

บทที่ 1

บทนำ



## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมของมนุษย์ทุกคน จำเป็นต้องใช้ทักษะการอ่านในการค้นคว้าหาความรู้ การอ่านเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญทางการศึกษา ซึ่งจะนำไปสู่ความสำเร็จในการหาความรู้ทุกระดับชั้นและทุกแขนงวิชา เพราะถ้าอ่านมากก็จะทำให้เกิดความรู้กว้างขวาง เกิดความคิด สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตให้ประสบความสำเร็จ คนกับการอ่านหนังสือเป็นของคู่กัน เพราะหนังสือมีบทบาทสำคัญสำหรับการศึกษา การสืบทอดทางวัฒนธรรม การค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์ การสร้างทัศนคติและความเข้าใจที่ดีต่อกันระหว่างคนในแต่ละสังคมแต่ละชาติ และสร้างความรักสันติสุขขึ้นในใจคน การอ่านหนังสือเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้พัฒนามนุษย์ให้สมบูรณ์ทั้งสติปัญญาและจิตใจ

สังคมปัจจุบันนี้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว วิทยาการต่าง ๆ ไม่ว่าจะทางด้านวิทยาศาสตร์ อักษรศาสตร์ หรือเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา มนุษย์ต่างพากันศึกษาค้นคว้าหาความรู้ และความเปลี่ยนแปลงกันอยู่เสมอ การที่คนในสังคมจะติดตามความเจริญของโลกนั้นทำได้โดยการอ่านหนังสือ ดังนั้นการอ่านจึงมีส่วนผลักดันให้สังคมเจริญก้าวหน้าไปได้เร็วขึ้นเพื่อตอบสนองความเจริญก้าวหน้าของประเทศทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง

ปัจจุบันมีความรู้ใหม่ ๆ เกิดขึ้นมากมาย คนในสังคมที่พัฒนาแล้ว ก็ยังจะใช้ประโยชน์จากสิ่งเหล่านั้นได้ด้วยการอ่าน นอกจากการอ่านจะทำให้ผู้อ่านได้รับความรู้ การคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ แล้ว การอ่านยังส่งผลให้บุคคลได้รับความสุข ความเพลิดเพลิน ซึ่งถือว่าเป็นการพักผ่อนไปในตัวด้วย

การเรียนหนังสือของนักเรียนจะประสบผลสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับความสามารถในการอ่านของนักเรียน ผู้ที่จะประสบความสำเร็จในการเรียน และการทำงานนั้นจำเป็นต้องฝึกฝนการอ่านให้มากขึ้น โดยเฉพาะขณะที่มีการศึกษาในระดับสูง เพราะการรับความรู้จากครูเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอสำหรับนักเรียน วิธีแสวงหาความรู้จากหนังสือและตำราต่าง ๆ ที่ดีที่สุดคือการ

อ่าน นักเรียนที่มีทักษะและพัฒนาการด้านการอ่านดี จะมีโอกาสประสบความสำเร็จในการเรียน และอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข ดังนั้น การศึกษาหาความรู้ด้วยการอ่านจึงจำเป็นและสำคัญมาก สำหรับนักเรียนโดยต้องพยายามฝึกฝนให้เกิดทักษะ และใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทักษะพื้นฐานของการอ่านได้แก่ จา เข้าใจ และการนำไปใช้เป็นทักษะที่สำคัญมาก สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา หากนักเรียนคนใดมีทักษะพื้นฐานการอ่านไม่ดีก็จะไม่ประสบผลสำเร็จในการอ่านขั้นสูง คือขั้นวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผล ทำให้มีผลกระทบต่อ การเรียนวิชาอื่น ๆ ด้วย

การส่งเสริมให้นักเรียนมีนิสัยรักการอ่านเป็นคุณสมบัติประการสำคัญที่ผู้ปกครองและครู ควรให้การสนับสนุน เพื่อให้เขาอ่านได้เติบโตเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม มีปัจจัยหลายประการที่เป็น สาเหตุทำให้เด็กปัจจุบันไม่ชอบอ่านหนังสือ ไม่รักการอ่าน ไม่ให้ความสนใจกับการอ่าน เช่น เด็ก ขาดทักษะในการอ่าน อ่านได้ช้า อ่านไม่คล่อง ไม่สามารถจับประเด็นจากเนื้อหาที่อ่านได้ พ่อแม่ ไม่มีเวลาฝึกให้เด็กรักการอ่าน รัฐและโรงเรียนไม่ให้การสนับสนุนงานห้องสมุด บรรณารักษ์ไม่มี กิจกรรมสนับสนุนการอ่าน วิธีการสอนของครูยังสอนแบบเก่า ไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงบทบาท ด้วยตนเอง และสภาพความเป็นจริงในสังคมปัจจุบันสภาพแวดล้อมรอบ ๆ ตัวเด็ก ในทุกวันนี้ไม่ ว่าจะเป็นสถานเริงรมย์ต่าง ๆ เช่น ดิสโก้เธค ลานสเก็ต ศูนย์การค้าต่าง ๆ หรือจะเป็นความเจริญ ก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทำให้สื่อต่าง ๆ ในการให้ความรู้ความบันเทิงได้พัฒนาไปมาก ทั้งภาพยนตร์ ทรทัศน์ วีซีดี สิ่งเหล่านี้ล้วนมีอิทธิพลต่อการดึงดูดความสนใจของเขาไปจากการอ่านหนังสือ ไปได้ไม่น้อย เพราะการอ่านหนังสือต้องใช้ความคิด พิจารณาใช้จินตนาการที่กว้างไกล แต่ภาพยนตร์ ทรทัศน์ หรือวีซีดีได้เปลี่ยนจินตนาการให้กลายเป็นภาพและเสียงได้ย่นและชม สะดวกสบายกว่า การอ่านเป็นไหน ๆ ทำให้อดเป็นห่วงไม่ได้ว่าเวลาว่างของเด็กจะหมดไปกับสิ่งเหล่านี้ และ มาแย่งเอาเวลาอ่านหนังสือไปหมด ยิ่งไปกว่านี้วิถีชีวิตของคนในเมืองหลวงก็เต็มไปด้วยปัญหา ร้อยแปด ปัญหาการจราจรแออัดบนท้องถนน ปัญหาค่าครองชีพ ปัญหาการว่างงาน ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้การดำเนินชีวิตของผู้คนดูสับสนวุ่นวาย ต้องดิ้นรนต่อสู้แทบจะไม่มีเวลาเป็นของตัวเอง ทำให้ดูเหมือนว่าชีวิตของคนเราในทุกวันนี้จะต้องห่างไกลจากการอ่านหนังสือออกไปทุกที ยิ่ง เขาของเรายังไม่ได้รับการปลูกฝังนิสัยรักการอ่านมาตั้งแต่เล็ก ๆ ยิ่งทำให้มองเห็น และเชื่อว่า อนาคตของพวกเขาจะต้องหลงระเหิงไปกับสิ่งบันเทิงใจที่รายล้อมอยู่รอบ ๆ ตัวเขามากกว่าที่จะ หยิบหนังสือมาอ่านค้นคว้าหาความรู้และความเพลิดเพลิน ซึ่งสาเหตุเหล่านี้นำไปสู่การขาดความ

สนใจในการอ่าน ปัญหาที่ตามมาคือ เด็กที่ขาดทักษะในการอ่าน อ่านไม่คล่อง ขาดความเข้าใจใน เรื่องที่อ่าน ไม่สามารถจับประเด็นจากเนื้อหาที่อ่านได้ สิ่งเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อนักเรียนในการเรียน วิชาต่าง ๆ ทำให้การเรียนล้มเหลว เกิดความเบื่อหน่าย วิตกกังวล หรือเกิดความท้อถอย ไม่ อยากรเรียนในที่สุด

ปัจจัยที่มีผลต่อความสนใจในการเรียนและช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านของนักเรียน ที่มีควมสำคัญประการหนึ่ง ในกระบวนการเรียนการสอนก็คือ ครูผู้สอนเพราะครูผู้สอนเป็นผู้ถ่ายทอด ความรู้แก่นักเรียนเพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ุโดยใช้เทคนิค วิธีการต่าง ๆ เพื่อให้การเรียนการสอนดำเนินไปถึงจุดหมายปลายทาง การสอนอ่านมีหลายวิธี และไม่มีวิธีการสอนอ่านวิธีใดที่จะสมบูรณ์แบบในตัวเอง หรือมีประสิทธิภาพที่สุด เพราะการสอน อ่านแต่ละวิธีนั้นย่อมเหมาะสม หรือใช้ได้ผลเฉพาะในแต่ละสภาพการณ์ หรือสภาพของเด็กแต่ละคน ที่มีความแตกต่างกันทั้งในด้านความพร้อม ทักษะ ทักษะและประสบการณ์ ครูสอนอ่านที่ดีควรทำ ความเข้าใจวิธีการสอนทุกวิธี และนำไปดัดแปลงให้เหมาะสมกับผู้เรียน

การปรับปรุงวิธีการสอนของครู จะช่วยให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะมีส่วนร่วม ในกิจกรรมการเรียน ซึ่งน่าจะช่วยเพิ่มความสามารถในการอ่านของนักเรียนวิธีการเรียนที่ผู้วิจัย มีความเห็นว่าเป็นวิธีหนึ่งที่สามารถช่วยเพิ่มความสามารถในการอ่านของนักเรียนคือ วิธีการเรียน แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบคละสัมฤทธิ์ผล จากผลงานวิจัยในต่างประเทศของ ฮูเบอร์, โบเกตสกี และวินเทอร์ (Huber, Bogatzki and Winter, 1982) ทำการทดลอง เปรียบเทียบเทคนิค STAD กับกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบเดิมในวิชาคณิตศาสตร์ ใช้เวลาในการ ศึกษา 3 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า การใช้เทคนิค STAD ทำให้ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาคณิต- ศาสตร์สูงกว่าวิธีการสอนแบบเดิม และจากงานวิจัยของ โอเคบูโกลา (Okebukola, 1986a) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบวิธีการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD และเทคนิค Learning Together ในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ ในวิชาวิทยาศาสตร์ของกลุ่มที่เรียนโดยใช้เทคนิค STAD สูงกว่ากลุ่มที่เรียนโดยใช้เทคนิค Learning Together นอกจากนี้ โอเคบูโกลา (Okebukola, 1985) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบวิธีการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT, STAD, Jigsaw และเทคนิค Learning Together ในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ผลจากการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ ในวิชาวิทยาศาสตร์ของกลุ่มที่เรียนโดยใช้เทคนิค STAD และ TGT สูงกว่ากลุ่มที่เรียนโดยใช้

เทคนิค Learning Together และ Jigsaw และจากงานวิจัยของชาร์น และคณะ (Sharan et al, 1984) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบการใช้เทคนิค Group Investigation และเทคนิค STAD ในการเรียนวิชาวรรณคดี และวิชาภาษาอังกฤษ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากงานวิจัยในประเทศไทยของ ชาอุดมรงค์ อินทรประเสริฐ (2533) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษทางการฟัง โดยใช้เทคนิค STAD ผลพบว่า เทคนิค STAD ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษทางการฟัง และจากงานวิจัยของ ปิยาภรณ์ รัตนารกุล (2535) ได้ทำการศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ พบว่าเทคนิค STAD ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ผลจากงานวิจัยส่วนมากพบว่า เทคนิค STAD ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำเทคนิค STAD มาทดลองใช้กับการสอนอ่านว่าจะสามารถช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านได้หรือไม่

#### แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยนี้ เป็นการศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบอิสระสัมฤทธิ์ผลที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยจะเสนอแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังหัวข้อต่อไปนี้

1. การอ่านและความเข้าใจในการอ่าน
  - 1.1 ความหมายของการอ่าน
  - 1.2 ความเข้าใจในการอ่าน
2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนแบบร่วมมือ
  - 2.1 ทฤษฎีการเรียนแบบร่วมมือ
  - 2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบอิสระสัมฤทธิ์ผล
3. ขั้นตอนการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบอิสระสัมฤทธิ์ผล
4. ขั้นตอนวิธีการสอนตามปกติของครู
5. การเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบอิสระสัมฤทธิ์ผล

## 1. การอ่านและความเข้าใจในการอ่าน

### 1.1 ความหมายของการอ่าน

การอ่านมีความหมายหลายอย่าง ขึ้นอยู่กับความสนใจของบุคคลในแต่ละสาขาวิชา เช่น นักจิตวิทยามีความสนใจการอ่านในส่วนที่เกี่ยวกับกระบวนการคิดและความเข้าใจ นักอรรถศาสตร์สนใจเรื่องความหมายและการแสดงความคิดออกมาเป็นตัวอักษร นักภาษาศาสตร์สนใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างภาษาพูดกับภาษาเขียน นักสังคมวิทยาศึกษาถึงความสัมพันธ์ของการอ่านกับวัฒนธรรม และนักวรรณคดีสนใจเกี่ยวกับศิลปะสร้างสรรค์ บุช และเฮิบเนอร์ (Bush and Huebner, 1970: 4) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า "การอ่านเป็นกระบวนการคิด การอ่านออกเสียงตามตัวอักษรได้นั้นยังไม่ถือว่าเป็นการอ่านที่แท้จริง เป็นแต่เพียงทักษะหนึ่งของการอ่านเท่านั้น หัวใจของการอ่านคือต้องเข้าใจความหมายของสิ่งที่อ่าน" สำหรับ แฮริส และสมิธ (Harris and Smith, 1976: 14) ได้ให้ความหมายว่า "การอ่านเป็นกระบวนการคิดที่ใช้ความรู้ ประสบการณ์เดิม และทัศนคติของผู้อ่านเพื่อค้นหาความหมาย ความคิด ต่อสารที่ต้องการจากสิ่งที่ตนอ่าน" ส่วน ธอร์นไดค์ (Thorndike, 1971 อ้างถึงใน Dechant, 1982: 5) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า "เป็นกระบวนการคิดที่มีรูปแบบการคิด ตั้งแต่การจัดเรียบเรียงคำ กลุ่มคำ การวิเคราะห์ความหมาย โดยมีกิจกรรมการคิดอื่น ๆ ประกอบอีก คือ การไตร่ตรอง การตัดสินใจ การสังเคราะห์ การเลือก การรวบรวม เปรียบเทียบพิจารณาความสัมพันธ์ และการประเมินค่า"

