

### จุดประสงค์

#### จุดประสงค์ทั่วไป

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดประสงค์เพื่อศึกษา ผลของวิธีเสนอให้เรียนและการจัดระเบียบข้อความที่มีต่อความเข้าใจการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่างกัน ตลอดจนศึกษากิริยาร่วม (Interaction) ระหว่างระดับความสามารถในการอ่าน วิธีเสนอให้เรียนและการจัดระเบียบข้อความ

#### จุดประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านสูง และนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่ำ กลุ่มใดมีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษดีกว่ากัน
2. เพื่อศึกษาว่า วิธีเสนอให้เรียน 2 แบบ ได้แก่วิธีเสนอข้อความที่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องประกอบ และวิธีเสนอข้อความที่ไม่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องประกอบ จะส่งผลต่อความเข้าใจการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนแตกต่างกันหรือไม่
3. เพื่อศึกษาว่า การจัดระเบียบข้อความ 2 แบบ ได้แก่ การจัดระเบียบข้อความแบบสาเหตุและผล กับการจัดระเบียบข้อความแบบเปรียบเทียบ แบบใดจะส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนดีกว่ากัน
4. เพื่อศึกษากิริยาร่วมของระดับความสามารถในการอ่านกับวิธีเสนอให้เรียน
5. เพื่อศึกษากิริยาร่วมของระดับความสามารถในการอ่านกับการจัดระเบียบข้อความ
6. เพื่อศึกษากิริยาร่วมของวิธีเสนอให้เรียนกับการจัดระเบียบข้อความ

7. เพื่อศึกษากิริยาร่วมของระดับความสามารถในการอ่าน วิธีเสนอให้เรียนและการจัดระเบียบข้อความ

#### สมมติฐานการวิจัย

1. ถ้าให้นักเรียนที่มีระดับความสามารถ ในการอ่านต่างกัน อ่านข้อความแล้ว นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านสูง จะได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่ำ
2. ถ้านักเรียนอ่านข้อความด้วยวิธีเสนอให้เรียน 2 แบบ ได้แก่วิธีเสนอข้อความที่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่อง และวิธีเสนอข้อความ ที่ไม่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่อง ประกอบ นักเรียนจะได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน แตกต่างกัน
3. ถ้าให้นักเรียนอ่านข้อความ 2 แบบได้แก่ ข้อความที่จัดระเบียบแบบเหตุและผลกับข้อความที่จัดระเบียบแบบเปรียบเทียบแล้ว นักเรียนจะได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน แตกต่างกัน
4. ถ้าให้นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านสูง และนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่ำอ่านข้อความที่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องประกอบและข้อความที่ไม่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องประกอบแล้ว นักเรียนจะได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านแตกต่างกันไป ตามระดับของวิธีเสนอให้เรียน นั่นคือ มีกิริยาร่วมระหว่าง ระดับความสามารถในการอ่าน กับวิธีเสนอให้เรียน
5. ถ้าให้นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านสูง และนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่ำ อ่านข้อความที่มีการจัดระเบียบข้อความแบบสาเหตุและผลกับข้อความที่มีการจัดระเบียบแบบเปรียบเทียบแล้ว นักเรียนจะได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบความเข้าใจการอ่านแตกต่างกันไป ตามระดับของการจัดระเบียบข้อความ นั่นคือ มีกิริยาร่วมระหว่าง ระดับความสามารถในการอ่านกับการจัดระเบียบข้อความ

6. ถ้าให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องประกอบ และไม่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องประกอบ โดยจัดระเบียบข้อความแบบสาเหตุและผลกับแบบเปรียบเทียบแล้ว นักเรียนจะได้คะแนน จากการทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน แตกต่างกันไปตามระดับของการจัดระเบียบข้อความ นั่นคือ มีกิจกรรมร่วม ระหว่าง วิธีเสนอให้เรียนกับการจัดระเบียบข้อความ

7. ถ้าให้นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านสูง และนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่ำ อ่านข้อความที่เสนอให้นักเรียนด้วยวิธีที่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องและไม่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องประกอบ โดยจัดระเบียบข้อความแบบสาเหตุและผลและแบบเปรียบเทียบแล้ว กิจกรรมร่วม ระหว่างระดับความสามารถในการอ่านกับวิธีเสนอให้เรียนจะขึ้นอยู่กับการจัดระเบียบข้อความ นั่นคือ มีกิจกรรมร่วมระหว่าง ระดับความสามารถในการอ่าน วิธีเสนอให้เรียนและ การจัดระเบียบข้อความ

