

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยและเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC กับ การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ผู้วิจัยได้ศึกษา คั่นคว่า ทฤษฎีแนวคิด หลักการ เอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544
  - 1.1 ความสำคัญของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
  - 1.2 ความสำคัญของภาษาไทย
  - 1.3 ธรรมชาติและลักษณะเฉพาะของภาษาไทย
  - 1.4 วิสัยทัศน์ของภาษาไทย
  - 1.5 คุณภาพของผู้เรียน
  - 1.6 สาระการเรียนรู้ภาษาไทย
  - 1.7 มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
2. การอ่านและความเข้าใจในการอ่าน
  - 2.1 ความหมายของการอ่าน
  - 2.2 ความสำคัญของการอ่าน
  - 2.3 จุดมุ่งหมายของการอ่าน
  - 2.4 ความเข้าใจในการอ่าน
  - 2.5 ระดับความเข้าใจในการอ่าน
  - 2.6 การวัดและประเมินผลความเข้าใจในการอ่าน
3. การเรียนรู้แบบร่วมมือ
  - 3.1 ความหมายและความเป็นมาของการเรียนรู้แบบร่วมมือ
  - 3.2 องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือ
  - 3.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
  - 3.4 บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
  - 3.5 รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
  - 3.6 เทคนิคในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
  - 3.7 สาเหตุที่ทำให้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือใช้ไม่ได้ผลดี

4. การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC
  - 4.1 การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC
  - 4.2 บทบาทของครูกับการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ CIRC
  - 4.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ CIRC
5. การเรียนรู้แบบ 4 MAT
  - 5.1 ความหมายและความเป็นมาของการเรียนรู้แบบ 4 MAT
  - 5.2 รูปแบบของผู้เรียน 4 แบบ
  - 5.3 หลักการจัดการเรียนรู้และลำดับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT
  - 5.4 บทบาทของผู้เรียนและผู้สอนในการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT
  - 5.5 ข้อควรคำนึงถึงในการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT
  - 5.6 ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT
6. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเจตคติ
  - 6.1 ความหมายของเจตคติ
  - 6.2 องค์ประกอบของเจตคติ
  - 6.3 วิธีศึกษาเจตคติ
  - 6.4 ทฤษฎีและความเชื่อเกี่ยวกับการเกิดเจตคติ
  - 6.5 บทบาทของครูเกี่ยวกับเจตคติ
  - 6.6 ความสำคัญและประโยชน์ของเจตคติ
  - 6.7 เครื่องมือวัดเจตคติ
  - 6.8 เจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 7.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจในการอ่าน
  - 7.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ
  - 7.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC
  - 7.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบ 4 MAT
  - 7.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเจตคติ

## 1. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544

### 1.1 ความสำคัญของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กระทรวงศึกษาธิการ (2544 : 1) ได้กล่าวถึงความสำคัญของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ว่าการสอนภาษาไทยในปัจจุบันเปลี่ยนแนวคิดไปจากเดิมไม่เน้นการอ่านออกเขียนได้เพียงอย่างเดียว แต่จะเน้นการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ และใช้ภาษาในแก้ปัญหาในการดำรงชีวิตและปัญหาของสังคม เน้นการสอนภาษาไทยในฐานะเครื่องมือการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง สามารถนำความรู้มาใช้ในการพัฒนาตนเอง นอกจากนั้นยังต้องสอนภาษาเพื่อพัฒนาความคิด ผู้เรียนที่มีความคิดจะต้องมีประสบการณ์และประมวลคำมากพอที่จะสร้างความคิดได้ลึกซึ้ง และคิดได้อย่างชาญฉลาดรอบคอบ ขณะเดียวกันการสอนภาษาไทยจะต้องเน้นการรักษาภาษาไทยในฐานะเป็นวัฒนธรรม และถ่ายทอดวัฒนธรรมที่บรรพบุรุษได้สร้างสรรค์ในรูปของหลักภาษา ซึ่งเป็นกฎเกณฑ์การใช้ภาษา วรรณคดี และวรรณกรรม ผู้เรียนจะต้องมีทักษะการใช้ภาษา ได้ถูกต้อง สดสละตามหลักภาษา อ่านวรรณคดีที่บรรพบุรุษได้สร้างสรรค์และสะสมมายาวนาน และอ่านวรรณกรรมต่าง ๆ เพื่อศึกษาเรื่องราวของชีวิตที่จะทำให้ชีวิตทัศน์และโลกทัศน์ของผู้่านกว้างขวางขึ้น เข้าใจสภาพสังคมและวัฒนธรรมทั้งในอดีต ปัจจุบัน และสังคมในอนาคต รวมถึงการศึกษานุมิปัญญาทางภาษาในท้องถิ่นต่าง ๆ

### 1.2 ความสำคัญของภาษาไทย

คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กระทรวงศึกษาธิการ (2544 : 1-7) ได้ประมวลความสำคัญของภาษาไทยบางประการดังนี้

1. เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร ภาษาที่ใช้สื่อสารในชีวิตประจำวันนั้นเพื่อต้องการถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกและความต้องการใช้ภาษาสื่อความหมายไปสู่ผู้อื่น ด้วยการพูดและการเขียนรวมทั้งใช้ภาษาทำความเข้าใจเรื่องราว ความคิด ความรู้สึก ความต้องการ ฯลฯ กับผู้อื่นด้วยการฟัง การอ่าน และการดู

2. เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ ความรู้ และประสบการณ์อันมีคุณค่าของบรรพบุรุษ ได้มีการใช้ภาษาบันทึกและบอกเล่าสืบต่อ ๆ กัน ผ่านยุคสมัยมารุ่นแล้วรุ่นเล่า คนรุ่นหลังจะใช้ภาษาเป็นเครื่องมือศึกษาแสวงหาความรู้ ประสบการณ์ และรับสิ่งที่มีประโยชน์นั้นมาใช้พัฒนาตนและสังคมต่อไป

3. เป็นเครื่องมือเสริมสร้างความเข้าใจอันดีต่อกัน การอยู่ร่วมกันเป็นสิ่งที่มิสันติสุขนั้น สมาชิกในสังคมจะต้องมีความเข้าใจอันดีต่อกัน มีความร่วมมือร่วมใจกันทำงาน เพื่อพัฒนาสังคมให้มีความก้าวหน้าตามเป้าหมายร่วมกัน อย่างไรก็ตามการอยู่ร่วมกันในหมู่คนจำนวนมากบางครั้ง

อาจมีปัญหาและอุปสรรคในการสื่อสารอันเนื่องจากการใช้ภาษา ดังนั้นการใช้ภาษาไทยที่สื่อความหมายได้ชัดเจน ไม่กำกวมเยิ่นเย้อ จะก่อให้เกิดความเข้าใจที่ดี ความร่วมมือในสังคม ไม่สร้างปัญหาและความแตกแยก คนในสังคมย่อมมีความเข้าใจที่ดีต่อกัน ก่อให้เกิดสันติสุขในสังคม

4. เป็นเครื่องมือสร้างเอกภาพของชาติ สังคมจะเป็นปึกแผ่นมั่นคงและเจริญรุ่งเรืองก็เพราะคนในสังคมมีความรู้สึก เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และมีความรู้สึกผูกพันเป็นพวกพ้องกัน เพราะคนไทยมีภาษาไทยที่เป็นภาษากลางหรือภาษามาตรฐานที่ใช้ร่วมกัน ภาษาไทยยังแสดงให้เห็นถึงชาติไทยมีอารยธรรมและมีความเจริญรุ่งเรือง มีภาษาไทยใช้เป็นภาษาประจำชาติที่ใช้สื่อสารกัน ทำให้เกิดความสัมพันธ์ต่อกัน และเกิดความผูกพันเป็นเชื้อชาติเดียวกัน ภาษาไทยทำให้เกิดความเป็นเอกภาพของชาติ เป็นพลังสำคัญทำให้คนไทยเกิดความปองคองและร่วมมือกันที่จะพัฒนาชาติไทยให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

5. เป็นเครื่องช่วยจรรโลงใจ โดยธรรมชาติมนุษย์ทุกเพศทุกวัย ต้องการได้รับความจรรโลงใจในชีวิตอยู่เสมอ เด็กเล็ก ๆ ต้องการฟังเสียงแม่กล่อม เสียงเพลงทั้งบทร้องและทำนองย่อมทำให้เกิดความสำราญใจ อ่านหรือฟังนิทาน นิยาย บทกวี สารคดี บันเทิงคดี คำอวยพร สุภาษิต ฯลฯ ซึ่งผู้ประพันธ์ได้สรรถ้อยคำอันประณีตไพเราะ และมีข้อคิดที่ลึกซึ้งเป็นภาษาเรียบง่ายให้เกิดความจรรโลงใจแก่ผู้อ่านและผู้ฟัง

### 1.3 ธรรมชาติและลักษณะเฉพาะของภาษาไทย

ธรรมชาติและลักษณะเฉพาะของภาษาไทยตามที่กระทรวงศึกษาธิการ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544 : 1-2) กำหนดไว้ในสาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ได้กล่าวถึงธรรมชาติและลักษณะเฉพาะ ของภาษาไทยว่าภาษาไทยเป็นเครื่องมือใช้สื่อสารเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน และตรงตาม จุดมุ่งหมายไม่ว่าจะเป็นการแสดง ความคิด ความต้องการและความรู้สึก คำในภาษาไทยย่อมประกอบด้วยเสียงรูปพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และความหมาย ส่วนประโยคเป็นการเรียงคำ ตามหลักเกณฑ์ของภาษา และประโยคหลายประโยคเรียงกันเป็นข้อความ นอกจากนี้ คำในภาษาไทยยังมีเสียงหนักเบา มีระดับของภาษาซึ่งต้องใช้ให้เหมาะแก่กาลเทศะและบุคคล ภาษาย่อมมีการเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา ตามวัฒนธรรมของกลุ่มคน ตามสภาพของสังคมและเศรษฐกิจ การใช้ภาษาเป็นทักษะ ที่ผู้ใช้ต้องฝึกฝนให้เกิดความชำนาญไม่ว่าจะเป็นการอ่าน การเขียน การพูด การฟัง และการดูสื่อต่าง ๆ รวมทั้งต้องใช้ให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทางภาษา เพื่อสื่อสารให้เกิดประสิทธิภาพและใช้อย่างคล่องแคล่ว มีวิจารณ์ญาณและมีคุณธรรม

#### 1.4 วิสัยทัศน์ของภาษาไทย

วิสัยทัศน์ของภาษาไทยตามที่กระทรวงศึกษาธิการ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2544 : 1-2) กำหนดไว้ในสาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ได้กล่าวถึงวิสัยทัศน์ไว้ว่า ภาษาไทยเป็นเครื่องมือของคนในชาติเพื่อการสื่อสารทำความเข้าใจกัน และใช้ภาษาในการประกอบกิจการงานทั้งส่วนตัว ครอบครัว กิจกรรมทางสังคมและประเทศชาติเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ การบันทึกเรื่องราวจากอดีตถึงปัจจุบัน และเป็นวัฒนธรรมของชาติ ดังนั้นการเรียนรู้ภาษาไทยจึงต้องเรียนรู้เพื่อให้เกิดทักษะอย่างถูกต้องเหมาะสมในการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ แสวงหาความรู้และประสบการณ์เรียนรู้ในฐานะเป็นวัฒนธรรมทางภาษาให้เกิดความชื่นชม ซาบซึ้ง และภูมิใจในภาษาไทย โดยเฉพาะคุณค่าของวรรณคดี และภูมิปัญญาทางภาษาของบรรพบุรุษที่ได้สร้างสรรค์ไว้ อันเป็นส่วนเสริมความงดงามในชีวิต

การเรียนรู้ภาษาไทยย่อมเกี่ยวพันกับความคิดของมนุษย์ เพราะภาษาไทยเป็นสื่อของความคิด การเรียนรู้ภาษาไทยจึงต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดสร้างสรรค์ คิดวิพากษ์วิจารณ์ คิดตัดสินใจแก้ปัญหา และวินิจฉัยอย่างมีเหตุผล ขณะเดียวกันการใช้ภาษาอย่างมีเหตุผล ใช้ในทางสร้างสรรค์ และใช้ภาษาอย่างสละสลวยงดงาม ย่อมสร้างเสริมบุคลิกภาพของผู้ใช้ภาษาให้เกิดความน่าเชื่อถือ

ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การอ่านและการฟังเป็นทักษะของการรับรู้เรื่องราว ความรู้และประสบการณ์ ส่วนการพูดและการเขียนเป็นทักษะของการแสดงความคิดเห็น ความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ภาษาไทย จึงต้องเรียนเพื่อการสื่อสารให้สามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้คำเรียบเรียงความคิด ความรู้และใช้ภาษาได้ถูกต้องตามกฎเกณฑ์ได้ตรงความหมาย และถูกต้องตามกาลเทศะ บุคคล และมีประสิทธิภาพ

ภาษาไทยมีส่วนที่เป็นเนื้อหาสาระ ได้แก่ กฎเกณฑ์ทางภาษาซึ่งผู้ใช้ภาษาจำเป็นต้องรู้และใช้ภาษาให้ถูกต้อง นอกจากนั้น วรรณคดีและวรรณกรรม ตลอดจนบทร่ำร้องเล่นของเด็ก เพลงกล่อมเด็ก ปริศนาคำทาย เพลงพื้นบ้าน วรรณกรรมพื้นบ้าน เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรม ซึ่งมีคุณค่าการเรียนรู้ภาษาไทยจึงต้องเรียนวรรณคดี วรรณกรรม ภูมิปัญญาทางภาษาที่ถ่ายทอดความรู้สึกรู้จักคิด ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี เรื่องราวของสังคมในอดีตและความงดงามของภาษาในบทประพันธ์ทั้งร้อยแก้วและร้อยกรองประเภทต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความซาบซึ้ง และความภูมิใจในสิ่งที่บรรพบุรุษได้สั่งสมและสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

### 1.5 คุณภาพของผู้เรียน

คุณภาพของผู้เรียนภาษาไทย เมื่อจบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานแล้ว ผู้เรียนต้องมีความรู้ความสามารถดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2544 : 2 - 3)

1. สามารถใช้ภาษาสื่อสารได้อย่างดี
2. สามารถอ่าน เขียน ฟัง ดู และพูด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผลและคิดเป็นธรรม
4. มีนิสัยรักการอ่าน การเขียน การแสวงหาความรู้และการใช้ภาษาในการพัฒนาตน

และสร้างสรรค์งานอาชีพ

เมื่อจบแต่ละช่วงชั้น ผู้เรียนต้องมีความรู้ความสามารถดังนี้

ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3

1. สามารถอ่านได้คล่องและอ่านได้เร็ว
2. เข้าใจความหมายและหน้าที่ของคำ กลุ่มคำ ประโยค และเข้าใจข้อความที่อ่าน
3. นำความรู้ที่ได้จากการอ่านมาคิด คาดคะเนเรื่องราวหรือเหตุการณ์ และกำหนด

แนวทางการปฏิบัติได้

4. เลือกอ่านหนังสือที่เป็นประโยชน์ทั้งความรู้และความบันเทิง
5. พูด และเขียนแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึกและความต้องการได้
6. จดบันทึกความรู้ ประสบการณ์ และเรื่องราวในชีวิตประจำวัน
7. จับใจความสำคัญ ตั้งคำถาม ตอบคำถาม สนทนา แสดงความคิดเห็น เล่าเรื่อง

ถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความรู้สึก และประสบการณ์จากเรื่องที่ฟังที่ดูได้

8. เข้าใจว่าภาษาไทยมีทั้งภาษาไทยกลางและภาษาถิ่น
9. สามารถเลือกใช้คำคล้องจองแต่งบทหรือกรองง่าย ๆ
10. สามารถนำปริศนาคำทาย และบทหรือการเล่นในท้องถิ่นมาใช้ในการเรียนและการเล่น
11. ใช้ทักษะทางภาษาเป็นเครื่องมือการเรียน การแสวงหาความรู้ และใช้ได้เหมาะสม

กับบุคคลและสถานการณ์

12. นำความรู้ที่ได้จากการอ่านวรรณคดีและวรรณกรรมไปใช้ในชีวิต
13. มีมารยาทการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด มีนิสัยรักการอ่าน และ

การเขียน

## 1.6 สาระการเรียนรู้ภาษาไทย

สาระที่เป็นองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2544 : 6) ประกอบด้วย

สาระที่ 1 การอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษา

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

## 1.7 มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2544 : 7) ประกอบด้วย

สาระที่ 1 : การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 : ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหา และสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 : การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 : ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศ และรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 : การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 : สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณและพูดแสดงความรู้และความคิด ความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ 4 : หลักการใช้ภาษา

มาตรฐาน ท 4.1 : เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และการรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

มาตรฐาน ท 4.2 : สามารถใช้ภาษาแสวงหาความรู้ เสริมสร้างลักษณะนิสัยบุคลิกภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรม อาชีพ สังคม และชีวิตประจำวัน

สาระที่ 5 : วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 : เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิวิจารณ์ วรรณคดี และวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่า และนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

## 2. การอ่านและความเข้าใจในการอ่าน

### 2.1 ความหมายของการอ่าน

นักการศึกษาที่สนใจทางการอ่านได้ให้ความหมายของการอ่านแตกต่างกันไปดังนี้

วรรณี โสมประยูร (2537 : 121) ได้ให้ความหมายการอ่านไว้ว่า การอ่านเป็นกระบวนการทางสมอง ที่ต้องใช้สายตาสัมผัสตัวอักษร หรือสิ่งพิมพ์อื่น ๆ รับรู้และเข้าใจความหมาย ของคำหรือสัญลักษณ์ โดยแปลออกมาเป็นความหมายที่ใช้สื่อความคิดและความรู้ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่านให้เข้าใจตรงกัน และผู้อ่านสามารถนำเอาความหมายนั้น ๆ ไปใช้ประโยชน์ได้

สนิท ตั้งทวี (2538 : 4) ได้ให้ความหมายการอ่านไว้ว่า การอ่าน หมายถึงการแปลความหมายของตัวอักษรออกมาเป็นถ้อยคำและความคิด แล้วนำความคิดนั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์

วัฒนะ บุญจับ (2541 : 100) ได้ให้ความหมายการอ่านไว้ว่า การอ่าน หมายถึง การรับรู้ความหมายจากข้อความหรือถ้อยคำที่ตีพิมพ์หรือจารึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษรให้ปรากฏ หรือปรากฏในรูปสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่สามารถแปลความหมายหรือตีความหมายได้

กองทัพ เคลือบพณิชกุล (2542 : 81) ได้ให้ความหมายการอ่านไว้ว่า การอ่าน หมายถึง ส่วนหนึ่งของกระบวนการสื่อสาร เป็นขั้นตอนของการรับสารโดยผู้อ่านใช้ประสาทสัมผัสทางตา รับภาพคือ ตัวอักษรหรือสัญลักษณ์อื่นใดผ่านกระบวนการทางความคิด เพื่อทำความเข้าใจในเรื่องรานั้น แล้วตีความหมายออกมา ทั้งความหมายตรงและความหมายแฝงอย่างถูกต้อง และตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เรียน แล้วยังสามารถสรุปความหมาย แนวความคิดขั้นตอน โดยใช้สมรรถภาพของการอ่านตามลำดับ จนสามารถนำความหมายมาประยุกต์ใช้วิจารณ์ หรือประเมินคุณค่างานเขียนได้ โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์เดิมเป็นพื้นฐาน

สนิท สัตโยภาส (2545 : 92) ได้ให้ความหมายการอ่านไว้ว่า การอ่านหมายถึง การมองดูตัวอักษรแล้วถ่ายทอดความหมายจากตัวอักษรออกมาเป็นความคิดจากนั้นจึงนำความรู้ ความคิดหรือสิ่งที่ได้จากการอ่านไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เมื่อถึงเวลาอันสมควร

รูบิน (Rubin. 1993 : 6-7) ได้ให้ความหมายของการอ่านไว้ว่า การอ่านเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ ความเข้าใจในบทอ่านและรับรู้ถึงความหมายของคำโดยอาศัยกระบวนการคิดเพื่อสื่อความหมายของสัญลักษณ์ในบทอ่าน

ครอเลย์ (Crawley. 1995 : 14 -15) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า เป็นกระบวนการที่สลับซับซ้อน ซึ่งรวมไปถึงความสามารถในการถอดความหมายจากสัญลักษณ์นั้น ๆ ในขณะที่ผู้อ่านได้รับจากสิ่งที่ผู้อ่านมองเห็น โดยใช้กระบวนการคิด ระลึกถึงคำต่าง ๆ ที่ทำให้เกิด การปฏิสัมพันธ์ระหว่างความคิดกับสิ่งที่มองเห็น แล้วสื่อความหมายจากสัญลักษณ์ที่อ่านได้



จากความหมายของการอ่านดังกล่าวมาแล้ว จึงพอสรุปได้ว่า การอ่านเป็นกระบวนการสื่อสารระหว่างผู้เขียนและผู้อ่าน โดยผู้อ่านต้องแปลความหมาย ทำความเข้าใจตัวอักษรหรือสัญลักษณ์โดยใช้ความคิด ความรู้สึก ความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้อ่านให้เข้าใจตรงกันกับผู้เขียน และผู้อ่านสามารถนำเอาความรู้นั้น ๆ ไปใช้ประโยชน์ได้

## 2.2 ความสำคัญของการอ่าน

การอ่านเป็นทักษะที่สำคัญทำให้บุคคลได้พัฒนาสติปัญญา แสวงหาความรู้ และมีประสบการณ์เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี

วรรณิ โสมประยูร (2537 : 121-122) กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านดังนี้

1. การอ่านเป็นเครื่องมือที่สำคัญยิ่งในการศึกษาเล่าเรียนทุกระดับเพื่ออาศัยทักษะการอ่าน ทำความเข้าใจเนื้อหาสาระของวิชาการต่าง ๆ
2. ในชีวิตประจำวันโดยทั่วไป คนเราต้องอาศัยการอ่านติดต่อสื่อสาร เพื่อทำความเข้าใจกับบุคคลอื่นรวมถึงทักษะการฟัง การพูด และการเขียน ทั้งในด้านการกิจส่วนตัว และการประกอบอาชีพการงานต่าง ๆ ในสังคม
3. การอ่านช่วยให้บุคคลสามารถนำความรู้ และประสบการณ์จากสิ่งที่อ่าน ไปปรับปรุงและพัฒนาอาชีพหรือธุรกิจการงานที่ตัวเองกระทำอยู่ให้เจริญก้าวหน้า และประสบความสำเร็จได้ในที่สุด
4. การอ่านสามารถสนองความต้องการพื้นฐานของบุคคลในด้านต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี
5. การอ่านทั้งหลายจะส่งเสริมให้บุคคลได้ขยายความรู้ และประสบการณ์เพิ่มขึ้นอย่างลึกซึ้งและกว้างขวาง
6. การอ่านหนังสือพิมพ์หรือสิ่งพิมพ์หลายชนิด นับว่าเป็นกิจกรรมนันทนาการที่น่าสนใจมาก เช่น การอ่านหนังสือพิมพ์ วารสาร นวนิยาย การ์ตูน ฯลฯ เป็นการช่วยให้บุคคลรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ และเกิดความเพลิดเพลินสนุกสนานได้เป็นอย่างดี
7. การอ่านเรื่องราวต่าง ๆ ในอดีต เช่น ประวัติศาสตร์ เอกสารสำคัญ วรรณคดี ฯลฯ จะช่วยอนุชน รู้จักอนุรักษมรดกทางวัฒนธรรมของคนไทยเอาไว้ และสามารถพัฒนาได้เจริญรุ่งเรืองต่อไปได้

บันลือ พุกกะวัน (2538 : 10-11) กล่าวถึงความสำคัญของการอ่าน ดังนี้

1. การอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้
2. เด็กที่อ่านเป็นย่อมได้รับการยอมรับ สามารถอยู่ร่วมกับบุคคลในสังคมได้อย่างมั่นใจ
3. การอ่านได้ อ่านเป็น เป็นสิ่งที่ส่งเสริมให้เด็กสามารถค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมได้อย่างกว้างขวาง

4. การอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการประกอบอาชีพของผู้เรียนในอนาคต
5. การอ่านมีความจำเป็นต่อการเป็นพลเมืองดีในการรับรู้ข่าวสารเหตุการณ์บ้านเมือง
6. การอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการวิเคราะห์ ตัดสินใจในการเลือกตัวแทนในด้าน  
การเมือง การปกครอง

7. การอ่านนับเป็นกิจกรรมสำคัญในการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ได้รับความ  
เพลิดเพลินและพัฒนาด้านจิตใจอีกด้วย

8. การอ่านช่วยให้ผู้เรียนทราบและสามารถปรับตัวได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม  
พัฒนาตนเองและอาชีพของตนได้

สนธิ สัตโยภาส (2545 : 93-94) กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านไว้ดังนี้

1. การอ่านช่วยให้ผู้อ่านได้รับความรู้ มีความรอบรู้ไม่แคบอยู่เฉพาะเรื่อง
2. การอ่านช่วยพัฒนาความคิด และยกระดับสติปัญญาให้สูงขึ้น
3. การอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญทางภาษา
4. การอ่านช่วยให้มีความก้าวหน้าในอาชีพ
5. การอ่านช่วยปรับปรุงบุคลิกภาพให้ดีขึ้น
6. การอ่านช่วยแก้ปัญหาในใจได้
7. การอ่านทำให้เราใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ได้รับความเพลิดเพลิน สนุกสนาน  
ช่วยให้จิตใจได้รับการพักผ่อน

8. การอ่านช่วยให้เราใช้เวลาว่างอย่างมีคุณค่า

ไพพรรณ อินทนิล (2546 : 7-8) กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านดังนี้

1. การอ่านเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิตในปัจจุบัน
2. การอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้
3. การอ่านเป็นสื่อสำคัญในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาสังคม

จากความสำคัญของการอ่านที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการ  
เรียนรู้ การดำเนินชีวิต เพราะจะช่วยให้ได้รับข่าวสารทันต่อเหตุการณ์และนำไปใช้ในการตัดสินใจ  
ได้ ช่วยให้เกิดความรู้พัฒนาความคิด ช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ตลอดจนยังช่วยให้เกิดความเพลิดเพลิน  
สามารถดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

### 2.3 จุดมุ่งหมายของการอ่าน

วรณี โสมประยูร (2537 : 127-128) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการอ่านดังนี้

1. การอ่านเพื่อค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม
2. การอ่านเพื่อความบันเทิง

3. การอ่านเพื่อใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
4. การอ่านเพื่อหารายละเอียดของเรื่อง
5. การอ่านเพื่อวิเคราะห์วิจารณ์จากข้อมูลที่ได้
6. การอ่านเพื่อหาประเด็นว่าส่วนใดเป็นข้อเท็จ ส่วนใดเป็นของจริง
7. การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน
8. การอ่านเพื่อปฏิบัติตาม
9. การอ่านเพื่อออกเสียงให้ถูกต้อง

ผอบ โปษะกฤษณะ (2538 : 109) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการอ่านไว้ 2 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

1. เพื่อให้รู้การอ่านไม่ว่าเรื่องเล็กเรื่องน้อยหรือเรื่องใหญ่ ๆ จุดประสงค์ที่มาก่อนก็คือเพื่อให้รู้ เช่น การอ่านสลากยา เพื่อให้รู้ว่าจะได้กินยาถูก อ่านประกาศ อ่านตำรา อ่านข่าว ฯลฯ
2. เพื่อให้เกิดความบันเทิง การอ่านเป็นยาอายุวัฒนะอย่างหนึ่ง เป็นอาหารใจทำให้เกิดความเพลิดเพลิน

สนธิ ตั้งทวี (2538 : 279) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการอ่าน ดังนี้

1. เพื่อศึกษาหาความรู้ในเรื่องต่าง ๆ โดยละเอียดหรือโดยย่อ
2. เพื่อสนองความอยากรู้อยากเห็นหรือความสงสัย
3. เพื่อต้องการทราบข้อมูลข่าวสาร ข้อเท็จจริง
4. เพื่อต้องการศึกษาค้นคว้า
5. เพื่อเป็นที่ยอมรับในวงสังคมและสามารถปรับตัว วางตัวให้เข้ากับคนอื่นได้
6. เพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลิน

นภคล จันทร์เพ็ญ (2539 : 74 -75) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการอ่านของแต่ละบุคคลย่อมแตกต่างกันออกไป ดังนี้

1. อ่านเพื่อศึกษาหาความรู้
2. อ่านเพื่อความเพลิดเพลินบันเทิงใจ
3. อ่านเพื่อหาคำตอบในสิ่งที่ต้องการ
4. อ่านเพื่อฝึกทักษะในการอ่านออกเสียง

สนธิ สัตโยภาส (2545 : 94) กล่าวถึงจุดประสงค์ของการอ่าน ดังนี้

1. อ่านเพื่อได้ความรู้
2. อ่านเพื่อศึกษาค้นคว้าให้ได้คำตอบที่ต้องการ
3. อ่านเพื่อความบันเทิงใจ

ไวท์ (White. 1981 : 87) ได้กล่าวจุดมุ่งหมายในการอ่านว่า อ่านเพื่อทราบข้อมูล อ่านเพื่อพัฒนาสติปัญญา และอ่านเพื่อความสนุกสนานและความบันเทิง

เกรลเล็ท (Grellet. 1994 :4) กล่าวถึง จุดมุ่งหมายของการอ่าน ดังนี้

1. การอ่านเพื่อความเพลิดเพลิน
2. การอ่านเพื่อความรู้จากข้อมูลต่าง ๆ

จากจุดมุ่งหมายที่กล่าวมา สรุปได้ว่าจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการอ่าน เพื่อศึกษาหาความรู้ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความคิด เพื่อความบันเทิง และใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายและความสนใจของผู้อ่าน ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ตามที่ต้องการ

#### 2.4 ความเข้าใจในการอ่าน

สมุทร เช่นเชาวนิช และอำนาจ บุญศิริวิบูลย์ (2539 : 16) กล่าวถึงความเข้าใจในการอ่าน หมายถึง ความสามารถดังนี้

1. จับใจความสำคัญ ๆ ได้ระบุ หรือแยกแยะประเด็นหลักออกจากประเด็นที่ไม่จำเป็นหรือสำคัญเกี่ยวข้องมากนักได้
2. ตีความเกี่ยวกับเรื่องราว หรือข้อคิดเห็นที่อ่านมาแล้วได้ว่า มีนัยสำคัญหรือลึกซึ้งมากน้อยขึ้นขนาดไหนเพียงใด
3. ลงสมมุติลงความคิดเห็นจากสิ่งที่อ่านมาแล้วได้อย่างถูกต้อง มีเหตุผล และน่าเชื่อถือ
4. ใช้วิจารณ์ของตนพิจารณาไตร่ตรองข้อสรุป หรือการอ้างอิงต่าง ๆ ของผู้เขียนได้อย่างถูกต้อง และเป็นระบบไม่สับสน
5. ถ่ายโอน หรือประสมประสานความรู้ที่ได้จากการอ่านกับประสบการณ์อื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสมตามกาลและเทศะ

ศศิธร วงศ์ชาติ (2542 : 18) กล่าวถึงความเข้าใจในการอ่านว่า เป็นความสามารถในการเข้าใจความที่อ่านได้ตรงตามที่ต้องการ และสามารถสรุปจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ด้วย การแปลความ ตีความ ขยายความ และประเมินค่าผู้อ่านจะต้องมีความเข้าใจคำศัพท์สามารถเรียงลำดับความได้ จับความคิดสำคัญได้ ซึ่งผู้อ่านแต่ละคนย่อมมีระดับความเข้าใจในการอ่านแตกต่างกันไป

โลโน (Lono. 1987 : 67) ได้เสนอความเห็นเกี่ยวกับความเข้าใจในการอ่านว่าเป็นเป้าหมายที่สำคัญที่สุดของการอ่าน ความเข้าใจในการอ่านจะเกิดขึ้นได้ เมื่อผู้อ่านมีความสามารถในการรับรู้ข้อเท็จจริง รู้ใจความสำคัญของเรื่อง สามารถตีความ หรือประเมินความคิดจากเรื่องที่อ่านได้

กู๊ดแมน (Goodman. 1989 : 209) อธิบายว่าความเข้าใจในการอ่าน คือ การสื่อสารระหว่างผู้อ่านกับผู้เขียนโดยอาศัยมโนภาพและประสบการณ์เดิมของผู้อ่านในการเรียนรู้ความหมายโดยรวมของภาษา ซึ่งผู้เขียนพยายามสื่อสารให้ผู้อ่านสามารถคาดเดาเหตุการณ์ได้ เพื่อประมวลความคิดกับความหมายของภาษาจนสามารถสื่อสารเป็นภาษาพูด และภาษาเขียนได้

จากความเข้าใจในการอ่านที่กล่าวมา สรุปได้ว่าความเข้าใจในการอ่านเป็นความสามารถในการเข้าใจความที่อ่านได้ตรงตามที่คุณเขียนต้องการ และสามารถสรุปจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ด้วย การแปลความ ตีความ สรุปความ ขยายความ โดยอาศัยประสบการณ์เดิมซึ่งมีระดับความเข้าใจที่แตกต่างกันออกไป นอกจากนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่าผู้อ่านสามารถเกิดจินตนาการ (มโนภาพ) ความรู้สึก และสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ในเรื่องต่าง ๆ จากการอ่าน ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์อันสำคัญยิ่งอีกด้วย

## 2.5 ระดับความเข้าใจในการอ่าน

ระดับความเข้าใจในการอ่านเป็นสิ่งสำคัญ และจำเป็นที่ควรคำนึงถึงในการอ่านเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านให้ดีขึ้น นักการศึกษาหลายท่านได้แบ่งความเข้าใจเป็นระดับต่าง ๆ ไว้ดังนี้

