

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD และแผนที่ความคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เรียงลำดับดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. การสอนการอ่านเพื่อความเข้าใจ
3. การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD
4. แผนที่ความคิด
5. แผนการจัดการเรียนรู้
6. การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้และดัชนีประสิทธิผล
7. ความพึงพอใจ
8. บริบทโรงเรียนบ้านคูเมือง
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

#### ความสำคัญ

ในสังคมโลกปัจจุบัน การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชนโลก และตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมุมมองของสังคมโลก นำมาซึ่งมิตรไมตรีและความร่วมมือกับประเทศต่างๆ ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจตนเองและผู้อื่นดีขึ้น เรียนรู้และเข้าใจความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี การคิด สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศ และใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้ รวมทั้งเข้าถึงองค์ความรู้ต่างๆ ได้ง่ายและกว้างขึ้น และมีวิถีทัศน์ในการดำเนินชีวิต

ภาษาต่างประเทศที่เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ซึ่งกำหนดให้เรียนตลอดหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ ภาษาอังกฤษ ส่วนภาษาต่างประเทศอื่น เช่น ภาษาฝรั่งเศส เยอรมัน จีน ญี่ปุ่น อาหรับ บาลี และภาษากลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน หรือภาษาอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาที่จะจัดทำรายวิชาและจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสม

#### วิสัยทัศน์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศ สื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อ

ในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก และสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์

### คุณภาพผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดให้สาระการเรียนรู้กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศเป็นสาระการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพื้นฐานความเป็นมนุษย์ และสร้างศักยภาพในการคิดและการทำงานอย่างสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามจุดหมายของหลักสูตร ซึ่งเป็นคุณภาพตามความคาดหวังของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน การที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดคุณภาพได้ตามที่คาดหวังดังกล่าว หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดองค์ความรู้ กระบวนการเรียนรู้ และคุณธรรมจริยธรรม ค่านิยมที่ผู้เรียนพึงมีเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปีแล้วไว้เป็นกรอบสำหรับแต่ละระดับชั้น แบ่งออกเป็น 3 ระดับ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 ข : 4 – 5) ดังนี้

1. ระดับประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1- 6) การศึกษาระดับนี้เป็นช่วงแรกของการศึกษาภาคบังคับ มุ่งเน้นทักษะพื้นฐานด้านการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ ทักษะการคิดพื้นฐาน การติดต่อสื่อสาร กระบวนการเรียนรู้ทางสังคมและพื้นฐานความเป็นมนุษย์ การพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างสมบูรณ์และสมดุลทั้งในด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคมและวัฒนธรรม โดยเน้นการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

2. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3) เป็นช่วงสุดท้ายของการศึกษาภาคบังคับ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้สำรวจความถนัดและความสนใจของตนเอง ส่งเสริมการพัฒนาบุคลิกภาพส่วนตัว มีทักษะในการคิดวิจารณ์ คัดสรรสร้างสรรค์ และคิดแก้ปัญหาที่มีทักษะในการดำเนินชีวิต มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความดีงาม และมีความภูมิใจในความเป็นไทย ตลอดจนใช้เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพหรือการศึกษาต่อ

3. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6) การศึกษาระดับนี้เน้นการเพิ่มพูนความรู้และทักษะเฉพาะด้าน สนองตอบความสามารถความถนัดและความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ มีทักษะในการใช้วิทยาการและเทคโนโลยี ทักษะกระบวนการคิดขั้นสูง สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาต่อ และการประกอบอาชีพ มุ่งพัฒนาตนเองและประเทศตามบทบาทของตน สามารถเป็นผู้นำ และผู้ให้บริการชุมชนในด้านต่างๆ

เมื่อจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้กำหนดกรอบไว้ดังนี้

1. ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว โฆษณา นิทาน และบทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน ระบุ /เขียนสิ่งที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน เลือก /ระบุหัวข้อเรื่องใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

2. สนทนาและเขียนได้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่างๆ ใกล้เคียง สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม พูดและแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่าง

เหมาะสม พุดและเขียนบรรยายความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กิจกรรม  
ประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม

3. พุดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว /เหตุการณ์ /เรื่อง /  
ประเด็นต่างๆที่อยู่ในความสนใจของสังคม พุดและเขียนสรุปใจความสำคัญ /แก่นสาระ หัวข้อเรื่องที่ได้  
จากการ์ตูนเรื่อง /ข่าว /เหตุการณ์ /สถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจ พุดและเขียนแสดงความ  
คิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ

4. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาท  
สังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบายเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมและประเพณี  
ของเจ้าของภาษา เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ

5. เปรียบเทียบ และอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียง  
ประโยคชนิดต่างๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย  
เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของ  
เจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม

6. ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล /ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น  
จากแหล่งการเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพุดและการเขียน

7. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง /สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน  
สถานศึกษาชุมชน และสังคม

8. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น /ค้นคว้า รวบรวม และสรุปความรู้ /ข้อมูลต่างๆ  
จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ เผยแพร่ /ประชาสัมพันธ์ข้อมูล  
ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น เป็นภาษาต่างประเทศ

9. มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ (เน้นการฟัง-พุด-อ่าน-เขียน) สื่อสารตามหัวเรื่อง  
เกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและ  
สวัสดิการ การซื้อ-ขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่  
ภาษา และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายในวงคำศัพท์ประมาณ 2,100 – 2,250 คำ (คำศัพท์ที่เป็น  
นามธรรมมากขึ้น)

10. ใช้ประโยคผสมและประโยคซับซ้อน (Complex Sentences) สื่อความหมายตาม  
บริบทต่างๆในการสนทนาทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และ  
แสดงความคิดเห็น อย่างมีเหตุผล

ตารางที่ 1 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระที่ 1 มาตรฐาน ต 1.1

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม. 1	1. ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ และคำชี้แจงง่ายๆ ที่ฟังและอ่าน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ และคำชี้แจงในการทำอาหาร และเครื่องดื่ม การประดิษฐ์ การใช้ยา/สลาภยา การบอกทิศทาง บ้ายประกาศต่างๆ หรือการใช้อุปกรณ์</li> <li>- คำสั่ง เช่น Look at the.../here/over there./ Say it again/ Read and draw./ Puta/an...in/on/under a/an.../ Go to the window and open it./ Take out the book, open on page 17 and read it./ Don't go over there./ Don't be late. etc.</li> <li>- คำขอร้อง เช่น Please look up the meaning in a dictionary./ Look up the meaning in a dictionary, please./ Can/Could you help me, please?/ Excuse me, could you ...? etc.</li> <li>- คำแนะนำ เช่น You should read everyday. / Think before you speak.</li> <li>- คำศัพท์ที่ใช้ในการเล่นเกม Start./ My turn./ Your turn./ Roll the dice./ Count the number./ Finish. etc.</li> <li>- คำสันธาน (conjunction) เช่น and/but/or</li> <li>- ตัวเชื่อม (connective words) เช่น First,... Second,...Third,.. Next,... Then,... Finally,... etc.</li> </ul>
	2. อ่านออกเสียงข้อความ นิทาน และบทร้อยกรอง (poem) สั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อความ นิทาน และบทร้อยกรอง การใช้พจนานุกรม หลักการอ่านออกเสียง เช่น</li> <li>- การออกเสียงพยัญชนะต้นคำและพยัญชนะท้ายคำ</li> <li>- การออกเสียงเน้นหนัก-เบา ในคำและกลุ่มคำ</li> <li>- การออกเสียงตามระดับเสียงสูง-ต่ำในประโยค</li> <li>- การแบ่งวรรคตอนในการอ่าน</li> </ul>
ม. 1	3. เลือก/ระบุประโยคและข้อความ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง (non-text information) ที่อ่าน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การอ่านบทร้อยกรองตามจังหวะ</li> <li>- ประโยค หรือข้อความ และความหมายเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่าง และนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ-ขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษา และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นวงคำศัพท์สะสมประมาณ 1,400 -1,550 คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม)</li> </ul>

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- การตีความ/ถ่ายโอนข้อมูลให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง เช่น สัญลักษณ์ เครื่องหมาย กราฟ</li> <li>- แผนภูมิ ตาราง ภาพสัตว์ สิ่งของ บุคคล สถานที่ต่างๆ โดยใช้ Comparison of adjectives/ adverbs/ Contrast : but, although/ Quantity words เช่น many/ much/ a lot of/ lots of/ some/ any/ a few/ few/ a little/ little etc.</li> </ul>
	<p>4. ระบุหัวข้อเรื่อง (topic) ใจความสำคัญ (main idea) และตอบคำถามจากการฟัง และอ่าน บทสนทนา นิทาน และเรื่องสั้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บทสนทนา นิทาน เรื่องสั้น และเรื่องจากสื่อประเภทต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร วิทยุ โทรทัศน์ เว็บไซต์</li> <li>- การจับใจความสำคัญ เช่น หัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุน</li> <li>- คำถามเกี่ยวกับใจความสำคัญของเรื่อง เช่น ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร ทำไม ใช่หรือไม่</li> <li>- Yes/No Question</li> <li>- Wh-Question</li> <li>- Or-Question etc.</li> <li>- Tenses : present simple/ present continuous/ past simple/ future simple etc.</li> <li>- Simple sentence/ Compound sentence</li> </ul>
ม.2	<p>1. ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายง่ายๆ ที่ฟังและอ่าน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบาย เช่น การทำอาหารและเครื่องดื่ม การประดิษฐ์ การใช้ยา/สลาภยา การบอกทิศทาง การใช้อุปกรณ์</li> <li>- Passive Voice ที่ใช้ในโครงสร้างประโยคง่ายๆ เช่น is/are + Past Participle</li> <li>- คำสันธาน (conjunction) เช่น and/ but/ or/ before/ after etc.</li> <li>- ตัวเชื่อม (connective words) เช่น First,... Second,... Third,... Fourth,... Finally,... etc.</li> </ul>
	<p>2. อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ และบทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อความ ข่าว ประกาศ และบทร้อยกรอง การใช้พจนานุกรม หลักการอ่านออกเสียง เช่น</li> <li>- การออกเสียงพยัญชนะต้นคำและพยัญชนะท้ายคำ</li> <li>- การออกเสียงเน้นหนัก-เบา ในคำและกลุ่มคำ</li> <li>- การออกเสียงตามระดับเสียงสูง-ต่ำ ในประโยค</li> <li>- การออกเสียงเชื่อมโยงในข้อความ</li> </ul>

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
	3. ระบุ/เขียนประโยค และข้อความ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง รูปแบบต่างๆ ที่อ่าน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การแบ่งวรรคตอนในการอ่าน</li> <li>- การอ่านบทหรือกรองตามจังหวะ</li> <li>- ประโยค หรือข้อความ และความหมายเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ-ขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษา และ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นวงคำศัพท์สะสม ประมาณ 1,750 -1,900 คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรม และนามธรรม)</li> <li>- การตีความ/ถ่ายโอนข้อมูลให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง เช่น สัญลักษณ์ เครื่องหมาย กราฟ</li> </ul>
ม.2		<p>แผนภูมิ แผนผัง ตาราง ภาพสัตว์ สิ่งของ บุคคล สถานที่ต่างๆ โดยใช้ Comparison of adjectives/ adverbs/ Contrast: but, although/ Quantity words เช่น many/ much/ a lot of/ lots of/ some/ any/ a few/ few/ a little/ little etc.</p>
	4. เลือกหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ บอกรายละเอียดสนับสนุน (supporting detail) และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างง่ายๆ ประกอบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บทสนทนา นิทาน เรื่องสั้น และเรื่องจากสื่อประเภทต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร วิทยุ โทรทัศน์ เว็บไซต์</li> <li>- การจับใจความสำคัญ เช่น หัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุน</li> <li>- คำถามเกี่ยวกับใจความสำคัญของเรื่อง เช่น ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร ทำไม ใช่หรือไม่</li> <li>- Yes/No Question</li> <li>- Wh-Question</li> <li>- Or-Question etc.</li> <li>- ประโยคที่ใช้ในการแสดงความคิดเห็น การให้เหตุผล และการยกตัวอย่าง เช่น I think.../ I feel.../ I believe...</li> <li>- คำสันธาน (conjunctions) and/ but/ or/ because/ so/ before/after</li> <li>- ตัวเชื่อม (connective words) First,... Next,... After,... Then,... Finally,... etc.</li> </ul>

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.3		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenses: present simple/ present continuous/ present perfect/ past simple/ future tense etc.</li> <li>- Simple sentence/Compound sentence</li> </ul>
	<p>1. ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายที่ฟังและอ่าน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบาย ในการ ประดิษฐ์ การบอกทิศทาง ป้ายประกาศต่างๆ การใช้อุปกรณ์</li> <li>- Passive Voice ที่ใช้ในโครงสร้างประโยคง่ายๆ เช่น is/are + past participle</li> <li>- คำสันธาน (conjunction) เช่น and/ but/ or/ before/ after/ because etc.</li> <li>- ตัวเชื่อม (connective words) เช่น First,... Second,...Third,... Fourth,... Next,... Then,... Finally,... etc.</li> </ul>
	<p>2. อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว โฆษณา และบทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อความ ข่าว โฆษณา และบทร้อยกรอง การใช้พจนานุกรม หลักการอ่านออกเสียง เช่น</li> <li>- การออกเสียงพยัญชนะต้นคำและพยัญชนะท้ายคำ สระเสียงสั้น สระเสียงยาว สระประสม</li> <li>- การออกเสียงเน้นหนัก-เบา ในคำและกลุ่มคำ</li> <li>- การออกเสียงตามระดับเสียงสูง-ต่ำ ในประโยค</li> <li>- การออกเสียงเชื่อมโยงในข้อความ</li> <li>- การแบ่งวรรคตอนในการอ่าน</li> <li>- การอ่านบทร้อยกรองตามจังหวะ</li> </ul>
	<p>3. ระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง รูปแบบต่างๆ ให้สัมพันธ์กับประโยค และข้อความที่ฟังหรืออ่าน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประโยค ข้อความ และความหมายเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ-ขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษา และ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นวงคำศัพท์สะสม ประมาณ 1,400 -1,550 คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรม และนามธรรม)</li> </ul>

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.3	<p>4. เลือก/ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียด สนับสนุน และแสดงความ คิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและ อ่านจากสื่อประเภทต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลและ ยกตัวอย่างประกอบ</p>	<p>- การตีความ/ถ่ายโอนข้อมูลให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ ความเรียง เช่น สัญลักษณ์ เครื่องหมาย กราฟ แผนภูมิ ตาราง ภาพสัตว์ สิ่งของ บุคคล สถานที่ต่างๆ โดยใช้ Comparison of adjectives/ adverbs/ Contrast : but, although/ Quantity words เช่น many/ much/ a lot of/ lots of/ some/ any /a few/ few/ a little/ little etc.</p> <p>- การจับใจความสำคัญ เช่น หัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุน จากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร วิทยุ โทรทัศน์ เว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ต</p> <p>- คำถามเกี่ยวกับใจความสำคัญของเรื่อง เช่น ใคร ทำ อะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร ทำไม ใช่หรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Yes/No Question</li> <li>- Wh-Question</li> <li>- Or-Question etc.</li> </ul> <p>- ประโยคที่ใช้ในการแสดงความคิดเห็น การให้ เหตุผลและการยกตัวอย่าง เช่น I think.../ I feel.../ I believe.../ I agree/disagree.../ I don't believe.../ I have no idea...</p> <p>- if clauses</p> <p>- so...that/such...that</p> <p>- คำสันธาน (conjunctions) and/ but/ or/ because/ so/ before/ after etc.</p> <p>- Infinitive pronouns :some/ any/ someone/ anyone/ everyone/ one/ ones etc.</p>
ม.3		<p>- Tenses : present simple/ present continuous/ present perfect/ past simple/ future tense etc</p> <p>- Simple sentence/ Compound sentence/ Complex sentence</p>



สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร  
มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร  
แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 2 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระที่ 1 มาตรฐาน ต 1.2

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.1	1. สนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรม และสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน	- ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างบุคคล เช่น การทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ ชมเชย การพูดแทรกอย่างสุภาพ การชักชวน ประโยค/ข้อความ ที่ใช้แนะนำตนเอง เพื่อน และบุคคลใกล้ชิด และสำนวนการตอบรับ การแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรม สถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน
	2. ใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ และคำชี้แจง ตามสถานการณ์	คำขอร้อง คำแนะนำ และคำชี้แจง
	3. พูดและเขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม	- ภาษาที่ใช้ในการแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ เช่น - Please.../..., please./ I'd like.../ I need.../ May/Can/Could...?/ Yes, . ./Please do./Certainly./Yes, of course./ Sure./ Go right ahead./ Need some help?/ What can I do to help?/ Would you like any help?/ I'm afraid.../ 'm sorry, but.../ Sorry, but... etc.
ม.1	4. พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม	- คำศัพท์ สำนวน ประโยค และข้อความที่ใช้ในการขอและให้ข้อมูล และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่าน
	5. พูดและเขียนแสดงความรู้สึก และความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับข่าว เหตุการณ์ สถานการณ์ ในชีวิตประจำวัน	- ภาษาที่ใช้ในการแสดงความรู้สึก ความคิดเห็น และให้เหตุผลประกอบ เช่น ชอบ ไม่ชอบ ดีใจ เสียใจมีความสุข เศร้า หิว รสชาติ สวย น่าเกลียด เสียงดังดีไม่ดี จากข่าว เหตุการณ์ สถานการณ์ ในชีวิตประจำวัน เช่น - Nice/ Very nice./ Well done!/ Congratulations. - I like... because... / I love...because.../ I feel... because...

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.2		- I think.../ I believe.../ I agree/disagree... - I don't believe.../ I have no idea.../ Oh no! etc.
	1. สนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆ ใกล้ตัว และสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม	- ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างบุคคล เช่น การทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ ชมเชย การพูดแทรกอย่างสุภาพ การชักชวน ประโยค/ข้อความ ที่ใช้แนะนำตนเอง เพื่อน และบุคคลใกล้ตัว และสำนวนการตอบรับ การแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องใกล้ตัว สถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน
	2. ใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายตามสถานการณ์	คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบาย
	3. พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ ในสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม	- ภาษาที่ใช้ในการแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่างๆ เช่น - Please.../..., please./ I'd like.../ I need... /May/Can/Could...?/ Yes,../Please do./ Certainly./ Yes, of course./ Sure./ Go right ahead./ Need some help?/ What can I do to help?/ Would you like any help?/ I'm afraid.../ I'm sorry, but.../ Sorry, but...etc.
	4. พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม	- คำศัพท์ สำนวน ประโยค และข้อความที่ใช้ในการขอและให้ข้อมูล บรรยาย และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่าน
	5. พูดและเขียนแสดงความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กิจกรรม และประสบการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม	- ภาษาที่ใช้ในการแสดงความรู้สึก ความคิดเห็น และให้เหตุผลประกอบ เช่น ชอบ ไม่ชอบ ตีใจ เสียใจ มีความสุข เศร้า หิว รสชาติ สวย น่าเกลียด เสียใจ ดี ไม่ได้ จากข่าว เหตุการณ์ สถานการณ์ ในชีวิตประจำวัน เช่น Nice./ Very nice./ Well done!/ Congratulations on... / I like...because.../ I love...because.../ I feel... because.../ I think.../ I believe.../ I agree/ disagree.../ I'm afraid I don't like.../ I don't believe.../ I have no idea.../ Oh no! etc.

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.3	1. สนทนาและเขียนได้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของ	- ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างบุคคล เช่น การทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ ชมเชย การพูดแทรกอย่างสุภาพ การชักชวน การแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องใกล้ตัว สถานการณ์ต่างๆ ใน
ม.3	สังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม	ชีวิตประจำวัน การสนทนา/เขียนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง และบุคคลใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจในชีวิตประจำวัน
	2. ใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายอย่างเหมาะสม	- คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย ที่มีขั้นตอน ชัดชัด
	3. พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม	- ภาษาที่ใช้ในการแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่างๆ เช่น Please.../..., please./ I'd like.../ I need.../ May/Can/Could...?/ Yes,.../Please do./ Certainly./ Yes, of course./ Sure./ Go right ahead./ Need some help?/ What can I do to help?/ Would you like any help?/ I'm afraid.../ I'm sorry, but.../ Sorry, but... etc.
	4. พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม	- คำศัพท์ สำนวน ประโยค และข้อความที่ใช้ในการขอและให้ข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่าน
	5. พูดและเขียนบรรยายความรู้สึก และความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับ เรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม	- ภาษาที่ใช้ในการแสดงความรู้สึก ความคิดเห็น และให้เหตุผลประกอบ เช่น ชอบ ไม่ชอบ ดีใจ เสียใจ มีความสุข เศร้า ทิว รสชาติ สวย น่าเกลียด เสียใจ ดี ไม่ดี จากข่าว เหตุการณ์ สถานการณ์ ในชีวิตประจำวัน เช่น Nice./ Very nice./ Well done!/ Congratulations on... / I like...because.../ I love... because... / I feel... because...I think.../ I believe.../

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร  
มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ  
โดยการพูด และการเขียน

ตารางที่ 3 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระที่ 1 มาตรฐาน ต 1.3

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.1	1. พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจวัตรประจำวัน ประสบการณ์ และสิ่งแวดล้อม ใกล้ตัว	- ประโยคและข้อความที่ใช้ในการบรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจวัตรประจำวัน ประสบการณ์ สิ่งแวดล้อม ใกล้ตัว เช่น การเดินทาง การรับประทานอาหาร การเรียน การเล่นกีฬา ฟังเพลง การอ่านหนังสือ การ ท่องเที่ยว
	2. พูด/เขียน สรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ(theme) ที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม	- การจับใจความสำคัญ/แก่นสาระ การวิเคราะห์ความเรื่อง/เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจ เช่น ประสบการณ์ ภาพยนตร์ กีฬา เพลง
	3. พูด/เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมหรือเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้นๆ ประกอบ	- การแสดงความคิดเห็นและการให้เหตุผลประกอบเกี่ยวกับกิจกรรมหรือเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว
ม.2	1. พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจวัตรประจำวัน ประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม	- การบรรยายข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจวัตรประจำวัน ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม เช่น การเดินทาง การรับประทานอาหาร การเล่นกีฬา/ดนตรี การฟังเพลง การอ่านหนังสือ การ ท่องเที่ยว การศึกษา สภาพสังคม เศรษฐกิจ
	2. พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ หัวข้อเรื่อง (topic) ที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม	- การจับใจความสำคัญ/แก่นสาระ หัวข้อเรื่อง การวิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจ เช่น ประสบการณ์ ภาพยนตร์ กีฬา ดนตรี เพลง - การแสดงความคิดเห็นและการให้เหตุผลประกอบ
ม.2	3. พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม เรื่องต่างๆ ใกล้ตัว แลประสบการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้นๆ ประกอบ	เกี่ยวกับกิจกรรม เรื่องต่างๆ ใกล้ตัว และประสบการณ์

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.3	1. พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ / เรื่อง/ ประเด็นต่างๆที่อยู่ในความสนใจของสังคม	- การบรรยายเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์/ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม เช่น การเดินทาง การรับประทานอาหาร การเล่นกีฬา/ดนตรี การฟังเพลง การอ่านหนังสือ การท่องเที่ยว การศึกษา สภาพสังคม เศรษฐกิจ
	2. พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระหัวข้อเรื่องที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์/สถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม	- การจับใจความสำคัญ/แก่นสาระ หัวข้อเรื่อง การวิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์/สถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจ เช่น ประสบการณ์ เหตุการณ์ สถานการณ์ต่างๆ ภาพยนตร์ กีฬา ดนตรี เพลง
	3. พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ	- การแสดงความคิดเห็น และการให้เหตุผลประกอบเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์

สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม  
มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้  
อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

ตารางที่ 4 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระที่ 2 มาตรฐาน ต 2.1

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.1	1. ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางสุภาพเหมาะสม ตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	- การใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางในการสนทนา ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เช่น การขอบคุณ ขอโทษ การชมเชย การใช้สีหน้า ท่าทางประกอบ การพูดขณะแนะนำตนเอง การสัมผัสมือ การโบกมือ การแสดงความรู้สึก ชอบ/ไม่ชอบ การกล่าวอวยพร การแสดงอาการตอบรับหรือปฏิเสธ
	2. บรรยายเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ และประเพณีของเจ้าของภาษา	- ความเป็นมาและความสำคัญของเทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ และประเพณีของเจ้าของภาษา
	3. เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษา และวัฒนธรรมตามความสนใจ	- กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เช่น การเล่นเกม การร้องเพลง การเล่านิทาน บทบาทสมมุติ วันขอบคุณพระเจ้า วันคริสต์มาส วันขึ้นปีใหม่ วันวาเลนไทน์

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.2	1. ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	- การใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางในการสนทนา ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เช่น การขอบคุณ ขอโทษ การชมเชย การใช้สีหน้าท่าทางประกอบ การพูดขณะแนะนำตนเอง การสัมผัสมือ การโบกมือ การแสดงความรู้สึกชอบ/ไม่ชอบ การกล่าวอวยพร การแสดงอาการตอบรับหรือปฏิเสธ
	2. อธิบายเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ และประเพณีของเจ้าของภาษา	- ความเป็นมาและความสำคัญของเทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ และประเพณีของเจ้าของภาษา
	3. เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษา และวัฒนธรรมตามความสนใจ	- กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เช่น การเล่นเกม การร้องเพลง การเล่านิทาน บทบาทสมมุติ วันขอบคุณพระเจ้า วันคริสต์มาส วันขึ้นปีใหม่
ม.3	1. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง เหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	- การเลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางในการสนทนา ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เช่น การขอบคุณ ขอโทษ การชมเชย การใช้สีหน้าท่าทางประกอบ การพูด ขณะแนะนำตนเอง การสัมผัสมือ การโบกมือ การแสดงความรู้สึกชอบ/ไม่ชอบ การกล่าวอวยพร การแสดงอาการตอบรับหรือปฏิเสธ
	2. อธิบายเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา	- ชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา
	3. เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษา และวัฒนธรรมตามความสนใจ	- กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เช่น การเล่นเกม การร้องเพลง การเล่านิทาน บทบาทสมมุติ วันขอบคุณพระเจ้า วันคริสต์มาส วันขึ้นปีใหม่ วันวาเลนไทน์

### สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ตารางที่ 5 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระที่ 2 มาตรฐาน ต 2.2

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.1	1. บอกความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย	- ความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ ของเจ้าของภาษากับของไทย การใช้เครื่องหมายวรรคตอนและการลำดับคำตาม โครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย
ม.1	2. เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างเทศกาล งานฉลอง วันสำคัญ และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษากับของไทย	- ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างเทศกาลงานฉลอง วันสำคัญ และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษากับของไทย
ม.2	1. เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยค ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย	- การเปรียบเทียบและการอธิบายความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ ของเจ้าของภาษากับของไทย การใช้เครื่องหมายวรรคตอนและการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย
	2. เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย	- การเปรียบเทียบและการอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย
ม.3	1. เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย	- การเปรียบเทียบและการอธิบายความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ ของเจ้าของภาษากับของไทย การใช้เครื่องหมายวรรคตอนและการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย
	2. เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม	- การเปรียบเทียบและการอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย การนำวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาไปใช้

สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

ตารางที่ 6 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระที่ 3 มาตรฐาน ต 3.1

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.1	1. ค้นคว้า รวบรวม และสรุป ข้อมูล/ ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับ กลุ่มสาระการเรียนรู้จากแหล่ง เรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูด/ การเขียน	- การค้นคว้า การรวบรวม การสรุป และการ นำเสนอ ข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่ม สาระการเรียนรู้ อื่น
ม.2	2. ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระ การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูด/การเขียน	- การค้นคว้า การรวบรวม การสรุป และการ นำเสนอข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระ การเรียนรู้อื่น
ม.3	3. ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระ การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูดและการ เขียน	- การค้นคว้า การรวบรวม การสรุป และการ นำเสนอข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระ การเรียนรู้อื่น

สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม



ตารางที่ 7 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระที่ 4 มาตรฐาน ต 4.1

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.1	1. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา	การใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา
ม.2	1. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา และชุมชน	การใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา และชุมชน
ม.3	1. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม	การใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม

สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

ตารางที่ 8 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระที่ 4 มาตรฐาน ต 4.2

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.1	1. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า ความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ	- การใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/การค้นคว้าความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ
ม.2	1. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ	- การใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/การค้นคว้าความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ
	2. เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ของโรงเรียนเป็นภาษาต่างประเทศ	- การใช้ภาษาต่างประเทศในการเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียน เช่น การทำหนังสือเล่มเล็กแนะนำโรงเรียนการทำแผ่นปลิวป้ายคำขวัญ คำเชิญชวนแนะนำโรงเรียน การนำเสนอข้อมูลข่าวสารในโรงเรียนเป็นภาษาอังกฤษ

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.3	1. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ	- การใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/การค้นคว้าความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ
	2. เผยแพร่ /ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น เป็นภาษาต่างประเทศ	- การใช้ภาษาต่างประเทศในการเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น เช่น การทำหนังสือเล่มเล็กแนะนำโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น การทำแผ่นปลิวป้ายคำขวัญ คำเชิญชวนแนะนำ โรงเรียนและสถานที่สำคัญในชุมชนและท้องถิ่น การนำเสนอข้อมูลข่าวสารในโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น เป็นภาษาอังกฤษ

