



วารสารธรรมเพื่อชีวิต

JOURNAL OF DHAMMA FOR LIFE

ISSN: 2822-048X

<https://soo8.tci-thaijo.org/index.php/dhammalife/index>

Original Research Article

A Study of Achievement in Health on Life Safety of Matthayomsuksa 2 Students by Cooperative Learning Using STAD Technique

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา สุขศึกษา เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD

Naputhson Phongphaew^{1*}นักสตร ฟ่องแผ้ว^{1*}

ARTICLE INFO

Name of Author &
Corresponding Author: *

1. Naputhson Phongphaew*

นักสตร ฟ่องแผ้ว

North Bangkok University, Thailand.

มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

Email: naputhsorn.phon@northbkk.ac.th

คำสำคัญ:

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ, เทคนิค STAD,
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Keywords:

Cooperative Learning Management,
STAD Technique, Achievement

Article history:

Received: 27/01/2025

Revised: 25/06/2025

Accepted: 05/08/2025

Available online: 21/10/2025

How to Cite:

Phongphaew, N. (2025). A Study of
Achievement in Health on Life Safety of
Matthayomsuksa 2 Students by
Cooperative Learning Using STAD
Technique. *Journal Dhamma for Life*,
31(4), 233-249.

ABSTRACT

This study aimed to investigate and compare the learning achievement in Health Education on the topic of "Life Safety" among Mathayom Suksa 2 (Grade 8) students before and after applying the Student Teams Achievement Division (STAD) cooperative learning technique. The sample consisted of 35 Mathayom Suksa 2 students from a secondary school, selected through cluster sampling. The research instruments included 13 lesson plans based on the STAD technique and a 35-item multiple-choice achievement test with four options. The reliability coefficient of the test, measured using the KR-20 method, was 0.91. Data were analyzed using descriptive statistics including percentage, mean, and standard deviation, as well as inferential statistics using a dependent samples t-test.

The research findings revealed that: (1) 77.14% of the students attained a good level of achievement or higher after learning through the STAD technique; and (2) the post-test scores were significantly higher than the pre-test scores at the .05 level of significance. These results indicate that the STAD cooperative learning technique effectively enhanced students' learning achievement in Health Education on the topic of life safety.



ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย
Thai-Journal Citation Index Centre

<https://soo8.tci-thaijo.org/index.php/dhammalife/index>

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสุขศึกษา เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยวิธี STAD (Student Teams Achievement Division) ซึ่งมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนผ่านการทำงานกลุ่มอย่างมีระบบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแห่งหนึ่ง จำนวน 35 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ตามเทคนิค STAD จำนวน 13 แผน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชนิดปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 35 ข้อ ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพและมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การทดสอบค่าทีสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีความสัมพันธ์กัน (Dependent Samples t-test)

ผลการวิจัยพบว่า (1) นักเรียนร้อยละ 77.14 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับดีขึ้นไป ภายหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD และ (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สะท้อนให้เห็นว่า เทคนิค STAD มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาสุขศึกษา เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญ

บทนำ

การศึกษาเป็นกระบวนการที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพ อันเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาและเป็นเครื่องชี้นำสังคม ผู้ที่ได้รับการศึกษาจึงเป็นบุคลากรที่มีคุณภาพ และเป็นกำลังในการพัฒนาประเทศ ในการจัดการศึกษาแบบดั้งเดิม ครูส่วนใหญ่จะเป็นผู้กำหนดกฎเกณฑ์ให้ผู้เรียนเรียนอย่างเฉื่อยชา ขาดการกระตือรือร้น จึงทำให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่ไม่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตอยู่สังคมได้อย่างปกติสุข ด้วยเหตุผลดังกล่าวนี้ทำให้มีการปฏิรูปกระบวนการ การเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนอย่างมีความสุขจากความรู้ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดคุณลักษณะที่เหมาะสมและเพื่อสร้างสรรค์ให้สังคม มีความเจริญก้าวหน้าการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้สอดคล้องกับเป้าหมายทางการศึกษาที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพนั้น บุคลากรครูที่ปฏิบัติหน้าที่ในการสอนจะต้องมีการประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรมการเรียนรู้ด้วยการปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่แล้วหรือออกแบบเพื่อพัฒนาวัสดุอุปกรณ์เทคนิคหรือวิธีการขึ้นมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใหม่ๆ ให้สอดคล้องกับการแก้ไขปัญหาหรือตรงกับความต้องการที่คาดหวังไว้ว่านวัตกรรมการเรียนรู้ที่ได้มาต้องเป็นเครื่องมือที่มีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียน ช่วยกระตุ้นความสนใจหากผู้สอนมีการนำนวัตกรรมการเรียนรู้มาเป็นเครื่องมือแล้ว ย่อมสามารถเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้นเช่นเดียวกับการเรียนรู้ที่นำมาใช้นั้น ต้องได้รับการพัฒนาขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ มีประสิทธิภาพและเหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ด้วย จึงจะเป็นผลดีต่อกระบวนการเรียนการสอน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2547: 33-34) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา



