมู่ และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ธงโภชนาการ โดยใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ 9 ชั่วโมง วางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วางแผนวิธีการในการจัดการเรียนรู้ วางแผนการพัฒนาสื่อประกอบการสอน และพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ ปฏิบัติการวงรอบที่ 2 ผู้วิจัยนำผลการสะท้อนการปฏิบัติการวงรอบที่ 1 มาปรับกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้ โดยการเพิ่มเกม “ลูกเต๋าเปลี่ยนอารมณ์ หรือ Puzzle game Face Change Rubik's Cube” ระหว่างการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นเกมที่กระตุ้นให้นักเรียนสนใจการเรียนรู้ ช่วยพัฒนาสมอง ผึกสมาธิ ผึกการแก้ปัญหา และทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น และปฏิบัติการวงรอบที่ 3 พบว่า ผู้วิจัยนำผลการสะท้อนการปฏิบัติการวงรอบที่ 2 มาเพิ่มเวลาในการทำแบบทดสอบ โดยเพิ่มเวลาจากเดิม 1 ชั่วโมง เป็น 1 ชั่วโมง 30 นาที เพิ่มสื่อในการเรียนรู้ว่าอาหารหลัก 5 หมู่ เพื่อให้ให้นักเรียนได้ศึกษาในเวลาว่าง เพิ่มกิจกรรมเกมลูกเต๋าเปลี่ยนอารมณ์ และเพิ่มรางวัลสำหรับนักเรียนที่ร่วมกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของเคมมิสและแมคแทกาท (Kemmis & McTaggart, 1988) กล่าวว่า ในขั้นการวางแผนเป็นการวิเคราะห์และสำรวจปัญหาหรือสิ่งที่ต้องการพัฒนาโดยผู้สอนพิจารณาว่าปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนมีอะไรบ้าง และสิ่งนั้นเป็นปัญหาจริงหรือไม่ หากมีหลายปัญหาก็ควรจัดลำดับความสำคัญ เช่น หากผู้สอนสังเกตเห็นว่านักเรียนที่กำลังเรียนในรายวิชาที่สอนขาดทักษะในการคิดวิเคราะห์และคิดว่าเป็นปัญหาที่สามารถพัฒนาได้ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ โดยมีเป้าหมายว่าเมื่อนักเรียนผ่านกระบวนการนี้แล้วจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและนำประสบการณ์ที่ได้จากกิจกรรมไปใช้ในการเรียนรู้ในรายวิชาอื่น ๆ ได้อีกด้วย

5.2.1.2 ขั้นปฏิบัติการ (Action) พบว่า ปฏิบัติการวงรอบที่ 1 ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้ สื่อประกอบการสอนตามที่วางแผนไว้ในขั้นตอนที่ 1 ไปดำเนินการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยเทคนิค STAD ปฏิบัติการวงรอบที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินการนำแผนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมเกม สื่อในการเรียนรู้ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปดำเนินการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยเทคนิค STAD และปฏิบัติการวงรอบที่ 3 ผู้วิจัยดำเนินการนำแผนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมเกม สื่อในการเรียนรู้ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่วางแผนไว้ในขั้นตอนที่ 1 ไปดำเนินการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยเทคนิค STAD ซึ่งการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยเทคนิค STAD ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้น ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ขั้นที่ 4 ขั้นการศึกษากลุ่มย่อย ขั้นที่ 5 ขั้นการทดสอบย่อย ขั้นที่ 6 ขั้นการคิดคะแนนในการพัฒนานตนเอง และขั้นที่ 7 ขั้นการคิดคะแนนกลุ่มที่ได้รับการยกย่องและยอมรับ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของทิสนา แชมมณี (2561) กล่าวว่า เทคนิค STAD (Student Teams Achievement Division) เป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนแบบร่วมมือที่จะช่วยให้นักเรียนได้ช่วยเหลือแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยให้ความสำคัญกับการรับผิดชอบรายบุคคลและรายกลุ่ม การจัดการเรียนรู้แบบ STAD ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยมีการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเรียนเป็นกลุ่มย่อย 3-5 คน สมาชิกมีความแตกต่างกันทางด้านความสามารถทางการเรียน คือ แบ่งกลุ่มนักเรียนที่เรียนเก่งปานกลาง และอ่อน ลักษณะเด่นของวิธีการสอนแบบร่วมมือ คือ เน้นเรื่องความร่วมมือร่วมแรงกันระหว่างสมาชิกกลุ่มในกลุ่มทุกคนกำหนดความสำเร็จของกลุ่ม ทำหน้าที่ของบุคคลที่จะเรียนรู้กระบวนการแก้ปัญหาจากกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน การเรียนแบบนี้สมาชิกกลุ่มทุกคนจะต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการเรียนรู้ สิ่งที่ครูสอนเพื่อช่วยเพื่อนที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน เพื่อจะได้รับความสำเร็จร่วมกันถือว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนแต่ละคนแสดงศักยภาพของตนโดยไม่ต้องผ่านครูผู้สอน เช่น นักเรียนที่เรียนเก่งอธิบายให้กับนักเรียนอ่อนให้เข้าใจถือว่าเป็นการแสดงศักยภาพทางภาวะผู้นำของนักเรียนที่เรียนเก่งได้ด้วย เนื่องจากนักเรียนที่เรียนเก่งบางคนยังขาดความมั่นใจในตัวเองมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำงาน ทำความเข้าใจเนื้อหา นั้น ๆ ร่วมกันอย่างแท้จริง เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนให้รู้จักการทำงานเป็นทีมจนสามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และยังสอดคล้องกับแนวคิดของเคมมิสและแมคแทกาท (Kemmis & McTaggart,