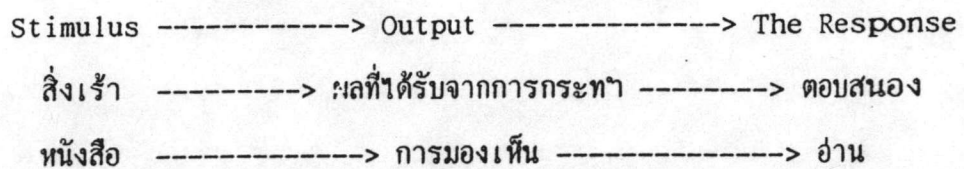
จากความหมายของการอ่านดังกล่าว สรุปได้ว่า การอ่านเป็นกระบวนการคิด ซึ่งผู้อ่านจะต้องแปลความหมาย โดยใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมเพื่อที่จะทำความเข้าใจเรื่องที่อ่าน

### 1.2 ความเข้าใจในการอ่าน (Reading Comprehension)

การอ่านกับความเข้าใจในการอ่าน เป็นสิ่งที่แยกจากกันไม่ได้ การอ่านต้องมีความเข้าใจเป็นองค์ประกอบเสมอ จุดมุ่งหมายที่สำคัญก็คือ อ่านเพื่อให้เกิดความเข้าใจเรื่องที่อ่าน ไม่ว่าจะอ่านออกเสียงหรืออ่านในใจก็ตาม ความเข้าใจในการอ่านนับว่าเป็นหัวใจที่สำคัญของการอ่าน ถ้าผู้อ่านไม่สามารถทำความเข้าใจเรื่องที่อ่านได้ การอ่านนั้น ๆ ย่อมไม่เกิดประโยชน์ และยังทำให้เสียเวลาไปโดยเปล่าประโยชน์อีกด้วย การอ่านเป็นกระบวนการที่เน้นความสัมพันธ์

ระหว่างภาษากับความคิด และระหว่างผู้อ่านกับตัวอักษร กล่าวคือการอ่านเป็นกระบวนการที่ผู้อ่านต้องใช้ความคิด และอาศัยการคาดเดาความหมาย ต้องใช้ประสบการณ์เดิมเข้ามาช่วย เพื่อให้เข้าใจข้อความที่อ่าน

สเตรง (Strang, 1961) เสนอว่า กระบวนการอ่านตามแนวคิดของนักจิตวิทยา มีความสัมพันธ์ดังนี้



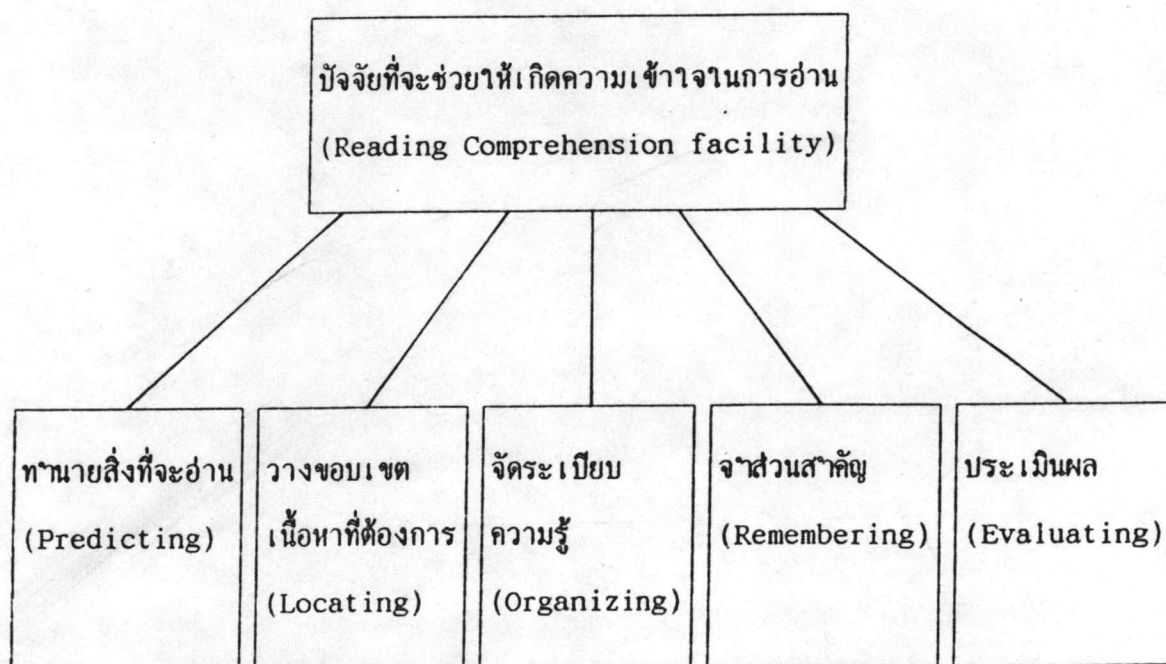
ภาพที่ 1 แสดงกระบวนการอ่านตามแนวคิดของนักจิตวิทยา (Strang, 1961: 16-20)

ผลที่ได้จากการกระทำนี้ (output) แบ่งเป็นขั้นตอนการทำงานของสมอง ดังนี้

1. การมองเห็น (visual reception) ผู้อ่านจะมองเห็นสิ่งที่ตนอ่านนั้น สายตาจะเคลื่อนไหวอยู่ระหว่างบรรทัดของตัวพิมพ์ จะช่วยให้เกิดการตีความหมายนำไปสู่ visual center ที่สมอง ความหมายที่ตีความนั้นจะออกมาในรูปของการรับรู้
2. การรับรู้ (perception) การรับรู้เกิดจากการแปลงอาการสัมผัสออกมาเป็นความหมายแต่ละคนอาจจะมีการรับรู้ต่างกัน แม้ว่าจะมีการสัมผัสเหมือนกัน และการรับรู้ของแต่ละคนไม่จำเป็นต้องถูกต้อง และเป็นจริงเสมอไป เนื่องจากสิ่งแวดล้อมและสิ่งเร้าทำให้การรับรู้เปลี่ยนแปลง
3. มโนทัศน์ (concept) เมื่อรับรู้แล้วก็ส่งไปเก็บไว้ที่สมอง ซึ่งเปรียบเหมือนเป็นคลังเก็บสิ่งที่รับรู้ไว้ เมื่อต้องการจะใช้สมองก็จะเป็นผู้ส่งรอยจะต้องสำรวจดูว่ามีอะไรที่จะใช้แล้ว จึงทำการสรุปเป็นข้อมูลเพื่อนำออกมาใช้ การสรุปข้อมูลของสมองเรียกว่ามโนทัศน์
4. สร้างสัมพันธ์ขั้นระดับสูง (higher levels of association) คือ การจำและการนำมาใช้ ซึ่งการนำมาใช้ต้องมีระเบียบและสามารถนำมาใช้ได้ตามต้องการ วิลเลียม เอส เกรย์ (William S. Gray) อธิบายถึงขั้นที่ผู้อ่านนำออกมาใช้ว่าต้องขึ้นอยู่กับองค์ประกอบดังนี้

- ก. สามารถจากความหมายในการอ่านนั้นได้ รู้แนวของผู้เขียน
- ข. สามารถนำความรู้ความคิดสรุปมโนทัศน์ของผู้เขียนรวมเข้ากับประสบการณ์เดิม เกิดเป็นหยั่งเห็นงานเรื่องใหม่ได้
- ค. รู้จักการตัดสินใจยอมรับ และตัดทิ้งแนวความคิดที่ด้รับมาที่ตรงตามความต้องการ
- ง. ำซ์แนวมโนทัศน์ (concept) ที่มีอยู่นั้นให้เป็นประโยชน์ในการอ่านและการคิดที่จะำใช้ในโอกาสต่อไป

### ปัจจัยที่ช่วยำให้เกิดความเข้าใจในการอ่าน

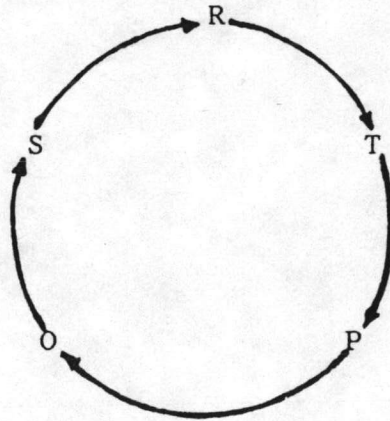


ภาพที่ 2 แสดงทักษะสำคัญในการอ่านเข้าใจความ (Guszak, 1978: 61-69)

กูดซัค (Guszak, 1978: 61-69) เสนอทักษะที่สำคัญในการอ่านเข้าใจความไว้ดังนี้ การสอนำให้นักเรียนรู้จักอ่านเพื่อความเข้าใจ (Reading Comprehension) ควรคำนึง

ถึงทักษะหลัก 5 ประการคือ

1. การฝึกกาให้นักเรียนรู้จักการทนายสิ่งที่จะได้อ่านล่วงหน้า (Predicting) ว่าสิ่งที่จะได้พบในการอ่านต่อไปน่าจะเป็นอย่างไร
  2. วางขอบเขต (Locating) จากเนื้อหาเพื่อจะหาข้อมูลมาพิสูจน์สิ่งที่คาด-การณไว้
  3. การจัดระเบียบ (Organizing) นำความรู้ที่ได้มาจัดระเบียบด้วยความเข้าใจของตนเอง
  4. การจดจำ (Remembering) พิจารณาว่าสิ่งใดมีความสำคัญที่ควรจดจำบ้าง
  5. การประเมินผล (Evaluating) ครูต้องฝึกให้นักเรียนรู้จักการประเมินผล สิ่งที่ได้อ่านว่าเป็นข้อเท็จจริง หรือเป็นความคิดเห็นของผู้เขียน และมีความเชื่อถือได้หรือไม่
- แสดตรง แมคคัลลอล และแทรกซ์เลอร์ (Strang, McCullough and Traxler, 1961) มีความเห็นว่าการอ่านมิใช่เป็นเพียงความสัมพันธ์ระหว่างสัญลักษณ์ที่พิมพ์ไว้กับความหมายของสัญลักษณ์นั้นเท่านั้น แต่รวมถึงกระบวนการซับซ้อนกว่าดังนี้



ภาพที่ 3 แสดงกระบวนการอ่าน (Strang, McCullough and Traxler, 1961: 16-20)

O หรือ Organism หมายถึงตัวบุคคลหรือผู้อ่านอันเป็นจุดเริ่มต้นของการอ่าน ผู้อ่านจะต้องมีเจตนา มีอารมณ์ และมีจุดประสงค์ในการอ่าน จึงจะเกิดการอ่านขึ้นมา

S หรือ Stimulus Situation หมายถึง สถานการณ์ที่เป็นสิ่งเร้า สิ่งเร้าที่สำคัญที่สุดก็คือ สิ่งที่ย่าน สิ่งที่ย่านจะต้องเหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของผู้อ่าน รวมถึง



### บรรยากาศในการอ่าน

R หรือ Response หมายถึง การตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เป็นสิ่งเร้า นั่นคือ การอ่าน

T หรือ Trace หมายถึง ความประทับใจอันเป็นผลจากประสบการณ์เดิม และการเรียนรู้ในอดีต สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจสิ่งที่อ่านได้ดีขึ้น

P หรือ Perception หมายถึง การรับรู้สถานการณ์ในการอ่าน ซึ่งการรับรู้นี้เป็นผลมาจากปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างบุคคล (O) กับสิ่งเร้า (S)

ความเข้าใจเป็นองค์ประกอบหนึ่งของกระบวนการอ่านที่ซับซ้อน และมีความสำคัญมากที่สุด การศึกษากระบวนการของความเข้าใจโดยตรง ยังไม่สามารถอธิบายกระบวนการดังกล่าวได้ชัดเจน นอกจากสังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงความเข้าใจ เช่น การตอบคำถาม ดังนั้นนิยามความหมายของความเข้าใจในการอ่านที่จะทำให้ผู้อ่านเข้าใจเนื้อเรื่อง ซึ่ง บอนด์และทิงเกอร์ (Bond and Tinker 1957: 235) กล่าวว่า ความเข้าใจในการอ่านต้องอาศัยพื้นฐานความเข้าใจตั้งแต่สิ่งย่อยไปจนถึงความเข้าใจโดยรวม พื้นฐานเหล่านี้ได้แก่

