

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษารายวิชาการเงินธุรกิจ โดยการจัดการเรียนแบบร่วมมือแบบเอส ที เอ ดี (STAD)

The Study of Students' Learning Achievement for Business Finance Course in Cooperative Learning with Student Teams Achievement Division (STAD)

กนกวรรณ วีระรัตนานุสรณ์

อาจารย์ประจำคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

อีเมล: vkanok@gmail.com

Kanokwan Weeratananusorn

Lecturer, Faculty of Management Science, Suandusit University

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังได้รับการสอนแบบร่วมมือ (Student Teams Achievement Division: STAD) และ 2) เพื่อปรับพฤติกรรมเรียนของผู้เรียนในรายวิชาการเงินธุรกิจ ผู้วิจัยทำการศึกษาจากประชากร คือ นักศึกษาที่เรียนวิชาการเงินธุรกิจ ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 23 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งแบ่งเป็นการสอนแบบเดิมใน 4 สัปดาห์แรก หลังจากนั้นแบ่งกลุ่มนักศึกษา โดยวิธีคละคะแนนจากแบบทดสอบ แล้วดำเนินการสอนแบบร่วมมือ (STAD) อีก 4 สัปดาห์ แบบทดสอบก่อนการเรียน (Pre - test) และแบบทดสอบหลังการเรียน (Post - test) ในบันทึกพฤติกรรม การเข้าชั้นเรียน และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัย พบว่า จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการเงินธุรกิจของนักศึกษาหลักสูตรคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ชั้นปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือ (STAD) พบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ และจากผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมเรียนของผู้เรียนหลังการสอนแบบร่วมมือ (STAD) ในภาพรวมดีขึ้น นักศึกษามีพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม การแสดงความคิดเห็น ความรับผิดชอบในการทำงานที่ได้รับมอบหมายสูงกว่าก่อนการปรับการสอนแบบร่วมมือ (STAD) เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวเป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และการจัดบรรยากาศในการเรียน คือ การจัดกลุ่มผู้เรียนที่ละความสามารถ การจัดกลุ่มแบบนี้จะทำให้เกิดความร่วมมือในการทำงาน และคนที่เรียนเก่งจะให้คำแนะนำแก่เพื่อน ๆ เพราะสมาชิกในกลุ่มทุกคนจะคำนึงถึงความสำเร็จของกลุ่มเป็นสำคัญ เน้นการแบ่งงานกันทำ ช่วยเหลือกัน ร่วมมือกันทำงานที่

ได้รับมอบหมาย มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยให้ผู้เรียนมีการพัฒนาด้านสังคม และมีความรับผิดชอบต่อตนเองมากขึ้น เพื่อทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ เป็นแนวทางให้เกิดการพึ่งพากันทางบวกและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้มากขึ้น

คำสำคัญ: การจัดการเรียนแบบร่วมมือ STAD ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พฤติกรรม

Abstract

The objectives of this research were; 1) to compare students learning achievement before and after cooperative learning with Student Teams Achievement Division. and 2) to adjust students' behavior for Business Finance course. The sample group of this research were 23 students who enrolled in Business Finance course for semester 1st academic year 2014. The research completed by using Course Specification, Pre - test, Post - test, Behavioral Observation Report and Class Participation Report. The researchers used percentage and average to analyze data. The study of the comparison of 2nd year Computer Business Program students learning achievement for Business Finance course integrated with Student Teams Achievement Division (STAD) found that the students learning achievement were higher than before the program implemented. The study also found that students overall behavior after the integrated of STAD into teaching and learning were better than before which they were better in teamwork, giving opinions and responsibility for work. The Student Teams Achievement Division emphasize on students based learning and classroom atmosphere grouped the students in various capabilities in order to gain more team coordination which the outstanding students would help other students in learning as the members of the group focusing on the achievement of the group that they allocate the work to all members, increase interpersonal relationship and skills, exchange knowledge, self responsibility, positive interdependent and stimulate further learning.

