

การอภิปรายผลการวิจัย

จากการทดลองโดยให้นักเรียนไทยมุสลิมที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องสูง และนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องต่ำ อ่านเนื้อเรื่อง โดยใช้กลวิธีการตั้งคำถามเอง การอ่านซ้ำและขีดเส้นใต้ และการเขียนโครงเรื่อง แล้วทดสอบวัดความเข้าใจเรื่อง นำผลการทดสอบมาอภิปรายได้ดังต่อไปนี้

สรุปผลการวิจัย

1. วัตถุประสงค์

1.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของกลวิธีอ่านที่มีต่อความเข้าใจเรื่องของนักเรียนไทยมุสลิมที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องต่างกันตลอดจนศึกษากิจการร่วมระหว่างระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องและกลวิธีอ่าน

1.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

1.2.1 เพื่อศึกษาผลของกลวิธีอ่าน 3 กลวิธี คือ การตั้งคำถามเอง การอ่านซ้ำ และขีดเส้นใต้ และการเขียนโครงเรื่อง ว่ากลวิธีทั้ง 3 กลวิธีนี้มีผลต่อความเข้าใจเรื่องของนักเรียนแตกต่างกันหรือไม่

1.2.2 เพื่อศึกษาว่า นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องสูง และนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องต่ำ เมื่อดำเนินเรื่องโดยใช้กลวิธีอ่าน 3 กลวิธี นักเรียนกลุ่มใดจะเข้าใจเรื่องได้ดีกว่ากัน

1.2.3 เพื่อศึกษาว่าจะมีกิจการร่วมระหว่างระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่อง และกลวิธีอ่านหรือไม่

2. สมมติฐานการวิจัย

2.1 ถ้านักเรียนอ่านเนื้อเรื่อง โดยใช้กลวิธีอ่าน 3 กลวิธี คือ การตั้งคำถามเอง การอ่านซ้ำและขีดเส้นใต้ และการเขียนโครงเรื่อง แล้วนักเรียนจะเข้าใจเรื่องแตกต่างกัน

2.2 ถ้านักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องต่างกันอ่านเนื้อเรื่องโดยใช้กลวิธีอ่าน 3 กลวิธีแล้ว นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องสูง จะเข้าใจเรื่องได้สูงกว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องต่ำ

2.3 ถ้านักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องสูงและต่ำ อ่านเนื้อเรื่องโดยใช้กลวิธีอ่าน 3 กลวิธี คือ การตั้งคำถามเอง การอ่านซ้ำและขีดเส้นใต้ และการเขียนโครงเรื่องแล้ว กลวิธีอ่านทั้ง 3 กลวิธี จะส่งผลต่อความเข้าใจเรื่องแตกต่างกันออกไปตามระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่อง หรือมีอิทธิพลร่วมระหว่างระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องและกลวิธีอ่าน

3. วิธีการวิจัย

3.1 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนโทมัสลิมที่พูดภาษามลายูถิ่นเป็นภาษาที่หนึ่ง ซึ่งกำลังเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2536 ของโรงเรียนประถมศึกษาที่มีห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตั้งแต่ 2 ห้องเรียนขึ้นไป และมีจำนวนนักเรียนโทมัสลิมที่พูดภาษามลายูถิ่นเป็นภาษาที่หนึ่งมากกว่า 80 % สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดปัตตานี จาก 8 โรงเรียน จำนวน 180 คน

3.2 แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการวิจัย แบบทดลองประกอบที่มีการทดสอบหลังเพื่อสังเกตผล

3.3 แบบแผนทางสถิติ

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนทางสถิติ แบบแฟคทอเรียลกลุ่มสมบูรณ์โมเดล กำหนด 2 X 3

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1 เอกสารคำชี้แจงและแบบฝึกกลวิธีอ่าน จำนวน 3 ชุด ประกอบด้วย

ชุดที่ 1 เอกสารคำชี้แจงและแบบฝึกหัดการตั้งคำถามเอง ประกอบด้วย 3 ฉบับ คือ ฉบับตัวอย่าง ฉบับฝึกอ่านครั้งที่ 1 และฉบับฝึกอ่านครั้งที่ 2