1. ความเข้าใจความหมายของคำ (Word Meaning)
2. ความเข้าใจเป็นหน่วยความคิด (Thought Units)
3. ความเข้าใจประโยค (Sentence Comprehension)
4. ความเข้าใจอนุเฉท (Paragraph Comprehension)
5. ความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างอนุเฉท (Comprehension of Larger Units) เมื่อผู้อ่านมองเห็นความสัมพันธ์ของข้อความแต่ละตอนหรืออนุเฉท

แล้ว ผู้อ่านจะเข้าใจเนื้อเรื่องได้โดยตลอด

นอกจากนั้น ซวาล แพร์ตกุล (2520: 134) ได้ให้ความหมายของความเข้าใจในด้านของคุณสมบัติของผู้อ่านที่มีประสิทธิภาพ โดยกล่าวว่าความเข้าใจในการอ่านเป็นความสามารถผสมและขยายความรู้ความจำที่กล่อออกไปอย่างสมเหตุสมผล ซึ่งประกอบด้วยคุณสมบัติ 4 ประการคือ

1. รู้ความหมายและรายละเอียดปลีกย่อยของเรื่องนั้นมาก่อน
2. รู้ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ย่อยเหล่านั้น
3. สามารถดัดแปลงความรู้และอธิบายได้ด้วยภาษาของตนเอง
4. สามารถนำความรู้ที่มีอยู่ก่อนแล้วมาปรับใช้กับสถานการณ์ที่แปลกออกไป

ในเรื่องของพฤติกรรมที่แสดงออกซึ่งความเข้าใจนั้น ผู้เชี่ยวชาญด้านการอ่านมัก จะอาศัยเทียบเคียงจากสารระบบ จำแนกจุดมุ่งหมายทางการศึกษา (Taxonomy of Education Objective) ของบลูม (Bloom 1956) ทั้ง 6 ชั้น คือ ความรู้ ความเข้าใจ การประยุกต์ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมิน โดยเฉพาะชั้นความเข้าใจ ประกอบด้วยพฤติกรรม 3 แบบ คือ

การแปลความหมาย (Translation) คือความสามารถแปลความหมายของสิ่ง ต่าง ๆ ทั้งที่ปรากฏโดยตรงหรือความหมายโดยนัยได้

การตีความ (Interpretation) คือความสามารถเข้าใจความคิดที่ผู้เขียนไม่ ได้บอกไว้อย่างชัดเจน หรือมีความหมายโดยนัยออกมาเป็นความคิดของตนเองได้

การขยายความ (Extrapolation) คือความสามารถขยายความของเรื่องให้ ใกล้เคียงจากสภาพข้อเท็จจริงเดิม

การจำแนกพฤติกรรมความเข้าใจที่รู้จักกันแพร่หลาย คือ งานของแบเรตต์ (Barrett: 1972 อ้างถึงใน ศิริรัตน์ นิละคุปต์ 2526: 10-22) ได้แบ่งการอ่านเพื่อความเข้าใจ เป็นทักษะที่สำคัญ 4 ระดับ พร้อมทั้งระบุตัวอย่างของงาน จัดเรียงกันจากง่ายไปหายาก ได้แก่

1. การจำหรือการระลึกตามตัวอักษร (Literal Recognition or Recall) ความเข้าใจตามตัวอักษร (Literal Comprehension) เกิดขึ้นเมื่อผู้อ่านสามารถจำหรือระลึก ถึงความคิด ข้อความและสิ่งของที่เกิดขึ้น ซึ่งกล่าวไว้อย่างชัดเจนในเรื่องที่ตนอ่าน ตัวอย่างของ งานที่เกี่ยวกับการจำได้ (Recognition task) ได้แก่ การให้นักเรียนหาข้อความที่ปรากฏ ชัดเจนในเรื่องที่ตนอ่านหรืออ่านแบบฝึกหัดซึ่งใช้เนื้อความจากเรื่องที่อ่าน โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลง อย่างเป็นเหตุส่วนงานที่เกี่ยวกับการระลึกได้ (Recall task) ได้แก่ การให้นักเรียนตอบคำถาม โดยอาศัยความจำหลังจากอ่านเนื้อเรื่องจบเรียบร้อยแล้ว จะเห็นได้ว่างานของความเข้าใจใน ระดับนี้จะถูกนำไปใช้ในการสอนมากแต่ก็จะเป็นพื้นฐานสำหรับความสามารถที่จะนำไปใช้กับงานอื่น

2. การอนุมาน (Inference) เป็นความสามารถในการสังเคราะห์เนื้อหาใน เรื่องและความรู้ส่วนตัว ซึ่งจะมีการคิดและการจินตนาการเป็นพื้นฐานของการเดา การเดาหรือ สมมติฐานที่ได้มานี้ อาจจะมาจากพื้นฐานความรู้เดิม หรือความคิดสร้างสรรค์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะ ของเรื่อง ถ้าเป็นเรื่องเชิงพรรณนา มักอาศัยการเดา อย่างไรก็ตามการอนุมานจะขึ้นอยู่กับจุด- มุ่งหมายของการอ่านและคำถามของผู้สอน ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดและจินตนาการที่นอก

เหนือไปจากข้อความที่ปรากฏบนหน้ากระดาษ

3. การประเมิน (Evaluation) หมายถึง การที่ผู้เรียนสามารถตัดสินเรื่องที่อ่านโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ภายนอก (External Criteria) เช่น ข้อความที่ได้รับการบอกเล่าจากครู ผู้เชี่ยวชาญ หรือจากข้อเขียนที่มาจากแหล่งอ้างอิงที่มีการยอมรับ นอกจากนี้ก็ยังมี การเปรียบเทียบกับเกณฑ์ภายใน (Internal Criteria) เช่น ประสบการณ์ของผู้อ่าน ความรู้หรือมาตรฐานเกี่ยวกับเรื่องที่นำมาพิจารณา การประเมินนั้นต้องการให้ผู้เรียนตัดสินเนื้อหาที่ตนเองอ่าน ซึ่งจะต้องเป็นไปในแนวทางของความถูกต้อง การยอมรับ คุณค่าของความต้องการ ความเหมาะสม ความจริง และโอกาสที่จะเกิดขึ้น

4. ความชื่นชม (Appreciation) หมายถึงการเข้าใจเทคนิค รูปแบบและโครงสร้างทางวรรณกรรมของผู้เขียน ที่ใช้เป็นเครื่องกระตุ้นให้ผู้อ่านเกิดการตอบสนองทางอารมณ์ ซึ่งผู้อ่านจะต้องมีความสามารถทางด้านอนุมาน และประเมินด้วย จุดสำคัญอยู่ที่การกระตุ้นให้ผู้อ่านมีความรู้สึกคล้อยตามผู้เขียน ดังนั้นความชื่นชมจึงครอบคลุมความรู้และการตอบสนองต่อศิลปะในการกำหนดเรื่อง สถานที่ เหตุการณ์ และบุคคล

มิลเลอร์ (Miller 1977: 7-8) ได้แบ่งระดับความเข้าใจไว้ 4 ระดับ ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกันกับที่แบเรทท์กล่าวไว้ ดังนี้คือ

1. ระดับความเข้าใจตามตัวอักษรหรือข้อเท็จจริง (Literal or Factual Comprehension) ประกอบด้วยความสามารถในการตอบคำถามที่ผู้อ่านสามารถค้นพบรายละเอียดได้จากเนื้อเรื่องที่อ่าน
2. ระดับความเข้าใจแบบตีความหรือสรุปลงความเห็น (Interpretation or Inferential Comprehension) เป็นกรคิดที่แสดงออกโดยการตีความ การหาข้อสรุป ขยาย และทำนายสิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมา
3. ระดับการอ่านอย่างมีวิจารณ์ (Critical Reading) เป็นการประเมินหรือตัดสินสิ่งที่อ่านด้วยเกณฑ์ที่ผู้อ่านกำหนดขึ้น โดยอาศัยประสบการณ์เดิมเทียบได้กับวัตถุประสงค์ทางการศึกษา ในระดับประเมินผล
4. ระดับการอ่านอย่างสร้างสรรค์ (Creative Reading) เป็นการอ่านที่สามารถนำสิ่งที่ได้จากการอ่านไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน จึงมีชื่อเรียกอีกอย่างว่าการอ่านประยุกต์ (Applier Reading) หรือการอ่านอย่างบูรณาการ (Integrative Reading)

นอกจากนี้แล้ว มณีรัตน์ สุภษิตรัตน์ (2532) ได้จำแนกระดับของการอ่านเพื่อความเข้าใจไว้เป็น 3 ระดับคือ

1. การอ่านตามตัวอักษร (Literal Reading) ประกอบด้วยทักษะย่อยดังนี้
  - 1.1 การชี้คำสรรพนามที่ชี้แทนคำนาม (identifying pronouns and their antecedents)
  - 1.2 การหาประโยคสำคัญ (finding topic sentence)
  - 1.3 การตั้งหัวข้อเรื่อง (organizing topic)
  - 1.4 การเก็บใจความสำคัญ (getting main idea) และการเก็บรายละเอียด (getting important details)
  - 1.5 การหาความเป็นจริงจากเรื่อง (recognizing facts)
  - 1.6 การดำเนินตามคำสั่งหรือทิศทาง (following directions)
  - 1.7 การเรียงลำดับเหตุการณ์ (detecting the sequence)
  - 1.8 การเปรียบเทียบ (Making comparisons)
  - 1.9 การเข้าใจความสัมพันธ์ของเหตุและผล (understanding cause and effect relationship)
  - 1.10 การชี้คุณสมบัติของบุคคลในเรื่อง (identifying character traits)
2. การอ่านตีความ (Interpretative Reading) ประกอบด้วยทักษะย่อยดังนี้
  - 2.1 การกล่าวสรุป (drawing conclusions)
  - 2.2 การสรุปกฎ (making generalizations)
  - 2.3 การคาดคะเนเหตุการณ์ล่วงหน้า (anticipating outcomes)
  - 2.4 การเข้าใจสำนวนภาษา (inferring the meaning of figurative language)
  - 2.5 การตั้งหัวข้อเรื่อง (organizing topic)
  - 2.6 การเก็บใจความสำคัญ (getting main idea) และการเก็บรายละเอียดที่สำคัญ (getting important details)
  - 2.7 การเรียงลำดับเหตุการณ์ (detecting the sequence)

- 2.8 การเปรียบเทียบ (making comparisons)
- 2.9 การเข้าใจความสัมพันธ์ของเหตุและผล (understanding cause and effect relationship)
- 2.10 การชี้บ่งนิสัยของบุคคลในเรื่อง (identifying character traits)
3. การอ่านโดยใช้วิจารณ์ (Critical reading) ประกอบด้วยทักษะย่อยดังนี้
- 3.1 การแยกความเป็นจริงกับความคิดเห็น (differentiating facts and opinions)
- 3.2 การแยกเนื้อเรื่องที่เป็นจริงออกจากเรื่องที่เพ้อฝัน (distinguishing reality from fantasy)
- 3.3 การหาเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้อง หรือไม่เกี่ยวข้อง (finding relevant or irrelevant information)
- 3.4 การพิจารณาโฆษณาชวนเชื่อ (detecting propaganda)
- 3.5 การพิจารณาเหตุผลที่ทำให้ชวนเชื่อ (recognizing fallacious reasoning)
- 3.6 การพิจารณาความเหมาะสมและคุณค่า และการยอมรับสิ่งที่อ่าน (judging adequacy worth of acceptability)
- 3.7 การชี้วัตถุประสงค์ของผู้แต่ง (identifying author's purpose)

## 2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning Theory)

การเรียนแบบร่วมมือ หมายถึง การเรียนที่นักเรียนร่วมกันทำงานภายในกลุ่มและช่วยเหลือกันทำงานกลุ่มประสบผลสำเร็จ โดยสมาชิกภายในกลุ่มจะต้องกระตุ้นสมาชิกคนอื่น ๆ และช่วยเหลือกัน การเรียนแบบร่วมมือช่วยสร้างความรู้สึกรักกับเด็ก และถ้าสมาชิกภายในกลุ่มร่วมมือกันทำงานจะได้ผลดี การเรียนแบบร่วมมือไม่ใช่วิธีการเรียนแบบใหม่ ครูได้ใช้วิธีการนี้มานานแล้ว โดยนำไปใช้ในรูปแบบต่าง ๆ กัน เช่น ในการปฏิบัติการณ์ การอภิปรายกลุ่ม การอธิบายเกี่ยวกับ

ประสิทธิผลของการเรียนแบบร่วมมือ การทำโครงการ และรูปแบบอื่น ๆ การวิจัยเร็ว ๆ นี้ในสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่น ได้จัดวิธีการเรียนแบบร่วมมือให้เป็นระบบ และสามารถนำไปใช้ได้สะดวกเพื่อช่วยในการจัดระบบการเรียนในชั้นเรียน ขณะนี้ครูได้นำวิธีการเรียนแบบร่วมมือมาจัดการเรียนการสอนในทุกระดับชั้นและทุกรายวิชาตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงระดับมหาวิทยาลัย และสามารถนำไปใช้กับโรงเรียนทุกประเภทอย่างแพร่หลาย (Slavin, 1990)