มีความสุข มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอันพึงประสงค์เห็นคุณค่าของตนเองมีทักษะชีวิต รักการออกกำลังกาย เพื่อการมีสุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัยที่ดี มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะ ความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของเหตุและผล สามารถใช้ทักษะชีวิต และนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมสัมพันธภาพอันดีระหว่างบุคคล จัดการปัญหาของสังคมและสิ่งแวดล้อม รู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ อันอาจส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ การพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งร่างกาย จิตใจความรู้ คุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรมแห่งความเป็นไทยสามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 1-11) จากความสำคัญดังกล่าว กระทรวงศึกษาธิการจึงได้กำหนดให้มีการจัดการเรียนการสอนสุขศึกษาและพลศึกษา โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วยกัน และให้ผู้เรียนใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและกีฬาเป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมายเพื่อการดำรงสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน การจัดหลักสูตรสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีทั้งหมด 5 สาระ 6 มาตรฐาน การเรียนรู้โดยยึดหลักตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เป็นสาระ 1 ใน 8 สาระแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มีความสำคัญยิ่งต่อการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของมนุษย์โดยตรง เพราะครอบคลุมเรื่องสุขภาพที่เป็นพื้นฐานจำเป็นต่อชีวิตความเป็นอยู่ของนักเรียนแต่ละคน สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ประกอบด้วย องค์ความรู้ทักษะ และเจตคติในการสร้างเสริมสุขภาพอนามัยของตนเองและผู้อื่น การป้องกันและการปฏิบัติในสิ่งต่าง ๆ ที่มีผลต่อสุขภาพอย่างถูกวิธีและทักษะในการดำเนินชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 7)

จากบันทึกหลังสอนสุขศึกษาในอดีตที่ผ่านมา วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาของโรงเรียนสหศึกษาบางบัวทอง พบว่า ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่มีผลกระทบต่อการเรียน มีความเอาใจใส่ในการเรียนน้อย ไม่ทำงานตามที่ครูมอบหมาย ไม่ถามคำถามหรือถามแล้วไม่สนใจฟังคำตอบ และไม่ตอบคำถามเมื่อครูถาม มีการแสดงความคิดเห็นน้อย มีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมน้อย ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวเป็นปัญหาที่มีผลกระทบต่อการเรียนการสอนในด้านตัวผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนไม่เข้าใจเนื้อหาของบทเรียนที่ครูอธิบายได้ชัดเจน เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน ทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนยังต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน จากสภาพการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสหศึกษาบางบัวทองจากผลการทดสอบปลายภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยอยู่ในระดับ กลาง ถึง อ่อน อยู่ถึง ร้อยละ 60 ซึ่งโรงเรียนมีแผนยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่มีระบบ และเป้าหมายที่ชัดเจน โดยโรงเรียนได้กำหนดเป้าหมายผลสัมฤทธิ์วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาไว้ที่ร้อยละ 80 (งานวิชาการโรงเรียนสหศึกษาบางบัวทอง, 2564) นักเรียน

ต้องพัฒนาความสามารถในการอ่าน การเขียน และการสื่อสาร เพื่อให้เป็นไปตามค่าเป้าหมายความสำเร็จด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของโรงเรียน นักเรียนต้องพัฒนาด้านการความรู้ในการปฏิบัติตน การเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ และการสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค เพื่อให้เป็นไปตามค่าเป้าหมายความสำเร็จด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของโรงเรียน นอกจากนี้หากนักเรียนไม่เข้าใจในเนื้อหาวิชาจะทำให้ นักเรียนขาดความสนใจ เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียนวิชาสุขศึกษา

การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนมีหลากหลายวิธี เช่น การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ Teams - Games-Tournament (TGT) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ Team Accelerated Instruction (TAI) แต่การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ Student Teams- Achievement Divisions (STAD) เป็นวิธีที่ดึงความสามารถของผู้เรียน และเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเนื่องจากได้จัดสมาชิกในกลุ่มที่มีความสามารถทางการเรียนแตกต่างกัน คนที่เข้าใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่สามารถช่วยเหลือคนอื่นที่ยังไม่เข้าใจในเรื่องนั้นได้ โดยทุกรูปแบบนั้นล้วนมีผลให้ผู้เรียนได้ลงมือทำงานแบบร่วมมือกันทั้งสิ้น การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เป็นเทคนิคที่มีการวัดระดับพัฒนาการผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ทั้งนี้ก็จะขึ้นอยู่กับบทเรียนหรือเนื้อหา ซึ่งทุกเทคนิคสามารถพัฒนาผู้เรียนได้ เอเรนค์ส (Arends, 1994: 355-356) จากปัญหาดังกล่าวจึงจำเป็นที่จะต้องหาเทคนิควิธีการสอนต่าง ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนได้มีความรู้และความเข้าใจมากขึ้น และเพื่อประสิทธิภาพในการสอน อำนวยประโยชน์แก่ครูผู้สอนและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD (Student Teams Achievement Division) เป็นรูปแบบหนึ่งในการจัดการเรียนแบบร่วมมือที่ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติร่วมกัน ช่วยเหลือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการแก้ปัญหาโดยนำประสบการณ์ที่ได้รับมาสรุปเป็นองค์ความรู้ของตนเองและให้ความสำคัญของการรับผิดชอบรายบุคคลและรายกลุ่ม การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD แบ่งผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน มาทำงานร่วมกัน เป็นกลุ่มเล็ก ๆ กลุ่มละประมาณ 4 คน โดยมีระดับสติปัญญาและผลความสามารถกัน ซึ่งเป็นนักเรียนที่เก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน โดยครูเป็นผู้กำหนดบทเรียนและภาระงานของกลุ่ม แล้วให้แต่ละกลุ่มทำงานตามที่ครูกำหนด ซึ่งนักเรียนภายในกลุ่มจะต้องช่วยเหลือกันแต่ในเวลาสอบทุกคนจะทำแบบทดสอบของตน แล้วนำคะแนนของสมาชิกทุกคนในกลุ่มมาคิดคะแนนของกลุ่มและจัดลำดับคะแนนของกลุ่มและประกาศให้ทุกคนทราบ (เดือนฉาย จงสมชัย, 2554: 20) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนการสอนแบบร่วมมือ เป็นการเรียนรู้ที่ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่มีความสามารถในการเรียนแตกต่างกันมาทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย โดยมีเป้าหมายของกลุ่มร่วมกันช่วยเหลือซึ่งกันและกันในภาระงานที่แต่ละคนได้รับมอบหมาย เพื่อความสำเร็จของกลุ่มรู้จักแก้ปัญหาร่วมกันเพื่อให้ตนเองและกลุ่มประสบความสำเร็จ ดังนั้น ผู้เรียนทุกคนจะพยายามแข่งขันกับตัวเองเพื่อทำคะแนนสูงสุดให้กลุ่ม วิธีการนี้นอกจากจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นแล้วยังเป็นประโยชน์ในด้านสังคมซึ่งจะทำให้ นักเรียนได้เรียนรู้การปรับตัวให้เข้ากับกลุ่ม มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนอันจะทำให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างสนุกสนานไม่น่าเบื่อ การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือจึงเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยเห็นว่าเป็นรูปแบบ การเรียนการสอนสามารถช่วยในการสร้างเสริมระดับของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ (พิมพ์พันธ์

เดชะคุปต์, 2544: 144-145) การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือและเทคนิคที่ผู้วิจัยให้ความสนใจคือ การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เพราะเป็นเทคนิคที่มีการวัดระดับพัฒนาการผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ทั้งนี้ก็จะขึ้นอยู่กับบทเรียนหรือเนื้อหา การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือที่จัดได้ว่าเป็นการให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และได้ลงมือปฏิบัติ

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาและนำเทคนิคดังกล่าวมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาสุขศึกษา เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการเรียนการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิค STAD (Student Team Achievement Division) เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษาของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวคิดในการวิจัย

ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ

เป็นแนวคิดทางการศึกษาที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ผ่านการทำงานร่วมกันของผู้เรียนในลักษณะของกลุ่มย่อย โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ร่วมกัน มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และมีเป้าหมายร่วมกันในการบรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยหลักการสำคัญของทฤษฎีนี้คือการส่งเสริมความร่วมมือและการแข่งขัน และการพัฒนาองค์ความรู้ผ่านการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม หนึ่งในเทคนิคที่ได้รับการพัฒนาขึ้นภายใต้กรอบแนวคิดของการเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ เทคนิค STAD (Student Teams Achievement Division) ซึ่งพัฒนาโดย Slavin (1995) โดยมีขั้นตอนที่ชัดเจนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ การสอนเนื้อหาเบื้องต้นโดยครูผู้สอน การทำงานกลุ่มเพื่ออภิปรายและฝึกฝนเนื้อหา การทดสอบรายบุคคล การให้คะแนนรายบุคคลเปรียบเทียบกับคะแนนก่อนหน้า และการให้รางวัลหรือยอมรับในระดับทีม Slavin (1995) เน้นว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของเทคนิค STAD คือการใช้ระบบการให้รางวัลตามผลสัมฤทธิ์ของทีม ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจภายในของผู้เรียน และส่งเสริมความรับผิดชอบร่วมกันภายในกลุ่ม การที่สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มต้องพยายามช่วยเหลือกันเพื่อให้ทุกคนมีพัฒนาการทางการเรียนรู้ ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้เชิงรุก (active learning) และพัฒนาทักษะทางสังคมไปพร้อมกัน

การเรียนรู้แบบร่วมมือไม่เพียงส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการเท่านั้น แต่ยังช่วยพัฒนาทักษะทางสังคม ความรับผิดชอบ และทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน

ทฤษฎีแรงจูงใจในการเรียนรู้ของมาสโลว์

แม้ว่าทฤษฎีของมาสโลว์ (Maslow, 1943) จะมีได้จัดอยู่ในกลุ่มทฤษฎีด้านการเรียนรู้โดยตรง แต่เป็นทฤษฎีที่มีความสำคัญในการอธิบายแรงจูงใจของมนุษย์ ซึ่งส่งผลต่อกระบวนการเรียนรู้โดยอ้อม มาสโลว์เสนอว่าแรงจูงใจของมนุษย์เกิดจากลำดับขั้นของความต้องการ (Hierarchy of Needs) ที่เริ่มต้นจากความต้องการ