ชุดที่ 2 เอกสารคำชี้แจงและแบบฝึกการอ่านซ้ำและขีดเส้นใต้ ประกอบด้วย 3 ฉบับ คือ ฉบับตัวอย่าง ฉบับฝึกอ่านครั้งที่ 1 และ ฉบับฝึกอ่านครั้งที่ 2

ชุดที่ 3 เอกสารคำชี้แจงและแบบฝึกการเขียนโครงเรื่อง ประกอบด้วย 3 ฉบับ คือ ฉบับตัวอย่าง ฉบับฝึกอ่านครั้งที่ 1 และฉบับฝึกอ่านครั้งที่ 2

4.2 เนื้อเรื่องที่ใช้ในการทดลองเก็บข้อมูล จำนวน 2 เรื่อง คือ เรื่องเสียงและเรื่องแสง

4.3 แบบทดสอบวัดความเข้าใจเรื่อง จำนวน 2 ฉบับ ใช้ทดสอบหลังจากนักเรียนได้อ่านเนื้อเรื่องในแต่ละเรื่อง

4.4 แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน จำนวน 1 ฉบับ 40 ข้อ เพื่อให้แยกกลุ่มนักเรียน

4.5 กระดาษคำตอบ

4.6 นาฬิกาจับเวลา

5. การดำเนินการทดลอง

5.1 ขั้นตอนการฝึกกลวิธีอ่าน ดำเนินการฝึกอ่าน 2 ครั้ง ๆ ละ 60 นาที ดังนี้

ครั้งที่ 1 ให้นักเรียนอ่านคำชี้แจงและแบบฝึกอ่านฉบับตัวอย่างพร้อม ๆ กันทุกกลุ่ม เงื่อนไขการทดลอง เมื่อนักเรียนศึกษาจนเข้าใจดีแล้ว ผู้วิจัยแจกเอกสารคำชี้แจงและแบบฝึกอ่านครั้งที่ 1 หมดเวลา ผู้วิจัยเก็บแบบฝึกที่กลุ่มตัวอย่างได้ปฏิบัติตามกิจกรรม พร้อมชี้แจง แนะนำข้อบกพร่องต่าง ๆ จนกลุ่มตัวอย่าง สามารถปฏิบัติได้ตามเงื่อนไขการทดลองของแต่ละกลุ่ม

ครั้งที่ 2 ดำเนินการเช่นเดียวกับการฝึกอ่านในครั้งที่ 1 แต่การฝึกครั้งที่ 2 ไม่มีตัวอย่างการฝึกให้กลุ่มตัวอย่างได้ศึกษา เช่นเดียวกับการฝึกอ่านครั้งที่ 1

5.2 วัฏจักรทดลอง ค่าเป็นารทดลองเก็บข้อมูล 2 ครั้ง ๆ ละ 60 นาที ดังนี้

ครั้งที่ 1 ให้กลุ่มตัวอย่างอ่านเนื้อเรื่องและปฏิบัติกิจกรรมตามเงื่อนไขการทดลอง ใช้เวลา 40 นาที หลังจากนั้นผู้วิจัยแจกแบบทดสอบวัดความเข้าใจเนื้อเรื่องให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบใช้เวลา 15 นาที เมื่อหมดเวลา ผู้วิจัยเก็บกระดาษคำตอบและแบบทดสอบแยกไว้เป็นชุด ๆ ตามกลุ่มเงื่อนไขการทดลอง

ครั้งที่ 2 ดำเนินการเช่นเดียวกับการทดลองครั้งที่ 1 เมื่อการทดลอง ทั้ง 2 ครั้ง สิ้นสุดลง ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือด้วยดี แล้วนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบ ทั้ง 2 ครั้งไปวิเคราะห์ต่อไป

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 หาค่ามัธยิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6.2 ทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนของข้อมูล โดยใช้วิธีการทดสอบของชาร์ทเลส