บันลือ พุกกะวัน (2538 : 3-4) ได้สรุประดับความเข้าใจไว้ดังนี้

1. ความเข้าใจในข้อเท็จจริงจากเรื่องที่อ่าน เป็นความเข้าใจในท้องเรื่องโดยนักเรียนอ่านแล้วสามารถตอบคำถาม ใคร ทำอะไร กับใคร ที่ไหน เมื่อไร ผู้อ่านตรวจสอบข้อความถ้อยคำจากประโยคนั้นโดยตรง เพราะในเรื่องกล่าวถึงและสามารถตรวจสอบคำตอบด้วยการอ่านออกเสียงได้โดยตรง ถือเป็นความเข้าใจระดับต่ำสุด การตรวจคำตอบโดยวิธีการอ่านออกเสียงย่อมช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าใจถึงวิธีการที่จะพบแหล่งการหาคำตอบได้เอง เป็นอย่างดี

2. ความเข้าใจในเหตุผลของเรื่องที่อ่าน โดยผู้อ่านจะใช้การตีความแปลความจากเหตุผลของท้องเรื่อง

3. ความเข้าใจที่จะวิเคราะห์วิจารณ์และประเมินเรื่องราวที่อ่าน โดยผู้อ่านจะต้องใช้ความเป็นพหูสูตในการตรวจประเมิน

ดอล์แมน และคณะ (ศศิธร วงษ์ชาติ. 2542 : 18 ; อ้างอิงจาก Dallman et al. 1978 : 166) แบ่งระดับความเข้าใจการอ่านเป็น 3 ระดับ

1. ระดับความเข้าใจข้อเท็จจริง หมายถึง ความเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่านตามตัวหนังสือที่เขียนไว้

2. ระดับความเข้าใจขั้นตีความ คือ ความเข้าใจโดยอาศัยการสรุปความตีความ และการแปลความจากเรื่องที่อ่านได้

3. ระดับความเข้าใจขั้นประเมินค่า คือ ความสามารถในการประเมินค่าสิ่งที่ผ่านมา โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์ของผู้อ่านพิจารณาตัดสิน

สมิท (วิภาวี เป็นเรื่อง. 2546 : 17 ; อ้างอิงจาก Smith. 1996. **Understanding Reading.**)

แบ่งการอ่านออกเป็น 4 ระดับ คือ

1. ความเข้าใจตามตัวอักษร ในระดับนี้มักไม่ต้องใช้ทักษะการคิด เป็นการระลึกเอาจากความจำ
2. การตีความ ในระดับนี้ต้องใช้ทักษะการคิดประเภทต่าง ๆ เช่น การหาข้อมูลเสริมจากจากที่ไม่มีให้ตรงกับกรสรูป การใช้เหตุผล การเปรียบเทียบ การหาความสัมพันธ์ เป็นต้น
3. การอ่านขั้นวิจารณ์ เป็นการประเมินค่า การคัดค้านคุณภาพ คุณค่าความถูกต้อง และความเป็นจริงของสิ่งที่อ่าน เป็นการอ่านที่ผู้อ่านมีปฏิริยาโต้ตอบสิ่งที่อ่าน โดยใช้ประสบการณ์
4. การอ่านอย่างสร้างสรรค์ ระดับนี้ผู้อ่านจะคิดขยายความเกินออกไปจากเนื้อหา เพื่อให้ได้ความ

แม่นมาส ชวลิต (2546 : 13-15) ได้แบ่งระดับความเข้าใจในการอ่านออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. อ่านออก คือ สามารถผสมสระและพยัญชนะได้
2. อ่านได้ คือ อ่านได้คล่องแคล่ว รู้ความหมายของคำและข้อความนั้น
3. อ่านเป็น คือ อ่านเข้าใจความ จับความหมายของประโยค ข้อความและเรียงความ ทั้งหมดได้ สามารถวิเคราะห์ วิวิจารณ์ รู้จักประเมิน สังเคราะห์ นำไปใช้เป็นประโยชน์ได้

มิลเลอร์ (Miller. 1990 : 4-7) แบ่งความเข้าใจในการอ่านเป็น 4 ระดับ ได้แก่

1. ระดับตามตัวอักษร (Textually explicit comprehension) ประกอบด้วยความสามารถในการตอบคำถามที่ผู้อ่านสามารถค้นพบรายละเอียดได้จากเรื่องที่อ่าน ประกอบด้วยลักษณะดังต่อไปนี้ คือ

- 1.1 การบอกสาระสำคัญ
- 1.2 การแยกรายละเอียดสำคัญ
- 1.3 การเรียงลำดับเหตุการณ์
- 1.4 การปฏิบัติตามตามคำสั่ง

2. ระดับตีความ (Textually implicit comprehension) คือการอ่านที่ผู้อ่านต้องเสาะแสวงหาความรู้ ความหมายที่ไม่ได้ปรากฏอยู่ในข้อความโดยตรง ผู้อ่านต้องใช้ความสามารถในการตีความหาข้อสรุป ขยายความและทำนายสิ่งที่จะตามมา ประกอบด้วยลักษณะย่อยดังนี้คือ

- 2.1 การอ้างอิงจากเรื่องที่อ่าน

## 2.2 การสรุปเรื่องที่อ่าน

### 2.3 การคาดคะเนเหตุการณ์ล่วงหน้า

### 2.4 รับรู้อารมณ์และความรู้สึกนึกคิดของผู้เขียน

### 2.5 เข้าใจความสัมพันธ์ของเหตุและผลและเปรียบเทียบได้

### 2.6 บอกความหมายโดยรวมของเรื่องที่อ่าน

3. ระดับวิจารณ์หรือประเมิน (Critical reading) คือ การอ่านที่ผู้อ่านต้องใช้ความสามารถในการพิจารณาตัดสินเพื่อประเมินค่าสิ่งที่ผู้เขียน โดยใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านประกอบการตัดสินใจ ประกอบด้วยลักษณะย่อยดังนี้คือ

#### 3.1 การจำแนกระหว่างความจริงกับความเชื่อหรือระหว่างความจริงกับความเพ้อฝัน

#### 3.2 การประเมินความถูกต้องเหมาะสมและคุณค่าของสิ่งที่อ่าน

#### 3.3 ความเข้าใจสำนวนภาษา

#### 3.4 การพิจารณาการโฆษณาชวนเชื่อต่าง ๆ

#### 3.5 รับรู้อคติของผู้เขียน

4. ระดับสร้างสรรค์ (Creative reading) คือการอ่านที่ผู้อ่านสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้จากการอ่านไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์อื่นในชีวิตประจำวันได้

จากระดับความเข้าใจในการอ่าน สรุปได้ว่า จะมีความแตกต่างกันในแต่ละระดับเริ่มจากง่ายไปหายาก คือระดับนำความเข้าใจความหมายของตัวอักษรแล้วสามารถตีความเนื้อเรื่องตามแนวความคิด แนวความคิดของผู้เขียนซึ่งไม่ได้เขียนไว้ตรง ๆ ให้เข้าใจตลอดจนการใช้วิจารณ์ญาณในการไตร่ตรองด้วยเหตุผลแล้วประเมินค่าสิ่งที่อ่านได้

ดังนั้นผู้สอนจึงต้องคำนึงถึงความสามารถของผู้เรียนด้วย ในการกำหนดจุดประสงค์ของการอ่านให้เหมาะสม กับระดับชั้น และอายุความสามารถในการอ่านของผู้เรียน

## 2.6 การวัดและประเมินผลความเข้าใจในการอ่าน

การจะพัฒนาความเข้าใจในการอ่าน จำเป็นที่จะต้องทราบถึงระดับความเข้าใจการอ่านของผู้อ่านก่อน ดังนั้นการวัดและประเมินผลความเข้าใจในการอ่าน จึงเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งเพราะการวัดและประเมินผลที่เป็นระยะจะช่วยทำให้ทราบถึงระดับความเข้าใจในการอ่าน ของเด็กแต่ละคน เพื่อให้ครูสามารถวางแผนทางการพัฒนาทักษะการอ่าน เพื่อความเข้าใจให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

บันลือ พุกกะวัน (2538 : 9-10) อธิบายว่า ครูจะตรวจสอบความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนได้หลายทาง ดังนี้

### 1. ให้ตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง

- 1.1 ตอบคำถามจากข้อเท็จจริงของท้องเรื่อง
- 1.2 ตอบคำถามโดยการวิเคราะห์หาเหตุผลของเรื่อง
- 1.3 ตอบคำถามจากการสรุปเรื่อง หรือ วิจารณ์ ไตร่ตรอง
2. เล่าเรื่องและสรุปเรื่องที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ประเมินและเลือกแบบจากตัวละคร ให้เหตุผลประกอบการเลือกหรือไม่เลือก
  - 3.1 แสดงประกอบนิทาน แสดงทำไปประกอบประโยค วลี หรือคำศัพท์ได้
  - 3.2 หาความสัมพันธ์ของคำ เช่น กระจาย – กระจาย , เต่า .....
  - 3.3 หาคำตรงข้ามเชิงความหมาย เช่น หิว – อิ่ม , ยิ้ม – บึ้ง
  - 3.4 อธิบายคำคม คำพังเพย แล้วแต่งนิทานประกอบ
  - 3.5 ต่อนิทานที่เล่าไม่จบอย่างมีความต่อเนื่อง และสมเหตุสมผล
  - 3.6 สรุป ตั้งชื่อเรื่องได้ครอบคลุมเนื้อเรื่อง พร้อมอธิบาย
  - 3.7 ปฏิบัติตามขั้นตอนการประกอบอาหารประดิษฐ์ หรือดำเนินการทดลอง

#### ทางวิทยาศาสตร์

- 3.8 นำความเข้าใจจากสิ่งที่อ่านมาใช้ในการพยากรณ์แนวโน้ม เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ สังคม เศรษฐกิจ
- 3.9 วิจารณ์ ให้ข้อคิดและเสนอแนะแก้ไข เชิงยอมรับไม่ยอมรับโต้แย้งด้วยเหตุผลของตน

ฮาฟเนอร์ และจอลลี่ (Hafner & Jolly. 1972 : 174) ได้สรุปว่าการประเมินผลความเข้าใจในการอ่าน ดูได้จากความสามารถดังนี้

1. ตอบคำถามเกี่ยวกับข้อเท็จจริงและรายละเอียดต่าง ๆ จากเรื่องที่อ่านได้
2. เข้าใจคำชี้แจง สามารถปฏิบัติตามคำชี้แจงหรือคำแนะนำที่เขียนอธิบายไว้ได้ถูกต้อง
5. จดจำและสามารถบรรยายสิ่งที่อ่านได้ถูกต้อง
4. ลำดับเหตุการณ์ของเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง
5. แยกได้ว่ารายละเอียดตอนไหนสำคัญ ตอนไหนไม่สำคัญ
6. บอกได้ว่าตัวอย่างหรือคำอธิบายประกอบต่าง ๆ ความสัมพันธ์กับเนื้อความสำคัญตอนไหน
7. บอกได้ว่าประโยคใดแสดงใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน
8. บอกได้ว่าเนื้อหาที่อ่านมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาในบทความอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างไร
9. แสดงข้อสรุปของบทความที่อ่านได้อย่างถูกต้อง
10. บอกได้ว่าผู้เขียนยึดแนวอะไรในการจัดเรียบเรียง เช่น เวลา สถานที่ หรือสาเหตุ และผลเป็นต้น



11. บอกได้ว่าอะไรคือความหมายที่ซ่อนเร้น ที่ไม่ได้แสดงไว้ในบทอ่าน
12. บอกได้ว่าเรื่องที่อ่านมีแนวการดำเนินเรื่องหรือให้อารมณ์อย่างไร
13. บอกวัตถุประสงค์ประสงค์ในการเขียนซึ่งผู้เขียนไม่ได้แสดงไว้ตรง ๆ ได้
14. บอกได้ว่าตอนใดผู้เขียนใช้ถ้อยคำเปรียบเทียบอย่างไร มีความหมายอย่างไร

การประเมินผลความเข้าใจในการอ่าน สามารถทำได้หลายวิธี ซึ่งครูสามารถเลือกให้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ดังที่ สนิท สัตโยภาส (2545 : 116) ได้เสนอแนะเกี่ยวกับเครื่องมือในการประเมินผลความเข้าใจในการอ่านไว้ ดังนี้

1. การใช้แบบทดสอบ ประกอบด้วย
  - 1.1 แบบทดสอบอัตนัยหรือแบบทดสอบความเรียง
  - 1.2 แบบทดสอบปรนัย
    - 1.2.1 แบบทดสอบแบบเลือกตอบ
    - 1.2.2 แบบทดสอบแบบถูกผิด
    - 1.2.3 แบบทดสอบแบบเติมคำ

ซึ่งลักษณะของแบบทดสอบเพื่อวัดและประเมินผลการอ่านควรมีลักษณะดังนี้ คือ

1. คำถามควรขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่เด็กอ่านมากกว่าขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้่านสามารถหาคำตอบได้จากเรื่องที่อ่าน
  2. ไม่ควรใช้คำถามที่เป็นลักษณะจับผิดหรือลวงผู้อ่าน
  3. ใช้ภาษาที่เหมาะสมกับเนื้อหาของเรื่องราวที่ให้เด็กอ่าน
  4. ไม่ใช่คำถามที่ช่วยให้เด็กระลึกถึงเรื่องที่เคยอ่านมาแล้วในอดีตมาตอบ
  5. ควรใช้คำถามที่ผู้ตอบใช้ข้อมูลจากการอ่าน
2. การใช้การสังเกต
  3. การซักถามหรือการสัมภาษณ์
  4. การใช้บันทึก

สรุปได้ว่า การประเมินความเข้าใจในการอ่านสามารถทำได้หลายวิธี เช่น เลือกวิธีการวัดในลักษณะของความสามารถในการแปลคำ ตอบคำถาม สามารถจับใจความสำคัญ สรุปเรื่องราวที่อ่านได้ สามารถที่จะให้เหตุผลหรือเปรียบเทียบได้ นอกจากนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ผู้อ่านควรที่จะสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบปรนัยแบบเลือกตอบ และประเมินความเข้าใจในการอ่านในหลาย ๆ ด้าน

### 3. การเรียนรู้แบบร่วมมือ

#### 3.1 ความหมายและความเป็นมาของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

นักการศึกษาที่สนใจทางการเรียนรู้แบบร่วมมือ ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไว้ดังต่อไปนี้

เปรมจิตต์ ขจรภักย์ลาธ (2536 : 1) ได้สรุปไว้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ คือวิธีสอนที่จัดสภาพการเรียนการสอนโดยให้นักเรียนเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย นักเรียนในกลุ่มมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้เนื้อหาวิชา และช่วยกันในการเรียนเพื่อบรรลุจุดประสงค์ของกลุ่ม

กาญจนา สุจินะพงษ์ (2539 : 8) ได้สรุปไว้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึงการเรียนการสอนที่จัดผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย ปกติจะจัดกลุ่มละ 4 คน โดยที่สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกัน เป็นนักเรียนที่มีระดับความสามารถสูง ความสามารถปานกลาง และความสามารถต่ำ กลุ่มจะกำหนดหน้าที่สมาชิกแต่ละคนแตกต่างกัน ครูจะมอบหมายงานให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มทำงานร่วมกันหน้าที่ของนักเรียนจะต้องช่วยกันทำงาน รับผิดชอบและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของกลุ่ม หลังจากมีการทดสอบแล้วครูจะให้การเสริมแรงแก่นักเรียนของกลุ่มที่ได้คะแนนเฉลี่ยเกินเกณฑ์ที่ครูตั้งไว้

สมเดช บุญประจักษ์ (2540 : 54) ได้สรุปความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบหนึ่ง ที่กำหนดให้นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการเรียนแตกต่างกัน ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ กลุ่มละประมาณ 4 คน แบบละความสามารถ เป็นนักเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และเรียนอ่อน 1 คน โดยที่สมาชิกทุกคนมีเป้าหมายในการเรียนร่วมกัน คือเกิดการเรียนรู้ หรือประสบความสำเร็จร่วมกัน เมื่อกลุ่มได้รับปัญหาทุกคนในกลุ่มอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แสดงเหตุผลโต้ตอบกันหรือสนับสนุนความเห็นกัน และให้เป็นหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มที่จะช่วยสมาชิกให้เข้าใจในงาน ให้ทุกคนสามารถอธิบายสิ่งที่ทำและให้เหตุผลได้อย่างชัดเจน มีการมอบหมายหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม เช่น ประธานกลุ่มเป็นผู้จัดบันทึก ผู้คอยดูแลให้สมาชิกในกลุ่มมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ผู้ตรวจสอบผลงาน ขณะเดียวกันก็ต้องช่วยกันรับผิดชอบการเรียนรู้ในงานทุกขั้นตอนสมาชิกของกลุ่มโดยการนำผลงานของแต่ละคนมาอธิบาย อภิปราย และสรุปร่วมกัน เพื่อให้มั่นใจว่าสมาชิกกลุ่มทุกคนเกิดการเรียนรู้สามารถที่จะตอบคำถาม หรืออธิบายงานของกลุ่มได้ทุกขั้นตอน ไม่เฉพาะในส่วนที่ตนเองรับผิดชอบเท่านั้น ทั้งนี้ให้ทุกคนอยู่ในสภาพพร้อมที่จะเสนอผลงานเมื่อถูกสุ่มให้นำเสนอ ความสำเร็จของกลุ่มส่วนหนึ่งจะประเมินจากค่าเฉลี่ยของคะแนนหรือผลงานของทุกคนในกลุ่ม ฉะนั้นสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มจะต้องรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายอย่างดีที่สุด และเป็นหน้าที่ที่จะต้องให้ความ

ช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่มให้เกิดการเรียนรู้เช่นเดียวกัน เพราะคะแนนของแต่ละคนส่งผลต่อค่าเฉลี่ยของกลุ่ม อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นกิจกรรมการเรียนการสอน ที่ต้องเน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน เกิดการร่วมมือรับผิดชอบและช่วยเหลือกัน มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันและฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่น

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545 : 134) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนได้ร่วมมือและช่วยเหลือกันในการเรียนรู้ โดยแบ่งกลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ซึ่งเป็นลักษณะการรวมกลุ่มอย่างมีโครงสร้างที่ชัดเจน มีการทำงานร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตนและส่วนรวม เพื่อให้ตนเองและสมาชิกทุกคนในกลุ่มประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

ศุภวรรณ เล็กวิไล (2548 : 111) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 – 5 คน สมาชิกในกลุ่มมีระดับความสามารถแตกต่างกัน ร่วมกันปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย โดยที่สมาชิกแต่ละคนมีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตน และรับผิดชอบต่อผลงานกลุ่มมีเป้าหมายร่วมกัน และร่วมภาคภูมิใจด้วยกันเมื่อกลุ่มประสบความสำเร็จ

อาโจส และจอยเนอร์ (Ajose & joyner. 1990 : 198) ได้กล่าวถึง การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นกระบวนการ ซึ่งนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุเป้าหมายเดียวกัน ซึ่งการเรียนแบบร่วมมือ มีลักษณะที่สำคัญ 5 ประการคือ

1. ใช้การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน
2. ใช้ปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด
3. ใช้ความรับผิดชอบในตัวเองต่องานที่ได้รับมอบหมาย
4. ใช้ทักษะทางสังคม
5. ใช้ทักษะในกระบวนการกลุ่ม

อาทซ์ และนิวแมน (Artzt & Newman. 1990 : 448 – 449) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นแนวทางที่เกี่ยวกับการที่ผู้เรียนทำการแก้ปัญหาาร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ซึ่งผลแห่งความสำเร็จหรือความล้มเหลวของกลุ่มจะเป็นความสำเร็จหรือความล้มเหลวของทุกคนในกลุ่มด้วย ดังนั้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย สมาชิกทุกคนในกลุ่มต้องพูด อธิบายแนวคิด และให้ความช่วยเหลือกันเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และการแก้ปัญหา ครูไม่ใช่เป็นแหล่งความรู้ที่คอยป้อนแก่นักเรียน แต่มีบทบาทเป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลือจัดหา และชี้แนะแหล่งข้อมูลในการเรียนรู้ นักเรียนเองจะเป็นแหล่งความรู้ซึ่งกันและกันในการบวนการเรียนรู้

สลาวิน (Slavin, 1995 : 8) ให้คำจำกัดความว่าการเรียนรู้โดยการเรียนแบบร่วมมือ คือ การสอนแบบหนึ่งซึ่งนักเรียนทำงานกันเป็นกลุ่มเล็ก (ปกติ 4 คน) และการจัดกลุ่มต้องคำนึงถึงความสามารถของนักเรียน เช่น นักเรียนที่มีความสามารถสูง 1 คน ความสามารถปานกลาง 2 คน และความสามารถต่ำ 1 คน หน้าที่ของนักเรียนทุกคนในกลุ่มจะต้องช่วยกันทำงานตามที่รับผิดชอบ และช่วยเหลือการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

สรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้แบบหนึ่ง ซึ่งมีลักษณะการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ด้วยการแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ กลุ่มละประมาณ 4 – 5 คน ผู้เรียนในกลุ่มมีระดับความสามารถต่างกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และทำงานตามที่ได้รับมอบหมายด้วยกันมีความรับผิดชอบร่วมกัน

ความเป็นมาของการเรียนรู้แบบร่วมมือ เกือบตลอดทศวรรษที่ 20 กระแสการแข่งขัน โดยเฉพาะด้านเศรษฐกิจมีอิทธิพล และส่งผลต่อรูปแบบการจัดการศึกษานานาชาติ โดยเฉพาะสหรัฐอเมริกาที่มีลักษณะมุ่งการแข่งขันในความสำเร็จของการเรียน คือ การเป็นที่หนึ่งเหนือผู้เรียนคนอื่น ๆ มาร์กาเรท (Margaret, 1970 : 23 -25) นักมานุษยวิทยา ได้ให้ความเห็นว่าคุณลักษณะเด่นของมนุษย์จะมีความสัมพันธ์กันแบบการร่วมมือไม่ใช่การแข่งขัน มนุษย์ผูกพันกันด้วยความรักและความร่วมมือร่วมใจกัน เป็นพื้นฐานมนุษยชาติจึงดำรงอยู่ได้ (Owens, 1994 : 345-349)

เมื่อต้นศตวรรษ 1970 นักการศึกษาและนักสังคมวิทยาเห็นว่าการเรียนที่มุ่งการแข่งขันมาตลอดนั้น แม้จะมีข้อดีคือสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนตั้งใจเรียนเต็มศักยภาพของตน แต่ก็มีผลกระทบทางลบกับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเพื่อน ๆ เช่นขาดแรงจูงใจในการเรียน รู้สึกเป็นปมด้อยนักเรียนบางคนอาจพยายามสร้างปมเด่น ด้วยการมีพฤติกรรมต่อต้านสังคมหรือมีพฤติกรรมในทางไม่พึงประสงค์

สลาวิน (Slavin, 1995 : 4 - 5) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างจริงจัง มีการวิจัยเปรียบเทียบการเรียนแบบดั้งเดิมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ จากงานวิจัยยืนยันว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือมีผลให้นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้นช่วยพัฒนาความสัมพันธ์ที่ดีในกลุ่มผู้เรียนและช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง มีการนำแนวคิดและรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้อย่างกว้างขวางหลายสถานการณ์ เช่นนำไปใช้กับนักเรียนระดับประถมศึกษา ถึงอุดมศึกษา โดยนำไปใช้กับหลายเนื้อหาวิชา เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษา เป็นต้น นำไปใช้สอนทักษะพื้นฐานถึงทักษะระดับสูง มีการนำแนวคิดการเรียนรู้แบบ

ร่วมมือไปใช้ ในหลาย ๆ สถานการณ์ หลายเงื่อนไขทำให้มีการพัฒนาการเรียนรู้แบบร่วมมือหลาย ๆ รูปแบบ

### 3.2 องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

จอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson & Johnson, 1990 : 105 – 107) ศาสตราจารย์ทางจิตวิทยาสังคม มีประสบการณ์ในการให้คำปรึกษาด้านการเรียนร่วมแก่โรงเรียนต่าง ๆ กว่า 20 ปี และอีกท่านหนึ่งเป็นศาสตราจารย์ด้านหลักสูตรและการสอนทางวิทยาศาสตร์ศึกษาในมหาวิทยาลัยมินนิโซตา (Minnesota) มีชื่อเสียงด้านการเป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ ได้สรุปองค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ 5 ประการคือ

1. การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน นักเรียนต้องตระหนักว่า งานกลุ่มที่ทำด้วยกันจะบรรลุจุดประสงค์หรือไม่ ขึ้นอยู่กับสมาชิกทุกคนในกลุ่มต้องช่วยเหลือกันในการเรียน และต้องระลึกว่าทุกคนต้องพึ่งพาอาศัยกันและกัน เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของกลุ่ม

ดังนั้นผลงานของกลุ่มก็คือ ผลสำเร็จของนักเรียนแต่ละคน และผลงานของนักเรียนแต่ละคนเป็นผลสำเร็จของกลุ่มเช่นเดียวกัน ครูต้องกำหนดจุดมุ่งหมายของงานให้ชัดเจน กำหนดบทบาทการทำงานของนักเรียนแต่ละคนให้แน่ชัดและนักเรียนเข้าใจหน้าที่รับผิดชอบของงานกลุ่ม ซึ่งความสำเร็จนี้จะขึ้นอยู่กับความร่วมมือร่วมใจของสมาชิกทุกคน จะไม่มีการยอมรับความสำคัญหรือความสามารถของบุคคลเพียงคนเดียว

2. การติดต่อปฏิสัมพันธ์โดยตรง การปฏิสัมพันธ์จะเกิดขึ้นเมื่อทุกคนในกลุ่มช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการส่งเสริมสนับสนุนผลงานกันและกัน การอธิบายขยายความในบทเรียนที่เรียนมาให้แก่เพื่อนในกลุ่มเข้าใจการทำความเข้าใจ การสรุปเรื่องและการให้เหตุผลต่าง ๆ ตลอดจนมีการอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เพื่อเปิดโอกาสให้สมาชิกได้เสนอแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อเลือกสิ่งที่ดีที่ถูกต้องเหมาะสมที่สุด ทั้งหมดที่กล่าวมานี้ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ การรู้จักการอยู่ร่วมกันในสังคมได้ดีขึ้น

3. การรับผิดชอบงานของกลุ่ม ส่วนมากเข้าใจกันว่าการทำงานกลุ่มนั้นทำให้สมาชิกในกลุ่มทุกคนได้รับความรู้ไม่เท่ากัน แต่การเรียนรู้โดยการร่วมมือนั้นให้ความสำคัญเกี่ยวกับความสามารถและความรู้ที่แต่ละคนจะได้รับ การเรียนรู้แบบร่วมมือจะถือว่าสำเร็จเมื่อทุกคนในกลุ่ม เข้าใจบทเรียนตรงกัน หรือได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อนในกลุ่มให้เข้าใจบทเรียน ดังนั้น เป็นหน้าที่ของแต่ละกลุ่มที่ต้องคอยตรวจสอบดูว่า สมาชิกทุกคนได้เรียนรู้หรือไม่ และครูอาจจะทำการทดสอบแต่ละกลุ่ม แต่โดยวิธีสุ่มตัวแทนจากแต่ละกลุ่ม

4. ทักษะความสัมพันธ์กับกลุ่มเล็กและผู้อื่น นักเรียนทุกคนต้องสามารถที่จะทำงานร่วมกันเข้ากันได้ทุกคน และสามารถทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มย่อยได้ การทำงานเป็นกลุ่มย่อย

จะต้องได้รับการฝึกฝนอย่างดี เพื่อให้งานบรรลุผลตามจุดมุ่งหมาย เพื่อให้กลุ่มมีประสิทธิภาพสูง สมาชิกทุกคนต้องไว้วางใจกัน ต้องยอมรับความคิดเห็นสนับสนุนซึ่งกันและกัน และรู้จักวิธีการสื่อสาร

5. กระบวนการกลุ่ม จุดประสงค์ข้อนี้ต้องการให้ทุกคนในกลุ่มรู้จักช่วยกันทำงาน ออกความคิดเห็น เมื่องานเสร็จแล้วสมาชิกในกลุ่มสามารถบอกที่มาของผลลัพธ์ได้ สามารถตัดสินใจว่า ครั้งต่อไปงานจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงหรือต้องปฏิบัติเช่นเดิมต่อไป

คุณสมบัติของกลุ่มสัมพันธ์ที่มีคุณภาพประกอบด้วย

1. ความสัมพันธ์ที่ดีของสมาชิกในกลุ่ม
2. การหาวิธีที่จะทำให้ทักษะการร่วมมือกันทำงานสูงขึ้น
3. มั่นใจว่าสมาชิกได้รับผลย้อนกลับเมื่อมีส่วนร่วม
4. สมาชิกใช้ความคิดในการทำงาน
5. สนับสนุนพฤติกรรมทางบวก

นอกจากนี้ จอห์นสันได้เสนอแนะการเรียนรู้โดยการร่วมมือ ดังนี้ คือ

1. ครูแนะนำให้นักเรียนทราบถึงความจำเป็นใน ทักษะต่าง ๆ ของการเรียนรู้
2. การสอนแต่ละครั้งครูควรให้เพียง 1 – 2 ทักษะ เช่น การสอนให้นักเรียนรับฟัง

ความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม รู้จักการวิจารณ์และการขัดจังหวะแต่ถ้ามีการขัดแย้งกันเกิดขึ้น นักเรียนควรรู้จักวิธีการพูดที่เหมาะสม เช่น ฉันไม่เข้าใจเลยทำไมจึงคิดเช่นนั้น หรือฉันไม่เห็นด้วยกับความคิดนี้เป็นต้น

3. กำหนดสถานการณ์ให้นักเรียนฝึกทักษะ เช่น การเข้าสังคม ครูเฝ้ามองพฤติกรรมของนักเรียนอย่างเงียบ ๆ แต่ครูควรขัดจังหวะได้เมื่อเห็นว่านักเรียนไม่สามารถแก้ปัญหาได้ โดยการแนะนำวิธีการแก้ปัญหา

4. ครูส่งผลงานกลับไปให้นักเรียนเมื่องานบรรลุเป้าหมาย พยายามหลีกเลี่ยงคำกล่าวชม เช่น มาลีทำงานดี เป็นต้น

สรุปได้ว่าองค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือผู้เรียนจะต้องพึงพาอาศัยกันมีการช่วยเหลือกัน มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีความรับผิดชอบ ดำเนินกิจกรรมตามกระบวนการกลุ่ม และ ยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีโอกาสเท่าเทียมกัน

### 3.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

เปรมจิตต์ ขจรภักย์ลาเร็น (2536 : 8-9) ได้กล่าวถึงลำดับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยทั่วไปไว้ดังนี้

1. ขั้นเตรียมมีดังนี้

ครูสอนทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ จัดกลุ่มนักเรียน บอกวัตถุประสงค์ของบทเรียน และบอกวัตถุประสงค์ของการทำงานร่วมกัน

2. ขั้นสอน ครูสอนเนื้อหาหรือบทเรียนใหม่ด้วยวิธีสอนที่เหมาะสมแล้วให้งาน

3. ขั้นทำงานกลุ่ม นักเรียนเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย แต่ละคนมีบทบาทหน้าที่ของตน ช่วยกันแก้ปัญหา อภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน เพื่อหาคำตอบที่ดีที่สุดมากกว่าคำตอบ หรือรอคำตอบจากครู

4. ขั้นตรวจผลงานและทดสอบ

4.1 ตรวจผลงาน (กลุ่มและรายบุคคล) ถ้าเป็นงานกลุ่มสมาชิกในกลุ่มเซ็นชื่อใน ผลงานที่ส่งครูอาจประเมินด้วยการหยิบผลงานของกลุ่มขึ้นมา แล้วถามสมาชิกกลุ่มอธิบายวิธีหาคำตอบของเขาที่ได้จากการเรียนรู้ร่วมกันภายในกลุ่ม

4.2 ครูทดสอบนักเรียนเป็นรายบุคคลโดยไม่มีการช่วยเหลือกัน และเมื่อครูตรวจ ผลการสอบแล้วจะคำนวณคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มให้นักเรียนทราบและถือว่าเป็นคะแนนของนักเรียน แต่ละคนในกลุ่มด้วย

5. ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียน และประเมินผลการทำงานกลุ่ม โดยการอภิปรายถึงผลงานของนักเรียน และวิธีทำงานของนักเรียน รวมถึงวิธีการปรับปรุงการทำงานของกลุ่มด้วย ซึ่งจะให้นักเรียนรู้ความก้าวหน้าของตนเองทั้ง ทางด้านวิชาการและด้านสังคม

การวัดผล

เปรมจิตต์ ขจรภักย์รัตน์ (2536 : 4) ได้เสนอวิธีการวัดผลของกิจกรรมการเรียนรู้แบบ ร่วมมือ ซึ่งเป็นแบบอิงเกณฑ์ดังนี้

1. ให้คะแนนรายบุคคลรวมกับคะแนนพิเศษถ้าทุกคนทำงานตามเกณฑ์ที่ครูตั้งไว้
2. ให้คะแนนรายบุคคลรวมกับคะแนนพิเศษ โดยคิดเกณฑ์คะแนนต่ำสุด
3. ให้คะแนนรายบุคคลรวมกับคะแนนพิเศษ ซึ่งเป็นคะแนนความก้าวหน้า
4. ให้คะแนนเดียวสำหรับคนในกลุ่มทั้งหมด
5. เลือกรายบุคคลคนใดคนหนึ่งในกลุ่มตรวจแล้วให้คะแนน
6. ตรวจผลงานในกลุ่มแล้วหาคะแนนเฉลี่ยบวกกับคะแนนการทำงานร่วมกัน