พื้นฐานทางชีวภาพ เช่น ความหิวและความปลอดภัย ไปจนถึงความต้องการระดับสูงอย่างการได้รับความรัก การเป็นที่ยอมรับ และการเติมเต็มศักยภาพของตนเอง (Self-actualization) ในบริบทของการจัดการเรียนการสอน การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความต้องการในลำดับต่าง ๆ ตามแนวคิดของมาสโลว์ สามารถช่วยส่งเสริมแรงจูงใจภายในของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ตัวอย่างเช่น การจัดกิจกรรมแบบกลุ่มในรูปแบบ STAD (Student Teams Achievement Divisions) ซึ่งเป็นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) สามารถช่วยสนับสนุนความต้องการในด้านความรักและการเป็นที่ยอมรับ (Social Needs) รวมถึงความภาคภูมิใจในตนเอง (Esteem Needs) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มและการได้รับการยอมรับจากเพื่อนร่วมทีม มีแนวโน้มที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของมาสโลว์ที่เห็นว่าแรงจูงใจมีบทบาทสำคัญต่อพฤติกรรมและการพัฒนาศักยภาพของมนุษย์

ทฤษฎีพฤติกรรมนิยมและการประยุกต์ใช้ในรูปแบบการเรียนรู้ STAD

ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) เป็นแนวคิดทางจิตวิทยาที่มุ่งเน้นการศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมที่สามารถสังเกตและวัดผลได้ โดยไม่สนใจถึงกระบวนการทางจิตภายใน เช่น ความคิดหรืออารมณ์ ทฤษฎีนี้เชื่อว่าพฤติกรรมของมนุษย์เป็นผลมาจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายนอก และพฤติกรรมดังกล่าวสามารถถูกควบคุมหรือเปลี่ยนแปลงได้ผ่านกระบวนการเรียนรู้ หนึ่งในนักจิตวิทยาที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทฤษฎีพฤติกรรมนิยมคือ Skinner, B. F. (1953) ซึ่งได้เสนอแนวคิดเรื่องการเสริมแรง (Reinforcement) เพื่อกระตุ้นและส่งเสริมพฤติกรรมที่ต้องการ แนวคิดของ Skinner, B. F. (1953) เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการกระทำ (Operant Conditioning) โดยชี้ให้เห็นว่าพฤติกรรมใดที่ได้รับการตอบสนองในลักษณะเสริมแรง จะมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นซ้ำอีกในอนาคต การเสริมแรงแบ่งออกเป็นสองประเภทหลัก ได้แก่ การเสริมแรงทางบวก ซึ่งเป็นการให้รางวัลหรือสิ่งพึงพอใจเพื่อส่งเสริมพฤติกรรม และการเสริมแรงทางลบ ซึ่งเป็นการนำสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ออกเพื่อสนับสนุนพฤติกรรม นอกจากนี้ยังมีการลงโทษเพื่อยับยั้งพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ การใช้เสริมแรงจึงถือเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้นักเรียนมีแรงจูงใจในการเรียนรู้และมีพฤติกรรมที่เหมาะสม ในบริบทของการศึกษา แนวคิดของ Skinner ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เช่น การเรียนรู้แบบ STAD (Student Teams Achievement Division) ซึ่งเป็นวิธีการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นทีมเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ การประเมินผลจะพิจารณาทั้งในระดับบุคคลและระดับทีม โดยมีการใช้ระบบคะแนนและรางวัลเพื่อเสริมแรงเชิงบวกแก่ผู้เรียน ทีมที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นหรือตามเป้าหมายจะได้รับคะแนนเพิ่มและรางวัล ซึ่งช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีแรงจูงใจในการช่วยเหลือและส่งเสริมกันภายในทีม ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เช่น ความร่วมมือ ความพยายาม และความรับผิดชอบ

ดังนั้น ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม โดยเฉพาะแนวคิดของ Skinner, B. F. (1953) เกี่ยวกับการเสริมแรงเป็นรากฐานสำคัญในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STAD ที่มุ่งเน้นการกระตุ้นแรงจูงใจและส่งเสริม



