

ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD เสริมด้วยแบบฝึกทักษะ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียน ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1  
The Results of Stad Cooperative Learning a Supplementary Exercise  
on Learning Achievement for First- Year Vocational  
Certificate Students

สมฤทัย หาญนาดง<sup>1</sup> สมชาย พาชอบ<sup>2</sup> เกียรติศักดิ์ ชาริโคตร<sup>3</sup>  
Somruethai Hannadong, Somchai Pachob, Kiattisak Charekhot

**บทคัดย่อ (Abstract)**

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนและหลังเรียน และ4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD เสริมด้วยแบบฝึกทักษะ วิทยาลัยอาชีวศึกษาหนองหาน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 29 คน ได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) ชุดแบบฝึกทักษะ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.33-0.60 ค่าความยากง่ายระหว่าง 0.53-0.77 และค่าความเชื่อมั่น 0.88 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การหาประสิทธิภาพ E1/E2 และการทดสอบค่าที แบบไม่อิสระ ผลการวิจัย พบว่า 1. ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ มีประสิทธิภาพ 81.44/80.232. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาบัญชีเบื้องต้น 1 ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3. ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD เสริมด้วยแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 อยู่ในระดับมากที่สุด

**คำสำคัญ (Keywords):** การเรียนรู้แบบร่วมมือ; แบบฝึกทักษะ; ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

---

Received: 2023-01-07 Revised: 2023-02-07 Accepted: 2023-02-11

<sup>1</sup>หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยพิจัยบัณฑิต Master of Education Curriculum and Instruction Pitchayabundit College. Corrospounding Author e-mail: nn.pachob@gmail.com

<sup>2</sup> คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยพิจัยบัณฑิต Faculty of Education Pitchayabundit College

<sup>3</sup> คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยพิจัยบัณฑิต Faculty of Education Pitchayabundit College

## Abstract

The purposes of this research were to 1) the efficiency supplementary exercises to be as effective as the 80/80 criterion 2) Comparison of academic achievement between before and after learning and 3) study the satisfaction of students at the 1st year vocational certificate level with STAD cooperative learning management, supplementary exercises introduction accounting course 1 Nong Han Vocational College, 2nd semester, Academic Year 2021, 29 students were cluster random sampling. The research instruments were 1) lesson plans 2) supplementary exercises plans 3) the achievement tests had discrimination values between 0.33-0.60 , difficulty values between 0.53-0.77, and reliability value was 0.88 4) the satisfaction questionnaire. The statistics for data analysis comprised; mean, standard deviation, percentage, E1/E2 and t-test for dependent samples. The results of this research found that; 1. The efficiency of supplementary exercises value equal E1/E2 to 81.44/80.23 2. The learning achievement of introduction accounting course 1 of the first year vocational certificate students after studying was significantly higher than before at the .01 level. 3. The satisfaction with STAD cooperative learning management supplementary exercises of students in the first year of vocational certificate level at the highest level

**Keywords:** Cooperative STAD; Exercises; Learning Achievement

## บทนำ (Introduction)

การจัดการด้านอาชีวศึกษาของประเทศไทย จะมุ่งเน้นผลิตและพัฒนาบุคคลในสายอาชีพ ทั้งระดับกึ่ง ฝีมือ ระดับฝีมือ และระดับเทคนิคให้มีคุณภาพ ความรู้ทักษะในวิชาชีพเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้ตรงกับความ ต้องการของตลาดแรงงานและสถานประกอบการ ซึ่งมีการพัฒนาในด้าน เทคโนโลยีสภาวะสังคม สภาวะ เศรษฐกิจอยู่ตลอดเวลา (หลักสูตรการอาชีวศึกษา , 2551) การพัฒนาทักษะวิชาชีพทางด้านวิชาชีพบัญชี ต้องคำนึงถึงทักษะการปฏิบัติ ดังนั้น การที่ ผู้เรียนเกิด ทักษะในการจัดทำบัญชีตามสภาวิชาชีพการบัญชีจึงได้กำหนดคุณสมบัติของผู้จัดทำบัญชี โดย จะต้องมีความสามารถในการจัดทำบัญชี และทักษะในการปฏิบัติงานด้านบัญชีได้อย่างมีประสิทธิภาพ บัญชีถือเป็นวิชาที่มีความสำคัญวิชาหนึ่ง ข้อมูลทางบัญชีสามารถใช้ใน การตัดสินใจ ทางธุรกิจหรือ ทางเศรษฐกิจเพื่อจัดสรรทรัพยากรไปในทางที่ดีจะเกิดประโยชน์สูงสุดของระบบ เศรษฐกิจในปัจจุบันและ บัญชียังมีความสำคัญในการพัฒนาความคิดของผู้เรียนให้เป็นคนคิดอย่างมี เหตุผล เช่นการตัด สิ้นใจที่จะบริโภค การออมทรัพย์หรือจ่ายลงทุน ดังนั้นบัญชีจึงเป็นวิชาที่มีความสำคัญในชีวิตประจำวันของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม อย่างไรก็ตามวิชาบัญชีเป็นวิชาที่ เน้นความรู้ความจำความเข้าใจการวิเคราะห์การ สังเคราะห์และการคำนวณ (มนัญชัย กิริติผจญ