สุวิทย์ มูลคำ (2545 : 158 – 160) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ดังนี้

1. ขั้นเตรียม

1.1 แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบทั้งด้านวิชาการและด้านสังคม

1.2 จัดขนาดของกลุ่ม ซึ่งขนาดของกลุ่มจะมีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนั้นการจัดขนาดของกลุ่ม ผู้สอนจะต้องจัดให้เหมาะสมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบต่าง ๆ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และเวลาที่ใช้

1.3 จัดผู้เรียนเข้ากลุ่ม มีการจัดผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน เช่น เพศ ความสามารถ วัฒนธรรม ฯลฯ อยู่ในกลุ่มเดียวกันและควรมีการสลับเปลี่ยนกลุ่มของผู้เรียนอยู่เสมอ ทั้งนี้ต้องรอให้การปฏิบัติงานของกลุ่มเดิมร่วมกันจนบรรลุความสำเร็จก่อน

1.4 จัดชั้นเรียน ควรจัดสภาพชั้นเรียนที่จะส่งผลกระทบต่อปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนมากที่สุด

1.5 จัดเตรียมสื่อและแหล่งเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องเตรียมสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่จำเป็นไว้ให้พร้อม

## 2. ชั้นเริ่มบทเรียน

2.1 จัดกิจกรรม ที่จะสร้างความสัมพันธ์กันในทางบวก ตลอดถึงความตระหนักในการทำงานร่วมกัน

2.2 อธิบายภาระงาน ผู้สอนอธิบายภาระงานที่จะต้องทำให้ชัดเจน ซึ่งอาจเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของบทเรียนเดิมกับบทเรียนใหม่จะเป็นสิ่งที่ดีมาก

2.3 สร้างและทำความเข้าใจในการประเมินความสำเร็จของผลงาน มีการกำหนดเกณฑ์และการตัดสินร่วมกัน

2.4 เสริมสร้างความรับผิดชอบให้สมาชิก เช่น กำหนดการตรวจสอบการทำงานของสมาชิกเป็นช่วง ๆ หรืออาจใช้วิธีการสุ่มตรวจ ตลอดจนการตรวจสอบกระบวนการทำงานในกลุ่ม เป็นต้น

2.5 ร่วมกันกำหนดพฤติกรรมทางสังคมที่พึงปรารถนา เพื่อส่งเสริมและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมเหล่านั้นออกมา

## 3. ชั้นดูแลกำกับการเรียนรู้

ผู้สอนมีหน้าที่ต้องดูแลผู้เรียนในขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมดังนี้

3.1 สังเกตพฤติกรรมความก้าวหน้ารวมทั้งเป็นผู้กระตุ้นและช่วยเหลือผู้เรียน

3.2 มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ พยายามค้นหาทักษะและความสามารถด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนและกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงออกให้มากที่สุด รวมทั้งสอนทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นแก่ผู้เรียน

3.3 ร่วมกันสรุปผลการเรียนรู้

## 4. ชั้นการประเมินกระบวนการทำงานและผลงาน

ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินกระบวนการทำงานและผลงานทั้ง 2 ด้าน ดังนี้



4.1 การประเมินผลงานด้านวิชาการ ได้แก่ ความก้าวหน้า ความสำเร็จในการเรียน ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระความรู้ที่ผู้เรียนได้รับอาจใช้วิธีถามตอบ การอภิปราย หรือ การทดสอบย่อย เป็นต้น

4.2 การประเมินผลงานด้านสังคม เป็นการประเมินทักษะทางสังคมที่ผู้เรียนได้ ปฏิบัติและมีความก้าวหน้า อาจใช้วิธีการทดสอบ เล่าประสบการณ์ หรือ อภิปรายร่วมกัน เป็นต้น

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือจะมีขั้นตอนหลัก ๆ ที่คล้ายคลึงกัน คือ ขั้นเตรียม ขั้นสอนหรือขั้นจัดกิจกรรม ขั้นดำเนินกิจกรรมของนักเรียน ขั้นสรุปบทเรียน และ ประเมินผล

### 3.4 บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

เปรมจิตต์ ขจรภัยลาร์เช่น (2536 : 2 –3) ได้กล่าวถึงบทบาทของครูในการสอนโดยใช้ กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ดังนี้

1. กำหนดจุดประสงค์ของเนื้อหาวิชา
2. กำหนดจุดประสงค์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือ
3. กำหนดขนาดของกลุ่ม
4. จัดนักเรียนเข้ากลุ่มต่าง ๆ
5. จัดห้องเรียนที่เอื้อต่อการมีปฏิสัมพันธ์
6. เตรียมบทเรียนและสื่อการสอน
7. กำหนดบทบาทต่าง ๆ ของนักเรียนแต่ละคนในกลุ่ม
8. อธิบายงานที่นักเรียนต้องทำ บอกสิ่งที่คาดหวังจากกลุ่มให้ชัดเจน และกำหนดเวลา

ที่จะให้งานเสร็จ

9. ครูเสนอเนื้อหา โดยใช้วิธีสอนที่เหมาะสม
10. กำหนดให้นักเรียนพึ่งพาอาศัยกันในทางบวก กล่าวคือ ความสำเร็จของกลุ่มขึ้น

กับความสำเร็จของตน

11. ช่วยให้นักเรียนมีความรู้ในเรื่องนั้นอย่างแท้จริง
12. ช่วยให้นักเรียนทำงานร่วมกันระหว่างกลุ่มกับกลุ่ม
13. อธิบายเกณฑ์แห่งความสำเร็จ
13. อธิบายพฤติกรรมที่ครูต้องการให้นักเรียนแสดงออก
14. ควบคุมพฤติกรรมของนักเรียน
15. ช่วยนักเรียนเมื่อเขาต้องการ ขณะที่เขากำลังทำงาน
16. สอนทักษะในการทำงานร่วมกัน การใช้กระบวนการกลุ่ม

17. ครูสรุปบทเรียนหรือมีบทบาทในตอนท้ายของบทเรียน
18. วัดผลคุณภาพและปริมาณความรู้ของนักเรียน
19. ให้นัก์กลุ่มตัดสินหรือประเมินผลการทำงานกลุ่ม
20. ให้นักเรียนทั้งห้องบอกว่าพวกเขาทำอะไรในการเรียน
21. ให้นักเรียนแต่ละคนบอกประโยชน์ที่ตนได้รับ
22. สอนทักษะต่าง ๆ ที่ทำให้นักเรียนสามารถทำงานร่วมกัน
23. สังเกตว่านักเรียนได้ใช้ทักษะที่สอนไปหรือไม่
24. ให้อ้อมลย้อนกลับ (Feedback) แก่นักเรียนว่าเขาใช้ทักษะการเรียนรู้ร่วมกันเป็นอย่างไร
25. ให้อางวัลกลุ่มที่ทำงานร่วมกันได้ดี
26. ให้อางวัลแก่นักเรียนที่มีทักษะในการทำงานร่วมกัน
27. ให้นักเรียนสังเกตซึ่งกันและกัน

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมีบทบาทสำคัญมาก โดยจะต้องเตรียมความพร้อมเช่นการจัดนักเรียนเข้ากลุ่ม เตรียมเนื้อหา ดูแลนักเรียนคอยให้คำแนะนำให้นักเรียนทุกคนได้ช่วยเหลือกันและมีทักษะในการปฏิบัติกิจกรรมตามกระบวนการกลุ่ม

### 3.5 รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ

รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือที่พัฒนาขึ้นมา และเป็นที่ยอมรับกันมี 9 รูปแบบ (ทิสนา แคมมณี. 2547 : 266 – 2 , พูลศรี กิจเฉลา. 2544 : 25-32) ได้กล่าวไว้ดังนี้

#### 1. แบบสะสมความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ (Jigsaw)

แบบสะสมความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาโดย สลาวิน และคนอื่น ๆ โดยให้ความสำคัญกับการเรียนรู้แบบรายบุคคล และเพิ่มการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนที่อยู่ต่างกลุ่มและยังคงหลักการ 3 ประการ ได้แก่การให้อางวัลเป็นทีม มีการตรวจสอบผู้เรียนเป็นรายบุคคล และการให้อโอกาสสมาชิกเท่าเทียมกันที่จะช่วยกลุ่มให้อประสบความสำเร็จเช่นเดิม สมาชิกกลุ่มแต่ละคนจะศึกษาคั่นคว้าเนื้อหาคนละส่วนกัน จึงเป็นเสมือนผู้รู้ในหัวข้อที่ตนเองรับผิดชอบงานกลุ่มจะเสร็จสมบูรณ์ ก็ต่อเมื่อนำผลงานของทุกคนมารวมกัน ซึ่งเป็นกลยุทธ์ของการสร้างเงื่อนไขให้เกิดปฏิสัมพันธ์ทางบวกระหว่างกันในกลุ่ม

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบสะสมความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ ดำเนินการดังนี้

- 1.1 ครูเตรียมเนื้อหา แบ่งเป็นหัวข้อย่อย ๆ เท่ากับสมาชิกในกลุ่ม
- 1.2 จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง – กลาง – อ่อน) กลุ่มละ 4 คน และเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านเรา (Home group)

1.3 ครูอธิบายบทเรียน มอบหมายงานให้กับสมาชิกกลุ่มบ้านเราแต่ละคนหรืออาจจะให้กลุ่มแบ่งหัวข้อกันเอง และให้ศึกษาเนื้อหาสาระคนละ 1 ส่วน (เปรียบเทียบได้ชิ้นส่วนของภาพตัดต่อคนละ 1 ชิ้น) และหาคำตอบในประเด็นปัญหาที่ได้รับมอบหมาย

1.4 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา แยกย้ายไปร่วมกับสมาชิกกลุ่มอื่นซึ่งได้รับเนื้อหาเดียวกัน ตั้งเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert group) ขึ้นมาและร่วมกันทำความเข้าใจในเนื้อหาสาระนั้นอย่างละเอียด และร่วมกันอภิปรายหาคำตอบประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมายให้

1.5 สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ กลับไปสู่กลุ่มบ้านของเราแต่ละคนช่วยสอนเพื่อนในกลุ่มให้เข้าใจในสาระที่ตนได้ศึกษาร่วมกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เช่นนี้สมาชิกทุกคนก็จะได้เรียนรู้ภาพรวมของสาระทั้งหมด

1.6 ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบ แต่ละคนจะได้คะแนนเป็นรายบุคคลและนำคะแนนของทุกคนในกลุ่มบ้านของเรารวมกัน (หรือหาค่าเฉลี่ย) เป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดได้รับรางวัล

แบบสะสมความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ เหมาะสมกับการนำไปใช้สอนวิชาที่มีเนื้อหาแบบบรรยาย เช่น วิชาสังคมศึกษา วรรณคดี แนวคิดทางวิทยาศาสตร์ เป็นต้น ครูจะต้องเตรียมหนังสือหรือแหล่งที่จะสนับสนุนการค้นคว้า ให้มีจำนวนมากพอ ถ้าครูให้ผู้เรียนเลือกหัวข้อย่อยที่จะศึกษาด้วยตนเอง ครูควรตรวจสอบด้วยว่า กลุ่มผู้รู้ประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถและทักษะแตกต่างกันหรือไม่

## 2. แบบทีมสัมฤทธิ์ (Student Team-Achievement Division)

แบบทีมสัมฤทธิ์ เป็นหนึ่งในหลายรูปแบบที่นิยมใช้ในโรงเรียนอย่างแพร่หลายการเรียนวิธีนี้ สลาวินและคณะ เป็นผู้พัฒนาขึ้น สาเหตุที่มีการนำไปใช้อย่างกว้างขวาง เนื่องจากรูปแบบการเรียนแบบทีมสัมฤทธิ์ไม่มีข้อจำกัดในเรื่องเนื้อหา และระดับชั้นคือใช้ได้กับทุกเนื้อหาวิชา เพียงแต่ต้องกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนให้ชัดเจน และสามารถใช้กับนักเรียนระดับประถมศึกษาจนถึงมหาวิทยาลัย

ในประเทศไทยมีตัวอย่างงานวิจัยของนิสิตบัณฑิตศึกษาที่ทดลองนำวิธีการเรียนการสอนแบบทีมสัมฤทธิ์ มาใช้ในการสอนวิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (ปิยาภรณ์ รัตนกรณกุล, 2536 : บทคัดย่อ) สอนทักษะการอ่าน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (จิตมา จรรยาธรรม, 2539 : บทคัดย่อ) ใช้พัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (อาภรณ์ หวัดสูงเนิน, 2536 : บทคัดย่อ) และสอนวิชาสังคมศึกษา นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (สายวรุณ ทองวิทยา, 2539 : บทคัดย่อ) ซึ่งก็ได้ผลดีเช่นกัน

### ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบทีมสัมฤทธิ์ ดำเนินการดังนี้

2.1 ครูอธิบายบทเรียน กับผู้เรียนกลุ่มใหญ่

2.2 จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มคละความสามารถ (เก่ง – กลาง – อ่อน) กลุ่มละ 4 คน และเรียกกลุ่มนี้ว่ากลุ่มบ้านของเรา (Home group)

2.3 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราได้รับเนื้อหาสาระ และศึกษาเนื้อหาสาระนั้นร่วมกัน เนื้อหาสาระนั้นอาจมีหลายตอน ซึ่งผู้เรียนอาจต้องทำแบบทดสอบในแต่ละตอนและเก็บคะแนนของตนไว้

2.4 ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบครั้งสุดท้าย ซึ่งเป็นการทดสอบรวบยอดและนำคะแนนของตนไปหาคะแนนพัฒนาการ (Improvement score) ซึ่งหาได้ดังนี้

คะแนนพื้นฐาน : ได้จากค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบย่อยหลาย ๆ ครั้งที่ผู้เรียนแต่ละคนทำได้

คะแนนที่ได้ : ได้จากการนำคะแนนสอบครั้งสุดท้ายลบคะแนนพื้นฐาน

คะแนนพัฒนาการ : ถ้าคะแนนที่ได้คือ

-11 ขึ้นไป      คะแนนพัฒนาการ = 0

-1 ถึง - 10      คะแนนพัฒนาการ = 10

+1 ถึง 10      คะแนนพัฒนาการ = 20

+11 ขึ้นไป      คะแนนพัฒนาการ = 30

2.5 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา นำคะแนนพัฒนาการของแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนพัฒนาการของกลุ่มสูงสุด กลุ่มนั้นได้รางวัล

สลาวิน และคนอื่น ๆ ได้พัฒนา แบบทีมสัมฤทธิ์ โดยยึดหลักการพื้นฐาน 3 ประการ ได้แก่ การให้รางวัลเป็นทีม มีการตรวจสอบผู้เรียนเป็นรายบุคคล และการให้โอกาสสมาชิกเท่าเทียมกันที่จะช่วยกลุ่มให้ประสบความสำเร็จ ด้วยการคิดคะแนนกลุ่มจากคะแนนพัฒนาการ แทนการใช้คะแนนดิบของการทดสอบ ความยืดหยุ่น แบบทีมสัมฤทธิ์คือเปิดโอกาสให้ครูออกแบบเทคนิคการเรียนในกลุ่มย่อย (กลุ่มบ้านของเรา) ที่ช่วยให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้น ครูสามารถเลือกวิธีการทดสอบรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งได้ตามความเหมาะสม

### 3. แบบทีมแข่งขัน (Teams – Games-Tournament)

แบบทีมแข่งขัน เป็นรูปแบบการเรียนที่พัฒนาโดย สลาวิน และคณะเช่นกัน หลักการและรูปแบบเกือบทั้งหมดเหมือนกับแบบทีมสัมฤทธิ์ ส่วนที่แตกต่างกันคือการตรวจสอบการเรียนรู้เป็นรายบุคคล โดยแทนที่จะใช้การทดสอบย่อย ก็เปลี่ยนมาใช้ในการแข่งขันตอบปัญหาวิชาการระหว่างกลุ่ม แบบทีมแข่งขันได้นำข้อดีของการแข่งขันมาผสมผสานกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ จึงช่วยเพิ่มบรรยากาศการเรียน ทำให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนาน และตื่นตื้นกับบทเรียนยิ่งขึ้น

### ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบทีมแข่งขัน ดำเนินการดังนี้

3.1 จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มความสามารถ (เก่ง – กลาง – อ่อน) กลุ่มละ 4 คน และเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านของเรา (Home group)

3.2 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา ได้รับเนื้อหาสาระ และศึกษาเนื้อหาสาระร่วมกัน

3.3 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา แยกย้ายกันเป็นตัวแทนกลุ่มไปแข่งขันกับกลุ่มอื่นโดยจัดกลุ่มแข่งขันตามความสามารถ คือ คนเก่งในกลุ่มบ้านของเราแต่ละกลุ่มไปรวมกัน คนอ่อนไปรวมกับคนอ่อนของกลุ่มอื่น กลุ่มใหม่ที่รวมกันนี้เรียกว่ากลุ่มแข่งขันกำหนดให้มีสมาชิกกลุ่มละ 4 คน

3.4 สมาชิกกลุ่มแข่งขันกัน เริ่มแข่งขันกันดังนี้

3.4.1 แข่งขันกันตอบคำถาม 10 คำถาม

3.4.2 สมาชิกคนแรกจับคำถามขึ้นมา 1 คำถาม และอ่านคำถามให้กลุ่มฟัง

3.4.3 ให้สมาชิกที่อยู่ซ้ายมือของผู้อ่านคำถามคนแรกตอบคำถามก่อน ต่อไปจึงให้คนถัดไปตอบจนครบ

3.4.4 ผู้อ่านคำถามเปิดคำตอบแล้วอ่านเฉลยคำตอบที่ถูกต้องให้กลุ่มฟัง

3.4.5 ให้คะแนนคำตอบดังนี้

- ผู้ตอบถูกเป็นคนแรกได้ 2 คะแนน
- ผู้ตอบถูกเป็นคนต่อไปได้ 1 คะแนน
- ผู้ตอบผิดได้ 0 คะแนน

3.4.6 ต่อไปสมาชิกกลุ่มที่สองจับคำถามที่ 2 และเริ่มเล่นตามขั้นตอน 3.4.2 – 3.4.3 ไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งคำถามหมด

3.4.7 ทุกคนรวมคะแนนของตนเอง ตามระดับดังนี้

- ผู้ได้คะแนนสูงอันดับ 1 ได้โบนัส 10 คะแนน
- ผู้ได้คะแนนสูงอันดับ 2 ได้โบนัส 8 คะแนน
- ผู้ได้คะแนนสูงอันดับ 3 ได้โบนัส 5 คะแนน
- ผู้ได้คะแนนสูงอันดับ 4 ได้โบนัส 4 คะแนน

3.5 เมื่อแข่งขันเสร็จแล้ว สมาชิกกลุ่มกลับไปกลุ่มบ้านของเราแล้วนำคะแนนที่แต่ละคนได้รวมเป็นคะแนนของกลุ่ม

ครูจะต้องเตรียม คำถาม คำเฉลย ใบบันทึกคะแนน ไว้ให้พร้อมและเป็นผู้ให้สัญญาณเริ่มต้นและสิ้นสุดการแข่งขัน ในแต่ละรอบการแข่งขัน

#### 4. แบบเรียนร่วมมือ (Learning Together)

แบบเรียนร่วมมือ เป็นการเรียนรู้แบบร่วมมืออีกรูปแบบหนึ่ง ที่พัฒนาโดย จอห์นสันและจอห์นสัน แห่งมหาวิทยาลัยมินนิโซตา (Minnesota) มีองค์ประกอบของกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ประการ คือ การพึ่งพาอาศัยกัน การติดต่อปฏิสัมพันธ์โดยตรง การตรวจสอบรายบุคคล ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและกระบวนการกลุ่ม กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือจะคล้ายคลึงกับ STAD มาก ส่วนที่แตกต่าง คือ เมื่อจบบทเรียนจะมีการประเมินผลการทำงานของกลุ่ม โดยสมาชิกร่วมกันอภิปรายวิธีการทำงาน ปัญหา และอุปสรรค วิธีการปรับปรุงการทำงานของกลุ่ม อภิปรายพฤติกรรมที่ดีของสมาชิกและพฤติกรรมที่ต้องแก้ไข

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบเรียนร่วมมือ ดำเนินการดังนี้

4.1 จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง – กลาง – อ่อน) กลุ่มละ 4 คน

4.2 กลุ่มย่อยกลุ่มละ 4 คน ศึกษาเนื้อหาร่วมกันโดยกำหนดให้แต่ละคนมีบทบาทหน้าที่ช่วยกลุ่มในการเรียนรู้ ตัวอย่างเช่น

สมาชิกคนที่ 1 : อ่านคำสั่ง

สมาชิกคนที่ 2 : หาคำตอบ

สมาชิกคนที่ 3 : หาคำตอบ

สมาชิกคนที่ 4 : ตรวจสอบคำตอบ

4.3 กลุ่มสรุปคำตอบร่วมกัน และส่งคำตอบนั้นเป็นผลงานกลุ่ม

4.4 ผลงานกลุ่มได้คะแนนเท่าไร สมาชิกทุกคนในกลุ่มนั้นจะได้คะแนนนั้นเท่ากันทุกคน

#### 5. แบบกลุ่มสืบสวนค้นคว้า (Group Investigation)

รูปแบบกลุ่มสืบสวนค้นคว้า เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่มีส่วนคล้ายแบบสะสมความรู้จากผู้เชี่ยวชาญและแบบร่วมมือร่วมกลุ่ม คือ ให้สมาชิกกลุ่มแต่ละคนรับผิดชอบงานกลุ่มกันคนละส่วน งานของทุกคนรวมกันเกิดเป็นผลงานของกลุ่ม นักเรียนทุกคนจึงมีบทบาทที่สำคัญต่อกลุ่มอย่างชัดเจน การเรียนลักษณะนี้ให้ความสำคัญกับการเรียนแบบรายบุคคลเช่นกัน แต่ก็มีข้อเสียในเรื่องการแบ่งส่วนกันไปศึกษา คือนักเรียนจะรู้เฉพาะเนื้อหาที่ตนเองรับผิดชอบ วิธีแก้ไขรูปแบบกลุ่มสืบสวนค้นคว้า คือ จัดสถานการณ์ให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์กัน

การเรียนแบบกลุ่มสืบสวนค้นคว้า เป็นรูปแบบที่มีฐานคิดจากแนวทางการศึกษาของจอห์น ดิวอี้ มีทัศนะต่อความร่วมมือว่าความร่วมมือที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน เป็นประสบการณ์ที่จำเป็นสำหรับนักเรียนทุกคน ก่อนที่จะเผชิญกับการแก้ปัญหาซับซ้อนนานาประการของการดำรงชีวิตในสังคมห้องเรียนเป็นเสมือนองค์กรความร่วมมือ ที่นักเรียนและครูจะเรียนรู้

ประสบการณ์ ความสามารถและความต้องการร่วมกัน ผู้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบกลุ่มสืบสวน ค้นคว้า คือ ชารัน (Sharan. 1980 : 241-271)

การเรียนรู้แบบนี้มีความเหมาะสมกับการนำไปใช้บูรณาการกับการศึกษาที่มีลักษณะเป็น โครงการหรือ โครงงาน ที่ต้องการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ ข่าวสารเพื่อแก้ปัญหาที่ยุ่ยากซับซ้อน ไม่เหมาะสมกับการเรียนที่แสวงหาข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มสืบสวนค้นคว้า ดำเนินการดังนี้

5.1 กำหนดหัวข้อและจัดกลุ่มผู้เรียน ครูเสนอประเด็นปัญหา กว้าง ๆ แก่ผู้เรียนทั้ง ห้องแล้วให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดหัวข้อใหญ่ และหัวข้อย่อยที่ต้องการศึกษา นักเรียน เลือก หัวข้อที่ตนสนใจ ผู้ที่สนใจหัวข้อเดียวกันจะอยู่กลุ่มเดียวกัน กลุ่มละ 4 คน โดยครูตรวจสอบ ด้วยว่า สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกัน (เก่ง – กลาง - อ่อน)

5.2 กลุ่มย่อยศึกษาเนื้อหาสาระร่วมกัน โดย

5.2.1 แบ่งเนื้อหาออกเป็นหัวข้อย่อย ๆ แล้วแบ่งกันไปศึกษาหาข้อมูลหรือ

คำตอบ

5.2.2 ในการเลือกเนื้อหา ควรให้ผู้เรียนอ่อน เป็นผู้เลือกก่อน

5.3 สมาชิกแต่ละคนไปศึกษาหาข้อมูลคำตอบมาให้กลุ่ม กลุ่มอภิปรายร่วมกันและ สรุปผลการศึกษา ขั้นนี้ใช้ระยะเวลาานอาจจะใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบต่าง ๆ เช่นเรียนรายบุคคล หรือใช้วิธีจับคู่กันเรียน สมาชิกกลุ่มดำเนินการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ ประเมินผล สรุปข้อค้นพบ สมาชิกในกลุ่มนำข้อมูลมาแลกเปลี่ยนกันวิพากษ์ วิจารณ์ สังเคราะห์ เป็นผลงานกลุ่ม

5.4 กลุ่มเสนอผลงานของกลุ่มต่อชั้นเรียน

การประเมินผล สิ่งที่จะประเมินคือการคิดขั้นสูง เช่นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า ประเมินจิตพิสัย เช่น แรงจูงใจในการเรียนและการมีส่วนร่วม ผู้ประเมินคือครูและนักเรียนครูอาจ ใช้วิธีการประเมินอย่างหลากหลาย เช่น การสังเกต การประเมินจากชิ้นงาน

การเรียนรู้แบบนี้ผู้เรียนจะต้องมีทักษะการทำงานเป็นทีม และมีการวางแผนการเรียนรู้ ร่วมกัน ซึ่งครูจะต้องฝึกทักษะการทำงานเป็นทีมให้กับนักเรียนก่อนที่จะเริ่มเรียนแบบกลุ่ม สืบสวนค้นคว้า

6. กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบคอมเพล็กซ์ (Complex Instrucion)

รูปแบบนี้พัฒนาขึ้นโดย เอลิซาเบธ โคเฮนและคณะ (Elizabeth Cohen) เป็นรูปแบบ ที่คล้ายคลึงกับรูปแบบกลุ่มสืบสวนค้นคว้า เพียงแต่นเน้นการสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มมากกว่า การทำเป็นรายบุคคล นอกจากนั้นงานที่ให้อยังมีลักษณะของการประสานสัมพันธ์ระหว่างความรู้ และทักษะหลายประเภท และเน้นการให้ความสำคัญแก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยการจัดงานให้

เหมาะสมกับความสามารถ และความถนัดของผู้เรียนแต่ละคน ดังนั้นครูจึงจำเป็นต้องค้นหาความสามารถเฉพาะทางของผู้เรียนที่อ่อน โทสะ เชื่อว่า หากผู้เรียนได้รับรู้ว่าตนเองมีความถนัดในด้านใด จะช่วยให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการพัฒนาตนเองในด้านอื่น ๆ ด้วยรูปแบบนี้จะไม่มีการใช้กลไกของการให้รางวัล เนื่องจากเป็นรูปแบบที่ได้ออกแบบให้งานที่แต่ละบุคคลสามารถสนองตอบความสนใจของผู้เรียน และสามารถจูงใจผู้เรียนแต่ละคนอยู่แล้ว

#### 7. แบบร่วมมือร่วมกลุ่ม (Co-op Co-op)

รูปแบบร่วมมือร่วมกลุ่ม เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่คล้ายกับแบบสืบสวนค้นคว้าที่นักเรียนจะต้องมีทักษะการทำงานกลุ่มอย่างดี วิธีนี้เหมาะสมกับบทเรียนที่มีความซับซ้อนที่นักเรียนจะต้องดึงศักยภาพหลายประการมาใช้ มีการค้นคว้าข้อมูลจากหลาย ๆ แหล่ง การสับเปลี่ยนหมุนเวียนหน้าที่กันในกลุ่ม แต่ในระยะเริ่มต้นครูจะมีบทบาทสำคัญ ในการกระตุ้นให้นักเรียนเข้าใจตนเองเปิดเผยตนเองว่าต้องการเรียนรู้อะไร เพื่อให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจภายในที่จะเรียน วิธีการดังกล่าวสามารถช่วยผู้เรียนที่ไม่มีความกระตือรือร้นบางคนได้ สลาวิน (Slavin, 1995 : 119) ผู้ที่เสนอรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกลุ่ม

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกลุ่ม ดำเนินการดังนี้

7.1 อภิปรายร่วมกันทั้งชั้น การอภิปรายจะยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง อะไรเป็นสิ่งที่นักเรียนต้องการเรียนรู้ ต้องการมีประสบการณ์ ต้องการเรียนครอบคลุมแค่ไหน ครูอาจกำหนดหนังสือให้อ่าน บรรยายหรือให้ทำกิจกรรมบางอย่าง เพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียนหรือความต้องการที่จะศึกษาให้รอบรู้

7.2 แบ่งกลุ่มย่อย แบ่งกลุ่มผู้เรียน กลุ่มละ 4 - 5 คน เป็นกลุ่มที่สมาชิกมีความสามารถแตกต่างกัน ถ้านักเรียนยังขาดทักษะการทำงานเป็นทีม ควรจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่มก่อนอาจใช้กิจกรรมสร้างทีมงาน หรือจัดให้เรียนตามรูปแบบทีมสัมฤทธิ์ (STAD) เป็นเวลา 2 - 3 สัปดาห์ ก่อนเริ่มต้นใช้แบบร่วมมือร่วมกลุ่ม

7.3 เลือกหัวข้อ/เรื่องที่จะศึกษา สมาชิกในกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มอภิปรายร่วมกันว่าจะศึกษาอะไร โดยเรื่องที่จะศึกษาต้องสอดคล้องกับความต้องการของชั้นเรียน ที่กำหนดร่วมกัน ในขั้นตอนแรกเป็นการกำหนดเป้าหมายกลุ่มให้สอดคล้องกับเป้าหมายของชั้นเรียน

ครูชี้ประเด็นให้ผู้เรียนตรวจสอบหัวข้อที่กลุ่มเลือกกับเป้าหมายของชั้นเรียน ถ้ามีการเลือกเรื่องที่จะศึกษาซ้ำกัน ครูควรสนับสนุนให้มีการเจรจาต่อรองระหว่างกลุ่ม และการประนีประนอม

7.4 การกำหนดหัวข้อย่อย สมาชิกกลุ่มร่วมกันกำหนดหัวข้อย่อย ๆ ที่สัมพันธ์กับหัวข้อที่กลุ่มกำหนด สมาชิกเลือกหัวข้อย่อยที่ตนสนใจศึกษา ถือเป็นความรับผิดชอบรายบุคคล



7.5 ศึกษาค้นคว้า นักเรียนทำงานเป็นรายบุคคล แต่ละคนต้องรับผิดชอบต่องาน เพื่อให้การทำงานกลุ่มประสบความสำเร็จ จะใช้วิธีการแสวงหาความรู้อย่างไรขึ้นอยู่กับธรรมชาติของเนื้อหา เช่น อาจจะต้องไปสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง ไปค้นคว้าในห้องสมุด หรือทำการทดลอง เป็นต้น

7.6 การนำเสนอผลงานภายในกลุ่ม นักเรียนแต่ละคนนำเสนอผลงานที่ตนรับผิดชอบ อย่างเป็นทางการต่อกลุ่มการนำเสนอ ควรใช้กระบวนการกลุ่ม เช่น การวางแผนในการนำเสนอจะให้นำเสนอคนละกี่นาที มีการแบ่งหน้าที่ เช่น ผู้จัดบันทึก ผู้ควบคุมเวลา เป็นต้น สมาชิกกลุ่มวิพากษ์วิจารณ์ให้ข้อเสนอแนะกับงานของสมาชิก

7.7 เตรียมนำเสนอรายงานของทีม สมาชิกในแต่ละทีมประมวลสาระของหัวข้อย่อย ๆ ที่สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบเป็นผลงานรวมของทีม เตรียมรูปแบบในการนำเสนอต่อเพื่อนในชั้น

7.8 ทีมเสนอรายงาน แต่ละทีมนำเสนอรายงานการศึกษาแก่เพื่อนร่วมชั้นทีมแสดงบทบาทเป็นผู้นำอภิปราย เปิดโอกาสให้สมาชิกในชั้นเรียนแสดงความคิดเห็นซักถามวิพากษ์วิจารณ์งานของกลุ่มในประเด็นต่าง ๆ

7.9 นักเรียนทั้งชั้นประเมินการนำเสนอรายงานของแต่ละกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มเดียวกันประเมินการมีส่วนร่วมภายในกลุ่มของสมาชิกเป็นรายบุคคล ครูประเมินนักเรียนเป็นรายบุคคล จากการสังเกตการณ์นำเสนอผลงานในกลุ่มย่อย หรือผลงานที่กำหนดให้นักเรียนทำรายงานในหัวข้อ ที่ตนรับผิดชอบ

ครูนำอภิปรายนักเรียนกลุ่มใหญ่ ประเมินผลการทำงานที่ผ่านมา ทั้งส่วนที่เป็นข้อดีและส่วนที่ต้องปรับปรุง รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกลุ่ม ประสิทธิภาพจะเกิดเมื่อนักเรียนมีทักษะการทำงานเป็นทีม และศักยภาพในการศึกษาแบบรายบุคคล และครูจะต้องจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กัน เพราะไม่เช่นนั้นนักเรียนแต่ละคนจะมีความรู้ลึกซึ้งเฉพาะสิ่งที่ตนค้นคว้า ไม่สามารถรอบรู้ครอบคลุมตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ในตอนแรก