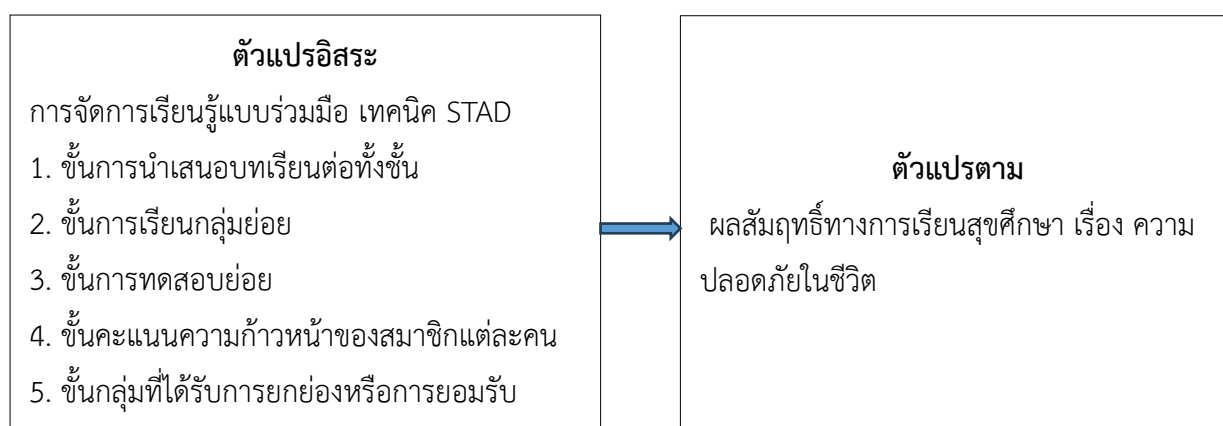
พฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียน การประยุกต์ใช้แนวคิดนี้ช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เหมาะสมและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพัฒนาการที่ดีอย่างต่อเนื่อง

เทคนิค STAD มีรากฐานมาจากหลายทฤษฎีที่สนับสนุนการเรียนรู้ผ่านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การเสริมแรง และแรงจูงใจ ซึ่งทั้งหมดนี้มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน โดยเฉพาะในกลุ่มสาระสุศึกษา ที่เนื้อหาสอดคล้องกับชีวิตประจำวันและต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการคิดวิเคราะห์ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาของธนากร (2562) พบว่า การประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD (Student Teams-Achievement Divisions) มีผลช่วยส่งเสริมและเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าเทคนิค STAD สามารถสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีการมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ของนักเรียน ส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การทำงานเป็นทีม รวมถึงการพัฒนาทักษะการสื่อสารและการคิดวิเคราะห์ไปพร้อมกัน ปวีณา (2561) รายงานว่า นักเรียนที่ได้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ด้วยเทคนิค STAD มีความสนใจในการเรียนเพิ่มมากขึ้นอย่างชัดเจน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มนี้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังจากได้รับการเรียนรู้ในลักษณะดังกล่าว ซึ่งบ่งชี้ว่าเทคนิค STAD ไม่เพียงแต่ส่งเสริมความเข้าใจเนื้อหาวิชา แต่ยังช่วยกระตุ้นแรงจูงใจและทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียน ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนอย่างต่อเนื่องและเกิดผลการเรียนรู้ที่ยั่งยืน งานวิจัยทั้งสองชี้ให้เห็นว่าเทคนิค STAD เป็นเครื่องมือการสอนที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ซึ่งควรได้รับการส่งเสริมและนำไปใช้ในสถานศึกษาอย่างกว้างขวาง

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย



วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา สุขศึกษา เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา สุขศึกษา เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD

สมมติฐานในการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD สูงวก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ระเบียบวิธีในการวิจัย

ประเภทการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียว (One-group Experimental Design) เพื่อศึกษาผลของแผนการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษา เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสหศึกษาบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ปีการศึกษา 2566 จำนวน 3 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 105 คน โดยจัดกลุ่มนักเรียนในแต่ละห้องเรียนแบบความสามารถและมีจำนวนใกล้เคียงกัน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนสหศึกษาบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 35 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยของการสุ่ม

เครื่องมือในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ วิชาสุขศึกษา เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 13 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง รวม 13 ชั่วโมง



2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสุขศึกษา เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต จำนวน 35 ข้อ แบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

ขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้

- 1) ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เพื่อกำหนดขอบข่ายเนื้อหาและมาตรฐานการเรียนรู้
- 2) วิเคราะห์หลักสูตรและเนื้อหาวิชาสุขศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อใช้เป็นกรอบการจัดทำแผน
- 3) ศึกษารูปแบบและองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การจัดกิจกรรม สื่อ/แหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล
- 4) เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 13 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง
- 5) นำเสนอแผนและแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์เพื่อพิจารณาความถูกต้องและเหมาะสม
- 6) ปรับแก้แผนตามคำชี้แนะของอาจารย์ที่ปรึกษา
- 7) นำเสนอแผนที่ปรับแก้แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ตรวจสอบความเหมาะสม โดยใช้แบบประเมินมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด, มาก, ปานกลาง, น้อย และน้อยที่สุด
- 8) คำนวณค่าเฉลี่ยจากผลการประเมินผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาความเหมาะสมตามเกณฑ์ของบุญชม ศรีสะอาด (2556)
- 9) ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนทั้ง 13 แผน เท่ากับ 4.95 ซึ่งหมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมมากที่สุด
- 10) ปรับปรุงแผนตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

- 1) กำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาสุขศึกษา เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551
- 2) ศึกษาหลักสูตร คู่มือครู และแบบเรียน เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้
- 3) ศึกษาตารางวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อกำหนดจุดประสงค์และพฤติกรรมที่ต้องการวัด
- 4) ศึกษาเอกสารวิธีการสร้างแบบทดสอบเพื่อกำหนดรูปแบบข้อสอบ
- 5) สร้างแบบทดสอบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 35 ข้อ ตามจุดประสงค์การเรียนรู้
- 6) เสนอแบบทดสอบต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์เพื่อพิจารณา
- 7) ส่งแบบทดสอบให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องข้อสอบกับจุดประสงค์ (Index of item-Objective Congruence: IOC)

