

คะแนนการพัฒนา	0 - 30	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ต้องปรับปรุง
คะแนนการพัฒนา	31 - 60	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ควรปรับปรุง
คะแนนการพัฒนา	61 - 90	คะแนน	ระดับคุณภาพ	พอใช้
คะแนนการพัฒนา	91 - 120	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ดี
คะแนนการพัฒนา	121 - 150	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ดีมาก

5. ขั้นการรับรองผลงานและเผยแพร่ชื่อเสียงของทีม เป็นการประกาศผลงานของทีมว่าแต่ละทีมอยู่ในระดับคุณภาพใด รับรอง ยกย่อง ชมเชย ทีมที่มีคะแนนการพัฒนาสูงในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ปิดประกาศ ใ้รางวัล ลงจดหมายข่าว ประกาศเสียงตามสาย เป็นต้น

จากการศึกษาขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ออกแบบมาสำหรับการเรียนรู้เป็นกลุ่มสามารถใช้ได้กับสื่อการสอนที่ครูสร้างขึ้น ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ระบบร่างกาย ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการดังที่จะกล่าวต่อไปนี้

#### การเตรียมการสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

ก่อนดำเนินการเรียนการสอนต้องเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียน เพื่อให้เข้าใจถึงหลักการของผู้วิจัย และรูปแบบการสอน ตลอดจนบทบาทหน้าที่ของตนเองในการปฏิบัติของกลุ่ม ซึ่ง สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2550 : 172-174) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอนดังนี้

**ขั้นที่ 1** การเสนอบทเรียนต่อนักเรียนทั้งชั้น ครูจะนำเสนอเนื้อหาของบทเรียนต่อผู้เรียนทั้งชั้น ซึ่งครูจะต้องใช้เทคนิคการสอนที่เหมาะสมตามลักษณะเนื้อหาบทเรียน อาจจะเป็น คำถาม เกม และการมีการใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนอย่างเพียงพอเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียน

**ขั้นที่ 2** การศึกษากลุ่มย่อย แต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยสมาชิก 4-5 คน ซึ่งสมาชิกของกลุ่มจะมีความแตกต่างกันในเรื่องเพศและสติปัญญา หน้าที่สำคัญของกลุ่มคือ การเตรียมสมาชิกของกลุ่มให้สามารถทำแบบทดสอบได้ดี กลุ่มจะต้องทำให้ดีที่สุด เพื่อช่วยสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มจะต้องทบทวนและสอนเพื่อนร่วมกลุ่มให้เข้าใจเนื้อหาที่เรียนและจะต้องช่วยเหลือเพื่อน เพื่อให้รู้เนื้อหาลงอย่างถ่องแท้

**ขั้นที่ 3** การทดสอบย่อย หลังจากทีเรียนไปแล้ว 1-2 ชั่วโมง ผู้เรียนจะต้องได้รับการทดสอบ ผู้เรียนทุกคนจะต้องทำข้อสอบตามความสามารถของตน ไม่ให้ช่วยเหลือกันและกันในการสอบ

**ขั้นที่ 4** การคิดคะแนนพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคน ซึ่งเป็นคะแนนที่ได้จาก

การเปรียบเทียบคะแนนที่สอบได้กับคะแนนฐาน โดยคะแนนที่ได้จะเป็นคะแนนความก้าวหน้าของผู้เรียน ผู้เรียนจะทำได้หรือไม่ได้จะขึ้นอยู่กับความชันที่เพิ่มมากขึ้น มากกว่าที่เรียนก่อนหรือไม่ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสได้คะแนนสูงสุดเพื่อช่วยเหลือกลุ่ม หรืออาจจะไม่ได้คะแนนเลย ถ้าหากได้คะแนนน้อยกว่าคะแนนฐานเกิน 10 คะแนน

**ขั้นที่ 5** กลุ่มที่ได้รับการยกย่องและยอมรับ กลุ่มจะได้รับรางวัลเมื่อคะแนนเฉลี่ยเกินเกณฑ์ที่ตั้งไว้

การจัดกลุ่มผู้เรียน ประกอบด้วยผู้เรียนที่มีพื้นฐานแตกต่างกัน กลุ่มหนึ่งมีสมาชิก 4 คน สมาชิกแบ่งออกเป็น ผู้เรียนที่มีคะแนนสูง 1 คน คะแนนปานกลาง 2 คน และคะแนนต่ำ 1 คน การคัดเลือกผู้เรียนเข้ากลุ่มปฏิบัติตามดังนี้