เป้าหมายหลักที่สำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ และการเรียนแบบอื่น ๆ เท่าที่มีการวิจัยค้นคว้าก็คือ การเพิ่มผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน นอกจากนี้การเรียนแบบร่วมมือยังช่วยให้นักเรียนเกิดความตระหนักในการทำงานเป็นทีม และสร้างลักษณะนิสัยที่ดีของสังคมเพื่อให้ทุกคนเป็นสมาชิกที่ดีและอยู่ในสังคมได้ จากการวิจัยพบว่า การเรียนแบบร่วมมือทำให้อัตราผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนเพิ่มขึ้นในการอธิบายการเรียนรู้ของนักเรียนจะมี 2 ทฤษฎี ที่อธิบายประสิทธิผลของการเรียนแบบร่วมมือคือ ทฤษฎีทางด้านแรงจูงใจและทฤษฎีทางด้านปัญญา ในที่นี้จะกล่าวถึงทฤษฎีทางด้านแรงจูงใจจากแนวคิดของทฤษฎีทางด้านแรงจูงใจเน้นไปที่การให้รางวัลและการตั้งเป้าหมายเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนร่วมมือและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อทำให้อัตราผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น ทฤษฎีทางด้านแรงจูงใจได้จำแนกโครงสร้างเป้าหมายไว้ 3 ประเภท คือ ประเภทเป้าหมายแบบร่วมมือ หมายถึง สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มจะต้องมุ่งไปสู่เป้าหมายที่กลุ่มตั้งไว้ ประเภทเป้าหมายแบบแข่งขัน หมายถึง สมาชิกแต่ละคนพยายามที่จะไปสู่เป้าหมายของตนเองโดยเอาชนะคนอื่น ๆ ประเภทเป้าหมายแบบรายบุคคล หมายถึง สมาชิกแต่ละคนพยายามมุ่งไปสู่เป้าหมายที่ตนเองตั้งไว้ แต่การตั้งเป้าหมายแบบนี้ไม่ไปกระทบการทำงานของคนอื่น (Deutsch, 1949 อ้างถึงใน Slavin, 1990: 13)

จากแนวคิดทางด้านแรงจูงใจ เป้าหมายของการเรียนแบบร่วมมือ หมายถึง สมาชิกแต่ละคนสามารถประสบผลสำเร็จได้ ถ้าไม่ไปขัดขวางผลสำเร็จของคนอื่น สมาชิกในแต่ละกลุ่มจะต้องช่วยเหลือกันโดยการให้การเสริมแรง และให้ความพยายามให้มากที่สุด ให้ความสนใจในชั้นเรียนเป็นประจำ และช่วยกระตุ้นสมาชิกคนอื่น ๆ ภายในกลุ่ม จากงานวิจัยส่วนใหญ่มองว่าการเรียนแบบร่วมมือทำให้อัตราผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนเพิ่มขึ้น นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนและการยอมรับภายในกลุ่มมากขึ้นที่ทำงานด้วยกัน เพราะทุกคนมีความสำคัญต่อกลุ่มเนื่องจากงานที่ทำส่งผลต่อความสำเร็จของกลุ่ม แต่นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนตามปกติของครูไม่ได้เรียนแบบร่วมมือ ซึ่งต่างคนต่างเรียน การยอมรับซึ่งกันและกันของแต่ละคนไม่เท่ากัน ดังนั้นการเรียน

แบบร่วมมือ สมาชิกภายในกลุ่มต้องช่วยเหลือกัน มีความรับผิดชอบ มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน และต้องใช้ความพยายามอย่างสูง เพื่อผลสำเร็จของกลุ่ม วิธีการเรียนแบบร่วมมือจึงเป็นวิธีที่มีคุณค่าที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในชั้นเรียน เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือที่นำมาใช้อย่างแพร่หลาย มีดังต่อไปนี้คือ

1. เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบผลสัมฤทธิ์ผล (Student Teams Achievement Divisions หรือ STAD) เทคนิคนี้นำมาใช้ในทุก ๆ วิชา เช่น วิชาคณิตศาสตร์ ทักษะทางภาษา ศิลปะ วิชาสังคมศึกษา กฏศาสตร์ ภูมิศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ และแผนที่ โดยครูต้องปรับปรุงเนื้อหาให้เหมาะสมที่จะใช้ในแต่ละวิชา เหมาะสำหรับนักเรียนเกรด 2 จนถึงระดับมหาวิทยาลัย การเรียนแบบนี้สมาชิกกลุ่มมี 4-5 คน ที่มีความแตกต่างกันทางด้านเพศ เชื้อชาติ และระดับความสามารถ เทคนิค STAD จะไม่มีการเล่นเกมแข่งขัน ครูเป็นผู้เสนอบทเรียน นักเรียนจะช่วยเหลือกันทำงานหลังจากที่ครูเสนอบทเรียน สมาชิกทุกคนในกลุ่มต้องกระตุ้นให้สมาชิกทุกคนทำงานให้ดีที่สุดเพื่อผลสำเร็จของกลุ่ม หลังจากนั้นนักเรียนทำข้อสอบโดยต่างคนต่างทำไม่มีการช่วยเหลือกัน คะแนนที่ได้จากการทดสอบของนักเรียนแต่ละคนเรียกว่า "คะแนนสอบย่อย" (Quiz Score, Q) นำคะแนนนี้ไปเปรียบเทียบกับคะแนนสอบที่ผ่านมาของนักเรียนแต่ละคนเรียกว่า "คะแนนฐาน" (Base Score, B) คะแนนใหม่ที่ได้เรียกว่า "คะแนนที่ปรับปรุง" (Improvement Points, I) คะแนน Q และ B จะมาจากคะแนนเต็มเท่าใดก็ได้ แต่ก่อนที่จะนำคะแนนนี้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนนต้องแปลงคะแนน Q และ B ให้มีคะแนนเต็มเป็น 100 จึงจะสามารถนำคะแนนนี้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนนได้ หลักการเปรียบเทียบคะแนนของเทคนิค STAD ต้องการให้นักเรียนทุกคน ทั้งนักเรียนที่เรียนเก่ง และเรียนอ่อนมีโอกาสเท่าเทียมกันที่จะประสบผลสำเร็จ โดยทุกคนสามารถทำคะแนนให้กับกลุ่มของตนได้เท่าเทียมกัน และนักเรียนทุก ๆ คนจะไม่มีการแข่งขันกับคนอื่น ๆ แต่จะแข่งขันกับตนเองเท่านั้น โดยพยายามที่จะปรับปรุงการสอบของตนเอง การให้คะแนนมีเกณฑ์ดังนี้

ถ้า $(Q) < (B)$	
$B - Q > 10$	คะแนนที่ปรับปรุงเท่ากับ 0 คะแนน
ถ้า $(Q) < (B)$	
$0 < B - Q \leq 10$	คะแนนที่ปรับปรุงเท่ากับ 10 คะแนน
ถ้า $(Q) > (B)$	
$B \leq Q \leq B + 10$	คะแนนที่ปรับปรุงเท่ากับ 20 คะแนน
ถ้า $(Q) > (B)$	
$Q > B + 10$	คะแนนที่ปรับปรุงเท่ากับ 30 คะแนน

ถ้านักเรียนทำคะแนน  $Q$  ได้เต็ม คะแนนที่ปรับปรุงเท่ากับ 30 คะแนน (จะไม่มีค่าไปถึงคะแนน  $B$ )

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนของนักเรียนแต่ละคนตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว นำคะแนนที่ปรับปรุงของนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันแล้วเฉลี่ยเป็นคะแนนของกลุ่ม ครูจัดลำดับของกลุ่มทุกกลุ่ม แล้วมีตประกาศที่บอร์ดแจ้งให้นักเรียนทราบ กลุ่มที่ทำคะแนนได้สูงสุด จะได้รับรางวัล

## 2. เทคนิคการแบ่งกลุ่ม-เล่นเกม-แข่งขัน (Teams Games Tournaments)

เทคนิค TGT เป็นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแรกที่นำมาใช้ที่มหาวิทยาลัย จอห์น ฮอบกินส์ (DeVries and Slavin, 1978 ; Slavin, 1986a) ครูเป็นผู้เสนอบทเรียนและสมาชิกในกลุ่มช่วยเหลือกันทำงาน การทำงานของสมาชิกภายในกลุ่มเช่นเดียวกับเทคนิค STAD เทคนิค TGT นักเรียนจะแข่งขันกับสมาชิกในกลุ่มอื่น ๆ จะแข่งขันกันในแต่ละสัปดาห์ ในการแข่งขันนักเรียน 3 คน แข่งขันในแต่ละกลุ่ม ผู้ที่ชนะการแข่งขันจะได้ 6 คะแนน นักเรียนที่แข่งขันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับเดียวกัน ผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำจะแข่งขันกับผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะแข่งขันกับผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง นักเรียนภายในกลุ่มจะช่วยกันเตรียมงานเพื่อจะแข่งขันกับกลุ่มอื่น ๆ ในขณะที่แข่งขันสมาชิกภายในกลุ่มไม่สามารถช่วยผู้แข่งขันได้ นักเรียนทุกคนมีโอกาสเท่าเทียมกันที่จะประสบผลสำเร็จ คะแนนที่สมาชิกในกลุ่มแต่ละคน ทำได้จะนำมารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มที่ทำคะแนนได้สูงสุดจะได้รับรางวัล



### 3. เทคนิคการสอนเป็นกลุ่มที่ช่วยเหลือเป็นรายคน (Team Assisted Individualization)

เทคนิค TAI ปรับปรุงมาจากเทคนิค STAD และ TGT เทคนิคนี้เหมาะสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาาระดับเกรด 3-6 เป็นเทคนิคที่นำมาใช้กับการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ประกอบด้วยสมาชิกกลุ่มละ 4 คน ที่มีระดับความสามารถแตกต่างกัน ครูสอนบทเรียนให้กับนักเรียนที่มีความสามารถระดับเดียวกัน และส่งนักเรียนกลับไปยังกลุ่มของตน และให้สมาชิกภายในกลุ่มศึกษาปัญหาาร่วมกัน เมื่อเรียนจบแต่ละหน่วยการเรียน ครูจะทดสอบความสามารถของนักเรียน การสอบจะทดสอบในแต่ละสัปดาห์ ครูจะรวมคะแนนสอบในแต่ละหน่วยการเรียนของสมาชิกในแต่ละกลุ่มนักเรียนมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จเท่ากัน กลุ่มที่ทำคะแนนสูงกว่าเกณฑ์ที่ครูกำหนดไว้จะได้รับรางวัลหรือคะแนนพิเศษให้กับกลุ่มที่ทำงานแบบฝึกหัดได้ถูกต้องทุกข้อ

### 4. โปรแกรมร่วมมือในการอ่านและการเขียน (Cooperative Integrated Reading and Composition)

โปรแกรม CIRC เป็นเทคนิคที่ใหม่ที่สุดของการเรียนรู้แบบ Student Teams Learning เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับสอนความเข้าใจในการอ่านและการเขียน เหมาะสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา โปรแกรม CIRC จะใช้กับผู้เริ่มอ่าน แต่ละกลุ่มมีสมาชิก 4 คน ครูแบ่งนักเรียนแต่ละกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อน กลุ่มละ 2 คน ครูแยกสอนทีละกลุ่ม ในขณะที่ครูกำลังสอนอ่านกลุ่มหนึ่ง กลุ่มอื่น ๆ จะทำงานในคู่ของตน ประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้ อ่านซึ่งกันและกัน ทำนายเรื่องที่จะอ่านว่าจบลงอย่างไร สรุปเรื่อง ตอบคำถามจากเรื่องสะกดคำ ค้นหาความหมายของศัพท์ จับประเด็นสำคัญจากเรื่อง และความเข้าใจในบทสอน เขียนโครงร่างของเรื่อง โปรแกรม CIRC นักเรียนจะต้องเข้าใจการสอนของครู ซึ่งมีขั้นตอนคือ กลุ่มร่วมมือกันทำงาน กลุ่มเสนอบทเรียน และทำการทดสอบ นักเรียนจะไม่ทำการทดสอบจนกว่าสมาชิกของกลุ่มจะพร้อม นักเรียนมีโอกาสทำเทียมกันที่จะประสบผลสำเร็จ รางวัลขึ้นอยู่กับคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทั้งการอ่านและการเขียน

วิธีการเรียนแบบร่วมมือวิธีอื่น ๆ มีดังต่อไปนี้

5. เทคนิคการต่อบทเรียน Jigsaw

เทคนิคนี้กำหนดโดย อีลรอต และผู้ร่วมงาน (Elliott Aronson and his colleagues, 1978) สมาชิกแต่ละกลุ่มประกอบด้วยนักเรียน 6 คน ที่มีระดับความสามารถแตกต่างกัน นักเรียนจะช่วยกันทำงาน สมาชิกในแต่ละกลุ่มจะไปเรียนร่วมกับสมาชิกกลุ่มอื่น ๆ ที่มีบทเรียนเหมือนกัน แล้วทุกคนจะกลับมาที่กลุ่มของตนเพื่อสอนในสิ่งที่ตนได้ไปเรียนร่วมกับสมาชิกกลุ่มอื่น ๆ ให้สมาชิกภายในกลุ่มเข้าใจ สมาชิกในกลุ่มต้องตั้งใจฟัง

