

**การพัฒนาการเรียนวิทย์ ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอบแบบเทคนิค STAD
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโปะหมอ (พรหมเทพราษฎร์บำรุง)***
**DEVELOPMENT OF SCIENCE LEARNING BASED ON THE LIFESTYLE OF BAN PO MO
USING THE STAD FOR FOURTH-YEAR PRIMARY SCHOOL STUDENTS AT
BAN PO MO SCHOOL (PHROMTHEP RATBUMROONG)**

ประจักษ์ ไชยมาลีอุปถัมภ์

Prachoen Chaimaleeappathum

โรงเรียนบ้านโปะหมอ (พรหมเทพราษฎร์บำรุง) สงขลา ประเทศไทย

Ban Po Mo School (Phromthep Ratbumroong), Songkhla, Thailand

Corresponding author E-mail: panuwatjok2@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างรูปแบบการสอนและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั้งก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอโดยเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model และ 3) ศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอ โดยเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโปะหมอ (พรหมเทพราษฎร์บำรุง) การศึกษาวิจัยเชิงทดลอง กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนบ้านโปะหมอ (พรหมเทพราษฎร์บำรุง) การสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้วิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอโดยเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model พบว่า 1) ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเท่ากับ 82.35/81.72 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ และรูปแบบการสอน AOPE Model มีองค์ประกอบ คือ A = Active กระตุ้นให้นักเรียนมุ่งมั่นตั้งใจเรียนรู้ ใช้กระบวนการสร้างพลังบวกในการเรียน O = Observation ให้นักเรียนสังเกตรายละเอียดเนื้อหา เรียนรู้ด้วยตนเอง P = Process ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์อย่างมีขั้นตอน E = end result นั่นคือ หาภาพความสำเร็จร่วมกัน 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

คำสำคัญ: การพัฒนาการเรียนวิทย์, ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, เทคนิค STAD

Abstract

This research aimed to: 1) Develop an instructional model and evaluate the effectiveness of a science learning activity package based on the Ban Po Mo lifestyle for Grade 4 students, targeting an efficiency criterion of 80/80; 2) Compare the science and technology learning achievement of



Grade 4 students before and after using the activity package integrated with the STAD technique and the AOPE Model; and 3) Examine the students' satisfaction with the activity package. This study was conducted as an experimental research. The sample group consisted of Grade 4/2 students from Ban Po Mo School (Phromtheprat Bamrung), selected by cluster sampling. Research instruments included a lesson plan, a learning achievement test, and a satisfaction questionnaire. The findings revealed that 1) The activity package achieved an effectiveness score of 82.35/81.72, meeting the 80/80 criterion. The instructional model the AOPE Model comprised key components: A = Active, encouraging students' motivation and engagement in learning; O = Observation, fostering self-directed learning through content exploration; P = Process, applying scientific methods in a structured manner; and E = End Result, emphasizing shared success. 2) Students' post-test scores in science and technology were significantly higher than their pre-test scores at the .01 level. 3) Student satisfaction with the activity package was at the highest level.

Keywords: Development of Science Learning, Fourth-Year Primary School, STAD Technique