1. จัดชั้นเรียนโดยใช้ข้อมูลที่มีอยู่ในใบรายงานคะแนนของผู้เรียนทั้งชั้น จัดอันดับชั้นของผู้เรียนจากคะแนนสูงสุดไปหาต่ำสุด
2. กำหนดจำนวนกลุ่มถ้าเป็นไปได้ แต่ละกลุ่มควรมีสมาชิก 4 คนในการตัดสินใจว่าจะมีจำนวนกลุ่มเท่าไรให้หารจำนวนผู้เรียนทั้งหมดด้วย 4 ถ้ามีเศษบางกลุ่มอาจจะมี 5 คนก็ได้
3. การจัดผู้เรียนเข้ากลุ่ม ในการจัดผู้เรียนเข้ากลุ่มจะต้องรักษาความสมดุลภายในกลุ่ม เพื่อให้ในแต่ละกลุ่มประกอบด้วยผู้เรียนที่มีระดับคะแนนที่ต่างกัน ตั้งแต่สูง ปานกลาง และต่ำ และระดับคะแนนเฉลี่ยของทุกกลุ่มในชั้นควรจะทำกัน ควรใช้ตารางลำดับชั้นคะแนนของผู้เรียนจัดแบ่งกลุ่มโดยใช้ชื่อทีมลงไปบนชื่อผู้เรียนแต่ละคน
4. เขียนชื่อผู้เรียนลงไปในแต่ละกลุ่มบนกระดานบันทึกของครู โดยเว้นชื่อกลุ่มไว้

#### การกำหนดฐานคะแนนเบื้องต้น

ฐานคะแนนคำนวณมาจากคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบย่อยในอดีต ถ้าครูเริ่มต้น STAD ภายหลังจากที่ทดสอบย่อย จะใช้คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนเป็นฐานคะแนนหรือเกรดสุดท้ายจากปีการศึกษาที่ผ่านมาเป็นฐานคะแนนหรือจากคะแนนวัดความรู้ของผู้เรียน

#### คะแนนการพัฒนาค้นเอง

ผู้เรียนจะทำคะแนนให้กับกลุ่มของตนเองบนพื้นฐานของระดับคะแนนสอบส่วนที่เกินกว่าฐานคะแนน ซึ่ง สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2550 : 172-174) ใช้เกณฑ์การพัฒนาค้นเองจากคะแนนทดสอบย่อยดังนี้

ต่ำกว่าฐานคะแนนมากกว่า 10 คะแนน	ได้คะแนนการพัฒนาตนเอง 0
ต่ำกว่าฐานคะแนน 1 - 10 คะแนน	ได้คะแนนการพัฒนาตนเอง 10
เท่ากับหรือมากกว่าฐานคะแนนมากกว่า 1 - 10 คะแนน	ได้คะแนนการพัฒนาตนเอง 20
เกินกว่าฐานคะแนนมากกว่า 10 คะแนน	ได้คะแนนการพัฒนาตนเอง 30
คำตอบถูกต้องหมด (ไม่ต้องดูฐานคะแนน)	ได้คะแนนการพัฒนาตนเอง 90

จุดประสงค์ของการกำหนดฐานคะแนน และคะแนนการพัฒนาตนเอง เพื่อทำผู้เรียนทุกคนมีแรงจูงใจในการทำคะแนนสูงสุดให้แก่กลุ่ม การคำนวณคะแนนของกลุ่ม ให้นำคะแนนการพัฒนาตนเองของสมาชิกแต่ละคนมารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนสมาชิกในทีม นั้น ปิดเศษทศนิยมทิ้งไป คะแนนของกลุ่มขึ้นอยู่กับคะแนนพัฒนาตนเองแทนที่จะเป็นคะแนนดิบที่ได้จากการทดสอบย่อย

การให้รางวัลของกลุ่ม การให้รางวัลมี 3 ระดับ ขึ้นอยู่กับคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม ซึ่งมีเกณฑ์การกำหนดคะแนนที่ได้รับการยอมรับของคะแนนเฉลี่ยของทีมดังนี้

15-19	ได้ระดับ	เก่ง (Good Team)
20-24	ได้ระดับ	เก่งมาก (Great Team)
25-30	ได้ระดับ	ยอดเยี่ยม (Super Team)

ทุกกลุ่มมีสิทธิ์ได้รับรางวัลทั้งสิ้น แต่ละกลุ่มจึงมิได้แข่งขันกับกลุ่มอื่น ๆ แต่เป็นแรงจูงใจให้สมาชิกในทีมทำคะแนนให้เกินกว่าฐานคะแนนขั้นต่ำ

กล่าวโดยสรุปว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดความสำเร็จทั้งทางด้านสังคม และด้านวิชาการ ผู้เรียนมีความมั่นใจ ได้เรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น มีเป้าหมายการเรียนรู้ร่วมกัน ทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีภายในกลุ่ม