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เลือกเรียน วิชาการอ่าน 1 (อ 431) ที่กำลังเรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2532 จากโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา ในจังหวัดสงขลา จำนวน 256 คน โดยแบ่งเป็นนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านสูง 128 คน ระดับความสามารถในการอ่านต่ำ 128 คน

#### แบบแผนการทดลอง

ผู้วิจัยใช้แบบแผนการทดลองแบบแฟคทอเรียลสามทาง ไม่เดลกำหนด  $2 \times 2 \times 2$  (ระดับความสามารถในการอ่าน  $\times$  วิธีเสนอให้เรียน  $\times$  การจัดระเบียบข้อความ)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

1. ข้อความสำหรับเสนอให้นักเรียนอ่านจำนวน 1 เรื่อง 2 ฉบับ โดยแต่ละฉบับจะมีชื่อเรื่องเหมือนกันและเนื้อหาคล้ายคลึงกัน แต่จัดระเบียบข้อความต่างกัน
2. แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน 2 ฉบับ ฉบับละ 20 ข้อ รวม 40 ข้อ
3. กระดาษคำตอบ
4. นาฬิกาจับเวลา
5. เครื่องบันทึกเสียงและตลับเทปบันทึกคำชี้แจง
6. เครื่องฉายข้ามศีรษะ
7. จอรับภาพ
8. แผ่นโปร่งใสภาพแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่อง

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

#### ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับดังนี้

##### ขั้นเตรียมการทดลอง

1. การเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองได้แก่ แผ่นโปร่งใสที่มีภาพแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่อง แผ่นโปร่งใสข้อความที่ให้อ่าน เครื่องฉายข้ามศีรษะ จอรับภาพ แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน กระดาษคำตอบ นาฬิกาจับเวลา เครื่องบันทึกเทปและ ตลับเทปบันทึกคำชี้แจง
2. การเตรียมห้องทดลองเพื่อใช้ในการทดลอง ผู้วิจัยใช้ห้อง สไลด์ทัศนศึกษา ของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อจะได้ให้สถานการณ์และสภาพแวดล้อมมีสภาพคล้ายคลึงกัน

3. การเตรียมนักเรียนแต่ละโรงเรียนเข้ากลุ่มทดลอง ตรวจสอบรายชื่อนักเรียนตามรายชื่อ และเงื่อนไขการทดลองที่นักเรียนแต่ละคนจะได้รับ ตามรายชื่อที่ส่งไว้

#### ขั้นตอนทดลอง

1. ชี้แจงวิธีการทดลองแก่นักเรียนที่เข้ารับการทดลอง
2. ในการทดลองผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองเองทั้งหมด โดยให้นักเรียนกลุ่มที่ได้รับเงื่อนไขการทดลองที่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องประกอบ รูปภาพแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องก่อนการอ่าน 2 นาที แล้วอ่านข้อความ 5 นาที แล้วดูแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องอีก 1 นาที หลังจากนั้นนักเรียนอ่านข้อความจนผู้วิจัยจะให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านเป็นเวลา 10 นาที จำนวน 20 ข้อ

#### การให้คะแนน

ผู้วิจัยนำกระดาษคำตอบของนักเรียนมาตรวจให้คะแนน โดยมีเกณฑ์ว่า ถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด ไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 คำตอบ ให้ 0 คะแนน

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้สถิติต่าง ๆ ดังนี้

1. ทาค่าสถิติมัธยฐานเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนที่ได้จากการวัดความเข้าใจจากกลุ่มต่าง ๆ
2. วิเคราะห์ความเป็นเอกพันธ์ (Homogeneity) ของความแปรปรวนโดยใช้วิธีการของ ฮาร์ทลีย์ (Hartley)
3. วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคทอเรียลสามทาง โมเดลกำหนด  $2 \times 2 \times 2$  (ระดับความสามารถในการอ่าน  $\times$  วิธีเสนอให้เรียน  $\times$  การจัดระเบียบข้อความ)

## สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้สรุปเป็นรายชื่อได้ดังนี้

1. นักเรียนกลุ่มที่มีระดับความสามารถในการอ่านสูง ได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน สูงกว่า นักเรียนกลุ่มที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่ำ
2. นักเรียนกลุ่มที่อ่านข้อความที่เสนอโดยมีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องประกอบ ได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่อ่านข้อความที่เสนอโดยไม่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องประกอบ
3. นักเรียนกลุ่มที่อ่านข้อความที่จัดระเบียบข้อความแบบสาเหตุและผล ได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบ วัดความเข้าใจในการอ่าน สูงกว่า นักเรียนกลุ่มที่อ่านข้อความที่จัดระเบียบข้อความแบบเปรียบเทียบ
4. ไม่มีกิริยาร่วม ระหว่าง ระดับความสามารถในการอ่านกับวิธีเสนอให้เรียน กล่าวคือ นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านสูง กับระดับความสามารถในการอ่านต่ำ อ่านข้อความที่เสนอด้วยวิธีที่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่อง และวิธีที่ไม่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องประกอบวิธีเสนอให้เรียนทั้ง 2 แบบ ส่งผลต่อความแตกต่างของคะแนนจากการวัดความเข้าใจในการอ่านที่ระดับทั้งสองของระดับความสามารถในการอ่าน ไม่แตกต่างกัน
5. มีกิริยาร่วมระหว่างระดับความสามารถในการอ่านกับการจัดระเบียบข้อความ คือ นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านสูง กับระดับความสามารถในการอ่านต่ำ อ่านข้อความที่จัดระเบียบข้อความแบบสาเหตุและผลกับแบบเปรียบเทียบ การจัดระเบียบข้อความทั้ง 2 แบบ ส่งผลต่อความแตกต่างของคะแนนจากการวัดความเข้าใจในการอ่าน ที่ระดับทั้งสองของความสามารถในการอ่านแตกต่างกัน

6. ไม่มีกิจกรรมระหว่างวิธีเสนอให้เรียนกับการจัดระเบียบข้อความคือ กล่าวคือ นักเรียนที่ได้รับการเสนอให้เรียนวิธีที่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องประกอบและไม่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องประกอบ โดยจัดระเบียบข้อความแบบสาเหตุและผล กับแบบเปรียบเทียบ การจัดระเบียบข้อความทั้ง 2 แบบ ส่งผลต่อคะแนนจากการวัดความเข้าใจในการอ่าน ที่ระดับทั้งสองของวิธีเสนอให้เรียน ไม่แตกต่างกัน

7. ไม่มีกิจกรรมระหว่าง ระดับความสามารถในการอ่าน วิธีเสนอให้เรียน และการจัดระเบียบข้อความ กล่าวคือ นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านสูงและต่ำ อ่านข้อความที่เสนอด้วยวิธีที่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องประกอบและไม่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องประกอบ โดยจัดระเบียบข้อความทั้ง 2 แบบ ส่งผลต่อคะแนนจากการวัดความเข้าใจในการอ่าน ไม่แตกต่างกันตามระดับความสามารถในการอ่านและวิธีเสนอให้เรียนที่ต่างกัน

#### อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีจุดประสงค์ เพื่อศึกษาผลของวิธีเสนอให้เรียน และการจัดระเบียบข้อความที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่างกัน ตลอดจนศึกษา กิจกรรมระหว่างตัวแปรทั้งสาม ซึ่งได้แก่ วิธีเสนอให้เรียน การจัดระเบียบข้อความและระดับความสามารถในการอ่าน โดยใช้แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน หลังจากนั้นจึงนำคะแนนที่ได้จากกลุ่มต่าง ๆ มาหาค่าสถิติพื้นฐาน ซึ่งได้แก่ มัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความแปรปรวน ตลอดจนการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสถิติพื้นฐาน โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคทอเรียลสามทาง  $2 \times 2 \times 2$  จากผลการหาค่าสถิติพื้นฐาน ผลการทดลองและการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสถิติพื้นฐานดังกล่าว ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผล ตามลำดับสมมติฐานดังนี้