6.3 วิเคราะห์ความแปรปรวน แบบแฟคทอเรียลสองสมบูรณ์ โหมดที่กำหนด 2 X 3 (ระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่อง X กลวิธีอ่าน)

6.4 การเปรียบเทียบพหุคูณ โดยใช้วิธี HSD ของทูกีย์ (Tukey)

7. ผลการวิจัย

7.1 นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องโดยใช้กลวิธีการตั้งคำถามเอง การอ่านซ้ำและขีดเส้นใต้ และการเขียนโครงเรื่อง มีความเข้าใจเรื่องแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนกลุ่มที่ใช้กลวิธีการตั้งคำถามเอง มีความเข้าใจเรื่องสูงกว่า นักเรียนกลุ่มที่ใช้กลวิธีการอ่านซ้ำและขีดเส้นใต้ และสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ใช้กลวิธีอ่านโดยการเขียนโครงเรื่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่นักเรียนกลุ่มที่ใช้กลวิธีอ่านโดยการอ่านซ้ำและขีดเส้นใต้ และนักเรียนกลุ่มที่ใช้กลวิธีอ่าน โดยการเขียนโครงเรื่อง มีความเข้าใจเรื่องไม่แตกต่างกัน

7.2 นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องสูง มีความเข้าใจเรื่องสูงกว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

7.3 ไม่พบกิริยาร่วมระหว่างระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องและกลวิธีอ่าน

การอภิปรายผล

จากวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาผลของกลวิธีอ่านที่มีต่อความเข้าใจเรื่องของนักเรียนไทยมุสลิมที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องต่างกัน เพื่อจะได้นำมาพิจารณาว่า กลวิธีอ่านแบบใดจะส่งผลต่อความเข้าใจเรื่องของนักเรียนไทยมุสลิมได้ดี และกลวิธีอ่านแบบใดจะเหมาะกับระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องสูงและต่ำ เพื่อจะเป็นแนวทางในการใช้กลวิธีอ่านแต่ละแบบผู้วิจัยจึงได้ตั้งสมมติฐานไว้ 3 ข้อ และอภิปรายผลจากการทดสอบสมมติฐานโดยลำดับดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 กล่าวว่าถ้านักเรียนอ่านเนื้อเรื่อง โดยใช้กลวิธีอ่าน 3 กลวิธี คือ การตั้งคำถามเอง การอ่านซ้ำและขีดเส้นใต้ และการเขียนโครงเรื่องแล้วนักเรียนจะเข้าใจเรื่องแตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีซิมิลเลชันของคะแนนความเข้าใจเรื่องของนักเรียนกลุ่มที่ใช้กลวิธีอ่านโดยการตั้งคำถามเอง นักเรียนกลุ่มที่ใช้กลวิธีอ่านซ้ำและขีดเส้นใต้และนักเรียนกลุ่มที่ใช้กลวิธีอ่านการเขียนโครงเรื่องแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 [$F = 15.726, p < .01$] ดังนั้นสมมติฐาน ข้อที่ 1 จึงได้รับการสนับสนุนจากข้อมูลและเมื่อเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple Comparison Test) เพื่อหาความแตกต่างรายคู่ พบว่านักเรียนกลุ่มที่ใช้กลวิธีอ่านโดยการตั้งคำถามเอง มีความเข้าใจเรื่องแตกต่างจากนักเรียนกลุ่มที่ใช้กลวิธีอ่านโดยการอ่านซ้ำและขีดเส้นใต้ [$HSD_{\alpha, 1, 2} = 1.8015; p < .01$] และแตกต่างจาก

นักเรียนกลุ่มที่ใช้กลวิธีโดยการเขียนโครงเรื่อง [$HSD_{b_1, b_3} = 2.517; p < .01$] แต่นักเรียนกลุ่มที่ใช้กลวิธีอ่านโดยการอ่านซ้ำและขีดเส้นใต้กับนักเรียนกลุ่มที่ใช้กลวิธีอ่านโดยการเขียนโครงเรื่อง [$HSD_{b_2, b_3} = 0.716; p > .05$] มีความเข้าใจเรื่องไม่แตกต่างกัน