### ความพึงพอใจ

ความพึงพอใจถือเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการเรียนการสอนหรือการทำงานทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ การที่เราเกิดความพึงพอใจก็จะเกิดความกระตือรือร้น มุ่งมั่นและทุ่มเทความสามารถของตนเพื่อความสำเร็จอย่างเต็มที่

### ความหมายของความพึงพอใจ

มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายที่สำคัญ ๆ เกี่ยวกับความพึงพอใจ ไว้ดังต่อไปนี้  
 ประสาท อิศรปริศา (2541 : 300) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง พลังที่เกิดจากพลังทางจิตที่มีผลไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ และหาสิ่งที่ต้องการมาตอบสนอง

สมนึก ภักขิยธนี (2541 : 36-42) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรืออารมณ์ของบุคคลที่มีต่อความสัมพันธ์ของสิ่งเร้าต่าง ๆ เป็นผลมาจากการที่บุคคลประเมินสิ่งเร้าเหล่านั้นแล้วพอใจ ต้องการ หรือคืออย่างไร

กาญจน์ เรืองมนตรี (2543 : 1) ได้ให้ความหมายว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก เช่น ความรู้สึกรัก ความรู้สึกชอบ ภูมิใจ สุขใจเต็มที่ ประทับใจ เห็นด้วย อันจะมีผลต่อความพึงพอใจในการทำงาน

ศุภสิริ โสมาเกตู (2544 : 49) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดหรือเจตคติของบุคคลที่มีต่อการทำงาน หรือการปฏิบัติกิจกรรมในเชิงบวก ดังนั้น ความพอใจในการเรียนรู้จึงหมายถึง ความรู้สึกพอใจ ชอบใจในการร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนและต้องการดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ จนบรรลุผลสำเร็จ

คอตเลอร์ (Kotler. 1997 : 40) ได้ให้ความหมายความพึงพอใจไว้ดังนี้ ความพึงพอใจหมายถึง ระดับความรู้สึกของบุคคลที่เกิดจากการเปรียบเทียบระหว่างการรับรู้คุณค่าที่ได้รับจากบริการกับความคาดหวังของแต่ละบุคคลก่อนที่จะใช้หรือรับบริการนั้น ๆ

เบนจามิน (Benjamin. 1973 : 384) ได้ให้ความหมายว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ทำที่ทั่ว ๆ ไปที่เป็นผลมาจากทำที่ที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ ได้แก่ ปัจจัยที่เกี่ยวกับกิจกรรม ปัจจัยที่เกี่ยวกับบุคคล และลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม

จากความหมายของความพึงพอใจที่มีผู้ให้ความหมายไว้ข้างต้น พอสรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดีของบุคคลที่มีต่อการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ หรือการทำงาน ดังนั้น ความพึงพอใจในการเรียนรู้จึงหมายถึง ความรู้สึกพอใจ ชอบใจ ในการร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนจึงจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จนบรรลุผลสำเร็จ

### แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ

ในการปฏิบัติงานใด ๆ ก็ตาม การที่ผู้ปฏิบัติงานจะเกิดความพึงพอใจต่อการทำงานนั้นมากน้อยขึ้นอยู่กับสิ่งจูงใจในงานที่มีอยู่ การสร้างสิ่งจูงใจหรือแรงกระตุ้นให้เกิดกับผู้ปฏิบัติงานจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้การปฏิบัติงานนั้น ๆ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้มีนักการศึกษาในสาขาต่าง ๆ ทำการศึกษาค้นคว้า และตั้งทฤษฎีเกี่ยวกับการจูงใจในการทำงานไว้ดังนี้

สตราท โค้วตระกูล (2541 : 158-162) กล่าวว่าการศึกษาถึงความต้องการพื้นฐานของบุคคล ทำให้เข้าใจเหตุผลในการแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ของบุคคล และช่วยให้มองเห็นแนวทางที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงความรู้สึก ความเข้าใจและพฤติกรรมของบุคคลได้ และได้เสนอทฤษฎีลำดับขั้นของความต้องการพื้นฐาน มี 5 ประการ