Keywords: cooperative learning, STAD, learning achievement, behavior

บทนำ

การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตนั้นได้จัดรายวิชาการเงินธุรกิจ ซึ่งมุ่งให้นักศึกษาได้รับความรู้ ความเข้าใจในการดำเนินธุรกิจโดยในรายวิชาการเงินธุรกิจนี้ มีเนื้อหาที่จำเป็นต้องใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข ซึ่งจากรายงานผลการ

ดำเนินงานของรายวิชาการเงินธุรกิจ (มคอ.5) ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2556 พบว่า นักศึกษาไม่เข้าใจในเนื้อหาที่เรียน ไม่กล้าที่จะสอบถามจากผู้สอนโดยตรงส่วนใหญ่มักจะสอบถามจากเพื่อน และเมื่อนักศึกษาไม่เข้าใจจะมีพฤติกรรมในการลอกการบ้าน หรืองานที่ได้รับมอบหมายส่ง ทั้งนี้ นักศึกษาที่เรียนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 30 คน มีนักศึกษาที่มีผลการเรียนผ่านเกณฑ์ จำนวน 21 คน

ดังนั้นผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้สอนในรายวิชาการเงินธุรกิจ ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จึงมีความสนใจที่จะทำการปรับการเรียนการสอนในชั้นเรียน โดยการจัดการเรียนแบบร่วมมือ ซึ่งเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่น่าสนใจ และเป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือเป็นวิธีการเรียนการสอนที่มีการฝึกกระบวนการกลุ่ม โดยมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญคือ ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบในการทำงาน การเรียนแบบร่วมมือนี้มีหลายรูปแบบ โดยรูปแบบที่ผู้วิจัยสนใจและนำมาใช้ปรับการเรียนการสอน คือ การเรียนการสอนแบบร่วมมือ (Student Teams Achievement Division: STAD) วิธีนี้จะแบ่งผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันมาเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย ๆ สมาชิกภายในกลุ่มจะต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และแต่ละคนจะมีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเองและจะต้องร่วมมือกับสมาชิกภายในกลุ่มทำความเข้าใจในบทเรียนนั้น เพื่อความสำเร็จของกลุ่ม (Slavin, 1978: 41) ซึ่งส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังจากที่ได้ทำการปรับการเรียนการสอนในชั้นเรียนเพิ่มสูงขึ้น โดยประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักศึกษาที่เรียนวิชาการเงินธุรกิจ ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 23 คน มีการจัดการเรียนการสอนแบบเดิมใน 4 สัปดาห์แรก หลังจากนั้นแบ่งกลุ่มนักศึกษา โดยวิธีคละคะแนนตามองค์ประกอบของการจัดการเรียนแบบร่วมมือ (STAD) แล้วดำเนินการสอนแบบร่วมมือ (STAD) อีก 4 สัปดาห์

การเรียนแบบร่วมมือ (STAD) เป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) พัฒนาขึ้นโดยสลาบิน (Slavin, 1978) ผู้อำนวยการโครงการศึกษาระดับประถมศึกษา ศูนย์การวิจัยประสิทธิภาพการเรียนของนักเรียนที่มีปัญหาแห่งมหาวิทยาลัยจอห์นฮอปกินส์ ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้พัฒนาเทคนิคนี้ขึ้นเพื่อขจัดปัญหาทางการศึกษา มุ่งเน้นทักษะการคิด การเรียนที่เป็นระบบ เป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับการเรียนเป็นกลุ่ม และเป็นวิธีการสร้างสัมพันธภาพระหว่างนักเรียน จุฑาภรณ์ กมลชัย วงศ์คำดี (2544: 3) กล่าวถึงการเรียนแบบร่วมมือว่าเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่น่าสนใจและเป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้ผู้เรียนได้รับความรับผิดชอบ รู้จักคิด รู้จักทำ และรู้จักแก้ปัญหาร่วมกันเพื่อให้ตนเองและกลุ่มประสบความสำเร็จ การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือเป็นวิธีการเรียนการสอนที่ฝึกกระบวนการกลุ่มหรือฝึกทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยเด็กเก่ง เด็กปานกลาง และเด็กอ่อนอยู่ร่วมกัน

วาเลนติโน (Valentino, 1988: 579) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความวิตกกังวล และ เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนวิชาพีชคณิตในระดับวิทยาลัย โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ (STAD) กับการสอนแบบปกติที่มีครูบรรยายและอภิปราย ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ (STAD) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

องค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของการเรียนการสอนแบบร่วมมือ (STAD)

การเรียนการสอนแบบร่วมมือ (STAD) จะประสบผลสำเร็จได้ต้องอาศัยองค์ประกอบพื้นฐาน 5 ประการ ดังนี้

1. การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน เมื่อมีการจัดกลุ่มนักเรียนแล้ว นักเรียนจะต้องแบ่งหน้าที่กัน ทุกคนจะมีส่วนร่วมในการทำงาน โดยรับรู้จุดมุ่งหมายของการเรียนเพื่อช่วยให้การเรียนรู้ประสบความสำเร็จด้วยดี การทำงานของกลุ่มมีลักษณะที่ต้องร่วมมือช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน
2. การปฏิสัมพันธ์กันในระหว่างการทำงานกลุ่มที่สอนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ (STAD) นักเรียนจะต้องทำงานประสานกันอย่างใกล้ชิด โดยการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน การสรุปเรื่อง การอธิบาย ขยายความในบทเรียนที่เรียนมาให้แก่เพื่อนสมาชิกในกลุ่ม เปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มได้เสนอแนวความคิดใหม่ ๆ เพื่อเลือกสิ่งที่ดีที่ถูกต้องเหมาะสมที่สุด
3. การรับผิดชอบต่อกัน การเรียนการสอนแบบร่วมมือ (STAD) จะประสบผลสำเร็จเมื่อนักเรียนที่เป็นสมาชิกทุกคนในกลุ่มมีความรู้ในเรื่องที่เรียนรู้อย่างแท้จริง หรือได้รับการช่วยเหลือจากเพื่อนในกลุ่มให้เรียนรู้ได้ทุกคน เพราะฉะนั้นจึงจำเป็นต้องมีการทดสอบเพื่อประเมินว่าทุกคนรู้เรื่องหรือไม่ ซึ่งครูอาจใช้วิธีทดสอบโดยการสุ่มเรียกบุคคลใดบุคคลหนึ่งในกลุ่มให้เป็นผู้ตอบคำถาม ด้วยวิธีการนี้กลุ่มจึงต้องช่วยกันในการเรียนรู้และช่วยกันทำงาน มีความรับผิดชอบต่อตนเองเป็นพื้นฐาน จะต้องเข้าใจและรู้แจ้งในงานที่ตนรับผิดชอบอันจะก่อให้เกิดผลสำเร็จของกลุ่มตามมา
4. การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย การแบ่งกลุ่มควรเป็นกลุ่มย่อย มีสมาชิก 4 - 5 คน การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มนี้จะฝึกให้นักเรียนมีทักษะในการพูด การยอมรับความสามารถของผู้อื่น การแก้ปัญหาความขัดแย้ง และการประเมินการทำงานของกลุ่มนักเรียน เพื่อให้กลุ่มสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. กระบวนการกลุ่ม นับเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่จะต้องให้นักเรียนวิเคราะห์ว่ากลุ่มทำงานได้เพียงใด ทำอย่างไรการทำงานของกลุ่มจึงจะประสบผลสำเร็จ เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยดี และถ้าไม่ดีเป็นเพราะพฤติกรรมของสมาชิกในกลุ่ม หรือการทำงานของกลุ่มยังมีสิ่งใดบกพร่องอยู่ ควรแก้ไขอะไร อย่างไร ต่อไปนี้ครั้งต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังได้รับการสอนแบบร่วมมือ (Student Teams Achievement Division: STAD)
2. เพื่อปรับปรุงพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนในรายวิชาการเงินธุรกิจ

สมมติฐานการวิจัย

1. นักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือ (Student Teams Achievement Division: STAD) หลังการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น
2. นักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือ (Student Teams Achievement Division: STAD) ก่อนการสอนและหลังการสอนมีพฤติกรรมการเรียนที่แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักศึกษาที่เรียนวิชาการเงินธุรกิจ ในภาคการศึกษา ที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 23 คน

2. การสร้างและพัฒนาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบก่อนการเรียน (Pre - test) 3) แบบทดสอบหลังการเรียน (Post - test) 4) ใบบันทึกพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนและการส่งงาน

แผนการจัดการเรียนรู้ในงานวิจัยครั้งนี้ดำเนินการตามรายละเอียดของรายวิชาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (มคอ.3) ซึ่งแสดงข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการของแต่ละรายวิชา เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องและเป็นไปตามที่วางแผนไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร ซึ่งแต่ละรายวิชาจะกำหนดไว้อย่างชัดเจนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และรายละเอียดของเนื้อหาความรู้ในรายวิชา แนวทางการปลูกฝังทักษะต่าง ๆ ตลอดจนคุณลักษณะอื่น ๆ ที่นักศึกษาจะได้รับการพัฒนาให้ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของรายวิชา มีการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ในการเรียน วิธีการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลในรายวิชา

การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งแบบทดสอบจะนำมาจากเนื้อหาที่ได้บรรยายในชั้นเรียน และงานที่มอบหมาย โดยมีขั้นตอน ดังนี้ 1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) กำหนดเนื้อหาแบบทดสอบก่อนการเรียนและหลังการเรียน 3) สร้างแบบทดสอบ 4) นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาข้อคำถาม เพื่อประเมินความสอดคล้องของข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการ และทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

ว่าสามารถวัดได้ถูกต้องตรงประเด็นและครบถ้วนครอบคลุมเนื้อหาสาระของสิ่งที่ต้องการจะวัด หลังจากนั้น นำผลที่ได้จากการประเมินมาคำนวณหาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item – Objective Congruence: IOC) โดยพิจารณาค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป 5) นำแบบทดสอบที่ได้มา คำนวณค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบแต่ละข้อ ทำการเลือกแบบทดสอบให้เหลือ 20 ข้อ โดยคัดเลือกข้อที่มีความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.2 – 0.8 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป มาเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 6) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 20 ข้อ มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น พบว่าความเชื่อมั่นที่ได้เท่ากับ 0.70 7) นำแบบทดสอบไปใช้กับนักศึกษา

3. การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการศึกษาจากประชากร คือ นักศึกษาที่เรียนวิชาการเงินธุรกิจ ในภาคการศึกษาที่ 1 จำนวน 23 คน โดยจัดการเรียนการสอนแบบเดิมใน 4 สัปดาห์แรก หลังจากนั้น แบ่งกลุ่มนักศึกษา โดยวิธีคละคะแนน แล้วดำเนินการสอนแบบร่วมมือ (STAD) อีก 4 สัปดาห์ ใช้รูปแบบการทดลองแบบกลุ่มเดียว (One Group Pretest - Posttest Design) เป็นการทดลองที่มีการวัดก่อนการทดลอง 1 ครั้ง หลังการทดลอง 1 ครั้ง มีลักษณะดังนี้

O1	X	O2
----	---	----

O1 คือ การสอบก่อนที่จะทำการทดลอง (Pre-test)

X คือ การใช้รูปแบบการสอน (Treatment)

O2 คือ การสอบหลังจากที่ทำการทดลอง (Post-test)

O1 และ O2 เป็นการวัดด้วยเครื่องมือชนิดเดียวกัน หรือคู่ขนานกัน มีมาตราวัดเดียวกัน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) ทดสอบนักศึกษาก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 2) ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มนักศึกษา โดยวิธีคละคะแนนจากแบบทดสอบ ตามองค์ประกอบของการจัดการเรียนแบบร่วมมือ (Student Teams Achievement Division: STAD) 3) หลังจากที่ใช้รูปแบบการสอนโดยการจัดการเรียนแบบร่วมมือแล้ว ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบชุดเดิม

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ได้แก่ 1) วิเคราะห์ผลคะแนนการทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre - test) ก่อนการปรับ การสอนแบบร่วมมือ (STAD) และผลคะแนนการทำแบบทดสอบหลังการเรียน (Post - test) หลังการ ปรับการสอนแบบร่วมมือ (STAD) แล้วนำผลคะแนนมาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ 2) สังเกตพฤติกรรม (พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม การแสดงความคิดเห็น ความรับผิดชอบในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย) 3) บันทึกการเข้าชั้นเรียน

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษารายวิชาการเงินธุรกิจ โดยการจัดการเรียนแบบร่วมมือ (STAD) ผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้สอนรายวิชาการเงินธุรกิจได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการเงินธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง ตรัง มีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลคะแนนทดสอบก่อนการเรียน (Pre - test)

คะแนนก่อนการเรียน (Pre-test)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2	1	4.35
3	7	30.43
5	3	13.04
6	2	8.70
7	1	4.35
8	2	8.70
10	2	8.70
11	1	4.35
12	1	4.35
16	1	4.35
17	2	8.70
รวม	23	100.00

จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่าผลคะแนนทดสอบก่อนการเรียน (Pre - test) ก่อนการปรับการสอนแบบร่วมมือ (STAD) จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน นักศึกษาส่วนใหญ่ได้คะแนนน้อยกว่า 10 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 78.27 และ ได้คะแนนมากกว่า 10 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 21.75 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 จำนวนนักศึกษาแต่ละกลุ่มแยกตามคะแนน

กลุ่มคะแนน	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3
คะแนน 1 - 4	3	3	2
คะแนน 5 - 8	2	3	3
คะแนน 9 - 12	2	1	1
คะแนน 13 - 17	1	1	1
รวม	8	8	7

จากตารางที่ 2 ผู้สอนได้แบ่งนักศึกษาออกเป็น 3 กลุ่ม โดยมีการคละนักศึกษาตามกลุ่มคะแนน แบ่งจำนวนสมาชิกได้ดังนี้ กลุ่มที่ 1 มีจำนวนสมาชิก 8 คน กลุ่มที่ 2 มีจำนวนสมาชิก 8 คน และกลุ่มที่ 3 มีจำนวนสมาชิก 7 คน ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ผลคะแนนทดสอบแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre - test) ก่อนการปรับการสอนแบบร่วมมือ (STAD) และหลังการเรียน (Post - test) หลังการปรับการสอนแบบร่วมมือ (STAD)

ลำดับที่	คะแนน Pre - test	คะแนน Post - test
1	3	8
2	12	15
3	3	5
4	10	17
5	7	12
6	6	15
7	17	20
8	8	14
9	10	12
10	3	5
11	3	9
12	5	4
13	6	14
14	17	18
15	11	7
16	5	7
17	8	13
18	3	4
19	3	4
20	5	5
21	2	5
22	16	18
23	3	12

จากตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนทดสอบแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre - test) ก่อนการปรับการสอนแบบร่วมมือ (STAD) และหลังการเรียน (Post - test) หลังการปรับการสอนแบบร่วมมือ (STAD) แสดงให้เห็นว่าหลังการปรับการสอนแบบร่วมมือ (STAD) นักศึกษาส่วนใหญ่ได้คะแนนเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนรู้ (Pre - test) และหลังการเรียนรู้ (Post - test)

รายการ	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Pre - test	7.22	4.73
Post - test	10.57	5.24

จากตารางที่ 4 พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือ (STAD) หลังการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ โดยก่อนการปรับการสอนแบบกิจกรรม STAD มีคะแนนเฉลี่ย 7.22 และหลังการปรับการสอนมีคะแนนเฉลี่ย 10.57

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนรู้ (Pre - test) และหลังการเรียนรู้ (Post - test)

รายการ	คะแนนเฉลี่ย	t-test
Pre-test	7.22	2.955
Post-test	10.57	

จากตารางที่ 5 แสดงว่า นักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือ (STAD) หลังการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 6 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนรู้ (Post - test)

ลำดับที่	คะแนนร้อยละ 100	การผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 60
1	60	ผ่าน
2	73	ผ่าน
3	62	ผ่าน
4	87	ผ่าน
5	72	ผ่าน
6	74	ผ่าน
7	86	ผ่าน
8	72	ผ่าน
9	72	ผ่าน
10	65	ผ่าน
11	69	ผ่าน
12	63	ผ่าน
13	64	ผ่าน
14	77	ผ่าน
15	69	ผ่าน
16	63	ผ่าน
17	73	ผ่าน
18	57	ไม่ผ่าน

ตารางที่ 6 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนรู้ (Post - test) (ต่อ)

ลำดับที่	คะแนนร้อยละ 100	การผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 60
19	54	ไม่ผ่าน
20	63	ผ่าน
21	61	ผ่าน
22	86	ผ่าน
23	67	ผ่าน

จากตารางที่ 6 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาเมื่อเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 60 พบว่ามีนักศึกษาผ่านเกณฑ์ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 91.30 และมีคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 8.70

การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้เรียนก่อนและหลังการปรับการสอนแบบร่วมมือ (STAD) และจากการสังเกตของผู้สอนหลังการปรับการสอนแบบร่วมมือ (STAD) โดยมีแบบบันทึกพฤติกรรมของผู้เรียน และแบบบันทึกพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน พบว่า หลังการปรับการสอนแบบร่วมมือ (STAD) นักศึกษามาเรียนครบตามจำนวนทุกครั้ง และจากการสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วม พบว่า หลังจากมีการแบ่งกลุ่มแล้วนักศึกษามีพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม การแสดงความคิดเห็น ความรับผิดชอบในการทำงานที่ได้รับมอบหมายสูงกว่าก่อนการปรับการสอนแบบร่วมมือ (STAD)