## การอ่านเพื่อความเข้าใจ

การอ่านมีความสำคัญต่อการพัฒนาอาชีพ การศึกษาและเป็นหัวใจของการเรียนการสอน การอ่านมีความจำเป็นต้องฝึกให้มีความชำนาญเพื่อจะได้สะสมประสบการณ์ให้เกิดความคิดกว้างขวาง และเข้าใจเรื่องทีอ่านอย่างรวดเร็วถูกต้อง การอ่านเป็นประจำจะช่วยลับสมองและความคิดให้เฉียบแหลม ในขณะที่เดียวกันคนที่อ่านหนังสือไม่ได้หรือไม่อ่านจะมีความลำบากมากในการดำรงชีวิตอยู่ในโลกนี้ อย่างมีความสุข ถูกเอารัดเอาเปรียบต่าง ๆ นานา การอ่านจึงมีความจำเป็นสำหรับทุกคนและเป็นกุญแจไขไปสู่ความสำเร็จ (ฉวีวรรณ คูหาภินานันท์. 2542 : 3-6) ดังนั้น เพื่อให้การอ่านเกิดประสิทธิภาพจึงควรมีความเข้าใจในการอ่านอย่างถูกต้อง นักการศึกษาหลายท่านได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการอ่านไว้ ดังนี้

### 1. ความหมายของการอ่าน

สมุทฺร เช่นชาวนิช (2542 : 1-2) กล่าวว่า การอ่านเป็นกระบวนการสื่อสารและปฏิกิริยาโต้ตอบระหว่างผู้เขียนและผู้อ่าน ผู้อ่านนอกจากจะต้องถอดรหัสจากคำหรือข้อความที่เห็นแล้ว ยังต้องมีความเข้าใจและเข้าถึงความรู้สึกนึกคิดของผู้เขียนอีกด้วย

Zintz. (1996 : 5) ได้ให้ความหมายของการอ่านไว้ว่า การอ่าน คือ การถอดคำศัพท์ที่เขียนออกมาเป็นคำพูด การอ่านคือความเข้าใจภาษาของผู้เขียนขึ้นเป็นตัวหนังสือ

Williamson (1986 : 7) กล่าวว่า การอ่านคือกระบวนการปฏิสัมพันธ์และการตีความ ผู้อ่านจะต้องมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อความที่อ่าน ผู้อ่านจะสามารถตีความเรื่องที่อ่านได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับพื้นความรู้เดิม (Schemata) และความสามารถในการคาดเดา (Expectations)

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การอ่าน เป็นกระบวนการสื่อสารระหว่างผู้เขียนและผู้อ่าน ผู้อ่านจะต้องค้นหาความหมาย ตีความหรือทำความเข้าใจจากตัวหนังสือหรือสัญลักษณ์ต่างๆ เพื่อเพิ่มประสบการณ์ของผู้อ่าน

## 2. ความหมายของการอ่านเพื่อความเข้าใจ

การอ่านเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน การอ่านที่แท้จริง ไม่ใช่เพียงแค่อ่านตัวอักษรออกเท่านั้น แต่จะต้องเข้าใจในสิ่งที่อ่านด้วย หัวใจของการอ่าน คือ ความเข้าใจในสิ่งที่อ่านนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของความเข้าใจในการอ่านไว้ ดังนี้

สุกัญญา เศรษฐรังสรรค์ (2533 : 17) กล่าวว่า ความเข้าใจในการอ่าน คือ ความสามารถในการเข้าใจคำ วลี ประโยค อนุเฉท ตลอดจนเรื่องราวทั้งหมดที่อ่านจับใจความสำคัญและรายละเอียดของเรื่องได้ เรียงลำดับความและสรุปความได้จากสิ่งที่ผู้อื่นเขียนสื่อความหมายผ่านสื่อที่เป็นตัวเขียน สิ่งที่สำคัญที่จะช่วยให้การอ่านมีความเข้าใจในการอ่านได้นั้น ครูผู้สอนต้องแสวงหาแนวทางที่ดีในการฝึกการอ่านให้กับนักเรียน

สมุทรา เข็นเขาวนิช (2542 : 73-74) กล่าวว่า ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นเรื่องที่มีความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและประสบการณ์หลายๆด้านของแต่ละคน ความเข้าใจถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งของการอ่าน ถ้าอ่านแล้วไม่เกิดความเข้าใจ ก็อาจกล่าวได้ว่า การอ่านที่แท้จริงยังไม่เกิดขึ้น ซึ่งการอ่านนั้นต้องอาศัยความเข้าใจในการอ่านด้วย ความเข้าใจมีองค์ประกอบที่สำคัญๆพอสรุปได้ดังนี้

1. สามารถจดจำเรื่องราวส่วนใหญ่ที่อ่านมาแล้วได้
2. สามารถจับใจความสำคัญๆได้ สามารถแยกแยะหรือระบุประเด็นหลักออกจากประเด็นย่อยที่จำเป็นหรือไม่สำคัญมากนักได้ สามารถประเมินค่าได้ว่าอะไรบางอย่างที่ควรสนใจเป็นพิเศษ
3. สามารถตีความเกี่ยวกับเรื่องราวหรือข้อคิดเห็นที่อ่านมาแล้วได้ว่ามีนัยสำคัญหรือลึกลับซึ่งมากน้อยเพียงใด
4. สามารถสรุปลงความเห็นจากสิ่งที่อ่านมาแล้วได้อย่างถูกต้อง มีเหตุผลและน่าเชื่อถือ
5. สามารถใช้วิจารณ์ญาณของตนเองพิจารณาไตร่ตรองข้อสรุปหรือการอ้างอิงต่างๆของผู้เขียนได้อย่างถูกต้องและเป็นระบบ ไม่สับสน
6. สามารถถ่ายโอนหรือประสมประสานความรู้ที่ได้จากการอ่านกับประสบการณ์อื่นๆได้อย่างเหมาะสมตามกาลและเทศะ

Strang (1969 : 14) กล่าวถึงความเข้าใจในการอ่านว่า คือ ความสามารถในการจับใจความสำคัญและรายละเอียดปลีกย่อยได้ ผู้ที่มีความเข้าใจในการอ่านจะสามารถย่อใจความสำคัญหรือสรุปโครงร่างของสิ่งที่อ่านได้ หรือสามารถเข้าใจความสัมพันธ์ต่างๆของสิ่งที่อ่านได้

Thonis (1980 : 77- 81) ให้ความหมายว่า ความเข้าใจในการอ่าน นอกจากจะประกอบด้วยความเข้าใจในสิ่งที่อ่านแล้วยังจะต้องประกอบด้วยความสามารถอื่นๆอีก ได้แก่

1. หาใจความหลักของย่อหน้าได้
2. แยกแยะรายละเอียดปลีกย่อยที่ขยายใจความหลัก
3. จำรายละเอียดได้ เช่น รายละเอียดที่ เกี่ยวกับคน สถานที่ เหตุการณ์ และเวลา
4. เข้าถึงความรู้สึกอารมณ์และน้ำเสียงของผู้เขียน
5. มองเห็นความสัมพันธ์ ระหว่างสถานการณ์ในเรื่อง กับการกระทำของตัวละคร
6. เข้าถึงเหตุการณ์ และตัวบุคคลในเรื่อง

7. รู้จักคิดไตร่ตรองในสิ่งที่อ่าน

Lono (1987 : 67) ได้กล่าวว่า ความเข้าใจในการอ่านเป็นเป้าหมายที่สำคัญที่สุด ความเข้าใจในการอ่านจะเกิดขึ้นได้เมื่อผู้อ่านมีความสามารถในการรับรู้ข้อเท็จจริง รู้ใจความสำคัญของเรื่อง สามารถตีความหรือประเมินความคิดจากเรื่องที่อ่านได้

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การอ่านเพื่อความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจคำ วลี ประโยค อนุเฉท ตลอดจนเรื่องราวทั้งหมดที่อ่าน สามารถจับใจความสำคัญและแจกแจงรายละเอียดปลีกย่อยที่ขยายใจความหลักของเรื่อง เรียงลำดับความและสรุปความ ตีความเกี่ยวกับข้อคิดเห็นได้จากสิ่งที่ผู้อื่นเขียนสื่อความหมายผ่านสื่อที่เป็นตัวเขียน

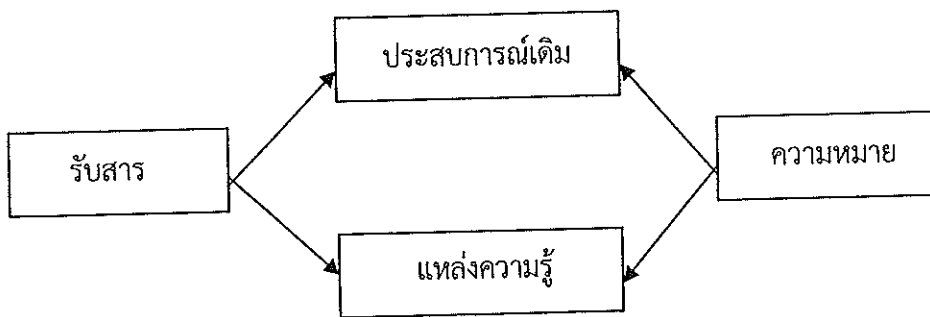
3. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการอ่านเพื่อความเข้าใจ

เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนการอ่านเพื่อความเข้าใจประสบผลสำเร็จ ผู้สอนจะต้องศึกษา และทำความเข้าใจถึงแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการอ่านเพื่อความเข้าใจ จึงจะทำให้การจัดการเรียน การสอนมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงแนวคิด ทฤษฎีที่ เกี่ยวข้องกับการอ่านเพื่อความเข้าใจ ดังนี้

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2537 : 56 – 64) ได้กล่าวถึง แนวคิด ทฤษฎีการอ่านว่า การศึกษาทฤษฎีการอ่านให้เข้าใจจะเป็นแนวทางสำหรับครูในการกำหนดรูปแบบและวิธีสอนให้ เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง และได้รวบรวมทฤษฎีการอ่านไว้ดังนี้

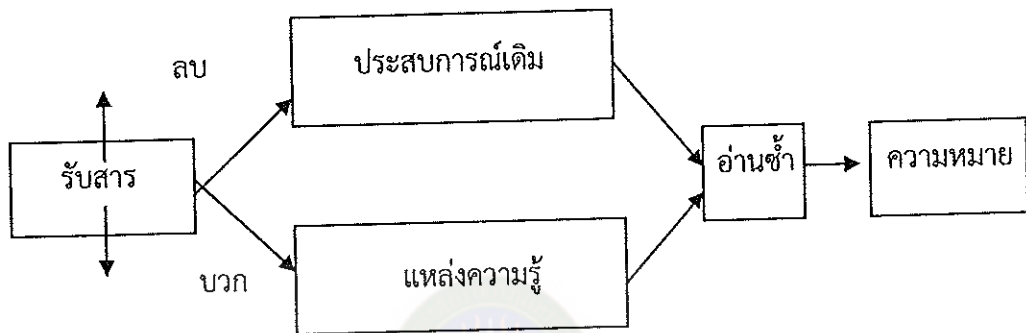
1. แนวคิดทฤษฎีเน้นความสัมพันธ์ของข้อความ เป็นทฤษฎีที่เน้นใจความสำคัญของสารเป็นหลัก ในข้อความนั้นจะมีใจความสำคัญ เมื่อผู้อ่านได้อ่านสารแล้วจะนำใจความสำคัญในแต่ ละข้อความมารวมกัน โดยให้ต่อเนื่องแล้วทำความเข้าใจใจความเหล่านั้นอีกครั้งหนึ่ง ทฤษฎีนี้ยังแยก ออกไปตามแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่านซึ่งได้แก่

1.1 แนวคิดทฤษฎีของ Trabasso ได้กล่าวว่า การอ่านเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้อง และมีความสัมพันธ์กันสองประการ คือ ผู้อ่านรับสารต่อจากนั้นจะทำการเปรียบเทียบโดยอาศัย ประสบการณ์เดิม ทฤษฎีนี้ได้เน้นว่า ระดับการอ่านของผู้อ่านจะไม่คงที่ ในขณะที่อ่านข้อความ ผู้อ่านจะ ควบคุมเพียงโครงสร้างผิวเผินจนกว่าสารที่รับรู้จะได้รับการเปรียบเทียบ ดังนั้น ลำดับขั้นของการอ่านจึง แบ่งเป็น 3 ขั้น ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 ลำดับขั้นของการอ่านตามแนวคิดทฤษฎีของ Trabasso

1.2 แนวคิดทฤษฎีของ Chase และ Clark เป็นทฤษฎีที่เน้นถึงความสัมพันธ์ของใจความที่อ่านกับประสบการณ์เดิม ซึ่งผู้อ่านจะรับสารแล้วทำการเปรียบเทียบกับประสบการณ์ของจริงและภาพ ถ้าไม่ตรงกับข้อมูลดังกล่าว หรือยังไม่มีความแน่ใจ ก็จะใช้วิธีการอ่านซ้ำข้อความนั้น ส่วนสารที่ให้ความรู้สึกในทางลบ จะใช้เวลาในการรับรู้ไวและนานก็หมายความว่า เมื่อรับรู้แล้วจะเก็บไว้นานกว่าสารที่ให้ความรู้สึกทางบวก ซึ่งระยะเวลาในการเก็บจะสั้นกว่าหรืออาจจะลืมได้เร็วกว่าสารที่ให้ความรู้สึกทางลบ ดังแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 ลำดับขั้นตอนการอ่านตามแนวคิดทฤษฎีของ Chase และ Clark

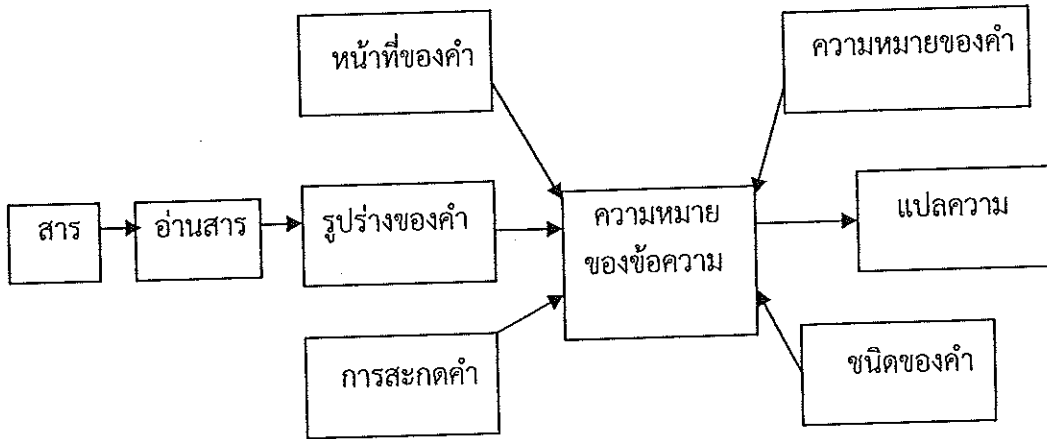
1.3 แนวคิดทฤษฎีของ Rumelhart เป็นกระบวนการคล้ายการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ มีความซับซ้อน แต่ละขั้นตอนจะมีความสัมพันธ์กัน ถ้าขาดอย่างใดอย่างหนึ่ง จะทำให้การอ่านไม่สมบูรณ์โดยเริ่มต้นจากผู้อ่านเริ่มต้นอ่านคำ โดยพิจารณาจากรูปร่างของคำ เพื่อทำความเข้าใจความหมาย ต่อจากนั้นจึงทำการเปรียบเทียบความหมายของคำกับความรู้อื่นที่มีอยู่เพื่อเป็นการพิสูจน์หาข้อเท็จจริง โดยผู้อ่านจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ของคำ การสะกดคำและชนิดของคำ องค์ประกอบเหล่านี้จะช่วยให้ผู้อ่านสามารถแปลความของสารได้ หลักสำคัญของทฤษฎีมี 4 ประการคือ

1.3.1 การที่ผู้อ่านจะรับรู้คำนั้นเป็นคำชนิดใด ต้องสังเกตหน้าที่ของคำที่อยู่ใกล้เคียงในประโยคเดียวกันหรือในข้อความใกล้เคียงกันว่าคำนั้นทำหน้าที่อย่างไร

1.3.2 การที่ผู้อ่านจะรับรู้ความหมายขึ้นอยู่กับความเข้าใจความหมายของคำใกล้เคียง อาจเป็นคำที่มาก่อนหรือหลังก็ได้ จะเป็นแนวทางชี้แนะให้ผู้อ่านเข้าใจความหมายใหม่ได้เร็วขึ้น

1.3.3 การที่ผู้อ่านจะรับรู้หน้าที่ของคำนั้น ขึ้นอยู่กับความเข้าใจของผู้อ่านเกี่ยวกับหน้าที่ของคำที่มาก่อนหรือมาหลังคำใหม่ จะเป็นแนวทางช่วยชี้แนะหน้าที่ของคำใหม่ให้ผู้อ่านเข้าใจ

1.3.4 การที่ผู้อ่านจะแปลความหมายของคำ ขึ้นอยู่กับความเข้าใจของผู้อ่าน นักการศึกษาได้ชี้ให้เห็นการทำงานของกระบวนการอ่าน ซึ่งคล้ายกับระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์ เป็นการชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างสารกับสมองของผู้อ่านดังแผนภาพที่ 3



แผนภาพที่ 3 ลำดับขั้นตอนการอ่านตามแนวคิดทฤษฎีของ Rumelhart

2. ทฤษฎีเน้นการวิเคราะห์ข้อความ เป็นทฤษฎีที่เน้นความสำคัญขององค์ประกอบย่อยของประโยค ได้แก่ ประธาน กริยา กรรม และส่วนขยาย นอกจากนั้นต้องรู้จักคำชนิดต่างๆ เช่น คำนาม สรรพนาม กริยา ฯลฯ การเข้าใจหน้าที่และความหมายที่แท้จริงจะช่วยให้เข้าใจความหมายของข้อความหรือเรื่องี่อ่าน ซึ่งผู้สนับสนุนทฤษฎีนี้ ได้แก่

2.1 ทฤษฎีของ Dawes กล่าวถึง ข้อความหรือเรื่องราวที่ได้รับการแก้ไขปรับปรุง ประโยคให้มีความเกี่ยวข้องเป็นอันหนึ่งอันเดียว จนเป็นที่เข้าใจของผู้อ่าน ในลักษณะเช่นนี้ถือว่า มีความสัมพันธ์เป็นบวก กล่าวคือมีความเกี่ยวข้องของความหมายในแต่ละประโยค แต่ในบางครั้งประโยคแต่ละประโยคไม่ได้เกี่ยวข้องกันหรือสัมพันธ์กันเลย หากแต่ผู้อ่านดึงความหมายให้มาสัมพันธ์กันนั้นก็ถือว่ามีความสัมพันธ์ทางบวก เช่นกัน

2.2 ทฤษฎีของ Frederiken ทฤษฎีนี้ได้นำโครงสร้างทางหลักภาษาเป็นแกนสำหรับสร้างความสำเร็จในการอ่าน นั่นคือ ผู้อ่านต้องทำความเข้าใจความหมายของถ้อยคำในประโยค การเข้าใจหน้าที่ของคำ การนำถ้อยคำมาเชื่อมโยง โดยอาศัยวิธีการทางหลักภาษา ซึ่งโครงสร้างของประโยคประกอบด้วย ประธาน กริยา กรรมและส่วนขยาย การอ่านนั้นเป็นกระบวนการที่คล้ายกับโปรแกรมของเครื่องคิดเลข เมื่อใส่สารเข้าไปในโปรแกรมแล้ว ยังจำเป็นต้องได้รับการพิสูจน์จากผู้อ่านว่าถูกต้องหรือไม่ ทั้งนี้โดยใช้ประสบการณ์เดิมของผู้อ่านมาเปรียบเทียบตัดสิน เมื่อได้รับการพิสูจน์แล้วจึงทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไขด้วยการเก็บส่วนที่เป็นความรู้ไว้ในสมอง ส่วนที่ไม่จำเป็นก็จะทิ้งไป

จากแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการอ่านดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การศึกษาทฤษฎีการอ่านให้เกิดความเข้าใจจะเป็นแนวทางสำหรับครูในการกำหนดรูปแบบและวิธีสอนให้เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง ซึ่งประกอบด้วย แนวคิดทฤษฎีเน้นความสัมพันธ์ของข้อความ และทฤษฎีเน้นการวิเคราะห์ข้อความ ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจความหมายของข้อความหรือเรื่องี่อ่าน

#### 4. การสอนการอ่านเพื่อความเข้าใจ

ทักษะการอ่านเป็นทักษะที่ซับซ้อนและต้องอาศัยการฝึกฝนเป็นอย่างดี เพราะการอ่านไม่ใช่เพียงแต่อ่านตัวอักษรออกเท่านั้น แต่ต้องมีความเข้าใจด้วย จึงจำเป็นต้องได้รับการฝึกจากการเรียนในห้องเรียนก่อน แล้วจึงไปฝึกเพิ่มเติมนอกห้องเรียนซึ่งต่างจากการฝึกทักษะการฟัง การพูดที่สามารถ

ฝึกได้เองจากเทพหรือแหล่งต่างๆ ดังนั้นในการสอนการอ่านจึงควรเน้นความเข้าใจในการอ่านให้แก่ผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนตามจุดประสงค์ของหลักสูตร (เรวัตี หิรัญ, 2540 : 149) ดังนั้น ในการจัดกิจกรรมการสอนอ่าน ครูผู้สอนต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ กระบวนการหรือขั้นตอนเกี่ยวกับการสอนจึงจะสามารถสอนให้ผู้เรียนอ่านเป็น เกิดความเข้าใจในการอ่านอย่างแท้จริง ดังนี้

สมิตรา อังวัฒนกุล (2540 : 178 – 179) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสอนอ่านไว้ ดังนี้

1. กิจกรรมก่อนการอ่าน (Pre-reading activity) เป็นการสร้างความสนใจและปูพื้นความรู้ในเรื่องที่จะอ่าน ตัวอย่างกิจกรรมในขั้นนี้ได้แก่

1.1 ให้คาดคะเนเรื่องที่จะอ่าน เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดถึงความรู้เดิมแล้วนำมาสัมพันธ์กับเรื่องที่จะอ่าน การคาดคะเนอาจจะผิดหรือถูกก็ได้

1.2 ให้เดาความหมายของคำศัพท์จากบริบท โดยดูจากประโยคข้างเคียงหรือจากรูปภาพและการแสดงท่าทาง

2. กิจกรรมระหว่างการอ่าน (While-reading activity) เป็นการทำความเข้าใจโครงสร้างและเนื้อความในเรื่องที่อ่าน กิจกรรมในขั้นนี้ ได้แก่

2.1 ให้ลำดับเรื่อง โดยให้ตัดเรื่องออกเป็นส่วนๆ (Strip story) อาจเป็นบทย่อยหน้าหรือเป็นประโยคก็ได้ แล้วให้นักเรียนในกลุ่มลำดับข้อความกันเอง

2.2 เขียนแผนผังโยงความสัมพันธ์ของเนื้อเรื่อง (Semantic mapping)

2.3 เติมข้อความลงในแผนผังของเนื้อเรื่อง (Graphic organizer)

2.4 เล่าเรื่องโดยสรุป

3. กิจกรรมหลังการอ่าน (Post reading activity) เป็นการตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน กิจกรรมที่อาจจะเป็นการถ่ายโยงไปสู่ทักษะอื่นๆ เช่น ทักษะการพูดและการเขียนก็ได้

3.1 ให้แสดงบทบาทสมมติ

3.2 ให้เขียนเรื่องหรือเขียนโต้ตอบ เช่น เขียนจดหมาย เขียนบทสนทนา เขียนแบบฟอร์ม วาดรูป

3.3 พูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

ในการสอนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อให้เกิดความเข้าใจ มีขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอน 3 ขั้นตอน คือ ขั้นก่อนการอ่าน ขั้นระหว่างอ่านและขั้นหลังการอ่าน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ

## 5. ระดับความเข้าใจในการอ่าน

Smith (1985 : 262) ได้แบ่งระดับความเข้าใจออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

1. ระดับความเข้าใจความหมายตามตัวอักษร (Literal comprehension) หมายถึง การที่ผู้อ่านสามารถเข้าใจความหมายและจับใจความสำคัญจากสิ่งที่ผู้เขียนได้เขียนไว้ตามตัวอักษรที่ปรากฏ การอ่านระดับนี้เป็นความเข้าใจขั้นต้นพื้นฐาน แต่เป็นส่วนสำคัญของการอ่านในชีวิตประจำวันเช่น การอ่านป้ายต่างๆและการโฆษณา เป็นต้น

2. ระดับความเข้าใจขั้นตีความ (Interpretation) หมายถึงการที่ผู้อ่านสามารถเข้าใจความหมายของข้อความได้ลึกซึ้งกว่าในระดับแรกเป็นการตีความสิ่งที่ผู้เขียนไม่ได้กล่าวไว้โดยตรงในการทำความเข้าใจต้องอาศัยความเข้าใจในระดับแรกเป็นพื้นฐาน ผนวกกับกระบวนการคิดในการตีความ เช่น การสรุปความ การคาดการณ์ล่วงหน้า เป็นต้น

3. ความเข้าใจขั้นวิจารณ์ (Critical reading) หมายถึง การที่ผู้อ่านสามารถแสดงความคิดเห็นของตนเองในการวิเคราะห์วิจารณ์ตัดสิน และประเมินในสิ่งที่อ่านได้จึงจะสามารถเข้าใจบทอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยทักษะความเข้าใจใน 2 ระดับแรกเป็นพื้นฐาน เพราะความเข้าใจในระดับนี้ผู้อ่านต้องพิจารณาว่าเรื่องที่อ่านมีความน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด หรือเห็นด้วยกับแนวคิดของผู้เขียนหรือไม่

Miller (1990 : 4-7 ; อ้างอิงใน อภิสรา อภัยพร. 2552 : 23 -24) ได้แบ่งระดับความเข้าใจในการอ่านออกเป็น 4 ระดับ ซึ่งใกล้เคียงกับแนวคิดที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ดังนี้

1. ความสามารถในการแปลความ (Textually explicit comprehension) เป็นระดับที่ผู้อ่านสามารถเข้าใจความในสิ่งที่ผู้เขียนได้นำเสนอไว้ในบทอ่านอย่างตรงไปตรงมาผู้อ่านที่มีความสามารถในระดับนี้จะสามารถระบุความคิดหลัก ความคิดรองของเรื่องหรือจัดเรียงตามลำดับตามเหตุการณ์ หัวข้อเรื่องต่างๆในบทอ่านได้

2. ความสามารถในการตีความ (Textually implicit comprehension) เป็นระดับที่ผู้อ่านสามารถเข้าใจในสิ่งที่ผู้เขียนไม่ได้นำเสนอไว้ในบทอ่านอย่างตรงไปตรงมาโดยที่ผู้อ่านจะต้องใช้เหตุผลและความรู้ของตนเข้ามาช่วยในการตัดสินใจ ทำความเข้าใจข้อมูลในบทอ่านนั้น ผู้อ่านที่มีความสามารถระดับนี้ สามารถที่จะตอบคำถามเชิงอ้างอิงได้ สามารถที่จะสรุปทำนายเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นต่อไป รวมทั้งรับรู้ถึงอารมณ์ความคิด

3. ความสามารถในการวิเคราะห์ สรุปลงความ การวิจารณ์ (Critical implicit comprehension) เป็นระดับความสามารถในระดับการวิเคราะห์ ตีความ และการประเมินเนื้อหาในการอ่าน โดยสามารถแยกความแตกต่างของข้อมูลที่ปรากฏในเนื้อหาที่อ่านได้ว่าอะไรเป็นข้อเท็จจริงและอะไรเป็นความเชื่อหรือความคิดเห็นของผู้เขียน และสามารถเปรียบเทียบเนื้อหาที่อ่านกับข้อมูลที่พบเห็นได้จากแหล่งอื่นๆได้ ตลอดจนสามารถเข้าใจภาษาเชิงอุปมาอุปไมยที่ผู้เขียนนำมาใช้และสามารถบอกได้ว่าผู้เขียนมีเจตคติต่อเรื่องที่เสนออย่างไร

4. ความสามารถในการสังเคราะห์ความ (Scripturally implicit comprehension) เป็นความเข้าใจระดับสูงที่ผู้อ่านสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาที่อ่าน นอกจากสิ่งที่ผู้เขียนนำเสนอไว้ ผู้อ่านจะต้องอาศัยความรู้และประสบการณ์เดิมที่มีอยู่เข้ามาเชื่อมโยงกับสิ่งที่พบในบทอ่าน เพื่อทำการสังเคราะห์เนื้อหาในบทอ่านนั้นๆ

Nuttall (1996 : 188-189) ได้แบ่งระดับความเข้าใจในการอ่านไว้ 5 ระดับ ดังนี้

1. ความเข้าใจระดับตัวอักษร(Literal comprehension) หมายถึงความเข้าใจในสิ่งที่ระบุไว้อย่างชัดเจนในบทอ่าน

2. ความเข้าใจในระดับตีความ (Interpretation comprehension)หมายถึง ความเข้าใจในการตีความเกี่ยวกับข้อเท็จจริงหรือการพยายามให้ได้ข้อเท็จจริงจากบทอ่านด้วยวิธีการ ต่างๆ

3. ความเข้าใจในระดับอ้างอิง (Inference comprehension) หมายถึงความเข้าใจในสิ่งที่ระบุไว้โดยนัยหรือไม่ได้กล่าวไว้โดยตรงในบทอ่าน

4. ความเข้าใจในระดับประเมินค่า (Evaluation comprehension) หมายถึงการตัดสินบทอ่านว่าผู้เขียนพยายามจะสื่อสารอะไรและทำได้เพียงใด

5. ความเข้าใจในระดับตอบสนองส่วนบุคคล (Personal response comprehension) หมายถึงการที่ผู้อ่านตอบสนองต่อบทอ่านโดยตรงโดยไม่มีอิทธิพลของผู้เขียนเข้ามาเกี่ยวข้อง แต่การ



ตอบสนองนั้นจะต้องสอดคล้องกับสิ่งที่ปรากฏชัดในบทอ่าน กล่าวคือไม่ได้ตอบสนองเฉพาะในฐานะผู้อ่าน แต่เป็นการรวมเอาความรู้สึกของผู้เขียนเข้ามาด้วย ดังนั้น อย่างน้อยที่สุด การตอบสนองก็มาจากความเข้าใจในบทอ่าน และทัศนคติของผู้อ่านที่สามารถอธิบายได้ว่าทำไมจึงทำให้ผู้อ่านรู้สึกอย่างนั้น