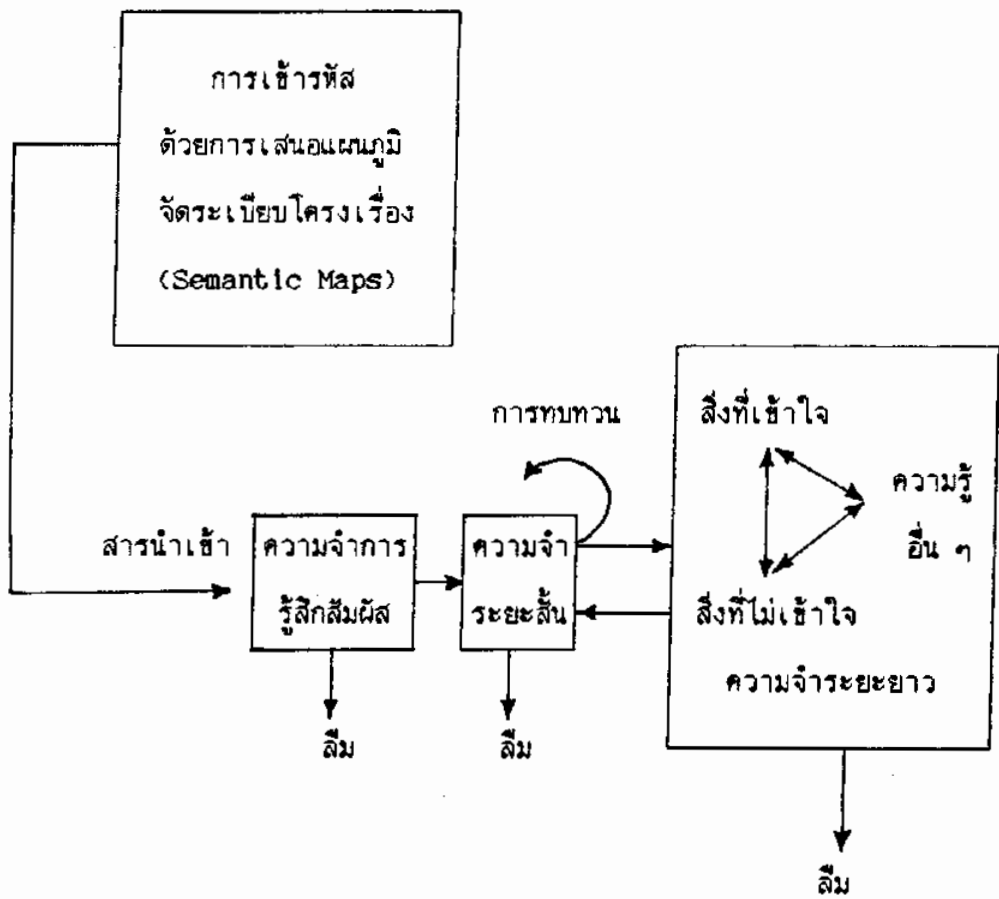
สมมติฐานข้อที่ 1 กล่าวว่า ถ้าให้นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่างกัน อ่านข้อความแล้ว นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านสูงจะได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน สูงกว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่ำ ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล ที่ปรากฏในตาราง 10 พบว่ามีสถิติของคะแนนจากการทำแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านของ นักเรียนกลุ่มที่มีระดับความสามารถในการอ่านสูงและต่ำ แตกต่างกัน และเมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ ดังปรากฏในตาราง 7 พบว่าความแตกต่างนี้มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แสดงว่านักเรียนกลุ่มที่มีระดับความสามารถในการอ่านสูง ได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่ำ สมมติฐานข้อนี้ จึงได้รับการสนับสนุนจากข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อัลเวอร์แมน (Alverman, 1988) ที่ได้ศึกษาผลของการจัดระเบียบโครงเรื่องที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านของนักเรียน ที่มีระดับความสามารถในการอ่านสูงและต่ำ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านสูง ได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน สูงกว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับการวิจัยของ ไทเลอร์ เกลานีย์และคินนุกัน (Tyler, Delaney and Kinnucan, 1983) ที่ศึกษาผลของคำจัดระเบียบนำเรื่อง (Advance Organizer) ที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านของนักศึกษาที่มีระดับความสามารถในการอ่านสูงและต่ำ ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาที่มีระดับความสามารถในการอ่านสูง ได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักศึกษาที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่ำ จากการวิเคราะห์ข้อมูลก็พบว่า นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านสูง ได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่ำนั้น อาจเป็นไปตามคำกล่าวของ เพียร์สันและจอห์นสัน (Pearson and Johnson 1978 :14) ที่ว่าความสามารถในการอ่าน มีอิทธิพลต่อความเข้าใจอย่างมาก ใครมีความสามารถในการอ่านสูงเท่าไรก็จะมี ความเข้าใจในการอ่านมากขึ้นเท่านั้น ดังนั้น นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านสูง จึงได้คะแนนจากการวัดความเข้าใจในการอ่าน สูงกว่า นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่ำ