บทนำ

การเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญของยุคปัจจุบันและเป็นรากฐานของสังคมที่มีบทบาทในการพัฒนามนุษย์ให้มีความรู้ความสามารถ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กล่าวว่า แผนการดำเนินงานชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ โดยเฉพาะยุทธศาสตร์ที่ 3 เป็นหลักสำคัญในการดำเนินงาน คือ การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) สอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการ กล่าวว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมุ่งหวังให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ ที่ได้เน้นการเชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการ มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ โดยใช้กระบวนการในการสืบเสาะหาความรู้ และแก้ปัญหาที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทุกขั้นตอน มีการทำกิจกรรมด้วยการลงมือปฏิบัติจริงอย่างหลากหลาย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีบทบาท มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ดำเนินชีวิตตลอดเวลา นั่นคือ ให้ได้ทั้งกระบวนการและองค์ความรู้ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มุ่งเน้นที่จะให้ผู้เรียนได้มีโอกาสในการพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ในรูปแบบต่าง ๆ ให้นักเรียนได้มีการคิดวิเคราะห์ได้ตามทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์จากการเรียนรู้ในห้องเรียน สู่วิถีชีวิตของชุมชน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนผู้วิจัยได้ดำเนินการประเมินวิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคล งานวิชาการโรงเรียนบ้านโปะหมอ (พรหมเทพราษฎร์บำรุง) ประเมินเกี่ยวกับการอ่าน การเขียน การพูด การฟัง และการคิดวิเคราะห์ในวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลปรากฏว่า ผลการประเมินความสามารถทักษะการอ่านอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 9.23 อยู่ในระดับดีร้อยละ 33.86 อยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 26.18 อยู่ในระดับพอใช้ร้อยละ 20.03 และอยู่ในระดับปรับปรุง 10.7 ผลการประเมินความสามารถทักษะการเขียนอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 6.16 อยู่ในระดับดีร้อยละ 19.89 อยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 41.57 อยู่ในระดับพอใช้ร้อยละ 29.30 และอยู่ในระดับปรับปรุง 3.08 ผลการประเมินความสามารถทักษะการพูดอยู่ในระดับดีมากร้อยละ 3.12 อยู่ในระดับดีร้อยละ 23.30 อยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 29.17 อยู่ในระดับพอใช้ร้อยละ 33.57 และอยู่ในระดับปรับปรุง 10.84 ผลการประเมินความสามารถทักษะการฟัง อยู่ในระดับดีร้อยละ 27.61 อยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 41.62 อยู่ในระดับพอใช้ร้อยละ 24.62 และอยู่ในระดับปรับปรุงร้อยละ 6.15 และผลการประเมินความสามารถทักษะการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 1.52 อยู่ในระดับ

ดีร้อยละ 9.18 อยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 37.07 อยู่ในระดับพอใช้ร้อยละ 44.47 และอยู่ในระดับปรับปรุง 7.76 (งานวิชาการโรงเรียนบ้านโปะหมอ (พรหมเทพราชบุรีบำรุง), 2567)

จากการประเมินจะเห็นได้ว่าระดับพอใช้และระดับปรับปรุงมีค่าร้อยละที่ควรได้รับการแก้ไข การเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฝึกให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ หากผู้เรียนอ่าน คิดวิเคราะห์ไม่ได้ก็ไม่สามารถที่จะทำการปฏิบัติตามทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้ ผู้เรียนต้องมีการศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากการปฏิบัติ นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยพัฒนาด้านสติปัญญาและความคิดของผู้เรียน เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ตามทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าและสรุปผลการหาความรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้จากสิ่งแวดล้อม ความเป็นอยู่ของแต่ละบุคคล และจากภูมิปัญญาชาวบ้านในท้องถิ่นมาบูรณาการกับการเรียนรู้ในห้องเรียน ชนาธิป พรกุล กล่าวว่า การบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทางการจัดการเรียนการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เน้นกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนทำเป็นกลุ่ม มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ร่วมสร้างความรู้และผลงานร่วมกัน ผู้เรียนได้สัมผัสกับสภาพจริงมีส่วนร่วมในการวางแผน ทำกิจกรรม หรือแก้ปัญหาสู่วิถีชีวิตของผู้เรียน จนทำให้ผู้เรียนปฏิบัติเป็นกิจนิสัย (ชนาธิป พรกุล, 2561) และ ทิศนา แคมมณี กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นกระบวนการกลุ่มเป็นการดำเนินการเรียนการสอนโดยที่ผู้สอนให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม พร้อมทั้งแนะนำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการกลุ่มที่ดีควบคู่ไปกับการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ (ทิศนา แคมมณี, 2563) สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียน กระบวนการเรียนรู้จะ ส่งเสริมการมีอิสระทางด้านความคิด และการกระทำของนักเรียน ให้มีการคิดสร้างสรรค์ นักเรียนจะมีโอกาส มีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562) และ นันทน์ธัญ ค้อชากุล และคณะ กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD (Student Teams Achievement Division) เน้นผู้เรียนช่วยกันศึกษา และทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย ร่วมกันจนสำเร็จ มีการทดสอบรายบุคคล และหาคะแนนเฉลี่ยของแต่ละกลุ่ม เพื่อดูความก้าวหน้าของผู้เรียน (นันทน์ธัญ ค้อชากุล และคณะ, 2563)