การเรียนรู้แบบร่วมมือทั้ง 7 รูปแบบนี้ มีลักษณะที่ครูสามารถนำไปใช้ได้เป็นอย่างดีในหลายสถานการณ์ จึงทำให้เป็นที่รู้จักโดยทั่วไปแต่ยังมีอีก 2 รูปแบบที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจงมากกว่า เพราะมีจุดประสงค์ในการพัฒนารูปแบบเพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียน เช่น ปัญหาการเรียนคณิตศาสตร์ ปัญหาการอ่านและการเขียนของนักเรียน ดังนั้น ก่อนที่ครูจะนำรูปแบบเหล่านี้ไปใช้ควรทำความเข้าใจก่อน การสอนทั้งสองรูปแบบ คือรูปแบบทีมเร่งสร้าง และรูปแบบ CIRC

#### 8. ทีมเร่งสร้าง (Team Accelerated Instruction)

ทีมเร่งสร้าง เป็นวิธีการสอนที่พัฒนาโดยอาจารย์มหาวิทยาลัยจอห์นส ฮอปกินส์ (Johns Hopkins) สหรัฐอเมริกาเพื่อแก้ปัญหาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียน เนื่องจากธรรมชาติวิชามีลักษณะเป็นขั้นเป็นตอน นักเรียนจะเรียนคณิตศาสตร์ในระดับสูงขึ้นไปได้ดี จะต้องมีความ

คณิตศาสตร์ในระดับก่อนหน้านั้น โดยทั่วไปในห้องเรียนหนึ่ง ๆ จะประกอบด้วยนักเรียนที่มีความรู้ ทักษะและแรงจูงใจในการเรียนคณิตศาสตร์แตกต่างกัน การสอนแบบดั้งเดิมครูจะสอนเนื้อหาเหมือนกันทั้งชั้น ทำให้นักเรียนที่พื้นฐานไม่ดีไม่เข้าใจบทเรียนหรือเรียนตามเพื่อนไม่ทัน ในขณะที่นักเรียนที่เรียนเก่งรู้สึกเบื่อหน่าย ไม่มีแรงจูงใจในการเรียนจึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์โดยรวมต่ำกว่าที่ควรจะเป็น

คณะผู้วิจัยจึงแก้ปัญหาการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ โดยนำแนวคิดการเรียนแบบร่วมมือมาใช้ด้วยการจัดกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ให้มีระดับความสามารถทางคณิตศาสตร์แตกต่างกัน สร้างเงื่อนไขให้มีการช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม เด็กเก่งช่วยเหลือเด็กอ่อน ขณะเดียวกันเด็กเก่งก็สามารถเรียนเนื้อหาที่เหมาะสมกับระดับความสามารถของตนได้ นั่นคือนักเรียนที่อยู่กลุ่มเดียวกันไม่จำเป็นต้องเรียนเรื่องเดียวกัน แต่มีเป้าหมายเดียวกันคือเป้าหมายกลุ่ม TAI

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบทีมเร่งสร้าง ดำเนินการดังนี้

8.1 จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง – กลาง – อ่อน) กลุ่มละ 4 คน และเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านของเรา (Home Group)

8.2 ทดสอบก่อนเรียนเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเลือกเนื้อหาสาระให้เหมาะสมกับพื้นฐานความรู้เดิมของนักเรียน

8.3 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา ได้รับเนื้อหาสาระและศึกษาเนื้อหาสาระร่วมกัน

8.4 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา จับคู่กันทำแบบฝึกหัด

8.4.1 ถ้าใครทำแบบฝึกหัดได้ 75 % ขึ้นไปให้ไปรับการทดสอบรวบยอดครั้งสุดท้ายได้

8.4.2 ถ้ายังทำแบบฝึกหัดได้ไม่ถึง 75 % ให้ทำแบบฝึกหัดซ่อมจนกระทั่งทำได้แล้วจึงไปรับการทดสอบรวบยอดครั้งสุดท้าย

8.5 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราแต่ละคน นำคะแนนทดสอบรวบยอดมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนกลุ่มสูงสุด กลุ่มนั้นได้รับรางวัล

9. การอ่านและการเขียนเรียงความเชิงบูรณาการแบบร่วมมือ (Cooperative Integrated Reading And Composition)

เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ใช้ในการสอนอ่านและเขียน โดยเฉพาะรูปแบบนี้ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรมคือ กิจกรรมการอ่านแบบเรียน การสอนการอ่านเพื่อความเข้าใจ และการบูรณาการภาษากับการเรียน

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบการอ่านและการเขียนเรียงความเชิงบูรณาการแบบร่วมมือ  
ดำเนินการดังนี้

9.1 ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถในการอ่าน นักเรียนในแต่ละกลุ่ม  
จับคู่ 2 คน หรือ 3 คน ทำกิจกรรมอ่านแบบเรียนร่วมกัน

9.2 ครูจัดทีมใหม่โดยให้แต่ละทีมมีนักเรียนต่างระดับความสามารถอย่างน้อย 2  
ระดับ ทีมทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น เขียนรายงาน แต่งความ ทำแบบฝึกหัดแบบทดสอบต่าง ๆ และมี  
การ ให้คะแนนผลงานของแต่ละทีม ทีมใดได้คะแนน 90 % ขึ้นไปได้รับประกาศนียบัตรเป็น  
“ซูเปอร์ทีม” หากได้รับคะแนนตั้งแต่ 80 – 89 % ก็จะได้รับรางวัลรองลงมา

9.3 ครูพบกลุ่มการอ่านประมาณวันละ 20 นาที แจ้งวัตถุประสงค์การอ่านแนะนำ  
คำศัพท์ใหม่ ๆ ทบทวนศัพท์เก่าต่อจากนั้นครูจะกำหนด และแนะนำเรื่องที่เรียนแล้วให้ผู้เรียน  
ทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่ครูจัดเตรียมไว้ให้ เช่น อ่านเรื่องในใจแล้วจับคู่อ่านออกเสียงให้เพื่อนฟัง  
และช่วยกันแก้จุดบกพร่องหรือครูอาจจะให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม วิเคราะห์ตัวละคร  
วิเคราะห์ปัญหาหรือทำนายว่าเรื่องจะเป็นอย่างไรเป็นต้น

9.4 หลังจากกิจกรรมการอ่าน ครูนำการอภิปรายเรื่องที่อ่านโดยจะเน้นการฝึกทักษะ  
ต่าง ๆ ในการอ่าน เช่น การจับประเด็นปัญหา การทำนาย เป็นต้น

9.5 นักเรียนรับการทดสอบการอ่านเพื่อความเข้าใจ นักเรียนรับคะแนนทั้งรายบุคคล  
และทีม

9.6 นักเรียนจะได้รับการสอน และฝึกทักษะการอ่านสัปดาห์ละ 2 ครั้ง เช่น ทักษะ  
การจับใจความสำคัญ ทักษะการอ้างอิง ทักษะการใช้เหตุผล เป็นต้น

9.7 นักเรียนจะได้รับชุดการเรียนการสอนเขียน ซึ่งผู้เรียนสามารถเลือกหัวข้อ  
การเขียนได้ตามความสนใจนักเรียนจะช่วยกันวางแผนเขียนเรื่องและช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง  
และในที่สุดตีพิมพ์ผลงานออกมา

9.8 นักเรียนจะได้รับการบ้านให้เลือกอ่านหนังสือที่น่าสนใจ และเขียนรายงาน  
เรื่องที่อ่านเป็นรายบุคคลโดยให้ผู้ปกครองช่วยตรวจสอบพฤติกรรมการอ่านของนักเรียนที่บ้าน  
โดยมีแบบฟอร์มให้

การเรียนรู้แบบร่วมมือทั้ง 9 รูปแบบนี้ มีลักษณะที่ครูสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้  
ได้ในทุกวิชา ทั้งนี้ครูควรศึกษาวิธีการจัดการเรียนรู้แต่ละรูปแบบให้เข้าใจและควรเลือกใช้รูปแบบ  
ให้เหมาะสมกับวิชาและสถานการณ์นั้น ๆ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

### 3.6 เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือมีหลายรูปแบบดังที่กล่าวข้างต้น แต่ยังมีเทคนิคต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผลการเรียนรู้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เคแกน (Kagan, 1994 : 10 – 14) ได้ออกแบบเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไว้อย่างหลากหลายโดยที่ไม่จำเป็นจะต้องใช้ตลอดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละคาบ อาจนำไปใช้ในชั้นสอนตอนใด ๆ ก็ได้ เช่น ใช้ในขั้นสรุป ขั้นทบทวน หรือ ขั้นวัดผล เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือของเคแกน มีดังนี้

1. การพูดเป็นคู่ เป็นเทคนิคที่เปิดโอกาสให้นักเรียนพูด ตอบและแสดงความคิดเห็นเป็นคู่ ๆ เปิดโอกาสให้สมาชิกที่เป็นคู่ได้พูดกัน ตัวอย่างเช่น กลุ่มสมาชิก 4 คน แบ่งเป็น 2 คู่ คู่ที่หนึ่งประกอบด้วยสมาชิกคนที่ 1 และคนที่ 2 แต่ละคู่จะพูดพร้อม ๆ กันไป โดยคนที่ 1 พูด คนที่ 2 ฟัง ต่อมาคนที่ 1 ฟัง คนที่ 2 พูด เป็นต้น

2. การเขียนเป็นคู่ เป็นเทคนิคที่คล้ายการพูดทุกประการ ต่างกันเพียงการเขียนเป็นคู่ เป็นการร่วมมือเป็นคู่ ๆ โดยผลัดกันเขียน หรือวาด (ใช้อุปกรณ์ : กระดาษ 2 แผ่น และปากกา 1 ด้ามต่อกลุ่ม)

3. การพูดรอบวง เป็นเทคนิคที่สมาชิกของกลุ่มผลัดกันพูด ตอบ เล่า อธิบาย โดยไม่ใช้ การเขียน การวาด และเป็นการพูดที่ผลัดกันทีละคนตามเวลาที่กำหนด จนครบ 4 คน

4. การเขียนรอบวง เป็นเทคนิคที่เหมือนกับการพูดรอบวง แตกต่างที่เน้นการเขียน การวาด (ใช้อุปกรณ์ : กระดาษ 1 แผ่น และปากกา 1 ด้าม ต่อกลุ่ม) วิธีการคือ ผลัดกันเขียนลงในกระดาษที่เตรียมไว้แต่ละคนภายในเวลาที่กำหนด

เทคนิคนี้อาจดัดแปลงให้สมาชิกทุกคนเขียนคำตอบ หรือบันทึกผลการคิดพร้อม ๆ กัน ทั้ง 4 คน ต่างคนต่างเขียนในเวลาที่กำหนด (ใช้อุปกรณ์ : กระดาษ 4 แผ่น และปากกา 4 ด้าม) เรียกเทคนิคนี้ว่า การเขียนพร้อมกันรอบวง

5. การแก้ปัญหาด้วยแบบสะสมความรู้ เป็นเทคนิคที่สมาชิกแต่ละคนคิดคำตอบของตัวเองไว้ จากนั้นกลุ่มนำคำตอบของทุก ๆ คนมารวบรวมกันอภิปราย เพื่อหาคำตอบที่ดีที่สุด

6. คิดเดี่ยว – คิดคู่ – ร่วมกันคิด เป็นเทคนิคโดยเริ่มจากปัญหาหรือโจทย์คำถาม โดยสมาชิกแต่ละคนคิดหาคำตอบด้วยตัวเองก่อน แล้วนำคำตอบไปอภิปรายกับเพื่อนเป็นคู่ จากนั้นจึงนำคำตอบของตนหรือของเพื่อนที่เป็นคู่เล่าให้เพื่อน ๆ ทั้งชั้นฟัง

7. อภิปรายเป็นคู่ เป็นเทคนิคที่เมื่อครูถามคำถาม หรือกำหนดโจทย์แล้วให้สมาชิกนั่งใกล้ร่วมกันคิดและอภิปรายเป็นคู่

8. อภิปรายเป็นทีม เป็นเทคนิคที่เมื่อครูตั้งคำถาม แล้วให้สมาชิกของกลุ่มทุก ๆ คน ร่วมกัน คิด พูด อภิปรายพร้อมกัน

9. ทำเป็นกลุ่ม – ทำเป็นคู่ – และทำคนเดียว เป็นเทคนิคที่เมื่อครูตั้งปัญหา โจทย์คำถาม หรืองานให้ทำแล้วสมาชิกจะทำงานร่วมกันทั้งกลุ่มจนทำงานได้สำเร็จ แล้วจากนั้นจะแบ่งสมาชิก เป็นคู่ให้ทำงานร่วมกันเป็นคู่จนงานเสร็จ แล้วถึงขั้นสุดท้ายให้สมาชิกแต่ละคนทำงานคนเดียวจน สำเร็จ

10. การเรียงแถว เทคนิคที่ง่าย ๆ โดยให้นักเรียนยืนเป็นแถวเรียงลำดับภาพ คำ หรือ สิ่งที่ครูกำหนดให้ เช่นครูให้ภาพต่าง ๆ แก่ นักเรียน แล้วให้นักเรียนยืนเรียงลำดับภาพ ชั้นตอน ของวงจรชีวิตแมลง ห่วงโซ่อาหาร เป็นต้น

11. การพูดเป็นคู่ตามเวลาที่กำหนด เป็นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือที่สมาชิกจับคู่กัน สมาชิกคนที่ 1 พูดในเวลาที่กำหนดเพื่อตอบโจทย์หรือปัญหาที่กำหนด สมาชิกคนที่ 2 ฟัง จากนั้น สมาชิกคนที่ 2 พูด คนที่ 1 ฟัง การพูดใช้เวลาเท่ากับครั้งแรก

12. การทำโครงการเป็นกลุ่ม เป็นเทคนิคการเรียนรู้ด้วยวิธีโครงการ โดยครูอาจกำหนด วิธีการทำโครงการ ระบุบทบาทของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม ให้ร่วมกันทำโครงการตามที่มอบหมาย หรืออาจใช้วิธีให้ผู้เรียนร่วมกันคิดทำโครงการเอง โดยนักเรียนแบ่งหน้าที่ให้สมาชิกทุกคนมี บทบาทในการทำงาน

13. การหาข้อยุติ เป็นเทคนิคใช้ทบทวนความรู้วัดความรู้ ซึ่งอาจใช้ได้ทุก ๆ ชั้นตอน ของการสอนโดย

13.1 สมาชิกแต่ละคนของกลุ่มเขียนคำถามตามที่ผู้สอนกำหนดลงในกระดาษของ ตนจะได้โจทย์คำถามครบตามจำนวนสมาชิกของกลุ่ม

13.2 ให้สมาชิกนำโจทย์คำถามพร้อมปากกาวางตรงกลางโต๊ะ กำหนดสมาชิก หัวหน้า เริ่มที่สมาชิกคนใดคนหนึ่งก่อนก็ได้ ให้สุมหยิบโจทย์คำถามสมาชิกทุกคนหยิบปากกา แล้วเขียนคำตอบเพื่อตอบโจทย์คำถามในกระดาษของตนเอง

13.3 จากนั้นตรวจคำตอบร่วมกัน ถ้าถูกต้องทุกคนก็แสดงความชื่นชมกัน ถ้าตอบ ไม่ถูกต้องก็ให้เปิดหนังสือค้นคว้า หรือถามครูก็ได้ แล้วแก้ไขให้ถูกต้องทุกคน

13.4 จากนั้นหมุนเวียนสมาชิกคนต่อไปเป็นหัวหน้า แล้วจึงดำเนินกิจกรรมดังข้อ 3 – 5 ให้ทำเช่นนี้จนสมาชิกทุกคนตอบโจทย์คำถามทุกข้อได้ครบ

14. กิดเดี่ยว – กิดคู่ – กิดเป็นกลุ่ม เป็นเทคนิคโดยเริ่มจากปัญหาหรือโจทย์คำถามโดยสมาชิกแต่ละคนคิดคำตอบด้วยตนเองก่อน แล้วนำคำตอบของตนไปอภิปรายกับเพื่อนเป็นคู่ จากนั้นก็อภิปรายกับสมาชิกในกลุ่มของตนก่อน แล้วอาจนำคำตอบเล่าให้เพื่อน ๆ ทั้งชั้นฟัง

15. พูควงกลมซ้อน เป็นเทคนิคที่ผู้เรียนอาจนั่งหรือยืนเป็นวงกลมซ้อนกัน 2 วง แต่ละวงมีจำนวนกลุ่มเท่ากัน วงในหันหน้าออกวงนอกหันหน้าเข้า หรืออาจนั่งหรือยืนเป็นคู่ก็ได้ ผู้เรียนที่เป็นคู่หรือกลุ่มที่เป็นคู่กันจะพูด หรืออภิปราย หรือนำเสนอผลงานกลุ่มแก่กันและกันโดยผลัดกันพูด อาจมีการกำหนดเวลาด้วย จากนั้นหมุนเวียนเปลี่ยนคู่หรือกลุ่มใหม่เรื่อย ๆ โดยไม่ซ้ำกัน โดยผู้เรียนวงนอกและวงในเคลื่อนที่ไปในทิศทางตรงกันข้าม เพื่อให้พบสมาชิกไม่ซ้ำกลุ่มเดิม

16. การให้ข้อมูลย้อนหลังแบบหมุนเวียน เป็นเทคนิคที่สมาชิกแต่ละคนในแต่ละกลุ่มให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งอาจเป็นข้อคิด ข้อเสนอแนะ ข้อดี ข้อบกพร่อง ในผลงานของกลุ่มอื่น ๆ โดยหมุนเวียนไปแต่ละกลุ่ม จนครบอย่างเป็นระบบ หรืออาจมีกำหนดเวลาให้แต่ละกลุ่มด้วยก็ได้

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือนอกจากจะจัดตามรูปแบบที่กำหนดแล้ว แต่ถ้าจะให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นครูควรเพิ่มเทคนิคต่าง ๆ ดังกล่าวในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งครูผู้สอนควรพิจารณาว่าจะใช้เทคนิคใด จึงจะเหมาะสมและได้ผลดี

### 3.7 สาเหตุที่ทำให้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือใช้ได้ผลดี

จอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson & Johnson. 1987 : 12 – 13) ได้สรุปสาเหตุที่ทำให้การสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือใช้ได้ผลดีนั้น มีดังนี้

1. เด็กเก่งที่เข้าใจคำสอนของครูได้ดีจะเปลี่ยนคำสอนของครู เป็นภาษาพูดของเด็ก แล้วอธิบายให้เพื่อนฟังได้และทำให้เพื่อนเข้าใจได้ดีขึ้น
2. เด็กที่ทำหน้าที่อธิบายบทเรียนให้เพื่อนฟังจะเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น ครูทุกคนทราบข้อนี้ดี คือยิ่งสอนยิ่งเข้าใจบทเรียนที่ตนเองสอนได้ดียิ่งขึ้น
3. การสอนเพื่อนเป็นการสอนแบบตัวต่อตัวทำให้เด็กได้รับความเอาใจใส่และมีความสนใจมากยิ่งขึ้น
4. เด็กทุกคนต่างก็พยายามช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพราะครูคิดคะแนนเฉลี่ยของทั้งกลุ่ม
5. เด็กทุกคนเข้าใจดีว่าคะแนนของตนมีส่วนช่วยเพิ่มหรือลดค่าเฉลี่ยของทั้งกลุ่ม ดังนั้นทุกคนพยายามอย่างเต็มที่ จะคอยอาศัยเพื่อนอย่างเดียวไม่ได้
6. เด็กทุกคนมีโอกาสฝึกทักษะทางสังคม มีเพื่อนร่วมกลุ่มและเป็นการเรียนรู้วิธีการทำงานเป็นกลุ่มหรือเป็นทีมงาน ซึ่งจะเป็นประโยชน์มากเมื่อเข้าสู่ระบบการทำงานอันแท้จริง

7. เด็กได้มีโอกาสเรียนรู้กระบวนการกลุ่ม เพราะการปฏิบัติงานร่วมกันนั้นก็ต้องมีการ ทบทวนกระบวนการทำงานของกลุ่ม เพื่อให้ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานหรือคะแนนของกลุ่มดีขึ้น

8. เด็กเก่งจะมีบทบาททางสังคมในชั้นมากขึ้น และเขาจะรู้ว่าเขาต้องไม่เรียนหรือหลบ ไปท่องหนังสือเฉพาะตน เพราะเขามีหน้าที่ต่อสังคมด้วย

9. ในการตอบคำถามในห้องเรียน ถ้าหากตอบผิดเพื่อนจะหัวเราะ แต่เมื่อทำงานเป็น กลุ่มเด็กจะช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ถ้าหากตอบผิดก็ถือว่าตอบผิดทั้งกลุ่ม คนอื่น ๆ อาจจะช่วยเหลือ บ้างเด็กในกลุ่มจะมีความผูกพันกันมากขึ้น

สรุปได้ว่า เหตุที่การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือใช้ได้ผลดี และเป็นที่ยอมรับกันอย่าง แพร่หลายในปัจจุบันก็เพราะว่า ลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการเปิดโอกาสให้ ผู้เรียนที่เรียนอ่อนมีความกล้าที่จะแสดงออก มีความเชื่อมั่นในตนเองสูงขึ้น กล้าที่จะตอบคำถามหรือ กล้าที่จะแสดงความคิดเห็นภายในกลุ่มมากยิ่งขึ้น โดยมีผู้ที่เรียนเก่งให้ความช่วยเหลือ คอยแนะนำ และ อธิบายให้เข้าใจ

#### 4. การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC

##### 4.1 การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC (Cooperative Integated Reading And Composition)

รูปแบบการจัดการเรียนรู้รูปแบบ CIRC (พูลศรี กิจเฉลา 2544 : 34-37) ได้กล่าวว่า เป็นวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับจัดการเรียนรู้ในการอ่าน การเขียน และศิลปะการใช้ภาษา ในระดับชั้นประถมศึกษาที่ประยุกต์จากการวิจัยทางด้านจิตวิทยาพุทธิปัญญา (Cognitive psychology) พัฒนาโดย มิดเดน สลาวิน และ สตีเวนส์ คณะอาจารย์มหาวิทยาลัย จอห์นส ฮอปกินส์ (Johns Hopkins) สหรัฐอเมริกาในปีค.ศ.1986 CIRC เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ใหม่ที่สุด ของวิธีการเรียนรู้เป็นทีมของนักเรียน

ปัญหาการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับการอ่าน ด้วยวิธีจัดกลุ่มการอ่าน ที่ใช้อยู่ดั้งเดิม พบว่า นักเรียนบางคนใช้เวลากับการเรียนไม่เต็มที่ขณะเข้ากลุ่ม การเรียนภาษาแบบเดิมนักเรียนมีโอกาส ฝึกการอ่านแบบออกเสียงน้อย นักเรียนขาดทักษะการอ่านจับประเด็น การพัฒนาทักษะการเขียน ของวิธีการเรียนแบบดั้งเดิมจะเรียนแยกส่วนกันกับทักษะทางภาษาด้านอื่น ๆ นักเรียนฝึกการเขียน ค่อนข้างน้อย CIRC เสนอวิธีเรียนแบบความร่วมมือด้วยการแบ่งกลุ่มผู้เรียนตามระดับความสามารถ ร่วมกับการจัดผู้เรียนเป็นทีมการเรียนย่อย ๆ สมาชิกทีมมีทุกระดับความสามารถจัดระบบการให้ รางวัลหรือยกย่องทีมที่ทำกิจกรรมบรรลุเป้าหมาย จากการประเมินผลการเรียนของสมาชิกในทีม ทุกคน เพิ่มโอกาสและระยะเวลาของการฝึกอ่านออกเสียง ฝึกการเขียนมากขึ้นด้วยการจัดการเรียน

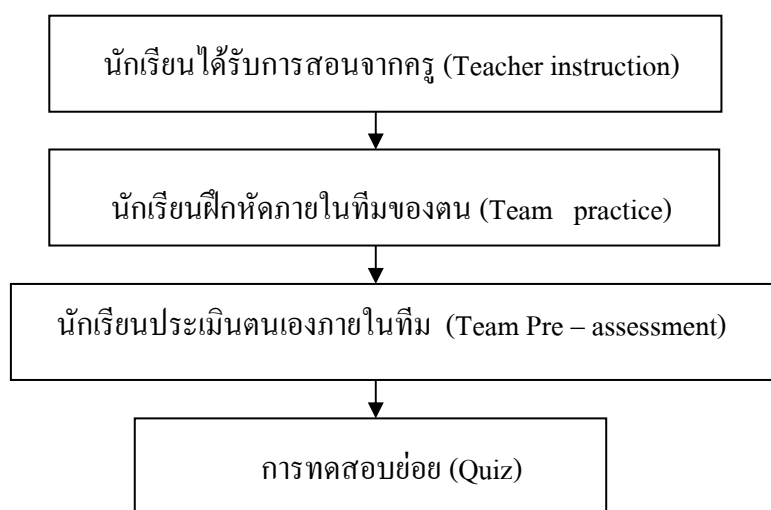
แบบบูรณาการ กับการเรียนรู้ทักษะทางภาษาอื่น ๆ ผู้เรียนที่อยู่ทีมเดียวกันมีส่วนร่วมสนับสนุน ช่วยตรวจสอบแนะนำ เพื่อให้สมาชิกทุกคนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ร่วมกัน

สำหรับการอ่าน นักเรียนจะได้รับการสอนภายในกลุ่มการอ่าน หลังจากนั้นให้แยก ออกเป็นทีม เพื่อทำงานตามกิจกรรมแบบร่วมมือโดยจับคู่กันอ่าน การทำนายเรื่องที่อ่าน สรุปเรื่อง ที่อ่านให้เพื่อนอีกคนหนึ่งฟัง ตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน ฝึกสะกดคำและฝึกเรื่องคำศัพท์ ฝึกการทำงานเป็นทีม ให้นักเรียนสามารถจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านและฝึกทักษะอื่น ๆ เกี่ยวกับ ความเข้าใจในการอ่าน และสำหรับการเขียน ขึ้นอยู่กับรูปแบบกระบวนการเขียน ใช้รูปแบบเป็น ทีมเหมือนการอ่าน โดยนักเรียนจะร่วมกันวางแผน ร่างฉบับ ทบทวนแก้ไข รวบรวม ลำดับเรื่อง และพิมพ์หรือแสดงผลงานโดยครูจะเป็นผู้แนะนำเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง รูปแบบและกลวิธีในการเขียน

การทดสอบย่อย จะทดสอบต่อเมื่อสมาชิกทุกคนในทีมมีความพร้อม จะมีรางวัลสำหรับ ทีม โดยขึ้นอยู่กับค่าเฉลี่ยของสมาชิกในทีมทุกคนที่ได้จากการทำกิจกรรมในการอ่านและการเขียน

กิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIRC เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้ในการอ่านและการเขียน โดย ปกติแล้วจะใช้สอนควบคู่กันไป แต่ก็สามารถใช้โปรแกรมนี้แยกในการสอนอ่าน หรือสอนเขียน เพียงอย่างใดอย่างหนึ่งได้ ลักษณะกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIRC (พุลศรี กิจเฉลา. 2544 : 35) ดังภาพประกอบ 3

### กิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ CIRC



ภาพประกอบ 3 กิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ CIRC



รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ CIRC มี 3 องค์ประกอบ คือ

1. การจัดการเรียนรู้กิจกรรมที่เป็นพื้นฐาน
2. การจัดการเรียนรู้อ่านจับใจความ
3. การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้การเขียนร่วมกับศิลปะการใช้ภาษาไทย

กิจกรรมการเรียนรู้ของแต่ละองค์ประกอบ นักเรียนจะเรียนรู้ในกลุ่มย่อยที่ใช้หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ

กลุ่มการอ่าน คือ กลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถทางภาษาระดับเดียวกัน ในชั้นหนึ่งครูอาจจะแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 หรือ 3 กลุ่ม (เก่ง ปานกลาง อ่อน)

ทีมคือ กลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถทางภาษาแตกต่างกัน สมาชิกของทีมมาจากสมาชิกกลุ่มการอ่านกลุ่มละ 2 คน ดังนั้นจำนวนสมาชิกแต่ละทีม จะเท่ากับ 4 – 6 คน มีกิจกรรมหลายกิจกรรมที่ให้สมาชิกในทีมจับคู่กันทำงาน อย่างไรก็ตามนักเรียนสามารถปรึกษาหารือกับเพื่อนคู่อื่น ๆ ที่อยู่ทีมเดียวกันได้

การให้รางวัลหรือการให้ความยอมรับนับถือแก่ทีม ซึ่งเป็นกลยุทธ์ของการสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน จะประเมินจากคะแนนสะสมในหนึ่งสัปดาห์ของสมาชิกทีมทุกคนเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าอย่างเปิดเผยและชัดเจน

#### 1. การจัดการกิจกรรมพื้นฐาน

การจัดการเรียนรู้กิจกรรมที่เป็นพื้นฐานทางภาษา ครูจะเตรียมเรื่องที่เป็นบทความ นวนิยาย หรืออื่น ๆ ซึ่งเป็นเรื่องที่อยู่ในระดับพื้นฐานปกติของนักเรียน ครูจะใช้เวลาประมาณ 20 นาที ในการสร้างความเข้าใจกับจุดประสงค์การอ่าน แนะนำคำศัพท์ใหม่ ทบทวนคำศัพท์เก่า กับกลุ่มการอ่านทุกกลุ่มแล้วให้นักเรียนอ่านเรื่องในกลุ่มการอ่าน เมื่อนักเรียนอ่านเรื่องจบจะมีการอภิปรายร่วมกับครู เมื่อนักเรียนได้รับการสอนอ่านเป็นกลุ่มแล้วจะแยกย้ายเข้าร่วมทำกิจกรรมในทีมตามลำดับขั้นดังนี้

##### 1.1 การจับคู่ผลัดกันอ่าน (Partner reading)

กิจกรรมนี้จะเริ่มด้วยการให้นักเรียนที่จับคู่กันอ่านเรื่องที่ได้อ่านในใจ 1 รอบ แล้วผลัดกันอ่านออกเสียงคนละ 1 ย่อหน้า ขณะที่คนหนึ่งอ่านอีกคนหนึ่งจะเป็นผู้ฟัง ซึ่งต้องทำหน้าที่ตรวจสอบว่าคู่ของตนอ่านถูกต้องหรือไม่ ถ้าอ่านผิดก็ช่วยกันแก้ไข ขณะเดียวกันครูจะเดินไปรอบ ๆ คอยฟังและประเมินการอ่านของนักเรียน จุดประสงค์ของการจับคู่ผลัดกันอ่าน คือ เป็นการจัดให้นักเรียนมีโอกาสดังกล่าวทั้งอ่านในใจ และการอ่านออกเสียง เพื่อเหตุผลที่สำคัญ คือ ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการแปลข้อความให้มีความหมาย มีความคล่องแคล่วในการอ่าน และการจับใจความในการอ่าน

### 1.2 การเขียนทำนายโครงสร้างเรื่อง (Story Grammar and Story – Related Writing)

นักเรียนจะได้รับคำถามที่เกี่ยวกับเรื่องที่ย่าน โดยคำถามจะเน้นที่โครงสร้างของเรื่อง เมื่อนักเรียนอ่านไปได้ครึ่งเรื่องนักเรียนจะได้รับคำสั่งให้หยุดอ่าน และให้บรรยายทิศทางของเรื่อง ระบุปัญหาของเรื่อง และให้ทำนายวิธีการแก้ปัญหา ให้นักเรียนเขียนเรื่องราวที่เกี่ยวกับเรื่อง ในรูปแบบปะติดปะต่อ โดยเขียนคนละประมาณ 2 – 3 บรรทัด ตัวอย่างเช่นนักเรียนอาจถูกถามให้เขียนตอนจบของเรื่องที่แตกต่างกันไป จุดประสงค์ของกิจกรรมนี้เพื่อให้นักเรียนกระตือรือร้นในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่เขาได้อ่านกับความรู้ และประสบการณ์เดิม

### 1.3 การอ่านออกเสียงคำศัพท์ (Word out loud)

การจับใจความในเรื่องที่อ่านของนักเรียน เป็นส่วนหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับความสามารถในการแปลความหมายของข้อความอย่างคล่องแคล่วและถูกต้อง เมื่อนักเรียนขาดความคล่องแคล่วในการแปลความหมายจากข้อความ และจับใจความได้ลำบาก (Laberg & Samuels. 1974 : 293-323) การจัดการเรียนรู้รูปแบบ CIRC จะมีคำศัพท์ใหม่ของเรื่องโดยครูเป็นผู้แนะนำ ทั้งชั้น นักเรียนได้ฝึกอ่านออกเสียงก่อนการอ่านเรื่อง และยังได้ฝึกอ่านออกเสียงให้กับคู่ของตนขณะปฏิบัติกิจกรรม จุดประสงค์การอ่านออกเสียงก็เพื่อพัฒนาความรู้ในศัพท์ใหม่โดยอัตโนมัติ และเก็บความจำคำศัพท์ใหม่เหล่านั้นสำหรับการอ่านเรื่องต่อไป

### 1.4 การให้ความหมายคำศัพท์ (Word meaning)

นักเรียนได้รับรายการคำศัพท์ของเรื่อง ซึ่งเป็นคำศัพท์ใหม่ในภาษาพูด และให้ค้นหาความหมายของคำศัพท์ในพจนานุกรม นำคำศัพท์มาแต่งประโยค การให้ความหมายของคำศัพท์มีจุดประสงค์เพื่อช่วยนักเรียนให้เรียนรู้ความหมายของคำศัพท์ใหม่ในบริบทที่มีความหมาย