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ระดับความเข้าใจในการอ่านนั้นมีตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน คือ ความเข้าใจระดับตามตัวอักษรซึ่งเป็นขั้นเบื้องต้นในการอ่าน และพัฒนาเป็นขั้นที่ต้องอาศัยการตีความ และระดับวิเคราะห์วิจารณ์ซึ่งเป็นระดับความเข้าใจขั้นสูง ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอ่านให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ครูผู้สอนต้องคำนึงถึงระดับความสามารถในการอ่านของนักเรียนว่ามีความสามารถในการอ่านระดับใด ซึ่งครูผู้สอนจะต้องกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องและเหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน เพื่อที่จะได้พัฒนาการอ่านให้มีประสิทธิผลมากที่สุด

## 6. การประเมินผลการอ่านเพื่อความเข้าใจ

การประเมินผลเป็นวิธีการทดสอบความสามารถของผู้เรียนว่ามีพัฒนาการในการอ่านเพื่อความเข้าใจเพียงใด นักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการวัดผล ประเมินผลการอ่านเพื่อความเข้าใจ ดังนี้

อัจฉรา วงศ์โสธร (2544 : 154 – 155) กล่าวถึงเกณฑ์การประเมินทักษะการอ่านว่า สามารถพิจารณาได้เป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ เกณฑ์ที่กำหนดตามส่วนประกอบของภาษาแบบแยกย่อย และเกณฑ์ที่กำหนดตามความสามารถรวมในการรับสาร ดังนี้

### 1. ความสามารถทางภาษาที่เป็นเกณฑ์แบบย่อย ได้แก่

#### 1.1 ความรู้ในด้านคำศัพท์ หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจคำศัพท์และ

สำนวนต่างๆ

#### 1.2 ความรู้ในด้านไวยากรณ์ หมายถึง ความสามารถในการใช้ความรู้ด้าน

ไวยากรณ์ในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับคำสรรพนาม ความเชื่อมโยงของเนื้อความ เช่นการใช้คำสันธาน คำบุพบทที่กำหนดหน้าที่ของภาษา ว่าเป็นการขอร้อง เชื้อเชิญ หรือขออนุญาต เป็นต้น

### 2. ความสามารถทางการอ่านที่เป็นเกณฑ์แบบรวม ได้แก่

#### 2.1 ความสามารถในการเรียบเรียงความ หมายถึง ความสามารถในการทำ

ความเข้าใจบทอ่าน และความสามารถตอบคำถามที่ให้เรียบเรียงเป็นถ้อยคำใหม่ โดยให้ได้ใจความเดิม หรือสามารถตอบคำถามแบบเลือกตอบ และแบบเรียงลำดับข้อความได้

#### 2.2 ความสามารถในการอ่านข้อมูลที่เป็นรายละเอียด หมายถึง ความสามารถ

ในการโยงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับเข้าใจใจความสำคัญของเรื่องได้ว่า เป็นรายละเอียดสนับสนุน หรือเป็นรายละเอียดที่ขัดแย้งกัน เพื่อให้ข้อมูลตรงกันข้าม ตลอดทั้งเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างรายละเอียดต่างๆ

#### 2.3 ความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ หมายถึง ความสามารถในการ

ระบุแก่นเรื่อง หัวเรื่อง และใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้

#### 2.4 ความสามารถในการวิเคราะห์และประเมินความสัมพันธ์ของเนื้อความ

และสุนทรียศาสตร์ของการใช้ภาษา หมายถึง ความสามารถในการใช้ความรู้ด้านคำศัพท์ ไวยากรณ์ ความเข้าใจสิ่งที่อ่านและความรู้เกี่ยวกับรูปแบบลีลาภาษาที่ใช้ในบทอ่านที่เป็นตัวกระตุ้น วิเคราะห์ ประเมิน และสรุปบทอ่านได้ว่า เป็นสารประเภทใด ใช้ลีลาภาษาแบบเป็นทางการหรือไม่ เข้าใจเจตนา

ทัศนคติของผู้เขียนที่แฝงอยู่ สามารถวิพากษ์วิจารณ์ถึงเหตุและผลที่เกิดขึ้นได้ ตลอดจนสามารถประเมิน บทอ่านได้ว่ามีความชัดเจน เข้าสู่ประเด็นอย่างไรไม่อ้อมค้อมและใช้ภาษาได้กระชับ ไม่เยิ่นเย้อ

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การประเมินความสามารถในการอ่านเพื่อความ เข้าใจสามารถทำได้ 2 ลักษณะ คือ ประเมินความสามารถทางภาษาที่เป็นเกณฑ์แบบย่อย และประเมิน ความสามารถทางภาษาที่เป็นเกณฑ์แบบรวม ซึ่งครูผู้สอนสามารถเลือกรูปแบบที่สอดคล้องเหมาะสมกับ เนื้อหา และจุดประสงค์ที่ต้องการวัด และครอบคลุมทั้ง 2 ลักษณะ จึงจะทำให้การประเมินการอ่านมี ประสิทธิภาพ

## การเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นวิธีการเรียนรู้ที่ทำการแก้ปัญหาพร้อมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ที่มีความสำคัญต่อการเรียนการสอนเพื่อบรรลุเป้าหมายซึ่งสมาชิกทุกคนในกลุ่มมีความสำคัญและช่วยเหลือซึ่งกันและกันนำไปสู่กระบวนการเรียนรู้

### 1. ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือ

มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือ ดังนี้

เอนก ศิลปนิลมาลย์ (2540 : 63) ได้ให้ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือว่า "การเรียนแบบร่วมมือหมายถึงการสอนที่ครูกำหนดให้ผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกัน ทำงาน ร่วมกัน เป็นกลุ่มเล็ก ๆ โดยนักเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และเรียนอ่อน 1 คน ผลการเรียนของผู้เรียน จะพิจารณาเป็น 2 ตอน คือคะแนนรายบุคคล และคะแนนเฉลี่ยรายกลุ่ม เวลาเรียนร่วมมือกัน แต่เวลา สอบจะต่างคนต่างสอบ "

วัฒนาพร ระวังทุกข์ (2542 : 34) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือ หมายถึง วิธีการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็น กลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน โดยที่แต่ละคนมีส่วน ร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้และในความสำเร็จของกลุ่ม ทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การ แบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ รวมทั้งการเป็นกำลังใจแก่กันและกัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่อ่อน กว่าสมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองเท่านั้น หากแต่จะต้องร่วมกันรับผิดชอบ ต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2544 : 6) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือ หมายถึง วิธีสอน แบบหนึ่ง โดยกำหนดให้นักเรียนที่มีความสามารถต่างกันทำงานพร้อมกันเป็นกลุ่มขนาดเล็กโดยทุกคนมี ความรับผิดชอบงานของตนเอง และงานส่วนรวมร่วมกันมีปฏิสัมพันธ์กันและกันมีทักษะการทำงานกลุ่ม เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย ส่งผลให้เกิดความพอใจอันเป็นลักษณะเฉพาะของกลุ่มร่วมมือ

Artzt and Newman (1990 : 448 – 449) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นวิธีที่ ผู้เรียนทำการแก้ปัญหาร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีความสำคัญต่อความสำเร็จหรือ ความล้มเหลวของกลุ่ม เพื่อบรรลุเป้าหมายสมาชิกทุกคนจึงช่วยเหลือซึ่งกันและกันให้เกิดการเรียนรู้และ แก้ปัญหาครุไม่ใช่เป็นแหล่งความรู้ที่คอยป้อนแก่นักเรียน แต่จะมีบทบาทเป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลือ จัดหาและชี้แนะแหล่งข้อมูลในการเรียนตัวนักเรียนเองจะเป็นแหล่งความรู้ซึ่งกันและกันในกระบวนการ เรียนรู้

Johnson and Johnson (1991 : 6-7) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นการเรียนที่จัดขึ้นโดยการคละกันระหว่างนักเรียนที่มีความสามารถต่างกันนักเรียนทำงานร่วมกันและช่วยเหลือกันเพื่อให้กลุ่มของตนประสบผลสำเร็จในการเรียน

Slavin (1995 : 2 – 7) ได้ให้ความหมายว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นวิธีสอนที่นำไปประยุกต์ใช้ได้หลายวิชาและหลายระดับชั้น โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยโดยทั่วไปมีสมาชิก 4 คน ที่มีความสามารถแตกต่างกันเป็นนักเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน นักเรียนในกลุ่มที่ต้องเรียนและรับผิดชอบงานกลุ่มร่วมกัน นักเรียนจะประสบผล สำเร็จก็ต่อเมื่อเพื่อนสมาชิกในกลุ่มทุกคนประสบผลสำเร็จบรรลุเป้าหมายร่วมกัน จึงทำให้นักเรียนช่วยเหลือพึ่งพากัน และสมาชิกในกลุ่มจะได้รับรางวัลร่วมกัน เมื่อกลุ่มทำคะแนนได้ถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้

จากความหมายของการเรียนแบบร่วมมือข้างต้น สรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ ความสามารถแตกต่างกัน โดยที่แต่ละคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้ ทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ รวมทั้งการให้กำลังใจแก่กันและกัน คนที่เรียนเก่ง จะช่วยคนที่อ่อนกว่า สมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองเท่านั้น แต่จะต้องร่วมรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละบุคคลคือความสำเร็จของกลุ่ม

## 2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

2.1 ทฤษฎีแรงจูงใจ (Motivational Theory) Deustch (1949 quoted in Slavin, 1990 : 13-14) ได้อธิบายโครงสร้างการเรียน แบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ

2.1.1 การเรียนแบบเอ็กัตบุคคล ( Individualistic) นักเรียนมีจุดมุ่งหมายเป็นของตนเอง ไม่ขึ้นกับผู้อื่น ขาดการปฏิสัมพันธ์ ทำให้สูญเสียความเป็นสังคมและยังเบื่อหน่ายการเรียน

2.1.2 การเรียนแบบแข่งขัน (Competitive ) นักเรียนมีจุดมุ่งหมายเดียวกัน คือ ความสำเร็จ แต่ผู้ที่บรรลุจุดหมายมิได้มีเพียงผู้ชนะคนเดียว แรงจูงใจขึ้นกับการแข่งขันที่ผู้ชนะจะได้รับและ ซึ่งผลสำเร็จของผู้ชนะจะปิดโอกาสของคนอื่น การเรียนแบบนี้เป็นการสนอง ตอบนักเรียนที่เรียนดี แต่บั่นทอนแรงจูงใจสำหรับนักเรียนที่เรียนช้า

2.1.3 การเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative) นักเรียนมีจุดมุ่งหมายในการเรียนร่วมกัน การที่จะประสบผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายจะต้องอาศัยความร่วมมือ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพราะผลสำเร็จจะมาจากสมาชิกทุกคนในกลุ่ม การเรียนแบบนี้จะช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีการติดต่อสื่อสารกัน แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน เป็นการเรียนที่ช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจทางสังคม ทำให้นักเรียนมีกำลังใจในการเรียนและเกิดความต้องการในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ

ทฤษฎีแรงจูงใจสนับสนุนว่าการเรียนแบบร่วมมือเป็นวิธีการเรียนที่ช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจทางสังคมให้กับนักเรียน เนื่องจากการที่นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันกับสมาชิกในกลุ่มจะทำให้นักเรียนเกิดกำลังใจในการเรียนมากกว่าการเรียนแบบเอ็กัตบุคคลหรือการเรียนแบบแข่งขันที่บั่นทอนแรงจูงใจสำหรับนักเรียนที่เรียนช้าและทำให้เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน

2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการกลุ่ม (Group Process Theory) ทิศนา แคมณี เยาวภา เดชะคุปต์. 2525 ; อ้างถึงใน ชาติชาย ม่วงปฐุม. 2539 : 33 - 34) กล่าวถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการกลุ่ม ดังนี้

2.2.1 ทฤษฎีสานาม (Field Theory) เป็นทฤษฎีที่ เคิร์ท เลวิน (Kurt Lewin) เป็นผู้เสนอแนวคิดนี้ว่า พฤติกรรมของบุคคลเป็นผลมาจากพลังความสัมพันธ์ของสมาชิกในกลุ่มซึ่งจะเกิดจากการรวมกลุ่มของบุคคลที่มีลักษณะแตกต่างกัน แต่ละคนในกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันในรูปการกระทำ ความรู้สึกและความคิด ในการรวมตัวกันแต่ละครั้งนั้นจะมีโครงสร้างและการปฏิบัติต่อกันในลักษณะที่แตกต่างกันออกไป สมาชิกในกลุ่มจะมีการปรับตัว เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ทำให้เกิดพลังหรือแรงผลักดันของกลุ่มทำให้การเรียนรู้เป็นไปด้วยดี

2.2.2 ทฤษฎีปฏิสัมพันธ์ (Interaction Theory) Bale, Homans and Whyte เสนอแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีนี้ว่า ในการทำกิจกรรมของกลุ่มจะก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในกลุ่มดังกล่าว ได้แก่ ปฏิสัมพันธ์ทางด้านร่างกาย วาจาและอารมณ์ การเกิดปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มนี้จะก่อให้เกิดอารมณ์และความรู้สึกขึ้นในตัวบุคคล

2.2.3 ทฤษฎีระบบ (System Theory) แนวคิดสำคัญของทฤษฎีนี้ คือ กลุ่มจะประกอบด้วยโครงสร้างหรือระบบซึ่งมีการแสดงบทบาทและการกำหนดตำแหน่งหน้าที่ของสมาชิก อันถือว่าเป็นการลงทุน (Input) เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ (Output) อย่างใดอย่างหนึ่ง การแสดงบทบาทตามตำแหน่งหน้าที่ของสมาชิกจะกระทำได้โดยการสื่อสาร (Communication) ระหว่างกันและจากการเปิดเผยตัวในกลุ่ม (Open System)

2.2.4 ทฤษฎีสังคมมิติ (Sociometric Theory) Morleno ได้เสนอแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีนี้ไว้ว่าการกระทำและจริยธรรมหรือขอบเขตการกระทำของกลุ่มจะเกิดเป็นความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในกลุ่มซึ่งสามารถศึกษาความสัมพันธ์ทางสังคมของสมาชิกในกลุ่มได้ โดยให้สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มเลือกว่าตนจะสัมพันธ์กับใครบ้าง แล้วนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ นอกจากนี้เครื่องมือที่จะใช้ศึกษาความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างกัน ได้แก่ การแสดงบทบาทสมมติและการใช้เครื่องมือวัดการเลือกทางสังคมอื่นๆ

2.3 ทฤษฎีตาข่าย พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา (2542 : 46-47) ได้กล่าวถึงทฤษฎีตาข่ายการปฏิบัติงาน ดังนี้

### 2.3.1 ทฤษฎีตาข่ายการปฏิบัติงาน (Grid of Work)

#### 1) ลักษณะของกลุ่ม

(1) กลุ่มแต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิก ซึ่งมีบุคลิกภาพเป็นลักษณะเฉพาะตัว ได้แก่สติปัญญา ทักษะคิดและบุคลิกภาพ เป็นต้น

(2) กลุ่มแต่ละกลุ่มจะมีลักษณะเฉพาะกลุ่ม หรือความสามารถเฉพาะที่ได้รับจากคุณสมบัติเฉพาะตัวของสมาชิกที่รวมเป็นกลุ่ม ซึ่งส่งผลให้แต่ละกลุ่มมีลักษณะแตกต่างกันออกไป บุคลิกภาพของกลุ่มพิจารณาได้จากความสามารถของกลุ่มที่แสดงออกพฤติกรรม โดยรวมของสมาชิกตลอดถึงการตัดสินใจ

(3) กลุ่มแต่ละกลุ่มจะมีลักษณะโครงสร้างภายในโดยเฉพาะซึ่งหมายถึงแบบแผนความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก หรือลักษณะในการรวมกลุ่มของสมาชิก เช่น การแสดงบทบาท ตำแหน่งหน้าที่และการสื่อสารระหว่างสมาชิกในกลุ่ม เป็นต้น

2) พลัง หรือการเปลี่ยนแปลงบุคลิกลักษณะของกลุ่ม หมายถึงการแสดง พฤติกรรมหรือความร่วมมือของสมาชิกเพื่อจุดมุ่งหมายของกลุ่ม พฤติกรรมของสมาชิกมีลักษณะ 2 ประการ คือ

(1) ลักษณะที่ทำให้กลุ่มรวมกันได้ หมายถึงความร่วมมือในการทำกิจกรรมของสมาชิก ซึ่งความสัมพันธ์จะดำเนินไปอย่างราบรื่น เกิดความสามัคคี ร่วมแรงร่วมใจซึ่งทำให้การรวมกลุ่มมีความเหนียวแน่นมั่นคง

(2) ลักษณะที่ทำให้กลุ่มประสบผลสำเร็จ หมายถึงกิจกรรมของสมาชิกที่กระทำเพื่อให้กลุ่มบรรลุจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้

2.4 ทฤษฎีด้านปัญญา (Cognitive Theory) ในการเรียนแบบร่วมมือสามารถพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักเรียนได้ดีเป็นไปตามทฤษฎีทางปัญญาที่สำคัญ 2 ทฤษฎี คือทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญาและทฤษฎีการขยายความคิดของ Piaget ; อ้างถึงใน ชาติชาย ม่วงปฐม. 2539 : 33 - 34 ; อ้างอิงมาจาก พิมพ์พร อสัมภินพงศ์. 2550 : 14 - 15)

2.4.1 ทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญา (Cognitive Development Theories) จากผลการวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาการทางปัญญาของมนุษย์ แสดงให้เห็นว่าแต่ละขั้นตอนพัฒนาการของเด็กมีลักษณะเฉพาะของตนเอง พัฒนาการด้านโครงสร้างการรับรู้ ความคิด และความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งรอบๆตัวเป็นลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกันในแต่ละวัย การจัดการเรียนการสอนจึงต้องจัดให้สอดคล้องกับพัฒนาการทางปัญญาของเด็กแต่ละวัย ทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญาที่สำคัญและใช้อย่างแพร่หลาย คือทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญาของ Piaget และทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญาของ Bruner โดยเงื่อนไขพื้นฐานของทฤษฎีพัฒนาการของ Piaget คือ การปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในทัศนที่ต้องการเรียนได้เป็นอย่างดีซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Vygotsky ที่เชื่อว่าการที่นักเรียนร่วมมือกัน ทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาการเรียนรู้ เพราะเด็กในวัยเดียวกันมีพฤติกรรมที่คล้ายกัน มีระดับพัฒนาการที่ใกล้เคียงกัน สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ซึ่งกันและกันได้กว้างขวางกว่าการเรียนรายบุคคล

2.4.2 ทฤษฎีการขยายความคิด (Cognitive Elaboration Theories) เป็นการนำความรู้ที่มีอยู่มาใช้ ซึ่งในการวิจัยทางจิตวิทยา พบว่า ถ้าบุคคลนำความรู้ที่บรรจุอยู่ในหน่วย ความจำมาใช้ โดยสรุปการรวบรวมความรู้ที่มีอยู่เพื่อการสื่อสารหรือนำมาใช้แก้ปัญหาจะเกิดการประสานโครงสร้างความรู้ให้มีระบบระเบียบ ทำให้เกิดการขยายความคิดจัดระบบความคิดของตนเองให้ดีขึ้น

2.5 ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ (Psychoanalytic Theory) Sigmund Freud ได้เสนอแนวคิดไว้ว่า การที่บุคคลจะอยู่รวมกันเป็นกลุ่มได้ต้องอาศัยกระบวนการจูงใจ ซึ่งอาจเป็นรางวัลหรือผลจากการทำงานในกลุ่ม และในกลุ่มสมาชิกแต่ละคนจะมีโอกาสแสดงตนอย่างเปิดเผย หรืออาจจะพยายามปกปิดตนเองจากกลไกการปรับตัว (Defense mechanism) การใช้แนวคิดนี้ในการวิเคราะห์กลุ่มโดยให้บุคคลได้แสดงออกตามความจริง เช่น การใช้การบำบัดทางจิต (Therapy) ก็ช่วยให้สมาชิกในกลุ่มเกิดความเข้าใจตนเองและผู้อื่นได้ดียิ่งขึ้น

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การเรียนแบบร่วมมือ มีหลักการสำคัญที่สอดคล้องกับทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการกลุ่มคือ เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย โดยที่สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกัน มีความรับผิดชอบร่วมกัน มีการแบ่งหน้าที่กันทำงาน มีความสามัคคี ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อให้กลุ่มประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และยังเป็นการพัฒนาทักษะทางสังคมของผู้เรียนอีกด้วย

### 3. รูปแบบของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือมีหลายรูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝน และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พัฒนาทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกฝนการแก้ปัญหา การตัดสินใจ การแสวงหาความรู้ใหม่ๆ ความไว้วางใจและยอมรับซึ่งกันและกัน การเห็นคุณค่าของตนเอง การสร้างบรรยากาศ การเรียนรู้สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้ตามศักยภาพ และได้เรียนรู้อย่างมีความสุข พร้อมๆกับการพัฒนาทางวิชาการและสังคม (ทิพวัน สุวรรณสถิตย์. 2547 : 18)

Slavin (1980 : 2-10) กล่าวไว้ว่า รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือมี 4 ลักษณะ ดังนี้

1. การเรียนแบบกลุ่มแข่งขัน (Student Team Learning Variations) เป็นการเรียนที่เน้นการเปรียบเทียบผลงานกลุ่มและความสำเร็จของกลุ่ม รวมทั้งของสมาชิกทุกคน หัวใจของการเรียนแบบนี้คือรางวัลของกลุ่ม (Team Rewards) ซึ่งได้รับเมื่อกลุ่มทำคะแนนได้ถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ภายในเวลาที่กำหนด ความรับผิดชอบรายบุคคล (Individual Accountability) ที่สมาชิกทุกคนต้องเข้าใจว่าคะแนนจากการทดสอบรายบุคคลจะต้องนำไปเฉลี่ยเป็นคะแนนกลุ่ม และมีโอกาสความสำเร็จที่เท่าเทียมกัน (Equal Opportunist for success) โดยสมาชิกทุกคนในกลุ่มมีโอกาที่จะทำได้ดีที่สุด และประสบความสำเร็จอย่างเท่าเทียมกัน การช่วยเหลือของสมาชิกทุกคนจึงเป็นสิ่งสำคัญ การเรียนแบบกลุ่มแข่งขันมี 4 แบบ ดังนี้

1.1 กลุ่มแข่งขันแบบแบ่งตามผลสัมฤทธิ์ (Student Teams – Achievement Divisions หรือ STAD) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในกลุ่มผู้เรียน กลุ่มละ 4 – 5 คน คละความสามารถและเพศ เมื่อเรียนครบ 5-6 สัปดาห์ สมาชิกก็จะเปลี่ยนกลุ่มใหม่ มีการทดสอบเป็นรายบุคคล แล้วนำคะแนนมาเฉลี่ยเป็นคะแนนของกลุ่ม

1.2 กลุ่มเกมแข่งขัน (Team – Games \_ Tournament หรือ TGT) เป็นการจัดการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนกลุ่มเล็กๆ คละความสามารถและเพศเช่นเดียวกับกลุ่มแข่งขันแบบแบ่งตามผลสัมฤทธิ์ แต่การเข้ากลุ่มจะเป็นแบบถาวรกว่า โดยสมาชิกแต่ละคนของกลุ่มหนึ่งๆต้องแข่งขันการตอบคำถามกับกลุ่มสมาชิกของกลุ่มอื่นที่โต๊ะแข่ง (Tournament Tables) เป็นรายสัปดาห์ โดยนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ระดับเดียวกันจะแข่งขันด้วยกัน เพื่อทำคะแนนให้กลุ่มของตน

1.3 กลุ่มช่วยเรียนรายบุคคล (Team Assisted Individualization หรือ TAI) บางทีเรียกว่า การเรียนด้วยตนเองเป็นกลุ่ม เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการสอนคณิตศาสตร์ โดยครูแบ่งกลุ่มผู้เรียน กลุ่มละ 4 – 5 คน คละความสามารถ แต่ละคนใช้ความสามารถในการเรียนเป็นรายบุคคล สมาชิกช่วยเหลือกันและตรวจสอบคำตอบของเพื่อนในกลุ่มจากกระดาษคำตอบคะแนนจากการทดสอบจะรวมกันเป็นกลุ่มคะแนนของกลุ่ม

1.4 กลุ่มร่วมเรียนอ่านและเขียน (Cooperative Integrated Reading and Composition หรือ CIRC) วิธีนี้ส่วนใหญ่จะใช้กับการสอนภาษา โดยครูแบ่งกลุ่มผู้เรียนกลุ่มละ 4 คน แล้วให้จับคู่ กลุ่มละ 2 คู่ แต่ละคู่จะช่วยกันอ่านเรื่องที่ครูมอบหมายให้ แล้วตอบคำถามในเรื่อง จากนั้นจึงให้เรียบเรียงเรื่องราวที่ได้อ่านเสียใหม่

2. เทคนิคการต่อบทเรียน (Jigsaw) เทคนิคการต่อบทเรียน การเรียนแบบนี้บางทีก็เรียกว่า การเรียนแบบต่อชิ้นส่วน หรือการศึกษาเฉพาะส่วน เป็นวิธีแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มๆละ 5-6 คน คละความสามารถ และเพศ แล้วครูให้เนื้อหา 1 เรื่องสำหรับแต่ละกลุ่ม ซึ่งเนื้อหาเรื่องนั้นต้องแบ่งได้

เป็นส่วนๆ (Portion) เพื่อให้แต่ละคนในกลุ่มศึกษาเฉพาะแต่ละส่วนนั้น สมาชิกต่างกลุ่มที่ได้หัวเรื่อง (Topic) เดียวกัน ก็จะรวมตัวกันเพื่อปรึกษาในหัวเรื่องนั้นๆ เรียกว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group) จากนั้น นำสิ่งที่ได้เรียนรู้ในหัวเรื่องของตน ไปเสนอแก่สมาชิก แต่ละคนมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม เมื่องานหมดไปแต่ละเรื่องและเสนอแก่เพื่อนๆ เรียบร้อยแล้วกลุ่มก็จะรวมตัวกันใหม่เพื่อทำงานขึ้นไป เทคนิคการเรียนแบบนี้มักใช้ในวิชาสังคมศึกษา หรือวิชาอื่นๆที่ยึดเนื้อหาของการเรียนเป็นหลัก

3. การสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่ม (Group Investigation) การสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่มเป็นวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะทำงานกันเป็นกลุ่มเล็กๆ โดยใช้การสืบค้นแบบร่วมมือกัน เพื่ออภิปราย เป็นกลุ่มรวมทั้งวางแผนงานและโครงการต่างๆ ผู้เรียนจะแบ่งกลุ่มกันเอง มีสมาชิกกลุ่มละ 2 - 6 คน เมื่อได้หัวข้อย่อยแล้ว (Subtopic) ก็จะแบ่งงานกันเป็นรายบุคคลแล้วนำมารวมกันเป็นรายงานกลุ่ม จากนั้นกลุ่มจะเสนอผลงานแก่เพื่อนร่วมห้องถึงสิ่งที่ได้ค้นพบ

จากรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือดังกล่าวข้างต้น มีหลากหลายรูปแบบ ซึ่งทุกรูปแบบมีลักษณะสำคัญคือ ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ สมาชิกทุกคนมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการปฏิสัมพันธ์กัน แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันเป็นการเรียนรู้เพื่อกลุ่มยอมรับความสามารถของตนเองและผู้อื่น ทำให้นักเรียนเกิดกำลังใจในการเรียน มีความสามัคคี มีน้ำใจ มีระเบียบวินัย ซึ่งครูผู้สอนสามารถเลือกเอารูปแบบที่มีความเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน เนื้อหาสาระ ตลอดจนระดับชั้นให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ซึ่งจะกล่าวถึงรายละเอียดต่อไป

#### 4. การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เป็นการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบหนึ่ง ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย Robert E. Slavin และคณะจากมหาวิทยาลัย John Hopkins ซึ่งถือว่าเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ง่ายที่สุด และเหมาะสมสำหรับผู้สอนที่จะเลือกใช้รูปแบบนี้ในระยะเริ่มแรก

ความหมาย ของการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

นักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

สุวิทย์ มูลคำและอรทัย มูลคำ (2550 : 170 ) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เป็นการเรียนรู้แบบร่วมมืออีกรูปแบบหนึ่ง ที่แบ่งผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันออกเป็นกลุ่ม เพื่อทำงานร่วมกัน 4-5 คน โดยกำหนดให้สมาชิกของกลุ่มได้เรียนรู้ในเนื้อหาสาระที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้แล้วทำการทดสอบความรู้ คะแนนที่ได้จากการทดสอบของสมาชิกแต่ละคน นำเอามาบวกเป็นคะแนนรวมของทีม ผู้สอนจะต้องใช้เทคนิคการเสริมแรง เช่น ให้รางวัล การชมเชย เป็นต้น สมาชิกจะต้องมีการกำหนดเป้าหมายร่วมกันช่วยเหลือกันและกันเพื่อความสำเร็จของกลุ่ม

นาฏยา ปันอยู่ (2543 : 33) กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยวิธีแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (Student Teams - Achievement Division : STAD) ว่าเป็นรูปแบบการสอนที่จัดให้นักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนแตกต่างกัน คือ สูง ปานกลาง ต่ำ ในอัตราส่วน 1 : 2 : 1 ตามลำดับ ให้อยู่ในกลุ่มเดียวกันในการสอนครูจะเป็นผู้สอนบทเรียนแล้วนักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยทุกคนในกลุ่มต้องแน่ใจว่าสมาชิกในกลุ่มของตนเรียนรู้บทเรียนได้อย่างเข้าใจ เพราะมีการประเมินผลการเรียนรู้เป็นรายบุคคลโดยใช้แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหา ที่เรียน คะแนนของแต่ละคนจะถูกนำมาเทียบกับคะแนนฐาน เป็นคะแนนการพัฒนารายบุคคล ส่วนคะแนนของกลุ่ม