และเพ็ญศรี เลิศเกียรติวิทยา, 2551) ซึ่งมีลักษณะที่ค่อนข้างเป็นนามธรรม ต้องใช้ ความคิดอย่างมีเหตุผล บทบาทและหน้าที่ของผู้เรียนคือการเป็นผู้รับฟังและจดจำ เนื้อหาจากผู้สอน เพื่อ นำไปใช้ในการสอบเท่านั้นทำให้ผู้เรียนเกิดความตึงเครียด เบื่อหน่าย จึงเกิดเจตคติที่ไม่ค่อยดีต่อวิชาบัญชีและไม่สนใจเรียนเท่าที่ควร เป็นปัจจัยที่อาจส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

วิทยาลัยการอาชีพหนองหาน เป็นสถานศึกษาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนเพื่อการมีงานทำ 100 % ภายในปี 2564 ทางวิทยาลัยมีทิศทางการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา ดังนี้ 1) พัฒนาผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษาให้เป็นคนดีมีคุณธรรมและมีคุณภาพได้มาตรฐาน สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และมีงานทำ 100% หลังจาสำเร็จการศึกษาภายใน 1 ปี 2) หลักสูตรฐานสมรรถนะมีการพัฒนาคุณภาพตามมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ โดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมขององค์กร หน่วยงาน สถานประกอบการ และครูมีการจัดการเรียนการสอนที่ตรงกับสมรรถนะวิชาชีพ 3) พัฒนาผู้บริหาร ครูและบุคลากร ให้มีศักยภาพในการจัดการศึกษาอย่างมืออาชีพตามสมรรถนะวิชาชีพ สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและสถานประกอบการ อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล 4) ระบบการบริหารจัดการสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ภายใต้หลักธรรมาภิบาล โดยการบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมกับภาคีเครือข่าย การพัฒนาการมีงานทำแบบ 100% 5) นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์ การประกอบอาชีพอิสระ งานวิจัย ได้รับการส่งเสริมพัฒนาให้มีคุณภาพ สามารถนำไปประยุกต์ในการพัฒนาอาชีพและการมีงานทำ 6) การบริการวิชาการและวิชาชีพสู่สังคมชุมชนท้องถิ่นที่ได้รับการพัฒนาและส่งเสริมได้มาตรฐานสากล 7) การประกันคุณภาพในสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ วิสัยทัศน์สถานศึกษา เป็นสถานศึกษาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา พัฒนาผู้เรียนเพื่อการมีงานทำ 100% ภายในปี 2564 เอกลักษณ์สถานศึกษา ทักษะดี มีจิตอาสา อัตลักษณ์สถานศึกษา บริการชุมชน แหล่งฝึกฝนวิชาชีพ น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ปรัชญา ฝีมือดี มีคุณธรรม เป็นผู้นำวิชาชีพ

จากการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยในรายวิชาความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2562 เท่ากับ 2.42 และปีการศึกษา 2563 เท่ากับ 2.12 พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ที่ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ กำหนดคือ 2.75 ซึ่งสอดคล้องกับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (V-net) ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 ที่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปรับปรุง (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2561: ออนไลน์) ในปีการศึกษา 2562 พบว่านักเรียนที่เข้าทดสอบ จำนวน 15 คน มีผลการทดสอบอยู่ในระดับผ่าน จำนวน 12 คน และระดับปรับปรุง จำนวน 3 คน และในปีการศึกษา 2562 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (V-net) มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นปัญหาในการจัดการเรียนการสอนที่จำเป็นต้องวิเคราะห์ปัญหาเพื่อหาสาเหตุ และต้องนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยเร็ว และจากการวิเคราะห์สภาพปัญหาจากการจัดการเรียนการสอนปัจจุบัน โดยการสอบถามและสัมภาษณ์นักเรียนในชั้นเรียน พบว่า ปัญหาสำคัญที่ทำให้ผล

สัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ รหัสวิชา 2001-1001 ซึ่งเป็นรายวิชาชีพพื้นฐานที่นักเรียนต้องนำความรู้ไปใช้ทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (V-net) มีสาเหตุมาจากการเรียนการสอนด้านเนื้อหาวิชาที่มีลักษณะเป็นทฤษฎีและความรู้ความจำ กิจกรรมการเรียนการสอน เน้นการบรรยายเนื้อหาทำให้นักเรียนไม่สนใจเรียน สื่อการสอนไม่ตรงกับความต้องการเรียนรู้ของนักเรียน และนักเรียน ต้องเรียนรู้ด้วยสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น นำเนื้อหาของบทเรียน ใบงาน แบบฝึกหัด และแบบทดสอบ มาจัดทำ เป็นบทเรียนออนไลน์ที่นักเรียนสามารถเรียนรู้และสืบค้นได้ตลอดเวลา

แบบฝึกทักษะ เป็นสื่อการสอนที่มีคุณค่าต่อการจัดการเรียนรู้ และ กิจกรรมการเรียนรู้อันในปัจจุบันควรรนำสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามากระตุ้นความสนใจเรียนของ เนื่องจากแบบฝึกทักษะที่ประกอบด้วย เนื้อหาของบทเรียน ตัวอย่าง แบบฝึกหัด และกิจกรรมการเรียน การทำให้นักเรียนมีทักษะการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นนักเรียนจะต้องได้รับฝึกทักษะจากสถานการณ์ปัญหาต่าง ๆ อย่างเพียงพอจึงจะก่อเกิดทักษะการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศได้ แบบฝึกทักษะเป็นสื่อที่ใช้ฝึกทักษะต่าง ๆ ช่วยพัฒนาความรู้และทักษะที่มีอยู่ในแบบฝึกทักษะนั้น ๆ จากการเรียนรู้ฝึกฝน และปฏิบัติจริงด้วยตนเองเพิ่มเติมจากเนื้อหาจนเกิดทักษะ และสามารถปฏิบัติทักษะนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการเพิ่มทักษะการแก้ปัญหาให้กับผู้เรียนโดยการใช้แบบฝึกทักษะ สอดคล้องกับ ภาสินี พงษ์อารีย์ (2557) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง ลำดับและอนุกรม พบว่า ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ลำดับและอนุกรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มี ประสิทธิภาพเท่ากับ 81.34/80.89 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ลำดับและ อนุกรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง ลำดับและอนุกรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด กับ แบบฝึกทักษะ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้แบบฝึกทักษะ สูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งทำให้เห็นว่าผู้เรียนมีการพัฒนาการเรียนรู้อันสูงขึ้นและชุดฝึกเป็นการจัดสภาพการณ์ เพื่อให้ผู้ฝึกเปลี่ยนพฤติกรรมจนสามารถปฏิบัติงาน ที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการสร้างชุดฝึก ต้องคำนึงถึงหลักการสร้างจิตวิทยาที่ เกี่ยวข้องกับชุดฝึกลักษณะของชุดฝึก ประโยชน์ของชุดฝึก และหลักการนำไปใช้ในการเรียน (ปรัชวี สวามิวัศค์, 2555)