### 1.5 การสรุปเรื่อง (Conclusion)

หลังจากการอ่านเรื่องและการอภิปรายในกลุ่มแล้ว ให้นักเรียนสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่ย่านให้กับคู่ของตน การสรุปนี้ให้นักเรียนใช้คำพูดของตนเอง จุดประสงค์ของกิจกรรมนี้คือ ให้นักเรียนอธิบายเหตุการณ์อย่างย่อด้วยคำพูดของตน เพื่อช่วยให้มีความเข้าใจในสิ่งที่เกิดขึ้นในเนื้อเรื่องที่ย่านมากขึ้น และเพื่อฝึกหัดการระลึกข้อมูลที่สำคัญ การสรุป และการถอดความรู้สึที่ได้จากการอ่าน ช่วยให้นักเรียนสร้างความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่นำเสนอในเรื่องที่ย่านกับความรู้เดิม

### 1.6 การสะกดคำศัพท์ (Spelling)

กิจกรรมขั้นนี้ให้นักเรียนทำการทดสอบเพื่อนคนอื่น ๆ โดยใช้รายการศัพท์ที่สะกดไม่ครบในแต่ละสัปดาห์ โดยถามคำศัพท์ใหม่เพื่อประเมินเพื่อนจนกว่าเพื่อน จะตอบได้ครอบคลุม

หมดหลังจากนั้นนักเรียนจะใช้รายการศัพท์ที่เขียนสะกดคำไว้ครบ มาปลัดกันถามอีกหลาย ๆ ครั้ง เพื่อให้สามารถสะกดคำได้หมดทุกคำ

หลังการเรียน 3 ครั้ง นักเรียนจะได้รับการทดสอบการจับใจความเรื่องที่อ่าน เขียนประโยคจากคำศัพท์ที่กำหนดให้ จุดประสงค์ของการทดสอบคือเพื่อให้มั่นใจว่านักเรียนแต่ละคนได้เรียนรู้คำศัพท์ และจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้

## 2. การจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความ

นักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้ทักษะการอ่านจับใจความ ที่เฉพาะเจาะจงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง อย่างเช่น ระบุใจความสำคัญ ความเข้าใจ ความสัมพันธ์เกี่ยวกับเหตุผล การลงความเห็นทักษะที่เฉพาะเจาะจงเหล่านี้ จะนำมาฝึกกับนักเรียนที่ละชั้น หลังจากจบในแต่ละบทเรียน นักเรียนทำงานในกิจกรรมการอ่านจับใจความแบบทีม โดยเริ่มแรกนักเรียนได้รับใบงานของข้อสอบที่มีความสอดคล้องกันแล้วประเมินให้กับเพื่อนคนอื่น และอภิปรายปัญหาที่เหลือจากคำศัพท์ให้ครุฟัง ในการทดสอบนักเรียนจะไม่ได้รับอนุญาตให้ช่วยเหลือคนอื่น คะแนนจากการทดสอบและ การเขียนทำนายโครงสร้างเรื่อง

## 3. การสอนการเขียนร่วมกับศิลปะการใช้ภาษา

การเรียนโดยใช้กิจกรรมรูปแบบ CIRC ได้คิดออกแบบหลักสูตรที่ใช้ทักษะทางภาษาไทย โดยบูรณาการกระบวนการเขียนกับศิลปะการใช้ภาษาไว้ด้วยกัน นักเรียนจะได้รับการฝึกฝนเป็นนักเขียนมีทั้งเขียนเรื่องทั่วไปที่ผู้เรียนสนใจ และฝึกการเขียนหัวข้อพิเศษ เช่น เขียนบทความวิชาการ เขียนข่าวหนังสือพิมพ์ นิทาน จดหมาย เป็นต้น

มีการนำการเรียนรู้แบบร่วมมือใช้ในการจัดการเรียนรู้ ตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการเขียน ที่ให้สมาชิกในทีมช่วยกันพิจารณา ตรวจสอบ วิเคราะห์ โครงร่างแนวคิดของเรื่องที่เพื่อนต้องการเขียน ช่วงเวลาที่ดำเนินการเขียนนักเรียนปรึกษาหารือเพื่อนในกลุ่ม เมื่อเขียนเสร็จนักเรียนจะต้องส่งเรื่องที่เขียนให้สมาชิกในทีมบรรณาธิการอย่างเป็นทางการ แบบฟอร์มในการบรรณาธิการ จะมีความซับซ้อนขึ้นเมื่อนักเรียนผ่านการฝึกการเขียนไประยะหนึ่ง

นอกจากองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้ทั้ง 3 องค์ประกอบ แล้วยังมีการฝึกนิสัยรักการอ่าน โดยให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วม วิธีการ CIRC เสนอไว้ คือ กำหนดให้นักเรียนอ่านหนังสือที่บ้านทุกวันวันละไม่ต่ำกว่า 20 นาที ไม่จำกัดประเภทหนังสือ แล้วให้ผู้ปกครองบันทึกรับรองการอ่านลงในแบบฟอร์ม ซึ่งครูจะตรวจสอบและให้คะแนนกับทีมทุกสัปดาห์ ทีมใดที่สมาชิกทุกคนอ่านหนังสือได้ตามข้อตกลง จะได้คะแนนโบนัสเพิ่มจากคะแนนปกติ จุดประสงค์ของกิจกรรมนี้ก็เพื่อเพิ่มเวลาการอ่านในใจของนักเรียน จากการศึกษาพบว่าการเพิ่มเวลาในการอ่านในใจของนักเรียน

มีความสัมพันธ์กันอย่างสูงกับการพัฒนาการอ่านที่เป็นกิจกรรมอิสระโดยผู้ปกครองคอยเป็นผู้ดูแลในการอ่าน และคอยส่งเสริมนักเรียนให้อ่านอย่างน้อยภายในเวลาที่กำหนด

#### 4.2 บทบาทของครูกับการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ CIRC

การเรียนรู้แบบร่วมมือทำให้บทบาทของครูเปลี่ยนจากผู้ให้ความรู้มา มีบทบาท

(พุลศรี กิจเฉลา. 2544 : 37-39) ดังนี้

##### 1. เป็นผู้ตัดสินใจ

1.1 กำหนดความรู้และทักษะที่นักเรียนจะได้เรียนรู้ร่วมกันหรือปฏิบัติในกลุ่ม

1.2 เนื่องจากนักเรียนมักจะขาดทักษะการร่วมมือกัน ครูเป็นผู้พิจารณาขนาดของกลุ่มว่าควรมีจำนวนสมาชิกเท่าใด จึงทำให้การใช้ทักษะการร่วมมือมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยปกติแล้วขนาดสมาชิกที่พอเหมาะอยู่ระหว่าง 2 – 4 คน

1.3 จัดกลุ่มนักเรียนให้หลากหลายความสามารถ จะเป็นกลุ่มที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งครูอาจสุ่มเลือกให้นักเรียนเข้ากลุ่มหรือเลือกเข้ากลุ่มเองตามความเหมาะสมก็ได้

1.4 จัดเตรียมห้องเรียน โต๊ะเก้าอี้ในห้องเรียน ควรอยู่ในสภาพที่สะดวกต่อการเคลื่อนย้ายเพื่อการจัดเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ได้ง่าย

1.5 วางแผนเพื่อเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ แหล่งข้อมูลความรู้ให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าความรู้

1.6 กำหนดบทบาทและหน้าที่แก่นักเรียนในกลุ่ม เช่น เป็นผู้อ่าน ผู้บันทึก ผู้ตรวจสอบ ผู้รายงาน ผู้จัดการเครื่องมือ หรือบทบาทเป็นผู้สนับสนุนให้กำลังใจสมาชิก ในกลุ่มผู้ตรวจสอบความเข้าใจเป็นต้น

##### 2. วางแผนการจัดการเรียนรู้

2.1 อธิบายลักษณะงาน เตรียมนักเรียนโดยการสอนวิธีการใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่นักเรียนต้องการทราบ และครูแน่ใจว่านักเรียนเข้าใจชัดเจนจริง ๆ ว่าจะต้องทำอะไรในกลุ่ม ซึ่งอาจรวมถึงการอธิบายวัตถุประสงค์ของบทเรียน การนิยามความคิดรวบยอด การอธิบายลำดับกระบวนการ การให้ตัวอย่างและการถามคำถาม

2.2 เพื่อให้นักเรียนเกิดความตระหนักว่า การร่วมมือกันทำงานในกลุ่มทุกคนจะช่วยให้งานสำเร็จลงได้ดีและรวดเร็ว โดยบางครั้งอาจจะต้องกำหนดเป้าหมายร่วมกัน เช่น ให้นักเรียนรู้วิธีการใช้เครื่องมือแล้วนำไปสอนให้เพื่อนในกลุ่มทราบ

2.3 จัดแบ่งให้มีความรับผิดชอบเป็นรายบุคคล

2.4 จัดให้มีการทำงานร่วมมือกันระหว่างกลุ่ม แต่ละกลุ่มมีการตรวจสอบกันเอง และช่วยเหลือกลุ่มอื่น และให้รางวัลหรือชมเชยเมื่อสมาชิกทั้งชั้นทำได้ดี

2.5 อธิบายเกณฑ์ประเมินความสำเร็จ การทำงานควรใช้การประเมินแบบอิงเกณฑ์มากกว่าการประเมินแบบอิงกลุ่ม ควรอธิบายการประเมินการทำงานกลุ่มให้ชัดเจน

2.6 ระบุพฤติกรรมที่ต้องการ การที่ครูระบุพฤติกรรมที่ต้องการได้มากเท่าใดก็ยิ่งทำให้ให้นักเรียนสามารถปฏิบัติได้มาก เช่นครูคาดหวังที่จะเห็นทุก ๆ คนร่วมมือกันทำงาน สนับสนุนกันให้กำลังใจกัน รับฟังความคิดเห็นกัน เป็นต้น

2.7 สอนทักษะการเรียนรู้ร่วมกัน หลังจากที่นักเรียนคุ้นเคยการทำงานเป็นกลุ่มแล้ว ครูเลือกทักษะการเรียนรู้ร่วมกันขึ้นมาหนึ่งทักษะที่ทั้งกลุ่มต้องการจะเรียนรู้ ซึ่งให้เห็นความจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้ทักษะนั้น ๆ ให้คำนิยาม ให้นักเรียนบอกวลีที่สามารถบอกได้เมื่อใช้ทักษะนั้น สังเกตและให้คำชมเมื่อมีการใช้ทักษะนั้นจนกระทั่งนักเรียนทำได้อย่างอัตโนมัติ จากนั้นสอนทักษะที่สองต่อไปพิจารณาคำชม การสรุป การให้กำลังใจ ตรวจสอบความเข้าใจ ถามเพื่อให้การช่วยเหลือ หรือให้คำตอบ

### 3. เป็นผู้นำคำแนะนำ/ผู้วิจารณ์ที่แทรกอยู่ในกลุ่ม

3.1 เตรียมปฏิสัมพันธ์โดยตรงแก่กลุ่มและต้องคอยสังเกตให้นักเรียนสรุปผลทุกครั้ง ประโยชน์ที่จะได้รับจากการที่กลุ่มเรียนรู้แบบร่วมมือ ขึ้นกับรูปแบบของปฏิสัมพันธ์และการพูดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันของนักเรียนในกลุ่ม

3.2 ให้คำแนะนำและคำวิจารณ์พฤติกรรมของนักเรียนขณะที่นักเรียนกำลังทำงาน ครูจะต้องเดินดูไปรอบ ๆ ว่านักเรียนเข้าใจในงานที่ได้รับมอบหมาย และใช้อุปกรณ์ได้ถูกต้องหรือไม่ ให้คำวิจารณ์ย้อนกลับและเสริมแรงทันทีทันใด รวมทั้งให้คำชมเชยในการใช้ทักษะกลุ่ม

3.3 ให้การช่วยเหลือถ้านักเรียนมีปัญหาในการทำงาน ครูสามารถอธิบายหรือสอนใหม่ หรือสอนในสิ่งที่ต้องการทราบ

3.4 เข้าไปมีบทบาทในกลุ่มเพื่อสอนทักษะการเรียนรู้ร่วมกัน ถ้าหากพบว่านักเรียนมีปัญหาการมีปฏิสัมพันธ์กลุ่ม ครูอาจแนะนำกระบวนการที่จะทำให้การทำงานกลุ่มมีประสิทธิภาพได้ เช่น อาจให้นักเรียนบอกว่าการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพเป็นอย่างไร ถ้านักเรียนกำลังเรียนหรือปฏิบัติทักษะนั้น ครูคอยจับบันทึกพฤติกรรมนั้นว่าครูได้ยินหรือเห็นทักษะนั้นบ่อยเพียงไร และอาจแบ่งการสังเกตนั้นให้กลุ่มเป็นผู้บันทึกเองได้ด้วย

### 4. ประเมินผลและการดำเนินการ

4.1 ประเมินการเรียนรู้ของนักเรียน ประเมินว่า นักเรียนทำงานสำเร็จได้ดีเพียงไร และให้ข้อมูลย้อนกลับทันที

4.2 ประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม เพื่อการปรับปรุงแก้ไข มีการวิเคราะห์ว่ากลุ่มมีการดำเนินการได้อย่างไร ใช้ทักษะการร่วมมือกันได้อย่างไร ประเมินการทำงาน of นักเรียน

ทั้งรายบุคคล เป็นกลุ่มเล็กหรือทั้งชั้น เช่น อาจจะเริ่มต้นด้วยการให้กลุ่มบอกสิ่งที่ทำได้ในวันนี้ มา 3 อย่าง และสิ่งที่จะทำให้ดียิ่งขึ้นสำหรับวันรุ่งขึ้นเป็นต้น

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ CIRC นักเรียนจะเรียนรู้ร่วมกันเป็น ผู้ดำเนินการสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวนักเรียนเอง เริ่มตั้งแต่การแบ่งหน้าที่ ร่วมกันคิด ร่วมกัน อภิปราย วิเคราะห์ สรุปผล ดังนั้นบทบาทของครูจึงมีหน้าที่เป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวก ให้เท่านั้น คือเป็นผู้กำหนดเนื้อหา กำหนดขั้นตอนรูปแบบการเรียน การจัดกลุ่มผู้เรียนและ ประเมินผลซึ่งครูผู้สอนควรพยายามลดบทบาทลง เพื่อให้ นักเรียน ได้มีบทบาทในการทำกิจกรรม การเรียนรู้ มากยิ่งขึ้น

### 4.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC

จากการศึกษาแนวคิดและหลักการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ และการจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC ผู้วิจัยได้นำขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือตามแนวคิดของ สุวิทย์ มูลคำ (2545 : 158 – 160) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน 4 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียม ขั้นเริ่ม บทเรียน ขั้นดูแลกำกับการเรียนรู้ ขั้นการประเมินกระบวนการทำงานและผลงานมาบูรณาการ ร่วมกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบการอ่านและการเขียนเรียงความเชิงบูรณาการแบบร่วมมือ และ สังเคราะห์เพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ให้กระชับ และให้ นักเรียนมีความเข้าใจยิ่งขึ้น โดยกำหนดเป็น 4 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียม ขั้นสอน ขั้นทำกิจกรรม ขั้นสรุปและประเมินผล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. ขั้นเตรียม

1.1 แจงจุดประสงค์ ของการทำกิจกรรมร่วมกัน และการฝึกทักษะพื้นฐานจำเป็น สำหรับการทำกิจกรรมกลุ่ม

1.2 อธิบายแหล่งข้อมูล และใบงานแก่นักเรียน

1.3 อธิบายการทำงานกลุ่ม

1.3.1 การแบ่งงานกันเป็นกลุ่ม

1.3.2 รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย

1.3.3 รับฟังเรื่องและความคิดเห็นจากเพื่อน

1.3.4 ร่วมแสดงความคิดเห็นกับเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม

1.4 แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4 คน ให้มีนักเรียน เก่ง ปานกลางและ อ่อน โดยใช้อัตราส่วน 1:2:1 โดยพิจารณาจากคะแนนสอบในภาคเรียนที่แล้วของนักเรียน

1.5 นักเรียนช่วยกันตั้งชื่อกลุ่ม และเขียนลงในเอกสารที่กำหนดให้

## 2. ขั้นสอน

- 2.1 นำเข้าสู่บทเรียน โดยสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน
- 2.2 นำเสนอโดยการแถบบันทึกเสียง รูปภาพ แผนภูมิ ที่สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง เพื่อช่วยเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับความรู้ที่จะเรียนใหม่
- 2.3 อธิบายจุดประสงค์ในการอ่านให้นักเรียนทราบ
- 2.4 นักเรียนศึกษาใบความรู้ ครูอธิบายเนื้อหาในใบงานต่าง ๆ แล้วมอบหมายให้กับตัวแทนแต่ละกลุ่ม

## 3. ขั้นทำกิจกรรม

- 3.1 นักเรียนทุกคนในทีมอ่านเรื่องตามที่กำหนดไว้ในใบงาน
- 3.2 แนะนำคำยากในเรื่องที่อ่านแก่นักเรียน โดยค้นจากพจนานุกรม
- 3.3 นักเรียนจับคู่ในทีมอ่านเรื่องที่กำหนดให้ (ทุกคน, จับคู่)
- 3.4 จับคู่ในทีมสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน โดยสรุปจากประโยคใจความสำคัญแต่ละย่อหน้า ของเรื่อง ตั้งชื่อเรื่อง เขียนลงในใบงาน 1 ชุด (ทุกคน, จับคู่)
- 3.5 สนทนาและอภิปรายกลุ่มย่อย 4 คน แล้วช่วยกันเขียนสรุปเป็นผลงานของทีม 1 ชุด (ช่วยกันเป็นทีม)

## 4. ขั้นสรุปและประเมินผล

- 4.1 สมาชิกในกลุ่มแบ่งงานเพื่อเสนอชื่อเรื่อง สรุปใจความสำคัญ แนวคิด และวิจารณ์หน้าชั้นเรียน (ช่วยกันเป็นทีม)
- 4.2 สมาชิกกลุ่มอื่น ๆ ร่วมอภิปราย แสดงความคิดเห็น โดยครูช่วยปรับสำนวนภาษาและแก้ไขข้อบกพร่องที่พบ พร้อมทั้งชื่นชม ให้กำลังใจแก่สมาชิกในกลุ่ม
- 4.3 นักเรียนแต่ละกลุ่มทำการประเมินผลการทำงานของกลุ่มโดยใช้แบบสังเกตที่กำหนดให้
- 4.4 นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบย่อยเมื่อจบแต่ละบทเรียน
- 4.5 ครูบอกผลการประเมินเมื่อนักเรียนผ่านเกณฑ์ที่ครูกำหนด ครูกล่าวชมเชยผู้ที่ผ่านและให้กำลังใจผู้ที่ยังไม่ผ่าน

วิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC ทั้ง 4 ขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่องความเข้าใจในการอ่าน และเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย

## 5. การเรียนรู้แบบ 4 MAT

### 5.1 ความหมายและความเป็นมาของการเรียนรู้แบบ 4 MAT

นักวิชาการได้กล่าวถึงความหมายของการเรียนรู้แบบ 4 MAT ดังต่อไปนี้

สิริวรรณ ตระฐานนท์ (2542 : 32) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ว่าหมายถึงการจัดกระบวนการสอนที่นำรูปแบบการเรียนรู้ของนักเรียน 4 แบบ ได้แก่ แบบทำไม (Why) แบบอะไร (What) แบบอย่างไร (How) และแบบถ้า (If) กับเทคนิคพัฒนาสมองซีกซ้ายขวา มาจัดเป็นขั้นตอนในการเรียนการสอน

ศักดิ์ชัย นิรัญทวิ และไพเราะ พุ่มมัน (2542 : 7) ได้กล่าวไว้ว่า “ 4 MAT เป็นวัฏจักรการเรียนรู้ที่มีแนวการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะ ดี เก่ง มีสุข ”

สมหมาย ปะบุตร (2546 : 149) ได้ให้ความหมายการเรียนรู้แบบ 4 MAT หมายถึงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวาอย่างสมดุล และคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน โดยแบ่งการสอนให้เอื้อต่อผู้เรียน 4 แบบ คือ แบบที่ 1 Why มีการเรียนรู้โดยใช้จินตนาการเป็นหลัก แบบที่ 2 What มีการเรียนรู้โดยใช้วิเคราะห์และการเก็บรายละเอียดที่เป็นหลัก แบบที่ 3 How มีการเรียนรู้โดยประสาทสัมผัสและสามัญสำนึก แบบที่ 4 If มีการเรียนรู้ด้วยการค้นพบตนเอง ซึ่งดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามช่วงกิจกรรมทั้ง 8 ขั้น

ศุภวรรณ เล็กวิไล (2548 : 88) ให้ความหมายการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ว่าเป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมุ่งเน้นความถนัด ความแตกต่างระหว่างบุคคล การใช้สมองสองซีกอย่างสมดุล รวมทั้งพัฒนานักเรียนให้เต็มศักยภาพ เพื่อเป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข

นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการต่างประเทศหลายท่านได้กล่าวถึงความหมายของ 4 MAT ดังนี้

แมคคาร์ธี (Mc Carthy. 1997 : 1) ได้กล่าวว่า 4 MAT คือกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียน โดยรวมลักษณะของผู้เรียนทั้ง 4 แบบเข้าด้วยกันนำวิธีการพัฒนาสมองทั้งซีกซ้ายและซีกขวาเข้ามาร่วมด้วย

เคทท์ (Kate. 2001 : 1) ได้กล่าวว่า 4 MAT ใช้เพื่อสร้างแผนการสอนโดยรวบรวมความแตกต่างของรูปแบบการเรียนของผู้เรียน พหุปัญญา และกระบวนการทำงานของสมองซีกซ้ายและซีกขวา

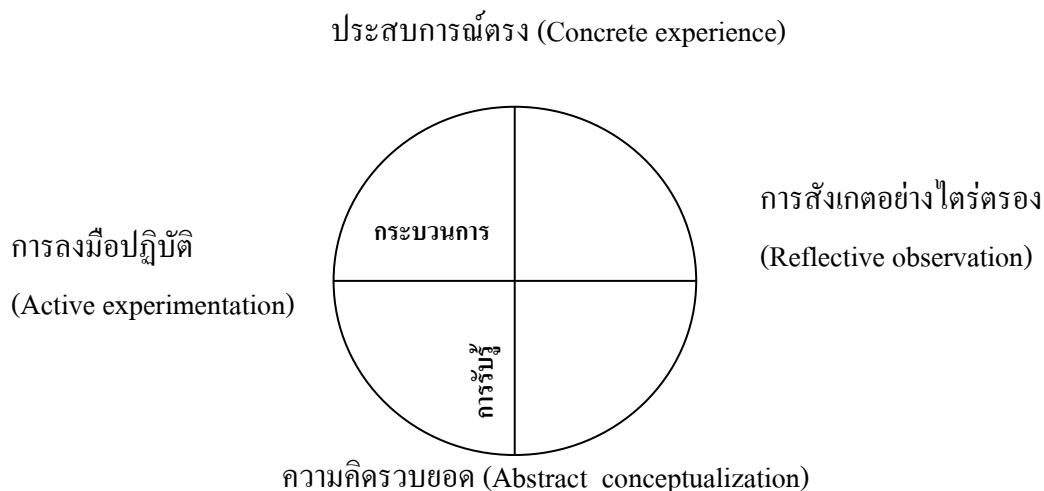


จากความหมายของการเรียนรู้แบบ 4 MAT ที่กล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบ 4 MAT หมายถึง วิธีจัดการเรียนรู้ที่เป็นลำดับขั้นตอนโดย ให้เหมาะสมกับลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 แบบ โดยใช้เทคนิคการพัฒนา สมองซีกซ้ายและซีกขวาให้ทำงานร่วมกันอย่างสมดุลบนพื้นฐานทฤษฎีพหุปัญญาผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เต็มตามศักยภาพของตนเอง ทำให้เกิดการพัฒนาศติปัญญา

ความเป็นมาของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญรูปแบบหนึ่ง พัฒนาขึ้นจากการค้นคว้าของเบอร์นิส แมคคาร์ธี (Bernice McCarthy) นักการศึกษาชาวอเมริกันที่มีประสบการณ์ในการสอนนักเรียน นักศึกษาหลายระดับชั้นมาเป็นเวลานานรวมทั้งยังเป็นนักแนะแนวและนักการศึกษาที่ตระหนักถึงความแตกต่างหลากหลายสไตล์การเรียนรู้ของนักเรียน (ศักดิ์ชัย นิรัญทวี และไพเราะ พุ่มมั่น. 2542 : 7-8 และเธียร พานิช. 2544 : 22-23) ซึ่งมีประวัติความเป็นมาดังนี้

ในปี ค.ศ. 1979 แมคคาร์ธี (McCarthy) ได้ทำการวิจัยเรื่องสไตล์การเรียนรู้และบทบาทของสมองทำให้แมคคาร์ธี ได้ศึกษาข้อมูลแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดกับผู้เชี่ยวชาญเรื่องการเรียนรู้ อย่างหลากหลาย และมีอิทธิพลต่อแมคคาร์ธี คือทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคิดของ เดวิด คอรับ (David Kolb) ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยเคส เวสเทิร์น รีเสิร์ช (Case Western Research University) ได้เสนอความคิดเรื่องรูปแบบการเรียนรู้ไว้เมื่อปี ค.ศ. 1970 โดยอธิบายว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นจากความสัมพันธ์ 2 มิติ คือ การรับรู้ (Perception) และการจัดกระบวนการข้อมูล (Processing) โดยกระบวนการเรียนรู้เป็นผลมาจากวิธีการ หรือช่องทางที่บุคคลรับรู้แล้วจัดกระบวนการสิ่งที่ได้รับรู้นั้น วิธีการที่บุคคลรับรู้มี 2 ประเภท คือ ผ่านประสบการณ์รูปธรรม และประสบการณ์ตรง (Concrete experience) แล้วผ่านความคิดรวบยอดหรือมโนคติที่เป็นนามธรรม (Abstract conceptualization)

เดวิด คอรับ (David Kolb) พบว่ากระบวนการเรียนรู้ของบุคคลบางคนเป็นกระบวนการที่เกิดจากการลงมือปฏิบัติ (Active experimentation) ในขณะที่บางคนเรียนรู้ผ่านกระบวนการสังเกต หรือการรับรู้ข้อมูลพร้อม ๆ กับนำมาคิดไตร่ตรอง (Reflective observation) และจากจุดตัดของหนทางการรับรู้สองแบบกับช่องทางของกระบวนการ ทำให้คอรับ (Kolb) มองเห็นความแตกต่างของการเรียนรู้ถึง 4 แบบตามพื้นที่ที่ถูกแบ่งด้วยเส้นตรงแห่งการเรียนรู้ และเส้นตรงแทนกระบวนการของการรับรู้ (ศักดิ์ชัย นิรัญทวี และไพเราะ พุ่มมั่น. 2542 : 8) ดังภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 รูปแบบการเรียนรู้ของเดวิด คอรับ (David Kolb)

ที่มา : ศักดิ์ชัย นิรัญทวี และไพเราะ พุ่มม่น. 2542 : 8

ดังนั้นในปี ค.ศ.1980 แมคคาร์ธี จึงได้สรุปแนวความคิดเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใหม่ที่ตอบสนองการเรียนรู้ผู้เรียน 4 แบบ (4 Typed of student) ซึ่งลักษณะการเรียนรู้ของเด็ก ๆ มีความสัมพันธ์โดยตรงกับโครงสร้างทางสมอง และระบบการทำงานของสมองซีกซ้ายและซีกขวา โดยเอาแนวความคิดจากคอรับ มาประยุกต์ ซึ่งรูปแบบของคอรับ นั้นก็ได้รากฐานทฤษฎีมาจากจอห์น ดิวอี้ เคิร์ท เลวิน และฌอง ปิอาเจต์ จึงได้เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ แมคคาร์ธี คิดขึ้น

สรุปได้ว่า แมคคาร์ธี เป็นผู้พัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ขึ้นมาโดยนำแนวคิดเกี่ยวกับแบบการเรียนรู้ของนักเรียน 4 แบบของคอรับ กับเทคนิคการพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวาอย่างสมดุล เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่สมดุลและตรงตามศักยภาพของนักเรียน

## 5.2 รูปแบบของผู้เรียน 4 แบบ

มอร์ริส และ แมคคาร์ธี (Morris & McCarthy. 1990 : 194-195) เสนอแนวคิดที่ว่า ผู้เรียนมี 4 แบบ ซึ่งมีรูปแบบการเรียนรู้และการรับรู้ต่างกัน โดยมีลักษณะดังนี้

ผู้เรียนแบบที่ 1 ผู้เรียนมีการเรียนรู้โดยใช้การจินตนาการ (Imeginative learners) เป็นพวกที่ชอบถามเหตุผลว่า “ทำไม” หรือ Why? จะเรียนได้ดีโดยการฟัง จะรับรู้ข้อมูลแล้วสะท้อนความคิดเห็นโดยหาความหมายที่ชัดเจน และบูรณาการประสบการณ์ให้เข้ากับตนเองเพื่อนำข้อมูล

ไปใช้ส่วนตัวสามารถจัดการกับปัญหาด้วยตนเอง และระดมความคิดร่วมกับผู้อื่นก็ได้ ครูสามารถพัฒนาผู้เรียนแบบนี้ได้โดยคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. อำนวยความสะดวกเพื่อให้เกิดความก้าวหน้าของผู้เรียนแต่ละคน
2. ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักตัวเองมากขึ้น
3. หลีกเลี่ยงการส่งเสริมความสามารถแต่ละบุคคลอย่างแท้จริง
4. การได้ความรู้เป็นการยกระดับความเข้าใจของบุคคล
5. ส่งเสริมความเป็นตัวคนที่แท้จริงของผู้เรียน
6. นักเรียนชอบการอภิปราย งานกลุ่ม และข้อมูลย้อนกลับที่เป็นจริงเกี่ยวกับความรู้ลึก
7. สนใจคนที่ใช้ความพยายามในการร่วมมือกับผู้อื่น
8. ตระหนักถึงพลังทางสังคมที่มีผลต่อการพัฒนามนุษย์
9. พยายามเน้นจุดมุ่งหมายที่มีความหมายที่ดี
10. โน้มน้าวเมื่อเกิดความกลัว ความกดดัน และบางเวลาเมื่อขาดความกล้าหาญ

ผู้เรียนแบบที่ 2 ผู้เรียนมีการเรียนรู้โดยใช้การวิเคราะห์ (Analytic learners) และเก็บรายละเอียดเป็นหลักเป็นพวกที่ถามว่าข้อเท็จจริงคือ “อะไร” หรือ What? จะแสวงหารายละเอียดและคิดเป็นขั้นตอน จะรับรู้ในลักษณะรูปธรรมและสะท้อนความคิดเห็นออกมา เก่งในการเรียนแบบเดิมการตรวจสอบข้อเท็จจริง และนำเสนอข้อเท็จจริงต่าง ๆ มาประกอบทฤษฎีจัดการปัญหาด้วยเหตุผลหลักเกณฑ์ และการดำเนินการเป็นขั้นตอนเพื่อนำไปสู่ข้อเท็จจริง ครูสามารถพัฒนาผู้เรียนแบบนี้โดยคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. สนใจในการถ่ายทอดความรู้
  2. พยายามเป็นผู้ที่มีความถูกต้องแม่นยำมากที่สุดเท่าที่จะทำได้
  3. มีความเชื่อว่าหลักสูตรจะส่งเสริมความรู้ความเข้าใจที่มีความหมายมากขึ้นและการนำเสนออย่างมีระบบ
  4. มองเห็นความรู้ทุกเรื่องอย่างลึกซึ้ง
  5. ส่งเสริมผู้เรียนที่มีความสามารถโดดเด่น
  6. ชอบข้อเท็จจริงและรายละเอียด การคิดแบบเป็นระบบและตามขั้นตอน
  7. เป็นครูที่รักความรู้แบบแม่นยำ
  8. เชื่อในการใช้อำนาจอย่างมีเหตุผล
  9. เมื่อนักเรียนมีแนวโน้มที่ไม่ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยมีอำนาจเหนือเจตคติ
- ผู้เรียนแบบที่ 3 ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยประสาทสัมผัสและสามัญสำนึก (Commonsense learners) เป็นพวกที่ชอบถามว่า “อย่างไร” หรือ How? ชอบการลงมือปฏิบัติ จะรับรู้ข้อมูล

ที่เป็นนามธรรม และประมวลความรู้จากการทดลองกระทำจริง ชอบทดลองทำสิ่งต่าง ๆ ต้องการรู้วิธีการทำงานของสิ่งต่าง ๆ ชอบวางแผนกำหนดเวลา จัดการปัญหาด้วยการลงมือทำ ครูสามารถพัฒนาผู้เรียนแบบนี้ได้โดยคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