6. เทคนิคการต่อบทเรียน II (Jigsaw II)

Jigsaw II ได้พัฒนามาจาก Jigsaw และ Student Team Learning จากมหาวิทยาลัยจอห์นฮอปกินส์ สมาชิกภายในกลุ่มประกอบด้วยนักเรียน 4-5 คน นักเรียนจะช่วยเหลือกันทำงานของกลุ่ม นักเรียนทุกคนเรียนบทเรียนเดียวกัน นักเรียนแต่ละคนจะได้รับหัวข้อในบทเรียนที่ต่างกัน นักเรียนที่ได้หัวข้อเดียวกันจะอภิปรายร่วมกันในหัวข้อนั้น และกลับมาที่กลุ่มของตน และสอนเพื่อนในกลุ่มเดียวกันตามหัวข้อที่ได้เรียนรู้อีก หลังจากนั้นจะทำการทดสอบนักเรียนแต่ละคน ถ้ากลุ่มทำคะแนนได้ตามคะแนนมาตรฐานที่กำหนดไว้จะได้รับรางวัล

7. เทคนิคการตรวจสอบในกลุ่ม (Group Investigation)

เทคนิคนี้พัฒนาขึ้นโดย เชลโรรม ชารัน ที่มหาวิทยาลัย เทล อะวีว (Sharan and Sharan, 1976) สมาชิกในกลุ่มประกอบด้วยนักเรียน 2-6 คน กลุ่มจะเลือกหัวข้อเรื่องจากหน่วยการเรียนรู้ทั้งหมด แบ่งหัวข้อเรื่องออกเป็นส่วน ๆ ให้สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มรับผิดชอบ นักเรียนจะช่วยเหลือกันทำงานในกลุ่มย่อย กลุ่มจะร่วมกันอภิปราย และวางแผนโครงการร่วมกัน แต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานของกลุ่ม การให้รางวัลหรือคะแนนให้ เป็นกลุ่ม

8. เทคนิคการเรียนด้วยกัน (Learning Together)

เทคนิคนี้พัฒนาขึ้นโดย เควิดและจอห์นสัน ที่มหาวิทยาลัยมินิโซตา (Johnson and Johnson, 1986) สมาชิกประกอบด้วยกลุ่มละ 4-5 คน ที่มีระดับความสามารถแตกต่างกัน นักเรียนช่วยเหลือกันทำงาน ครูมอบหมายงานให้แต่ละกลุ่มทำงานอย่างเดียวกัน การให้รางวัลขึ้นอยู่กับผลงานของกลุ่ม

เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือ โดยเฉลี่ยแล้วสามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเพิ่มขึ้น ถ้านักเรียนมีเป้าหมายของกลุ่ม ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบร่วมกัน ก็จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนสูงขึ้น แต่อย่างไรก็ตามเทคนิคทั้งหมดที่กล่าวมานี้ไม่มีรูปแบบที่แน่นอนจะใช้เทคนิคใด ขึ้นอยู่กับ ระยะเวลาในการศึกษา ขนาดของกลุ่มตัวอย่างและการออกแบบการทดลอง

## 2.2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบผลสัมฤทธิ์ผล (Student Teams-Achievement Divisions)

การเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบผลสัมฤทธิ์ผล (STAD) เป็นการเรียนที่นักเรียนจะต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สมาชิกทุกคนในกลุ่มต้องกระตุ้นให้สมาชิกทุกคนทำงานให้ดีที่สุดเพื่อผลสำเร็จของกลุ่มโดยการให้การเสริมแรงและใช้ความพยายาม เทคนิค STAD ใช้หลักการให้รางวัล เป็นเครื่องช่วยให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียน หลักการดังกล่าวนี้มีพื้นฐานมาจากวิธีการปรับพฤติกรรม (behavior modification) ตามแนวคิดของทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (operant conditioning) ซึ่งมีแนวคิดว่าการกระทำใด ๆ ที่ได้รับการเสริมแรงจะมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นอีก ส่วนการกระทำใด ๆ ที่ไม่ได้รับการเสริมแรงจะมีแนวโน้มที่จะลดน้อยลงและหายไปในที่สุด (Hilgard and Bower 1966 : 111 อ้างถึงใน กรวรรณ กันยะพงศ์, 2528)

การเสริมแรง (reinforcement) คือ การทำให้พฤติกรรมหนึ่งของอินทรีย์เพิ่มขึ้นอันเป็นผลเนื่องมาจากการได้รับผลกระทบ (consequence) ที่พึงพอใจหลังจากการแสดงพฤติกรรมนั้น หรืออันเป็นผลเนื่องมาจากความสำเร็จในการหลีกเลี่ยง (avoidance) หรือการหนี (escape) จากสิ่งเร้าที่อินทรีย์ไม่พึงพอใจ (aversive stimulus) ซึ่งผลกระทบที่พึงพอใจนั้นเรียกว่า ตัวเสริมแรงทางบวก (positive reinforcer) ส่วนสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจนั้นเรียกว่า ตัวเสริมแรงทางลบ (negative reinforcer) (สมรภรณ์ เอี่ยมสุภานิต 2524: 35)

การเสริมแรงมี 2 ชนิด คือ การเสริมแรงบวก และการเสริมแรงลบ การเสริมแรงบวก (positive reinforcement) คือ การเพิ่มความถี่ของพฤติกรรมอันเป็นผลมาจากการให้สิ่งเร้าที่อินทรีย์พึงพอใจหลังจากที่แสดงพฤติกรรมแล้ว ส่วนการเสริมแรงลบ (negative

reinforcement) หมายถึง การที่ความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้นโดยเป็นผลมาจากพฤติกรรมที่อื่นที่รับแสดงออกมานั้นสามารถจะถอดถอนสิ่งเร้าที่ตนไม่พึงพอใจออกได้ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2524: 40)

การเสริมแรงจะเกิดขึ้นได้ย่อมจะต้องมีตัวเสริมแรง ซึ่งสามารถแบ่งตัวเสริมแรงออกเป็น 2 ชนิด คือ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต: 2526)

1. ตัวเสริมแรงที่ไม่ต้องวางเงื่อนไข (primary reinforcer)

ได้แก่ ตัวเสริมแรงที่มีคุณสมบัติเป็นตัวเสริมแรงด้วยตัวของมันเองโดยไม่ต้องการอาศัยกระบวนการเรียนรู้เนื่องมาจากว่ามันสามารถสนองความต้องการทางชีวภาพของอินทรีย์หรือมีผลต่ออินทรีย์โดยตรง เช่น อาหาร น้ำ ความเจ็บปวด ความร้อน แสงที่สว่างผิดปกติ

2. ตัวเสริมแรงที่ต้องวางเงื่อนไข (Secondary Reinforcer)

ได้แก่ ตัวเสริมแรงที่ไม่มีคุณสมบัติเป็นตัวเสริมแรงด้วยตัวของมันเอง แต่เนื่องจากมันมีความสัมพันธ์กับตัวเสริมแรงที่ไม่ต้องวางเงื่อนไข หรือตัวเสริมแรงอื่น ๆ ที่มีคุณสมบัติเป็นตัวเสริมแรงอยู่แล้ว จึงเป็นผลให้ตัวของมันเองมีคุณสมบัติเป็นตัวเสริมแรงได้ อย่างเช่น เงิน ค่าชมเชย หรือคะแนน เป็นต้น อย่างานกรณีของเงินนั้น จะเห็นได้ว่าโดยเนื้อแท้ของมันแล้วเงินเป็นเพียงแต่กระดาษแผ่นหนึ่งเท่านั้นแต่ทำไมมันจึงเป็นตัวเสริมแรงได้ เนื่องจากว่าเงินนี้สามารถนำมาแลกเปลี่ยนเป็นอาหาร เครื่องนุ่งห่ม หรือแม้กระทั่งการยอมรับจากสังคมได้ จึงทำให้เงินนี้เป็นตัวเสริมแรงที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดตัวหนึ่งจนบางครั้งมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นกว่าตัวเสริมแรงที่ไม่ต้องอาศัยการเรียนรู้เสียอีก

ตัวเสริมแรงทางบวกแบ่งออกเป็น 6 ชนิด (Kazdin, 1984; Rimm and Master, 1974 อ้างถึงใน วิไลพร สิมวรวัฒน์, 2534)

1. อาหารและสิ่งเสพได้ (Food and Consumables) เช่น อาหาร น้ำ ขนม เครื่องดื่ม บุหรี่ สุรา เป็นต้น
2. ตัวเสริมแรงทางสังคม (Social Reinforcers) เช่น การชมเชย การยกย่อง การยิ้ม การพยักหน้ายอมรับ การสัมผัสและตักตวงตัว เป็นต้น
3. ตัวเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม หรือที่เรียกว่า หลักพรีเมคค (Premack's Principle) เป็นการนำกิจกรรมที่บุคคลชอบมากที่สุดมาเสริมแรงกิจกรรมที่บุคคลชอบทาน้อยที่สุด

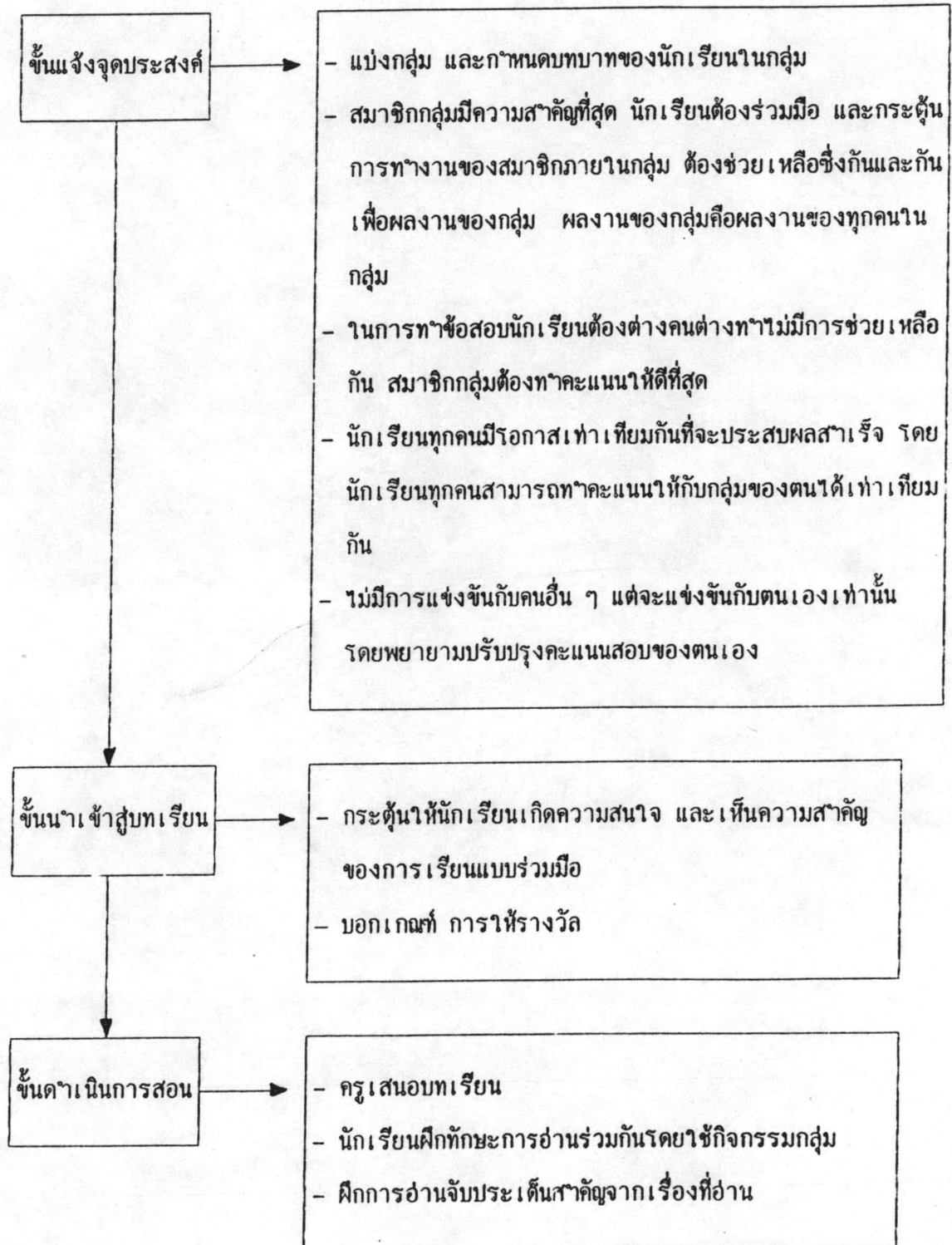
เช่น แก้วเป็นเด็กที่ชอบอ่านการ์ตูนมาก ก็ใช้พฤติกรรมการอ่านการ์ตูน (พฤติกรรมที่แก้วชอบทำมากที่สุด) มาเสริมแรงพฤติกรรมการทำงานบ้าน (พฤติกรรมที่แก้วชอบทำน้อยที่สุด) เป็นผลทำให้พฤติกรรมการทำงานบ้านของแก้วเพิ่มขึ้น เป็นต้น