1. ความต้องการทางสรีระ (Physiological Needs) หมายถึง ความต้องการพื้นฐานของร่างกาย เช่น ความหิว ความกระหาย ความต้องการทางเพศและการพักผ่อน ความต้องการเหล่านี้เป็นความต้องการที่จำเป็นสำหรับมีชีวิตอยู่
2. ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (Safety Needs) หมายถึง ความต้องการความมั่นคงปลอดภัยทั้งทางร่างกายและจิตใจ เป็นอิสระจากความกลัว ขู่เข็ญ บังคับ จากผู้อื่นหรือสิ่งแวดล้อม
3. ความต้องการความรักและเป็นส่วนหนึ่งของหมู่ (Love and Belonging Needs) มนุษย์ทุกคนมีความปรารถนาที่จะให้เป็นที่รักของผู้อื่น และต้องการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น
4. ความต้องการที่จะรู้สึกว่าคุณค่า (Esteem Needs) มีความอยากเด่นในสังคม มีชื่อเสียง ได้รับการยกย่องนับถือจากผู้อื่น ต้องการความมั่นใจในตนเอง
5. ต้องการที่จะรู้จักสภาพที่แท้จริงและพัฒนาตามศักยภาพของตน (Self Actualization Needs) เป็นที่จะประสบผลสำเร็จในชีวิต กล้าตัดสินใจเลือกทางเดินชีวิต รู้จักค่านิยมของตนเอง มีความจริงใจต่อตนเอง ยอมรับทั้งส่วนดี และส่วนเสีย

สกอตต์ (Scott, 1970 : 124) ได้เสนอแนวคิดในเรื่องการจูงใจให้เกิด ความพึงพอใจต่อการทำงานที่จะให้ผลเชิงปฏิบัติ มีลักษณะดังนี้

1. งานควรมีความสัมพันธ์กับความปรารถนา ส่วนตัวงานนั้นจะมีความหมายสำหรับผู้ทำงาน
2. งานนั้นต้องมีการวางแผนและวัดความสำเร็จ โดยใช้ระบบการทำงานและการควบคุมที่มีประสิทธิภาพ
3. เพื่อให้ได้ผลในการจูงใจภายใน เป้าหมายของงาน จะต้องมีลักษณะดังนี้
  - 3.1 คนทำงานมีส่วนในการตั้งเป้าหมาย
  - 3.2 ผู้ปฏิบัติได้ทราบผลสำเร็จในการทำงานโดยตรง
  - 3.3 งานนั้นสามารถทำให้สำเร็จได้

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช (2540 : 141-144) ได้กล่าวถึงการแบ่งความต้องการของมนุษย์ตามทฤษฎีของแมคคลีแลนด์ (McClelland) ออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ความต้องการสัมฤทธิ์ผล (Needs for Achievement) เป็นพฤติกรรมที่จะกระทำ

การใด ๆ ให้เป็นผลสำเร็จดีเลิศมาตรฐาน ฐานเป็นแรงขับที่นำไปสู่ความเป็นเลิศ

2. ความต้องการสัมพันธ์ (Needs for Affiliation) เป็นความปรารถนา ที่จะสร้าง มิตรภาพและความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น

3. ความต้องการอำนาจ (Needs for Power) เป็นความต้องการควบคุมผู้อื่น มีอิทธิพล ต่อผู้อื่น

จากแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักการศึกษาที่กล่าวไว้ข้างต้น สรุปได้ว่า การที่ให้ผู้ปฏิบัติงานต่าง ๆ เกิดความพอใจในการปฏิบัติงานแล้วจำเป็นต้องสร้างสิ่งจูงใจในการทำงานและ ในการจัดการเรียนการสอนครูผู้สอนจะต้องคำนึงถึงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัด บรรยากาศห้องเรียน สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอนต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้เพื่อตอบสนอง ความต้องการและความพึงพอใจของผู้เรียนทำให้มีแรงจูงใจในการเรียนรู้ เพื่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้ที่สูงขึ้น

#### การวัดความพึงพอใจ

การวัดความพึงพอใจนั้น จากการศึกษาวิธีการวัดจากนักการศึกษาหลายท่าน ได้แก่ พณิศา ชัยปัญญา (2542 : 28) กล่าวว่า หลักการวัดความพึงพอใจสามารถกระทำได้หลาย วิธี ได้แก่

1. การใช้แบบสอบถาม โดยผู้สอบถามจะต้องออกแบบสอบถามเพื่อต้องการทราบ ความคิดเห็น ซึ่งสามารถทำได้ในลักษณะที่กำหนดคำตอบให้เลือกหรือตอบคำถามอิสระ คำถามดังกล่าว อาจถามความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ โดยทั่วไปนิยมใช้วิธีการจัดอันดับคุณภาพ 5 ระดับ และ ประเด็นวัดความพึงพอใจเป็นทางบวก คะแนนจะเป็นดังนี้

ระดับ	5	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
ระดับ	4	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
ระดับ	3	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
ระดับ	2	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
ระดับ	1	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจทางตรงทางหนึ่ง ซึ่งต้องอาศัยเทคนิค และวิธีการที่ดี จึงจะทำให้ได้ข้อมูลที่แท้จริง

3. การสังเกต เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจโดยสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมาย ไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูด กิริยาท่าทาง วิธีนี้จะต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจังและสังเกต อย่างมีระเบียบแบบแผน