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นวิธีการเรียนที่มีการจัดกลุ่มการทำงานเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และเพิ่มพูนแรงจูงใจทางการเรียน การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD (Student Teams Achievement Divisions) เป็นอีกเทคนิคหนึ่งของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการรวมกลุ่มอย่างมีโครงสร้างชัดเจน กำหนดให้นักเรียนที่มีความสามารถต่างกัน ทำงานร่วมกัน เป็นกลุ่มเล็กๆ ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD มี 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) ขั้นเตรียมการ เริ่มต้นด้วยการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้และทบทวนความรู้เดิม 2) ขั้นสอน โดย

ถ่ายทอดความรู้ใหม่ 3) ชั้นกิจกรรมกลุ่มย่อยร่วมกับแบบฝึก ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย คละความสามารถ จำนวน 4 คน เป็นนักเรียนที่เรียนเก่ง 1 คน เรียนปานกลาง 2 คน และเรียนอ่อน 1 คน และจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติในแบบฝึกร่วมกัน ผู้เรียนฝึกสังเกต วิเคราะห์ และเปรียบเทียบประโยชน์ต่าง ๆ จนมองเห็นความเหมือนและความแตกต่างของประโยชน์แต่ละชนิด 4) ชั้นทดสอบ ซึ่งในชั้นทา การทดสอบความรู้ของนักเรียนนั้น จะแบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนแรกจะพิจารณาค่าเฉลี่ยของทั้งกลุ่ม ตอนที่สอง จะพิจารณาคะแนนทดสอบเป็นรายบุคคล โดยในการทดสอบนักเรียนจะต่างคนต่างทำ ข้อสอบ (Slavin, 1995) และ 5) ชั้นสรุปและประเมินผลความสำเร็จของแต่ละกลุ่ม ดังนั้น เวลาเรียนนักเรียนต้องร่วมมือกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ช่วยกันเรียนรู้เพื่อไปสู่เป้าหมายของกลุ่ม

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนจึงสนใจที่จะศึกษา ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD เสริมด้วยแบบฝึกทักษะ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการทางรายวิชาบัญชีเบื้องต้นเป็นพื้นฐานอาชีพให้สูงขึ้นและเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนในการพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อันจะส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียนต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย (Research Objective)

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD เสริมด้วยแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ระหว่างก่อนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD เสริมด้วยแบบฝึกทักษะ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD เสริมด้วยแบบฝึกทักษะ รายวิชาบัญชีเบื้องต้น 1

### วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
  - 1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยอาชีวศึกษาหนองหาน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ที่ลงทะเบียนเรียนการบัญชีเบื้องต้น 1 สาขาวิชาการบัญชี จำนวน 2 ห้อง นักเรียน 56 คน
    - 1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยอาชีวศึกษาหนองหาน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 29 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้หน่วยการสุ่มเป็นห้องเรียน ซึ่งเป็นการจัดการชั้นเรียนแบบคละความสามารถ
  2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD เสริมด้วยแบบฝึกทักษะ รายวิชา การบัญชีเบื้องต้น 1 เรื่อง การวิเคราะห์รายการค้า ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชี จำนวน 6 แผน เวลา 16 ชั่วโมง

2. แบบฝึกทักษะ รายวิชา การบัญชีเบื้องต้น 1 เรื่อง การวิเคราะห์รายการค้า ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชี จำนวน 6 ชุด

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD เสริมด้วยแบบฝึกทักษะ รายวิชา การบัญชีเบื้องต้น 1 เรื่อง การวิเคราะห์รายการค้า ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชี เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 จำนวน 30 ข้อ

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD เสริมด้วยแบบฝึกทักษะของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1

3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือในการวิจัยผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ ตามขั้นตอน ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD เสริมด้วยแบบฝึกทักษะ รายวิชา การบัญชีเบื้องต้น 1 เรื่อง การวิเคราะห์รายการค้า ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชี จำนวน 6 แผน เวลา 16 ชั่วโมง ดังนี้

1.1 ศึกษาสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน การบัญชีเบื้องต้น 1 และหลักสูตรสถานศึกษาในด้านคำอธิบายรายวิชา จุดมุ่งหมายเนื้อหา แนวทางการจัดการเรียนรู้การวัดและประเมินผล เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

1.2 วิเคราะห์จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา คำอธิบายรายวิชา และทำการแบ่งเนื้อหาเพื่อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์รายวิชา