4. เบี้ยอรรถกร (Token Economy) เช่น เบี้ย คะแนน ดาว ตัว เป็นต้น สิ่งเหล่านี้สามารถนำไปแลกตัวเสริมแรงแลกเปลี่ยน (Back-up Reinforcer) อื่น ๆ ได้ เช่น นำไปแลกขนม การ์ตูน สิทธิพิเศษต่าง ๆ ฯลฯ เนื่องจากเบี้ยอรรถกรเป็นตัวเสริมแรงที่สามารถนำไปแลกตัวเสริมแรงแลกเปลี่ยนชนิดอื่น ๆ ได้มากกว่า 1 ตัว ทำให้เบี้ยอรรถกรมีคุณสมบัติเป็นตัวเสริมแรงแผ่ขยายและมีประสิทธิภาพในการเป็นตัวเสริมแรงอย่างมาก อีกทั้งยากที่จะหาให้หมดสภาพของการเป็นตัวเสริมแรงอีกด้วย (สมรภรณ์ เอี่ยมสุภามิต, 2529) นอกจากนี้ยังเป็นตัวเสริมแรงทางบวกที่มีประสิทธิภาพสูงและนำไปใช้ได้อย่างสะดวก (Kazdin, 1984)

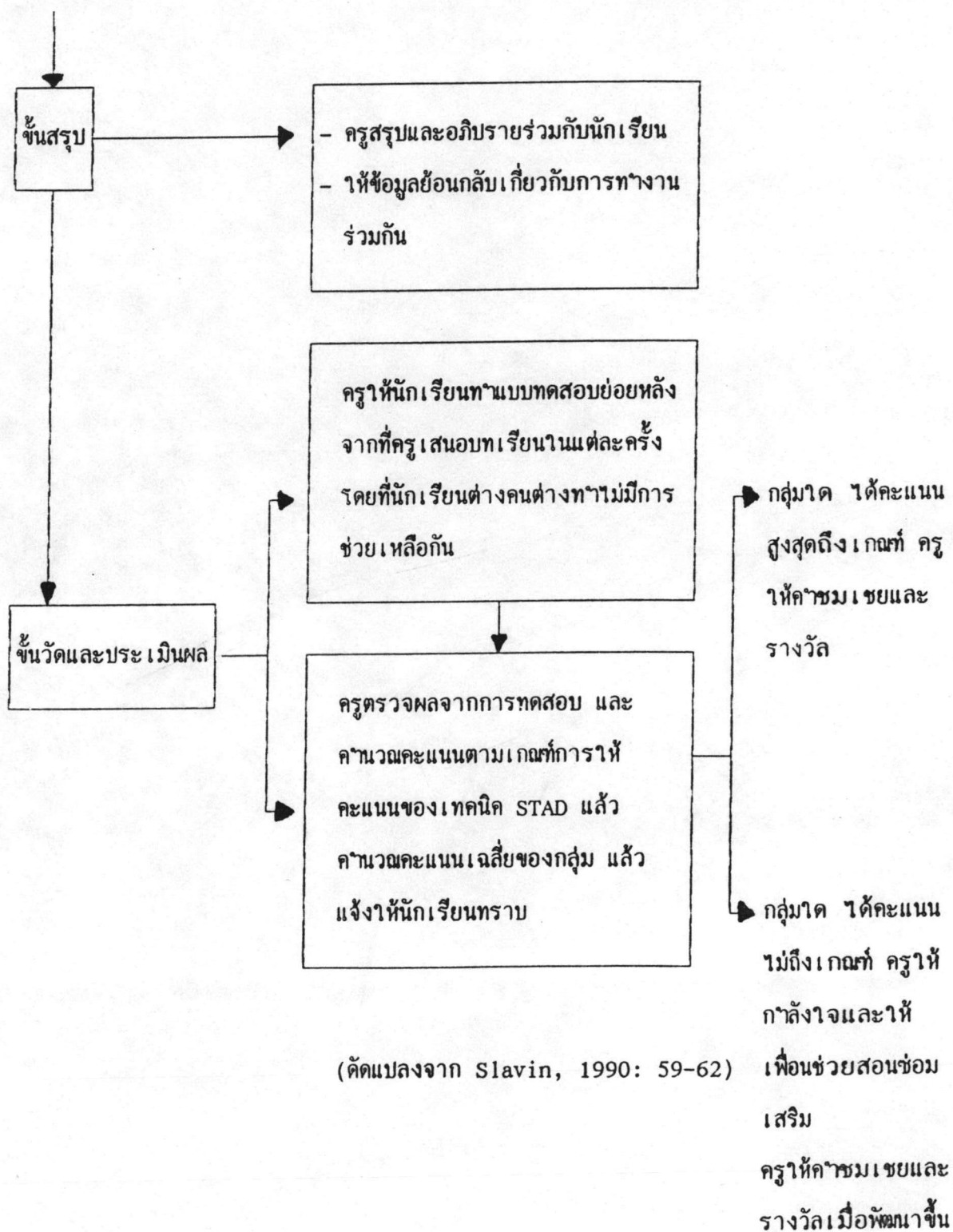
5. การให้ข้อมูลป้อนกลับ (Informative Feedback) เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการกระทำของบุคคลซึ่งจะทำให้บุคคลทราบว่าตนได้กระทำพฤติกรรมเป็นไปในลักษณะใด

6. วัสดุสิ่งของ (Material Reinforcer) เช่น ตุ๊กตา บากกา เป็นต้น ในการพัฒนาพฤติกรรมให้เพิ่มมากขึ้นจะใช้การเสริมแรงทางบวก ซึ่งเป็นวิธีการเพิ่มพฤติกรรมที่ใช้ได้ง่าย ไม่ก่อให้เกิดปัญหาทางอารมณ์หรือเกิดพฤติกรรมข้างเคียงเหมือนกับการหยุดยั้ง การลงโทษ หรือการเสริมแรงทางลบ (สมรภรณ์ เอี่ยมสุภามิต 2526 : 73) ด้วยเหตุที่การเสริมแรงทางบวกที่นิยมใช้ในการเพิ่มหรือพัฒนาพฤติกรรมมีอยู่หลายชนิดด้วยกัน การพิจารณาว่าจะใช้ตัวเสริมแรงชนิดใดให้มีประสิทธิภาพสูงสุด จึงมีหลักเกณฑ์การพิจารณาแตกต่างกันออกไป

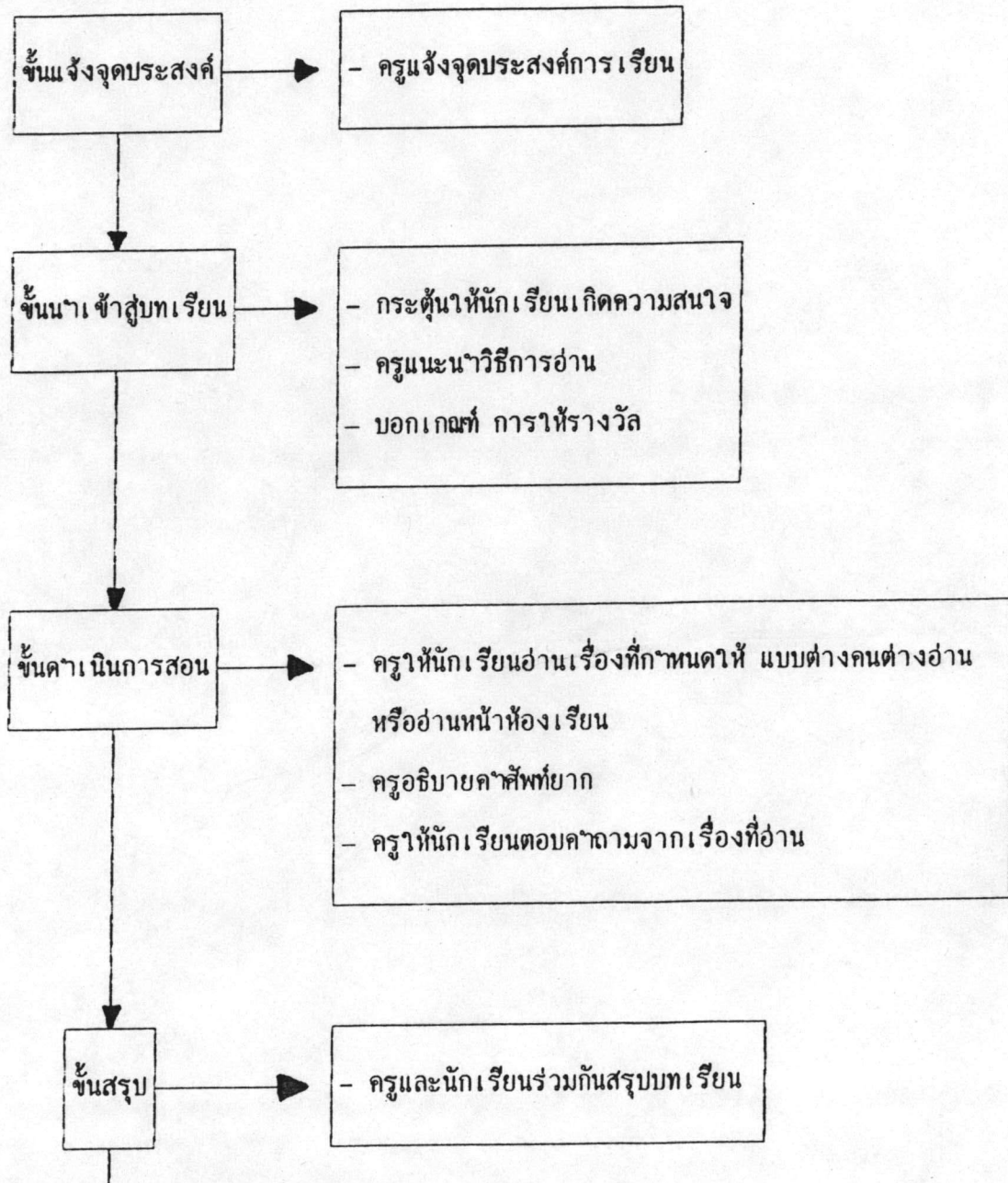
### 3. ขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบผลสัมฤทธิ์ผล (STAD)



ขั้นตอนการ เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบคละสัมฤทธิ์ผล (STAD) (ต่อ)

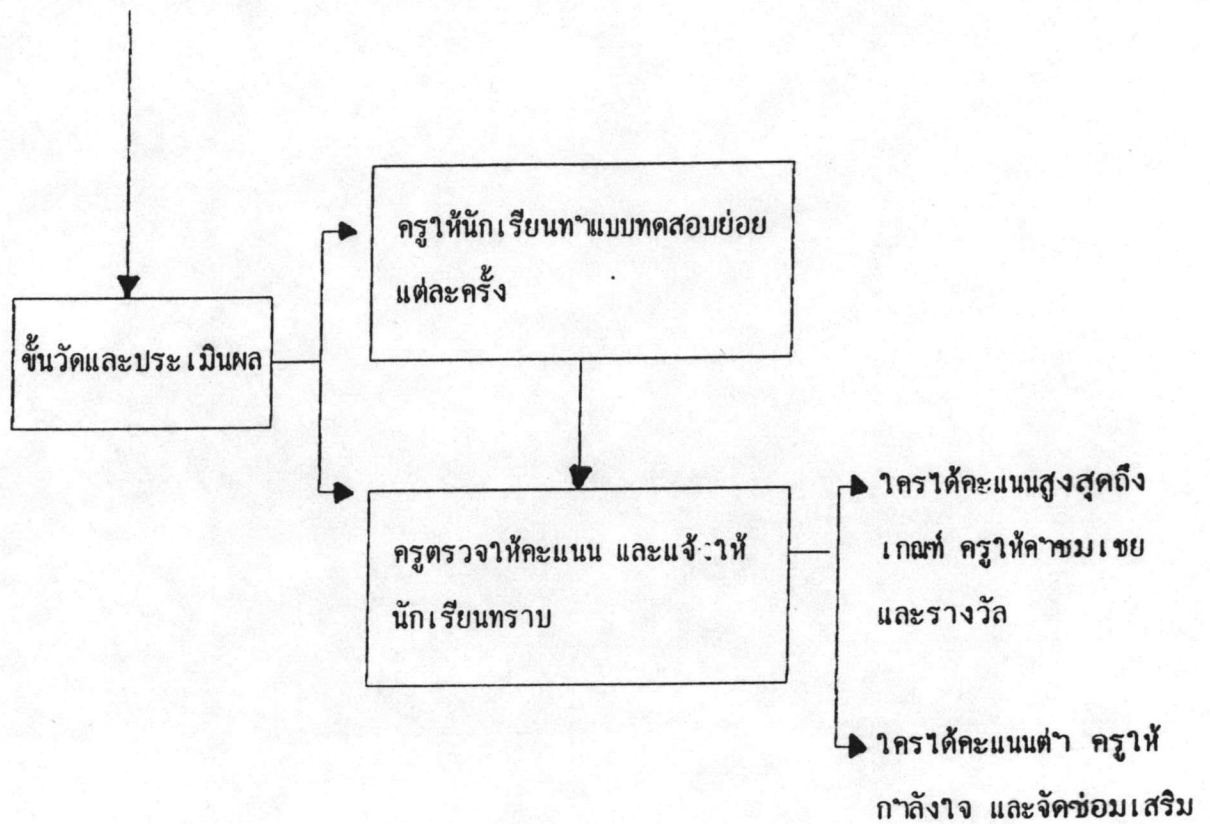


#### 4. ขั้นตอนวิธีการสอนตามปกติของครู





### ขั้นตอนวิธีการสอนตามปกติของครู (ต่อ)



### 5. การเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบคะแนนสัมฤทธิ์ผล (Student Teams-Achievement Divisions หรือ STAD)