ชวลิต ชูกำแหง (2543 : 110-115) กล่าวไว้ว่า การวัดความพึงพอใจหรือการวัดจิตพิสัยสามารถกระทำได้ด้วยวิธีการ ดังต่อไปนี้

1. การสังเกต (Observation) โดยการสังเกตการพูด การกระทำ การเขียนของนักเรียนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ครูต้องการวัด เช่น ต้องการวัดว่านักเรียนคนหนึ่งมีความสนใจต่อการเรียนมากน้อยเพียงใด ครูอาจสังเกตการกระทำหรือพฤติกรรมของนักเรียนในเรื่องต่าง ๆ เช่น การมาเรียน การตอบคำถามในชั้นเรียน การทำการบ้าน การส่งงาน

2. การสัมภาษณ์ (Interview) โดยการพูดคุยกับนักเรียนในประเด็นที่ครูอยากรู้ ซึ่งอาจเป็นความรู้สึก ทัศนคติของนักเรียน เพื่อนำสิ่งที่นักเรียนพูดออกมาเกี่ยวกับลักษณะจิตพิสัยของนักเรียนได้ เช่น ครูอยากทราบว่านักเรียนสนใจเรียนหรือไม่ ครูเคยอาจพูดคุยกับนักเรียนว่า เคยอ่านหนังสืออะไร เคยเขียนโปรแกรมใหม่ มีโปรแกรมอะไรดี ๆ บ้างลองเล่าให้ครูฟังหน่อย บางคำตอบของนักเรียน จะทำให้ครูประเมินได้ว่า มีความพึงพอใจในการเรียนมากน้อยเพียงใด

3. ใช้แบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ในการวัดความพึงพอใจมีการวัดที่น่าสนใจแบบของลิเคิร์ต (Likert's Method) เพราะสร้างได้ง่าย มีความเชื่อมั่นสูงและสามารถพัฒนาเพื่อวัดความรู้สึกได้หลากหลาย โดยการสร้างเครื่องมือวัดเจตคติแบบนี้เป็นวิธีประเมินน้ำหนักความรู้สึกของข้อความหลังจากเอาเครื่องมือไปสอบถามแล้ว การสร้างข้อความที่แสดงความรู้สึกต่อเจตคติจะต้องให้ครอบคลุมและสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ข้อความจะเป็นทางบวกหมดหรือทางลบหมดหรือผสมกันก็ได้ มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

3.1 เขียนชื่อเจตคติ เช่น เจตคติต่ออาชีพครู โดยเป้าของเจตคติอาจจะเป็นคน วัตถุ สิ่งของ องค์กร สถาบัน อาชีพ วิชา ฯลฯ แล้วแต่จะเลือก ยิ่งแคบยิ่งดี ยิ่งกำหนดช่วงเวลาด้วยแล้วการแปรผลก็จะทำให้มีความหมายดีขึ้น

3.2 เขียนข้อความแสดงความรู้สึกต่อเจตคติ โดยวิเคราะห์ให้ครอบคลุมลักษณะข้อความควรเป็นข้อความที่แสดงถึงความเชื่อและรู้สึกต่อความต้องการ ไม่เป็นการแสดงถึงความจริงมีความแจ่มชัด ชัด ให้ใช้ข้อมูลพอดัดสินใจได้ ไม่คลุมทั้งทางบวกและทางลบ ควรหลีกเลี่ยงคำสั่งปฏิเสธซ้อน ข้อความเดียวควรมีความเชื่อเดียว

3.3 ตรวจสอบข้อความ เป็นการตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจว่า ข้อความนั้นตรวจสอบไว้เหมาะสมดีหรือไม่ การตอบจะให้ตอบว่า ชอบ-ไม่ชอบ ดี-ไม่ดี เห็นด้วย-ไม่เห็นด้วย ควรใช้ 3 มาตรา 4 มาตรา หรือ 5 มาตรา เช่น ชอบมาก ดีมาก เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่ชอบ ไม่ดี ไม่แน่ใจ

3.4 การให้น้ำหนัก มี 3 วิธีคือ วิธีหาค่าน้ำหนักขิกมา วิธีหาค่าน้ำหนักคะแนนมาตรฐาน วิธีหาค่าน้ำหนักแบบผลการ แต่ในระยะหลังลิเคิร์ต แนะนำให้ใช้วิธีกำหนดตัวเลขได้

เลข โดยให้ตัวเลขเรียงค่าตามลำดับความสำคัญของตัวเร้า จะใช้ 0 1 2 3 4 หรือ 1 2 3 4 5 หรือ -2 -1 0 1 2 ก็ได้ ทั้ง 3 แบบนี้ ความสัมพันธ์ 1.00 คือตัวเดียวกันนั่นเอง