1.3 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การบัญชีเบื้องต้น 1 ตามวิธีการและขั้นตอนการจัดการเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD เสริมด้วยแบบฝึกทักษะ จำนวน 6 แผน

1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนออาจารย์ของอาจารย์ที่ปรึกษา

1.5 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ด้านการสอนบัญชี และด้านการวัดประเมินผล เพื่อประเมินความตรงตามเนื้อหา ความถูกต้อง เหมาะสม โดยใช้แบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) คือ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสม ปานกลาง เหมาะสมน้อย เหมาะสมน้อยที่สุด โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) และกำหนดเกณฑ์ค่าเฉลี่ยของความเหมาะสม คือ ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 3.51

ขึ้นไป ถือว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมในการนำไปใช้จัดการเรียนรู้ ซึ่งได้ค่าเฉลี่ยของความเหมาะสม เท่ากับ 4.02 และนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

## 2. แบบชุดฝึกทักษะ มีการดำเนินการดังนี้

2.1 ศึกษาเนื้อหาหลักสูตร วิชาการบัญชีเบื้องต้น 1 เพื่อการสร้างแบบชุดฝึกทักษะ เรื่อง การวิเคราะห์รายการค้า ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 1

2.2 กำหนดจุดประสงค์ ลำดับเนื้อหา กำหนดวิธีสอนและการวัดประเมินผล โดยใช้แบบชุดฝึกทักษะ เรื่องการวิเคราะห์รายการค้า วิชาการบัญชีเบื้องต้น 1 คู่มือครูและแผนการสอน โดยขอความเห็นและข้อเสนอแนะด้านโครงสร้างและเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อนำมาสร้างชุดฝึกทักษะการสอนหลังจากนั้นเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไข

2.3 สร้างแบบฝึกทักษะวิชาการบัญชีเบื้องต้น 1 เรื่อง การวิเคราะห์รายการค้า จำนวน 6 ชุด ประกอบด้วย ชุดที่ 1 รูปแบบของกิจการค้า ชุดที่ 2 รายการค้า ชุดที่ 3 รายการที่ไม่ใช่รายการค้า ชุดที่ 4 การวิเคราะห์รายการค้า ชุดที่ 5 การกำหนดหมวดหมู่ ชุดที่ 6 การกำหนดเลขที่บัญชี

2.4 สร้างแบบประเมินคุณภาพของแบบฝึกทักษะ สำหรับเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินความตรงตามเนื้อหา ความถูกต้อง เหมาะสม โดยใช้แบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) คือ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสม ปานกลาง เหมาะสมน้อย เหมาะสมน้อยที่สุด โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

2.5 นำแบบฝึกทักษะ ที่ได้แก้ไขและปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้ ทดลองครั้งที่ 1 แบบเดี่ยว จำนวน 3 คน ทดลองครั้งที่ 2 แบบกลุ่ม จำนวน 6 คน ที่ทดลองครั้งที่ 3 แบบสนาม จำนวน 9 คน ที่ได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.92/80.38 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้วปรับปรุงข้อบกพร่องที่พบเพื่อนำไปทดลองต่อไป

2.6 จัดพิมพ์แบบฝึกทักษะฉบับสมบูรณ์ให้เพียงพอ และนำไปใช้กับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยอาชีวศึกษาหนองหาน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 จำนวน 30 ข้อ มีวิธีการสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบ ดังนี้

3.1 ศึกษาการสร้างแบบทดสอบ วิธีการหาอำนาจจำแนก ความยากง่าย ความเที่ยงตรง และวิธีการหาค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประเภทปรนัย ชนิดเลือกตอบ จากเอกสาร หนังสือ ตำราที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทางการศึกษา

3.2 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สารการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ และระดับพฤติกรรมในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และการวิเคราะห์

3.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีเกณฑ์ให้คะแนน คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด หรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเสนอที่อาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ ถูกต้อง ความชัดเจน ข้อบกพร่องและนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ปรับปรุงแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม จำนวน 5 คน นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเชิงพฤติกรรมที่ต้องการวัด โดยหาค่า IOC (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) เลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ซึ่งแบบทดสอบมีค่า IOC ระหว่าง 0.80 – 1.0 เลือกได้ 30 ข้อ และนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยอาชีวศึกษาหนองหาน จำนวน 30 คน ที่เคยเรียน เนื้อหามาแล้ว