(Team Score) ได้จากการรวมคะแนนการพัฒนาของนักเรียนทุกคนในกลุ่มเข้าด้วยกัน แล้วหาค่าเฉลี่ยเทียบกับเกณฑ์ และมีรางวัลให้กับกลุ่มที่ประสบความสำเร็จ

ทิศนา แชมมณี (2548 : 265 – 267) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เป็นการจัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง - กลาง - อ่อน)กลุ่มละ 4 คน สมาชิกในกลุ่มได้รับเนื้อหาสาระ และการศึกษาเนื้อหาสาระนั้นร่วมกัน เนื้อหาสาระนั้นอาจมีหลายตอนซึ่งผู้เรียนอาจต้องทำแบบทดสอบในแต่ละตอนและเก็บคะแนนของตนไว้ ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบครั้งสุดท้ายเป็นการทดสอบรวบยอดและนำคะแนนของตนไปหาคะแนนพัฒนาการกลุ่มใดได้คะแนนสูงสุดกลุ่มนั้นได้รางวัล

วัชรวิลา เล่าเรียนดี (2550 : 110) ได้กล่าวถึง เทคนิค STAD ว่า เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการจัดกลุ่มผู้เรียนที่มีสมาชิกกลุ่มละ 4 – 6 คน โดยความสามารถทางการเรียน คละเพศ โดยที่ครูจะทำการสอนหรือสอนเนื้อหาสาระของบทเรียนแก่นักเรียนทั้งชั้นก่อน และมอบหมายให้แต่ละกลุ่มทำงานตามที่กำหนดตามวัตถุประสงค์ในแผนการสอน เมื่อสมาชิกกลุ่มช่วยกันปฏิบัติและทำแบบฝึกหัด หรือทบทวนเนื้อหาตามที่ได้รับมอบหมายเสร็จแล้ว ครูจะให้ให้นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบประมาณ 15 – 20 นาที คะแนนที่ได้จากการทดสอบจะถูกแปลงเป็นคะแนนกลุ่มแต่ละกลุ่ม ซึ่งเรียกว่า “กลุ่มสัมฤทธิ์” นั่นเอง

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มเล็กๆ ซึ่งในกลุ่มประกอบด้วย นักเรียนที่มีความสามารถคละกัน เก่ง ปานกลางและอ่อน ในอัตราส่วน 1 : 2 : 1 โดยที่ครูจะทำการสอนเนื้อหาสาระของบทเรียนแก่นักเรียนทั้งชั้นก่อน และมอบหมายให้แต่ละกลุ่มทำงานตามที่กำหนดตามวัตถุประสงค์ ในแผนการสอน เมื่อสมาชิกกลุ่มช่วยกันปฏิบัติและทำแบบฝึกหัด หรือทบทวนเนื้อหาตามที่ได้รับมอบหมายแล้ว จะมีการประเมินผลการเรียนรู้เป็นรายบุคคลโดยใช้แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน คะแนนของแต่ละคนจะถูกนำมาเทียบกับคะแนนฐาน เป็นคะแนนก้าวหน้ารายบุคคล จากนั้นนำคะแนนก้าวหน้ารายบุคคลของนักเรียนทุกคนในกลุ่มเข้าด้วยกัน แล้วหาค่าเฉลี่ยเทียบกับเกณฑ์เป็นคะแนนของกลุ่ม (Team Score) กลุ่มที่มีคะแนนสูงสุดจะได้รางวัล

ความสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นวิธีการหนึ่งที่จะพัฒนาผู้เรียนในด้านวิชาการซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมพัฒนาการทางสังคม โดยนักเรียนในแต่ละกลุ่มย่อยลงมือปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันจนประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของการเรียนร่วมกันทุกคน (จันทรา ตันติพิงสานุรักษ์. 2543 : 37)

วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

1. เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง
2. เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกทักษะกระบวนการทางสังคม เช่น ทักษะกระบวนการ

กลุ่ม ทักษะการเป็นผู้นำและฝึกความรับผิดชอบ

ส่วนประกอบของกิจกรรมการเรียนแบบ STAD (Student Teams Achievement Divisions) มีส่วนประกอบพื้นฐานที่สำคัญอยู่ 2 ส่วน คือ

1. กลุ่มหรือทีม (Student Teams)
2. กลุ่มสัมฤทธิ์ (Achievement Divisions)



ส่วนประกอบทั้งสองส่วนมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนดังนี้

1. กลุ่มหรือทีม (Student Teams) กลุ่มนักเรียนในกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ STAD นั้น ในแต่ละกลุ่มหรือทีม จะมีสมาชิก 4-5 คน ซึ่งประกอบด้วยนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลางและต่ำ นักเรียนที่มีผิวขาว ผิวดำ ต่างชาติและต่างเพศ สมาชิกในแต่ละกลุ่มหรือทีมจะต้องร่วมมือกันให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันในด้านการเรียน เพื่อที่จะให้แต่ละคนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน ในแต่ละกลุ่มหรือทีมจะต้องเตรียมสมาชิกประมาณสัปดาห์ละ 2 ครั้ง คะแนนที่แต่ละคนทำได้จะถูกแปลงให้เป็นคะแนนของแต่ละกลุ่ม โดยใช้ระบบผลสัมฤทธิ์ จากนั้นนำคะแนนที่ได้มารวมกันเพื่อเป็นคะแนนของกลุ่มหรือข่าว หรือทีม ในแต่ละสัปดาห์จะมีการประกาศผลทีมที่ได้คะแนนสูงสุดในลักษณะของจดหมายข่าว (Newsletter) สมาชิกภายในกลุ่มหรือทีมจะร่วมมือกันในการทำงานเพื่อที่จะแข่งขันกับกลุ่มหรือทีมอื่น

2. ระบบกลุ่มสัมฤทธิ์ (Achievement Divisions) ระบบกลุ่มสัมฤทธิ์เป็นวิธีทางที่จะช่วยให้เด็กทุกระดับความสามารถทางการเรียนสามารถที่จะทำคะแนนได้สูงสุดเต็มความสามารถของตนเอง ระบบกลุ่มสัมฤทธิ์จะเริ่มจากการนำคะแนนทดสอบของครั้งที่ผ่านมานักเรียนทุกคน มาเรียงลำดับจากคะแนนมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด นักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุด 6 คนแรก จะถือได้ว่าเป็นกลุ่มผลสัมฤทธิ์ที่ 1 (Divisions 1) นักเรียนที่ได้คะแนนรองลงไปอีก 6 คน จะถือได้ว่าเป็นกลุ่มสัมฤทธิ์ที่ 2 (Divisions 2) เช่นนี้ไปเรื่อยๆ ระบบกลุ่มสัมฤทธิ์นี้จะใช้สำหรับคะแนนการทดสอบที่นักเรียนแต่ละคนได้รับจากการทดสอบแต่ละครั้งให้เป็นคะแนนของกลุ่มหรือทีมของตน โดยการแปลงคะแนนนี้จะพิจารณาของนักเรียนในแต่ละกลุ่มสัมฤทธิ์ (Achievement Divisions) โดยนักเรียนได้คะแนนสูงสุดในแต่ละกลุ่มสัมฤทธิ์จะได้รับคะแนนสำหรับกลุ่มหรือทีมของตนอยู่ 8 คะแนน นักเรียนที่ได้เป็นอันดับสองของแต่ละกลุ่มสัมฤทธิ์จะได้คะแนนสำหรับกลุ่มหรือทีมของตนเท่ากับ 6 คะแนน ส่วนนักเรียนที่ได้คะแนนเป็นอันดับ 3 ของแต่ละกลุ่มสัมฤทธิ์ จะได้คะแนนสำหรับกลุ่มหรือทีมของตนเท่ากับ 4 คะแนน และนักเรียนที่ได้อันดับที่ 4, 5 และ 6 ของแต่ละกลุ่มสัมฤทธิ์ จะได้รับคะแนนสำหรับกลุ่มหรือทีมของตน เท่ากับ 2 คะแนน การแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มสัมฤทธิ์นี้ นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงก็แข่งขันกับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงเช่นเดียวกัน นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ระดับปานกลางแข่งกับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ระดับปานกลาง ส่วนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำก็จะแข่งขันอยู่ในระดับเดียวกันเท่านั้น วิธีการเช่นนี้จะพบว่า นักเรียนที่มีความสามารถใกล้เคียงกันจะแข่งขันกันเท่านั้น การแข่งขันจะไม่ใช้การแข่งขันระหว่างนักเรียนทุกคนในห้องเรียนเดียวกัน ดังนั้นการนำระบบผลสัมฤทธิ์เข้ามาใช้ในการเรียนการสอนจึงเป็นวิธีการหนึ่งที่จะกระตุ้นให้นักเรียนแต่ละระดับความสามารถ ได้กระทำกิจกรรมเต็มตามความสามารถของตนในการทดสอบนั้น บางครั้งสมาชิกที่อยู่ในกลุ่มผลสัมฤทธิ์ต่ำ มีคะแนนที่สามารถอยู่ในกลุ่มผลสัมฤทธิ์ที่สูงกว่าได้ เช่น นักเรียนที่ได้อันดับที่ต้นๆ ของกลุ่มสัมฤทธิ์ที่ 2 อาจจะได้คะแนนมากกว่านักเรียนที่ได้อันดับท้ายๆ ของกลุ่มสัมฤทธิ์ที่ 1 เป็นต้น ถ้ามีเหตุการณ์เช่นนี้เกิดขึ้นสัมฤทธิ์ในการสอบครั้งต่อไปจะต้องถูกจัดใหม่ โดยการนำคะแนนที่ได้จากการสอบครั้งล่าสุดมาเรียงลำดับจากคะแนนมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มสัมฤทธิ์โดยใช้วิธีการและหลักการเช่นเดิม จะเห็นได้ว่ากลุ่มสัมฤทธิ์นี้มีโอกาสเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาเพื่อที่จะให้นักเรียนที่มีความสามารถเท่ากันหรือใกล้เคียงกันได้แข่งขันซึ่งกันและกัน

เงื่อนไขที่จำเป็นสำหรับการเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนแบบ STAD สิ่งที่ต้องตระหนักถึง เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนแบบ STAD มีดังนี้

1. เป้าหมายของกลุ่ม (Group Goal) เงื่อนไขนี้เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้เรียน ทั้งนี้เพราะกลุ่มจำเป็นต้องให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มได้ทราบเป้าหมายของกลุ่มในการร่วมมือกันทำงาน ถ้าปราศจากเงื่อนไขข้อนี้งานจะสำเร็จไม่ได้เลย

2. ความรับผิดชอบต่อตนเอง (Individual Accountability) สมาชิกในกลุ่มทุกคนจะต้องมีความรับผิดชอบต่อตนเองเท่าๆ กับรับผิดชอบกลุ่ม กล่าวคือ กลุ่มจะได้รับการชมเชยหรือได้รับคะแนน ต้องเป็นผลสืบเนื่องมาจากคะแนนรายบุคคลของสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งจะนำไปแปลงเป็นคะแนนของกลุ่มโดยใช้ระบบกลุ่ม “สัมฤทธิ์” นั่นเอง การเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบ STAD กล่าวคือ เป้าหมายของกลุ่มให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจที่จะช่วยเหลือสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่ม ให้เรียนรู้ได้เหมือนตน ถ้าปราศจากเป้าหมายของกลุ่ม นักเรียนก็จะทำงานผิดจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังนั้นนักเรียนจึงต้องทราบเป้าหมายของกลุ่มเพื่อความสำเร็จในการเรียน ยิ่งไปกว่านั้นเป้าหมายของกลุ่มอาจจะช่วยให้นักเรียนผ่านพ้นความล้มเหลว ไม่นั่นใจในการที่จะตั้งคำถาม ถามครู ซึ่งถ้าปราศจากข้อนี้ นักเรียนจะไม่กล้าถาม

หลักพื้นฐานของการเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนแบบ STAD

ในการเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนแบบ STAD นั้นสมาชิกในกลุ่มทุกคนต้องปฏิบัติตามหลักการพื้นฐาน 5 ประการดังต่อไปนี้

1. การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเชิงบวก (Positive Interdependent) นักเรียนจะรู้สึกว่าคุณจำเป็นต้องอาศัยผู้อื่น ในการที่จะทำงานกลุ่มให้สำเร็จ กล่าวคือ “ร่วมเป็นร่วมตาย” วิธีการที่จะทำให้เกิดความรู้สึกแบบนี้ อาจจะทำได้โดยให้มีจุดมุ่งหมายร่วมกัน เช่น ถ้านักเรียนทำคะแนนกลุ่มได้สูง แต่ละคนจะได้รับรางวัลร่วมกันประเด็นที่สำคัญคือ สมาชิกทุกคนในกลุ่มจะต้องทำงานกลุ่มให้เป็นผลสำเร็จ ซึ่งความสำเร็จนี้จะขึ้นอยู่กับความร่วมมือร่วมใจของสมาชิกทุกคน จะไม่มีการยอมรับความสำคัญหรือความสามารถของบุคคลเพียงคนเดียว

2. การติดต่อสัมพันธ์โดยตรง (Face to Face Promotive Interaction) เนื่องจากการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเชิงบวก มิใช่จะทำให้เกิดผลอย่างปาฏิหาริย์ แต่ผลที่เกิดขึ้นจากการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันนั้น จะต้องมีการพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน โดยเปิดโอกาสให้สมาชิกได้เสนอแนวคิดใหม่ๆ เพื่อเลือกสิ่งที่ดี สิ่งที่ถูกต้องและเหมาะสม

3. การรับผิดชอบงานของกลุ่ม (Individual Accountability at Group Work) การเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนแบบ STAD จะถือว่าไม่สำเร็จจนกว่าสมาชิกทุกคนในกลุ่มจะได้เรียนรู้เรื่องในบทเรียนได้ทุกคน เพราะฉะนั้นจึงจำเป็นต้องวัดผลการเรียนของแต่ละคน เพื่อให้สมาชิกในกลุ่มได้ช่วยเหลือเพื่อนที่เรียนไม่เก่ง บางทีครูอาจจะใช้วิธีทดสอบสมาชิกในกลุ่มเป็นรายบุคคลหรือสุ่มเรียกบุคคลใดบุคคลหนึ่งในกลุ่มเป็นผู้ตอบ ซึ่งกลุ่มจะต้องช่วยกันเรียนรู้และช่วยกันทำงาน มีความรับผิดชอบงานของตนเป็นพื้นฐานซึ่งทุกคนจะต้องเข้าใจ และรู้แจ้งในงานที่ตนรับผิดชอบอันจะก่อให้เกิดผลสำเร็จตามมา

4. ทักษะในความสัมพันธ์กับกลุ่มเล็กและผู้อื่น (Social Skills) นักเรียนทุกคนไม่ได้มาโรงเรียนพร้อมกับทักษะในการติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น เพราะฉะนั้นจึงเป็นหน้าที่ของครูที่จะช่วยนักเรียน

ในการสื่อสารการเป็นผู้นำ การไว้วางใจผู้อื่น การตัดสินใจ การแก้ปัญหาความขัดแย้งครูควรแจ้งสถานการณ์ที่จะส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ทักษะมนุษยสัมพันธ์เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ครูควรสอนทักษะและมีการประเมินการทำงานของกลุ่มนักเรียนด้วย การที่จัดนักเรียนที่ขาดทักษะในการทำงานกลุ่มมาทำงานร่วมกัน จะทำให้การทำงานนั้นไม่ประสบผลสำเร็จ เพราะกิจกรรมการเรียนรู้แบบ STAD ไม่ได้หมายถึงแต่เพียงการจัดให้นักเรียนมานั่งทำงานเป็นกลุ่มเท่านั้น ซึ่งจุดนี้เป็นหลักการหนึ่งที่ทำให้นักเรียนที่เรียนโดยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ STAD แตกต่างจากการเรียนเป็นกลุ่มแบบเดิมที่เคยใช้กันมานาน

5. กระบวนการกลุ่ม (Group Processing) กระบวนการกลุ่ม หมายถึง การให้นักเรียนมีเวลาและใช้กระบวนการในการวิเคราะห์ว่ากลุ่มทำงานได้เพียงใด และสามารถนำทักษะสังคมและมนุษยสัมพันธ์ได้อย่างเหมาะสมกับกระบวนการกลุ่มนี้ช่วยให้สมาชิกในกลุ่มทำงานได้ผลสามารถจัดการกระบวนการกลุ่ม และสามารถแก้ปัญหาด้วยตัวของพวกเขาเอง ทั้งนี้ข้อมูลย้อนกลับจากครูหรือเพื่อนนักเรียนที่เป็นผู้สังเกต จะช่วยให้กลุ่มดำเนินการได้เป็นอย่างดี และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

บทบาทของผู้สอนกับการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

1. จัดผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 4 – 5 คน โดยให้สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกัน
2. ให้ผู้เรียนจัดที่นั่งเป็นกลุ่ม โดยมีช่องว่างระหว่างกลุ่มที่ผู้สอนสามารถเดินดูการทำงานของกลุ่มได้
3. ชี้แจงบทบาทของผู้เรียน เกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD และกิจกรรมภายในกลุ่ม
4. สร้างบรรยากาศที่เสริมสร้างการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เช่น ยกย่อง ชมเชย ตามโอกาสที่เหมาะสม
5. เป็นที่ปรึกษาของทุกกลุ่มย่อย ติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของกลุ่มและสมาชิกในกลุ่ม
6. เป็นผู้กำหนดว่า ผู้เรียนควรอยู่ในกลุ่มเดิมนานเท่าใด ซึ่งผลงานวิจัยพบว่า
  - 6.1 ผู้เรียนควรทำงานและเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มเดิมติดต่อกันอย่างน้อย 1 ภาคเรียน จึงจะเกิดผลดี
  - 6.2 ตระหนักอยู่เสมอว่าผู้สอนสามารถสร้างบรรยากาศส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ แต่เรียนแทนผู้เรียนไม่ได้

บทบาทของผู้เรียนกับการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

1. สมาชิกในกลุ่มต้องมีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน
2. ทุกคนต้องพัฒนาให้สามารถสื่อความหมายได้ดี
3. สมาชิกแต่ละคนต้องได้รับมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบ (เป็นประธาน หรือผู้ประสานงาน 1 คน เลขานุการกลุ่ม 1 คน ที่เหลือเป็นสมาชิกกลุ่ม) ซึ่งทุกคนในกลุ่มต้องเข้าใจเรื่องที่กำลังเรียน สามารถตอบคำถามได้เหมือนกันทุกคน ประธานหรือผู้ประสานงานกลุ่มต้องกระตุ้นให้ทุกคนมีส่วนร่วมเสริมสร้างความสำเร็จของกลุ่ม
4. ทุกคนต้องให้เกียรติหรือรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม สามารถวิจารณ์ความคิดเห็นของเพื่อนได้ แต่ไม่วิจารณ์ตัวบุคคลและควรวิจารณ์ในลักษณะที่ทำให้ชัดเจนขึ้น

5. ทุกคนรับผิดชอบการเรียนรู้ด้วยตนเองและสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งจะต้องร่วมกันทำกิจกรรม กำหนดเป้าหมาย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ให้กำลังใจซึ่งกันและกัน ดูแลให้ทุกคนปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย ช่วยกันควบคุมเวลา

#### ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันได้เรียนรู้ร่วมกัน ทำงานร่วมกัน ซึ่งจะต้องมีการวางแผน ช่วยเหลือซึ่งกันและพึ่งยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน จึงจะทำให้กลุ่มประสบผลสำเร็จ นอกจากนี้ ผู้เรียนยังมีความตื่นตัว สนุกสนานกับการเรียนรู้ นักการศึกษาได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ไว้หลายท่าน ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำขั้นตอนของ Slavin (1995 : 73 – 84 ; อ้างอิงมาจาก อุไรวรรณ สัจจวารานนท์. 2552 : 35 - 40 ) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD มี 2 ลักษณะ ดังนี้

#### 1. การเตรียมการสอน ครูดำเนินการดังนี้

1.1 เนื้อหา สามารถใช้ได้กับเนื้อหาต่างๆที่ครูสร้างขึ้น โดยเฉพาะเนื้อหาที่โครงการการเรียนรู้แบบทีมแห่งมหาวิทยาลัยจอห์นฮอปกินส์เป็นผู้สร้างขึ้น แต่จะเป็นการง่าย ถ้าครูผู้สอนสร้างขึ้นเอง โดยการทำเอกสารประกอบการสอนหรือใบงานกระดาษคำตอบ และข้อทดสอบย่อยสำหรับเนื้อหาที่จะสอนในแต่ละบท

1.2 การจัดกลุ่มผู้เรียน ในแต่ละกลุ่มควรประกอบด้วยสมาชิก 4 คนเป็นนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนสูง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน ครูควรจัดกลุ่มให้นักเรียนเอง เพราะถ้าให้นักเรียนจัดกลุ่มเอง นักเรียนจะเลือกเฉพาะคนที่ชอบพอสนิทสนมกันเท่านั้น ขั้นตอนในการจัดกลุ่มได้แก่

1.2.1 จัดทำเอกสารสรุปเกี่ยวกับการเรียนเป็นกลุ่มให้แต่ละกลุ่ม

1.2.2 จัดนักเรียนเข้ากลุ่มโดยเรียงนักเรียนที่มีผลคะแนนสูงไปถึงต่ำสุดข้อมูลที่ใช้ในการแบ่งกลุ่มได้จากคะแนนการทดสอบจะเป็นสิ่งที่ดีที่สุด รองลงมา คือการใช้ผลการเรียนระดับคะแนนวิชาที่ผ่านมา หรือบางครั้งขึ้นอยู่กับวิจารณ์ญาของผู้สอนก็ได้

1.2.3 พิจารณาจำนวนกลุ่มในชั้นเรียน ในแต่ละกลุ่มควรประกอบไปด้วยสมาชิก 4 คน

1.2.4 การจัดนักเรียนเข้ากลุ่ม ในแต่ละกลุ่มควรให้มีความสมดุลกัน เพื่อให้แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถทางการเรียนตั้งแต่ปานกลางจนถึงสูงและระดับความสามารถโดยเฉลี่ยแต่ละกลุ่มกลุ่มละเท่าๆกัน ซึ่งอาจจัดกลุ่มโดยอาศัยคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบก่อนเรียนหรือคะแนนจากผลการเรียนเดิม

1.2.5 การพิจารณาคะแนนพื้นฐาน คะแนนพื้นฐาน หมายถึง คะแนนทดสอบจากครั้งที่แล้วมา เมื่อครูใช้เทคนิคนี้และมีการสอบไป 2- 3 ครั้ง แล้วนำคะแนนนี้มาเฉลี่ยเป็นคะแนนพื้นฐานหรืออาจใช้คะแนนผลการเรียนของปีที่ผ่านมาก็ได้

#### 2. การจัดกิจกรรม ประกอบด้วยกิจกรรมย่อยๆดังนี้

2.1 การนำเข้าสู่บทเรียน เป็นการสร้างความสนใจของนักเรียนให้อยากรู้อยากเห็น อยากรเรียน เป็นการเริ่มเข้าสู่การนำเสนอบทเรียน ดังนี้

2.1.1 บอกนักเรียนถึงสิ่งที่เรียนว่า คืออะไร มีความสำคัญอย่างไรกระตุ้นให้นักเรียนอยากเรียนด้วยการสาธิต การใช้อุปกรณ์ประกอบการอธิบาย หรือยกตัวอย่างปัญหาในชีวิต

2.1.2 ทบทวนสั้นๆ เกี่ยวกับทักษะหรือข้อมูลที่นักเรียนรู้อยู่แล้ว

2.2 การพัฒนา เป็นขั้นที่จัดในขั้นนำเสนอบทเรียน ครูอาจกำหนดกิจกรรมดังนี้

2.2.1 ทดสอบโดยวัดตามจุดประสงค์

2.2.2 เน้นทักษะความเข้าใจ ไม่ใช่ความจำ

2.2.3 ยกสาระหรือทักษะต่างๆ โดยใช้อุปกรณ์ สื่อที่เห็นชัดเจน

2.2.4 ประเมินความเข้าใจของนักเรียนบ่อยๆด้วยการถามคำถาม

2.2.5 อธิบายว่าทำไมคำนี้จึงถูกต้องและไม่ถูกต้อง ยกเว้นกรณีที่เห็นชัด

แล้ว

2.2.6 เมื่อนักเรียนจับใจความสำคัญได้แล้วให้นำไปสู่สาระถัดไป

2.2.7 รักษาประเด็นที่กำลังเรียนอยู่โดยการถามคำถามต่างๆและนำไปสู่

บทเรียนทั้งบทอย่างรวดเร็ว

2.3 การฝึกโดยให้แนวปฏิบัติ เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับบทเรียนที่นำเสนอโดยแนะแนวทางให้ เพื่อให้ นักเรียนมีจุดมุ่งหมายในการปฏิบัติถือว่าเป็นขั้นฝึกฝน อาจทำดังนี้

2.3.1 ให้นักเรียนทุกคนช่วยกันแก้ปัญหา หรือหาคำตอบสำหรับคำถาม

นั้นๆ

2.3.2 สุ่มตัวอย่างนักเรียนเพื่อถาม ซึ่งวิธีนี้เป็น การกระตุ้นนักเรียนทุกคนเตรียมคำถามไว้

คนเตรียมคำถามไว้

2.3.3 ไม่ควรให้งานที่ต้องใช้เวลานาน อาจให้นักเรียนเตรียมคำถาม 1-2

ข้อ แล้วให้ข้อมูลย้อนกลับ

2.4 การทำงานเป็นกลุ่มใช้เวลา 1 – 2 คาบในการสอนบทหนึ่งๆ นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยการอ่านและศึกษาใบงานร่วมกับเพื่อนสมาชิก เอกสารที่ใช้ในขั้นนี้ คือ ใบงานและกระดาษคำตอบกลุ่มละ 2 ใบ สำหรับกลุ่มหนึ่งในขณะเรียน สมาชิกในกลุ่มจะต้องเรียนเนื้อหา นั้นๆให้เข้าใจและช่วยกันทำงาน ในวันแรกของการเรียน ครูจะอธิบายถึงความหมายของการทำงานแบบร่วมมือและเทคนิคต่างๆในการเรียน ดังนี้

2.4.1 นักเรียนทุกคนต้องรับผิดชอบในการทำให้เพื่อนสมาชิกทุกคนเรียนรู้

เนื้อหาให้กระจ่าง

2.4.2 นักเรียนจะเสร็จสิ้นงานที่ได้รับมอบหมายได้เมื่อสมาชิกทุกคนในกลุ่มเรียนรู้เนื้อหานั้นๆจนกระจ่างแล้ว

กลุ่มเรียนรู้เนื้อหานั้นๆจนกระจ่างแล้ว

2.4.3 นักเรียนควรจะขอความช่วยเหลือจากเพื่อนในกลุ่มก่อนที่จะถามครู

2.4.4 นักเรียนในกลุ่มควรพูดคุยปรึกษากันเบาๆ

2.4.5 สมาชิกแต่ละคนอธิบายคำตอบแทนที่จะเป็นการตรวจคำตอบ

2.4.6 ตรวจสอบผลงานและคำตอบของกลุ่มก่อนนำเสนอครู และสมาชิก

ทุกคนต้องยอมรับรับผิดชอบผลงานของกลุ่มเสมือนงานของตน

2.4.7 เน้นให้นักเรียนทราบว่า พวกเขาจะเรียนจบบทก็ต่อเมื่อแน่ใจว่า

สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มทำคะแนนทดสอบได้ 100 %

2.4.8 ครูจะคอยสังเกตและประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม โดยเดินดูทุกกลุ่มและให้การช่วยเหลือเมื่อจำเป็น

2.5 การทดสอบ ใช้เวลา 1/2 คาบ โดยการทดสอบเป็นรายบุคคล นักเรียนแต่ละคนได้รับกระดาษทดสอบคนละ 1 ชุด ในการทดสอบนั้นควรจะให้เวลาในการทำข้อสอบอย่างเพียงพอ แต่ไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนปรึกษากันขณะทำข้อสอบเพราะต้องการจะให้นักเรียนแสดงให้เห็นว่าตนเองรู้อะไรบ้างจากบทเรียนนี้ ในขณะที่ทำการทดสอบ

2.6 การตระหนักถึงความสำคัญของกลุ่ม มีวัตถุประสงค์เพื่อชี้ให้เห็นถึงคะแนนของแต่ละบุคคลที่มีการเพิ่มขึ้นทันทีที่ผู้สอนคำนวณคะแนนของผู้เรียนแต่ละคน ชี้ให้เห็นถึงคะแนนของแต่ละคนที่เพิ่มขึ้น และจัดทำคะแนนกลุ่ม มีการให้รางวัลหรือประกาศนียบัตรชมเชยให้กับกลุ่มที่ทำคะแนนสูงๆ ถ้าเป็นไปได้ ครูควรบอกคะแนนในคาบถัดไปหลังจากการทดสอบ ซึ่งวิธีนี้จะช่วยให้นักเรียนเชื่อมโยงกันระหว่างการทำคะแนนให้ดีที่สุดกับตระหนักถึงความสำคัญและได้รับรางวัล ซึ่งเป็นการเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนด้วย กลุ่มจะได้รับรางวัลก็ต่อเมื่อกลุ่มนั้นได้รับความสำเร็จเหนือกว่ากลุ่มอื่น ซึ่งจะตัดสินด้วยคะแนนที่ได้มาจากการทำแบบทดสอบของสมาชิกกลุ่มแต่ละคน แล้วจึงนำมาคำนวณเป็นคะแนนของกลุ่ม

นอกจากนี้ Slavin (1995 : 77 – 80) ได้ให้แนวทางในการคิดคะแนนเพื่อประเมินผลของกลุ่ม ประกอบด้วย การกำหนดคะแนนฐาน การทดสอบย่อย การปรับปรุงคะแนนและการตัดสินประเมินผลกลุ่ม ดังนี้

1. การกำหนดคะแนนฐาน นักเรียนแต่ละคนต้องตั้งเป้าหมายของการเรียนว่า นักเรียนสามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ถ้านักเรียนทำงานที่ยากกว่าและทำคะแนนสอบได้ดีกว่าคะแนนสอบที่ผ่านมา แต่ถ้านักเรียนไม่สามารถทำคะแนนได้สูงขึ้นก็ปราศจากคะแนนสอบที่ปรับปรุงมาจากการทดสอบที่ผ่านมา คะแนนสอบที่ผ่านมาเรียกว่า คะแนนพื้นฐาน ได้มาจาก 2 วิธี คือ