3.5 การตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น โดยต้องนำข้อความไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเมื่อสอบเสร็จแล้วนำมาตรวจให้คะแนนแต่ละข้อแล้ว นำมาหาค่าความสัมพันธ์ ( $r_{xy}$ ) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติโดยกำหนด  $\alpha = .05$  หรือ  $\alpha = .01$

3.6 การจัดแบบสอบถาม เมื่อได้ข้อคำถามที่มีอำนาจจำแนกเข้าเกณฑ์ แล้วพิจารณาว่าจะกำหนดกี่ข้อตามหลักการ ถ้าข้อความมีคุณภาพสูงมากจะใช้ 10-15 ข้อก็ได้ แต่โดยทั่วไปแล้ว จะมีตั้งแต่ 20 ข้อขึ้นไป เพราะถ้ามีจำนวนน้อยข้อ ความเชื่อมั่นมักจะมีค่าน้อย ความเที่ยงตรงก็ไม่มีดี อาจจะเป็นเพราะข้อความแสดงความรู้สึกรหรือความเชื่อมั่นต่อเป้าหมายไม่ครอบคลุมทุกอย่างในเป้าหมายแบบสอบถามบางฉบับจึงมีเป็น 100 ข้อ การให้จำนวนข้อควรคำนึงถึงกลุ่มตัวอย่าง ระดับอายุ และความสามารถในการอ่านระดับเด็ก ๆ จึงไม่ควรมีมากข้อจนเกินไป

3.7 การตรวจให้คะแนน การให้คะแนนให้ตามมาตราที่กำหนดแต่ละข้อ ถ้าเป็นข้อความให้เปลี่ยนมาเป็นตัวเลข ถ้าเป็นตัวเลขแล้วให้ก็นำตัวเลขที่ผู้ตอบเลือกมารวมกันกรณีข้อความเป็นความรู้สึกรทางบวก การแปลคะแนนจะแปลจากผลรวมของทุกข้อก็ได้ เช่น แบบทดสอบมี 10 ข้อ มี 4 มาตรา สอบเสร็จแล้วหาคะแนนเฉลี่ยได้ 25.0 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.5514 คะแนน จะต้องเทียบคะแนนจากคนสอบ ได้ต่ำสุด 10 คะแนน สูงสุด 40 คะแนน แต่ถ้าอยากแปลผลให้เป็นตัวเลข 4 มาตรา ก็ให้เอาจำนวนข้อไปหารคะแนนเฉลี่ย และคะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลออกมาจะเหมือนกับคะแนนของคนสอบเพียงคนเดียว นั่นคือ กลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้ได้คะแนนเฉลี่ย 2.50 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.5514 คะแนน

3.8 การหาคุณภาพอื่น ๆ เช่น การหาความเชื่อมั่น หาได้โดยสอบซ้ำ (Test-Retest) แบบทดสอบคู่ขนาน (Alternative Forms หรือ Parallel Forms) แบบหาความคงเส้นคงวภายใน (Internal Consistency) สำหรับการหาความเชื่อมั่นแบบหาความคงเส้นคงวภายในนั้น จะสอบเพียงครั้งเดียว แล้วหาค่าความแปรปรวนของแต่ละข้อ และความแปรปรวนทั้งฉบับ โดยหาค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach)

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การวัดความพึงพอใจเป็นการวัดทัศนคติหรือความรู้สึกรของบุคคล สามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม หรือการใช้แบบประเมิน สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าโดย รวบรวมงานวิจัยในด้านต่าง ๆ คือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนแบบร่วมมือ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### งานวิจัยในประเทศ

พัฒนาพร ทองเปรี๊ยะ (2547 : 92) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เรื่อง สารและสมบัติของสาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาพบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เรื่องสารและสมบัติของสาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้นมามีประสิทธิภาพ 78.20/70.92 แผนการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เรื่อง สารและสมบัติของสาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิผล 0.5743 หมายความว่า ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นหลังเรียน ร้อยละ 57.43 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อแผนการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เรื่อง สารและสมบัติของสาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยรวมมีค่าเท่ากับ 4.50 แสดงว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อแผนการเรียนรู้ในระดับมาก