3.6 นำคะแนนจากการสอบมาตรวจให้คะแนน และหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) และคัดเลือกข้อสอบที่มีความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ไว้จำนวน 30 ข้อ ซึ่งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่า ความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.58-0.77 และค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.33-0.65

3.7 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ที่เลือกไว้ทั้ง 30 ข้อ มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยใช้วิธีของ Kuder-Richardson จากสูตร KR 20 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88 จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อนำไปใช้ทดสอบนักเรียนกลุ่มตัวอย่างต่อไป

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะ วิชาการบัญชีเบื้องต้น 1

4.1 กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ และศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ความพึงพอใจและวิธีการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

4.2 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์ดังนี้ เสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินความตรงตามเนื้อหา ความถูกต้อง เหมาะสม ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) คือ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสม ปานกลาง เหมาะสมน้อย เหมาะสมน้อยที่สุด ซึ่งมีค่า IOC อยู่ระหว่างระหว่าง 0.80 – 1.0 ปรับปรุงแล้วนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มทดลองเพื่อหาความพึงพอใจของนักเรียน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองตามแบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง (One Group Pretest-Posttest Design) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

ก่อนดำเนินการทดลองผู้วิจัยทำการชี้แจงเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ให้นักเรียนเข้าใจ ทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้เสริมด้วยแบบฝึกทักษะที่ 1 ถึงแผนการเรียนรู้ที่ 6 โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ ตามแผนการเรียนรู้ที่วางไว้ทดสอบหลังเรียน (Post-Test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 1 ฉบับเดียวกับที่ทดสอบก่อนเรียนจำนวน 30 ข้อ ใช้



เวลาทดสอบ 1 ชั่วโมงสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD เสริมด้วยแบบฝึกทักษะ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ ตามเกณฑ์ 80/80 โดยหาประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2)

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 โดยใช้การวิเคราะห์ค่าทีแบบไม่อิสระ (t-test for Dependent Samples)

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าความยากง่าย (Difficulty) ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination power)

2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน คือ หาค่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร E1/E2 และหาค่า t-test for Dependent Samples วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

### ผลการวิจัย (Research Results)

1. ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ รายวิชาบัญชีเบื้องต้น 1 ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 โดยหาค่า  $E_1 / E_2$  นำเสนอตามตารางที่ 1 ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะรายวิชาบัญชีเบื้องต้น 1 ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 โดยหาค่า  $E_1 / E_2$

คะแนนระหว่างจัดกิจกรรมการเรียนการสอน					คะแนนหลังเรียน (Post-test)			
แผนที่	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ ( $E_1$ )	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ ( $E_2$ )
1	10	8.38	0.71	83.79	30	24.07	2.75	80.23
2	10	8.00	0.74	80.00				
3	10	8.03	0.85	80.34				
4	10	8.07	0.84	80.69				
5	10	8.24	0.77	82.41				

6	10	8.14	0.86	81.38	
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>48.86</b>	<b>2.09</b>	<b>81.44</b>	
ประสิทธิภาพกระบวนการ ( $E_1$ ) = 81.44					ประสิทธิภาพผลลัพธ์ ( $E_2$ ) = 80.23

จากตาราง 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนในแต่ละแบบฝึกทักษะ จำนวน 6 กิจกรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 48.86 จากคะแนนเต็ม 60 คิดเป็นร้อยละ 81.44 คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับ 24.07 จากคะแนนเต็ม 30 คิดเป็นร้อยละ 80.23 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD เสริมด้วยแบบฝึกทักษะ มีประสิทธิภาพ 81.44/80.23 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD เสริมด้วยแบบฝึกทักษะ นำเสนอตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD เสริมด้วยแบบฝึกทักษะ

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	S.D.	$\bar{X}$	t	sig
ก่อนเรียน	29	30	2.02	13.28	17.50**	0.000
หลังเรียน	29	30	2.75	24.07		