เทคนิคนี้นำมาใช้ในทุก ๆ วิชา เช่น วิชาคณิตศาสตร์ ทักษะทางภาษา ศิลปะ วิชาสังคมศึกษา กฏศาสตร์ ภูมิศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ และแผนที่ โดยครูต้องปรับปรุงให้เหมาะสมที่จะใช้ในแต่ละวิชา นอกจากนี้เทคนิค STAD เป็นเทคนิคหนึ่งที่ย่างที่สุดของวิธีการเรียนแบบร่วมมือทั้งหมด และเป็นเทคนิคที่ดีสำหรับการเริ่มต้นของครูที่ยังไม่หมดกับการเรียนแบบร่วมมือ

เทคนิค STAD มีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการคือ

1. การนำเสนอทเรียน (Class Presentations) ครูเป็นผู้นำเสนอทเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบโดยตรง (direct instruction) หรือการอภิปราย หรือเสนอโดยใช้เสียง

และภาพ

2. สมาชิกของกลุ่ม (Teams) สมาชิกประกอบด้วยนักเรียน 4-5 คน ที่มีความแตกต่างกัน เช่น ระดับความสามารถ เพศ และเชื้อชาติ หน้าที่ที่สำคัญของสมาชิกคือ การเตรียมให้สมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่มทำคะแนนสอบให้ดีขึ้น หลังจากที่ครูเสนอทบทเรียน สมาชิกในกลุ่มศึกษาใบตรงงานหรือทบทเรียนอื่น ๆ ที่ครูกำหนด สมาชิกในกลุ่มจะอภิปรายปัญหา เปรียบเทียบคำตอบและความถูกต้องของข้อคิดเห็นที่ผิด สมาชิกกลุ่มมีความสำคัญที่สุดของเทคนิคนี้ โดยที่คะแนนสอบของทุก ๆ คนมีความสำคัญต่อสมาชิกของกลุ่ม สมาชิกกลุ่มจะต้องทำคะแนนให้ดีที่สุด สมาชิกจะต้องช่วยเหลือกัน เพื่อผลงานของกลุ่ม

3. การสอบ (Quizzes) หลังจากที่ครูนำเสนอทบทเรียน ครูให้นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบ ต่างคนต่างทำโดยที่นักเรียนจะไม่ช่วยเหลือกันในระหว่างการทำข้อสอบ นักเรียนทุก ๆ คนจะต้องรับผิดชอบการสอบของตนเอง

4. คะแนนที่ปรับปรุงของแต่ละบุคคล (Individual Improvement Scores) นักเรียนแต่ละคนต้องตั้งเป้าหมายของการเรียนว่านักเรียนสามารถบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ถ้านักเรียนทำงานที่ยากกว่า และทำคะแนนสอบได้ดีกว่าคะแนนสอบที่ผ่านมา แต่นักเรียนไม่สามารถทำคะแนนได้สูงสุดถ้าปราศจากคะแนนสอบที่ปรับปรุงจากการสอบที่ผ่านมา นักเรียนทุกคนในแต่ละกลุ่มต้องการให้คะแนนของกลุ่มตนเองสูง ซึ่งกลุ่มจะได้คะแนนสูงขึ้นอยู่กับคะแนนที่ทำการทดสอบจะต้องได้คะแนนดีกว่าคะแนนสอบที่ผ่านมา คะแนนสอบที่ผ่านมาเรียกว่า "คะแนนฐาน" (Base Score, B) คะแนน B ได้มาจาก 2 วิธีคือ

วิธีที่ 1 คะแนน B ได้มาจากคะแนนเฉลี่ยจากการสอบที่ผ่านมาของนักเรียน 3 ครั้ง หรือมากกว่า 3 ครั้ง หลังจากที่ครูเสนอทบทเรียนโดยใช้เทคนิค STAD วิธีที่ 2 คะแนน B ได้มาจากคะแนนสอบครั้งสุดท้ายของนักเรียนในปีการศึกษาที่ผ่านมา

คะแนนที่ปรับปรุง (Improvement Points) เป็นคะแนนที่ได้จากการทดสอบของนักเรียนแต่ละคนเรียกว่า "คะแนนสอบย่อย" (Quiz Score, Q) นำคะแนนนี้ไปเปรียบเทียบกับคะแนนสอบที่ผ่านมาของนักเรียนแต่ละคนเรียกว่า "คะแนนฐาน" (Base score, B) คะแนนใหม่ที่ได้เรียกว่า "คะแนนที่ปรับปรุง" (Improvement Points, I) คะแนน Q และ B มาจากคะแนนเต็มเท่าใดก็ได้ แต่ก่อนที่จะนำคะแนนนี้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนนจะต้องแปลงคะแนน Q และ B ให้มีคะแนนเต็มเป็น 100 จึงจะสามารถนำคะแนนนี้ไปเปรียบเทียบกับ

เกณฑ์การให้คะแนนได้ หลักการเปรียบเทียบคะแนนของเทคนิค STAD ต้องการให้นักเรียนทุกคน ทั้งนักเรียนที่เรียนเก่งและเรียนอ่อนมีโอกาสเท่าเทียมกันที่จะประสบผลสำเร็จ โดยทุกคนสามารถ ท้าคะแนนให้กับกลุ่มของตนได้เท่าเทียมกัน และนักเรียนทุก ๆ คนจะไม่มีการแข่งขันกับคนอื่น ๆ แต่จะแข่งขันกับตนเองเท่านั้น โดยพยายามที่จะปรับปรุงการสอบของตนเองการให้คะแนนมี เกณฑ์ ดังนี้

$$\text{ถ้า } (Q) < (B)$$

$$B - Q > 10$$

คะแนนที่ปรับปรุงเท่ากับ 0 คะแนน

$$\text{ถ้า } (Q) < (B)$$

$$0 < B - Q \leq 10$$

คะแนนที่ปรับปรุงเท่ากับ 10 คะแนน

$$\text{ถ้า } (Q) > (B)$$

$$B \leq Q \leq B + 10$$

คะแนนที่ปรับปรุงเท่ากับ 20 คะแนน

$$\text{ถ้า } (Q) > (B)$$

$$Q > B + 10$$

คะแนนที่ปรับปรุงเท่ากับ 30 คะแนน

ถ้านักเรียนทำคะแนน  $Q$  ได้เต็ม คะแนนที่ปรับปรุงเท่ากับ 30 คะแนน (จะไม่ คำนึงถึง  $B$ )

ตัวอย่าง การเปรียบเทียบคะแนน Quiz Score และ Base Score

คะแนน Base Score หมายถึง คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบความเข้าใจในการอ่านที่ผ่านมานักเรียนแต่ละคนจำนวน 3 ครั้ง หลังจากให้นักเรียนเรียนโดยใช้เทคนิค STAD แล้วนำคะแนนเฉลี่ยนี้ไปเทียบเป็นคะแนนเต็ม 100 คะแนนที่ได้จะเป็นคะแนน Base Score

คะแนน Quiz Score หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทดสอบความเข้าใจในการอ่าน ของนักเรียนแต่ละคนในการทดสอบแต่ละครั้ง แล้วนำคะแนนนี้ไปเทียบเป็นคะแนนเต็ม 100 คะแนนที่ได้จะเป็นคะแนน Quiz Score

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนน Quiz Score และ Base Score ของนักเรียนแต่ละคน ตามเกณฑ์การให้คะแนน จะได้คะแนนที่ปรับปรุงของนักเรียนแต่ละคน (Improvement Point) ดังนี้

นักเรียน	วันที่			วันที่		
	การสอบครั้งที่ 1 เรื่องบ้านหนังสือใน หัวใจ			การสอบครั้งที่ 2 เรื่องบางมุมมองจาก ญี่ปุ่น		
	Base Score	Quiz Score	Improvement Points	Base Score	Quiz Score	Improvement Points
1	90	100	30	55	40	0
2	90	100	30	100	100	30
3	90	82	10	82	71	0
4	85	74	0	74	85	30
5	85	98	30	98	98	20
6	85	82	10	82	85	20
7	80	67	0	67	75	20
8	80	91	30	91	82	10
9	75	79	20	79	89	20
10	75	76	20	76	65	0
11	70	91	30	91	93	20
12	65	82	30	82	100	30
13	65	70	20	76	70	10
14	60	62	20	46	50	20
15	55	46	10	40	50	20

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนของนักเรียนแต่ละคนตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้วนำคะแนนที่ปรับปรุงของนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มมารวมกัน แล้วนำมาเฉลี่ยเป็นคะแนนของกลุ่ม ครูจัดลำดับของคะแนนทุกกลุ่ม แล้ววิคประกาศที่บอร์ด แจ้งให้นักเรียนทราบกลุ่มที่ทำคะแนนได้สูงที่สุด จะได้รับรางวัล

#### 5. การยอมรับความสามารถของกลุ่ม (Team Recognition)

การยอมรับความสามารถของกลุ่ม หมายถึง เป็นการเน้นให้สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มรับรู้ว่าคุณเองในกลุ่มมีความสามารถเท่าเทียมกัน โดยคะแนนที่แต่ละคนทำได้ส่งผลต่อความสำเร็จของกลุ่ม ด้วยวิธีคิดคะแนนที่ให้นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบย่อย คือคะแนน (Quiz Score, Q) นำคะแนน Q ไปเปรียบเทียบกับคะแนนฐาน (Base Score, B) ตามเกณฑ์การให้คะแนนของเทคนิค STAD จะได้คะแนนที่ปรับปรุง (Improvement Points, I) (เกณฑ์ในการให้คะแนนและตัวอย่างการเปรียบเทียบคะแนน Q และ B ได้กล่าวไว้ในข้อ 4 หน้า 26-28)

เกณฑ์การให้รางวัลกับกลุ่ม แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

1. ระดับดี (Good Team)
2. ระดับดีมาก (Great Team)
3. ระดับดีที่สุด (Super Team)

โดยจะมีเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละกลุ่มดังนี้

นำคะแนน I ของสมาชิกในแต่ละกลุ่มมารวมกัน แล้วมาหาค่าเฉลี่ย (จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน) การนำคะแนน I มาคำนวณเป็นการแสดงให้เห็นว่าคะแนนของกลุ่มขึ้นอยู่กับคะแนน I มากกว่าคะแนน Q ถ้าค่าเฉลี่ยของคะแนน I ของแต่ละกลุ่มอยู่ในช่วง

- 15-19 สมาชิกแต่ละกลุ่มจะได้รับรางวัลอยู่ในระดับดี (Good Team)
- 20-24 สมาชิกแต่ละกลุ่มจะได้รับรางวัลอยู่ในระดับดีมาก (Great Team)
- 25 และมากกว่า สมาชิกแต่ละกลุ่มจะได้รับรางวัลอยู่ในระดับดีที่สุด (Super Team)

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบ  
 คณะสัมพันธ์ผล

ศรุกร รุ่งรอด (2532) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา  
 คณิตศาสตร์ และการให้ความร่วมมือต่อกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดย  
 ใช้กิจกรรมการเรียนแบบ STAD กับกิจกรรมการเรียนตามคู่มือครูของ สสวท. ผลจากการวิจัยพบ  
 ว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมแบบ STAD กับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรม  
 การสอนตามคู่มือครูของ สสวท. มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์แตกต่างกัน นักเรียนที่มี  
 ระดับความสามารถสูง ปานกลาง และต่ำ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์แตกต่างกัน  
 การสอนกับระดับความสามารถของนักเรียนหญิง ที่มีปฏิสัมพันธ์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิต-  
 ศาสตร์ นักเรียนที่มีระดับความสามารถสูง ปานกลาง และต่ำ ที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการ  
 เรียนตามคู่มือครูของ สสวท. มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์แตกต่างกัน นักเรียนที่ได้  
 รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนแบบ STAD กับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมตาม  
 คู่มือครูของ สสวท. มีการให้ความร่วมมือต่อกลุ่มไม่แตกต่างกัน นักเรียนที่มีระดับความสามารถสูง  
 ปานกลาง และต่ำ มีการให้ความร่วมมือต่อกลุ่มไม่แตกต่างกัน การสอนกับระดับความสามารถของ  
 นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อการให้ความร่วมมือต่อกลุ่ม นักเรียนที่มีระดับความสามารถสูง ปานกลาง  
 และต่ำ ที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนแบบ STAD มีการให้ความร่วมมือต่อกลุ่มแตกต่างกัน  
 นักเรียนที่มีระดับความสามารถสูง ปานกลาง และต่ำ ที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนตาม  
 คู่มือครูของ สสวท. มีการให้ความร่วมมือต่อกลุ่มไม่แตกต่างกัน นักเรียนที่มีระดับความสามารถสูง  
 ปานกลาง และต่ำ ที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนแบบ STAD กับกิจกรรมการเรียนตาม  
 คู่มือครู สสวท. มีการให้ความร่วมมือต่อกลุ่มไม่แตกต่างกัน