จากปัญหาดังกล่าวนี้นักวิจัยได้มีการคิดไปสู่วิธีแก้ปัญหาโดยการสร้างรูปแบบการสอนที่สามารถทำให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอโดยเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. สร้างรูปแบบการสอนและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั้งก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอโดยเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model
3. ศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอ โดยเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโปะหมอ (พรหมเทพราชบุรีบำรุง)

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาการเรียนรู้อยู่ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอ โดยเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ใช้แบบแผนการวิจัยกลุ่มเดียวทดสอบก่อน-หลัง (One Group Pretest-Posttest Design)



1 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีพื้นฐาน หลักการที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอ จากตำรา วารสาร เอกสารและรายงานผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านโปะหมอ (พรหมเทพราษฎร์บำรุง)

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการสร้างเครื่องมือวิจัย

1. สร้างชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
2. สร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ใช้เวลาเรียน 21 ชั่วโมง
3. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอ จำนวน 30 ข้อ ชนิด 4 ตัวเลือก
4. สร้างแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอโดยเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ขั้นตอนที่ 3 ดำเนินการใช้

นำชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอโดยเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบหาคุณภาพโดยใช้แบบประเมินความเหมาะสม แก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามลำดับต่อไป

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอ ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพในด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหา ความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ นำผลที่ได้จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ คำนวณหาค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้อง (Index of item Objective Congruence : IOC) จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ได้ทำการคัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.50 - 1.00 และได้มีการปรับปรุงนวัตกรรมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ไปดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 จำนวน 30 คน เพื่อหาความยากง่าย อำนาจจำแนก และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 แล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามลำดับต่อไป

ศึกษาผลการพัฒนาการเรียนรู้ ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอโดยเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผล

แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอ โดยเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรที่ใช้ศึกษาจากนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโปะหมอ (พรหมเทพราษฎร์บำรุง) ตำบลบ้านพรุ อำเภอลาดใหญ่ จังหวัดสงขลา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 2 ปีการศึกษา 2567 ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 2 ห้อง จำนวน 61 คน

กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 จำนวน 31 คน การสุ่มแบบกลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารที่เกี่ยวข้อง รายงานการวิจัย และบทความวิจัย เพื่อสร้างเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอและแบบสำรวจความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอ โดยเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model หลังจากนั้นเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย โดยมีผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประเมินความเหมาะสม โดยใช้แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) การพิจารณาค่าเฉลี่ยความเหมาะสม ตั้งแต่ 3.50 คะแนน เป็นต้นไป หมายความว่า มีความเหมาะสมระดับดี กรณีที่ค่าเฉลี่ยน้อยกว่า 3.50 คะแนน ถือว่าต้องปรับปรุงตามประเด็นการประเมินนั้น ๆ (พล เหลืองรังษี, 2568) ผลการหาคุณภาพของชุดการเรียนรู้ พบว่า ค่าความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.78 อยู่ในระดับมากที่สุด และผลการทดสอบประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม โดยกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ 80/80 กิจกรรม (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556) พบว่า มีค่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเท่ากับ 82.35/81.72

2. แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอ โดยเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model จำนวนเวลาเรียน 21 ชั่วโมง ประเมินความเหมาะสม โดยใช้แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ผลการหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรม พบว่า ค่าความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.88 อยู่ในระดับมากที่สุด

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย และข้อเสนอแนะด้านความถูกต้องชัดเจนของภาษา (Index of objective congruence: IOC) ใช้เกณฑ์การพิจารณาค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป (ณัฏฐภรณ์ หลาวทอง, 2559) พบว่า IOC มีค่าระหว่าง 0.67 - 1.00 ค่าความยากง่าย 0.20 - 0.80 ค่าอำนาจจำแนก 0.20 ขึ้นไป

4. แบบสำรวจความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอ โดยเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model จำนวน 20 ข้อคำถาม โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ และข้อเสนอแนะด้านความถูกต้องชัดเจนของภาษา พบว่า IOC มีค่าระหว่าง 0.67 - 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนดำเนินการต่าง ๆ ตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยได้นำชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นสื่อที่ใช้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนพัฒนาการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอแบบเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model และนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนบ้านโปะหมอ (พรหมเทพราชภรณ์บำรุง) ตำบลบ้านพรุ อำเภอนาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

2. เก็บข้อมูลด้วยแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 30 ข้อ จากนั้นดำเนินการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้นักเรียนดำเนินการร่วมกันทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามแผนการจัดการเรียนรู้ รวมจำนวน 21 ชั่วโมง