\*\*p ≤ .01

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD เสริมด้วยแบบฝึกทักษะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD เสริมด้วยแบบฝึกทักษะ รายวิชาบัญชีเบื้องต้น 1 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD เสริมด้วยแบบฝึกทักษะโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นักเรียนมีความคิดเห็นว่าการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค STAD ช่วยพัฒนาทักษะการสื่อสารของนักเรียนได้และชอบการทำใบงานและแบบฝึกทักษะย่อยเพื่อจะได้ตรวจสอบความเข้าใจ รองลงมาคือการเรียนแบบร่วมมือ เทคนิค STAD ทำให้นักเรียนร่วมมือกันทำงานและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ นักเรียนมีความคิดเห็นว่าการเรียนแบบร่วมมือ เทคนิค STAD เริ่มเสริมด้วยแบบฝึกทักษะ มีความสำคัญและมีประโยชน์สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

## อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

1. คะแนนเฉลี่ยจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนในแต่ละแบบฝึกทักษะ จำนวน 6 กิจกรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 48.86 จากคะแนนเต็ม 60 คิดเป็นร้อยละ 81.44 คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับ 24.07 จากคะแนนเต็ม 30 คิดเป็นร้อยละ 80.23 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD เสริมด้วยแบบฝึกทักษะ มีประสิทธิภาพ 81.44/80.23 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ เพราะการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD เสริมด้วยแบบฝึกทักษะ ได้ดำเนินการตามกระบวนการและหลักการสร้างชุดกิจกรรมอย่างเป็นระบบ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตร วิชาสาระมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้และกำหนดเนื้อหา รวมทั้งการวัดและประเมินผล เพื่อนำไปสู่การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้และออกแบบกิจกรรมให้มีความเหมาะสม ภายในแบบฝึกประกอบด้วยคำชี้แจง จุดประสงค์ ใ้ความรู้กิจกรรมแบบทดสอบท้ายแบบฝึกซึ่งใช้วัดความรู้ความเข้าใจของนักเรียนได้นอกจากจะทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนมากขึ้นแล้ว แบบฝึกยังช่วยในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล และทำให้นักเรียนได้มีโอกาสฝึกฝนอย่างเต็มที่ ซึ่งช่วยเสริมให้ทักษะคงทนและนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีประกอบกับได้มีการนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและนำมาปรับปรุงแก้ไขอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับงานวิจัยจิราวรรณ พาชอบ (2556) การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตอุดรธานี พบว่า บทเรียนบนเว็บที่พัฒนาขึ้นตามรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีประสิทธิภาพประสิทธิภาพ  $E1/E2 = 80.21/80.33$  กับงานวิจัยของชชาพิมพ์ สัมมา (2560) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยมและเศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ ด้วยเทคนิค STAD ผลการศึกษา พบว่า แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยมและเศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ ด้วยเทคนิค STAD ประสิทธิภาพ  $E1/E2 = 81.13/83.83$  ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD เสริมด้วยแบบฝึกทักษะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้ เพราะการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มและช่วยเหลือซึ่งกันและกันระหว่างผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกัน และต้องใช้ความสามารถของแต่ละคนรวมกันเพื่อให้ผลงานประสบความสำเร็จ โดยมีความรับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตนและส่วนรวม เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เอื้อต่อผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของพรพรรณ เสาร์เมืองดี (2562) ได้ศึกษาการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง บทประยุกต์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ

ร่วมมือ เทคนิค STAD หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD สอดคล้องกับงานวิจัยของกนกวรรณ คงมี (2560) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค STAD เรื่อง การคูณและการหารพหุนาม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโยธินบูรณะ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียน ด้วยเทคนิค STAD สูงกว่าก่อนเรียน

3. ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD เสริมด้วยแบบฝึกทักษะโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นักเรียนมีความคิดเห็นว่าการเรียนแบบร่วมมือ เทคนิค STAD ช่วยพัฒนาทักษะการสื่อสารของนักเรียนได้และชอบการทําใบงานและแบบฝึกทักษะย่อยเพื่อจะได้ตรวจสอบความเข้าใจ รองลงมาคือ การเรียนแบบร่วมมือ เทคนิค STAD ทำให้นักเรียนร่วมมือกันทำงานและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ นักเรียนมีความคิดเห็นว่าการเรียนแบบร่วมมือ เทคนิค STAD มีความสำคัญและมีประโยชน์สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้เนื่องจากนักเรียนได้ทำงานร่วมกันอย่างยินดี เต็มใจ มีความสุขในการร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องและมากขึ้นจนสามารถดำเนินกิจกรรมนั้นๆจนประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์กิจกรรมเรียนรู้เร้าความสนใจนักเรียนได้ดีมีความสนุกสนานและนักเรียนได้แสดงออกร่วมกัน ซึ่งเนื้อหาที่เรียนเรื่องลำดับจากง่ายไปยากและนักเรียนได้ทบทวนความรู้อย่างสม่ำเสมอทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยมีครูคอยแนะนำและเป็นที่ปรึกษาเมื่อเกิดปัญหาหรือข้อสงสัยในขณะปฏิบัติกิจกรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิรสุดา บุญรอดวรกุล (2564) เรื่อง การพัฒนาทักษะการทำงานโดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับบทเรียนออนไลน์รายวิชา ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ รหัสวิชา 2001-1001 สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 โรงเรียนหนองชุมแสงวิทยา จังหวัดเพชรบุรี การผลการวิจัยพบว่า แบบฝึกทักษะที่ใช้ร่วมกับบทเรียนออนไลน์มีประสิทธิภาพ ทักษะการทำงานของนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด

### ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestion)

#### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น เข้าใจง่าย นักเรียนกล้าแสดงออกทางความคิด การกระทำ และการพูด และแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน จึงควรมีการนำไปปรับใช้ในระดับชั้นอื่น ๆ และรายวิชาอื่น

1.2 ในการจัดนักเรียนเข้ากลุ่มในช่วงแรก พบว่า เมื่อแบ่งกลุ่มนักเรียนให้ทำงานร่วมกัน นักเรียนบางกลุ่มยังไม่ให้ความช่วยเหลือภายในกลุ่มในการทำงานเท่าที่ควร โดยเฉพาะนักเรียนที่เก่งมักจะทำเองคนเดียว ดังนั้นในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูควรมีการกระตุ้นให้นักเรียน

ช่วยเหลือกันในการทำงานภายในกลุ่ม และคอยกระตุ้นให้นักเรียนที่อ่อนมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น

## 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการศึกษาจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบ STAD เปรียบเทียบกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคอื่น ๆ เช่น TGT, JIGSAW, TAI เป็นต้น

2.2 ควรมีการศึกษากิจการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD ในตัวแปรอื่น เช่น ความสามารถในการแก้ปัญหา ทักษะการวิเคราะห์ พฤติกรรมการทำงานกลุ่มเพราะเป็นสิ่งที่จำเป็นในการเรียนวิชาบัญชีเบื้องต้น

## เอกสารอ้างอิง (References)

- กนกวรรณ คงมี. (2560). ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD เรื่องการคูณและการหารพหุนามของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโยธินบูรณะ. สาขาคณิตศาสตร์ศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- จิราวรรณ พาชอบ. (2556). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาสถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตอุดรธานี. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 36(2), 56.
- จิรสุดา บุญรอดวรกุล. (2564). การพัฒนาทักษะการทำงานโดยใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับบทเรียนออนไลน์ รายวิชา ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ รหัสวิชา 2001-1001 สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ปีที่ 1 โรงเรียนหนองชุมแสงวิทยา จังหวัดเพชรบุรี. *คุรุสภาวิทยากรย์*. 2(1), 64
- ภาสินี พงษ์อารีย์. (2557). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่องลำดับและอนุกรม. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปรัชวี สวามิวิศุ์. (2555). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สมการและการแก้สมการโดยใช้ชุดฝึกเสริม ทักษะคณิตศาสตร์กับการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครูของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- มนัสชัย กิรติผจญ และเพ็ญศรี เลิศเกียรติวิทยา. (2551). *บัญชีเบื้องต้น 1*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เอมพันธ์.
- พรพรรณ เสาร์คำเมืองดี. (2562). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สำนักคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2551). *หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2562*.  
กระทรวงศึกษาธิการ

Slavin, Robert E. (1995). *Cooperative Learning*. 2<sup>nd</sup> ed. USA: Allyn and Bacon.