สมมติฐานข้อที่ 2 กล่าวว่า ถ้าให้นักเรียนอ่านข้อความที่เสนอให้เรียน 2 วิธีได้แก่ วิธีเสนอข้อความที่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องและวิธีเสนอให้เรียนที่ไม่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องประกอบ นักเรียนจะได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านแตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังปรากฏในตาราง 6 พบว่า มีสถิติแสดงของคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน ของนักเรียนที่อ่านข้อความด้วยวิธีเสนอให้เรียนทั้ง 2 วิธีแตกต่างกัน เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติดังปรากฏในตาราง 7 พบว่าความแตกต่างนี้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าวิธีเสนอให้เรียนที่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องประกอบการอ่าน ทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษได้ สูงกว่า วิธีเสนอให้เรียนที่ไม่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องประกอบ สมมติฐานข้อนี้จึงได้รับการสนับสนุนจากข้อมูล ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อัลเวอร์แมน (Alverman, 1981 a) ซึ่งได้ศึกษาผลของแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องและการจัดระเบียบข้อความที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนเกรด 10 ปรากฏว่า นักเรียนกลุ่มที่อ่านข้อความที่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องประกอบได้คะแนนจากการวัดความเข้าใจ สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่อ่านข้อความที่ไม่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่อง นอกจากนั้นยังสอดคล้องต่อการวิจัยของบรอดสกี (Broadsky, 1984) ซึ่งศึกษาผลของวิธีเสนอแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องก่อนการอ่านและไม่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่อง โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่มตามระดับความสามารถ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่านักเรียนที่อ่านข้อความที่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องประกอบได้คะแนนจากการวัดความเข้าใจในการอ่านสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่พบว่า การอ่านข้อความที่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องประกอบ ทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในการอ่าน ซึ่งทำให้ได้คะแนนจากการวัดความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่อ่านข้อความโดยไม่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องอาจเป็นเพราะแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่อง เป็นแผนภูมิที่จะช่วยให้ผู้เรียนต่อเติมโครงสร้างความคิดให้สัมพันธ์กัน ระหว่างความรู้ใหม่กับความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว ตามคำอธิบายจุดประสงค์การใช้แผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องของ วิลสัน (Wilson, 1985 : 390-A)

นอกจากนั้น การอ่านที่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องประกอบจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายได้เร็ว กล่าวคือ แผนภูมิจะเป็นตัวเร้าความรู้สึก ของผู้เรียนซึ่งจะทำให้สาร (Information) เข้าไปสู่ระบบความจำทั้ง 3 ระบบคือ ความจำ การรู้สึกสัมผัส ความจำระยะสั้น และความจำระยะยาวได้รวดเร็ว เมื่ออ่านข้อความแล้ว ถ้าหากมีบางตอนของข้อความที่ไม่เข้าใจ การเสนอแผนภูมิซ้ำหลังการอ่าน จะช่วยให้ผู้เรียนมีเวลาทบทวนสารได้อีกครั้งหนึ่ง ทำให้เกิดความเข้าใจในการอ่าน ได้ดีกว่า การไม่มีแผนภูมิประกอบ ซึ่งอาจจะไปตามโครงแบบ (Model) ของความเข้าใจภาษา ดังภาพประกอบ 7



ภาพประกอบ 7 โครงแบบ (Model) ของความเข้าใจในภาษา ดัดแปลงตามแนวของ อัดัมส์ (Adams 1971) และ ไสว เลี่ยมแก้ว (2528)

สมมติฐานข้อที่ 3 กล่าวว่า ถ้าให้นักเรียนอ่านข้อความ 2 แบบ ได้แก่ข้อความที่จัดระเบียบแบบสาเหตุและผลกับข้อความที่จัดระเบียบแบบเปรียบเทียบแล้ว นักเรียนจะได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านแตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ปรากฏในตาราง 9 พบว่ามีชนิดและชนิดของคะแนนจากการวัดความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนกลุ่มที่อ่านข้อความที่จัดระเบียบแบบสาเหตุและผลกับแบบเปรียบเทียบ แตกต่างกัน และเมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ ดังปรากฏในตาราง 7 พบว่าความแตกต่างนี้มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แสดงว่านักเรียนกลุ่มที่อ่านข้อความที่จัดระเบียบแบบสาเหตุและผลได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่อ่านข้อความที่จัดระเบียบแบบเปรียบเทียบ สมมติฐานข้อนี้จึงได้รับการสนับสนุนจากข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของสมคิด บุญเรือง (2525) ซึ่งศึกษาอิทธิพลของการจัดระเบียบข้อความต่างแบบทำให้คะแนนจากการระลึกข้อความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและยังสอดคล้องกับการวิจัยของ เพอร์ลัมัทเทอร์และโรเยอร์ (Perlmutter and Royer, 1973) ซึ่งศึกษาอิทธิพลของการจัดระเบียบข้อความที่มีต่อการระลึกคำ ผลการศึกษาพบว่าการจัดระเบียบข้อความโดยชื่อและลักษณะทำให้ผู้เรียนระลึกข้อความ ได้ดีกว่าแบบคละ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่พบว่านักเรียนที่อ่านข้อความที่จัดระเบียบแบบสาเหตุและผลได้คะแนนวัดความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนที่อ่านข้อความแบบเปรียบเทียบ อาจเป็นเพราะข้อความที่จัดระเบียบแบบสาเหตุและผลมีโครงสร้างข้อความ (Text Structure) กระชับและรัดกุมกว่าแบบเปรียบเทียบ ซึ่งทำให้ผู้เรียนเข้าใจในการอ่านได้ดีกว่าข้อความที่จัดระเบียบแบบที่ไม่รัดกุม ดังที่แครีเวล (Carrell, 1985) ศึกษาผลของการจัดระเบียบข้อความต่างแบบที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีภาษาแม่ต่างกัน ซึ่งผลการศึกษาพบว่าการจัดระเบียบข้อความแบบที่รัดกุม เช่น แบบสาเหตุและผลส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่านสูงกว่าข้อความที่จัดระเบียบแบบไม่รัดกุม เช่น แบบบรรยาย ดังนั้นนักเรียนที่อ่านข้อความที่จัดระเบียบแบบสาเหตุและผล จึงได้คะแนนจากการวัดความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนที่อ่านข้อความที่จัดระเบียบแบบเปรียบเทียบ