1.1 คะแนนฐานได้มาจากคะแนนเฉลี่ยจากการสอบที่ผ่านมาของนักเรียนหลังจากที่ครูเสนอบทเรียนจากการใช้เทคนิค STAD

1.2 คะแนนฐานมาจากคะแนนสอบครั้งสุดท้ายของนักเรียนในปีการศึกษาที่ผ่านมา

2. การหาคะแนนก้าวหน้า (Improvement) โดยวิธีการเปรียบเทียบคะแนนย่อยกับคะแนนพื้นฐาน เพื่อหาความแตกต่างและปรับคะแนนความก้าวหน้า ซึ่งมีเกณฑ์ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 การหาค่าคะแนนก้าวหน้า

คะแนนสอบย่อย	คะแนนความก้าวหน้า
คะแนนต่ำกว่าคะแนนพื้นฐานมากกว่า 10 คะแนน	5
คะแนนต่ำกว่าคะแนนพื้นฐานมากกว่า 1-10 คะแนน	10
คะแนนสูงกว่าคะแนนพื้นฐานมากกว่า 1-10 คะแนน	20
คะแนนมากกว่า 10 คะแนน เหนือคะแนนพื้นฐาน	30

ที่มา : Slavin (1995 : 80)

จากตารางที่ 9 นำคะแนนพื้นฐาน คะแนนทดสอบย่อย และคะแนนก้าวหน้าบันทึกในตารางคะแนนของแต่ละกลุ่มดังตารางที่ 10 ดังนี้

ตารางที่ 10 แสดงการบันทึกคะแนนสอบและคะแนนก้าวหน้า

ชื่อกลุ่มในฝัน	คะแนนพื้นฐาน	คะแนนสอบย่อย	คะแนนก้าวหน้า
ด.ช. สมอ	90	100	30
ด.ช. สมรัก	90	82	10
ด.ช. สมใจ	85	74	5
ด.ช. สมร	75	79	20

ที่มา : Slavin (1995 : 81)

3. การคิดคะแนนกลุ่ม (Team score) โดยนำคะแนนความก้าวหน้าของสมาชิกในกลุ่มมาเฉลี่ยเป็นคะแนนก้าวหน้าของกลุ่ม เช่น กลุ่มในฝัน

ตารางที่ 11 แสดงการบันทึกคะแนนก้าวหน้าและคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม

สมาชิก	คะแนนพื้นฐาน	คะแนนสอบย่อย	คะแนนก้าวหน้า
ด.ช. สมอ	90	100	30
ด.ช. สมรัก	90	82	10
ด.ช. สมใจ	85	74	5
ด.ช. สมร	75	79	20
		คะแนนรวม	65
		คะแนนเฉลี่ย	16

ที่มา : Slavin (1995 : 81)

จากนั้นนำคะแนนเฉลี่ยไปเทียบกับเกณฑ์ของกลุ่มอื่น เพื่อที่จะหากกลุ่มที่มีคะแนนสูงสุดให้ได้รับรางวัล

4. การให้รางวัล การให้รางวัลเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการเรียนด้วยวิธีนี้ เพื่อเป็นการจูงใจและกระตุ้นให้นักเรียนทำงานให้ดีที่สุด เปิดโอกาสให้กลุ่มที่ได้รับรางวัลมี 3 รางวัล ได้แก่ รางวัลยอดเยี่ยม (Superteam) รางวัลดีมาก (Greatteam) และรางวัลดี (Goodteam) และใช้เกณฑ์การคิดคะแนนก้าวหน้ามาเป็นเกณฑ์ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 แสดงเกณฑ์การให้รางวัล

คะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม (Team average)	รางวัล (Award)
15	ดี
20	ดีมาก
25	ยอดเยี่ยม

ที่มา : Slavin (1995 : 80)

เกณฑ์เหล่านี้เป็นเกณฑ์ที่ตายตัว ดังนั้นกลุ่มใดจะได้รับรางวัลยอดเยี่ยมได้ กลุ่มนั้นจะต้องได้คะแนนสูงกว่าคะแนนพื้นฐานของตนเอง และการที่จะได้รับรางวัลดีมากได้ก็ต่อเมื่อสมาชิกในกลุ่มเกือบทุกคนได้คะแนนสูงกว่าคะแนนพื้นฐานของตนเองตั้งแต่ 10 คะแนนขึ้นไป แต่อย่างไรก็ตามครูผู้สอนอาจเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ได้ ครูอาจให้รางวัลเป็นสิ่งของหรือประกาศนียบัตร เพื่อดึงดูดใจสมาชิกภายในกลุ่มเช่น กลุ่มที่ได้รับรางวัลยอดเยี่ยม อาจจะได้ใบประกาศนียบัตรแผ่นใหญ่กว่ากลุ่มที่ได้รับรางวัลดี อาจจะได้รับคำชมเชยในห้องเรียนเท่านั้น ซึ่งดุลยพินิจของครูผู้สอนโดยหลักการแล้ว การให้รางวัลนี้เพื่อเป็นการให้กำลังใจแก่ผู้เรียนนั่นเอง

ข้อดีและข้อจำกัดของการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

ข้อดี

1. นักเรียนที่เก่งเข้าใจคำสอนของครูได้ดี จะเปลี่ยนคำสอนของครูเป็นภาษาพูดของนักเรียน อธิบายให้เพื่อนฟังได้และทำให้เพื่อนเข้าใจได้ดีขึ้น
2. นักเรียนที่ทำหน้าที่อธิบายบทเรียนให้เพื่อนฟัง จะเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้นซึ่งครูทุกคนทราบข้อนี้ดี คือยังสอนยิ่งเข้าใจในบทเรียนที่ตนสอนได้ดียิ่งขึ้น
3. การสอนเพื่อนที่จะเป็นการสอนแบบตัวต่อตัว ทำให้นักเรียนได้รับการเอาใจใส่และมีความสนใจมากยิ่งขึ้น
4. นักเรียนทุกคนต่างก็พยายามช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพราะคะแนนของสมาชิกในกลุ่มทุกคน จะถูกนำไปแปลงเป็นคะแนนของกลุ่มโดยใช้ระบบกลุ่มสัมฤทธิ์
5. นักเรียนทุกคนเข้าใจดีว่า คะแนนของตนมีส่วนช่วยเพิ่มหรือลดคะแนนของกลุ่ม ดังนั้นทุกคนต้องพยายามอย่างเต็มที่ จะคอยอาศัยเพื่อนอย่างเดียวไม่ได้
6. นักเรียนมีโอกาสฝึกทักษะทางสังคม มีเพื่อนร่วมกลุ่มและเรียนรู้วิธีการทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งจะเป็นประโยชน์มาก เมื่อเข้าสู่ระบบการทำงานอันแท้จริง
7. นักเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้กระบวนการกลุ่ม เพราะในการปฏิบัติงานร่วมกันนั้น ก็ต้องมีการทบทวนกระบวนการทำงานของกลุ่ม เพื่อให้ประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานหรือคะแนนของกลุ่มดีขึ้น
8. นักเรียนเก่งจะมีบทบาททางสังคมในชั้นมากขึ้น เขาจะรู้สึว่าเขาไม่ได้เรียนหรือหลบไปท่องหนังสือเฉพาะตน เพราะเขาต้องมีหน้าที่ต่อสังคมด้วย
9. ในการตอบคำถามในห้องเรียน หากตอบผิดเพื่อนจะหัวเราะ แต่เมื่อทำงานเป็นกลุ่มนักเรียนจะช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ถ้าหากตอบผิดก็ถือว่าผิดทั้งกลุ่ม คนอื่นๆ อาจจะทำให้ความช่วยเหลือบ้าง ทำให้นักเรียนในกลุ่มมีความผูกพันกันมากขึ้น

ข้อจำกัด

1. ถ้าผู้เรียนขาดความเอาใจใส่และความรับผิดชอบจะส่งผลให้ผลงานกลุ่มและการเรียนรู้ไม่ประสบความสำเร็จ
2. เป็นวิธีการที่ผู้สอนจะต้องเตรียมการดูแลเอาใจใส่กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างใกล้ชิดจึงจะได้ผลดี
3. ผู้สอนมีภาระงานมากขึ้นผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD



จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD มี 2 ลักษณะ คือ 1) การเตรียมการสอน เป็นหน้าที่ของครูในการเตรียมเนื้อหาและจัดกลุ่มผู้เรียน และ 2) การจัดกิจกรรม ประกอบไปด้วยกิจกรรมย่อย 6 กิจกรรม ได้แก่ 1) การนำเข้าสู่บทเรียน 2) การพัฒนา 3) การฝึกโดยให้แนวปฏิบัติ ทั้ง 3 กิจกรรมย่อยจะเป็นการสอนนักเรียนทั้งชั้น โดยให้นักเรียนได้ฝึกฝนเพื่อให้เกิดความเข้าใจ 4) การทำงานเป็นกลุ่ม เป็นขั้นที่ให้นักเรียนแยกออกเป็นกลุ่ม เรียนเนื้อหาต่างๆให้เข้าใจแล้วทำงานร่วมกัน 5) การทดสอบ เป็นการทดสอบนักเรียนรายบุคคล โดยไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ปรึกษากันและ 6) การตระหนักถึงความสำเร็จของกลุ่ม เป็นการนำคะแนนของแต่ละคนมารวมกันและหาค่าเฉลี่ย กลุ่มใดได้คะแนนสูงสุด 3 อันดับจะได้รางวัล ยอดเยี่ยม ดีมากและดี ตามลำดับ

## แผนที่ความคิด

แผนที่ความคิด มีชื่อเรียกแตกต่างกันไป เช่น ผังความคิด แผนภูมิความหมาย แผนผังความสัมพันธ์ความหมาย Mind Map, Mind Mapping, Concept Mapping เป็นต้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้คำว่า แผนที่ความคิด นักการศึกษาได้กล่าวถึงแผนที่ความคิด ดังนี้

### 1. ความหมายของแผนที่ความคิด

แผนที่ความคิด (Mind Mapping) มีชื่อเรียกที่หลากหลายแตกต่างกันไปเช่นผังมโนทัศน์ ผังผังความคิด ผังกราฟิก ซึ่งทั้งหมดนี้มีความหมายเดียวกัน ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย Tony Buzan เมื่อ ค.ศ. 1970 ซึ่งเขาได้อธิบายว่า ในสมองของมนุษย์มีเซลล์ประสาทในสมองกว่าสิบล้านเซลล์ มีความเชื่อมโยงกันด้วยส่วนที่เรียกว่า Dendrite ที่ยื่นออกไปรอบทิศทางเพื่อรับข้อมูลจากเซลล์ประสาทเซลล์อื่นๆ และ Axon ที่ใช้ในการส่งข้อมูลไปยังเซลล์ประสาทอื่นๆ ทั้ง Dendrite และ Axon มีการโยงใยกันอยู่ในสมองอย่างไม่มีที่สิ้นสุด การทำงานในสมองเช่นนี้ Buzan เรียกว่า การคิดรอบทิศทาง (Radiant thinking) ซึ่งเป็นโครงสร้างและกระบวนการที่อยู่ภายในสมอง โดยแผนผังความคิดนี้ เป็นเสมือนกระจุกที่สะท้อนเงาการคิดรอบทางของเราออกมาให้รับรู้ ทำให้เข้าใจระบบความคิดของตนเอง และทำให้เกิดอิสระในการคิด ลักษณะของแผนผังความคิดเป็นการเขียนรอบทิศทางไม่มีที่สิ้นสุด (Buzan and Buzan. 1997 : 79)

สุวิทย์ มูลคำและอรทัย มูลคำ (2544 : 89) กล่าวว่า ผังความคิด หมายถึง การจัดกลุ่มความคิดรวบยอด เพื่อให้ความสัมพันธ์ของความคิดระหว่างความคิดหลักและความคิดรองลงไป โดยนำเสนอเป็นภาพหรือเป็นผัง ซึ่งสามารถนำมาเสนอได้หลายลักษณะ ได้แก่ ผังผังแบบกิ่งไม้ ผังผังวงจร ผังผังใยแมงมุม ผังผังก้างปลา ผังผังตารางเปรียบเทียบและผังผังรูปวงกลมทับเหลี่ยม

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2546 : 40) ให้ความหมายไว้ว่า การสร้างแผนที่ความคิดเป็นการรวบรวมความรู้ต่างๆมาจัดการอย่างเป็นระบบ โดยนำความรู้มากำหนดเป็นผังความคิดย่อยๆแล้วนำผังความคิดเหล่านั้นมาเชื่อมโยงกันอย่างมีความหมาย เมื่อต้องการสร้างผังความคิดเกี่ยวกับเรื่องใดก็ใช้ประเด็นสำคัญที่สุดของเรื่องนั้นมาใช้เป็นผังความคิดหลัก จึงขยายความที่เป็นรายละเอียดประกอบด้วยผังความคิดย่อย

ทิสนา แคมมณี (2551 : 388) ได้ให้ความหมายว่า ผังกราฟิก เป็นแผนผังทางความคิด ซึ่งประกอบไปด้วยความคิดหรือข้อมูลสำคัญ ๆ ที่เชื่อมโยงกันอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งทำให้เห็นโครงสร้างของความรู้ หรือเนื้อหาสาระนั้น ๆ

บุญชม ศรีสะอาด และคณะ (ม.ป.ป. : 43) กล่าวว่า ผังความคิดเป็นการสรุปบันทึกความคิดโดยใช้รูปแบบรูปภาพ ตัวอักษร มีจุดศูนย์กลางที่เป็นใจความสำคัญของเรื่อง แล้วแตกแขนงออกเป็นเรื่องย่อยหรือใจความรอง เหมือนกับการแตกแขนงของกิ่งไม้ ทำให้นักเรียนเกิดการจำ เข้าใจเนื้อหา รู้จักจับประเด็นที่สำคัญ ทำให้เห็นภาพการสรุปความคิดเรื่องนั้นในกระดาษเพียงแผ่นเดียว

Sinatra Josephine and David (1984 : 22) ได้กล่าวว่า เทคนิคแผนภูมิความหมาย หมายถึง แผนภูมิที่ช่วยให้เห็นความสัมพันธ์ของคำหรือข้อความที่เกี่ยวข้องกันอย่างมีลำดับขั้นตอน เป็นเทคนิคการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้เส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความคิดหลักและประเด็นต่าง ๆ ในเรื่อง โดยแผนภูมิที่สร้างขึ้นนั้น ประกอบไปด้วยปม (Nodes) ซึ่งสามารถเขียนเป็นรูปร่างกลม สีเหลี่ยมผืนผ้าหรือสี่เหลี่ยมจัตุรัส ภายในบรรจุคำหรือวลีที่เป็นใจความสำคัญและมีเส้นตรงหรือลูกศรแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปมต่างๆ นอกจากนั้นเทคนิคแผนภูมิความหมายยังช่วยให้ผู้เรียนเรียนวิชาการคิดอย่างมีวิจารณญาณและมีลำดับขั้นตอน เนื่องจากในการสร้างแผนภูมิความหมายนั้นผู้เรียนจะรับข้อมูล เรียบเรียงข้อมูลและประเมินผลข้อมูลเพื่อสื่อความหมายข้อมูลที่ได้รับเข้ามานั้นได้

จากคำนิยามดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า แผนที่ความคิด หมายถึง การสรุปบันทึกความคิด โดยใช้เส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความคิดหลัก ความคิดรอง และประเด็นต่างๆในเรื่อง โดยมีจุดศูนย์กลางที่เป็นใจความสำคัญของเรื่อง แล้วแตกแขนงออกเป็นเรื่องย่อยหรือใจความรอง ทำให้เห็นโครงสร้างของความรู้ หรือเนื้อหาสาระนั้น ๆ ช่วยให้ผู้เรียนคิดอย่างมีวิจารณญาณ การลำดับขั้นตอน เกิดการจำ เข้าใจเนื้อหา รู้จักจับประเด็นที่สำคัญ

## 2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแผนที่ความคิด

นักการศึกษาได้กล่าวถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแผนที่ความคิด ดังนี้

2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ทางพุทธิพิสัยหรือทางปัญญา Bloom's Taxonomy เป็นแนวคิดของการแบ่งประเภทของการเรียนรู้ทางพุทธิพิสัยหรือทางปัญญา (Cognitive Domain) ได้แบ่งชั้นของการเรียนรู้ไว้ทั้งหมด 6 ชั้น ได้แก่ ความรู้ การเข้าใจ การนำไปใช้การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินผล ดังนี้

พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) เป็นการกระทำ ที่เกี่ยวกับกระบวนการทางสมอง เช่น สติปัญญา (Intellectual) การเรียนรู้ (Learning) และ การแก้ปัญหา (Problem solving) แบ่งระดับพุทธิพิสัยไว้ 6 ระดับ โดยเรียงจากระดับต่ำสุด ถึง ระดับสูงสุด ดังนี้

### 1. ความรู้ - ความจำ (Knowledge)

#### 1.1 ความรู้ความจำในเรื่อง (Knowledge of specifics) ได้แก่

##### 1.1.1 ความรู้เกี่ยวกับศัพท์และนิยาม (Knowledge of terminology)

เกี่ยวกับความหมายของศัพท์ นิยามหรือคำจำกัดความ สัญลักษณ์หรือภาพอักษร และเครื่องหมายต่าง ๆ

1.1.2 ความรู้เกี่ยวกับกฎและความจริง (Knowledge of specific facts) เกี่ยวกับสูตร กฎ ทฤษฎี หรือสมมุติฐาน ขนาด จำนวน สถานที่ เวลา คุณสมบัติ วัตถุประสงค์ สาเหตุและผลที่เกิด ประโยชน์และโทษ และสิทธิหน้าที่

- 1.2 ความรู้ในวิธีดำเนินการ (Knowledge of ways and means)
- 1.2.1 ความรู้เกี่ยวกับระเบียบแบบแผน (Knowledge of conventions)เกี่ยวกับแบบแผน ธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรมที่ปฏิบัติสืบเนื่องกันต่อ ๆ มาในสังคม
- 1.2.2 ความรู้เกี่ยวกับลำดับชั้นและแนวโน้ม (Knowledge of trends and sequences) แนวโน้มที่เกิดขึ้นในลักษณะเช่นนั้นเสมอ ๆ และขั้นตอนของการดำเนินการในเรื่องหรือสิ่งนั้น ๆ ที่ต่อเนื่องกัน
- 1.2.3 ความรู้เกี่ยวกับการจัดประเภท (Knowledge of classifications and categories) เกี่ยวกับชนิด ประเภทของสิ่งของและเรื่องราวต่าง ๆ ว่าอยู่ในหมวดหมู่ประเภทใด มีสิ่งใดที่เหมือนหรือแตกต่างจากพวก โดยยึดเกณฑ์หรือวิธีการใดเป็นหลัก
- 1.2.4 ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์ (Knowledge of criteria) เกี่ยวกับหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินหรือตรวจสอบสรรพสิ่งต่าง ๆ ว่า ดี- เลว ถูก - ผิด ควร-ไม่ควร
- 1.2.5 ความรู้เกี่ยวกับวิธีการ (Knowledge of methodology) วิธีการที่ใช้สำหรับการปฏิบัติงานนั้น ๆ ตามหลักวิชาการทำให้งานสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี
- 1.3 ความรู้ความจำรวบยอด (Knowledge of universals and abstractions) ความรู้เกี่ยวกับหลักวิชาและขยายหลักวิชา (Knowledge of principles and generalization)หลักการหรือความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเรื่องนั้น ซึ่งเคยปรากฏจนสามารถนำมากล่าวสรุปรวบรวมเป็นความจริงทั่วไป
- 1.3.1 ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและโครงสร้าง (Knowledge of theories and structures) เกี่ยวกับคติและหลักการ จากของหลายสิ่ง หลายเนื้อหาที่สัมพันธ์กัน เป็นพวกเดียวกัน เพื่อจะค้นหาทฤษฎีและโครงสร้างที่เป็นตัวร่วมของสิ่งเหล่านั้น
2. ความเข้าใจ (Comprehension)
- 2.1 การแปลความ (Translation)เป็นความสามารถในการแปลจากภาษาหนึ่งเป็นอีกภาษาหนึ่ง ได้แก่ การแปลความหมายของคำและข้อความ การแปลความหมายของภาพและสัญลักษณ์ การแปลบทประพันธ์สุภาษิตและคำพังเพย
- 2.2 การตีความ (Interpretation)เป็นการสรุปความจากสิ่งต่าง ๆ มากกว่า 1 สิ่ง แล้วนำผลมาสรุป เป็นผลลัพธ์ใหม่อีกอย่างหนึ่งที่มีลักษณะแปลกไปจากของเดิม
- 2.3 การขยายความ (Extrapolation)การขยายความเป็นการแปลความให้ไกลไปจากข้อมูลเดิม โดยมีข้อมูลหรือแนวโน้มเพียงพอ โดยการขยายความมี 4 แบบ คือ ขยายความแบบจินตนาการ แบบพยากรณ์แบบสมมุติ และแบบอนุमान
3. การนำไปใช้ (Application)การนำไปใช้ เป็นการนำเอาความรู้ความจำ และความเข้าใจในเรื่องราวใด ๆที่ตัวเองมีอยู่ ไปแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ ปัญหาใหม่นั้น เป็นปัญหาที่ไม่สามารถนำสูตร กฎแก้ปัญหาได้โดยทันที จะต้องใช้ยุทธวิธีหลายอย่างในการแก้ปัญหา
4. การวิเคราะห์ (Analysis)
- 4.1 การวิเคราะห์ความสำคัญ (Analysis of element) เป็นการค้นหาคุณลักษณะเด่นของเรื่องราวในแง่มุมต่าง ๆ ตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดให้ เช่น ความเด่นของข้อความ ความสำคัญของเรื่อง ความนัยของคำพูดหรือกระทำต่าง ๆ วิเคราะห์ชนิด วิเคราะห์สิ่งสำคัญ และวิเคราะห์เลศนัย

4.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analysis of relationships) เป็นการค้นหาความเกี่ยวข้องระหว่างคุณลักษณะสำคัญใด ๆ ของเรื่องราวและสิ่งต่าง ๆ อย่างสมเหตุสมผล โดยที่สิ่งทั้งสองสิ่ง

4.3 การวิเคราะห์หลักการ (Analysis of organizational principles) เป็นการค้นหาโครงสร้าง และ ระบบของวัตถุสิ่งของเรื่องราว และการกระทำต่าง ๆ รวมกันอยู่ในสภาพนั้นได้เนื่องด้วยอะไร ยึดอะไรเป็นหลักเกณฑ์หรือมีสิ่งใดเป็นตัวเชื่อมโยง

## 5. การสังเคราะห์ (Synthesis)

5.1 การสังเคราะห์ข้อความ (Production of unique communication) เป็นการนำเอาความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ มาผสมกัน เพื่อให้เกิดข้อความ หรือผลิตผล หรือการกระทำใหม่ ที่จะสามารถใช้สื่อสารความคิดและอารมณ์ ระหว่างบุคคลกับผู้อื่นได้ เช่น การพูดชี้แจง การแต่งคำประพันธ์ การวาดภาพ และการแสดงต่าง ๆ

5.2 การสังเคราะห์แผนงาน (Production of plan or proposed set of operation) เป็นการกำหนดแนวทางและขั้นตอนการปฏิบัติงานไว้ล่วงหน้า เพื่อให้การดำเนินการนั้นสำเร็จลุล่วงตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ เช่น ท่านจะวางแผนการทำงานอย่างไรจึงจะได้เป็น

5.3 การสังเคราะห์ความสัมพันธ์ (Derivation of set of abstract relation) เป็นการนำเอาความสำคัญและหลักการต่าง ๆ มาผสมให้เป็นเรื่องเดียวกัน ทำให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ที่มีความสัมพันธ์แปลกไปจากเดิม เช่น จงอธิบายปัญหาที่แท้จริงของการคอร์รัปชันในเมืองไทย

## 6. การประเมินค่า (Evaluation)

6.1 การประเมินค่าโดยอาศัยเกณฑ์ภายใน (Judgement in term of internal evidence) เป็นการประเมินโดยใช้ข้อเท็จจริงต่าง ๆ เท่าที่ปรากฏอยู่ในเรื่องราว นั้น มาเป็นหลักในการตัดสิน เช่น จากเรื่องสามก๊ก ขงเบ้งเป็นคนอย่างไร

6.2 การประเมินค่าโดยอาศัยเกณฑ์ภายนอก (Judgement in term of external criteria) เป็นการตัดสินสิ่งต่าง ๆ โดยใช้เกณฑ์อื่น ๆ ที่อยู่นอกเรื่องราว นั้น แต่มีความสัมพันธ์กับเรื่องนั้นเกณฑ์ภายนอกอาจจะเป็นเกณฑ์ทางสังคม เช่น คำว่า "สองหัวดีกว่าหัวเดียว" ท่านเห็นด้วยหรือไม่

2.2 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์ (Bruner's Theory of Instruction) บรูเนอร์ (Jerome Bruner ; อ้างถึงใน ปราสาท อิศรปรีดา. 2543 : 133-136) เป็นศาสตราจารย์ทางจิตวิทยาที่มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด เป็นผู้มีความเห็นว่า ในการจัดการเรียนการสอนนั้น ครูสามารถช่วยจัดประสบการณ์ เพื่อช่วยให้เด็กเกิดความพร้อมได้ โดยไม่ต้องรอให้เด็กพร้อมตามธรรมชาติ ซึ่งเป็นการเสียเวลา นั้นหมายความว่า ตามความคิดเห็นของบรูเนอร์ (Bruner) แล้วความพร้อมเป็นสิ่งทีกระตุ้นให้เกิดเร็วขึ้นได้ ทฤษฎีของบรูเนอร์ (Bruner) มีส่วนคล้ายกับทฤษฎีของ Piaget คือเขาเน้นความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมกับพัฒนาการทางสติปัญญาซึ่ง Piaget มองข้ามจุดนี้ไป บรูเนอร์ (Bruner) ได้เสนอแนวคิดใหม่ๆ หลายประการ บรูเนอร์ (Bruner) สนใจพฤติกรรมของเด็กตั้งแต่วัยทารกปรากฏการณ์ที่ค้นพบที่น่าพิศวง คือ ทารกเรียนรู้รอบๆ ตน นับตั้งแต่วินาทีแรกที่เกิดมา ถ้าสังเกตโดยใกล้ชิดจะเห็นว่า การเรียนขั้นต้นของมนุษย์เริ่มที่ดวงตา นับตั้งแต่วินาทีแรกก็จับจ้องและเคลื่อนไปตามวัตถุ ซึ่งตนจับจ้องอะไรทำให้ทารกบังคับกล้ามเนื้อให้ปฏิบัติการ โดยจงใจเช่นนั้น

และอะไรทำให้มืออีกข้างหนึ่งเอื้อมไปประสานงานระหว่างมือกับตาเป็นไปได้อย่างคล่องแคล่วต้องใช้เวลาอย่างน้อย 2 ปี บรูเนอร์ (Bruner) ได้แบ่งพัฒนาการทางสติปัญญาและการคิดของมนุษย์ออกเป็น 3 ชั้น คือ

2.2.1 ชั้นแสดงออกด้วยการกระทำ (Enactive Stage) ชั้นนี้เปรียบได้กับขั้นประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (Sensor motor Stage) ของ Piaget เป็นขั้นที่เด็กเรียนรู้จากการกระทำ (Learning by Doing) มากที่สุด

2.2.2 ชั้นสร้างภาพแทนใจ (Iconic Stage) ชั้นนี้เปรียบได้กับขั้นก่อนปฏิบัติการคิด (Pre operational Stage) ของ Piaget ซึ่งจะครอบคลุมขั้นก่อนปฏิบัติการคิดและขั้นนี้ก็ออกเองโดยไม่ต้องใช้เหตุผล (Intuitive Thought) ในวัยนี้เด็กเกี่ยวข้องกับความจริงมากขึ้น เขาจะเกิดความคิดจากการรับรู้เป็นส่วนใหญ่ อาจมีจินตนาการบ้าง แต่ยังไม่สามารถคิดได้ลึกซึ้ง เหมือนขั้นปฏิบัติการคิดด้วยรูปธรรมของ Piaget

2.2.3 ชั้นใช้สัญลักษณ์ (Symbolic Stage) เป็นพัฒนาการขั้นสูงสุดของบรูเนอร์เปรียบได้กับพัฒนาการขั้นปฏิบัติการรูปธรรม (Concrete Operation) ของ Piaget ชั้นนี้เด็กสามารถจะเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งของสามารถเกิดความคิดรวบยอดหรือสิ่งกับในสิ่งต่างๆที่ซับซ้อนได้มากขึ้น บรูเนอร์ (Bruner) ยังกล่าวอีกว่า เด็กแต่ละคนมีลักษณะสำคัญประการหนึ่ง คือจะเกิดความรู้ความคิดรวบยอดหรือการติดต่อสิ่งรอบๆ ตัวด้วยการจัดระเบียบโครงสร้างต่างๆ ขึ้นมาด้วยตนเองจากทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget และบรูเนอร์ สรุปได้ว่า พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยจะอยู่ในขั้นความคิดก่อนเกิดปฏิบัติในช่วงอายุ 2-6 ปี เด็กวัยนี้มีความสามารถอยู่ในลักษณะที่จำกัดการคิดหาเหตุผลของเด็กจะขึ้นอยู่กับสิ่งที่ได้รับรู้ หรือประสบการณ์และเด็กจะเรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัวได้ดีขึ้น ดังนั้น การปลูกฝังจริยธรรมที่พึงงามให้กับเด็กจึงควรเริ่มตั้งแต่ในวัยนี้