- 8) คัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จำนวน 35 ข้อ
- 9) ปรับปรุงข้อสอบตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
- 10) ทดลองใช้แบบทดสอบกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาคุณภาพข้อสอบด้านความยากง่าย และอำนาจจำแนก โดยใช้สูตรของเบรนนอน และกำหนดคะแนนผ่านเกณฑ์ที่ 21 คะแนน (60%)
- 11) ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบทดสอบด้วยวิธีโลเวทท์ (Loevinger's method)
- 12) จัดทำแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์สำหรับใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

วิธีดำเนินการวิจัย

1. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการปรับปรุงแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1
2. ใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบผลการเรียนรู้ของนักเรียน

การเก็บข้อมูล

1. เก็บข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังจัดการเรียนรู้
2. บันทึกคะแนนและข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์คะแนนแบบทดสอบโดยใช้สถิติพรรณนา เช่น ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถิติทดสอบความแตกต่าง เช่น t-test dependent samples

ผลการวิจัย

1. จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาสุขศึกษา เรื่อง "ความปลอดภัยในชีวิต" โดยใช้การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD

พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบดังกล่าวมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับที่ดี โดยคะแนนเฉลี่ยภายหลังการจัดกิจกรรมมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนก่อนเรียน ผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า เทคนิค STAD ซึ่งเน้นการทำงานเป็นทีม การมีส่วนร่วมของผู้เรียน การช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม และการรับผิดชอบร่วมกันในการเรียนรู้ มีส่วนช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน และสามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร และการ



ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD เป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในชีวิต ซึ่งเป็นเรื่องใกล้ตัวและมีความสำคัญอย่างยิ่งในบริบทของนักเรียนระดับชั้นเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา สุขศึกษา เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD นักเรียนที่มีคะแนนผ่านเกณฑ์ที่ระดับดี ขึ้นไป ร้อยละ 77.14 ของนักเรียนทั้งหมด

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD

ลำดับ	การวัดผล	$\bar{X}$ (Mean)	S.D.	N
1	ก่อนเรียน	12.35	2.10	35
2	หลังเรียน	17.62	1.85	35

จาก ตารางที่ 1 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หลัง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 17.62$) ซึ่ง สูงกว่าคะแนนก่อนเรียน ที่มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 12.35$) อย่างชัดเจน แสดงให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD มีแนวโน้มที่จะส่งผลเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยนักเรียนสามารถพัฒนาความเข้าใจและทักษะที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น หลังจากผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในกลุ่มอย่างเป็นระบบ ผลลัพธ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ในการส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ทางวิชาการ การแลกเปลี่ยนความรู้ภายในกลุ่ม และการเรียนรู้จากเพื่อนร่วมกลุ่ม ซึ่งมีส่วนช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาอย่างลึกซึ้งมากขึ้น จึงส่งผลให้คะแนนหลังเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนก่อนเรียน

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD

จากการวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนได้มากขึ้นกว่าก่อนเรียน เทคนิค STAD ส่งเสริมให้นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม ซึ่งส่งผลให้เกิดการเรียนรู้เชิงลึก เกิดความร่วมมือและแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นอย่างชัดเจน



ตารางที่ 2 ผลการทดสอบ t-test แบบกลุ่มตัวอย่างที่มีความสัมพันธ์กัน (Dependent Sample t-test) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียน

รายการเปรียบเทียบ	t	df	Sig. (2-tailed)
คะแนนก่อนเรียน - หลังเรียน	-13.45	34	.000*

จาก ตารางที่ 2 พบว่า ผลการทดสอบค่าที (t-test) สำหรับการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD มีค่า $t = -13.45$ และมีค่า $\text{Sig. (2-tailed)} = .000$ ซึ่ง น้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ที่ .05 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หลังเรียน มีความแตกต่างจากคะแนน ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์ในตารางที่ 1 ที่แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของคะแนนหลังการเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD มีผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ และสามารถสรุปได้ว่า เทคนิคการเรียนรู้ดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างแท้จริงในบริบทของบทเรียนหรือรายวิชาที่ทำการศึกษา

อภิปรายผล

จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา สุขศึกษา เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา สุขศึกษา เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD นักเรียนที่มีคะแนนผ่านเกณฑ์ที่ระดับดี ขึ้นไป ร้อยละ 77.14 ของนักเรียนทั้งหมด ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สามารถช่วยพัฒนานักเรียนให้มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีการร่วมมือกันช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อความสำเร็จของตนเอง และของกลุ่ม โดยมีการเสริมแรงด้วยรางวัล ทำให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่มตามกระบวนการเรียนรู้บริบทที่ต้องการศึกษา โดยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง แก้ไขสถานการณ์เองได้ จึงทำให้ผู้เรียนเกิดความตระหนัก ซึมซับความสำคัญของการป้องกันยาเสพติด การบำบัดและการเอาตัวรอดจากสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ แต่มีนักเรียนบางคนไม่กล้าแสดงออกที่จะร่วมกระทำตามที่กำหนด ผู้วิจัยได้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยให้เรียนที่อยู่ภายในกลุ่มช่วยกระตุ้นและให้กำลังใจนักเรียนที่ไม่กล้าแสดงออกให้มีความมั่นใจและกล้าที่จะร่วมกิจกรรม เมื่อผู้เรียนเข้าใจในบทเรียนแล้ว จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และมีทักษะการอยู่ร่วมกันในสังคม รูปแบบการสอนจะเป็นส่วนให้นักเรียนรู้จักช่วยเหลือเพื่อนด้วยวิธีการที่ถูกต้อง มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ของตนเองเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ



ผลการวิจัยของ แคทรียา ใจมูล (2549: 51) ได้ศึกษาเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนห้วยลำนยาวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีคะแนนผ่านเกณฑ์ ที่ระดับดีขึ้นไป ร้อยละ 83.00 ของนักเรียนทั้งหมด และสอดคล้องกับผลวิจัยของ สายบัว พุ่มทุเรียน (2563: 60) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา วิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงเสียดทานและโมเมนต์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีคะแนนผ่านเกณฑ์ ที่ระดับดีขึ้นไป ร้อยละ 97.14 ของนักเรียนทั้งหมด

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา สุขศึกษา เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD เป็นการเรียนรู้โดยใช้ทักษะการทำงานเป็นกลุ่มประกอบไปด้วยสมาชิกที่คละความสามารถอยู่ในกลุ่มเดียวกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกันนักเรียนมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองและกลุ่ม คำนึงถึงความสำเร็จของกลุ่ม ทำให้นักเรียนมีแรงผลักดันที่จะช่วยเหลือเพื่อนที่ไม่เข้าใจด้วยการอธิบายให้เพื่อนเข้าใจเนื้อหาที่เรียนภายในกลุ่ม และทำให้นักเรียนเกิดการพัฒนาคำความรู้ ความสามารถ และเข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้นสามารถทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ดีเพื่อให้กลุ่มมีคะแนนสูงสุดและได้รับรางวัลตามที่กำหนดไว้ ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เนตรนภา เกียรติสมกิจ (2551) ได้ศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี เรื่อง พันธะเคมี และความสามารถทางทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นบูรณาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD และเรียนด้วยวิธีปกติ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา เคมี เรื่องพันธะเคมี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สมจิตร หงษ์สา (2551) ได้ศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจ เรื่อง การเจริญเติบโต และพัฒนาการด้านร่างกายของมนุษย์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยการสอนด้วยเทคนิค STAD หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับกับผลการวิจัยของ ชีรวัฒน์ ผิวขม (2554) ได้ศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความฉลาดทางอารมณ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD กับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอร์ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชลนิกาญจน์ ปัตถามง (2556) ได้ศึกษาเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา วิทยาศาสตร์ เรื่องสารและสมบัติของสาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 2 วัดอ้อมใหญ่ จังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์

เรื่องสารและสมบัติของสาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 2 วัดอ้อมใหญ่ จังหวัดนครปฐม ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วลัยยา บุญอากาศ (2556) ได้ศึกษาเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์วิชา คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ .01 ทางสถิติที่ระดับ .01 และทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับ ผลการวิจัยของ ณัฏฐ์ชญา อินพุลวงษ์ (2559) ได้ศึกษาเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เจตคติต่อ คณิตศาสตร์และพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือเทคนิค STAD ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องบทประยุกต์ ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ จิตตานุช โสภา (2559) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การ พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง กฎหมายในชีวิตประจำวัน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแผนผังความคิด (Mind Mapping) ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบ แผนผังความคิดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงขึ้นสูงกว่าก่อนเรียนและสูงกว่าที่นักเรียนด้วยวิธีการปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อนงค์นาถ เสริมศิริ (2559) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการทำงานแบบทีมเวิร์ค วิชา วิทยาศาสตร์ ด้วยการ จัดการเรียนรู้แบบ 5E ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบ STAD ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ แบบ 5E ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบ STAD มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุป

จากผลการวิจัยพบว่า เทคนิคการสอนแบบ STAD มีประสิทธิภาพอย่างชัดเจนในการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนในรายวิชาสุขศึกษา โดยพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่ม ตัวอย่างที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิค STAD กับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ ปกติ ผลการศึกษานี้สอดคล้องอย่างเคร่งครัดกับวัตถุประสงค์หลักของการวิจัย ซึ่งมุ่งเน้นการตรวจสอบ ประสิทธิภาพของเทคนิค STAD ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลวิจัยยังสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของการ เรียนรู้แบบร่วมมือ (cooperative learning) ซึ่งเป็นแกนหลักของเทคนิค STAD ที่ช่วยส่งเสริมกระบวนการ เรียนรู้ในรูปแบบของการมีส่วนร่วมและการทำงานเป็นทีมของผู้เรียน อันส่งผลให้เกิดการพัฒนาทักษะทางสังคม