3. เก็บข้อมูลด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน จำนวน 30 ข้อ

4. เก็บข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อพัฒนาการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอ โดยเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4



ผลการวิจัย

การพัฒนาการเรียนวิทย์ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอบแบบเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโปะหมอ (พรหมเทพราษฎร์บำรุง) มีผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการสร้างรูปแบบการสอนและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนวิทย์ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการสร้างรูปแบบการสอน AOPE Model ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก คือ A = Active กระตุ้นให้นักเรียนมุ่งมั่นตั้งใจในการเรียนรู้ ใช้กระบวนการ เทคนิคที่หลากหลาย สร้างพลังบวกในการเรียนรู้ O = Observation ให้นักเรียนมีการสังเกตรายละเอียดเนื้อหาในการปฏิบัติเรียนรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง P = Process ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์อย่างมีขั้นตอน เพื่อกระตุ้นการส่งเสริมการอ่าน E = end result นั่นคือ หาภาพความสำเร็จร่วมกันในเป้าหมาย และผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนวิทย์ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.35/81.72 เนื่องจากแบบฝึกหัดและกิจกรรมที่อยู่ในชุดกิจกรรมแต่ละชุดมีความยากง่ายใกล้เคียงกัน และในกิจกรรมครูมีการสร้างสถานการณ์ต่าง ๆ และจัดกิจกรรมเข้าร่วมกับชุมชนด้วยแหล่งเรียนรู้วิถีชีวิตชุมชนบ้านโปะหมอ ในสถานที่จริง ให้นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมทั้งเป็นรายบุคคล และกลุ่ม แสดงผลตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนวิทย์ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

แบบทดสอบระหว่างเรียน (E ₁)		แบบทดสอบหลังเรียน (E ₂)		ประสิทธิภาพ
คะแนนเต็ม	ร้อยละ	คะแนนเต็ม	ร้อยละ	E ₁ /E ₂
100	82.35	100	81.72	82.35/81.72

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนวิทย์ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.35/81.72 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ได้กำหนดไว้

2. ผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั้งก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนวิทย์ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอโดยเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model พบว่า การวิจัยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนวิทย์ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอโดยเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงผลตามตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั้งก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนวิทย์ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอโดยเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model

วิธีการสอน	$\bar{X}$	S.D.	t	P
ก่อนทดสอบ	8.76	1.52	8.72	.000
หลังทดสอบ	24.26	1.76		

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก่อนทดสอบได้คะแนนเฉลี่ย 8.76 คะแนน และหลังการทดสอบได้คะแนนเฉลี่ย 24.26 คะแนน สรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนวิทย์ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอโดยเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลการวิเคราะห์การศึกษาคความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนวิทย์ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอ โดยเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโปะหมอ (พรหมเทพราษฎร์บำรุง) แสดงผลตามตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้ชุดกิจกรรม