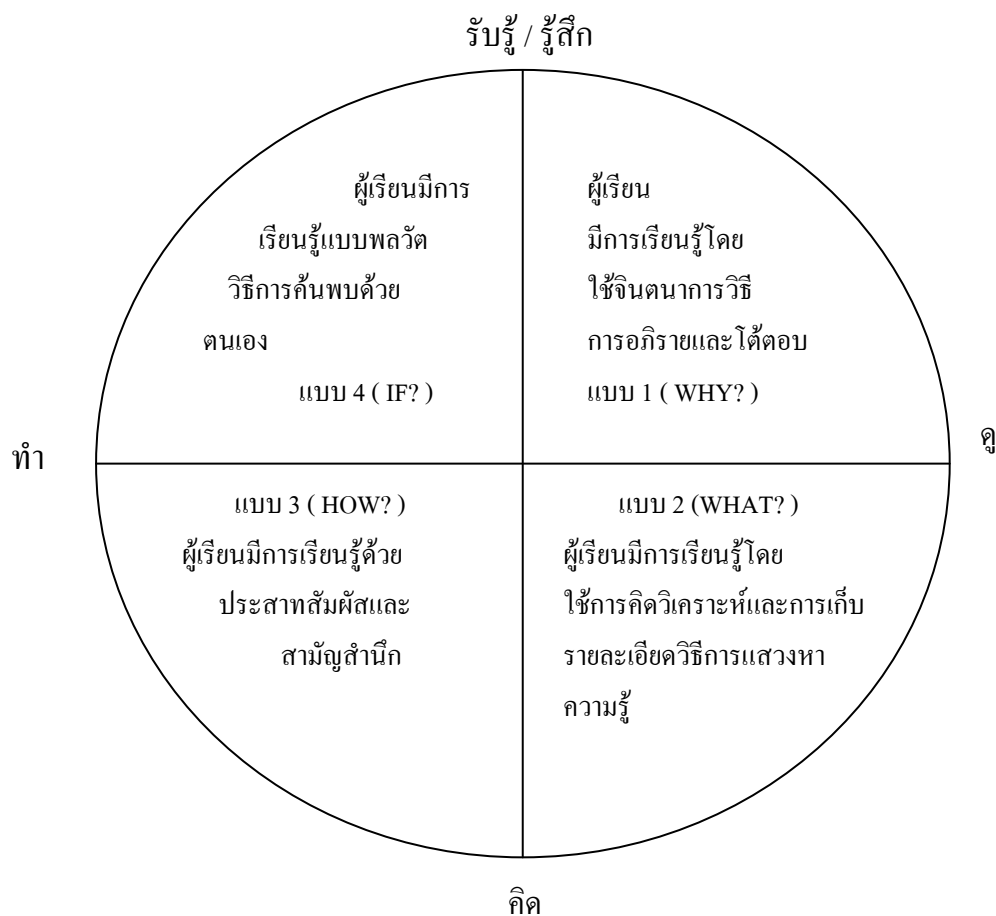
1. สนใจในผลผลิตและความสามารถ
2. พยายามให้ทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต
3. เชื่อว่าหลักสูตรควรจะปรับให้เข้ากับความสามารถและการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสมกับความต้องการของมนุษย์

4. การส่งเสริมการประยุกต์ใช้การปฏิบัติ
5. ความรู้ทำให้ผู้เรียนสามารถวางแผนการดำรงชีวิตได้
6. ชอบวิธีการใช้ทักษะและกิจกรรมที่ลงมือปฏิบัติ
7. วิธีที่ดีควรส่งเสริมด้วยวิธีทางวิทยาศาสตร์
8. ใช้การให้รางวัลในการวัดผล
9. เมื่อนักเรียนมีแนวโน้มที่จะไม่ยืดหยุ่นและเชื่อมั่นในตนเอง
10. ขาดทักษะของการทำงานเป็นทีม

ผู้เรียนแบบที่ 4 ผู้เรียนแบบพลวัตและการค้นพบด้วยตนเอง (Dynamic learners) เป็นพวกที่ชอบตั้งเงื่อนไข “ถ้าอย่างนั้น” “ถ้าอย่างนี้” หรือ If? จะรับรู้ผ่านสิ่งที่ป็นรูปธรรม เรียนด้วยการลงมือคิด ลองผิด จะปรับตัวหรือเปลี่ยนแปลงได้ง่าย มีความคิดใหม่ ๆ มีความสามารถมองทิศทางใหม่ ๆ จัดการกับปัญหาด้วยสัญชาตญาณ ครูสามารถพัฒนาผู้เรียนได้โดยคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. สนใจในการทำให้ผู้เรียนได้ค้นพบด้วยตนเอง
2. พยายามช่วยให้บุคคลแสดงวิสัยทัศน์ของเขา
3. เชื่อว่าหลักสูตรควรจะมุ่งไปตามความสนใจของความถนัดของผู้เรียน
4. เข้าใจว่าความรู้จำเป็นสำหรับการปรับปรุงสังคมที่ยิ่งใหญ่
5. ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยการทดลอง
6. ชอบวิธีการสอนที่หลากหลาย
7. เป็นผู้นำที่พยายามกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน

รูปแบบของผู้เรียน 4 แบบ สรุปได้ดังในภาพประกอบ 5 (Morris & McCarthy. 1990 : 199)



ภาพประกอบ 5 แผนภูมิแสดงรูปแบบของผู้เรียน 4 แบบ

ที่มา : Morris & McCarthy. 1990 : 199

สรุปได้ว่า รูปแบบของผู้เรียนมี 4 แบบ ได้แก่ ผู้เรียนแบบที่ 1 มีการเรียนรู้โดยใช้จินตนาการเป็นหลัก ผู้เรียนแบบที่ 2 มีการเรียนรู้โดยใช้การคิดวิเคราะห์และการเก็บรายละเอียดเป็นหลัก ผู้เรียนแบบที่ 3 มีการเรียนรู้ด้วยประสาทสัมผัสและสามัญสำนึก และผู้เรียนแบบที่ 4 มีการเรียนรู้แบบพลวัตและการค้นพบด้วยตนเอง ซึ่งในการจัดการเรียนรู้ต้องเป็นไปตามธรรมชาติของผู้เรียน 4 แบบ เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ได้เท่าเทียมกัน

### 5.3 หลักการและลำดับขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

หลักการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มอร์ริส และแมคคาร์ธี (Morris & McCarthy. 1990 : 1) ได้เสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 แบบ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการทำงานของสมองซีกซ้ายและซีกขวาโดยมีหลักการดังนี้

1. มนุษย์ได้รับประสบการณ์และความรู้ด้วยวิธีแตกต่างกันหลายวิธีและมีกระบวนการจัดการกับประสบการณ์และความรู้นั้นหลายวิธีต่างกัน ตลอดจนสามารถผสมผสานเทคนิคการเรียนรู้และปรับแต่งให้เกิดเป็นรูปแบบการเรียนรู้เฉพาะตนที่ไม่เหมือนใคร

2. รูปแบบการเรียนรู้ที่สำคัญมี 4 แบบ มีคุณค่าเท่าเทียมกัน และผู้เรียนต้องการที่จะมีความสุขและสะดวกสบายในวิธีการเรียนรู้ของตน

3. ผู้เรียนทุกคนจำเป็นต้องมีครูที่สอนด้วยวิธีการครบทั้ง 4 แบบ เพื่อที่เรียนได้อย่างสะดวกสบาย และประสบผลสำเร็จ ต่อจากนั้นสามารถพัฒนาสมรรถภาพการเรียนรู้ในด้านอื่น ๆ ต่อไป

4. ระบบการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT จะดำเนินไปตามวัฏจักรการเรียนรู้เป็นไปตามขั้นตอนทั้ง 4 แบบ ผสมผสานกับลักษณะพิเศษ ซึ่งเน้นความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ตามธรรมชาติ

5. วิธีการเรียนรู้ทั้ง 4 แบบนี้จำเป็นต้องสอน โดยใช้เทคนิคกระบวนการสมองซีกซ้ายและซีกขวา ผู้เรียนที่มีความถนัดทางสมองซีกขวาจะเรียนรู้ได้เพียงครึ่งเวลา และปรับครึ่งเวลาที่เหลือนั้นให้เหมาะสม ส่วนผู้เรียนที่มีความถนัดทางสมองซีกซ้ายจะเรียนรู้ได้เพียงครึ่งเวลาและเรียนรู้ดัดแปลงครึ่งเวลาที่เหลือนั้นให้เหมาะสมเช่นกัน

6. เป้าหมายหลักของการศึกษา คือ การพัฒนาและบูรณาการการเรียนรู้ทั้ง 4 แบบ ให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน รวมถึงการพัฒนาและการบูรณาการสมองซีกซ้ายและซีกขวา ให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

7. ผู้เรียนจะกลายเป็นผู้ยอมรับว่าตนมีความเข้มแข็ง และสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาศักยภาพของตน เพื่อจะเรียนรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ

8. ถ้าเรามีความสนใจและมีความสุขกับสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ ก็จะเรียนรู้จากผู้อื่นได้มากขึ้นเท่านั้น

สรุปได้ว่า หลักการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT นั้นเชื่อว่า ผู้สอนต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งลักษณะผู้เรียนมี 4 แบบ ตามลักษณะการเรียนรู้ โดยผู้เรียนแต่ละแบบจะได้รับประสบการณ์ ความรู้ และมีวิธีการเรียนรู้แตกต่างกัน และแต่ละแบบจะมีรูปแบบการเรียนรู้ไม่เหมือนกัน การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT จะดำเนินไปตามวัฏจักรตามรูปแบบการเรียนรู้กับเทคนิคการพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวา เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาตามธรรมชาติอย่างสมดุล

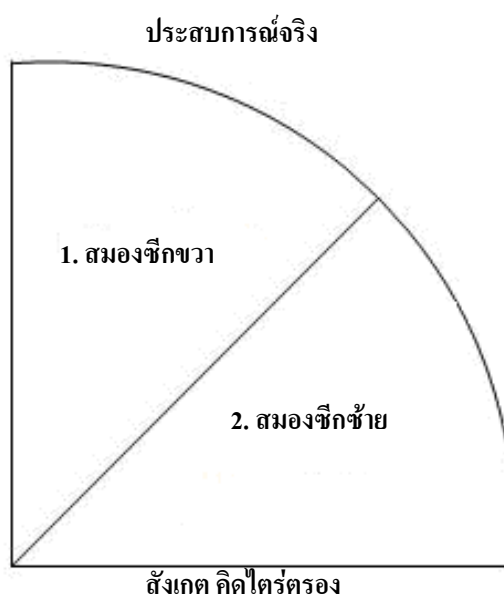
ลำดับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มอร์ริส และแมคคาร์ธี (Morris & McCarthy, 1990 : 4-23) ได้เสนอรูปแบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT ที่คำนึงถึงแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 แบบ กับการพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวาอย่างสมดุล ซึ่งลำดับขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT มี 8 ขั้น ดังนี้

### 1. เลี้ยวที่ 1 การบูรณาการประสบการณ์ด้วยตนเอง

การพัฒนาจากประสบการณ์จริง ไปสู่การสังเกตด้วยสติปัญญาคิดไตร่ตรอง ต้องสร้างประสบการณ์ให้คิดหาเหตุผลด้วยตนเอง ผู้เรียนชอบจินตนาการจะมีความสุขที่สุดในการเรียนรู้ ในเลี้ยวนี้แบ่งออกเป็น 2 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 ชั้นสร้างประสบการณ์ผู้เรียนนักการเรียนรู้ด้วยสมองซีกขวามีความ สะดวกสบายและมีความสุขที่สุดในการเรียน ครูสร้างประสบการณ์ที่มีความหมาย ด้วยวิธีการ กระตุ้นหรือสร้างแรงจูงใจ และให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์ดังกล่าวเป็นประสบการณ์ ของตนเอง

ชั้นที่ 2 ชั้นวิเคราะห์ประสบการณ์ ผู้เรียนนักการเรียนรู้ด้วยสมองซีกซ้ายมีความ สะดวกสบายมีความสุขที่สุดในการเรียนจะใช้สมองสะท้อนความคิดจากประสบการณ์ผู้เรียน จะตรวจสอบประสบการณ์โดยการอภิปราย หลังจากครูสร้างประสบการณ์ที่มีความหมายให้แล้ว ดังแสดงภาพประกอบ 6 (Morris & McCarthy, 1990 : 5-10)



ภาพประกอบ 6 รูปแบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT เลี้ยวที่ 1

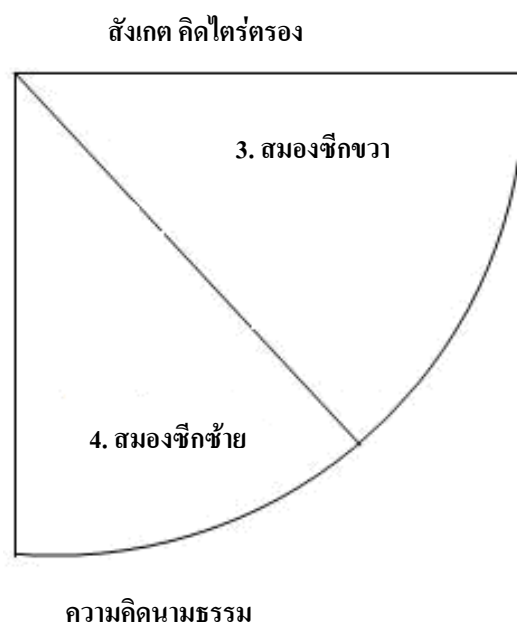
ที่มา : Morris & McCarthy, 1990 : 5-10

### 2. เลี้ยวที่ 2 การพัฒนาความคิดรวบยอด

การพัฒนาความคิดรวบยอดจากการสังเกตด้วยสติปัญญาคิดไตร่ตรองไปสู่การสร้างแนวคิดที่เป็นนามธรรม ผู้เรียนชอบการวิเคราะห์จะมีความสุขที่สุดในการเรียนรู้ ในเลี้ยวนี้แบ่งออกเป็น 2 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 3 ชั้นบูรณาการการสังเกตไปสู่ความคิดรวบยอด ผู้เรียนถนัดการเรียนรู้ด้วยสมองซีกขวามีความสะดวกสบายและมีความสุขที่สุดในการเรียน นักเรียนบูรณาการประสบการณ์และความรู้เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจความคิดรวบยอด โดยครูเป็นผู้ให้ข้อมูลข้อเท็จจริง และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่นำไปสู่ความเข้าใจความคิดรวบยอด

ชั้นที่ 4 ชั้นพัฒนาการทฤษฎีและความคิดรวบยอด ผู้เรียนที่ถนัดการเรียนรู้ด้วยสมองซีกซ้ายมีความสะดวกสบายและมีความสุขที่สุดในการเรียน ครูให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลหรือข้อเท็จจริงตามทฤษฎีหรือความคิดรวบยอด โดยการวิเคราะห์ไตร่ตรองประสบการณ์ หรือใ้ตามค้นคว้า นักเรียนวิเคราะห์ไตร่ตรองจากประสบการณ์ข้อมูล ข้อเท็จจริงที่ได้รับ ดังแสดงภาพประกอบ 7 (Morris & McCarthy. 1990 : 11-15)



ภาพประกอบ 7 รูปแบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT เลี้ยวที่ 2

ที่มา : Morris & McCarthy. 1990 : 11-15

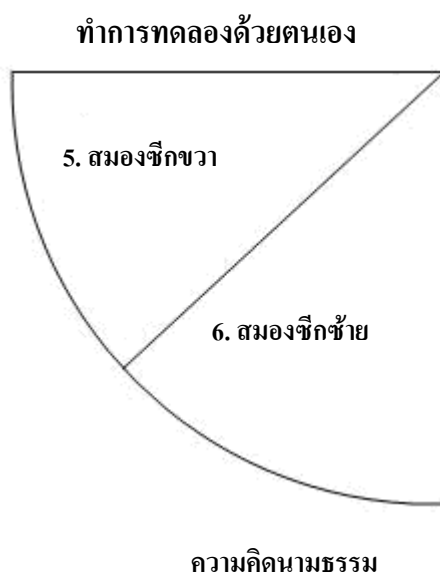
### 3. เลี้ยวที่ 3 การปฏิบัติและการปรับแต่งเป็นความคิดของตนเอง



การทดลองด้วยตนเอง ไปสู่การสร้างแนวคิดที่เป็นนามธรรม ผู้เรียนชอบใช้สามัญสำนึกจะมีความสุขที่สุดในการเรียนรู้ ในเสี้ยวนี้แบ่งออกเป็น 2 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 5 ชั้นปฏิบัติตามความคิดรวบยอด ผู้เรียนที่ถนัดการเรียนรู้ด้วยสมองซีกซ้าย มีความสะดวกสบายและมีความสุขที่สุดในการเรียน ครูให้ผู้เรียนได้ลองทำโดยผ่านประสาทสัมผัส โดยครูเป็นผู้ฝึกและอำนวยความสะดวก เช่น การทดลอง การทำแบบฝึกหัด เพื่อพัฒนาความคิด และทักษะของตนเอง

ชั้นที่ 6 ชั้นปรับแต่งเป็นแนวคิดของตนเอง ผู้เรียนที่ถนัดการเรียนรู้ด้วยสมองซีกขวา มีความสะดวกสบายและมีความสุขที่สุดในการเรียน ผู้เรียนจะปรับปรุงสิ่งที่ตนเองปฏิบัติด้วยวิธีการของตนเองและบูรณาการข้อมูลเป็นองค์ความรู้ด้วยตนเอง ดังแสดงในภาพประกอบ 8 (Morris & McCarthy. 1990 : 16 – 18)



ภาพประกอบ 8 รูปแบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT เสี้ยวที่ 3

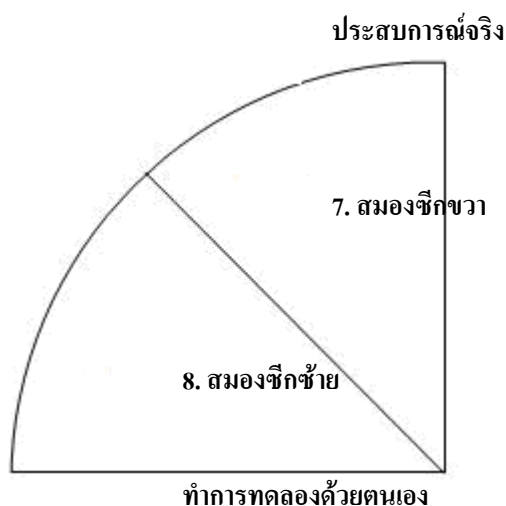
ที่มา : Morris & McCarthy. 1990 : 16 -18

#### 4. เสี้ยวที่ 4 การบูรณาการและประยุกต์ประสบการณ์

การทดลองด้วยตนเองไปสู่การได้รับประสบการณ์จริง ผู้เรียนของพลวัตจะมีความสุขที่สุดในการเรียนรู้ ในเสี้ยวนี้แบ่งออกเป็น 2 ชั้น ดังนี้

ขั้นที่ 7 ขั้นวิเคราะห์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ ผู้เรียนที่ถนัดการเรียนรู้ด้วยสมองซีกซ้ายมีความสะดวกสบายและมีความสุขในการเรียน ผู้เรียนวิเคราะห์จากการเรียนรู้แล้วนำไปสู่การวางแผน เพื่อประยุกต์ใช้ หรือดัดแปลงให้ดีขึ้น หรือกลั่นกรองสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง

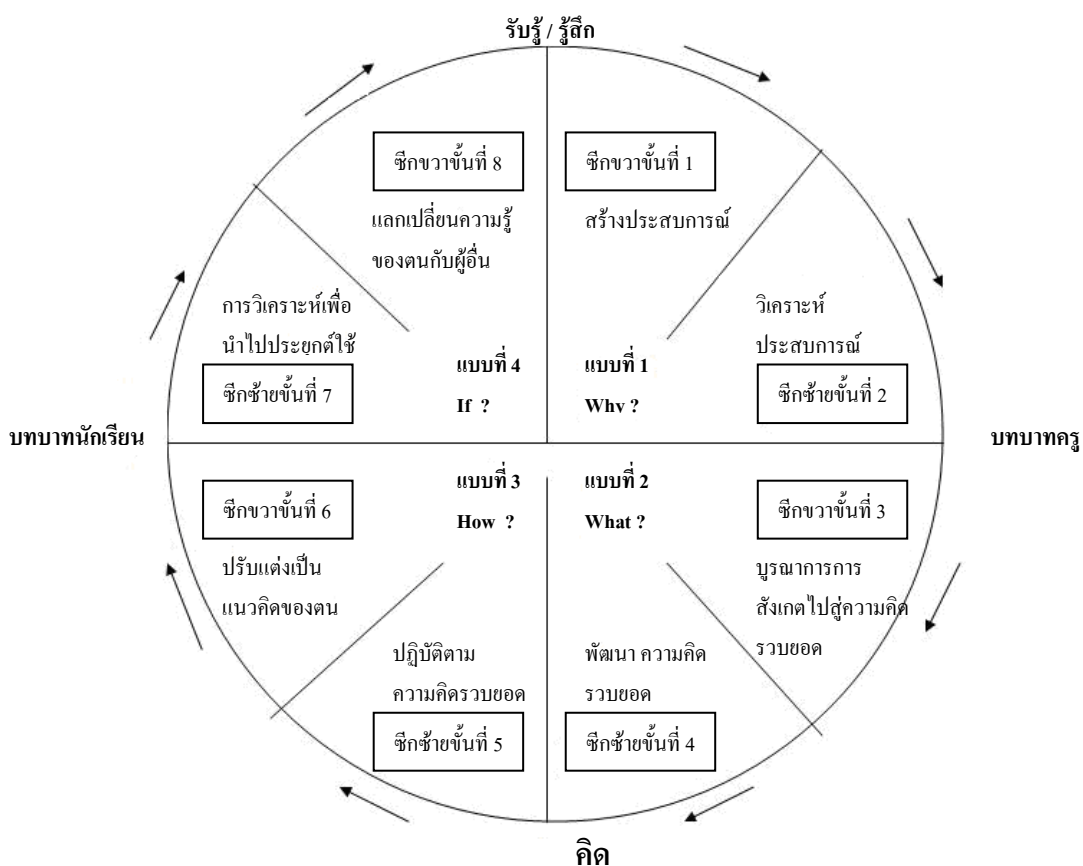
ขั้นที่ 8 ขั้นแลกเปลี่ยนความรู้ของตนกับผู้อื่น ผู้เรียนที่ถนัดการเรียนรู้ด้วยสมองซีกขวา มีความสะดวกสบาย และมีความสุขที่สุดในการเรียนรู้ จากการที่ได้ทักษะการคิดค้นด้วยตนเอง ผู้เรียนจะแบ่งปันสิ่งที่ได้เรียนรู้มา กับผู้อื่น เป็นการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ดังแสดงในภาพประกอบ 9 (Morris & McCarthy. 1990 : 21-22)



ภาพประกอบ 9 การเรียนรู้แบบ 4MAT เลี้ยวที่ 4

ที่มา : Morris & McCarthy. 1990 : 21-22

จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ทั้ง 8 ขั้น สามารถเขียนสรุปดังแสดงในภาพประกอบ 10 (Morris & McCarthy. 1990 : 200)



ภาพประกอบ 10 แผนภูมิแสดงขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT

ที่มา : Morris & McCarthy. 1990 : 200

- สรุปได้ว่า ลำดับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT นี้มี 8 ขั้นตอนดังนี้
- ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์
  - ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ประสบการณ์
  - ขั้นที่ 3 บูรณาการการสังเกตไปสู่ความคิดรวบยอด
  - ขั้นที่ 4 พัฒนาความคิดรวบยอด
  - ขั้นที่ 5 ปฏิบัติตามความคิดรวบยอด

ขั้นที่ 6 การปรับแต่งเป็นแนวคิดของตนเอง

ขั้นที่ 7 วิเคราะห์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้

ขั้นที่ 8 แลกเปลี่ยนความรู้ของตนกับผู้อื่น

สรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ต้องดำเนินไปตามวัฏจักรการเรียนรู้ตามลำดับขั้น ควบคู่ไปกับการพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวา เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพให้มากที่สุด

#### 5.4 บทบาทของผู้เรียนและผู้สอนในการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ตามแนวคิดของ เบอ์นีส แมคคาร์ธี นั้นได้กล่าวว่า พื้นฐานของการจัดการเรียนรู้นั้นเป็นกิจกรรมที่เอื้อให้แก่ผู้เรียนลักษณะต่าง ๆ ให้สามารถเรียนรู้อย่างมีความสุขโดยเน้นพัฒนาสมอง 2 ซีก ดังนั้นบทบาทของผู้สอนจึงต้องคำนึงถึงลักษณะของผู้เรียนแบบต่าง ๆ ตามแต่ละช่วงของกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ซึ่งเบอ์นีส แมคคาร์ธี ได้กล่าวถึงบทบาทของครูตามลักษณะของผู้เรียนดังตาราง 1 (พัชรภรณ์ พิมละมาศ, 2544 : 26)

ตาราง 1 แสดงบทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ตามลักษณะของผู้เรียน

ผู้เรียนแบบที่	ลักษณะของผู้เรียน	บทบาทของครูผู้สอน
ผู้เรียนแบบที่ 1	สนใจสิ่งที่เรียนว่ามีคุณค่ามีผลต่อประสบการณ์ของตนเอง	ครูควรอธิบายให้เหตุผลของสิ่งที่เรียนและให้แนวคิดที่สัมพันธ์และความสัมพันธ์และความสำคัญกับชีวิตของผู้เรียน
ผู้เรียนแบบที่ 2	สนใจความรู้ใหม่และแนวคิดจากผู้เชี่ยวชาญ กฎ และทฤษฎี	ครูให้ข้อเท็จจริงซึ่งแนวคิดที่ลึกซึ้งนำไปสู่ความเข้าใจของเรื่องที่เรียน
ผู้เรียนแบบที่ 3	ชอบลงมือปฏิบัติเพื่อหาความสำคัญและทดสอบทฤษฎีมาใช้ในชีวิตจริง	ให้นักเรียนได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติตามแนวคิดในเรื่องที่เรียน

ผู้เรียนแบบที่ 4	สนใจที่จะเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ เข้าด้วยกันและสามารถที่จะถ่ายทอดในสิ่งที่ตนเองรู้ให้กับผู้อื่นและพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงไปสู่สิ่งที่ดีกว่า	ครูให้นักเรียนได้มีโอกาสนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริง และอนุญาตนักเรียนให้เกิดการเรียนรู้โดยการค้นคว้าด้วยตนเองให้นักเรียนได้มีโอกาสถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้อื่น
------------------	---	---

นอกจากนั้นครูเนตร อชชสวัสดิ์ (2542 : 4) ได้กล่าวถึงบทบาทของนักเรียน และครู ดังนี้ว่า นักเรียนเมื่อผ่านประสบการณ์ครบวงจรที่เป็นการเรียนที่ก้าวหน้าตามธรรมชาติ ผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์ความรู้สึกและสามัญสำนึก ต่อจากนั้นยังได้สังเกต ฝ้าดูและการตอบสนอง ผู้เรียนจะนำไปพัฒนาความคิด พิสูจน์ทฤษฎี ทดลองทฤษฎีของตนเอง นำมาสร้างความคิดรวบยอด และนำประสบการณ์ที่เขาได้รับมาประยุกต์กับประสบการณ์ที่คล้ายคลึงกัน ทำให้เกิดการผสมผสาน ระหว่างประสบการณ์เก่ากับประสบการณ์ใหม่ทำให้ฉลาดขึ้นตาม 8 ขั้นตอน ส่วนครูนั้นต้องเตรียมตัว สร้างสรรค์ประสบการณ์ของตนเองก่อนที่จะนำไปสู่การอภิปรายในเสี้ยวแรกของการสอน ต่อจากนี้ ครูก็ต้องป้อนข้อมูลในเสี้ยวที่สอง ส่วนในเสี้ยวที่สามนั้นครูควรเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้ชี้แนะฝึกฝน ในส่วนที่จำเป็นต้องเรียนรู้ ในเสี้ยวสุดท้ายครูจะเป็นผู้ซ่อมเสริม และเป็นแหล่งข้อมูลให้นักเรียน ได้ค้นพบด้วยตนเองจากการเรียน

จากบทบาทของผู้เรียนและผู้สอนในการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ในการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ครูจะต้องมีบทบาทที่หลากหลายตามลักษณะ การเรียนรู้ของผู้เรียน โดยบทบาทของครูและนักเรียนจะเปลี่ยนไปตามแต่ละขั้นของกิจกรรม การเรียนรู้ทั้ง 8 ขั้นตอน

นอกจากครูผู้สอนจะต้องมีความรู้ในการจัดกิจกรรมแล้ว ครูหรือผู้สอนจะต้องเปลี่ยนทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วย เพื่อให้การเรียนรู้ของผู้เรียนประสบผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย ซึ่ง ศักดิ์ชัย นิรัญทวี และไพเราะ พุ่มม่น. (2542 : 12) ได้กล่าวว่าผู้สอนและผู้เกี่ยวข้องกับการศึกษา จะต้องเปลี่ยนทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนใหม่เพื่อทำในสิ่งต่อไปนี้

1. สร้างสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ ที่ช่วยให้ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสเท่ากันที่จะเรียนรู้
2. สร้างสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ให้มีลักษณะมุ่งใจเป็นงานเบื้องต้นของครู
3. สร้างสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ที่สอนทักษะ ผนวกกับความคิดรวบยอดพร้อม ๆ กับ

ให้เห็นประโยชน์โดยตรง

4. สร้างสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนมีความสุขกับการค้นพบตัวเอง

5. สร้างสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ที่ปลูกให้ผู้เรียนตื่นตาอยู่กับเทคนิคการสอนที่ใช้ ทั้งสมองซีกขวาและซีกซ้าย

6. สร้างสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ที่ไม่เพียงแต่ให้เกียรติผู้เรียน แต่ต้องชื่นชมความหลากหลายของผู้เรียนด้วย

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT จะเห็นได้ว่าสามารถตอบสนอง ลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้ง 4 แบบ ซึ่งผู้เรียนทั้ง 4 แบบจะมีความสุขและสนุกสนานใน รูปแบบการเรียนรู้ที่ตนถนัด และยังได้พัฒนาลักษณะการเรียนรู้ในรูปแบบอื่นที่ตนไม่ถนัดอีกด้วย

### 5.5 ข้อควรคำนึงถึงในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT

มอร์ริส และแมคคาร์ธี (Morris & McCarthy. 1990 : 2) กล่าวว่า การสอนโดยวิธีการ เรียนรู้ทั้ง 4 แบบ ที่ใช้เทคนิคพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวา ต้องคำนึงถึงรูปแบบการเรียนรู้ แต่ละแบบใน 4 แบบ ที่ผู้เรียนจะสะดวกสบายและประสบความสำเร็จมากที่สุด ดังนี้

1. ผู้เรียนชอบจินตนาการจะอยู่ในเสี้ยวที่ 1 คือชอบเรียนจากการรับรู้ การรู้สึก และการ ตั้งเกต
2. ผู้เรียนที่ชอบวิเคราะห์หาเหตุผลจะอยู่ในเสี้ยวที่ 2 คือ ชอบเรียนรู้ด้วยวิธีการผสมผสาน การคิดไตร่ตรองกับการเฝ้าดู
3. ผู้เรียนที่ชอบใช้สามัญสำนึกจะอยู่ในเสี้ยวที่ 3 คือ ชอบคิดไตร่ตรองแล้วลงมือ ทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง ใช้ประสาทสัมผัส
4. ผู้เรียนที่ชอบคิดชอบทำสิ่งใหม่ จะอยู่ในเสี้ยวที่ 4 คือชอบเรียนรู้ด้วยการสัมผัส และค้นหาแนวทางใหม่ ๆ ทำการค้นพบด้วยตนเอง

นอกจากนี้มอร์ริส และแมคคาร์ธี (Morris & McCarthy. 1990 : 186) ได้เสนอข้อคิด สำคัญที่ครูควรคำนึงที่สำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ดังนี้

1. ไม่มีรูปแบบการเรียนรู้ใดดีที่สุด เพราะแต่ละแบบมีความแตกต่างกัน
2. ไม่มีวิธีการเรียนรู้ที่สามารถกระตุ้น หรือตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียน ได้อย่างเพียงพอ
3. ต้องศึกษาและเข้าใจรูปแบบการเรียนรู้ การทำงานของสมองและหาสิ่งที่ดีที่สุด ในการสอน
4. ต้องการให้สอนกระบวนการคิด ต้องให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ระหว่าง การพัฒนาที่เป็นการวิเคราะห์อย่างต่อเนื่อง และกระบวนการคิด
5. ต้องการให้มีโครงการพัฒนาครูระยะยาว ให้มีความสามารถและมีคุณภาพ

6. ผลสรุปสุดท้ายของการจัดการเรียนการสอน ช่วยทำให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ระดับสูงง่ายขึ้นสะดวกขึ้น และมีความสุขในการเรียนรู้

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ครูควรคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน และต้องหาวิธีการที่ทำให้ผู้เรียนทั้ง 4 แบบ เกิดการเรียนรู้ให้มากที่สุด โดยครูผู้สอนต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาสมอง และกระบวนการคิด เพื่อให้แก่นักเรียนได้เรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสุข

### 5.6 ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองซึ่งเป็นประโยชน์ทั้งต่อผู้เรียนและผู้สอน ดังที่นักการศึกษาได้กล่าวถึงประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ดังต่อไปนี้

อุษณีย์ โพธิ์สุข (2542 : 62) กล่าวถึง ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ว่าเป็นวิธีสอนที่ไม่ยาก ผู้เรียนสนุกสนานและช่วยในการสังเกตพฤติกรรมเพื่อสำรวจดูว่าเด็กคนไหนตอบสนองการเรียนแบบใดมากที่สุด ซึ่งสามารถเก็บข้อมูลได้ว่าเด็กน่าจะมีศักยภาพทางการเรียนรู้ลักษณะใด

กิตติคม คาวีรัตน์ (2543 : 34) กล่าวถึง ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ว่าเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมผู้เรียนให้มีคุณลักษณะ เก่ง ดี มีสุข ทำให้ผู้เรียนมีลักษณะการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ได้มีศักยภาพของตนเอง ผู้เรียนและผู้สอนสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันได้ เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจ มีการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เกิดการเรียนรู้ตามสภาพจริง มีสื่อที่ทันสมัย และมีการประเมินผลตามสภาพจริง เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้

ไพฑูริ์ สิริสุนทร (2543 : 23) กล่าวถึง ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ว่าเป็นการเกิดบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ที่สนุกสนานเต็มตามศักยภาพของผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน และเกิดการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องไม่รู้จักจบ

นอกจากนี้ เหมวรรณ ชันมณี (2543 : 26) ได้สรุปประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ไว้ดังนี้

ประโยชน์ต่อนักเรียน

1. นักเรียนได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง
2. นักเรียนได้เชื่อมโยงความรู้ในวิชาต่าง ๆ มาใช้ร่วมกันอย่างสร้างสรรค์

3. นักเรียนได้เรียนรู้โดยการเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับประสบการณ์เดิม ทำให้การเรียนรู้มีความหมายต่อนักเรียน

4. ส่งเสริมให้นักเรียนมีการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพทั้งที่เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง การทำงานกลุ่ม การอภิปราย และการประยุกต์ความรู้ไปใช้อย่างสร้างสรรค์

5. นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะมีส่วนร่วมในการเรียนรู้

6. นักเรียนได้นำเสนอความรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

7. นักเรียนได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ อย่างลึกซึ้ง ซึ่งช่วยให้นักเรียนได้นำความรู้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8. นักเรียนได้เรียนรู้ที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ

9. นักเรียนมีแรงจูงใจที่จะเรียนมากยิ่งขึ้น

10. นักเรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนมากยิ่งขึ้น

ประโยชน์ต่อครู

1. ทำให้ครูได้คำนึงถึงลักษณะการเรียนรู้ที่แตกต่างของนักเรียนแต่ละคน และยอมรับ ความแตกต่างเหล่านั้นของนักเรียน

2. ส่งเสริมให้ครูเล็งเห็นความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้นแทนที่จะ คำนึงถึงการควบคุมพฤติกรรมต่าง ๆ ของนักเรียน

3. ครูมีความสุขในการสอน

4. ครูได้สร้างแผนการสอนอย่างสร้างสรรค์บนพื้นฐานของการคิดวิเคราะห์

5. ช่วยให้ครูได้เตรียมการสอนที่มีคุณภาพเนื่องจากก่อนที่จะให้นักเรียนเข้าใจความคิดรวบยอดของสิ่งที่เรียน ครูจะต้องเข้าใจความคิดรวบยอดเหล่านั้นอย่างลึกซึ้งก่อน แล้วเตรียมการ สอนที่จะนำไปสู่การสร้างความคิดรวบยอดเหล่านั้น

ประโยชน์ต่อผู้ปกครอง

1. ได้เรียนรู้ที่จะยอมรับความแตกต่างของเด็กแต่ละคน

2. ผู้ปกครองส่งเสริมให้ผู้ปกครองเข้าใจ และมีความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนรู้ ของบุตรหลาน

3. ผู้ปกครองเข้าใจธรรมชาติของการเรียนรู้และเข้าใจวิธีการสอนที่ใช้ในโรงเรียน และมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน

4. ส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้ปกครองกับครูในโรงเรียน เพื่อร่วมมือส่งเสริม การเรียนรู้ของบุตรหลาน

ประโยชน์ต่อโรงเรียน



1. สร้างสรรค์บรรยากาศในการเรียนรู้แบบร่วมมือให้เกิดขึ้นภายในโรงเรียน
2. โรงเรียนมีโอกาสในการส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงออกซึ่งความรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย
3. โรงเรียนได้ช่วยส่งเสริมให้นักเรียน รู้วิธีการในการแสวงหามากกว่าการบอกเนื้อหาโดยตรง

ทิสนา เขมมณี (2548ก : 264) กล่าวว่า ผลที่นักเรียนได้รับจากการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4 แบบ นักเรียนจะสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเองในเรื่องที่เรียนจะเกิดความรู้ความเข้าใจและนำความรู้ความเข้าใจนั้นไปใช้ได้ และสามารถสร้างผลงานที่เป็นความคิดสร้างสรรค์ของตนเองรวมทั้งได้พัฒนาทักษะกระบวนการต่าง ๆ อีกจำนวนมาก

แมคคาร์ธี (McCarthy, 1990 : 31– 37) กล่าวถึงประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ว่าช่วยทำให้เกิดการปลูกฝังความรักซึ่งกันและกันระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับนักเรียนเพราะการได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้ และเกิดการยอมรับซึ่งกันและกัน

สรุปได้ว่า ผลจากการจัดการเรียนรู้รูปแบบ 4 MAT ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างสนุกสนาน และได้สนองตอบความถนัดและความต้องการของนักเรียนทุกรูปแบบ

จากการศึกษาหลักการและขั้นตอนการจัดการเรียนรู้รูปแบบ 4 MAT ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน 8 ขั้นตอนคือ สร้างประสบการณ์ วิเคราะห์ประสบการณ์ บูรณาการสังเกตไปสู่ความคิดรวบยอด พัฒนาความคิดรวบยอด ปฏิบัติตามความคิดรวบยอด การปรับแต่งเป็นแนวคิดของตนเอง วิเคราะห์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ แลกเปลี่ยนความรู้ของตนกับผู้อื่น ซึ่งทั้งหมดนี้ดำเนินไปตามวัฏจักรเรียนรู้ที่คำนึงถึงพัฒนาการของสมองทั้งสองซีก เพื่อให้ นักเรียนแต่ละแบบเรียนรู้อย่างสมดุลและสมบูรณ์มากที่สุด ซึ่งผู้วิจัยได้นำขั้นตอนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ 4 MAT มาใช้ในการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่องความเข้าใจในการอ่านเพื่อศึกษาความเข้าใจในการอ่าน และเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC และการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ที่ผู้วิจัยนำมาจัดการเรียนรู้สามารถเปรียบเทียบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ได้ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 แสดงการเปรียบเทียบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC และรูปแบบ 4 MAT

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC	การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT
1. ขั้นเตรียม	ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์
1.1 แจกจุดประสงค์ของการทำกิจกรรม	ครูจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนเห็น

<p>ร่วมกัน และการฝึกทักษะพื้นฐาน จำเป็น สำหรับการทำกิจกรรมกลุ่ม</p> <p>1.2 อธิบายแหล่งข้อมูล และใบงานแก่นักเรียน</p>	<p>ความสำคัญของเรื่องที่จะเรียน</p>
--	-------------------------------------

ตาราง 2 (ต่อ)

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC	การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT
<p>1.3 อธิบายการทำงานกลุ่ม เช่น การแบ่งงานกันเป็นกลุ่ม การรับผิดชอบงาน การรับฟังและ ร่วมแสดงความคิดเห็นกับเพื่อน</p> <p>1.4 แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4 คน ให้มีนักเรียน เก่ง ปานกลาง และอ่อน โดยใช้อัตราส่วน 1:2:1</p> <p>1.5 นักเรียนช่วยกันตั้งชื่อกลุ่ม</p>	<p>ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ประสบการณ์ นักเรียนเกิดความตระหนัก ขอมรับ ความสำคัญของเรื่องที่จะเรียน</p>
<p>2. ขั้นสอน</p> <p>2.1 นำเข้าสู่บทเรียน โดยสนทนากับ นักเรียนเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน</p> <p>2.2 นำเสนอโดยแถบบันทึกเสียง รูปภาพ  ฯลฯ ที่สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง เพื่อช่วย เชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับความรู้ ที่จะเรียนใหม่</p> <p>2.3 อธิบายจุดประสงค์ในการอ่าน ให้นักเรียนทราบ</p> <p>2.4 นักเรียนศึกษาใบความรู้ ครูอธิบาย เนื้อหาในใบงาน แล้วมอบหมาย ให้กับตัวแทนของกลุ่ม</p>	<p>ขั้นที่ 3 บูรณาการสังเกตไปสู่ความคิดรวบยอด ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียน สามารถสร้างความคิดรวบยอดขึ้นด้วยตนเอง</p> <p>ขั้นที่ 4 พัฒนาความคิดรวบยอด ครูกระตุ้นให้นักเรียนพัฒนาความรู้ความคิด ของตนให้กว้างขวาง ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม</p>

<p>3. ขั้นทำกิจกรรม</p> <p>3.1 นักเรียนทุกคนในทีมอ่านเรื่องตามที่กำหนดในใบงาน</p> <p>3.2 แนะนำคำยากในเรื่องที่อ่านแก่นักเรียน โดยค้นจากพจนานุกรม</p>	<p>ขั้นที่ 5 ปฏิบัติตามความคิดรวบยอด</p> <p>นักเรียนนำความรู้ขั้นที่ 3 และ 4 มาปฏิบัติจริง เช่น การทำใบงาน และศึกษาผลที่เกิดขึ้น</p> <p>ขั้นที่ 6 การปรับแต่งเป็นแนวคิดของตนเอง</p> <p>ครูกระตุ้นให้นักเรียนพัฒนาความสามารถของตน นำความรู้ไปปรับประยุกต์ใช้ในการสร้างชิ้นงานที่เป็นความคิดสร้างสรรค์ของตน</p>
--	---

ตาราง 2 (ต่อ)

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC	การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT
<p>3.3 นักเรียนจับคู่ในทีมอ่านเรื่องที่กำหนดให้</p> <p>3.4 จับคู่ในทีมสรุปใจความสำคัญของเรื่อง ที่อ่านโดยสรุปจากประโยคใจความสำคัญของ</p> <p>3.5 สนทนาและอภิปรายกลุ่มย่อย 4 คน แล้วช่วยกันเขียนสรุปเป็นผลงานของทีม 1 ชุด และตั้งชื่อเรื่อง เขียนลงในใบงาน 1 ชุด</p>	
<p>4. ขั้นสรุปและประเมินผล</p> <p>4.1 สมาชิกในกลุ่มแบ่งงานเพื่อเสนอชื่อเรื่อง สรุปใจความสำคัญ แนวคิด และวิจารณ์หน้าชั้นเรียน (ช่วยกันเป็นทีม)</p> <p>4.2 สมาชิกกลุ่มอื่น ๆ ร่วมอภิปราย แสดงความคิดเห็น โดยครูช่วยแก้ไขข้อบกพร่องที่พบ พร้อมทั้งติชมให้กำลังใจแก่สมาชิกในกลุ่ม</p> <p>4.3 นักเรียนแต่ละกลุ่มทำการประเมินผลการทำงานของกลุ่มโดยใช้แบบสังเกต</p>	<p>ขั้นที่ 7 วิเคราะห์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้</p> <p>แสดงผลงานชื่นชมกับความสำเร็จ นักเรียนวิพากษ์อย่างสร้างสรรค์ เพื่อปรับปรุงงานให้ดีขึ้น และนำไปประยุกต์ใช้</p> <p>ขั้นที่ 8 แลกเปลี่ยนความรู้ของตนกับผู้อื่น</p> <p>นักเรียนแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน และร่วมกันอภิปราย เพื่อนำการเรียนรู้ไปเชื่อมโยงกับชีวิตจริง และในอนาคต</p>

---

4.4 นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบย่อย

เมื่อจบแต่ละบทเรียน

4.5 ครูบอกผลการประเมินเมื่อนักเรียนผ่าน

เกณฑ์ที่ครูกำหนด ครูกล่าวชมเชย

ผู้ที่ผ่านและให้กำลังใจผู้ที่ยังไม่ผ่าน

---

## 6. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเจตคติ

### 6.1 ความหมายของเจตคติ

เจตคติ (Attitude) เป็นคำศัพท์ที่กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ได้ใช้มาตลอดจนถึงปัจจุบัน มีความหมายเดียวกับคำว่า “ทัศนคติ” ซึ่งมีนักจิตวิทยาและนักการศึกษา ได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

บุญศรี คำชาย (2540 : 159) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกหรือความคิด ที่บุคคลมีต่อวัตถุ เหตุการณ์หรือบุคคลอื่น ๆ ซึ่งอยู่ล้อมรอบตัวเรา

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (ราชบัณฑิตยสถาน. 2542 : 221) ให้ความหมายของเจตคติว่า หมายถึง ท่าทีหรือความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543 : 108) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง การเตรียมพร้อมแห่งสภาพจิตใจของบุคคลในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เจตคติเป็นอารมณ์ที่มีอยู่ในทุกผู้ทุกคน แต่อยู่ในระดับที่แตกต่างกัน เจตคติเป็นสิ่งที่ผลักดันบุคคลให้แสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ อันอยู่ในลักษณะที่พึงพอใจก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกระบวนการเรียนและประสบการณ์ของแต่ละบุคคล

นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการต่างประเทศหลายท่านได้กล่าวถึงความหมายของเจตคติ ดังนี้ แอลพอร์ต (Allport. 1969 : 798) ให้ความหมายว่า เจตคติหมายถึงสภาพความพร้อมของจิตใจซึ่งเกิดขึ้นจากประสบการณ์ สภาพความพร้อมนี้จะเป็แรงที่จะกำหนดทิศทางของปฏิกิริยาของบุคคลสิ่งของหรือสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง

กู๊ด (Good. 1973 : 49) ให้ความหมายเจตคติว่าเจตคติหมายถึงความเอนเอียงหรือความชอบของบุคคลที่แสดงผลเฉพาะไปสู่วัตถุ สิ่งของ สถานการณ์หรือคุณค่าตามปกติจะประกอบไปด้วยความรู้สึกและอารมณ์

ซิมบาโด และคณะ (Zimbardo, et al. 1977 : 20) กล่าวว่าเจตคติประกอบด้วย ความรู้สึกพอใจหรือไม่พอใจ ชอบหรือไม่ชอบ ของบุคคลที่มีต่อบุคคล กลุ่มคน สถานการณ์ วัตถุ สิ่งของ ซึ่งเจตคติมีความเกี่ยวข้องกับความรู้สึก

เทอร์สโตน (Thurstone. 1982 : 351) กล่าวว่า เจตคติเป็นผลรวมทั้งหมดเกี่ยวกับความรู้สึกของมนุษย์ ความคิด ความกลัวต่อบางสิ่งบางอย่าง ซึ่งความคิดเป็นสัญลักษณ์ของเจตคติ หากต้องการวัดเจตคติสามารถวัดโดยวัดความคิดของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ เพราะเจตคติเป็นระดับความมากน้อยของความรู้สึกในด้านบวกและลบที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด

จากความหมายของเจตคติดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า เจตคติหมายถึง ความรู้สึกนึกคิด หรือท่าทีของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดซึ่งได้รับอิทธิพลจากการเรียนรู้ หรือประสบการณ์ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคล แสดงพฤติกรรมออกมาในทางสนับสนุน เห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย

## 6.2 องค์ประกอบของเจตคติ

จากลักษณะของเจตคติดังกล่าว วอลเตอร์ (Walters. 1990 : 283) ได้อธิบายว่า เจตคติประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการคือ

1. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective component) เป็นความรู้สึกของบุคคลที่มีความสัมพันธ์ต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ เป็นผลต่อเนื่องจากการที่บุคคลประเมินผลสิ่งเร้านั้นแล้วว่าพอใจ ไม่พอใจ ต้องการ ไม่ต้องการ ดี-เลว

2. องค์ประกอบด้านความรู้ (Cognitive component) เป็นสิ่งเร้าที่มีต่อสิ่งเร้านั้น ๆ เพื่อเป็นเหตุเป็นผลที่จะสรุปรวมเป็นความเชื่อหรือความคิดช่วยในการประเมินผลสิ่งเร้านั้น ๆ

3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral component) การที่บุคคลจะปฏิบัติหรือทำกิจกรรมเพื่อทำกิจในทางที่จะสนับสนุนหรือคัดค้าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความคิดและความรู้สึกที่มีต่อสิ่งเร้านั้น ๆ

จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบทั้ง 3 นี้ มีความสัมพันธ์กันมาก บางครั้งจะแยกกันไม่ออก เช่น ถ้าบุคคลใดเคยประสบอุบัติเหตุรถยนต์ครั้งมาเขาอาจจะมีความรู้สึกในด้านลบต่อรถยนต์ แต่ในขณะที่เดียวกันเขาอาจจะยอมรับว่าเขาจำเป็นต้องใช้รถยนต์ในการเดินทางไปในที่ต่าง ๆ ซึ่งแสดงว่า เขามีองค์ประกอบทางด้านพฤติกรรมเป็นไปในด้านบวก และมีแนวโน้มที่จะใช้รถยนต์

## 6.3 วิธีศึกษาเจตคติ

วิธีศึกษาเจตคตินั้นทำได้หลายวิธี แต่ที่เห็นว่าเป็นนิมศึกษากันและได้ผลดีมีอยู่ 5 วิธี (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2543 : 55-56) สรุปได้ดังนี้

1. ศึกษาโดยวิธีการพรรณนา (Description) การศึกษาเจตคติโดยวิธีการอธิบาย หรือพรรณนานั้น สามารถศึกษากลุ่มเดี่ยว ๆ ได้ และควรเป็นกลุ่มที่น่าสนใจ เช่น กลุ่มเด็กปัญญาอ่อน

เด็กหนีโรงเรียนเป็นต้น การศึกษาแบบนี้ใช้วิธีการสังเกตและสัมภาษณ์ แล้วอธิบายข้อเท็จจริงที่พบเห็น อาจอธิบายบรรยายเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มก็ได้ แต่การศึกษาแบบนี้มีข้อมูลสู่แบบการวัดไม่ได้ และกลุ่มตัวอย่างก็อาจจะไม่เป็นตัวแทนที่ดีเท่า ๆ วิธีการประชาติที่จะกล่าวในข้อต่อไป

2. ศึกษาโดยวิธีการวัด (Measurement) การวัดเจตคติได้พัฒนาวิธีการนี้ขึ้นมาจนสามารถได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ วิธีการวัดที่ว่าเป็นแบบมาตรฐานคือวิธีของเซอร์สโตน ลีเคอร์ท กัตแมน และออสกูด แต่วิธีการพรรณนาและวิธีการทดลองจะใช้วิธีการวัดน้อยมากบางทีเกือบไม่สนใจเลย

3. ศึกษาโดยวิธีประชาติ (Polls) การศึกษาแบบนี้โดยมากเพื่อแสวงหาความคิดเห็นของประชาชน แต่ขณะเดียวกันสามารถศึกษาเจตคติได้ด้วย สามารถศึกษากลุ่มใหญ่ ๆ ได้ เช่น การเลือกตั้งผู้แทนราษฎร หรือประธานาธิบดีของประเทศ การศึกษาความนิยมของพรรคการเมืองไทย เป็นต้น การศึกษาแบบนี้พิถีพิถันเรื่องการเลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างมาก ก็จะต้องเป็นกลุ่มตัวอย่าง ที่เชื่อถือได้จริง การแปลผลจะได้เป็นความคิดเห็นหรือเจตคติของประชาชนจริง ๆ

4. ศึกษาโดยวิธีทางทฤษฎี (Theories) นักทฤษฎีทางเจตคติเริ่มแรกทำงานเกี่ยวกับการอธิบายธรรมชาติพื้นฐานของเจตคติว่า เจตคติก่อตัวอย่างไร เปลี่ยนแปลงอย่างไร หลายกลุ่มไม่ได้เน้นการวัดที่แน่นอนหรือเนื้อหาที่แน่ชัด แต่อย่างไรก็ตามเมื่อนักทฤษฎีต้องการแสดงให้เห็นความถูกต้องของทฤษฎีให้แน่ชัดขึ้นก็ต้องผ่านวิธีการทดลอง จึงจะทำให้วิธีแสวงหาความรู้เรื่องเจตคติอาจซ้ำซ้อนกันและจะทำให้เกิดผลเกี่ยวพันกันระหว่างนักทฤษฎีกับนักทดลอง

5. ศึกษาโดยวิธีการทดลอง (Experiments) การทดลองเป็นการจัดกระทำกับสถานการณ์หนึ่ง โดยทั่วไปจะมีตัวแปรควบคุมให้มีสภาพเหมือนเดิมกับตัวแปรทดลองที่จัดกระทำอะไรบางประการ แล้วนำมาเปรียบเทียบกันดูว่าจะมีผลอะไรเกิดขึ้นจากตัวแปรทดลองหรือไม่ นักทดลองทางเจตคติเน้นการค้นคว้าองค์ประกอบที่สามารถทำให้เจตคติเปลี่ยนแปลง และทดสอบสมมติฐานของนักทฤษฎีเจตคติ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการสอบวัดหลายวิธี เนื้อหาที่ทำการทดลองมักจะเน้นความสำคัญของเจตคติต่อสังคม

สรุปได้ว่าวิธีการศึกษาเจตคตินั้นมีวิธีการศึกษาได้หลายวิธี ซึ่งผู้ที่นำไปใช้ควรจะต้องศึกษาทำความเข้าใจในแต่ละวิธีอย่างละเอียดจะได้เลือกวิธีการที่เหมาะสมไปใช้ศึกษาเจตคติเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

#### 6.4 ทฤษฎีและความเชื่อเกี่ยวกับการเกิดเจตคติ

ลิวิน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543 : 64-65) ได้กล่าวถึงทฤษฎีที่เกี่ยวกับการเกิดเจตคติดังนี้

##### 1. ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theory)

ข้อตกลงเบื้องต้นของทฤษฎีนี้ ก็คือ เจตคติสามารถเรียนรู้ได้เหมือนกับลักษณะอื่น ๆ ของคน คนแสวงหาข้อมูลและข้อเท็จจริงเพื่อสร้างสมการการเรียนรู้ เขาเรียนรู้ความรู้สึกและค่านิยมต่าง ๆ ได้จากข้อเท็จจริง เช่น เด็กเล็ก ๆ เรียนรู้ว่าสัตว์ชนิดหนึ่งคือสุนัข สุนัขตัวนั้นเป็นเพื่อนได้และเป็นสัตว์ที่ดีในที่สุดเขาก็เรียนรู้ว่าเขาชอบสุนัขเด็กเรียนรู้ทั้งด้านความรู้ความเข้าใจ และความรู้สึกของเจตคติ ซึ่งอาศัยกระบวนการที่ควบคุมการเรียนรู้ นั่นคือ กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นสามารถนำไปใช้ในการก่อเกิดเจตคติได้

แต่แต่ละคนแสวงหาข้อมูลและความรู้สึกโดยกระบวนการเชื่อมสัมพันธ์ การเชื่อมสัมพันธ์จะเกิดขึ้นเมื่อสิ่งเร้าปรากฏในเวลาเดียวกัน เช่นครูประวัติศาสตร์อธิบายคำว่านาซีด้วยท่าทางขึงขังเป็นปรปักษ์ เราจะสร้างความเชื่อมสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกทางลบกับคำว่า นาซี ในทางกลับกัน ถ้ากล่าวถึงความกล้าหาญของทหารไทยที่สร้างวีรกรรมสู้ศึกเขาค้อ ก็จะมีความรู้สึกดีต่อทหารไทยยกย่องเป็นวีรบุรุษ เกิดเจตคติทางบวกขึ้น เจตคติเกิดขึ้นจากความรู้ต่าง ๆ บวกการเชื่อมโยงกับด้านการประเมินคุณลักษณะนั้น ๆ นั่นคือการเรียนรู้เกิดผ่านการเสริมแรงเช่นการเรียนคณิตศาสตร์ สอบได้ A ก็รู้สึกชอบและสบายใจอยากเรียนวิชาคณิตศาสตร์มากขึ้น ๆ ถ้าเราไปพูดให้เพื่อนเห็นประโยชน์จากการเรียนคณิตศาสตร์ว่าสนุกเรียนง่ายถือเป็นแรงเสริมให้เพื่อน ๆ เกิดความสนใจมีความรู้สึกทางบวกกับวิชานี้ นั่นคือ เพื่อน ๆ จะเกิดเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ ก็เพราะได้แรงเสริมจากผู้ที่ได้ A ในวิชาคณิตศาสตร์นั่นเอง

เจตคตินอกจากจะเกิดจากการเรียนรู้โดยวิธีเชื่อมสัมพันธ์และวิธีการเสริมแรงแล้ว ยังเกิดขึ้นจากกระบวนการเลียนแบบ การเลียนแบบเป็นการเรียนรู้ชนิดหนึ่ง การเลียนแบบจะต้องมีตัวแบบไว้ให้ คนตามธรรมชาติชอบเลียนแบบคนอื่น ถ้าผู้เป็นแบบนั้นเป็นคนที่แข็งแรงและมีความสำคัญตัวแบบที่สำคัญคือสถาบันครอบครัว เด็กจะเลียนแบบเจตคติของพ่อแม่ พ่อวัยรุ่นจะเลียนแบบเจตคติของกลุ่มเพื่อน นอกจากนั้นเขายังเรียนรู้ได้จากครู ความคิดจากหนังสือ

การเชื่อมโยงสัมพันธ์ การเสริมแรงและการเลียนแบบเป็นกลไกสำคัญในการเรียนรู้เจตคติ ผลก็คือ ทฤษฎีการเรียนรู้เป็นตัวทำให้เกิดเจตคติขึ้นมาจากการเรียนรู้ข้อเท็จจริงความเชื่อต่าง ๆ แล้วประเมินออกมาว่าจะไรมีความสำคัญทางบวกและอะไรเป็นไปทางลบ

## 2. ทฤษฎีแรงจูงใจ (Incentive Theory)

ทฤษฎีนี้ให้แนวคิดว่าเกิดเจตคติว่า เป็นกระบวนการให้น้ำหนักจากคุณและโทษของเป้าเจตคตินั้น ๆ แล้วพิจารณาตัดสินใจเลือกที่เหมาะสมที่สุด ลองพิจารณาดูว่าที่เรารักหรือชอบสิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้น อยู่ ๆ เกิดรักและชอบขึ้นมาเป็นไปไม่ได้สิ่งที่เรารักหรือชอบจะต้องมีคุณประโยชน์ต่อเราแน่นอนจะมีสิ่งไม่ดีอยู่บ้างแต่เมื่อชั่งใจดูคุณและโทษแล้วเห็นว่าน้ำหนักของคุณประโยชน์มีสูงกว่าเราก็จะชอบสิ่งนั้น ในทางตรงกันข้ามถ้าเป้าเจตคตินั้นมีโทษหรือไร้ประโยชน์มากกว่า

ก็จะไม่ชอบสิ่งนั้นจากการพิจารณาตัดสินใจโดยกระบวนการแบบนี้ จึงทำให้เกิดเจตคติทางบวก หรือทางลบขึ้นได้ตัวอย่างเช่น นักเรียนสาวคนหนึ่งได้รับเชิญไปงานเลี้ยงสังสรรค์ เขาคิดว่าเป็นงานที่สนุกพบปะเพื่อนฝูงมีเจตคติทางบวก แต่ขณะเดียวกันผู้เป็นพ่อแม่ไม่อยากจะให้ลูกสาวไปงานเลี้ยง เพราะกำลังเรียนเตรียมสอบเข้ามหาวิทยาลัย แนวคิดนี้ถ้าเธอมีเจตคติที่ดีต่อพ่อแม่มาก เธอก็จะมีเจตคติต่องานเลี้ยงเป็นลบ ตามทฤษฎีนี้เด็กสาวคนนี้ต้องพิจารณาตัดสินใจให้น้ำหนักคุณและโทษของการจัดเลี้ยงสังสรรค์ ว่าไปงานหรืออ่านหนังสืออะไรสำคัญกว่า ก็จะเกิดเจตคติขึ้นถ้าตัดสินใจอยู่บ้านอ่านหนังสือเรียนดีกว่า เกิดเจตคติทางลบกับงานเลี้ยงสังสรรค์ การพิจารณาตัดสินใจเป็นสิ่งสำคัญตัวอย่างที่ชัดเจนอีกตัวอย่างหนึ่ง คือ การสูบบุหรี่การดื่มเหล้า พวกนี้มีทั้งคุณและโทษปัญหาคือใครจะพิจารณาเห็นคุณหรือโทษมากกว่ากัน แรงกระตุ้นทางไหนจะชนะก็เกิดเจตคติทางนั้น คนที่ได้รับความรู้ว่าบุหรี่ เหล้าเป็นสิ่งที่ทำให้สุขภาพเสียเงินทองสูญเปล่ามองเห็นโทษของ 2 สิ่งนี้ ก็จะเกิดเจตคติทางลบ ดังนี้ เป็นต้น

นอกจากทฤษฎีทั้งสองทฤษฎีที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ยังมีทฤษฎีที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเจตคติ อีกหลายทฤษฎีซึ่งผู้ที่สนใจ สามารถไปศึกษาหาความรู้ได้

### 6.5 บทบาทของครูเกี่ยวกับเจตคติของนักเรียน

ครูมีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงเจตคติของผู้เรียน ปราณี รามสูต (2528 : 192) ได้สรุปถึงหน้าที่ของครูที่เกี่ยวกับเจตคติของนักเรียนได้ดังนี้

1. เจตคติใดก็ตามที่ดีมีประโยชน์ ที่ส่งเสริมให้เด็กได้มีพฤติกรรมหรือการกระทำในทางที่ถูกที่ควรแต่เด็กยังขาดเจตคตินั้น ๆ ครูต้องสร้างหรือปลูกฝังเจตคตินั้น ๆ ให้แก่เด็ก
2. ในบางกรณี เจตคติในทางที่ถูกที่ควรนั้นเด็กก็มีอยู่ก่อนแล้ว หากแต่ยังไม่มั่นคงถาวร คือ มีแนวโน้มที่จะชักจูงไปในทางตรงข้ามได้โดยง่าย หน้าที่ของครูก็จะต้องพัฒนาหรือเสริมให้เจตคตินั้น ๆ มีความมั่นคงถาวรเปลี่ยนแปลงได้ยาก
3. เจตคติที่ไม่ถูกไม่ควรซึ่งจะส่งเสริมให้เด็กมีพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนา ครูจะต้องเปลี่ยนแปลงแก้ไขเจตคตินั้น ๆ ให้ถูกต้องให้เป็นไปในแนวทางที่สังคมยอมรับ

เจตคติมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของเด็ก ดังนั้นครูสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงเจตคติของผู้เรียนให้เป็นในลักษณะที่พึงประสงค์ที่มีต่อการเรียนรู้ ซึ่งกมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2528 : 223) กล่าวว่า การสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนสามารถกระทำได้ดังนี้

1. การสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียน
  - 1.1 จัดสิ่งแวดล้อมหรือประสบการณ์ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจ และสนุกสนาน
  - 1.2 ครูต้องเป็นแบบฉบับที่ดี ทั้งในด้านความคิด ความประพฤติและการมีระเบียบวินัย ทั้งด้านการเรียนรู้และด้านสังคม



## 2. การเปลี่ยนแปลงเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียน

2.1 ให้การแนะแนว โดยชี้แนะแนวทางการปฏิบัติต่อการเรียนรู้ให้ถูกต้อง และเหมาะสมชี้ให้เห็นคุณและโทษอย่างแท้จริง โดยเฉพาะชี้ให้เห็นคุณประโยชน์ที่จะได้รับ ทั้งนี้เพราะมนุษย์มีแนวโน้มที่จะตอบสนองในทางบวกต่อสิ่งที่ทำคุณประโยชน์ให้กับตนเอง

2.2 พยายามให้การเสริมแรงที่ตรงกับความถนัด และความต้องการแก่เด็กแต่ละคน เพื่อให้กำลังใจที่จะเรียนรู้มากกว่าการใช้การลงโทษ

2.3 พยายามให้เด็กได้ลงมือกระทำเองและมีส่วนต้องรับผิดชอบต่อสิ่งนั้น ๆ เช่น การสอนหัวข้อบางอย่าง ครูจะต้องแบ่งกลุ่มให้นักเรียนค้นคว้าทดลองด้วยตนเอง เด็กก็จะเกิดความเข้าใจ ภาคภูมิใจ ต่อบทเรียนนั้น ๆ ทำให้เจตคติที่เคยไม่ดีต่อบทเรียนนั้น ๆ ลดลงและในที่สุดกลายเป็นเจตคติที่ดีได้

สรุปได้ว่าการเปลี่ยนแปลงเจตคติของผู้เรียนให้เป็นที่ไปในทางพึงประสงค์นั้น เป็นสิ่งที่จำเป็น ครูผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงเจตคติโดยใช้วิธีการดังกล่าวเพื่อที่จะพัฒนาความรู้สึกรักของผู้เรียนที่มีต่อการเรียน เพราะเมื่อผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนในวิชานั้น ๆ แล้วก็จะส่งผลให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนมากยิ่งขึ้น

## 6.6 ความสำคัญและประโยชน์ของเจตคติ

เจตคติเป็นเรื่องที่มีความสำคัญดังที่ เนืองนิต ปิยะวงศ์ (2541: 8)กล่าวไว้ว่า เจตคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ หรือเกิดจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคลไม่ใช่สิ่งที่ติดตัวมาแต่เกิด เจตคติเป็นสภาพการณ์ทางจิตใจที่มีอิทธิพลต่อความคิดและการกระทำ เพราะเป็นส่วนประกอบที่กำหนดแนวทางให้ทราบล่วงหน้าว่าถ้าบุคคลประสงค์สิ่งใดแล้วบุคคลนั้น ๆ จะมีท่าทีต่อสิ่งนั้นในลักษณะใด วิโรจน์ ธรรมจินดา (2536 : 10) ได้กล่าวว่าความคงเส้นคงวาในพฤติกรรมของบุคคลจะช่วยให้อธิบายถึงสภาพการณ์ของสังคมได้ ส่วนในทางสังคมวิทยาถือว่าเจตคติเป็นศูนย์กลางของความเข้าใจ และพื้นฐานของพฤติกรรมทางสังคม

ประโยชน์ของการศึกษาเจตคติ (ลิวัน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2543: 54-55) สรุปได้ดังนี้

1. เจตคติเป็นคำย่อของการอธิบายความรู้สึกรักยาว ๆ กลุ่มพฤติกรรมต่าง ๆ ได้มาก เช่น จะพูดว่า เขามีเจตคติที่ดีต่อครอบครัว มีความหมายถึงเขารักครอบครัว ใช้เวลามากในการอยู่กับครอบครัวมีความสุขที่ได้อยู่กับครอบครัวเห็นพ้องต้องกันกับความคิดเห็นของครอบครัวทำอะไรหลายอย่างเพื่อครอบครัว ฯลฯ จะเห็นว่าแค่คำเดียวว่าเจตคติดีเท่านั้น จะมีความหมายคลุมมากมาย