รวมถึงการรับรู้และเข้าใจเนื้อหาวิชาที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น อันเป็นการสนับสนุนแนวทางการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนในหลายมิติ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าเทคนิค STAD สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนในบริบทต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในรายวิชาที่มีความซับซ้อนและต้องการการมีส่วนร่วมเชิงรุกของผู้เรียน ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในบริบทของการศึกษามัยใหม่ที่มุ่งเน้นการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. การนำเทคนิค STAD ไปใช้ในวงกว้าง มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาสุขศึกษา จึงแนะนำให้หน่วยงานการศึกษาต่าง ๆ โดยเฉพาะโรงเรียนและสถาบันที่เกี่ยวข้องนำเทคนิคดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง
2. การส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือในบริบทอื่น ๆ ควรสนับสนุนการขยายผลการใช้เทคนิค STAD ไปยังรายวิชาอื่น ๆ ที่มีลักษณะเนื้อหาที่ต้องการการทำงานเป็นทีมและการแลกเปลี่ยนความรู้ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุกและการพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 อย่างครบถ้วน
3. การอบรมและพัฒนาศักยภาพครู หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดอบรมและพัฒนาศักยภาพครูผู้สอนเกี่ยวกับเทคนิค STAD และวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อให้ครูสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุดในการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ข้อเสนอแนะในการเผยแพร่สู่สาธารณะ

1. การเผยแพร่ผลงานวิจัย ควรนำเสนอผลการวิจัยและแนวทางการประยุกต์ใช้เทคนิค STAD ผ่านช่องทางสื่อสารต่าง ๆ ทั้งในรูปแบบงานประชุมวิชาการ การจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ และการตีพิมพ์บทความในวารสารวิชาการ เพื่อสร้างการรับรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างนักวิจัย ครู และผู้บริหารสถานศึกษา
2. การสร้างฐานข้อมูลและคู่มือการสอน การรวบรวมองค์ความรู้และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคนิค STAD สู่รูปแบบฐานข้อมูลหรือคู่มือการสอนที่เข้าถึงง่าย จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับครูและนักการศึกษาในการนำไปใช้และปรับประยุกต์ในสถานการณ์จริง



ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาผลระยะยาวของเทคนิค STAD แนะนำให้มีการศึกษาผลกระทบของเทคนิค STAD ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระยะยาว รวมถึงผลต่อทักษะทางสังคมและพฤติกรรมของนักเรียน เพื่อประเมินความยั่งยืนของการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้น
2. การขยายกลุ่มตัวอย่างและบริบทการศึกษา ควรทำการวิจัยในกลุ่มนักเรียนที่มีความหลากหลายทางภูมิศาสตร์และวัฒนธรรม รวมถึงในรายวิชาที่แตกต่างกัน เพื่อเพิ่มความทั่วไปและความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย
3. การศึกษาองค์ประกอบและกลไกของเทคนิค STAD ควรศึกษาปัจจัยและกลไกภายในที่ส่งผลต่อความสำเร็จของเทคนิค STAD เช่น บทบาทของครู การมีส่วนร่วมของนักเรียน และสภาพแวดล้อมทางการเรียน เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- งานวิชาการโรงเรียนสหศึกษาบางบัวทอง. (2564). *รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา*. โรงเรียนสหศึกษาบางบัวทอง.
- จินตสุข โสภะ. (2559). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่องกฎหมายในชีวิตประจำวันโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแผนผังความคิด (Mind mapping)*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ชลนิภาญ์ ปัตถามง. (2556). *ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องสารและสมบัติของสาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 2 วัดอ้อมใหญ่ จังหวัดนครปฐม*. นนทบุรี: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ณัฐชญา อินพูลวงษ์. (2559). *ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เจตคติต่อคณิตศาสตร์และพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. ชลบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เดือนฉาย จงสมชัย. (2554). *การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย.
- ธนากร. (2562). การประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษา. *วารสารการศึกษา*, 12(3), 45-59.



- ธีรวัฒน์ ผิวขม. (2554). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความฉลาดทาง อารมณ์ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD กับการเรียนรู้ แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปวีณา. (2561). ผลของการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจในการเรียนของ นักเรียน. วารสารวิจัยทางการศึกษา, 10(1), 22-34.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2544). การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือและผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย.
- วัลยา บุญอากาศ. (2556). ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ ทักษะการคิดวิเคราะห์วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. จันทบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- สายบัว พุ่มทุเรียน. (2563). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา วิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงเสียดทานและโมเมนต์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD. สารนิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.
- สมจิตร หงส์ษา. (2551). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องเซต ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการสอนด้วยเทคนิคเอส ที เอ ดี (STAD) กับการสอนปกติ. วิทยานิพนธ์ปริญญา ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. ลพบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพ สตรี.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2547). การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์รัฐบาล.
- อนงค์นาถ เสริมศิริ. (2559). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการทำงานแบบทีมเวิร์ค วิชาวิทยาศาสตร์ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ 5E ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบ. วิทยานิพนธ์ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย รามคำแหง.
- Arends, R. I. (1994). *Learning to Teach* (5th ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. Macmillan.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning: Theory, research, and practice* (2nd ed.). Allyn & Bacon.