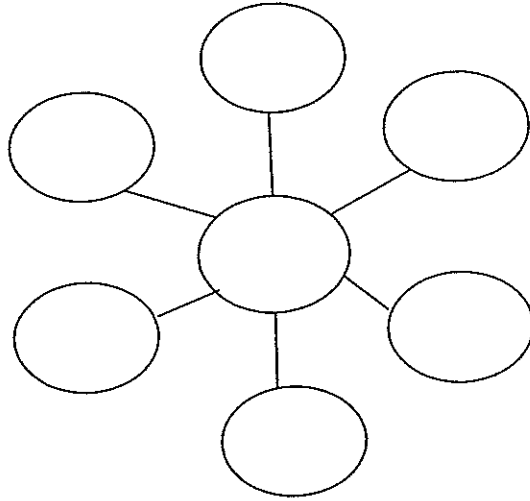
การนำเอาเทคนิคการสร้างแผนที่ความคิดมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ครูผู้สอนควรศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับแผนที่ความคิด ซึ่งเป็นวิธีที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3. รูปแบบของแผนที่ความคิด

แผนที่ความคิดมีวิธีการสร้างหลายรูปแบบ นักการศึกษาได้เสนอรูปแบบของแผนที่ความคิดไว้ ดังนี้

ชาตรี สำราญ (2543 : 43-46) ได้เสนอรูปแบบของการทำแผนที่ความคิดไว้ 5 รูปแบบ ดังนี้

1. Mind Mapping จากแนวคิดของ Buzan (1997 : 45) ใช้ในการระดมพลังสมอง โดยบันทึกความคิดหลักไว้ตรงกลาง แล้วแตกสาขาออกไปเป็นความคิดย่อย ดังแสดงในแผนภาพที่ 4



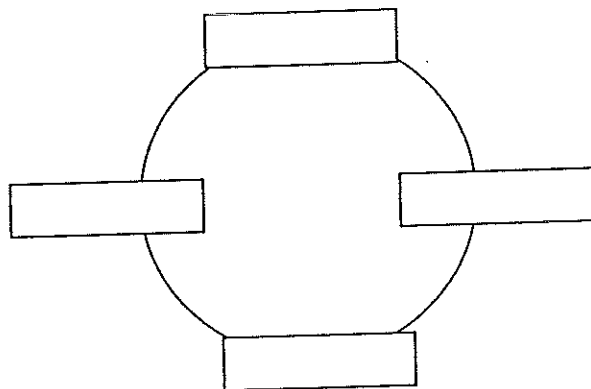
แผนภาพที่ 4 Mind Mapping

2. แผนที่วงกลมเหลื่อมซ้อน (Overlapping Circles Map) ใช้ในการนำเสนอสิ่งที่เหมือนกันและต่างกัน ดังแสดงในแผนภาพที่ 5



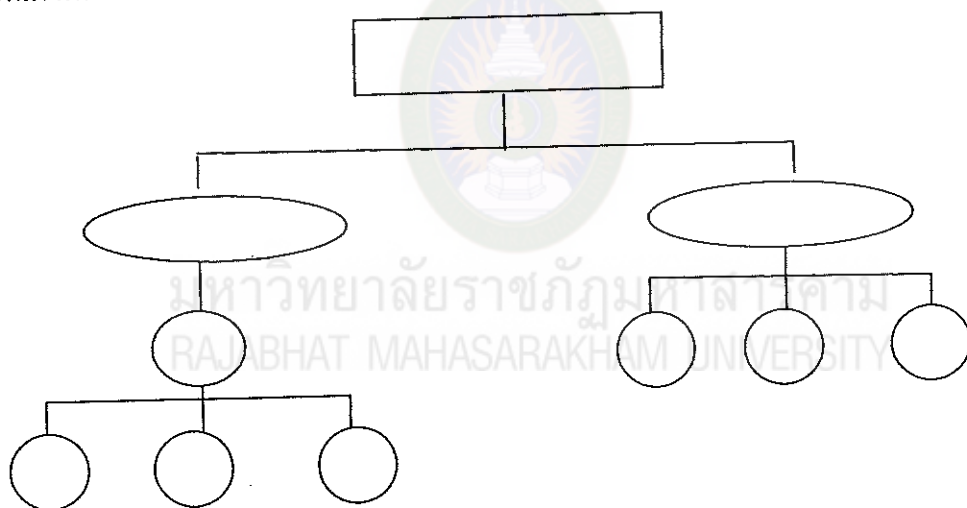
แผนภาพที่ 5 แผนที่ความคิดวงกลมเหลื่อมซ้อน

3. แผนที่วงกลม (Circle Map) ใช้ในการเสนอขั้นตอนต่างๆที่สัมพันธ์กันเรียงตามลำดับเป็นวงกลม ดังแสดงในแผนภาพที่ 6



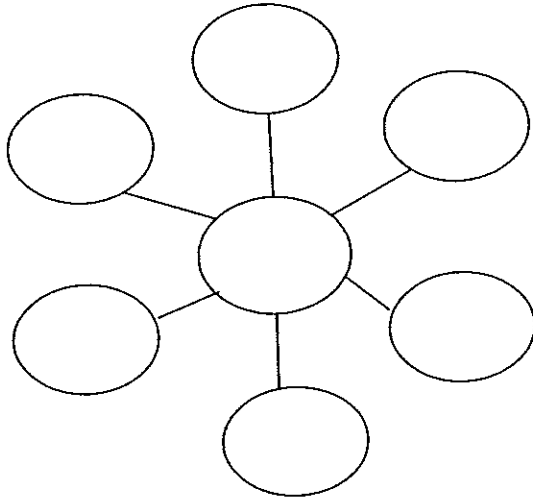
แผนภาพที่ 6 แผนที่ความคิดวงกลม

4. แผนที่ความคิดรวบยอด (Concept Map) ใช้ในการแสดงความคิดรวบยอดไว้กึ่งกลาง แล้วลากเส้นให้สัมพันธ์กับความคิดรวบยอดอื่นๆที่สำคัญรองลงไปหรือซับซ้อน ดังแสดงในแผนภาพที่ 7



แผนภาพที่ 7 แผนที่ความคิดรวบยอด

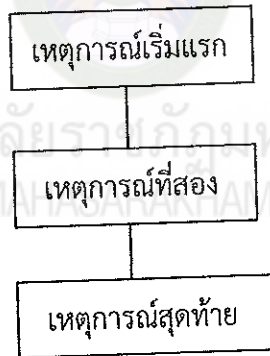
5. ผังรูปแมงมุม (Spider Map) ใช้ในการเขียนแสดงความคิดรวบยอดที่สำคัญในกึ่งกลาง แล้วแตกความคิดรวบย่อยออกไป ดังแสดงในแผนภาพที่ 8



แผนภาพที่ 8 แผนที่ความคิดรูปแมงมุม

วิสาข์ จิตวัตร (2545 : 5-8) ได้เสนอประเภทของแผนที่ความคิดไว้ดังนี้

1. แผนภูมิลำดับเหตุการณ์ (Chain of Events) ใช้บรรยายลำดับเหตุการณ์หรือขั้นตอนของกระบวนการ ดังแสดงในแผนภาพที่ 9



แผนภาพที่ 9 แผนภูมิลำดับเหตุการณ์

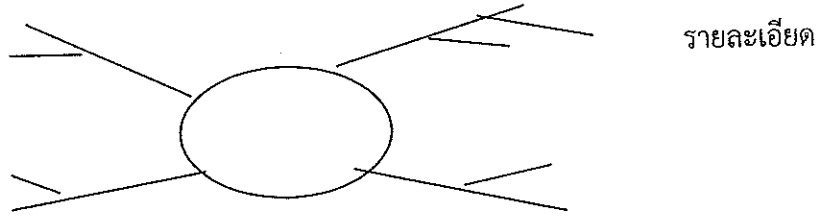
2. แผนภูมิอนุกรม หรือลำดับที่ต่อเนื่อง (Continuum) ใช้บรรยายเหตุการณ์ปริมาณ จำนวน ความหมายจากสูงสุดไปต่ำสุด จากมากไปน้อย ดังแสดงในแผนภาพที่ 10



แผนภาพที่ 10 แผนภูมิอนุกรม

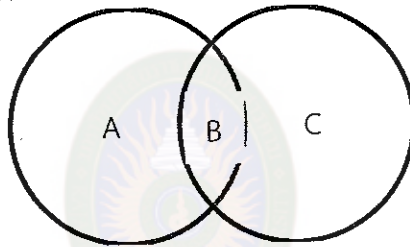


3. แผนภูมิแมงมุม (Spider Map) คือแผนภูมิที่มีความคิดรวบยอดที่สำคัญอยู่ตรงกลางกระจายออกไป ดังแสดงในแผนภาพที่ 11



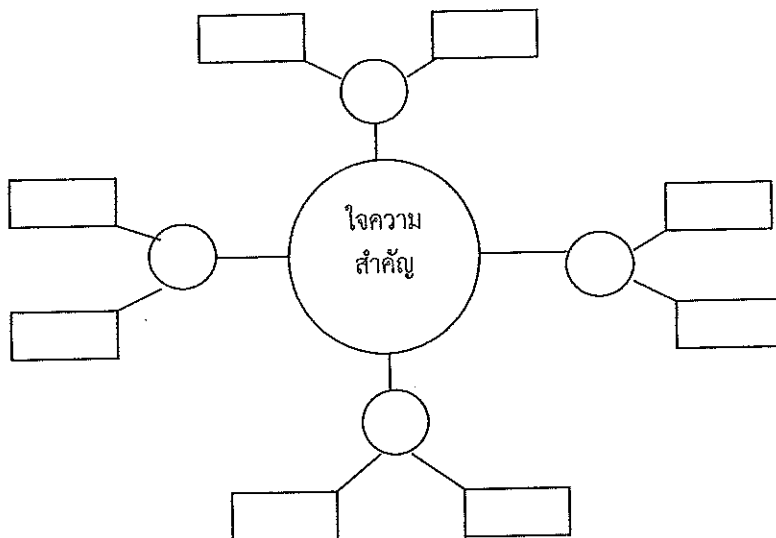
แผนภาพที่ 11 แผนภูมิแมงมุม

4. แผนภูมิรูปร่างวงกลมซ้อน (Overlapping Circle or Ven Diagram) ประกอบด้วยวงกลมสองหรือสามวงกลมซ้อนเหลื่อมกัน เพื่อจำแนกความคิด เหตุการณ์ ตัวละครและเรื่องราวที่เหมือนและแตกต่างกัน ส่วนของวงกลมที่ซ้อนกัน แสดงถึงสิ่งที่เหมือนกัน ส่วนที่ไม่ซ้อนกัน คือ ส่วนที่แตกต่างดังแสดงในแผนภาพที่ 12



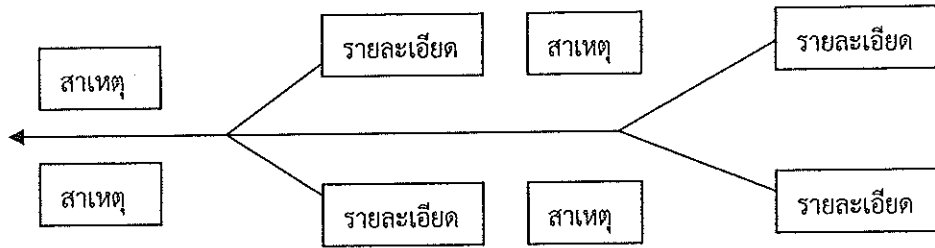
แผนภาพที่ 12 แผนภูมิรูปร่างวงกลมซ้อน

5. แผนภูมิรูปเว็บ เป็นแผนภูมิซึ่งมีความคิดรวบยอด คำศัพท์ หรือเหตุการณ์ที่สำคัญอยู่ตรงกลางและรายล้อมด้วยสิ่งที่สำคัญรองลงมาซึ่งมีความสัมพันธ์กับสิ่งที่อยู่ตรงกลาง ดังแสดงในแผนภาพที่ 13



แผนภาพที่ 13 แผนภูมิรูปเว็บ

6. แผนภูมิรูปก้างปลา ( Fishbone Mapping) คือแผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่างๆในรูปของเหตุ-ผล ดังแสดงในแผนภาพที่ 14



แผนภาพที่ 14 แผนภูมิรูปก้างปลา

จากรูปแบบของแผนที่ความคิดดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า แผนที่ความคิดนั้นมีหลายรูปแบบ ซึ่งการเลือกใช้รูปแบบของแผนที่ความคิดนั้น ควรคำนึงถึงความเหมาะสมของเนื้อหาและเลือกรูปแบบแผนที่ความคิดให้มีความสัมพันธ์กันกับเนื้อหานั้นๆ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้รูปแบบแผนที่ความคิดรูปเมฆมามาใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD และแผนที่ความคิดในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

### 3. การสร้างแผนที่ความคิด

Buzan และ Buzan (1997 : 124) Buzan ได้อธิบายแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแผนที่ความคิด ไว้ดังนี้

1. องค์ประกอบของแผนที่ความคิด (Mind mapping elements) การสร้างแผนที่ความคิดต้องอาศัยการเริ่มจากคำหรือมโนทัศน์ที่จะเป็นประเด็นหลักของการทำแผนที่ความคิดและการใช้แผนที่ความคิด จะใช้ 3 องค์ประกอบย่อยๆ ดังนี้

1.1 คำสำคัญ (Keyword) เป็นคำที่แสดงถึงสิ่งที่ต้องการเชื่อมโยงหรือเกี่ยวข้องกับคำหรือมโนทัศน์ที่เป็นประเด็นหลัก โดยคำสำคัญไม่จำกัดว่าจะเป็คำที่เป็นนามธรรมหรือรูปธรรมมาเท่าใด

1.2 การเชื่อมโยง (Connect) ในการทำแผนที่ความคิดต้องแสดงถึงการเชื่อมโยงของคำสำคัญที่ปรากฏอยู่บนแผนที่ จะทำให้ความคิดมีความต่อเนื่องและคำสำคัญมีความหมายมากขึ้น โดยการเชื่อมโยงนั้นสามารถใช้วิธีการได้หลายวิธี เช่น การแสดงด้วยลักษณะของเส้น ลูกศรแบบต่างๆ หรือใช้รหัสก็ได้

1.3 การเน้นความสำคัญ (Emphasis) เป็นการทำให้ผู้ทำแผนผังความคิดสามารถลำดับความคิดให้เป็นระบบ รู้ถึงความสำคัญมากน้อยหรือลำดับก่อนหลังได้ โดยวิธีการนี้สามารถทำได้หลายวิธีเช่นกัน เช่น การให้ขนาดของตัวอักษรต่างกัน หรืออาจใช้ตัวหนังสือที่มีมิติแตกต่างกัน

ทั้งนี้การเขียนแผนที่ความคิด ต้องมีการเขียนในลักษณะแตกต่างกันไปตามจุดประสงค์ของผู้สร้าง ซึ่งไม่เพียงตัวหนังสือหรือคำเท่านั้น ควรต้องมีภาพประกอบหรือสัญลักษณ์ต่างๆ เพื่อทำให้เกิดความหมายมากขึ้น

2. กฎเกณฑ์ของแผนที่ความคิด จำเป็นที่จะต้องอาศัยเทคนิคที่จะช่วยทำให้แผนที่ความคิดนั้นมีประสิทธิภาพในการคิดมากขึ้น ซึ่งถือว่าเป็นลักษณะพื้นฐานที่ต้องมีในแผนที่ความคิดทุกแผนผัง แบ่งออกเป็น 4 ลักษณะ ดังนี้ (Buzan และ Buzan. 1997 : 167)

2.1 การเน้น (Use emphasis) ผู้สร้างแผนที่ความคิดจะต้องใช้การเน้นถึงความสำคัญของความคิดในแผนที่ความคิด โดยผ่านองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้

2.1.1 การใช้รูปภาพตรงกลางและใช้สีตั้งแต่ 3 สีขึ้นไป

2.1.2 การใช้รูปภาพและคำที่มีมิติแตกต่างกัน

2.1.3 การใช้คำหรือรูปภาพที่สามารถรับรู้และเข้าใจได้ง่าย

2.1.4 การใช้คำ เส้นและรูปภาพที่มีขนาดแตกต่างกัน

2.1.5 การเว้นระยะห่างระหว่างองค์ประกอบต่างๆของแผนที่ที่เหมาะสม

2.1.6 การเชื่อมโยงสัมพันธ์ (Use association) การสร้างแผนที่ความคิดต้องอาศัยการเชื่อมโยงความคิดที่ผู้สร้างสามารถถ่ายทอดออกมาด้วยการใช้เทคนิคต่างๆ ดังนี้

2.1.7 การใช้ลูกศร เมื่อต้องการเชื่อมโยงความคิดภายในความคิดหลักเดี่ยวหรือระหว่างความคิดหลักแต่ละความคิด

2.1.8 การใช้สีเดียวกันในลักษณะการเชื่อมโยงของความคิด

2.1.9 การใช้รหัสหรือสัญลักษณ์ต่างๆในการแสดงการเชื่อมโยงความคิด

2.2 มีความชัดเจน (Be clear) แผนที่ความคิดจะต้องมีความชัดเจนในประเด็น

ต่อไปนี้

2.2.1 ใช้คำแสดงความคิดเพียง 1 คำต่อ 1 เส้นเท่านั้น

2.2.2 เขียนคำทุกคำที่เป็นการแสดงถึงความคิดเห็นของผู้สร้างแผนที่ความคิดโดยใช้คำที่สั้นกะทัดรัด และตำแหน่งบนแผนผังความคิดแสดงถึงความสำคัญ

2.2.3 เขียนคำเหนือเส้น

2.2.4 ลากเส้นให้มีความยาวเท่ากับความยาวของคำ

2.2.5 ลากเส้นหลักเพื่อเชื่อมโยงรูปภาพตรงกลางกับความคิดหลัก

2.2.6 แสดงความเชื่อมโยงในแต่ละเส้นกับเส้นอื่นๆ

2.2.7 ลากเส้นหลักให้หนากว่าเส้นอื่นๆ

2.2.8 สร้างแผนที่ความคิดให้มีลักษณะเป็นหนึ่งเดียวไม่ขาดตอน

2.2.9 วาดรูปภาพให้มีความชัดเจนมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

2.2.10 พยายามวางกระดาษในการสร้างแผนที่ความคิดให้อยู่ในแนวนอน

2.2.11 เขียนคำไม่ให้กลับหัว

2.3 มีการพัฒนารูปแบบของตนเอง แต่ในขณะเดียวกันจะต้องรักษากฎเกณฑ์พื้นฐานของแผนที่ความคิดด้วย การสร้างแผนที่ความคิดเป็นการแสดงถึงลักษณะความคิดที่เป็นส่วนตัวของผู้สร้างผังความคิด แต่ต้องรักษากฎเกณฑ์พื้นฐานของแผนผังไว้ให้ครบถ้วน

2.3.1 แบบผังความคิด การสร้างแผนที่ความคิดจากการใช้เทคนิคต่างๆแล้วยังต้องอาศัยการวางรูปแบบของแผนผังความคิดที่ดีด้วย

2.3.2 การใช้การเรียงลำดับของความคิด การสร้างแผนที่ความคิดในงานบางอย่าง เช่น การพูด การเขียนเรียงความและการตอบข้อสอบ ต้องมีลำดับขั้นในการเขียนหรือการพูด ตัวเลข เป็นสัญลักษณ์ที่จะอ้างอิงถึงขั้นตอนได้เป็นอย่างดี

### 3. ลักษณะของแผนที่ความคิดที่ดี แผนที่ความคิดที่ดีควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

3.1 แผนที่ความคิดไม่ยุ่งเหยิง ถึงแม้จะมีการแตกแขนงของความคิด มาก แต่ผู้อ่านแผนที่ความคิดก็สามารถเข้าใจถึงความคิด และขั้นตอนของความคิดที่แสดงในแผนที่ความคิดนั้นได้อย่างไม่สับสน

3.2 รูปร่างและคำที่มีความหมายชัดเจนและมีความเป็นรูปธรรมมาก สามารถเข้าใจได้ง่ายและใช้เวลาน้อย

### 4. ขั้นตอนการสร้างแผนที่ความคิด

ขั้นที่ 1 เริ่มด้วยสัญลักษณ์หรือรูปภาพกลางกระดาษ

ขั้นที่ 2 ระบุคำสำคัญหลัก

ขั้นที่ 3 เชื่อมโยงคำอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับคำสำคัญหลักด้วยเส้นโยงจากคำสำคัญ

หลักตรงกลางออกไปทุกทิศทาง

ขั้นที่ 4 เขียนคำที่ต้องการ 1 คำ ต่อ 1 เส้น และแต่ละเส้นควรเกี่ยวข้องกับเส้นอื่น

ขั้นที่ 5 ขยายคำสำคัญอื่นๆที่เกี่ยวข้องให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

ขั้นที่ 6 ใช้สี รูปร่าง ลักษณะของเส้น เป็นการระบุถึงลักษณะความเชื่อมโยง การเน้น

หรือลำดับ

สำหรับอุปกรณ์ในการสร้างแผนที่ความคิดนั้น มีปากกาสีต่างๆกันอย่างน้อย 3 สี เพื่อใช้ในการทำแผนที่ความคิดที่มีความหลากหลายและสะดวก และพื้นที่ที่ใช้ในการทำแผนที่ความคิดต้องมีขนาดกว้างพอสมควร อาจจะเป็นกระดาษขนาดใหญ่หรือกระดานดำก็ได้

การสร้างแผนที่ความคิดสามารถทำได้หลายรูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบเป็นการแสดงความคิดส่วนตัวของแต่ละบุคคล ซึ่งในการสร้างแผนที่ความคิดที่ดีก็ควรรักษากฎเกณฑ์พื้นฐานของแผนที่ไว้ให้ครบถ้วน

### 5. ประโยชน์ของแผนที่ความคิด

Buzan (1997 : 114) ได้เสนอแนะประโยชน์ ลักษณะเด่นของแผนที่ความคิดตลอดจนการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ล้วนแต่เป็นประโยชน์ซึ่งเราสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับเหตุการณ์และปัญหาที่เราต้องเผชิญอยู่ได้เป็นอย่างดี สรุปได้ดังนี้

1. ประโยชน์ของแผนที่ความคิดต่อการเรียน/ การศึกษา/ การเตรียมสอบว่าแผนที่เราจะดูสมุดงานหลายๆ หน้าในแต่ละวิชาที่เรียน เราใช้แผนที่ความคิดแผ่นเดียวก็พอ แล้วสามารถนำมารวมเป็น Master Mind Map ซึ่งจะทำการสอบง่ายมากขึ้นไปอีก แผนที่ความคิดจำง่าย ไม่เครียด ทำให้เราได้คะแนนดี และยังทำให้เราได้เรียนอย่างสนุกสนานอีกด้วย

2. ประโยชน์ต่อสมาธิ/ การผัดวันประกันพรุ่ง เพราะการลื่นไหล ความสนุกสนานความรวดเร็ว สี สัน ภาพ ความรื่นตาในการเขียนแผนที่ความคิดจะช่วยตรึงความสนใจของคุณไว้ได้ จึงช่วยสร้างสมาธิให้เรา เราจะไม่ผัดวันประกันพรุ่ง และมีแรงจูงใจในการทำงาน

3. ประโยชน์ต่อความคิดริเริ่มสร้างสรรค์/ การระดมสมอง- การจัดรูป- การใช้

เหตุผล- การหยุดคิด เพราะจากการเริ่มคิดไปจนถึงการหยุดคิด เราจะเห็นว่าแผนผังความคิดช่วยเราได้ตลอดทั้งการไหล คุณภาพ ปริมาณ ความชัดเจน การจัดรูปความคิดของคุณ และช่วยให้มีการคิดที่มีชีวิตชีวาดีขึ้น

4. ประโยชน์ต่อการจำ และการฟื้นความจำ เพราะแผนผังความคิดเต็มไปด้วยสีสัน และคำที่มีคุณภาพ ตลอดจนการป้อนข้อมูลให้โยงกันตามธรรมชาติ เข้าสู่สมองเรา ทำให้เราสามารถจำ และเรียกความจำมาได้อย่างดีที่สุด

5. ประโยชน์ต่อการสื่อสาร/ การพูดในที่สาธารณะ เพราะเราสามารถเขียนหัวข้อ ที่เราอยากพูดในรูปแบบที่ยืดหยุ่นได้ด้วย แผนผังความคิดช่วยให้เรามั่นใจว่าจะไม่ตกหล่นประเด็นสำคัญๆ ไป ในเวลาที่เราพูดกับคนหมู่มาก ทั้งยังจำง่าย และไม่หลงประเด็นอีกด้วย

6. ประโยชน์ต่อการวางแผน/ การจัดลำดับความสำคัญก่อนและหลัง เพราะเราสามารถเขียนสิ่งที่เราจะทำทั้งหลายแหล่ลงในหน้ากระดาษแผ่นเดียว อะไรๆ ที่ขาดตกบกพร่องหรือซ้ำซ้อนก็จะชัดเจนขึ้นอีกด้วย เป็นการช่วยจัดลำดับสำคัญ ก่อน-หลัง และยังช่วยบริหารเวลาของเรื่องต่างๆ ที่จะทำ การทบทวนครั้งสุดท้าย และการขีดเครื่องหมาย/ ตามงานที่ทำเสร็จแล้วจะทำให้แผนงานของคุณมีประสิทธิภาพมากขึ้น

7. ประโยชน์ต่อปัญหา/ การวิเคราะห์/ การตัดสินใจ เพราะหลังจากที่ได้ดูมุมมองต่างๆ และข้อเท็จจริงแล้ว เราจะมีความรู้สึกและผลพวงอย่างรอบด้านแล้วในแผนผังความคิดแผ่นเดียว ก็จะช่วยให้การวิเคราะห์ และประเมินหาทางเลือกที่ดีที่สุด มันทำให้เราเห็นภาพรวมได้ด้วยการมองปราดเดียว

จากประโยชน์ของแผนที่ความคิดดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าแผนที่ความคิดช่วยให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จำและเรียกความจำมาได้อย่างดีที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยในการวางแผน การจัดลำดับความสำคัญก่อนและหลัง และช่วยในการวิเคราะห์ การตัดสินใจทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานต่างๆ

## 6. การจัดการกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสร้างแผนที่ความคิด

Johnson and Pearson (1984 : 12) ได้เสนอแนะวิธีการสอนโดยใช้เทคนิคการสร้างแผนที่ความคิดไว้ 3 ขั้นตอน ซึ่งเป็นขั้นตอนในการสอนอ่านดังนี้

### 1. ขั้นตอนการอ่าน (Pre-reading) จุดประสงค์ของขั้นตอนนี้ คือ

- 1.1 แนะนำความคิดรวบยอด นิยามหรือหัวข้อที่ทำแผนภูมิบนกระดาษ
- 1.2 ระดมสมองโดยให้นักเรียนบอกว่า เมื่อนึกถึงคำศัพท์สำคัญแล้ว นักเรียนคิดถึงคำศัพท์อะไรที่เกี่ยวข้องกับคำศัพท์นั้นๆ ครูสนับสนุนให้นักเรียนบอกคำศัพท์ให้มากที่สุด
- 1.3 จัดกลุ่มคำศัพท์เป็นประเภทๆ ถ้าคำศัพท์ใหม่ที่ครูวางไว้ว่าจะสอบไม่ได้รับการกล่าวถึง ให้ครูเสนอคำศัพท์นั้นแล้วอภิปราย

1.4 สร้างแผนภูมิความหมายบนกระดาษคำ ให้นักเรียนสามารถเห็นแผนภูมิได้ชัดเจน

2. ขั้นการอ่าน (While-reading) ขั้นตอนนี้เน้นเรื่องที่จะอ่านโดยมีขั้นตอนดังนี้

### 2.1 นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องด้วยตนเอง

2.2 เมื่อสร้างแผนภูมิเสร็จมีการอภิปราย เสนอแนะนักเรียนให้เพื่อหัวข้อจากแผนภูมิที่สร้างเสร็จแล้ว เพื่อที่จะสร้างประเภทคำใหม่

3. ขั้นหลังการอ่าน (Post-reading) มีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความสามารถในการขยายแผนภูมิหลังจากที่นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องแล้ว ถ้ามีข้อมูลที่แตกต่างจากแผนภูมิความหมายที่นักเรียนสร้างไว้ ก็ให้นักเรียนเขียนรายละเอียดเพิ่มเติมหรือปรับเปลี่ยนได้

Carrell, Pharis & Liberto (1989 : 647-653) ได้เสนอขั้นตอนการนำแผนที่ความคิดไปใช้เป็นกิจกรรมก่อนการอ่านและหลังการอ่าน ดังนี้

1. ขั้นระดมความคิด เป็นขั้นที่นักเรียนช่วยกันใช้ภาษาเชื่อมโยงข้อมูลที่เป็นความคิดรวบยอดที่สำคัญของเรื่องกับความรู้เดิม โดยครูจะเขียนความคิดรวบยอดต่างๆซึ่งได้จากการอภิปรายของนักเรียน และเห็นความสำคัญต่อการช่วยทำความเข้าใจเรื่องที่นักเรียนจะต้องอ่านลงบนกระดาน

2. ขั้นจัดระเบียบข้อมูล ในขณะที่ ครูสาธิตวิธีการจัดระเบียบข้อมูลที่ได้ให้อยู่ในรูปแผนที่ความคิด จากนั้นจึงเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดด้วย โดยครูจะให้คำแนะนำช่วยเหลือจนกระทั่งนักเรียนทำแผนที่ความคิดก่อนการอ่านเนื้อเรื่องเสร็จสมบูรณ์

3. ขั้นการอ่าน เป็นขั้นที่นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องด้วยตนเอง

4. การสร้างแผนที่ความคิดด้วยตนเอง โดยที่นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องจบให้นักเรียนสร้างแผนที่ความคิดสรุปเนื้อเรื่องที่อ่าน

5. ขั้นอภิปรายเพื่อตรวจสอบความเข้าใจและปรับปรุงแผนที่ความคิดที่ผู้เรียนสร้างขึ้นหลังจากที่ผู้เรียนแต่ละคนอ่านเนื้อเรื่องจบ พร้อมทั้งสร้างแผนที่ความคิดเสร็จแล้ว ครูจะเริ่มซักถามเกี่ยวกับเรื่องที่นักเรียนอ่าน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจ ว่านักเรียนเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่านหรือไม่ หลังจากนั้นให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับแผนที่ความคิดที่สร้างขึ้นหลังจากนั้นก็สรุป Mind Mapping ของชั้นเรียน

Clark (1991 : 529-534) ได้แบ่งรูปแบบการสอนโดยการสร้างแผนที่ความคิดเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นก่อนสอน