สมมติฐานข้อที่ 4 ถ้าให้นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านสูง และนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่ำ อ่านข้อความที่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องประกอบ และข้อความที่ไม่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องประกอบแล้ว นักเรียนจะได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านแตกต่างกันไปตามวิธีเสนอให้เรียน นั่นคือมีกิจกรรมระหว่าง ระดับความสามารถในการอ่าน กับวิธีเสนอให้เรียน (AB) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังปรากฏในตาราง 7 พบว่าผลต่างระหว่างมีชนิดมีเลขคณิตของคะแนนจากการวัดความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนทั้งสองระดับความสามารถในการอ่าน ที่แต่ละระดับของวิธีเสนอให้เรียนไม่แตกต่างกันนั่นคือ ไม่มีกิจกรรมระหว่าง ระดับความสามารถในการอ่านกับการจัดระเบียบข้อความ แสดงว่าความแตกต่าง ระหว่าง มีชนิดมีเลขคณิตของคะแนนจากการวัดความเข้าใจในการอ่านของนักเรียน กลุ่มที่มีระดับความสามารถในการอ่านสูงและต่ำ ไม่ขึ้นอยู่กับระดับของวิธีเสนอให้เรียน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า ความแตกต่างระหว่างมีชนิดมีเลขคณิตของคะแนนจากการวัดความเข้าใจในการอ่านที่เกิดจากผลของตัวแปรวิธีเสนอให้เรียนที่ระดับของการมีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องประกอบ และที่ระดับของการไม่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องประกอบ ไม่ขึ้นอยู่กับระดับของความสามารถในการอ่าน ดังนั้นสมมติฐานข้อนี้จึงไม่ได้รับการสนับสนุนจากข้อมูล

การที่สมมติฐานข้อที่ 4 ไม่ได้รับการสนับสนุนจากข้อมูล อาจเป็นเพราะทั้งระดับความสามารถในการอ่านและวิธีเสนอให้เรียนต่างก็มีผลโดยตรง ต่อความเข้าใจในการอ่านของนักเรียน ถึงแม้จะให้นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านสูง และนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่ำ อ่านข้อความที่เสนอด้วยวิธีที่ต่างกัน คะแนนจากการวัดความเข้าใจในการอ่านที่ต่างกันของของนักเรียน ก็ไม่ใช่เป็นผลมาจากการที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ 5 ถ้าให้นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านสูงและนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่ำ อ่านข้อความที่มีการจัดระเบียบข้อความแบบสาเหตุและผลกับข้อความที่จัดระเบียบแบบเปรียบเทียบแล้ว นักเรียนจะได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบ

วัดความเข้าใจในการอ่านแตกต่างกันไป ตามระดับของการจัดระเบียบข้อความ นั่นคือมี  
 กิริยาร่วมระหว่างระดับความสามารถในการอ่านกับการจัดระเบียบข้อความ (AC) จากข้อมูล  
 ในตาราง 12 จะเห็นว่าผลต่าง ระหว่าง มีชดเชยเลขคณิตของคะแนนจากการทำแบบทดสอบ  
 วัดความเข้าใจในการอ่านของนักเรียน ที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่างกันที่ระดับของ  
 การจัดระเบียบข้อความแบบสาเหตุและผลกับแบบเปรียบเทียบแตกต่างกัน โดยผลต่างที่ระดับ  
 การจัดระเบียบข้อความแบบสาเหตุและผลมีสูงกว่า ปรากฏการณ์เช่นนี้ชี้ให้เห็นว่า นักเรียนที่  
 มีระดับความสามารถในการอ่านต่างกันอ่านข้อความที่จัดระเบียบต่างกันจะส่งผลต่อความเข้าใจ  
 ในการอ่านแตกต่างกันด้วย โดยที่นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านสูง ได้คะแนนจาก  
 การทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน สูงกว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถในการ  
 อ่านต่ำ การที่ผลการทดลองเป็นเช่นนี้ อาจจะเป็นเพราะนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการ  
 อ่านสูงจะมีทักษะในการถอดรหัส (Decoding Skills) และการเข้าใจความหมาย  
 ของคำและเข้าใจ วิธีจัดระเบียบเนื้อหาของข้อความได้ดี ดังคำอธิบายลักษณะของผู้อ่าน  
 ที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่างกันของ ดีเชนซ์ (Dechant, 1982 : 315 Citing  
 Golinkoff, 1975 : 76) นอกจากนี้การจัดระเบียบข้อความแบบสาเหตุและผลจะส่งผล  
 ต่อความเข้าใจในการอ่าน ได้ดีกว่าการจัดระเบียบข้อความแบบเปรียบเทียบ ซึ่งสอดคล้อง  
 กับการศึกษาของ แครร์เรล (Carrell, 1985) ที่พบว่าข้อความที่จัดระเบียบแบบรัดกุมกว่า  
 เช่นแบบสาเหตุและผล จะส่งผลความเข้าใจในการอ่านสูงกว่าการจัดระเบียบแบบเปรียบเทียบ  
 จากข้อมูลและเหตุผลดังกล่าว จึงส่งผลให้คะแนน จากการวัดความเข้าใจในการอ่านของ  
 นักเรียน ที่แต่ละระดับความสามารถในการอ่าน ขึ้นอยู่กับการจัดระเบียบข้อความ หรือความ  
 ต่างกันระหว่าง มีชดเชยเลขคณิตของคะแนนจากการทำแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านของ  
 นักเรียนที่อ่านข้อความที่จัดระเบียบ แบบสาเหตุและผลกับแบบเปรียบเทียบ ขึ้นอยู่กับระดับ  
 ความสามารถในการอ่าน ดังนั้น สมมติฐานข้อนี้จึงได้รับการสนับสนุนจากข้อมูล

สมมติฐานข้อที่ 6 กล่าวว่าถ้าให้นักเรียนอ่านข้อความที่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องและไม่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องประกอบ โดยจัดระเบียบข้อความแบบสาเหตุและผลกับแบบเปรียบเทียบแล้ว นักเรียนจะได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านแตกต่างกันไปตามระดับของการจัดระเบียบข้อความ นั่นคือ มีกิริยาร่วมระหว่างวิธีเสนอให้เรียนกับการจัดระเบียบข้อความ (BC) ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังปรากฏในตาราง 7 ผลต่างระหว่าง มีซิมิลเลขคณิตของคะแนนจากการวัดความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนที่ได้รับการเสนอข้อความให้อ่านทั้งสองระดับของวิธีเสนอกับแต่ละระดับของการจัดระเบียบข้อความไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ไม่มีกิริยาร่วม ระหว่าง วิธีเสนอให้เรียนกับการจัดระเบียบข้อความ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า วิธีเสนอให้เรียนกับการจัดระเบียบข้อความไม่ขึ้นต่อกันและกัน สมมติฐานข้อที่ 6 จึงไม่ได้รับการสนับสนุนจากข้อมูล

สมมติฐานข้อที่ 7 ถ้าให้นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านสูง และนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่ำ อ่านข้อความที่เสนอให้เรียนด้วยวิธีที่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องและไม่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องประกอบ โดยจัดระเบียบข้อความแบบสาเหตุและผลกับแบบเปรียบเทียบแล้ว กิริยาร่วม ระหว่าง ระดับความสามารถในการอ่านกับวิธีเสนอให้เรียนจะขึ้นอยู่กับระดับของการจัดระเบียบข้อความ (ABC) ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังปรากฏในตาราง 7 ผลต่างระหว่าง มีซิมิลเลขคณิตของคะแนนจากการวัดความเข้าใจในการอ่านของนักเรียน ระหว่างวิธีเสนอให้เรียนกับการจัดระเบียบข้อความที่ระดับทั้งสองของความสามารถในการอ่าน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงไม่มีกิริยาร่วมระหว่างระดับความสามารถในการอ่าน วิธีเสนอให้เรียนและการจัดระเบียบข้อความ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า การขึ้นแก่กันและกันระหว่างตัวประกอบคู่หนึ่งคู่ใด ไม่ขึ้นอยู่กับระดับของตัวประกอบที่สาม ดังนั้น สมมติฐานข้อนี้จึงไม่ได้รับการสนับสนุนจากข้อมูล