ข้อที่	รายการที่ประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา				
1	เนื้อหา ภาษา ภาพประกอบ รูปแบบน่าสนใจ	4.83	0.37	มีความพึงพอใจมากที่สุด
2	เนื้อหาเรียงลำดับจากง่ายไปสู่ยาก เข้าใจน่าติดตาม	4.90	0.30	มีความพึงพอใจมากที่สุด
3	จัดเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน	4.96	0.17	มีความพึงพอใจมากที่สุด
4	ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสม กับนักเรียนชั้น ป.4	4.96	0.17	มีความพึงพอใจมากที่สุด
5	มีการสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรม	4.87	0.34	มีความพึงพอใจมากที่สุด
รวมเฉลี่ย		4.90	0.28	มีความพึงพอใจมากที่สุด
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน				
6	การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิต บ้านโปะหมอมีการเข้าใจ ได้เรียนรู้ที่หลากหลาย	4.90	0.30	มีความพึงพอใจมากที่สุด
7	กิจกรรมการเรียนรู้เน้นให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง	4.90	0.30	มีความพึงพอใจมากที่สุด
8	นักเรียนมีการแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็นซึ่งกันและกัน	4.83	0.37	มีความพึงพอใจมากที่สุด
9	นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกัน	4.90	0.30	มีความพึงพอใจมากที่สุด
10	นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้	4.93	0.24	มีความพึงพอใจมากที่สุด
รวมเฉลี่ย		4.89	0.30	มีความพึงพอใจมากที่สุด
ด้านครูผู้สอน				
11	ครูชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมชุดสนุกคิด กับวิทยาศาสตร์ ให้นักเรียนเข้าใจอย่างชัดเจน	4.90	0.30	มีความพึงพอใจมากที่สุด
12	ครูกระตุ้นให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้	4.93	0.24	มีความพึงพอใจมากที่สุด
13	ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนโดยละความสามารถ และเพศชาย - หญิง อย่างเหมาะสม	4.90	0.30	มีความพึงพอใจมากที่สุด
14	ครูให้คำปรึกษา แนะนำ ดูแล นักเรียนในการเรียนรู้อย่างทั่วถึง	4.93	0.24	มีความพึงพอใจมากที่สุด
15	ครูให้การเสริมแรงโดยการให้รางวัลแก่กลุ่มที่ทำกิจกรรมสำเร็จ สูงสุด เช่น กล่าวชมเชย มอบมือ	4.93	0.24	มีความพึงพอใจมากที่สุด
รวมเฉลี่ย		4.92	0.26	มีความพึงพอใจมากที่สุด
ด้านการวัดและประเมินผล				
16	มีการประเมินความรู้ความเข้าใจในการเรียนรู้	4.83	0.45	มีความพึงพอใจมากที่สุด
17	มีการประเมินผลการเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคล และรายกลุ่ม	4.83	0.37	มีความพึงพอใจมากที่สุด
18	นักเรียนทราบผลการเรียนรู้ของตนเอง	4.93	0.24	มีความพึงพอใจมากที่สุด
19	มีการประเมินพฤติกรรมการทำงานร่วมกันภายในกลุ่ม	4.90	0.30	มีความพึงพอใจมากที่สุด
20	การประเมินครอบคลุมเนื้อหาที่เรียน	4.90	0.30	มีความพึงพอใจมากที่สุด
รวมเฉลี่ย		4.88	0.34	มีความพึงพอใจมากที่สุด
รวมเฉลี่ยทุกด้าน		4.90	0.30	มีความพึงพอใจมากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจที่มีต่อการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิต บ้านโปะหมอโดยเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้านครูผู้สอนมีความพึงพอใจเฉลี่ย 4.92 ด้านเนื้อหามีความพึงพอใจเฉลี่ย 4.90 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนมีความพึงพอใจเฉลี่ย 4.89 และ ด้านการวัดและประเมินผลมีความพึงพอใจเฉลี่ย 4.88 เนื่องจากทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อการปฏิบัติจากกิจกรรมการเรียนรู้มีความสุขและประสบความสำเร็จ เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมได้ผ่านเกณฑ์นักเรียนได้รับการยกย่องชมเชยจากคุณครูและเพื่อน ๆ นักเรียนเห็นคุณค่าของการอนุรักษ์ประเพณี วิถีชีวิตที่มีความสงบสุข



สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้นักเรียนได้มีความผูกพันต่อท้องถิ่นของตนเอง โดยเริ่มจากบริเวณรอบ ๆ โรงเรียน และนำไปสู่สภาพภายนอกโรงเรียน สู่ชุมชน ร่วมสานต่ออาชีพของชุมชนให้มีความเจริญเติบโตและยั่งยืน สามารถส่งผลให้นักเรียนทำงานกลุ่มด้วยความสามัคคี มีความตระหนักการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เชื่อมโยงกับชุมชนได้อย่างเหมาะสม สร้างสังคมสงบสุข ได้เรียนรู้อย่างมีความสุข นักเรียนมีความพึงพอใจที่มีต่อการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอบแบบเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโปะหมอ (พรหมเทพราษฎร์บำรุง) พบว่าโดยรวมค่าเฉลี่ย 4.90 อยู่ในระดับมีความพึงพอใจมากที่สุด

อภิปรายผล

จากการพัฒนาการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอบแบบเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโปะหมอ (พรหมเทพราษฎร์บำรุง) ผู้วิจัยนำประเด็นที่ได้ค้นพบมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลการวิจัยพบว่า AOPE Model ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก คือ A = Active กระตุ้นให้นักเรียนมุ่งมั่นตั้งใจในการเรียนรู้ ใช้กระบวนการ เทคนิคที่หลากหลาย สร้างพลังบวกในการเรียนรู้ O = Observation ให้นักเรียนมีการสังเกตรายละเอียดเนื้อหาในการปฏิบัติเรียนรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง P = Process ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์อย่างมีขั้นตอน E = end result นั่นคือ หาภาพความสำเร็จร่วมกันในเป้าหมายและเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ ชุดกิจกรรมให้นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมทั้งเป็นรายบุคคล และกลุ่ม ตามกระบวนการทักษะวิทยาศาสตร์ ทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ปลุกฝังให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่มทำให้เกิดกระบวนการคิดแก้ปัญหาาร่วมกัน สามารถค้นพบความรู้และข้อเท็จจริงด้วยตนเองโดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองและกระบวนการกลุ่ม เรียนรู้ตามบริบทที่ต้องการศึกษา โดยใช้แหล่งเรียนรู้จริงได้เรียนรู้จากสภาพจริง และชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอ จัดกิจกรรมโดยเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model มีประสิทธิภาพ 82.35/81.72 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ เนื่องจากการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้โดยกระบวนการกลุ่มของนักเรียน โดยปฏิบัติการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ตามกระบวนการเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model เน้นให้นักเรียนได้ศึกษาและปฏิบัติ กิจกรรมด้วยตนเองตามความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยใช้แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย ผู้วิจัยมีการเสริมแรงด้วยวิธีต่าง ๆ ให้กับผู้เรียน และความสำเร็จของกลุ่ม ตามกระบวนการเรียนรู้แบบเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model ซึ่งสอดคล้องกับอามิเนะ แวะหะมะ ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้วย AOPE เพื่อใช้ในการยกระดับผลสัมฤทธิ์วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่ามีประสิทธิภาพ 84.13/82.39 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ (อามิเนะ แวะหะมะ, 2565) สอดคล้องกับ ปิยนุช ธรรมสุทธิ ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา เศรษฐศาสตร์ กลุ่มสาระสังคมศึกษา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า มีประสิทธิภาพ 82.33/82.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด 80/80 (ปิยนุช ธรรมสุทธิ, 2566)

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอ โดยเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เนื่องจากเกิดจากการเรียนรู้ในการปฏิบัติโดยใช้ชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มแบบร่วมมือ ครูมีหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษา เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงบทบาทในการหาความรู้ด้วยตนเอง ระดมความคิดเห็นเป็นความคิดรวบยอดของกลุ่ม เป็นความรู้ที่นักเรียนได้รับและมีความเข้าใจในการเรียนรู้ได้ดี ซึ่งสอดคล้องกับ พิชญะ กันธิยะ ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่า

ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (พิชญา กันธิยะ, 2559) สอดคล้องกับศิริรักษ์ แก้วหานาม ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เสียงกับการได้ยิน โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ศิริรักษ์ แก้วหานาม, 2562) ซึ่งสอดคล้องกับ อามีเนาะ แวหะมะ ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้วย AOPE เพื่อใช้ในการยกระดับผลสัมฤทธิ์วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (อามีเนาะ แวหะมะ, 2565)

3. นักเรียนมีความพึงพอใจที่มีต่อการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอโดยเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้านครูผู้สอนมีความพึงพอใจเฉลี่ย 4.92 ด้านเนื้อหา มีความพึงพอใจเฉลี่ย 4.90 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนมีความพึงพอใจเฉลี่ย 4.89 และด้านการวัดและประเมินผล มีความพึงพอใจเฉลี่ย 4.88 เนื่องจากทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อการปฏิบัติตามกิจกรรมการเรียนรู้มีความสุขและประสบความสำเร็จ เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมได้ผ่านเกณฑ์นักเรียนได้รับการยกย่องชมเชยจากคุณครู และเพื่อน ๆ นักเรียนได้เห็นคุณค่าของการอนุรักษ์ประเพณี และส่งผลให้นักเรียนทำงานกลุ่มด้วยความสามัคคี มีความตระหนักถึงการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เชื่อมโยงกับชุมชนได้อย่างเหมาะสม นักเรียนมีความพึงพอใจที่มีต่อการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอแบบเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโปะหมอ (พรมเทพราษฎร์บำรุง) พบว่า โดยรวมค่าเฉลี่ย 4.90 อยู่ในระดับมีความพึงพอใจมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับกับ พิชญา กันธิยะ ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก (พิชญา กันธิยะ, 2559) สอดคล้องกับกับ ศิริรักษ์ แก้วหานาม ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เสียงกับการได้ยิน โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (ศิริรักษ์ แก้วหานาม, 2562)