การที่พบว่า นักเรียนกลุ่มที่ใช้กลวิธีอ่านโดยการตั้งคำถามเอง มีความเข้าใจเรื่องสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ใช้กลวิธีอ่าน โดยการอ่านซ้ำและขีดเส้นใต้ และสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ใช้กลวิธีอ่าน โดยเขียนโครงเรื่อง ($\bar{X}_{b_1} = 11.300; \bar{X}_{b_2} = 9.449; \bar{X}_{b_3} = 8.783$) ตามลำดับนั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ วอง (Wong, 1985 : 227-268 Quoting Schmelzer, 1957) ที่พบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกอ่านโดยการตั้งคำถามเอง มีความเข้าใจเรื่องสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกอ่านโดยใช้กลวิธีอื่น ๆ และ เรวดี ทิรัญ (2532 : บทคัดย่อ) พบว่านักเรียนกลุ่มที่อ่านแล้วตั้งคำถามเอง มีความเข้าใจเรื่องสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่อ่านแล้วทำบันทึกย่อ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ การ์เนอร์ และอเล็กซานเดอร์ (Garner and Alexander, 1982 : 144-147) โนแลน (Nolan, 1991 : 132-138) ที่ศึกษาพบว่านักเรียนกลุ่มที่อ่าน โดยใช้กลวิธีการตั้งคำถามเองและพยากรณ์คำตอบ มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่อ่านเพียงอย่างเดียว แต่จากการศึกษาของ วัชรภรณ์ เพชรรัตน์ (2531 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา พบว่า นักเรียนที่ฝึกทักษะโดยการตั้งคำถามเอง มีคะแนนที่ได้จากการทดสอบไม่แตกต่างจากนักเรียนที่ฝึกอ่านโดยใช้กลวิธีอื่น ๆ และ วอง (Wong, 1985 : 227-268 Quoting Berstein, 1973) พบว่า การให้นักเรียนอ่านเรื่องแล้วตั้งคำถามและตอบคำถามที่ตั้งขึ้น อ่านเรื่องแล้วตอบคำถามที่เพื่อนตั้งขึ้น และอ่านเรื่องแล้วตอบคำถามที่ครูตั้งขึ้น ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่านไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ วอง (Wong, 1985 : 227-268 Quoting Pederson, 1976) พบว่า นักเรียนกลุ่มที่ตอบคำถามของครูเกี่ยวกับความจริงกลุ่มที่ตอบคำถามของครูโดยนำเนื้อเรื่องมาตอบ กลุ่มที่ตั้งคำถามเองและตอบคำถาม และกลุ่มที่อ่านเรื่องซ้ำ 2 ครั้ง เรียนรู้หรือสนใจไม่แตกต่างกัน

จากการที่พบว่านักเรียนกลุ่มที่ใช้กลวิธีอ่านโดยการตั้งคำถามเองมีความเข้าใจเรื่องสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ใช้กลวิธีอ่านซ้ำและขีดเส้นใต้ และสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ใช้กลวิธีอ่านโดยการเขียนโครงเรื่องตามลำดับนั้นอาจเนื่องมาจากการตั้งคำถามเอง เป็นการตั้งคำถามตนเองว่าสิ่งที่ต้องการเรียนรู้จากการอ่านคืออะไรใจความสำคัญที่ผู้เขียนต้องการสื่อคืออะไรทำไมจึงมีความสำคัญ สำคัญอย่างไร และไปเกี่ยวข้องกับใครบ้างเมื่อไร ตอนไหน ซึ่ง

เน็ญศรี รังสิยากุล (2526 : 14) ให้เหตุผลว่าความเข้าใจจะเกิดขึ้นได้ต้องมีพื้นฐานจากการตั้งคำถาม ที่ขึ้นต้นด้วย W ทั้ง 5 และ H นั่นคือ Who, What, When, Where, Why และ How โดยคำถามที่ขึ้นต้นด้วยสี่ตัวแรก จะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจในสิ่งที่เป็นจริงตามเนื้อเรื่อง ส่วนคำถาม Why และ How จะช่วยให้ผู้อ่านต้องอ่านอย่างตั้งใจตลอดเวลา เป็นการกระตุ้นให้ผู้อ่านเกิดความคิดและตีความในทัศนที่ผิดได้การตั้งคำถามด้วยตนเองจึงเป็นการเพิ่มพูนความเข้าใจในการอ่านได้เป็นอย่างดี และ สุดา บุญไวยโรจน์ (2522 : 9) ให้เหตุผลว่าการตั้งคำถามตนเองเป็นการฝึกให้นักเรียนรู้จักศึกษาหาความรู้ตามลำพังซึ่งเป็นแนวทางที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง และปลูกฝังนิสัย การค้นหาความรู้ด้วยตนเองและส่งเสริมให้นักเรียนมีความรับผิดชอบในงานและหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ส่งผลให้นักเรียนเรียนอย่างตั้งใจ นอกจากนี้วิธีการตั้งคำถามจากเรื่องที่อ่านเป็นการรวบรวมใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านมาตั้งคำถาม (Davey, 1986 : 43-46 Quoting Wittrock, 1981) และการตั้งคำถามเองเป็นการนำความรู้เดิมที่มีอยู่มาผสมผสานกับความรู้ใหม่จากเรื่องที่อ่าน (Wong, 1985 : 227-258 Quoting Cook and Mayer, 1983 การอ่านด้วยวิธีการตั้งคำถามเอง ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ ซึ่งแสดงออกมาในรูปของผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน (ประสุต แจ้งจบ, 2521 : 3) และอาจเนื่องมาจากการอ่านโดยใช้กลวิธีการตั้งคำถามเองนั้นเป็นวิธีที่นักเรียนเคยปฏิบัติเป็นประจำทำให้นักเรียนสามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขการทดลองได้อย่างคล่องแคล่วและอีกประการหนึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดคำสำหรับตั้งคำถามอย่างมีขอบเขตว่าจะต้องตั้งคำถามในรูปแบบใดบ้าง ทำให้นักเรียนสามารถเขียนคำถามได้อย่างมั่นใจและรวดเร็วเป็นการคาดคะเนคำถามและคำตอบได้มากกว่าการอ่านโดยใช้กลวิธีอื่น ๆ จึงทำให้คะแนนวัดความเข้าใจเรื่องได้สูงกว่าการอ่านด้วยวิธีอื่น ๆ

สำหรับผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกลวิธีอ่านโดยการอ่านซ้ำและขีดเส้นใต้ส่งผลต่อความเข้าใจเรื่องของนักเรียนในลำดับรองลงมาจากกลุ่มที่อ่านโดยการตั้งคำถามเอง และสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่อ่านโดยการเขียนโครงเรื่องนั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ดร่าฮีม (Drabeim, 1986 : 2 - 6) ชู (Chu, 1987 : 26) และบล็องชาร์ดและไมเคิลสัน (Blanchard and Mikhelson, 1987 : 197 - 200) ที่ศึกษาพบว่านักเรียนที่อ่านโดยใช้กลวิธีอ่านซ้ำและขีดเส้นใต้ไม่ได้ส่งผลให้นักเรียนเรียนรู้ได้สูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับกลวิธีอื่น แต่การอ่านโดยใช้กลวิธีอ่านซ้ำและขีดเส้นใต้ ก็ไม่ได้ทำให้นักเรียนที่อ่านโดยใช้กลวิธีนี้มีประสิทธิภาพในการอ่านน้อยที่สุดเช่นกัน นอกจากนี้การอ่านซ้ำและขีดเส้นใต้เป็นวิธีที่นักเรียนอ่านข้อความเดิมพร้อมขีดเส้นใต้ข้อความที่คาดว่าจะจะเป็นคำตอบในข้อสอบที่สอบภายหลังการอ่านจบลง การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเฉพาะคำหรือข้อความที่ขีดเส้นใต้ ดังนั้นถ้าจำนวนคำหรือข้อความที่ขีดเส้นใต้ตรงกันกับคำตอบ นักเรียนก็จะตอบถูก (Blanchard and Mikhelson, 1987 : 197 - 200) และอาจเป็นไปได้ว่า นักเรียนมุ่งสนใจคำหรือข้อความสำคัญ โดยไม่คำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างคำและข้อความ เมื่อข้อสอบถามความรู้รอบยอด หรือความเข้าใจจากเรื่องที่อ่าน นักเรียนอาจตอบได้ไม่ถูกต้อง จึงทำให้คะแนนวัดความเข้าใจเรื่อง น้อยกว่าการตั้งคำถามเอง

การเขียนโครงเรื่องเป็นกลวิธีที่ดึงดูดให้ทักษะย่อยหลายอย่างประกอบกัน จึงจะทำให้นักเรียนใช้กลวิธีนี้เป็นอย่างได้ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้หากถ้านักเรียนยังไม่สามารถจัดระเบียบการรับรู้ได้อย่างแท้จริง ซึ่งกฎการเรียนรู้ของนักจิตวิทยา กลุ่มเกสตัลท์ (Gestalt) กล่าวว่า การเรียนรู้เกิดจากการจัดประสบการณ์ทั้งหลายที่อยู่กระจัดกระจายให้มาอยู่รวมกันเสียก่อน แล้วพิจารณาส่วนย่อยต่อไป เกสตัลท์ได้จัดระเบียบการรับรู้เรียกว่า กฎแห่งการจัดระเบียบ (The Law of Organization) ซึ่งได้แก่กฎแห่งความคล้ายคลึง (Law of Similarity) เป็นการวางหลักการรับรู้ในสิ่งที่คล้ายคลึงกันเพื่อจะได้รู้ว่าสามารถจัดเข้ากลุ่มเดียวกัน กฎแห่งความใกล้ชิด (Law of Proximity) เป็นการกล่าวว่ถ้าสิ่งใดหรือสถานการณ์ใดที่มีความใกล้ชิดกัน ผู้เรียนมีแนวโน้มที่จะรับรู้สิ่งนั้นไว้เป็นแบบเดียวกันหรือ

เป็นหมวดหมู่เดียวกัน และกฎแห่งความต่อเนื่อง (Law of Continuity) กล่าวว่าสิ่งเร้าที่มีทิศทางในแนวเดียวกัน ผู้เรียนจะรับรู้ว่าเป็นพวกเดียวกัน (ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2534 : 63 - 64) จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกลวิธีอ่านโดยการเขียนโครงเรื่อง ส่งผลต่อความเข้าใจของนักเรียนแตกต่างกับนักเรียนที่อ่านโดยใช้กลวิธีการตั้งคำถามเองแต่ไม่แตกต่างกับนักเรียนที่อ่านโดยใช้กลวิธีการอ่านซ้ำและขีดเส้นใต้เนื่องจากกลวิธีนี้เป็นกลวิธีใหม่สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาซึ่งยังไม่เคยมีประสบการณ์หรือมีพื้นฐานการใช้กลวิธีอ่านโดยการเขียนโครงเรื่องมาก่อน ทำให้นักเรียนเกิดความวิตกกังวล และไม่สามารถปฏิบัติตามกิจกรรมตามเงื่อนไขการทดลองที่ได้รับได้อย่างคล่องแคล่วเท่าที่ควร การเขียนหัวข้อความคิดนั้นนักเรียนเขียนได้ไม่ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด ทำให้นักเรียนที่อ่านโดยใช้กลวิธีการเขียนโครงเรื่อง จึงเข้าใจเรื่องได้น้อยกว่านักเรียนที่อ่านโดยใช้กลวิธีการตั้งคำถามเอง แต่มีคะแนนความเข้าใจเรื่องไม่แตกต่างกับนักเรียนที่อ่านโดยใช้กลวิธีการอ่านซ้ำและขีดเส้นใต้