1988) กล่าวว่า ขั้นตอนปฏิบัติการเป็นการลงมือดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้อย่างระมัดระวังและควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในแผนอย่างใดก็ตามในความเป็นจริงการปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้มีโอกาสแปรเปลี่ยนไปตามเงื่อนไขและข้อจำกัดของสภาวะการณ์เวลานั้นได้ ด้วยเหตุนี้แผนปฏิบัติการที่ดีจะต้องมีลักษณะเป็นเพียงแผนชั่วคราว ซึ่งเปิดช่องให้ผู้ปฏิบัติการสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามเงื่อนไขและปัจจัยที่เป็นอยู่ในขณะนั้น การปฏิบัติการที่ดีจะต้องดำเนินไปอย่างต่อเนื่องเป็นพลวัตรภายใต้การใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจ

5.2.1.3 ขั้นสังเกตการณ์ (Observation) พบว่า ปฏิบัติการวงรอบที่ 1 นักเรียนส่วนใหญ่ยังขาดความกระตือรือร้นในการเรียน เนื่องจากคิดว่าเนื้อหาที่เรียนเป็นสิ่งที่รู้อยู่แล้ว เคยเรียนมาแล้ว ขาดสมาธิในการตอบคำถาม ทำงานและส่งงานล่าช้าและผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักเรียนจำนวน 17 คน สอบผ่าน และมีนักเรียนจำนวน 9 คน สอบไม่ผ่าน โดยคะแนนสูงสุดเท่ากับ 23 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 12 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ปฏิบัติการวงรอบที่ 2 พบว่า นักเรียนมีความตั้งใจ สนใจเรียนมากขึ้น มีความกระตือรือร้นมากยิ่งขึ้น ให้ความร่วมมือในการเล่น และทำกิจกรรมระหว่างเรียนเป็นอย่างดี จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น และผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักเรียนจำนวน 20 คน สอบผ่าน และมีนักเรียนจำนวน 6 คน สอบไม่ผ่าน โดยคะแนนสูงสุดเท่ากับ 24 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 13 คะแนน และปฏิบัติการวงรอบที่ 3 พบว่า นักเรียนมีความตั้งใจ สนใจเรียน มีความกระตือรือร้นมากยิ่งขึ้น ให้ความร่วมมือในการเล่น และทำกิจกรรมระหว่างเรียนเป็นอย่างดี รวมทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสอบผ่านทั้ง 26 คน ซึ่งผลการสังเกตการณ์ข้อมูลเชิงคุณภาพในชั้นเรียนแสดงให้เห็นว่านักเรียนเกิดการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น รวมทั้งมีพัฒนาการในการเรียนรู้สูงขึ้นตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของเคมมิสและแมคแทกาท (Kemmis & McTaggart, 1988) กล่าวว่า ขั้นการสังเกตการณ์ เป็นขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูลผลของการนำนวัตกรรม และวิธีการแก้ปัญหาไปใช้ หรือผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นโดยใช้เครื่องมือวัดผลและนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และนำเสนอผลที่ได้จากการใช้วิธีการ หรือนวัตกรรมในการแก้ปัญหานั้น ๆ