อภิปรายผล

1. นักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือ (Student Teams Achievement Division: STAD) หลังการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการเงินธุรกิจ ของนักศึกษา หลักสูตรคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ชั้นปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือ (STAD) พบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าของ วาสนา ไตรวัฒนธชัย (2543: บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือ (STAD) กับวิธีการสอนแบบปกติ พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามแบบปกติ เนื่องจากการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ (STAD) เป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และการจัดบรรยากาศในการเรียน คือการจัดกลุ่มผู้เรียนที่คล่องความสามารถ การจัดกลุ่มแบบนี้จะทำให้เกิดความร่วมมือในการทำงาน และคนที่เรียนเก่งจะให้คำแนะนำแก่เพื่อน ๆ เพราะสมาชิกในกลุ่มทุกคนจะคำนึงถึงความสำเร็จของกลุ่มเป็นสำคัญ

2. นักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือ (Student Teams Achievement Division: STAD) ก่อนการสอนและหลังการสอนมีพฤติกรรมการเรียนที่แตกต่างกัน

จากผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมเรียนของผู้เรียนหลังการสอนแบบร่วมมือ (STAD) ในภาพรวมดีขึ้น นักศึกษามีพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม การแสดงความคิดเห็น ความรับผิดชอบในการทำงานที่ได้รับมอบหมายสูงกว่าก่อนการปรับการสอนแบบร่วมมือ (STAD) และพบว่าหลังการปรับการสอนแบบร่วมมือ (STAD) นักศึกษาเข้าชั้นเรียนครบตามจำนวนทุกครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าของ จิรัชญา ทิขัตติ (2550: บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบความรับผิดชอบต่อการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือ (STAD) กับวิธีการสอนแบบปกติ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือ (STAD) มีการแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกัน เน้นการแบ่งงานกันทำช่วยเหลือกัน ร่วมมือกันทำงานที่ได้รับมอบหมาย มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยให้ผู้เรียนมีการพัฒนาด้านสังคม และมีความรับผิดชอบต่อตนเองมากขึ้นเพื่อทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ เป็นแนวทางให้เกิดการพึ่งพากันทางบวกและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เมื่อใช้การจัดการเรียนแบบร่วมมือ ดังนั้นในรายวิชาอื่น ๆ อาจจะนำการจัดการเรียนแบบร่วมมือไปปรับใช้ เพื่อให้นักศึกษาได้ร่วมมือกันในการเรียน และช่วยกันทบทวนบทเรียนเพื่อให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น
2. ควรศึกษาวิจัยเชิงเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการจัดการเรียนแบบร่วมมือกับรูปแบบการสอนแบบอื่น ๆ เพื่อหา รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสมกับนักศึกษาแต่ละกลุ่ม

บรรณานุกรม

- จุฑาภรณ์ กมลชัย วงศ์คำดี. (2544). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนแบบกิจกรรม เอส ที เอ ดี. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- จิรัชญา ทิขัตติ. (2550). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความรับผิดชอบทางการเรียนวิชาภาษาไทย ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือแบบ เอส ที เอ ดี และการสอนแบบปกติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี. ปรินญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (การมัธยมศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วาสนา ไตรวัฒนธชัย. (2543). การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านและความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยวิธีการเรียนแบบ

ร่วมมือตามวิธี เอส ที เอ ดี กับวิธีสอนตามคู่มือครู. ปรินูญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต
(การมัธยมศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

Slavin, Robert E. (1978). *Student Teams and Achievement Division*. **Journal of Research and Development in Education**. 12 (November): 41.

Slavin, R.E. (1995). **Cooperative Learning: Theory, research, and practice**. 2nd ed.
Boston: Allyn& Bacon.

Valentino, Birginai Rider. (1988). **A Study of Achievement Anxiety and Attitude toward Mathematics in College Algebra Student Using Small-group Interaction Methods**. DAT 50/02 A: 579.