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับอาจารย์ผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการสอนอ่านภาษาอังกฤษ

1.1 จากผลการวิจัยทำให้ทราบว่าข้อความที่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่อง ประกอบส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่านโดยตรง ทำให้นักเรียนที่อ่านข้อความ ที่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่อง สามารถอ่านข้อความแล้ว ได้คะแนนจากการวัดความเข้าใจ สูงกว่านักเรียนที่อ่านข้อความที่ไม่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องประกอบ ดังนั้นในการสอนอ่านอาจารย์ผู้สอนควรสร้างแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องเสนอให้นักเรียนเรียนก่อนการอ่าน เพราะจะทำให้เด็กมีความตั้งใจในการอ่าน และสามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เก่า ที่มีอยู่แล้วในโครงสร้างความคิด (Cognitive Structure) ของนักเรียนได้ดีกว่า การอ่านข้อความที่ไม่มีแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องประกอบ

1.2 ถ้าจะสอนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ อาจารย์ผู้สอนควรพิจารณาว่าข้อความที่จะให้อ่านนั้นมีลักษณะการจัดระเบียบข้อความ (Text Organization) แบบใดเพราะผลการวิจัยพบว่า ข้อความที่จัดระเบียบต่างกัน ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนต่างกัน ดังนั้นในการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยเฉพาะในระยะแรกของการเรียนการสอน ควรจะเลือกข้อความที่มีลักษณะการจัดระเบียบแบบสาเหตุและผล ซึ่งอ่านแล้วเข้าใจง่าย ให้นักเรียนอ่านก่อนแล้วจึงเสนอข้อความแบบอื่น ๆ ให้อ่านต่อไปตามความเหมาะสม ผลการทดลองได้พบข้อเท็จจริงอีกว่าการจัดระเบียบข้อความต่างแบบกัน จะส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่าน ได้ดีกับนักเรียนกลุ่มที่มีระดับความสามารถในการอ่านสูง สำหรับนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่ำแล้ว การจัดระเบียบข้อความต่างแบบกัน ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนกลุ่มนี้ แตกต่างกันน้อย

1.3 ในการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ อาจารย์ผู้สอนควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลด้านความสามารถในการอ่านด้วย โดยเฉพาะนักเรียนกลุ่มที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่ำ ผู้สอนควรให้ความสนใจและให้การเสริมแรงด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อสร้างแรงจูงใจและสร้างเจตคติที่ดีต่อการอ่านภาษาอังกฤษด้วยเพราะผลการ

วิจัยพบว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่างกัน มีความเข้าใจในการอ่านต่างกัน

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรจะได้มีการศึกษา เปรียบเทียบผลของวิธีเสนอแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่อง โดยตรงว่า ถ้าเสนอก่อนการอ่านข้อความ ระหว่างการอ่านข้อความ และหลังการอ่านข้อความว่าการเสนอแบบใดจะส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่านข้อความ ของนักเรียน เป็นประการใด

2.2 ควรจะมีการศึกษาถึงการจัดระเบียบข้อความแบบต่าง ๆ กับนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการเรียนภาษาที่ต่างกัน

2.3 ควรจะมีการศึกษาถึงผลของการจัดระเบียบข้อความ แบบต่าง ๆ กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

2.4 ควรจะมีการศึกษาถึงผลของแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่องและการจัดระเบียบข้อความของนักเรียนที่มีความแตกต่างกัน ในด้านอื่น ๆ อีก เช่น ความแตกต่างด้านเพศ หรือ ความแตกต่างในด้านเจตคติต่อภาษาอังกฤษ เป็นต้น

2.5 ควรจะมีการศึกษาถึง ผลของการฝึกทักษะการเรียนรู้ลักษณะของการจัดระเบียบข้อความและแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่อง ในลักษณะที่ให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่อง เองกับผู้สอนเป็นผู้สร้าง แล้วเปรียบเทียบว่า แผนภูมิแบบใดจะส่งผลต่อความเข้าใจการอ่านของนักเรียนดีกว่ากัน

2.6 ควรจะมีการศึกษา ในลักษณะที่นำเอาแผนภูมิจัดระเบียบโครงเรื่อง เป็นตัวประเมินความเข้าใจในการอ่าน โดยให้ผู้อ่านเติมข้อความลงในแผนภูมิให้สมบูรณ์ เปรียบเทียบกับการใช้แบบทดสอบธรรมดาว่า การประเมินแบบใด จะช่วยให้ผู้สอนทราบว่านักเรียนเข้าใจหรือไม่เข้าใจบทความที่อ่านแตกต่างกัน มากน้อยเพียงใด