สุริยส กิ่งมณี (2547 : 94) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ด้วยเทคนิค STAD เรื่อง บรรยากาศ วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า แผนการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ด้วยเทคนิค STAD มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.96/80.90 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ มีดัชนีประสิทธิผลของแผนการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ด้วยเทคนิค STAD มีค่าเท่ากับ 0.7096 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 70.96 โดยสรุป แผนการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ด้วยเทคนิค STAD ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสามารถพัฒนาความสามารถของผู้เรียนและส่งเสริมกระบวนการกลุ่มได้ จึงเห็นควรนำไปใช้พัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ดวงกมล สุขสงวน (2549 : 83) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบการสอนสาระวิทยาศาสตร์ ที่เน้นการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ผลการวิจัยเป็นไปตามที่ตั้งสมมติฐานไว้ คือ หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้มีค่า  $E_1/E_2$  โดยเฉลี่ย 86.50/86.33 สูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ 80/80 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ความรู้สูงขึ้นหลังจากได้ทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้กับวิธีการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สุลักษณ์ สุขแก้ว (2549 : 80) ได้วิจัยการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การแก้โจทย์ปัญหา คณิตศาสตร์ เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD มีประสิทธิภาพ 83.80/81.40 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรม การเรียนรู้การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดย การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ความพึงพอใจของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหนองตะขบ ที่มีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วย แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD มีความพึงพอใจตั้งแต่ระดับความพึงพอใจมาก มากกว่าร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สยาม เจริญศรี (2549 : 72) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา วิทยาศาสตร์และความมุ่งมั่นสู่ความสำเร็จของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรม ปฏิบัติการทดลอง ผลการศึกษาค้นคว้าสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมปฏิบัติการทดลอง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 นั่นคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ หลังเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมปฏิบัติการทดลองสูงกว่าก่อนเรียน คะแนนผลการ ประเมินความมุ่งมั่นสู่ความสำเร็จของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรม ปฏิบัติการทดลอง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ ความมุ่งมั่น สู่ความสำเร็จหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมปฏิบัติการ ทดลองสูงกว่าก่อนเรียน

ฐากร วุฒิจิรกุล (2549 : 61) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดฝึกกิจกรรมการเรียนรู้ทาง วิทยาศาสตร์ โดยโครงงาน เรื่อง ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านจิก อำเภอกุเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของชุดฝึกกิจกรรมการเรียนรู้ทาง วิทยาศาสตร์ โดยโครงงาน เรื่อง ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพของ กระบวนการจัดกิจกรรม/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์การจัดกิจกรรมเท่ากับ 85.08/84.18 ซึ่งสูงกว่า

เกณฑ์ที่กำหนด ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้เรียนรู้จากชุดฝึกกิจกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์โดยโครงการ เรื่อง ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อชุดฝึกกิจกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์โดยโครงการ เรื่อง ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก

พลภัทร พองโนนสูง (2550 : 51) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง วัสดุและสมบัติของวัสดุ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง วัสดุและสมบัติของวัสดุ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  เท่ากับ 86.21/85.72 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน หลังการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง วัสดุและสมบัติของวัสดุ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง วัสดุและสมบัติของวัสดุ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง วัสดุและสมบัติของวัสดุ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ชนกนาถ ดลเอี่ยม (2551 : 58) ได้วิจัยการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ เรื่อง การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิค STAD ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ เรื่อง การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิค STAD พบว่ามีประสิทธิภาพ 79.83/77.65 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการเรียนการสอนกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ เรื่อง การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ โดยใช้เทคนิค STAD มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนมากกว่าร้อยละ 20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีเจตคติต่อการเรียนการสอนกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ เรื่อง การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิค STAD ในระดับมากกว่าร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตะวัน จำปาโพธิ์ (2551 : 118 - 119) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในชุมชนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โรงเรียนแก้งคร้อวิทยาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ชัยภูมิ เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับ

นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในชุมชนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เรื่อง ป่าไม้ในแก่งคร้อ มีประสิทธิภาพ 82.1/88.6 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา เรื่อง ป่าไม้ในแก่งคร้อของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในชุมชนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เจตคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในแก่งคร้อของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในชุมชนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วันทา มลาศรี (2554 : บทคัดย่อ) การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพของกระบวนการจัดกิจกรรม/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์การจัดกิจกรรมเท่ากับ 86.28/84.31 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าก่อนเรียนร้อยละ 20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนจำนวนมากกว่าร้อยละ 8 มีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในระดับมากที่สุด

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า การเรียนการสอนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการกลุ่ม ส่งเสริมทักษะการทำงาน สมาชิกในกลุ่มให้ความร่วมมือช่วยเหลือกัน มีความกระตือรือร้นในการเรียน เห็นคุณค่าของตนเองและยอมรับผลงานของกลุ่ม พร้อมทั้งจะทำให้กลุ่มประสบผลสำเร็จและทำให้นักเรียนมีผลการเรียนด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีเจตคติที่ดีต่อกิจกรรมในระดับดี และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