5.2.1.4 ขั้นการสะท้อนการปฏิบัติ (Reflection) พบว่า ปฏิบัติการวงรอบที่ 1 นักเรียนส่วนใหญ่มีความเห็นว่าเนื้อหาการเรียนที่ครูสอนเข้าใจง่าย นักเรียนได้รับความรู้ แต่ครูควรเพิ่มกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยมีการแทรกเกมระหว่างการจัดการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ กระตุ้นให้นักเรียนสนใจการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ภายใต้บรรยากาศที่ท้าทายและสนุกสนาน ปฏิบัติการวงรอบที่ 2 นักเรียนส่วนใหญ่มีความเห็นว่าครูควรเพิ่มกิจกรรมเกมแทรกอย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วยทำให้นักเรียนมีความสนใจ และเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น นักเรียนต้องการให้เพิ่มเวลาในการทำแบบทดสอบ เนื่องจากทำข้อสอบไม่ทันเวลา ทำให้เกิดการเดาข้อสอบเป็นหลัก รวมทั้งควรมีสื่อในการเรียนรู้มากขึ้น เช่น วงล้ออาหารหลัก 5 หมู่ เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาในช่วงเวลาว่าง และปฏิบัติการวงรอบที่ 3 นักเรียนส่วนใหญ่มีความเห็นว่าครูสอนสนุก มีเกมให้เล่น นักเรียนรู้สึกสนุกสนานเมื่อได้เล่นเกม และที่สำคัญครูมีรางวัลมาให้นักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของทิสนา ขัมมณี (2554) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการจัดการศึกษาที่ต้องเน้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ และพัฒนาความรู้ได้ด้วยตนเอง รวมทั้งมีการฝึกฝนและปฏิบัติในสภาพจริง มีการเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนและการประยุกต์ใช้ มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนุกสนาน และกระบวนการให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมิน และสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ครูจึงควรสร้างภาวะที่กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความอยากรู้ และมีความสุขจากการได้เรียนรู้และพบคำตอบได้ด้วยตนเอง

5.2.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD กับเกณฑ์ร้อยละ 80 พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปฏิบัติการวงรอบที่ 1 โดยภาพรวมไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ตามที่ผู้วิจัย

กำหนดไว้ คิดเป็นร้อยละ 63.85 ปฏิบัติการวงรอบที่ 2 ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ คิดเป็นร้อยละ 69.87 และปฏิบัติการวงรอบที่ 3 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ คิดเป็นร้อยละ 84.74 ดังนั้นผู้วิจัยจึงยุติการดำเนินการวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจรัสพล อามทอง (2559) ได้ศึกษาเรื่องผลการใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โดยใช้การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า (1) บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องความปลอดภัยในชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.20/83.67 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องความปลอดภัยในชีวิต โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ (3) นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.72 แสดงว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนสูงขึ้นร้อยละ 71.92 สอดคล้องกับงานวิจัยของชลธิชา โยวะ (2564) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ผลการวิจัย พบว่า 1) นักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต มีคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ จะเห็นได้ว่า จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD วิชาสุขศึกษา เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ จำนวน 26 คน มีความก้าวหน้าในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากการจัดการเรียนรู้ทุกคน และเมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์ อันเนื่องมาจากนักเรียนมีการพัฒนาทักษะกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ และสามารถแก้ปัญหาได้อย่างเป็นขั้นตอน รวมทั้งมีความร่วมมือ และช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่มโดยมีของรางวัลเป็นแรงกระตุ้นให้นักเรียนสนใจกิจกรรมมากขึ้น เมื่อทำการทดสอบนักเรียนทุกคนจึงมีความก้าวหน้าในการแก้ปัญหาได้ดียิ่งขึ้น

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

6.1.1 ผลการทดลองเชิงปฏิบัติการโดยใช้เทคนิค STAD ในการจัดการเรียนการสอน นักเรียนมีพัฒนาการทางการเรียนสูงขึ้นตามวงรอบ และปฏิบัติการวงรอบที่ 3 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ดังนั้นครูผู้สอนสามารถนำแผนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมเกม แบบทดสอบ สื่อในการเรียนรู้ไปใช้สำหรับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

6.1.2 ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ระยะเวลาที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ในการทำแบบทดสอบน้อย ดังนั้นควรเพิ่มเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การทำแบบทดสอบให้เกิดความเหมาะสม

6.2 ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 การวิจัยครั้งนี้ พบว่า การนำวิธีการเชิงปฏิบัติการมาใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ ร่วมกับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมีพัฒนาการสูงขึ้นตามวงรอบ ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปควรทำวิจัยเรื่อง การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัย พบว่า เนื้อหาเรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

6.2.2 การวิจัยครั้งต่อไปควรต่อยอดเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อสร้างนวัตกรรมในการแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปควรทำวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบ

การส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์

7. รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 เรื่องแนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้*. ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- จรัสพล อาบทอง. (2559). *ผลการใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โดยใช้การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- ชลธิชา โยวะ. (2564). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD* [การค้นคว้าอิสระ]. มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. <https://anyflip.com/crbsh/gxgj/basic>
- ทิศนา แคมมณี. (2545). *ศาสตร์การสอน*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2554). *ศาสตร์การสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 14). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2561). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 22). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นาถศิริ มุพิลา. (2554). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้เทคนิค STAD เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยน และวิธีจัดหมู่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พิมพ์นธ์ เดชะคุปต์. (2544). *การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป.
- โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์. (2564). *งานวัดและประเมินผล*. โรงเรียนอนุบาลสุรินทร์.

ภาษาอังกฤษ

- Kemmis, S. & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planner*. Springer.