งานวิจัยของ มยุรี สาสิงค์ (2535) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา  
 คณิตศาสตร์ และความภาคภูมิใจในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้  
 กิจกรรมการเรียนแบบ STAD กับกิจกรรมการเรียนตามคู่มือครูของ สสวท. ผลจากการวิจัยพบว่า  
 นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนแบบ STAD กับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้  
 กิจกรรมการเรียนตามคู่มือครูของ สสวท. มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์แตกต่างกัน

กลุ่มนักเรียนที่มีระดับความสามารถสูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่มีระดับความสามารถต่ำ แต่ไม่สูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่มีระดับความสามารถปานกลาง กลุ่มนักเรียนที่มีระดับความสามารถปานกลาง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่มีระดับความสามารถต่ำ การสอนกับระดับความสามารถไม่มีปฏิสัมพันธ์กันต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ STAD กับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามคู่มือครูของ สสวท. มีความภาคภูมิใจในตนเองแตกต่างกัน กลุ่มนักเรียนที่มีระดับความสามารถสูง มีความภาคภูมิใจในตนเองสูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่มีระดับความสามารถต่ำ แต่ไม่สูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่มีระดับความสามารถปานกลาง กลุ่มนักเรียนที่มีระดับความสามารถปานกลาง มีความภาคภูมิใจในตนเองไม่สูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่มีระดับความสามารถต่ำ การสอนกับระดับความสามารถไม่มีปฏิสัมพันธ์กันต่อความภาคภูมิใจในตนเอง

ชาตณรงค์ อินทรประเสริฐ (2533) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ทางด้านการฟังเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ STAD กับการสอนทั้งชั้น ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษทางด้านการฟัง เพื่อความเข้าใจของกลุ่มที่เรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ STAD สูงกว่าที่เรียนแบบทั้งชั้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากงานวิจัยของ ปิยาภรณ์ รัตนกรกุล (2535) ได้ทำการศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ STAD ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ STAD มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่เรียนคณิตศาสตร์ตามวิธีเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ STAD ทั้งระดับความสามารถทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ มีบทบาทการให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่มอยู่ในระดับปฏิบัติมาก โดยที่นักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนสูง มีบทบาทการให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่มระดับปฏิบัติมากด้านการให้ความช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่ม ส่วนนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนปานกลาง และต่ำ มีบทบาทการให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่มระดับปฏิบัติมากด้านการยอมรับความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม

งานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวกับการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบ  
อิสระสัมฤทธิ์ผล

นิโคลส โจอี เดล (Nichols Joey del, 1994) ได้ทำการศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบอิสระสัมฤทธิ์ผลที่มีต่อวิชาเรขาคณิตของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองจำนวน 81 คน ถูกสุ่มลงใน 3 กลุ่ม ที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ กลุ่มทดลองมี 2 กลุ่ม สอนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบอิสระสัมฤทธิ์ผล โดยที่กลุ่มทดลองที่ 1 สอนใน 9 สัปดาห์แรก กลุ่มทดลองที่ 2 สอนใน 9 สัปดาห์หลัง กลุ่มควบคุมเรียนด้วยวิธีการสอนของครู

ผลจากการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เป้าหมายในการปรับตัว การเห็นคุณค่าภายใน และการใช้กลยุทธ์ในการเรียนรู้มากกว่ากลุ่มควบคุม

เนแกนการ์ด แอนเดรีย ซู (Negangard andrea sue, 1992) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลของการสอน 2 แบบ คือ เปรียบเทียบวิธีการสอนแบบร่วมมือกับการสอนแบบบรรยาย และแบบอภิปรายที่มีต่อทัศนคติและผลสัมฤทธิ์ในการสอนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนในระดับเกรด 4 ถึงเกรด 8 กลุ่มตัวอย่างเป็นครูที่สอนในระดับก่อนประถมศึกษา จำนวน 157 คน ที่มหาวิทยาลัยโอไฮโอ กลุ่มทดลองได้รับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบอิสระสัมฤทธิ์ผล กลุ่มควบคุมได้รับการเรียนแบบบรรยายและอภิปราย ผลของการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่ทัศนคติที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์ไม่แตกต่างกัน จากงานวิจัยพบว่า การเรียนแบบร่วมมือช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน และในการใช้ช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ในการศึกษาไม่มีผลที่จะเปลี่ยนทัศนคติของนักเรียน

อะบู โรซินี บินตี (Abu, Rosini Binti, 1994) ทำการศึกษาผลของวิธีการเรียนแบบร่วมมือ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การจำ และทัศนคติที่มีต่อการเลือกอาชีพของนักเรียนที่เรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่เรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษา ครูจำนวน 4 คน ที่เลือกมาสอนนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม นักเรียนในกลุ่มทดลองจำนวน 91 คน ที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบอิสระสัมฤทธิ์ผล นักเรียนในกลุ่มควบคุมจำนวน 106 คน ที่ไม่ได้เรียนแบบร่วมมือ ผลจากการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, การจำข้อมูลและทัศนคติที่มีต่อการสอนของกลุ่มทดลองที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบ



ผลสัมฤทธิ์ผล และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เรียนแบบร่วมมือไม่แตกต่างกัน

จากงานวิจัยที่ทดลองใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบผลสัมฤทธิ์ผล พบว่าวิธีนี้สามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ และเทคนิคนี้จะช่วยให้เด็กพัฒนาทางสังคมและจิตใจ และยังเปิดโอกาสให้นักเรียนทั้งที่เรียนดี และเรียนอ่อนมีโอกาสเท่าเทียมกันที่จะประสบความสำเร็จทางการเรียน แต่ละคนสามารถทาคะแนนให้กลุ่มได้เท่ากัน จึงน่าจะกระตุ้นแรงจูงใจให้นักเรียนได้ตั้งใจเรียนมากขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำเทคนิคนี้มาใช้ในการสอนอ่านเพื่อช่วยเพิ่มความเข้าใจในการอ่านของนักเรียน

### ปัญหาในการวิจัย

การเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบผลสัมฤทธิ์ผล (Student Teams-Achievement Divisions) จะมีผลต่อความเข้าใจในการอ่านหรือไม่

### วัตถุประสงค์ทั่วไป

วัตถุประสงค์ทั่วไป เพื่อศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบผลสัมฤทธิ์ผล ที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการเรียนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบผลสัมฤทธิ์ผล
2. เพื่อเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการเรียนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบผลสัมฤทธิ์ผล กับกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนตามปกติของครู

### สมมุติฐานในการวิจัย

1. กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบคละสัมฤทธิ์ผล จะมีความเข้าใจในการอ่านหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง
2. หลังการทดลองกลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบคละสัมฤทธิ์ผล จะมีความเข้าใจในการอ่านสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนตามปกติของครู

### คำจำกัดความในการวิจัย

1. การเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) หมายถึง กระบวนการสอน ซึ่งมีการแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ โดยมีนักเรียนที่มีระดับความสามารถต่างกัน คละกัน ในแต่ละกลุ่ม และให้นักเรียนช่วยกันเองในกลุ่ม ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจัดการเรียนแบบร่วมมือ ด้วยการจัดการเรียนการสอนที่แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิก 4-5 คน โดยสมาชิกภายในกลุ่มทำกิจกรรมร่วมกันและมีเป้าหมายร่วมกัน สมาชิกในกลุ่มมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ำให้ข้อมูลย้อนกลับแก่กัน และได้รับรางวัลตามผลงานที่กลุ่มทำได
2. เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบคละสัมฤทธิ์ผล (Student Teams-Achievement Divisions) หมายถึง วิธีการเรียนแบบกลุ่มย่อย นักเรียนในแต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิก 5 คน ที่มีระดับความสามารถแตกต่างกัน นักเรียนภายในกลุ่มต้องทำงานร่วมกัน ในการทำข้อสอบ นักเรียนต่างคนต่างทำ จะไม่ช่วยเหลือกันในระยะหว่างการทำข้อสอบ นักเรียนต้องทำคะแนนที่ดีที่สุด เพื่อผลงานของกลุ่ม ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มแบบคละสัมฤทธิ์ผลมีขั้นตอนดังนี้
  - 2.1 นำคะแนนสอบวิชาภาษาไทยในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2537 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของนักเรียนทุกคนมาเรียงลำดับ จากคะแนนสูงสุดจนถึงต่ำสุด
  - 2.2 การกำหนดกลุ่มทดลอง โดยกำหนดตัวอักษร ม-ศ แทนชื่อกลุ่ม ผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดอันดับที่ 1 จะอยู่กลุ่ม ม ผู้ที่ได้อันดับที่ 2 จะอยู่กลุ่ม ย และต่อมา ตามลำดับ จนถึงอันดับที่ 6 จะอยู่กลุ่ม ศ เมื่อครบทุกตัวอักษรกำหนดตัวอักษรตรงข้ามกับตัวอักษร ม-ศ คืออักษร ศ-ม จึงกำหนดให้อักษร ศ-ม แทนชื่อกลุ่ม ดังนั้นผู้ที่อยู่ในอันดับ 7 จะอยู่กลุ่ม ศ ผู้ที่อยู่ในอันดับที่ 8 จะ

อยู่กลุ่ม ว และอันดับต่อมาจนถึงอันดับที่ 12 จะอยู่กลุ่ม ม เมื่อครบทุกตัวอักษรแล้ว ก็เริ่มวิธีซ้ำดังกล่าวจนครบนักเรียนในกลุ่มทดลอง

2.3 ผู้ที่มีอักษรเหมือนกันจะอยู่กลุ่มเดียวกัน เช่น อักษร ม เหมือนกันอยู่กลุ่ม ม อักษร ศ เหมือนกันอยู่กลุ่ม ศ

การกำหนดตัวอักษร ม-ศ มีวัตถุประสงค์เพื่อจะแบ่งกลุ่มในห้องที่ใช้เป็นกลุ่มทดลองให้มีจำนวนทั้งหมด 6 กลุ่ม ซึ่งนักเรียนในแต่ละกลุ่มมีสมาชิกกลุ่มละ 5 คน ที่ละสัมฤทธิ์ผลกัน

3. ความเข้าใจในการอ่าน (Reading Comprehension) หมายถึง กระบวนการทางความคิดที่จะทำความเข้าใจเรื่องที่อ่าน โดยเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ ในเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้เดิม เพื่อที่จะช่วยให้การอ่านมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในการวิจัยนี้ ความเข้าใจในการอ่านหมายถึง คะแนนความเข้าใจในการอ่านที่ได้จากการทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านโดยสร้างแบบทดสอบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของครูในหลักสูตรวิชาภาษาไทยของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามลำดับความสามารถทางการคิด 6 ชั้น คือ

1 ความจำ หมายถึง การระลึกเรื่องราวได้

2 ความเข้าใจ หมายถึง การนำเรื่องราวที่รู้มาแล้วมาแก้ปัญหา ตีความ

ขยายความ

3 การนำไปใช้ หมายถึง การเลือกเอาความรู้เดิมที่เหมาะสมที่สุดมาแก้ปัญหา

ใหม่ ๆ หรือสถานการณ์ที่ใหม่เคยพบเห็นมาก่อน แต่อาจจะใกล้เคียงกับสถานการณ์เดิม

4 การวิเคราะห์ หมายถึง การจับแก่นความสัมพันธ์ที่เป็นข้อเท็จจริง หลักการลำดับความคิด เพื่อค้นหาข้อความจริงที่ซ่อนแฝงอยู่ในเรื่องนั้น

5 การสังเคราะห์ หมายถึง การนำความรู้เดิมไปสร้างเป็นความรู้ใหม่

6 การประเมินค่า หมายถึง การใช้เกณฑ์ตัดสินคุณค่าตามมาตรฐานของสังคมทั่วไปว่าสิ่งนั้นดี เลว เหมาะสม ไม่เหมาะสม

4. วิธีสอนตามปกติของครู หมายถึง กิจกรรมการเรียนการสอนที่ครูชำนาญวิชาภาษาไทย โดยดำเนินการสอนตามคู่มือครูในหลักสูตรวิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

### ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนระยองวิทยาคม อ.เมือง จ.ระยอง จำนวน 2 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 30 คน รวมเป็นนักเรียนทั้งสิ้น 60 คน
2. ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย
  - 2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ วิธีเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบคละสัมฤทธิ์ผล
  - 2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่
    - 2.2.1 ความเข้าใจในการอ่าน
3. กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบคละสัมฤทธิ์ผล (STAD) ในการวิจัยครั้งนี้จะให้สมาชิกในกลุ่มทำกิจกรรมกลุ่มโดยใช้กลุ่มเดิมตลอด แตกต่างจากวิธีการของ (Slavin, 1990) ให้สมาชิกในกลุ่มสลับทำกิจกรรมกลุ่มหลังจากสัปดาห์ที่ ห้าหรือหก

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน
2. แบบฝึกอ่าน

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. เป็นการช่วยให้นักครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจและพัฒนาความเข้าใจในการอ่าน
2. เป็นการช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทางด้านสติปัญญา และประสบการณ์ที่ได้จากการอ่านเพิ่มขึ้น เพื่อเป็นแนวทางที่จะนำไปใช้ในวิชาอื่นต่อไป
3. เป็นการช่วยกระตุ้นความสนใจในการอ่านของนักเรียน
4. เป็นการช่วยส่งเสริมทักษะทางสังคม และทักษะการทำงานร่วมกัน