1.1 ผู้สอนพิจารณาเลือกเนื้อหาที่จะสอนในสาระนั้นและวัตถุประสงค์ของการสอนสาระนั้น

1.2 ผู้สอนพิจารณาคิดหาแผนที่ความคิดหรือวิธีที่เหมาะสม

1.3 ผู้สอนเลือกผังแผนที่ความคิดหรือเลือกจัดระเบียบเนื้อหาที่เหมาะสม

1.4 ผู้สอนคาดคะเนปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับผู้เรียนในการใช้แผนที่ความคิดนั้น

2. ขั้นสอน

2.1 ผู้สอนเสนอแผนที่ความคิดที่เหมาะสมกับลักษณะเนื้อหาแก่ผู้เรียน

2.2 ผู้เรียนทำความเข้าใจเนื้อหาสาระและนำเนื้อหาสาระใส่ลงในแผนที่

ความคิด

2.3 ครูซักถาม แกไขความเข้าใจผิดของนักเรียนหรือขยายความเพิ่มเติม

2.4 ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดเพิ่มเติม โดยนำเสนอปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา โดยให้ผู้เรียนใช้แผนที่ความคิดเป็นกรอบในการคิดแก้ปัญหา

## 2.5 ผู้สอนให้ย้อนข้อมูลกลับ

จากแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการสอนแผน que ความคิดตั้งกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การสร้างแผน que ความคิดสามารถนำมาใช้ในการสอนการอ่านเพื่อความเข้าใจได้ทั้ง 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการอ่าน ขั้นระหว่างการอ่านและขั้นหลังการอ่าน ซึ่งครูผู้สอนควรพิจารณาเลือกวิธีการจัดการเรียนการสอนอ่านให้เหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียน ซึ่งผู้วิจัยเลือกแผน que ความคิดรูปแบบของทิตินา แชมมณี มาใช้ในการวิจัยครั้งนี้

## แผนการจัดการเรียนรู้

โดยปกติครูทั่วไปจะต้องเตรียมการสอนการเขียนแผนการเรียนรู้จึงไม่ใช่งานเพิ่มหรืองานใหม่ ของครู แต่จะเป็นการเตรียมการสอนที่เป็นลายลักษณ์อักษรไว้ล่วงหน้า โดยมีหลักการรองรับสนับสนุน ในการนำเจตนารมณ์ของหลักสูตรมาแปลเป็นภาคปฏิบัติในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สนิท มหาโยธี. 2538 : 4) นักการศึกษาได้กล่าวถึงแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

### 1. ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542 : 1) แผนการสอน หมายถึง แผนการหรือโครงการที่จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนในรายวิชาหนึ่ง เป็นการเตรียมการสอนอย่างเป็นระบบ และเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนการสอนไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้ และจุดหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำลี รักษุทธิ์ (2544 ข : 42) ได้ให้ความหมายของแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ คือ แผนการหรือโครงการที่จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง เป็นการระดมสรรพวิธีที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกรินทร์ สีมหาศาล (2545 : 409) แผนการเรียนรู้ เป็นวัสดุหลักสูตรที่ควรพัฒนามาจากหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุเป้าประสงค์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร หน่วยการเรียนรู้จึงเปรียบเสมือนโครงร่างหรือพิมพ์เขียวที่กล่าวถึงประสบการณ์การเรียนรู้ ตามหัวข้อกิจกรรมการเรียนรู้ และกระบวนการวัดผลที่สอดคล้องสัมพันธ์กัน ส่วนแผนการเรียนรู้จะแสดงการจัดการเรียนการสอนตามบทเรียน และประสบการณ์การเรียนรู้เป็นรายวันหรือรายสัปดาห์

กรมวิชาการ (2546 ก : 93) กล่าวว่า แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ก็คือ แผนการสอนเป็นแผนที่เน้นให้นักเรียนได้พัฒนาการเรียนของตนด้วยกิจกรรมหลากหลาย มีครูเป็นผู้แนะนำ หรือจัดแนวการเรียนแก่นักเรียน ให้นักเรียนรู้จักคิด ศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์วิจารณ์ข้อมูลและสังเคราะห์เป็นความรู้ของตนเอง

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึงการวางแผนการสอนอย่างละเอียด ที่จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนในรายวิชาหนึ่ง เป็นการเตรียมการสอนอย่างเป็นระบบ สามารถนำไปใช้ได้จริง

### 2. องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้จะต้องเรียงองค์ประกอบแต่ละส่วนให้ชัดเจน สามารถ

นำไปใช้ในการปฏิบัติจริงได้ ซึ่งมีส่วนประกอบดังนี้

1. สารระสำคัญ คือ ความคิดรวบยอดในเนื้อหาที่จะใช้ในการเขียนแผนการสอนแต่ละแผน ในการเขียนสารระสำคัญจะไม่เขียนรายละเอียดปลีกย่อย

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ หมายถึง จุดประสงค์ที่ได้จากคำอธิบายของเนื้อหาสารระของหลักสูตรหรือจุดประสงค์ย่อยในคู่มือ ซึ่งจะต้องนำมาเขียนให้เหมาะกับกิจกรรมการเรียนต้องครอบคลุมทั้ง 4 ด้านคือ ความรู้ ทักษะ เจตคติ ค่านิยม และการจัดการ

3. เนื้อหา คือ การนำเสนอเนื้อหาสารระที่จะนำมาจัดกิจกรรม ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เฉพาะส่วนที่จัดการเรียนการสอน โดยให้เขียนรายละเอียดปลีกย่อยของเนื้อหาไว้พอประมาณถ้าไม่ได้เขียนเนื้อหาไว้ก็ควรจะมีใบความรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ แนบท้ายแผนการสอนด้วย เพื่อให้ผู้สอนแทนจะได้มีเนื้อหาไว้ค้นคว้า

4. กิจกรรมการเรียนการสอน คือ ส่วนที่สำคัญยิ่งในการที่จะนำผู้เรียนให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ได้กำหนดไว้ในแต่ละครั้ง ในการเขียนกิจกรรมแต่ละครั้งควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

4.1 ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

4.2 เน้นกระบวนการ เพื่อให้เด็กเก่ง ทำงานเป็น และนิสัยดีด้วย

4.3 เน้นให้ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้ด้วยตนเอง

4.4 ให้นักเรียนได้ร่วมคิดมากกว่าครูสั่ง

4.5 การจัดกิจกรรมควรเน้นการพัฒนาผู้เรียน

4.6 กิจกรรมที่ปฏิบัติควรเน้นการใช้ทรัพยากรในห้องเรียน

4.7 กิจกรรมต้องสอดคล้องกับกิจกรรมที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

5. สื่อการเรียนการสอน หมายถึง เครื่องมือต่าง ๆ ที่จะช่วยสนับสนุนในการเรียนการสอนให้บรรลุจุดประสงค์ เป็นสิ่งที่เร้าความสนใจของผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจได้รวดเร็วยิ่งขึ้น เช่น ของจริง วัสดุอุปกรณ์ แผนภาพ แผนภูมิ บัตรคำ หนังสือเรียน เป็นต้น

6. การวัดผลประเมินผล หมายถึง การตรวจสอบการเรียนการสอนว่าผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ ดังนั้นในการวัดผลประเมินผล จะต้องให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ การเขียนต้องเน้นให้ชัดเจนในแต่ละจุดประสงค์จะต้องวัดผลประเมินผลด้วยวิธีใด เช่น การสังเกต ตอบคำถาม หรือการให้ทำแบบฝึกหัดปฏิบัติ เป็นต้น

7. กิจกรรมเสนอแนะ หมายถึง การเสนอแนะแนวทางหรือวิธีสอนอื่น ๆ ที่จำเป็นหรือจะระบุสิ่งที่ต้องจัดให้เรียนตามจุดประสงค์

8. บันทึกของผู้สอน หมายถึง การบันทึกของครูผู้สอนที่มีต่อความพึงพอใจในการใช้แผนการสอนแต่ละครั้ง เพื่อเป็นแนวทางในการสอนในครั้งต่อไป หรือเป็นแนวทางในการสอนซ่อมเสริมให้กับนักเรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์ด้วย

9. ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน หมายถึง การบันทึกแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ข้อบกพร่องหรือเพิ่มเติมความสมบูรณ์ของแผนการสอนให้เหมาะสมสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย สารระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล กิจกรรมเสนอแนะ บันทึกของผู้สอน และความคิดเห็นของผู้บริหาร



## 3. รูปแบบของแผนการสอน

กรมวิชาการ (2545 : 46) ได้กำหนดรูปแบบของแผนการเรียนรู้ไว้ 3 รูปแบบ ดังนี้

1. แผนการเรียนรู้แบบบรรยายเขียนโดยใช้หัวข้อเรื่องตามที่กำหนดมากำกับแต่การลำดับกิจกรรมการเรียนการสอนจะเขียนเป็นเชิงบรรยายกิจกรรมที่ครูจัดเตรียมไว้โดยไม่ระบุชัดเจนนักเรียนทำอะไร ดังตัวอย่าง

แผนการเรียนรู้ที่ .....

เรื่อง .....ระยะเวลา .....ชั่วโมง

1. สาระสำคัญเรื่อง .....
2. จุดประสงค์การเรียนรู้ .....
3. จุดประสงค์ปลายทาง .....
4. จุดประสงค์นำทาง .....
5. เนื้อหาสาระ .....
6. สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน .....
7. กิจกรรมการเรียนการสอน .....
8. การวัดประเมินผล .....
9. กิจกรรมเสนอแนะ .....
10. บันทึกผลหลังการสอน

ผลการสอน .....

ปัญหา / อุปสรรค .....

ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข .....

ลงชื่อ .....

(.....)

2. แผนการเรียนรู้แบบตารางเขียนโดยใช้หัวข้อเรื่องตามที่กำหนดมากำกับแต่บรรจุไปในตารางเกือบทั้งหมดดังตัวอย่าง

แผนการเรียนรู้ที่ .....

จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่ออุปกรณ์	กระบวนการ	การวัดประเมินผล
จุดประสงค์การเรียนรู้					
จุดประสงค์ปลายทาง					
จุดประสงค์นำทาง					
1.					
2.					

ลงชื่อ.....

(.....)

3. แผนการเรียนรู้แบบพิสดารเป็นแผนการเรียนรู้ที่มีรายละเอียดมากขึ้น การลำดับกิจกรรมการเรียนการสอนแยกเป็นกิจกรรมที่ครูปฏิบัติและสิ่งที่นักเรียนปฏิบัติซึ่งสอดคล้องกัน ดังตัวอย่าง

แผนการเรียนรู้ที่ .....

เรื่อง .....ระยะเวลา .....ชั่วโมง

1. สาระสำคัญของเรื่อง .....
2. จุดประสงค์การเรียนรู้ .....
3. จุดประสงค์ปลายทาง .....
4. จุดประสงค์นำทาง
  - 4.1 .....
5. เนื้อหาสาระ .....
6. สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน .....
7. ลำดับกิจกรรมการเรียนการสอน .....

ขั้นตอนจุดประสงค์นำทาง	กิจกรรมการเรียนการสอน		วิธีวัดผลระหว่างเรียน
	ครู	นักเรียน	

8. การวัดประเมินผล .....
  9. กิจกรรมเสนอแนะ .....
  10. บันทึกผลหลังการสอน
- ผลการสอน .....
- ปัญหา / อุปสรรค .....
- ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข .....

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
(.....)

จากรูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีหลากหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับครูผู้สอนหรือนโยบายของแต่ละโรงเรียนว่าจะเลือกรูปแบบใด

#### 4. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

กรมวิชาการ (2545 : 44-45) ให้แนวทางการจัดทำแผนการเรียนรู้ ผู้สอนมีอิสระในการออกแบบแผนการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งมีได้หลากหลายรูปแบบแต่อย่างไรก็ตาม ผู้สอนควรปฏิบัติตามนโยบายของโรงเรียนที่กำหนดไว้ว่าให้ใช้รูปแบบใด ถ้าโรงเรียนมิได้กำหนดรูปแบบไว้ จึงเลือกแบบที่ตนเองเห็นว่า สะดวกต่อการนำไปใช้ สรุปขั้นตอนการจัดทำแผนการเรียนรู้ได้ ดังนี้

1. การเลือกรูปแบบแผนการเรียนรู้ นำหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้แล้วมาพิจารณาจัดทำแผนการเรียนรู้
2. ตั้งชื่อแผนตามหัวข้อสาระการเรียนรู้
3. กำหนดจำนวนเวลาระบบระดับชั้น
4. วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ จากมาตรฐานการเรียนรู้รายปี / รายภาคที่เลือกไว้เขียนเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชา โดยยึดหลักการเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ ดังนี้
  - 4.1 บรรยายจุดหมายปลายทาง ไม่ใช่วิธีการ
  - 4.2 สะท้อนถึงระดับต่าง ๆ ของทักษะที่เกิด
  - 4.3 ใช้คำกริยาที่เป็นรูปธรรม และใช้องค์ประกอบ 3 ส่วน
    - 4.3.1 พฤติกรรม (Overall Behavior)
    - 4.3.2 สถานการณ์หรือเงื่อนไข (Important Conditions)
    - 4.3.3 เกณฑ์ (Criterion)
5. เลือกจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วิเคราะห์ไว้แล้ว เฉพาะข้อที่สัมพันธ์กับหัวข้อสาระการเรียนรู้ กำหนดเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ หรือจุดประสงค์ปลายทางตามธรรมชาติวิชา
6. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้เป็นรายละเอียดสำหรับนำไปจัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ จะเป็นเนื้อหาใหม่ของมวลเนื้อหาที่กำหนดไว้ที่จำเป็นต้องสอน
7. กำหนดจุดประสงค์นำทาง ตามลำดับความยากง่ายของเนื้อหานั้น ๆ
8. เลือกกิจกรรม และเทคนิคการสอนที่เหมาะสม
9. เลือกสื่ออุปกรณ์ สำหรับใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ที่เลือกมา เช่น รูปภาพ บัตรคำ วีดิทัศน์
10. จัดทำลำดับขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงขั้นตอนการสอนตามธรรมชาติของวิชา ตามจุดประสงค์นำทางและควรคำนึงถึงการบูรณาการเทคนิคและกระบวนการเรียนรู้ รวมทั้งสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เข้าไว้ในแต่ละขั้นตอนด้วย
11. กำหนดการวัดผลประเมินผล โดยระบุวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ทั้งที่เกิดระหว่างเรียน ตามจุดประสงค์ย่อย / นำทาง และที่เกิดหลังการเรียนการสอนเมื่อจบแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการวัดหลากหลายรูปแบบตามความเหมาะสม เช่น ปฏิบัติจริง การทดสอบความรู้การทำงานกลุ่ม ฯลฯ

จากรูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การจัดทำแผนการเรียนรู้จะช่วยให้เกิดความสะดวกในการใช้ สามารถจัดกิจกรรมตามขั้นตอนให้บรรลุตามจุดประสงค์ ช่วยให้เกิดความมั่นใจในการสอน และในกรณีที่ครูผู้สอนไม่อยู่ครูผู้ที่มาสอนแทนก็สามารถนำมาสอนได้ ซึ่งจะทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ซึ่งผู้วิจัยได้นำรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบบรรยายมาใช้ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD และแผนที่ความคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

## การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้และดัชนีประสิทธิผล

เมื่อครูทำการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนหรือวิธีสอนหรือนวัตกรรม จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการทดลองใช้และหาประสิทธิภาพของสิ่งที่พัฒนา เพื่อที่จะมั่นใจในการที่จะนำไปใช้ต่อไป การหาประสิทธิภาพนิยมใช้เกณฑ์ 80/80 ซึ่งมีวิธีการ 2 แนวทางดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2546 : 153 – 156)

แนวทางที่ 1 พิจารณาจากผู้เรียนจำนวนมาก (ร้อยละ 80) สามารถบรรลุในระดับสูง (ร้อยละ 80) กรณีนี้เป็นนวัตกรรมสั้นๆ ใช้เวลาน้อย เช่น ชุดการสอน 1 ชุด ใช้สอน 1 ชั่วโมง เป็นต้น เกณฑ์ 80/80 หมายถึง มีไม่ต่ำกว่า 80% ของผู้เรียนที่ทำคะแนนได้ไม่ต่ำกว่า 80 % ของคะแนนเต็ม

แนวทางที่ 2 พิจารณาจากผลระหว่างดำเนินการและผลสิ้นสุดการดำเนินการอยู่ใน ( เช่น ร้อยละ 80 ) กรณีนี้ใช้การสอนหลายครั้ง มีเนื้อหาสาระมาก ( เช่น 3 บทขึ้นไป) มีการวัดผลระหว่างเรียน (Formative) หลายครั้ง เกณฑ์ 80/80 มีความหมายดังนี้

80 ตัวแรก เป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ (E<sub>1</sub>)

80 ตัวหลัง เป็นประสิทธิภาพของผลโดยรวม (E<sub>2</sub>)

ประสิทธิภาพจึงเป็นร้อยละของค่าเฉลี่ย เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม ซึ่งต้องมีค่าสูงจึงจะมีประสิทธิภาพได้ กรณีใช้ร้อยละ 80

80 ตัวแรก ซึ่งเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการเกิดจากการนำคะแนนที่สอบได้ระหว่างดำเนินการ(ระหว่างเรียน) มาหาค่าเฉลี่ยแล้วเทียบเป็นร้อยละ ซึ่งต้องได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

80 ตัวหลัง ซึ่งเป็นประสิทธิภาพของผลโดยรวม เกิดจากการนำคะแนนจากการวัดโดยรวมเมื่อสิ้นสุดการสอนหรือการทดลอง มาหาค่าเฉลี่ยแล้วเทียบเป็นร้อยละ ซึ่งต้องได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

เผชิญ กิจระการ (2544 : 51) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้ หมายถึง ผลรวมของการหาคุณภาพ (Quality) ทั้งเชิงปริมาณที่แสดงเป็นตัวเลข (Quantitative) และเชิงคุณภาพ (Qualitative) ที่แสดงเป็นภาษาที่เข้าใจได้เป็นผลที่แสดงถึงผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่ถูกต้องถึงระดับเกณฑ์ที่คาดหวัง

สมนึก กัทยธนี (2551 : 98 – 102) ได้ให้ความหมายของการหาประสิทธิภาพสื่อการเรียนหรือนวัตกรรมทางการศึกษาไว้ดังนี้

ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E<sub>1</sub>) เป็นค่าที่บ่งบอกว่าแผนการจัดการเรียนรู้ นั้นสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องหรือไม่ โดยจะมีการเก็บข้อมูลของผลการเรียนรู้ อันเนื่องมาจากนวัตกรรมเป็นระยะ ซึ่งสามารถสะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการและความงอกงามของผู้เรียน โดยทั่วไปใช้คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบย่อย แบบฝึกทักษะหรือคะแนนพฤติกรรมการเรียน ในระหว่างที่ผู้เรียนกำลังเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้

ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E<sub>2</sub>) เป็นค่าที่บ่งบอกว่าแผนการจัดการเรียนรู้ นั้นสามารถส่งผลให้ผู้เรียนเกิดสัมฤทธิ์ผลหรือไม่ บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ นั้นมากน้อยเพียงใด ซึ่งคำนวณได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์(หลังเรียน)ทุกคน

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง ค่าหรือระดับคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่แสดงให้เห็นว่า แผนการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่ถูกต้องถึงระดับเกณฑ์ที่คาดหวัง

### เกณฑ์การหาประสิทธิภาพ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2537 : 494-498) ได้กล่าวถึงเกณฑ์การหาประสิทธิภาพ และการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. เกณฑ์การหาประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นระดับของผู้จัดทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จะพึงพอใจว่า หากแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้วแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นั้นจะมีคุณค่าที่จะนำไปสอนนักเรียน เกณฑ์การหาประสิทธิภาพ กำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหวังว่า ผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรมของเรียนทั้งหมดต่อเปอร์เซ็นต์ของผลการทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนทั้งหมด นั่นคือ E1/E2 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ / ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ E1/E2

ตัวอย่าง 80/80 หมายความว่า เมื่อเรียนจากแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แล้ว ผู้เรียนจะสามารถทำแบบฝึกหัดได้ผลเฉลี่ย 80% และทำการทดสอบหลังเรียนได้ผลเฉลี่ย 80% การที่จะกำหนดเกณฑ์ E1/E2 ให้มีค่าเท่าใดนั้น ให้ผู้สอนเป็นผู้พิจารณาตามความพอใจ โดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ ความจำ มักจะตั้งไว้ 80/80 , 85/85 หรือ 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะ หรือเจตนาศึกษาอาจตั้งไว้ต่ำกว่านี้ เช่น 75/75 เป็นต้น อย่างไรก็ตามไม่ควรตั้งเกณฑ์ไว้ต่ำ เพราะตั้งเกณฑ์ไว้เท่าใด มักจะได้ผลเท่านั้น

2. การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เมื่อพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ขึ้นเป็นต้นฉบับแล้ว ต้องนำไปหาประสิทธิภาพ เสร็จแล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ชั้น 1 : 1 (แบบเดี่ยว) คือ นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับนักเรียน จำนวน 3 คน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น

2.2 ชั้น 1 : 10 (แบบกลุ่ม) นำแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับนักเรียนจำนวน 6 - 10 คน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น

2.3 ชั้น 1 : 100 (ภาคสนามหรือกลุ่มใหญ่) คือ นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปทดลองไปใช้กับนักเรียน 30 - 100 คน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น

3. การยอมรับประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

3.1 สูงกว่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้มีค่าเกินกว่า 5% ขึ้นไป

3.2 เท่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เท่ากับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แต่ไม่เกิน หรือต่ำกว่า 5%

3.3 ต่ำกว่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แต่ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ 5 % ถือว่ามีประสิทธิภาพที่ยอมรับได้

4. นักเรียนที่นำมาทดลองใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นตัวแทนของนักเรียนพิจารณา ดังนี้

4.1 การทดลองแบบเดี่ยว เป็นการทดลองใช้ครู จำนวน 1 คน ต่อนักเรียนจำนวน 1 คน โดยให้ทดลองกับนักเรียนอ่อนเสียก่อน ทำการทดลองแล้วไปปรับปรุงแล้วนำไปทดลองกับนักเรียนปานกลาง และเก่ง หากเวลาไม่อำนวยหรือสถานที่ไม่เหมาะสมให้ทดลองกับเด็กอ่อนหรือปานกลาง

4.2 การทดลองแบบกลุ่ม เป็นการทดลองใช้ครู จำนวน 1 คน ต่อนักเรียนจำนวน 6 - 10 คน โดยให้คละกันทั้งนักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน ห้ามทดลองให้กับนักเรียนเก่งหรืออ่อน ทั้งหมด

4.3 การทดลองแบบสนาม เป็นการทดลองใช้ครู จำนวน 1 คน ต่อนักเรียนจำนวน 30 - 50 คน ชั้นที่เลือกมาทดลองนั้นต้องมีนักเรียนที่มีสามารถคละกัน เป็นนักเรียนเก่งและอ่อน ไม่ควรเลือกนักเรียนที่มีความสามารถเก่ง หรืออ่อนทั้งหมด

5. การทดลองแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม แบบสนาม หลังจากการชี้แจงให้นักเรียนทราบเกี่ยวกับจุดประสงค์แล้ว ครูควรดำเนินการ ดังนี้

5.1 ทดสอบก่อนเรียน

5.2 นำเข้าสู่บทเรียน

5.3 นักเรียนทำกิจกรรม

5.4 สรุปบทเรียน

5.5 ทดสอบหลังเรียน

สำหรับสูตรที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) ของแผนการเรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD และแผนที่ความคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยใช้สูตรของ เฉลิมชัย กิจระการ ในการสร้างนวัตกรรมเพื่อใช้ในการเรียนการสอน จำเป็นต้องหาประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่สร้างขึ้นเพื่อให้แน่ใจว่ามีประสิทธิภาพสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ตามที่คาดหวัง มีคุณค่าที่จะนำไปใช้กับผู้เรียนและคุ้มแก่การลงทุนหรือไม่ ซึ่งเกณฑ์การหาประสิทธิภาพนั้น ขึ้นอยู่กับผู้สอนพิจารณาตามความเข้าใจ หรือความยากง่ายของเนื้อหาวิชานั้นๆ

#### ดัชนีประสิทธิผล

บุญชม ศรีสะอาด (2546 : 157 - 179) ได้ให้ความหมายค่าดัชนีประสิทธิผลไว้ว่า เป็นการหาความแตกต่างของการทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียน เพื่อศึกษาความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักเรียนหลังจากที่ได้ศึกษาตามกระบวนการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในสื่อเทคโนโลยี หรือนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น ซึ่งเกณฑ์ที่ยอมรับได้ว่าสื่อหรือนวัตกรรม มีประสิทธิผลช่วยให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์การเรียนรู้ได้จริง คือ มีค่าตั้งแต่ .05 ขึ้นไป หากต้องการทราบว่าสื่อการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิผล (Effectiveness) เพียงใดให้นำสื่อที่พัฒนาขึ้นนั้นไปใช้ทดลองกับผู้เรียนที่อยู่ในระดับที่เหมาะสมกับสื่อที่ออกแบบไว้แล้ว นำผลการทดลองมาวิเคราะห์หาประสิทธิผล ซึ่งหมายถึงความสามารถในการให้ผลอย่างชัดเจนแน่นอน การหาประสิทธิผลของสื่อนี้มีวิเคราะห้และแปรผล 2 วิธี ดังนี้

วิธีที่ 1 จากการพิจารณาผลของการพัฒนา

เป็นการเปรียบเทียบระหว่างจุดเริ่มต้นกับจุดท้าย เช่น แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่อวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ถ้าใช้วัดก่อนเรียน เรียกว่า การทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) และถ้าใช้วัดกับผู้เรียนกลุ่มเดิมหลังจากการเรียนเรื่องนั้นจบแล้ว เรียกว่า แบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) การนำผลการทดสอบสองครั้งมาเปรียบเทียบกันอาจจำแนกออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ การพิจารณารายบุคคลและการพิจารณารายกลุ่ม

## วิธีที่ 2 จากการหาดัชนีประสิทธิผล

การหาดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index) กรณีรายบุคคลตามแนวคิดของ Hofland จะให้สารสนเทศที่ชัดเจน โดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{คะแนนหลังเรียน} - \text{คะแนนก่อนเรียน}}{\text{คะแนนเต็ม} - \text{คะแนนก่อนเรียน}}$$

โดยทั่วไปการหาดัชนีประสิทธิผลมักหาโดยใช้คะแนนของกลุ่ม ซึ่งมีสูตรดังนี้เผชิญ กิจระการ (2546 : 1 - 6)

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{ผลรวมคะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}$$

เผชิญ กิจระการ (2546 : 1 - 6) ให้ความหมายดัชนีประสิทธิผลไว้ว่า หมายถึง ตัวเลขที่แสดงถึงความก้าวหน้าในการเรียนของผู้เรียน โดยเปรียบเทียบคะแนนที่เพิ่มขึ้น จากการทดสอบก่อนเรียนกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน เมื่อมีการประเมินสื่อการสอนที่ผลิตขึ้นมา เรามักจะดูถึงประสิทธิภาพด้านการสอนและการวัดประเมินผลทางสื่อ นั้น ตามปกติแล้วจะเป็นการประเมินความแตกต่างของค่าคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน เมื่อมีการประเมินผลทางสื่อ นั้น ตามปกติแล้วจะเป็นการประเมินความแตกต่างของค่าคะแนนใน 2 ลักษณะ คือ ความแตกต่างของคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและคะแนนทดสอบหลังเรียนหรือการทดสอบเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในการปฏิบัติ ส่วนมากจะเน้นที่ผลความแตกต่างที่แท้จริงมากกว่าผลความแตกต่างทางสถิติแต่ในบางกรณีการเปรียบเทียบ 2 ลักษณะ ก็อาจจะยังไม่เป็นการเพียงพอ

สมนึก ภักดิ์ทิษณี (2551 : 102) ให้ความหมายดัชนีประสิทธิผลไว้ว่า เป็นค่าที่แสดงอัตราการเรียนรู้ที่ก้าวหน้าขึ้นจากพื้นฐานความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว หลังจากที่ผู้เรียนได้เรียนจากสื่อหรือนวัตกรรมหรือแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งคำนวณได้หลายสูตร แต่ที่นิยมใช้จะเป็นการหาค่า E.I. ด้วยวิธีของกู๊ดแมน (Goodman) เฟรตเชอร์ (Fletchers) และชไนเดอร์ (Schneider) จำนวนเศษของ E.I. จะเป็นเศษที่ได้จากการวัดการทดสอบก่อนเรียน (P1) และการทดสอบหลังเรียน (P2) ซึ่งคะแนนทั้งสองจะแสดงถึงค่าร้อยละของคะแนนสูงสุดที่ทำได้ (100 %) ตัวหารดัชนีก็คือ คะแนนความแตกต่างระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและคะแนนสูงสุดที่ทำได้ ต่อมาได้มีการปรับปรุงรูปแบบของการแสดงดัชนีประสิทธิผลใหม่โดยการคูณด้วย 100 เพื่อให้ค่าที่ออกมาเป็นร้อยละ ซึ่งช่วยให้ดูหรือตีค่าได้สะดวกยิ่งขึ้น ดัชนีประสิทธิผลสามารถนำมาประยุกต์เพื่อประเมินผลสื่อ โดยเริ่มจากการทดสอบก่อนเรียนซึ่งเป็นตัววัดว่าผู้เรียนมีพื้นฐานอยู่ในระดับใด รวมถึงการวัดความเชื่อ เจตคติและความตั้งใจของผู้เรียน นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาแปลงให้เป็นค่าร้อยละหาค่าคะแนนสูงสุดที่เป็นไปได้ จากนั้นนำนักเรียนเข้ารับการทดลอง เสร็จแล้วทำการทดสอบหลังเรียน นำคะแนนที่ได้ไปหาค่าดัชนีประสิทธิผล โดยนำคะแนนก่อนเรียนไปลบออกจากคะแนนหลังเรียน ได้เท่าใดนำมาหารด้วยค่าที่ได้ จากการทดสอบก่อนเรียนสูงสุดที่ผู้เรียนจะสามารถทำได้ ลบด้วยคะแนนทดสอบก่อนเรียน โดยทำให้้อยู่ในระดับร้อยละ

จากความหมายของดัชนีประสิทธิผลดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ตัวเลขที่แสดงถึงความก้าวหน้าในการเรียนของผู้เรียน โดยเปรียบเทียบคะแนนที่เพิ่มขึ้น จากการทดสอบก่อนเรียนกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน หลังจากที่ผู้เรียนได้เรียนจากสื่อหรือนวัตกรรมหรือแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสามารถคำนวณได้หลายสูตร

## ความพึงพอใจ

ความพึงพอใจตรงกับภาษาอังกฤษว่า Satisfaction ตามพจนานุกรม ราชบัณฑิตยสถาน กล่าวว่า เป็นสภาพความรู้สึกของบุคคลที่มีความสุขความอึดอ้อมใจ เมื่อความต้องการหรือแรงจูงใจของตนได้รับการตอบสนอง ความพึงพอใจตามพจนานุกรมด้านจิตวิทยา หมายความว่า เป็นความรู้สึกในขั้นแรกเมื่อบรรลุวัตถุประสงค์ และความรู้สึกขั้นสุดท้ายเมื่อบรรลุถึงจุดมุ่งหมายโดยมีแรงกระตุ้น ซึ่งมีนักวิชาการหลายคนได้ศึกษาและให้ความหมายไว้ต่าง ๆ กันดังนี้

### 1. ความหมายของความพึงพอใจ

ปรียาพร วงษ์อนุตรโรจน์ (2535 : 143) ได้กล่าวว่าความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกรวมของบุคคลที่มีต่อการทำงานในทางบวกเป็นความสุขของบุคคลที่เกิดจากการปฏิบัติงานและได้รับผลตอบแทนคือผลที่เป็นความพึงพอใจที่ทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกกระตือรือร้น มีความมุ่งมั่นที่จะทำงาน มีขวัญกำลังใจ สิ่งเหล่านี้มีผลต่อประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการทำงานรวมทั้งการส่งผลต่อความสำเร็จและเป็นไปตามเป้าหมายขององค์การ

บุญมัน ธนาศุภวัฒน์ (2537 : 158) ได้ให้ความหมายว่า ความพึงพอใจ หมายถึงเจตคติทางบวกของบุคคลที่มีต่องาน หรือกิจกรรมที่เขาทำซึ่งเป็นผลให้บุคคลเกิดความรู้สึกกระตือรือร้น มีความมุ่งมั่นที่จะทำงาน มีขวัญและกำลังใจในการทำงาน สิ่งเหล่านี้จะมีผลต่อประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการทำงาน ซึ่งส่งผลต่อความสำเร็จและเป็นไปตามเป้าหมายขององค์การ

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2538 : 19) ได้ให้คำอธิบายของความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า คือ ความรู้สึกนึกคิดของผู้ปฏิบัติงานต่องานที่ทำ ซึ่งเป็นความรู้สึกในทางบวก เนื่องจากการได้รับการตอบสนองความต้องการทั้งด้านวัตถุและจิตใจ

Good (1973 : 161) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง สภาพหรือระดับความพึงพอใจที่เป็นผลมาจากความสนใจและเจตคติของบุคคลที่มีต่องาน

Campbell (1976 : 117-124) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกภายในที่แต่ละคนเปรียบเทียบระหว่างความคิดเห็นต่อสภาพการณ์ที่อยากให้เป็นหรือคาดหวัง หรือรู้สึกว่าจะสมควรจะได้รับผลที่ได้จะเป็นความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ เป็นการตัดสินของแต่ละบุคคล

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542 : 775) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า หมายถึง พอใจ ชอบใจ

จากความหมายของ ความพึงพอใจ ดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า เป็นความรู้สึกนึกคิดหรือเจตคติของบุคคลที่มีต่อการทำงาน หรือการปฏิบัติกิจกรรมในเชิงบวก ความรู้สึกพอใจ ชอบใจ ภูมิใจ มีความสุข เมื่อได้ร่วมปฏิบัติกิจกรรมและปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ ได้จนบรรลุผลสำเร็จ ถ้ามีความพึงพอใจมากผลการเรียนก็จะดีตามไปด้วย

### 2. องค์ประกอบของความพึงพอใจ

ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ความพึงพอใจเป็นสิ่งสำคัญที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียน



ทำงานที่ได้รับมอบหมาย หรือที่ต้องปฏิบัติให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ ครูผู้สอนจึงต้องคำนึงถึงความพึงพอใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนการทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้หรือในการปฏิบัติงาน มีแนวคิดพื้นฐานที่ต่างกัน (ศุภสิริ โสมาเกต. 2544 : 53 ; อ้างอิงใน สมยศ นาวิการ. 2521 : 115-119) ดังนี้

1. ความพึงพอใจนำไปสู่การปฏิบัติงาน การตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงานจนเกิดความพึงพอใจ จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่สูงกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการตอบสนอง

2. ผลการปฏิบัติงานนำไปสู่ความพึงพอใจ ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจและผลการปฏิบัติงานจะถูกเชื่อมโยงด้วยปัจจัยอื่น ๆ ผลการปฏิบัติงานที่ดีจะนำไปสู่ผลตอบแทนที่เหมาะสม ซึ่งในที่สุดจะนำไปสู่การตอบสนองความพึงพอใจ ผลการปฏิบัติงานย่อมได้รับการตอบสนองในรูปแบบของรางวัลหรือผลตอบแทน ซึ่งแบ่งออกเป็นผลตอบแทนภายใน(Intrinsic Rewards) และผลตอบแทนภายนอก (Extrinsic Rewards)

Barnard (1972 : 142 – 149) ได้กล่าวว่า สิ่งจูงใจซึ่งหน่วยงานหรือผู้บริหารหน่วยงานสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือกระตุ้นบุคคลเพื่อให้เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงานไว้หลายประการ คือ 1) สิ่งจูงใจเป็นวัตถุ ได้แก่ เงิน สิ่งของหรือสภาวะทางกายที่ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานเป็นการตอบแทน ชมเชย หรือเป็นรางวัล 2) สิ่งจูงใจที่เป็นโอกาสบุคคล ได้แก่ เกียรติภูมิ ตำแหน่ง การมีอำนาจ 3) ผลตอบแทนทางอุดมคติ ได้แก่ ความสามารถของหน่วยงานที่จะสนองความต้องการของบุคคลที่ได้แสดงฝีมือ ความรู้สึกเท่าเทียมกัน 4) ความตั้งใจในสังคม 5) การปรับสภาพในการทำงานให้เหมาะสมกับวิธีการและสภาพบุคคล 6) โอกาสที่จะมีส่วนร่วมในงานอย่างกว้างขวาง และ 7) สภาพการอยู่ร่วมกันในสังคมหรือความมั่นคงในสังคม

Milton (1981 : 159) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่มีผลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน คือ ลักษณะงาน เงินเดือน การเลื่อนตำแหน่งในการทำงาน การได้รับการยอมรับนับถือ ผลประโยชน์ สภาพการทำงาน การนิเทศงาน ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน และการบริหารงาน

สิ่งสำคัญที่ครูผู้สอนควรคำนึงถึงเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้ ซึ่งจะทำการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนประสบผลสำเร็จและทำให้ผู้เรียนทำงานที่ได้รับมอบหมาย หรือที่ต้องปฏิบัติให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์นั้นคือ สิ่งจูงใจ ซึ่งหากได้รับการตอบสนองจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่สูงกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการตอบสนอง

## 2. หลักการวัดความพึงพอใจ

การวัดเจตคติหรือความพึงพอใจนั้นเป็นการวัดคุณลักษณะภายในของบุคคล ซึ่งเกี่ยวข้องกับอารมณ์และความรู้สึกหรือเป็นลักษณะทางจิตใจ คุณลักษณะดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลงได้ง่าย ดังที่ไพศาล หวังพานิช (2526 : 147-148) ได้กล่าวถึงหลักสำคัญดังต่อไปนี้

1. ต้องยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น (Basic assumption) เกี่ยวกับการวัดเจตคติ  
ความคิดเห็น ความรู้สึก หรือเจตคติของบุคคลนั้นจะคงที่อยู่ช่วงหนึ่งนั้น คือความรู้สึกที่คนเราไม่ได้เปลี่ยนแปลงหรือผันแปรตลอดเวลา อย่างน้อยจะต้องมีช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งที่ความรู้สึกของคนเรานั้นมีความคงที่สามารถวัดได้

1.1 เจตคติของบุคคลไม่สามารถวัดหรือสังเกตได้โดยตรง การวัดจะเป็นแบบวัดทางอ้อม โดยวัดจากแนวโน้มที่บุคคลแสดงออกหรือประพฤติอยู่เสมอ

1.2 เจตคติจะแสดงในรูปทิศทางของความรู้สึก เช่น สนับสนุนหรือคัดค้าน ยังมีขนาดหรือปริมาณของความรู้สึกนั้นอีกด้วย ดังนั้นในการวัดเจตคติ นอกจากจะทำให้เราทราบลักษณะหรือทิศทางแล้ว ยังสามารถบอกระดับความน้อยหรือความเข้มข้นของเจตคติได้ด้วย

2. การวัดเจตคติด้วยวิธีใดก็ตามจะต้องมีสิ่งประกอบ 3 อย่างคือ ตัวบุคคลที่จะถูกวัด มีสิ่งเร้า เช่น การกระทำหรือเรื่องราวที่บุคคลแสดงเจตคติตอบสนองและสุดท้ายต้องมีการตอบสนองซึ่งจะออกมาในรูปของสูง ต่ำ หรือมากน้อย

2.1 สิ่งเร้าที่นิยมจะนำไปใช้ คือ ข้อความวัดเจตคติ (Attitude Statements) ซึ่งเป็นสิ่งเร้าทางภาษาที่ใช้อธิบายคุณค่า คุณลักษณะของสิ่งต่างๆ เพื่อให้บุคคลตอบสนองออกมาเป็นความรู้สึก เช่น มาก ปานกลาง น้อย เป็นต้น

2.2 การวัดเจตคติต้องคำนึงถึงความเที่ยงตรง (Validity) ของการวัดเป็นพิเศษต้องพยายามให้การวัดผลที่ได้ ตรงกับสภาพความเป็นจริงของบุคคลทั้งในแง่ ทิศทางและระดับหรือช่วงของเจตคติ

ภนิดา ชัยปัญญา (2541 : 11) กล่าวว่า การวัดความพึงพอใจสามารถทำได้หลายวิธีดังต่อไปนี้

1. การใช้แบบสอบถาม โดยผู้ออกแบบสอบถามต้องการทราบความคิดเห็นซึ่งสามารถทำได้ในลักษณะกำหนดคำตอบให้เลือก หรือตอบคำถามอิสระ คำถามดังกล่าวอาจสอบถามความพอใจในด้านต่างๆ กัน

2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจทางตรง ต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการที่ดีจึงจะได้ข้อมูลที่เป็นจริง

3. การสังเกต เป็นวิธีวัดความพึงพอใจที่สามารถทราบความพึงพอใจโดยสังเกตจากพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมาย ไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูด กิริยาท่าทาง ซึ่งวิธีนี้ต้องอาศัยการสังเกตอย่างจริงจังและมีระเบียบแบบแผน

บุญเรือง ขจรศิลป์ (2529 : 16) ได้กล่าวถึงเรื่องเกี่ยวกับการวัดความพึงพอใจ ว่าเป็นการวัดด้านทัศนคติ หรือเจตคติที่เป็นนามธรรม เป็นการแสดงออกที่ค่อนข้างซับซ้อน ยากที่จะวัดได้โดยตรง ดังนั้น การวัดความพึงพอใจจึงใช้การวัดโดยอ้อมด้วยการวัดความคิดเห็นของบุคคลเหล่านั้นแทน ฉะนั้น การวัดความพึงพอใจก็มีขอบเขตที่จำกัดด้วย อาจมีความคลาดเคลื่อนขึ้น ถ้าบุคคลแสดงความคิดเห็นไม่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริง ซึ่งความคลาดเคลื่อนเหล่านี้ย่อมเกิดขึ้นได้เป็นธรรมดาของการวัดทั่วไป จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การวัดความพึงพอใจนั้นเป็นการวัดคุณลักษณะภายในของบุคคล ซึ่งเกี่ยวข้องกับอารมณ์และความรู้สึกหรือเป็นลักษณะทางจิตใจไม่สามารถวัดหรือสังเกตได้โดยตรง การวัดจะเป็นแบบวัดทางอ้อม สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และการสังเกต ขึ้นอยู่กับความสะดวก ความเหมาะสม ตลอดจนจุดมุ่งหมายหรือเป้าหมายของการวัด ต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการที่ดีจึงจะได้ข้อมูลที่เป็นจริง

#### 4. มาตรการวัดความพึงพอใจ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค

STAD และการสร้างแผนที่ความคิด ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 160 – 162) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมี 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์ความพึงพอใจ ดังนี้

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

และกำหนดเกณฑ์แปลผลค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

### บริบทโรงเรียนบ้านคูเมือง

#### ข้อมูลทั่วไป

โรงเรียนบ้านคูเมือง เป็นโรงเรียนขนาดกลาง ตั้งอยู่ หมู่ที่ 9 บ้านศรีคูเมือง ตำบลคูเมือง อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล 1 ถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีนักเรียนทั้งหมด จำนวน 146 คน ครูจำนวน 21 คน ผู้บริหาร 1 คน ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 จำนวนนักเรียนโรงเรียนบ้านคูเมือง ประจำปีการศึกษา 2556

ชั้น	ชาย	หญิง	รวม
อนุบาล 1	6	7	13
อนุบาล 2	6	3	9
ประถมศึกษาปีที่ 1	5	6	11
ประถมศึกษาปีที่ 2	6	8	14
ประถมศึกษาปีที่ 3	7	1	8
ประถมศึกษาปีที่ 4	1	8	9
ประถมศึกษาปีที่ 5	9	8	17
ประถมศึกษาปีที่ 6	6	6	12
มัธยมศึกษาปีที่ 1	9	14	23
มัธยมศึกษาปีที่ 2	5	6	11
มัธยมศึกษาปีที่ 3	7	11	18
รวม	68	78	146

ที่มา : สถิติการมาเรียนของนักเรียนโรงเรียนบ้านคูเมือง (2556 : 112)

### สภาพชุมชน

สภาพชุมชนโดยรวมเป็นชุมชนที่กำลังพัฒนา เป็นสังคมชนบท มีหมู่บ้านในเขตบริการ จำนวน 3 หมู่บ้าน คือ บ้านโนนคูเมือง หมู่ 3 บ้านคูเมือง หมู่ 1 และบ้านศรีคูเมือง หมู่ 9 ผู้ปกครองนักเรียนประกอบอาชีพทำนาและไปรับจ้างต่างจังหวัด นักเรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับปู่ ย่า ตา ยายหรือญาติพี่น้อง เป็นหมู่บ้านที่มีความสามัคคี ผู้ปกครองให้ความร่วมมือกับทางโรงเรียนเป็นอย่างดี

### สถานที่สำคัญ/แหล่งเรียนรู้

สถานที่สำคัญ/แหล่งเรียนรู้ โบราณสถานและโบราณวัตถุ เช่น โรงเรียนบ้านคูเมือง ดอนปู่ตา วัดบ้านคูเมือง ดงสามหนอง ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีปราชญ์ชาวบ้านที่มีความรู้ด้านต่างๆ เช่น ด้านการทำนา ด้านต้มเกลือสินเธาว์ ช่างทำขนม ช่างเย็บผ้า ช่างเย็บกระเป่า งานใบตอง หมอเป่า หมอสูตร ฯลฯ

จากสภาพสังคมหมู่บ้านในเขตบริการของโรงเรียนบ้านคูเมืองทั้งสามหมู่บ้าน นับว่าเป็นชุมชนที่กำลังพัฒนา ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีอาชีพทำนาและไปรับจ้างต่างจังหวัด นักเรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับปู่ ย่า ตา ยายหรือญาติพี่น้อง ทำให้ไม่มีเวลาได้ดูแลอบรมสั่งสอนนักเรียน ทำให้เกิดปัญหาด้านต่างๆ ตามมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาในด้านการเรียนของนักเรียนซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญในการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนในรายวิชาต่างๆ โดยเฉพาะวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นวิชาที่จะต้องได้รับการฝึกทักษะทั้งสี่ด้าน คือ ฟัง พูด อ่านและเขียนเพื่อใช้ในการสื่อสารให้เกิดประสิทธิภาพ ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งในปัจจุบันและอนาคต

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. งานวิจัยในประเทศ

จรินทร์ทิพย์ วรภิกษสวัสดิ์ (2550 : 97-104) ได้ศึกษาผลของการสอนอ่านภาษาอังกฤษแบบเน้นมโนทัศน์ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจและการรับรู้ความสามารถของตนเอง ด้านการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนจิตรลดา จำนวน 84 คน ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบการอ่านเพื่อความเข้าใจหลังการทดลองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านแตกต่างกันสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยจากแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการอ่านหลังการทดลองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านแตกต่างกันสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุชีพรีญา บุรินทร์อุทัยกุล เจริญชัย (2551 : 100) ได้พัฒนากิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้ผังความคิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนหนองเม็ก กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนหนองเม็ก จำนวน 38 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนการสอนอ่านจำนวน 15 แผน แบบบันทึกพฤติกรรมการสอนของครู แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน แบบทดสอบย่อยทำยวงจรด้วยแบบวัด Mind Mapping แบบสอบถามความคิดเห็นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีพัฒนาการในการอ่านภาษาอังกฤษ

เพื่อความเข้าใจจากการใช้ผังความคิดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และนักเรียนร้อยละ 89.47 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 81.14 ซึ่งผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้

บังอร รามโกมุท (2551 : 47-50) ได้ศึกษาผลของการพัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (แบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์) โดยใช้ข่าว กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านท่าไทร (ไทรทอง) อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 24 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการสอนจำนวน 6 แผน โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ(แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์) แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ(แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์) ผลการวิจัยพบว่า ผลของการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ(แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์)หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05และนักเรียนมีความคิดเห็นในเชิงบวกต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์

วิไลวรรณ สายยัด (2551 : 65) ได้ศึกษาผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานนทบุรี เขต 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดลาดปลาตุก อำเภอบางบัวทอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานนทบุรี เขต 2 จำนวน 90 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มที่ใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิศักดิ์ อินทร์ตา (2553 : 119 - 122) ได้ศึกษาผลของการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบแสดงการคิดเป็นถ้อยคำควบคู่กับการทำแผนผังสรุปโยงเรื่องที่อ่าน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3 โรงเรียนเรณูนครวิทยานุกูล อำเภอเรณูนคร จังหวัดนครพนม จำนวน 43 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนแบบแสดงการคิดเป็นถ้อยคำควบคู่กับการทำแผนผังสรุปโยงเรื่องที่อ่าน จำนวน 7 แผน แบบวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ และแบบวัดเจตคติที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบแสดงการคิดเป็นถ้อยคำควบคู่กับการทำแผนผังสรุปโยงเรื่องที่อ่าน ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบแสดงการคิดเป็นถ้อยคำควบคู่กับการทำแผนผังสรุปโยงเรื่องที่อ่าน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ที่พัฒนาขึ้น มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 76.67/77.44 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 75/75 ผลสัมฤทธิ์ในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบแสดงการคิดเป็นถ้อยคำควบคู่กับการทำแผนผังสรุปโยงเรื่องที่อ่านหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด

เสาวณีย์ พิมพ์ดี ( 2553: 84-86) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษและพฤติกรรมการมีส่วนร่วมโดยใช้วิธีการเรียนแบบกลุ่มเทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดเนินเขาติน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง จำนวน 32 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มแข่งขันแบ่งตามผลสัมฤทธิ์ (STAD) เรื่องโครงสร้างประโยคพื้นฐานภาษาอังกฤษจำนวน 14 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน-หลังเรียน จำนวน 50 ข้อและแบบสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการเรียน ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ เรื่องโครงสร้างประโยคพื้นฐาน โดยใช้วิธีการเรียนแบบกลุ่มเทคนิค STAD แล้วมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการเรียนแบบกลุ่มแข่งขันแบ่งตามผลสัมฤทธิ์ (STAD) เรื่องโครงสร้างประโยคพื้นฐานภาษาอังกฤษทั้ง 14 แผนการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก

ชลธิชา ถานกางสุ่ย (2553 : 84) ได้ศึกษาผลของการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้ผังสัมพันธ์ช่วยความหมายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีราชนิวทิศ อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี จำนวน 53 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 14 แผน แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและแบบวัดเจตคติต่อการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้ผังสัมพันธ์ช่วยความหมาย ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้ผังสัมพันธ์ช่วยความหมายหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บุญยภัทร สมเพชร (2553 : 100 – 101) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวังผา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านวังผา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต2 จำนวน 28 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ จำนวน 7 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อและแบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 10 ข้อ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จารุชา เมฆะสุวรรณ (2555 : 105) ได้ศึกษาผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านวิชาภาษาอังกฤษโดยใช้การเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้เทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/4 โรงเรียนนางรอง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 45 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ จำนวน 4 ชุด แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 4 ชุด ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 40 ข้อ และแบบวัดความพึงพอใจ จำนวน 12 ข้อ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้เทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วชิราภรณ์ เยี่ยมแสง (2555 : 101 – 103) ได้ศึกษาผลการใช้วิจัยปฏิบัติการในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้ผังความคิด เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนขามแก่นนคร อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น จำนวน 34 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนการสอนอ่านภาษาอังกฤษ โดยใช้ผังความคิด จำนวน 9 แผน แบบบันทึกพฤติกรรมการสอนของครู แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน แบบทดสอบย่อย ท้ายวงจร แบบบันทึกผลหลังการสอนของครู แบบสอบถามความพึงพอใจและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษสูงขึ้น ซึ่งบรรลุตามเกณฑ์ความรอบรู้ของการวิจัยที่ตั้งไว้

## 2. งานวิจัยต่างประเทศ

Alverman (1982 : 754-758) วิจัยเรื่อง ผลของการใช้แผนที่ความคิดเป็นแบบฝึกหัดชนิดเติมคำกับนักเรียนระดับ 10 จำนวน 30 คนแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน กลุ่มแรกเรียนด้วยการอ่านโดยใช้แผนที่ความคิด กลุ่มที่สองเรียนโดยใช้กิจกรรมการอ่านแบบธรรมชาติในขณะที่อ่านบทอ่าน ผู้เรียนกลุ่มแรกจะต้องเติมข้อความลงในแผนที่ความคิดที่เว้นไว้ จากนั้นก็จะมีการอภิปรายสรุปใจความสำคัญของเรื่องจากแผนที่ความคิดที่ทำเสร็จแล้วโดยใช้แบบสอบถามถ่ายทอดความจำจากเรื่องที่อ่าน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยแผนที่ความคิดสามารถจำใจความของเรื่องที่อ่านได้ถึงร้อยละ 73 ในขณะที่กลุ่มที่เรียนด้วยการอ่านแบบธรรมชาติสามารถจำได้เพียงร้อยละ 57 ผลการวิจัยสรุปได้ว่า แผนที่ความคิดช่วยให้นักเรียนสามารถจำใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ดียิ่งขึ้น

Madden & Slavin (1983 : 171 – 172) ได้ทำการวิจัยทางด้านคณิตศาสตร์กับนักเรียนเกรด 2 – 6 โรงเรียนในเมืองทางทิศตะวันตกของสหรัฐอเมริกา จำนวน 175 คน เป็นเวลา 6 สัปดาห์ โดยจัดกิจกรรมแบบ STAD กับการเรียนโดยใช้วิธีสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Sinatra, Stahl-Gemake and Berg (1984 : 22 – 28) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่พิการทางกาย อายุเฉลี่ย 10 ปี 5 เดือน จำนวน 27 คนโดยวิธีสอนการทำแผนผังสรุปโยงเรื่องก่อนการอ่านและการอภิปรายก่อนการอ่าน ผลการวิจัยพบว่า ค่ามัธยฐานเลขคณิตของการสอนแบบทำแผนผังสรุปโยงเรื่องก่อนการอ่าน แตกต่างจากวิธีการสอนแบบอภิปรายก่อนการอ่าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Reutzel (1985 : 401 -404) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับ 5 ที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาหนึ่ง ในโรงเรียนแห่งหนึ่งในรัฐเท็กซัส จำนวน 102 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มหนึ่งสอนโดยการทำแผนผังสรุปโยงเรื่องก่อนการอ่าน อีกกลุ่มสอนโดยเน้นการอภิปรายและตอบคำถาม ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยการทำแผนผังสรุปโยงเรื่องก่อนการอ่าน มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการอภิปรายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Bejarono (1987 : 62-77) ได้ศึกษาวิธีการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ในกลุ่มเล็กในห้องเรียนที่เรียนภาษา ทดลองกับนักเรียนระดับ 7 จำนวน 665 คน โดยใช้วิธีการเรียน 2 แบบ คือ การเรียนแบบร่วมมือกันในกลุ่มเล็ก (STAD) กับนักเรียนทั้งชั้น วิชาภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่เรียนด้วยวิธีเรียนแบบร่วมมือกันในกลุ่มเล็ก มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่ากลุ่มที่เรียนแบบทั้งชั้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

Johnson (1988 : 198-A) ได้ศึกษาผลของการใช้แผนภูมิความหมายแบบเติมคำที่มีต่อความเข้าใจในการอ่าน โดยทดลองกับนักศึกษาระดับ 4 โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม เรียนการสร้างแผนภูมิความหมายด้วยตนเองหลังจากอ่านเนื้อเรื่องหนึ่งกลุ่ม เรียนโดยการเติมข้อความลงในแผนภูมิความหมายที่ครูสร้างขึ้น หนึ่งกลุ่มและเรียนโดยการตอบคำถามหลังจากอ่านเรื่องอีกหนึ่งกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า ความเข้าใจในการอ่านของกลุ่มที่เรียนโดยการอ่านเรื่องแล้วทำแผนภูมิความหมายด้วยตนเองแตกต่างจากกลุ่มที่เรียนด้วยการตอบคำถาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้แผนภูมิความหมายที่เป็นแบบฝึกหัดชนิดเติมคำ

Slavin (1990 : 204-A) ได้ทำการทดลองเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางด้านภาษาและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างเพื่อนต่างชาติและสีผิว ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาเกรด 7 จำนวน 62 คน เป็นนักเรียนผิวขาว จำนวน 25 คนและนักเรียนผิวดำจำนวน 37 คน แบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม นักเรียนในกลุ่มทดลองใช้การเรียนตามแบบการประสบความสำเร็จเป็นทีม (STAD) มีการให้รางวัลเป็นทีม ส่วนนักเรียนในกลุ่มควบคุม ใช้การเรียนตามแบบปกติทั้งชั้น มีการให้รางวัลเป็นรายบุคคล ทั้งสองห้องใช้ครูคนเดียวและใช้เนื้อหาเรื่องเดียวกัน ใช้เวลาในการทดลอง 10 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนผิวดำในกลุ่มทดลองเรียนรู้ไต่ดีกว่านักเรียนผิวขาวในกลุ่มควบคุมและนักเรียนในกลุ่มทดลองมีสัมพันธภาพระหว่างนักเรียนที่ต่างเชื้อชาติสีผิวได้ดีกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม

Lampe (1992 : 1780-A) ได้ศึกษาผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ STAD ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและการเห็นคุณค่าในตนเอง เปรียบเทียบกับแบบปกติ ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ผลการเรียนแบบร่วมมือมีแนวโน้มทำให้เห็นคุณค่าตนเองระหว่างเพศชายและเพศหญิงไม่แตกต่างกัน

Orlando (1992 : 2382 - A) ได้วิจัยผลของการใช้เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (STAD) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติของนิสิตปีที่ 1 ที่เรียนวิชา ภาษาอังกฤษ จำนวน 132 คน ในวิทยาลัยชุมชน โดยมีนิสิต 4 ห้องเรียน เรียนโดยการสอนแบบร่วมมือจากครู 4 คน ส่วนที่เหลืออีก 4 ห้องเรียนเรียนกับครูอีก 4 คน โดยการเรียนปกติ เป็นเวลา 12 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า นิสิตทั้ง 2 กลุ่ม มีผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะและมโนคติในการเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนิสิตที่เรียนแบบร่วมมือมีเจตคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ

Amalya Nattiv (1994 : 285-296) ได้ศึกษาพฤติกรรมการให้ความช่วยเหลือและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มตามผลสัมฤทธิ์ (STAD) กับนักเรียนกลุ่มที่เรียนแบบปกติ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในระดับ 3-5 จำนวน 101 คน โดยครูสอนวิธีการให้ความช่วยเหลือเพื่อนโดยการอธิบาย การรับฟังคำอธิบาย และการให้ความช่วยเหลือต่างๆ ก่อนเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มตามผลสัมฤทธิ์ (STAD) ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มตามผลสัมฤทธิ์ (STAD) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่ากลุ่มที่เรียนแบบปกติ และผลการวิจัยพบว่า การให้คำอธิบาย การยอมรับฟังคำอธิบาย การให้ความช่วยเหลือของนักเรียนในแต่ละกลุ่มมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน



จากผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยได้แนวคิดเรื่องการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD และแผนที่ความคิดว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เป็นการเรียนที่แบ่งนักเรียนออกเป็น กลุ่มย่อยโดยละความสามารถเก่ง ปานกลางและอ่อน ได้เรียนรู้ร่วมกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียน ช่วยกันทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ ทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานและตื่นเต้น นอกจากนี้แผนที่ความคิด เป็นเทคนิคการสอนการอ่านเพื่อความเข้าใจ ซึ่งประกอบด้วยคำหรือความคิด สำคัญๆ ทำให้เห็นความสัมพันธ์ของเนื้อหาสาระนั้นๆ ซึ่งจะช่วยให้ นักเรียนสามารถจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ มีการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนและมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำวิธีการเรียนรู้ทั้ง 2 วิธีมาปรับใช้ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

### กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม