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการสอน AOPE Model องค์ประกอบหลัก คือ A = Active กระตุ้นให้นักเรียนมุ่งมั่นตั้งใจในการเรียนรู้ ใช้กระบวนการ สร้างพลังบวกในการเรียนรู้ O = Observation ให้นักเรียนสังเกตรายละเอียดเนื้อหา เรียนรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง P = Process ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์อย่างมีขั้นตอน E = end result นั่นคือ หาภาพความสำเร็จร่วมกันเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่ครูเป็นผู้สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองตามความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยใช้แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย 2) ชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอ จัดกิจกรรมโดยเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.35 /81.72 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอ มีแบบฝึกหัดและกิจกรรมที่อยู่ในชุดกิจกรรมมีการปฏิบัติการศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ตามกระบวนการเทคนิค STAD ด้วย และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ก่อนเรียนสูงกว่าหลังเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) นักเรียนมีความพึงพอใจที่มีต่อการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอโดยเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้านครูผู้สอนมีความพึงพอใจเฉลี่ย 4.92 ด้านเนื้อหา มีความพึงพอใจเฉลี่ย 4.90 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนมีความพึงพอใจเฉลี่ย 4.89 และด้านการวัดและประเมินผลมีความพึงพอใจเฉลี่ย 4.88 รวมเฉลี่ยทุกด้าน 4.90 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอ ไปใช้ในการจัดกิจกรรม



การเรียนการสอน ครูควรศึกษา ทำความเข้าใจ และศึกษาบริบทวิถีชีวิตบริเวณโรงเรียน และควรนำชุดกิจกรรม ส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอ ไปใช้กับนักเรียนชั้นอื่นเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ส่วนข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาวิจัยการพัฒนาแบบการเรียนรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และควรศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตบ้านโปะหมอโดยเทคนิค STAD ด้วย AOPE Model ที่ส่งผลต่อทักษะการคิดของผู้เรียนในระดับชั้นอื่น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดฯ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560). นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- งานวิชาการโรงเรียนบ้านโปะหมอ (พรหมเทพราชภูริบำรุง). (2567). รายงานการอ่าน การเขียน การพูด การฟัง และการคิดวิเคราะห์ในวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. สงขลา: โรงเรียนบ้านโปะหมอ (พรหมเทพราชภูริบำรุง).
- ชนาธิป พรกุล. (2561). กระบวนการสร้างความรู้ของครูกรณีการสอนบูรณาการ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย, 5(1), 7-8.
- ณัฐภรณ์ หลาวทอง. (2559). การสร้างเครื่องมือการวิจัยทางการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แหมมณี. (2563). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นันทน์ธวัช ค้อชากุล และคณะ. (2563). ผลการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบ STAD เสริมด้วยกระบวนการแก้ปัญหาของ โพลยาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทาง คณิตศาสตร์ ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, 9(1), 89-109.
- ปิยบุษ ธรรมสุทธิ. (2566). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรายวิชาเศรษฐศาสตร์ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมสำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1. ใน วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัย ราชภัฏรำไพพรรณี.
- พล เหลืองรังษี. (2568). การวิจัยทางหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้. (พิมพ์ครั้งที่ 2). สงขลา: อะวา 2013 จำกัด.
- พิชัญญะ กันธิยะ. (2559). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ขั้น วิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วารสารบัณฑิตวิจัย, 7(2), 137-152.
- ศิริรักษ์ แก้วหานาม. (2562). การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องเสียง กับการได้ยิน โดยใช้การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. ใน สารนิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนวิทยาศาสตร์จังหวัดสกลนคร. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579. กรุงเทพมหานคร: พริก หวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ตามนโยบายลด เวลาเรียนเพิ่มเวลารู้. เรียกใช้เมื่อ 14 มิถุนายน 2567 จาก <http://academic.obec.go.th/web/document/view/143>



อามีนะ แวะมะ. (2565). การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้วย AOPE เพื่อใช้ในการยกระดับผลสัมฤทธิ์วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. สงขลา: โรงเรียนบ้านคลองหะ (ทวิรัตน์ราษฎร์บำรุง).