#### งานวิจัยต่างประเทศ

แซดเลอร์ (Sadler, 2003 : 2784 - A) ได้ศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือในวิชาชีววิทยาของนักศึกษาระดับวิทยาลัยที่ไม่ได้เรียนวิชาเอกชีววิทยา โดยใช้ห้องเรียนขนาดกลางในการทดลอง จำนวน 6 ห้องเรียน ที่ไม่ได้เรียนวิชาเอกชีววิทยา จำนวน 5 ห้องเรียน ใช้การสอนแบบบรรยายตามปกติ มีจำนวนนักเรียน 349 คน และอีกหนึ่งห้องเรียนใช้วิธีสอนแบบร่วมมือ เครื่องมือที่ใช้คือ ระบบเครื่องวัดประสิทธิภาพของตนเองในวิชาชีววิทยา ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนทั้งสองวิธีไม่มีความแตกต่างกันในการสร้างความสำเร็จทางวิชาการ และนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือมีความมั่นใจสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วย

การสอนแบบบรรยายตามปกติ ในการประยุกต์ความรู้วิชาชีววิทยาไปสู่วิชาอื่น

วิกัลด์ (Wicklund. 2003 : 457 - A ; อ้างถึงในพัฒนาพร ทองเปรียบ. 2547 : 64) ได้ศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการเรียนแบบรายบุคคลและการเรียนรู้แบบร่วมมือในมหาวิทยาลัยที่นำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในชั้นเรียน ในการศึกษาได้แบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองใช้วิธีสอนแบบร่วมมือ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ประยุกต์มาใช้ในห้องเรียน กลุ่มควบคุมใช้วิธีสอนแบบรายบุคคล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ประยุกต์ใช้ในชั้นเรียน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันในเรื่องของการใช้เวลาในการทำงานส่งครู โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ นักเรียนกลุ่มทดลองสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานส่งครูใช้เวลาน้อยกว่านักเรียนที่เรียนรู้แบบรายบุคคล

เต้า (Tao. 2005 : Abstract) ได้ศึกษาการพัฒนาการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้โดยเน้นการใช้สื่อประกอบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การใช้สื่อคอมพิวเตอร์ประกอบการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ ซึ่งช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดความเข้าใจในเรื่องที่เรียนผ่านจอคอมพิวเตอร์ที่มีภาพเคลื่อนไหว การศึกษาครั้งนี้มีจุดหมายที่ต้องการทราบว่าผู้เรียนมีวิธีการเรียนอย่างไรเป็นการเรียนที่ใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกันศึกษาเป็นคู่ ๆ ซึ่งถือว่าเป็นวิธีการแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกัน วิธีการศึกษาแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนคือ (การสอบก่อนเรียนการปฏิบัติกิจกรรมผ่านจอคอมพิวเตอร์ และการสอบหลังเรียน) ระหว่างเรียนนักเรียนจับคู่กันและมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน มีการบันทึกเสียงและอัดสำเนางานเพื่อนำไปวิเคราะห์ หลังจาก 3 เดือนผ่านไป ผลการสัมภาษณ์พบว่า ผู้เรียนเลือกที่จะเรียนตามลำพัง ผลการสอบก่อนเรียนแสดงให้เห็นนักเรียนจำนวนมากที่สามารถสร้างมโนคติ (ก่อนข้างจะเป็นรูปแบบแผนผังความคิด) ในส่วนนี้นักเรียนสามารถประยุกต์ใช้เป็นทางเลือกในการที่จะอธิบายคำตอบจากข้อคำถามในการสอบได้ ผลการสอบหลังเรียนพบว่า ผู้เรียนทั้งหมดมีความเข้าใจต่อเรื่องที่เรียนและสามารถปรับปรุงกระบวนการคิดสร้างมโนคติภายหลังจากได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความละเอียดของข้อมูลที่มีคุณภาพ ซึ่งจะแตกต่างกับการเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลและมีบทบาทในการช่วยพัฒนาการเรียนการสอนของครูและนักเรียน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ ไม่ว่าจะใช้การสอนแบบร่วมมือในรูปแบบใด ๆ ก็ตาม เช่น รูปแบบ STAD หรือรูปแบบอื่น ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศแล้ว สรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีจุดมุ่งหมายที่ส่งเสริมพัฒนาการทางระดับสติปัญญาของผู้เรียนให้สูงขึ้น โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบกลุ่มสัมพันธ์ร่วมมือกันในกลุ่ม ผู้เรียนมีความรับผิดชอบช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ตระหนักและเห็นคุณค่าของตนเองมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเองและ

เกิดคุณธรรม จริยธรรมที่ดีงาม จัดเป็นรูปแบบการสอนที่ดีอีกรูปแบบหนึ่งที่ครูผู้สอนควรตระหนัก และเห็นความสำคัญที่จะนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน ซึ่งนอกจากจะ ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้นแล้ว ยังช่วยเสริมทักษะทางสังคมได้อย่างดียิ่ง

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์  
Buri Ram Rajabhat University