2. เจตคติใช้พิจารณาเหตุของพฤติกรรมของบุคคล ที่มีต่อสิ่งอื่นหรือมีต่อเป้าเจตคติของคนคนนั้นได้ นั่นคือรู้เจตคติของคนสามารถส่งเสริมหรือยับยั้งสิ่งที่เขาจะแสดงออกได้

3. เจตคติสามารถมองสังคมได้ เพราะเจตคติเป็นสิ่งที่คงเส้นคงวา พฤติกรรมของบุคคลที่จะแสดงออกจากเจตคติ จึงสามารถนำมาอธิบายความคงเส้นคงวาของสังคมได้ด้วย

4. เจตคติมีความคงในตัวเอง เจตคติของคนที่มีต่อเป้าเจตคติรอบ ๆ ตัวเราเองสะท้อนให้เห็นโลกทัศน์ของคน ๆ นั้นมีคุณค่าในการศึกษาจุดมุ่งหมายของชีวิตเขา

5. จากที่รู้ว่าเจตคติเกิดจากพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการให้การศึกษาเพื่อให้เกิดเจตคติที่ดีงามตามสังคม จึงต้องศึกษาสัญชาตญาณและปรับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีอิทธิพลต่อเจตคติของคนตามที่ต้องการ

6. ในสาขาวิชาสังคมวิทยา นักสังคมวิทยาหลายคนให้ความเห็นว่าเจตคติเป็นศูนย์กลางความคิดและเป็นฐานของพฤติกรรมสังคม การจะปรับระบบกลไกของสังคมจึงควรเปลี่ยนแปลงเจตคติของแต่ละบุคคล

สรุปได้ว่าเจตคติมีความสำคัญและมีประโยชน์มากเพราะการรู้เจตคติของคนทำให้ทำนายพฤติกรรมที่เขาจะแสดงออก เป็นการรู้ไว้ก่อนเพื่อหาทางป้องกันและแก้ไขได้ และในวงการศึกษายังมีความจำเป็นอย่างมาก โรงเรียนควรศึกษาเจตคติของนักเรียน นักศึกษาหรือนิสิตที่มีต่อวิชาที่เรียนหรือต่อครูอาจารย์ผู้สอน เพื่อใช้ในการปรับปรุงแก้ไขวิธีการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดี การมีเจตคติที่ดีต่อวิชาจะทำให้การเรียนวิชานั้นดีขึ้นด้วย

### 6.7 เครื่องมือการวัดเจตคติ

เนื่องจากเจตคติเป็นความคิดรวบยอด (Concept) ที่วัดได้ยาก เครื่องมือการวัดจึงมีหลายรูปแบบ แล้วแต่สถานการณ์ที่ต้องการวัด ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543 : 60-63) กล่าวว่าการวัดเจตคติโดยการใช้กันมีอยู่ 5 ชนิด สรุปได้ดังนี้

1. การสัมภาษณ์ (Interview) การสัมภาษณ์ หมายถึง การพูดคุยกันอย่างมีจุดมุ่งหมาย ผู้สัมภาษณ์ที่ดีต้องฟังมากกว่าพูดเสียเองและต้องไม่หุบเขา ยึดตามแนววัตถุประสงค์ที่จะวัดและบันทึกไว้ได้อย่างถูกต้อง การสัมภาษณ์ใช้ปากเป็นเครื่องมือสำคัญ ได้ผลอย่างไรบันทึกเอาไว้ การวัดเจตคติโดยการสัมภาษณ์จะต้องสร้างข้อคำถามในการสัมภาษณ์ให้ดีเป็นมาตรฐาน ข้อคำถามควรถามคลุมทั้งทางบวกและทางลบ เพื่อจะได้ใช้ประเมินเปรียบเทียบความรู้สึกที่แท้จริง

2. การสังเกต (Observation) การสังเกต คือ การเฝ้ามองดูสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างมีจุดมุ่งหมายโดยใช้ประสาทหูและตาเป็นสำคัญ ข้อรายการ(Checklist) ที่จะใช้ในการสังเกตจึงควรเตรียมไว้ให้พร้อม การสังเกตแต่ละครั้งแต่ละเวลา ถ้าพฤติกรรมนั้นปรากฏก็ต้องบันทึกไว้ทันที การสังเกตที่ดีจะต้องมีการฝึกจึงจะทำหน้าที่ได้ดีถูกต้องสมบูรณ์

3. การให้รายงานตนเอง (Self – report) เครื่องมือแบบนี้ต้องการให้ผู้ถูกสอบแสดงความรู้สึกของตนเองตามสิ่งเร้าที่เขาได้สัมผัส เช่น ข้อความ ข้อคำถามหรือเป็นภาพเพื่อแสดง

ความรู้สึกรู้สึกออกมาอย่างตรงไปตรงมา แบบทดสอบหรือมาตราวัดที่ถือว่าเป็นแบบมาตรฐาน (Standard form) เป็นแนวการสร้างของเทอร์สโตน (Thurstone) กัตแมน (Guttman) ลิเคอร์ท (Likert) และออสกู๊ด (Osgood) ที่ได้พยายามสร้างสเกลการวัดเจตคติขึ้น คะแนนที่ได้จากการวัดเจตคติแบบสเกลนี้จัดแบ่งออกเป็นช่วง ๆ โดยแต่ละช่วงจะมีขนาดเท่ากันสามารถที่จะนำมาเปรียบเทียบความมากน้อยของเจตคติได้ วิธีนี้เป็นที่นิยมใช้วัดเจตคติมาก

4. เทคนิคการจินตนาการ (Projective techniques) อาศัยสถานการณ์หลายอย่างไปเร้าผู้สอบ สถานการณ์ที่กำหนดให้จะไม่มีการสร้างที่แน่นอน ทำให้ผู้สอบจะต้องจินตนาการออกมาตามแต่ประสบการณ์เดิมของตน แต่ละคนจะมีการแสดงออกไม่เหมือนกัน เช่น ประเภทเติมประโยคให้สมบูรณ์ ภาพนามธรรม เดิมเรื่องราวสั้น ๆ เล่านิทานจากภาพ ฯลฯ การแปลความหมายอาศัยผลจากการตอบสิ่งที่กล่าวมาแล้ว ก็พอจะรู้ได้ว่าผู้นั้นมีเจตคติอย่างไรต่อเป้าหมายเจตคตินั้น ๆ

5. การวัดทางสรีระภาพ (Physiological measurement) การวัดด้านนี้อาศัยเครื่องมือไฟฟ้า หรือเครื่องมืออื่น ๆ ในการสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงสภาพของร่างกายเช่นการใช้เครื่องกัลวานอมิเตอร์ชนิดหนึ่ง

ในการศึกษารั้วนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือชนิดการให้รายงานตนเอง ซึ่งเป็นแบบวัดที่มีสิ่งเร้าให้ตอบออกมาตามความรู้สึก เป็นมาตราวัดเจตคติ (Attitude scale) ของลิเคิร์ต ที่สร้างแบบวัดโดยมีหลักการว่าข้อความแต่ละข้อความในแบบวัดจะครอบคลุมช่วงเจตคติที่ต้องการวัดทั้งหมด ข้อความที่แสดงออกถึงเจตคติต่อสิ่งที่ต้องการศึกษาจำนวน 30 ข้อความ ให้มีลักษณะตามองค์ประกอบของเจตคติ 3 องค์ประกอบ คือ ด้านความรู้ ด้านความรู้สึก และด้านพฤติกรรม แต่ละองค์ประกอบมีข้อความทั้งในด้านบวกและลบ จำนวนข้อความเท่ากัน แล้วนำข้อความมาจัดเข้าชุดแล้วให้กลุ่มตัวอย่างพิจารณาข้อความ โดยพิจารณาใน 5 คำตอบ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยเฉย ๆ หรือไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แล้วให้ตอบได้เพียงคำตอบเดียวในแต่ละข้อความ จากนั้นนำข้อความแต่ละคนมาให้ให้นักคะแนนรายข้อดังนี้

คะแนน	ข้อความในทางบวก	ข้อความในทางลบ
5	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
3	เฉย ๆ / ไม่แน่ใจ	เฉย ๆ / ไม่แน่ใจ
2	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย
1	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

จากนั้นรวมคะแนนคำตอบของแต่ละคนในทุก ๆ ข้อเข้าด้วยกันแล้วนำคะแนนไปวิเคราะห์ทางสถิติ

## 6.8 เจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย

เจตคติเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อการเรียนรู้ เพราะเจตคติเป็นสิ่งสนับสนุนให้บุคคลแสดงออกซึ่งพฤติกรรมต่าง ๆ หากผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ ต่อครูและกระบวนการวิชาที่เรียน ฯลฯ ย่อมส่งผลให้ผู้เรียนมีความขยัน ตั้งใจเรียน และประสบผลสำเร็จทางการเรียน

ปีทมน รักสนอง (2547 : 37) กล่าวว่าเจตคติต่อวิชาภาษาไทยหมายถึง คะแนนจากการตอบแบบสอบถาม เพื่อวัดความรู้สึก ทำที่ ความคิดเห็นทั้งในด้านดีและไม่ดีของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย

สรุปได้ว่า เจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย หมายถึงความรู้สึกนึกคิด ความคิดเห็นและความพร้อมที่จะกระทำต่อการเรียน ซึ่งอาจเป็นความรู้สึกที่ชอบหรือไม่ชอบ ของนักเรียนที่มีต่อการเรียนวิชาภาษาไทย

ฉะนั้นเจตคติจึงมีความจำเป็นสำหรับครูที่จะต้องมีความรู้ความเข้าใจ เพื่อจะได้พัฒนาเจตคติที่ดีให้กับผู้เรียน ซึ่งจะส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ดำเนินไปสู่ความสำเร็จและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

## 7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 7.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจในการอ่าน

สุจิตรา วีระยุทธศิลป์ (2540 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านและความรับผิดชอบในการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยวิธีโคลซและการสอนตามคู่มือครู พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยวิธีโคลซและการสอนตามคู่มือครูมีความเข้าใจในการอ่าน และความรับผิดชอบในการเรียนภาษาไทยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สกุณา เปลี้นกลาง (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านและความสนใจการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการฝึกด้วยกิจกรรมการเขียนสรุปความการทำแบบฝึกหัด และการเขียนภาพโครงเรื่อง ผลปรากฏว่านักเรียนที่ได้รับการฝึกด้วยกิจกรรมการเขียนสรุปความ การทำแบบฝึกหัด และการเขียนภาพโครงเรื่องมีความเข้าใจในการอ่านและความสนใจในการเรียนภาษาไทยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

ศศิธร วงศ์ชาติ (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความเข้าใจในการอ่านและความสามารถในการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์

ภาษากับการสอนตามคู่มือครู ผลปรากฏว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา มีความเข้าใจในการอ่าน และมีความสามารถในการเขียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู

สุภาพร อินทร์หอม (2542: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่าน และความสามารถในการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษารูปแบบที่ 2 กับการสอนตามคู่มือครู พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา รูปแบบที่ 2 มีความเข้าใจในการอ่าน และความสามารถทางการเขียน สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

วาสนา ไตรวิฒนธงไทย (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านและความรับผิดชอบต่อการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอน โดยการเรียนแบบร่วมมือตามวิธี เอส ที เอ ดี กับวิธีสอนตามคู่มือครูมีความเข้าใจในการอ่าน ภาษาไทยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

ประนอม สุขนาคะ (2545: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่าน ความสามารถในการเขียนและความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้รับการสอน แบบมุ่งประสบการณ์ภาษากับการสอนตามคู่มือครู พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษากับการสอนตามคู่มือครู มีความเข้าใจในการอ่าน ความสามารถในการเขียน และความรับผิดชอบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

กรรณิกา แก้วปานกัน (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ผังความคิดกับวิธีสอน แบบปกติ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ผังความคิดมีความเข้าใจในการอ่าน ไม่สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอน โดยวิธีสอนแบบปกติที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

เสาวนีย์ แซ่กู่ (2547 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสร้างแบบฝึกแบบโคลซเพื่อพัฒนาความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่าแบบฝึกแบบโคลซ สามารถพัฒนาความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยให้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ยุวรัตน์ คนหาญ (2549 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการใช้แบบฝึกเพื่อพัฒนาความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดคิสงสาราม ผลการวิจัย พบว่า ความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยของนักเรียน หลังการฝึกสูงกว่าก่อนได้รับการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เพอร์กินส์ (Perkins. 1982 : 3802 - A) ได้ศึกษาทักษะเรื่องการแปลความ ตีความ และความรู้เกี่ยวกับศัพท์เพื่อความเข้าใจในการอ่าน จุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาว่าความสัมพันธ์ระหว่าง ทักษะการแปลความ ความรู้เกี่ยวกับศัพท์เพื่อความเข้าใจในการอ่าน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน

ระดับ 4 จำนวน 91 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบทดสอบคำศัพท์ 40 ข้อ แบบทดสอบวัดการอ่าน แปลความ ตีความ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของความเข้าใจในการอ่าน ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนที่ใช้คำที่พบเห็นบ่อย ๆ ขึ้นอยู่กับการแปลความ ตีความ และคำศัพท์ในทางตรงข้าม ความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ของนักเรียนมีผลต่อความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนที่ใช้คำที่ไม่ค่อยได้พบเห็นบ่อย ๆ มากขึ้น

เดกเคอร์ (Decker, 1988 : 1746) ได้ศึกษาผลของการเขียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ในการอ่านของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาซึ่งเรียนอยู่ในระดับ 10-12 จากโรงเรียนมัธยมศึกษา 4 แห่งในชุมชนบริเวณเทือกเขาร็อกกี้โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองเรียนการอ่านโดยเลือกหัวข้อที่อ่านแล้ว และนำมาเขียนทุกวัน วันละ 10 นาที เป็นเวลา 16 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมเรียนการอ่านโดยไม่เขียน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนกลุ่มทดลองมีความเข้าใจในการอ่านดีกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลินดา และแนนซี (Linda & Nancy, 1990 : 474-472) ได้ทำการศึกษาเพื่อวัดความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนระดับ 4 และ 7 จำนวน 72 คน ที่มีปัญหาเรื่องการอ่านจับใจความกลุ่มทดลองจะได้รับการฝึกอ่านโดยวิธีฟังพาดซึ่งกันและกัน โดยวิธีให้คาดเดาคำก่อนอ่านล่วงหน้าเพื่อฝึกตั้งคำถาม สรุปเรื่องที่อ่าน และชี้ประเด็นที่ยากต่อการทำความเข้าใจ ส่วนกลุ่มควบคุมจะไม่ได้รับการแนวทางการอ่านโดยวิธีฟังพาดซึ่งกันและกัน ผลการทดลองปรากฏว่า นักเรียนทั้ง 2 ระดับชั้นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนจากการทำข้อสอบมาตรฐานก่อนและหลังการทดลองต่างกันมาก โดยกลุ่มทดลองจะมีคะแนนความเข้าใจในการอ่านสูงกว่ากลุ่มควบคุม

จากผลการศึกษางานวิจัย ทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนสอดคล้องกันว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้นวัตกรรมที่เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ จะมีความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ

## 7.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

รตินันท์ ไมตรีจิต (2538 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือกับการสอนตามคู่มือครู พบว่านักเรียนที่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรับผิดชอบต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ แตกต่างกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05

สาวยารุณ ทองวิทยา (2539 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และมนุษยสัมพันธ์ในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่สอนโดยการเรียนรู้แบบเอส ที เอ ดี (STAD) กับการสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมนุษยสัมพันธ์ในการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

รัชณี มณีโกศล (2540 : 60) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรับผิดชอบและความคงทนทางการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่องการหารที่เรียนโดยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการสอนแบบปกติ ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมพร ศิลาทอง (2541: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หน่วยสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและเจตคติในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนแบบร่วมมือ แบบ STAD ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ชารัน (Sharan. 1980 : 241 – 271) ได้ศึกษา และรวบรวมงานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบกลุ่มย่อย ซึ่งให้ผู้เรียนร่วมมือกัน ได้แก่การสอนแบบให้เพื่อช่วยสอน และการค้นคว้าร่วมกันในชั้นเรียน ช่วยพัฒนานักเรียนทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ ด้านสติปัญญา ด้านความรู้สึกและเจตคติ ตลอดจนพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

จอห์นสัน และคนอื่น ๆ (Johnson, et al. 1981 : 47 – 62) ได้รวบรวมงานวิจัยจำนวน 122 เรื่อง ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบให้ผู้เรียนร่วมมือกันแบบแข่งขันและแบบให้แต่ละคนช่วยตัวเอง เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และผลงานของนักเรียนที่เกิดจากการเรียนการสอนดังกล่าว พบว่า การเรียนการสอนแบบให้นักเรียนร่วมมือกันมีประสิทธิภาพมากกว่าการให้แข่งขันกันหรือแบบที่ให้แต่ละคนช่วยตัวเอง

มอร์แกน (Morgan. 1987 : 30 – 34) ได้ทำการศึกษาเรื่องการสอนแบบร่วมมือ วิธีการที่ครูใช้การจัดสภาพห้องเรียน การรวมกลุ่มทางสังคม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนในห้องเรียนที่มีการจัดการเรียนการสอน โดยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ จะมีทัศนคติ

ในทางบวกต่อวิชาที่เรียนมากกว่านักเรียนที่เรียนในห้องเรียนที่ใช้วิธีเรียนแบบปกติมากกว่า 30 % และมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่า แต่พฤติกรรมกรรับรู้การรวมกลุ่มทางสังคมไม่แตกต่างกัน และพบว่าครูที่ได้รับการฝึกให้สอนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ จะนำวิธีการไปใช้ได้ดีกว่าครูที่ไม่ได้รับการฝึก

จากผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนเรียนแบบร่วมมือกันทำงานนั้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งตนเองและกลุ่ม และมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เพราะนักเรียนจะมีการถ่ายทอดความรู้แก่กันและกันจากการทำกิจกรรมร่วมกัน

### 7.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยรูปแบบ CIRC

ขวัญเรือน โพธิ์วิเชียร (2537:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้โปรแกรม CIRC ที่มีต่อความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้โปรแกรม CIRC กลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกอ่านด้วยตนเองโดยใช้กิจกรรมการอ่านของโปรแกรม CIRC และกลุ่มควบคุมเรียนจากการสอนของครูตามปกติ ใช้เวลาในการฝึกกลุ่มละ 16 ครั้ง ภายใน 8 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่ม ที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้โปรแกรม CIRC กับกลุ่มที่เรียนด้วยตนเองโดยใช้กิจกรรมการอ่าน ของโปรแกรม CIRC และกลุ่มที่เรียนจากการสอนของครูตามปกติ มีความสามารถในการอ่าน จับใจความไม่แตกต่างกัน แต่กลุ่มที่เรียนด้วยวิธีเรียนแบบร่วมมือ โดยใช้โปรแกรม CIRC มีแนวโน้มว่ามีความสามารถสูงกว่ากลุ่มอื่น

วรรณาด เกื่อนคำ (2539 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยวิธีร่วมมือโดยใช้โปรแกรม CIRC กับการสอนตามคู่มือครู ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้โปรแกรม CIRC มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู

พุดศรี กิจเฉลา (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความเข้าใจในการอ่าน ความสามารถในการเขียนภาษาไทย และความสนใจในการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยการใช้กิจกรรมการเรียนแบบ CIRC กับการสอนตามคู่มือครู ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนแบบ CIRC มีความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู



สลาวิน และคณะ (Slavin, et al. 1987 : 433-454) ได้ทดลองใช้โปรแกรม CIRC ในการสอนอ่านและเขียนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4 ที่มีความสามารถแตกต่างกัน ในการทดลองจะใช้การเรียนรู้เป็นทีม

ในกลุ่มการอ่าน ให้นักเรียนทำงานเป็นคู่ของตนตามกิจกรรมการอ่าน การถอดความ อธิบายโครงสร้างของเรื่อง การทำนายและการสรุปเรื่อง โดยให้นักเรียนได้รับการสอนอ่านโดยตรง

ในกลุ่มการเขียน ใช้กระบวนการตามลักษณะของการเขียน เช่น การประชุมกับเพื่อน เพื่อวางแผนปรับปรุงและเขียนงานออกมา นอกจากนั้นนักเรียนยังได้รับการสอนการใช้ภาษาและ กิจกรรมการแสดงออกทางภาษา ซึ่งสามารถนำไปใช้ในกิจกรรมการเขียนด้วย

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ทำกิจกรรมอยู่ในกลุ่ม CIRC มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการเขียนดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ โดยดูจากการวัดความเข้าใจในการอ่าน การอ่านคำศัพท์ การใช้เครื่องมือต่าง ๆ ทางภาษา การแสดงออกทางภาษาและการสะกดคำ

ในปี ค.ศ. 1991 สลาวิน และคณะ ได้ทำการศึกษาผลของการสอนอ่านเข้าใจความและ กระบวนการเรียนแบบร่วมมือ กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4 โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้โปรแกรม CIRC
2. กลุ่มที่เรียนแบบปกติแต่ใช้อุปกรณ์และกิจกรรมตาม CIRC
3. กลุ่มควบคุมเรียนตามปกติ

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือและแบบปกติโดยใช้กิจกรรมการเรียนแบบ CIRC มีความสามารถในการอ่านเข้าใจความได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมปกติ อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือและแบบปกติโดยใช้กิจกรรมการเรียนแบบ CIRC มีความสามารถในการอ่านเข้าใจความไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้กิจกรรมแบบ CIRC มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า

แบรมเลตต์ (Bramlett. 1994 : 67-84) ได้ศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้โปรแกรม CIRC กับนักเรียนชั้นปีที่ 3 จำนวน 198 คน จาก 6 ห้องเรียน เมื่อวัดด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความ (California Achievement Test) จากกลุ่มที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่างกัน พบว่ากลุ่มที่มีความสามารถในการอ่านต่ำมีความพอใจในโปรแกรม CIRC

สลาวิน (Slavin. 1995 : Abstract) ได้ศึกษาผลระยะยาวของการเรียนแบบร่วมมือ โดยใช้โปรแกรม CIRC ในการสอนอ่านและภาษาศาสตร์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ ทักษะคิดต่อการอ่าน และ ภาษาศาสตร์ และความตระหนักรู้ในวิธีเมตาคอกนิชัน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ปีที่ 2 – 6 โดยใช้โปรแกรม CIRC กับการสอนแบบดั้งเดิม ผลการศึกษาเมื่อผ่านระยะเวลา 1 ปี พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยโปรแกรม CIRC มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านศัพท์ และการอ่านจับใจความ สูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบดั้งเดิม เมื่อผ่านระยะเวลา 2 ปี พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยโปรแกรม CIRC มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านศัพท์ การอ่านจับใจความ และการแสดงออกทางภาษาดีกว่า นักเรียนที่เรียนในโรงเรียนแบบดั้งเดิม นักเรียนที่เรียนด้วยโปรแกรม CIRC มีความตระหนักรู้ ในวิธีเมตาคอกนิชัน มากกว่านักเรียนที่เรียนในโรงเรียนแบบดั้งเดิม แต่ไม่มีความแตกต่างกัน ในทัศนคติที่มีต่อการอ่านและการเขียนอย่างมีนัยสำคัญระหว่างนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบ CIRC กับนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนแบบดั้งเดิม

จากงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศดังกล่าวข้างต้น ผลการวิจัยสอดคล้องและสนับสนุนกัน โดยนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ CIRC มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการเรียนรู้ตามปกติ ซึ่งแสดงว่าการจัดการเรียนรู้แบบ CIRC สามารถที่จะพัฒนา ศักยภาพของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข

#### 7.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบ 4 MAT

ตรุเนตร อชชสวัสดิ์ (2542 : 79) ได้ศึกษาผลการสอนโดยใช้กิจกรรม 4 MAT และ การสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรียนวิชาสังคมศึกษาโรงเรียน กุณทุรธารามวิทยาคม จำนวนห้องเรียนละ 35 คน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอน โดย กิจกรรม 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่า นักเรียน ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

สิริวรรณ ตะรุสานนท์ (2542 : 32) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมโดยการจัดกิจกรรม 4 MAT กับการจัดกิจกรรมการสอนแบบวิธีการทางวิทยาศาสตร์ โรงเรียนพระหฤทัยคอนแวนต์ (หญิง) จำนวนห้องเรียนละ 40 คน ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการสอน 4 MAT กับนักเรียนที่เรียน โดยการจัดกิจกรรมการสอนแบบวิธีการทางวิทยาศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

เหมวรรณ ชันมณี (2543 : 118) ได้พัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ เพื่อการ สื่อสารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การเรียนการสอนแบบโฟร์แมทซิสเต็มโรงเรียน ประชาณีเวสน์ จำนวนกลุ่มละ 51 คน ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการ

ใช้ภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารที่เพิ่มขึ้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ใช้การเรียนการสอนแบบโฟร์แมทซิสเต็ม ที่มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่เพิ่มขึ้นของนักเรียนที่ได้รับการเรียนการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดวงหทัย แสงวิริยะ (2544 : 120) ได้ศึกษาผลการใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรับผิดชอบ และเจตคติต่อการเรียนในหน่วยการเรียนรู้เรื่องประชากรศึกษาและการทำมาหากิน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT กับที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการสอนตามแนวการสอนของกรมวิชาการไม่แตกต่างกัน ความรับผิดชอบต่อการเรียน และเจตคติต่อการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT กับที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการสอนตามแนวของกรมวิชาการแตกต่างกัน

ธีรนุช นามประเทือง (2545 : 82 – 84) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ และความคงทนในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการคูณ การหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT” กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหินแหลม กาญจนบุรี จำนวน 22 คน ใช้เวลาทดลอง 72 คาบ ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการคูณ การหาร มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 89.01/80.36 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีความคงทนในการเรียนรู้

นิชิตา กุศลพูน (2545 : 59 – 60) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การเปรียบเทียบผลของการฝึกการเรียนรู้ตามแนวคิดของแมคคาร์ธี (4 MAT) กับการใช้กลุ่มสัมพันธ์ ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสวัสดิวิทยา เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร” กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสวัสดิวิทยา จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการฝึกฝนการเรียนรู้ตามแนวคิดของแมคคาร์ธี (4 MAT) และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการใช้กลุ่มสัมพันธ์ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกฝนการเรียนรู้ตามแนวคิดของแมคคาร์ธี (4 MAT) และนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการใช้กลุ่มสัมพันธ์มีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกฝนการเรียนรู้ตามแนวคิดของแมคคาร์ธี (4 MAT) กับนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการใช้กลุ่มสัมพันธ์มีความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมหมาย ปวะบุตร (2546 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสามารถทางการเขียนและความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนแบบ 4 MAT กับที่เรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนตามแนวการสอนของกรมวิชาการ มีความสามารถทางการเขียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

รัชดาพร ศรีรักษา (2547 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการเปรียบเทียบการเรียนรู้อยู่แบบ 4 MAT ควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบทันที และให้ข้อมูลย้อนกลับแบบล่าช้าที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสุเหร่าดอนสะแก เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้อยู่แบบ 4 MAT ควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบทันที มีความเข้าใจในการอ่านวิชาภาษาไทยเพิ่มขึ้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วารุณี สงวนพงษ์ (2549 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสามารถในการเขียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนแบบ 4 MAT ผลการวิจัยพบว่าความสามารถทางเขียนภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนแบบ 4 MAT สูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนแบบ 4 MAT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สก๊อตต์ (Scott, 1994 : 16) ได้ศึกษารูปแบบของ 4 MAT อย่างจริงจัง ว่าเป็นรูปแบบการสอนที่มี 8 ขั้นตอนเนื่อง ตามพื้นฐาน 2 ทฤษฎี คือรูปแบบของผู้เรียน 4 แบบ ของคอล์บ (Kolb) และแนวคิดเกี่ยวกับสมองซึ่งพัฒนาโดยแมคคาร์ธี (Mc Carthy) ได้สรุปเป็นวัฏจักรการเรียนรู้อะไร 8 กิจกรรมบรรจุเข้ากับผู้เรียน 4 แบบ ด้วยการให้สมองซีกซ้ายและซีกขวา บทเรียนเน้นแบบของผู้เรียน การหมุนรอบระหว่างกิจกรรมสมองซีกซ้ายและซีกขวา และมีการจัดเวลาปรับเข้ากับสภาพแวดล้อมทั้งหมดของสมอง ผลการวิจัยเกี่ยวกับ 4 MAT สรุปได้ว่า สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการออกแบบการสอน และการพัฒนาผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งทฤษฎีนี้มีความเชื่อมั่นและถูกต้อง ไม่มีการวิจารณ์ตรง ๆ เกี่ยวกับรูปแบบการสอนแบบ 4 MAT นักวิชาการได้วิจัยและได้ชี้แนะเกี่ยวกับรูปแบบการสอนแบบ 4 MAT ว่าการพัฒนาหน่วยการสอนจะให้ผู้ใช้สับสนมากกว่าที่จะไม่สับสน และสามารถนำไปใช้ฝึกในชั้นมัธยมศึกษาดีกว่าประถมศึกษา และใช้ใน โรงเรียนที่อยู่ในเมืองดีกว่าโรงเรียนที่อยู่นอกเมือง

เออร์ซิน (Ursin, 1995 : Abstract) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับผลจากการใช้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติของนักเรียนเกรด 9 ในวิชาวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับโลก กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาจำนวน 48 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ 4 MAT และกลุ่ม

ที่ได้รับการสอนตามหนังสือเรียน ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในด้านเจตคติพบว่า นักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน

แมคคาร์ธี (McCarthy. 1997 : 46-51) ได้ศึกษาผู้เรียน 4 แบบ กับรูปแบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT ซึ่งมีลักษณะพิเศษคือผู้เรียนแต่ละคนสามารถนำไปใช้ได้ในห้องเรียน ขณะเดียวกันจะช่วยให้ผู้เรียนทั้งหมดพัฒนาขึ้น โดยเมื่อเข้าสู่วัฏจักรการเรียนรู้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีความหมายและเป็นไปตามธรรมชาติจากความรู้สึกไปถึงความคิดไตร่ตรอง และสุดท้ายไปสู่การกระทำ ครูไม่ต้องแบ่งผู้เรียนเป็นแบบต่าง ๆ แต่ช่วยให้พวกเขาทำงานอย่างสมดุลและสมบูรณ์

คาปาลัน (Kaplan. 1998 : 83-92) ได้ศึกษาการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมแบบ 4 MAT เพื่อพัฒนาการเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพ โดยมีความเชื่อมั่นในการพัฒนาการเป็นผู้นำของนักเรียนในโรงเรียนอนาคตสิ่งที่ครูคาดหวังคือ ให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ใหญ่มากขึ้น โดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ที่ผู้ใช้มีความเป็นมิตร และมีโครงสร้างพื้นฐานในการวิจัยเพื่อออกแบบหลักการปฏิบัติที่มีอำนาจการทำงานในห้องปฏิบัติการเพื่อพัฒนาพฤติกรรมผู้นำท่ามกลางเจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญ

จากงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศดังกล่าวข้างต้น ผลการวิจัยสอดคล้องและสนับสนุนกันเป็นส่วนใหญ่ นั่นคือนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการเรียนรู้ตามปกติ ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT สามารถที่จะพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุขตามลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนที่แตกต่างกัน

### 7.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเจตคติ

ปราโมทย์ ไวยกุล (2540 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเจตคติต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่สอนโดยใช้บทเพลงพื้นบ้านภาคกลางประกอบการสอนกับการสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่า เจตคติต่อวิชาภาษาไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จิรนนท์ บุญเรือน (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเจตคติต่อการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนซิปปาที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ทางภาษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนภาษาไทย ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเจตคติที่มีต่อการเรียนภาษาไทย ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนซิปปาที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ทางภาษา สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปีทมน รักสนอง (2547 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเจตคติต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้เทคนิคการจัดเนื้อหาสาระด้วยแผนภาพกับการสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่า เจตคติต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่สอนโดยใช้เทคนิคการจัดเนื้อหาสาระด้วยแผนภาพสูงกว่าการสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พรพรรณ ศรีโปฏก (2548 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเจตคติในการเรียนภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนแบบ 4 MAT กับการจัดกิจกรรมการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษา ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ 4 MAT กับการจัดกิจกรรมการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษามีเจตคติในการเรียนภาษาไทยไม่แตกต่างกัน

คาร์มิเชล (Carmichale. 1995 : 1387) ได้ศึกษาผลการเขียนที่มีผลต่อความสามารถในการอ่านและเจตคติของนักเรียนในการใช้ภาษาพัฒนาการอ่านในชั้นเรียน โดยศึกษาถ้กับนักเรียนจำนวน 38 คน แบ่งกลุ่มทดลอง ซึ่งใช้การสอนอ่านแบบบูรณาการกลวิธี การสอนและเขียน ส่วนกลุ่มควบคุมใช้วิธีการสอนแบบดั้งเดิม ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ใช้หลักสูตรแบบบูรณาการในการอ่านและเขียน มีความสามารถในการอ่านดีกว่านักเรียนกลุ่มที่ใช้วิธีการสอนปกติ

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเจตคติดังกล่าว แสดงให้เห็นว่านักเรียนจะมีเจตคติที่ดีต่อวิชาภาษาไทยนั้น จะต้องได้รับการฝึกฝนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้และเวลาที่เหมาะสม การสร้างให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการอ่าน จะทำให้นักเรียนรักการอ่าน ซึ่งเทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งในการสร้างเจตคติที่ดีต่อการอ่านและการเรียน ครูจึงควรใช้เทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลายให้เหมาะสมกับนักเรียน เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการอ่านและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน อันจะส่งผลให้สัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นตามไปด้วย