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้นจึงน่าจะทำให้นักเรียนที่ใช้กลวิธีอ่านโดยการตั้งคำถามเอง มีความเข้าใจเรื่องสูงกว่านักเรียนที่ใช้กลวิธีอ่านโดยการอ่านซ้ำและขีดเส้นใต้ และนักเรียนที่ใช้กลวิธีอ่านโดยการเขียนโครงเรื่อง ตามลำดับ

สมมติฐานข้อ 2 กล่าวว่าถ้านักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจต่างกัน อ่านเนื้อเรื่องโดยใช้กลวิธีอ่าน 3 กลวิธีแล้ว นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องสูง จะเข้าใจเรื่องได้สูงกว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องต่ำ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีขั้วมีนเลขคณิตของคะแนนความเข้าใจเรื่องของนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องสูงสูงกว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $[F = 136.514 ; p < .01]$ ดังนั้นสมมติฐานข้อที่ 2 จึงได้รับการสนับสนุนจากข้อมูล

การที่พบว่า นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องสูง มีความเข้าใจเรื่องสูงกว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องต่ำนั้น ประสาท อิศรปริดา (2531 : 1) กล่าวสนับสนุนว่า ความสามารถในการอ่านโดยเฉพาะความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่อง มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการอ่านเป็นอย่างมาก ถ้าใครมีความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องมากเท่าไร ก็จะมีผลต่อความเข้าใจเนื้อเรื่องสูงขึ้นเท่านั้น และ อัจฉรา วงศ์โสธร (2524) กล่าวว่า ผู้ที่มีความถนัดทางภาษาสูงจะมีผลสัมฤทธิ์ทางภาษาสูง แต่ในทางตรงกันข้ามผู้ที่มีความถนัดทางภาษาต่ำจะมีผลสัมฤทธิ์ทางภาษาต่ำด้วย เวฟเวอร์ และ ดิคคินสัน (Weaver and Dickinson, 1982 : 240) ได้บรรยายถึงผู้อ่านที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่ำกว่า ผู้อ่านประเภทนี้จะมีความบกพร่องในการใช้เนื้อหาส่วนใดส่วนหนึ่งในประโยคประกอบกัน เพื่อรวบรวมเป็นความเข้าใจ เพราะที่ผู้อ่านประเภทนี้จะไม่สามารถใช้กระบวนการรู้จัก (Recognition process) สัมพันธ์กับการจัดกระบวนการทางภาษา (Language processing) ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการอ่านนั้นมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ความหมายคำ ซึ่งจะมีผลต่อเนื่องไปยังความเข้าใจเรื่องในการอ่าน ด้วยเหตุผลที่ว่าถ้าผู้อ่านไม่สามารถถอดรหัส (Decoding) ในการอ่านได้ ก็จะทำให้เวลาส่วนใหญ่ไปกับกาหนีจคำ (Attention) หรือวิเคราะห์กลุ่มคำแทนที่จะทำความเข้าใจโดยส่วนรวมของเนื้อเรื่องซึ่งลักษณะในการถอดรหัสของผู้ที่มีระดับความสามารถในการอ่านสูงจะเป็นไปโดยอัตโนมัติ ในขณะที่ผู้ที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่ำจะใช้วิธีการหนีจคำในขณะที่อ่าน ทำให้มีผลทางลบต่อความเข้าใจเนื้อเรื่องโดยส่วนรวม สมคิด ไชยชัยบุรินทร์ (2521) วิกโลว์ (Whitla, 1969) ยังกล่าวอีกว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านสูงเป็นนักเรียนที่มีนิสัยในการเรียนดี มีเจตคติที่ดีต่อโรงเรียนมีความสนใจในวิชาที่เรียนมีแรงจูงใจที่จะเรียนให้สำเร็จสูง ชอบความเป็นอิสระ ควบคุมตนเองได้ มีความวิตกกังวลน้อย และมีอารมณ์มั่นคง พงษ์ชัย วิริยะสุนทรภาพร (2530 : 1) พบว่า ความสามารถทางด้านภาษาเป็นพื้นฐานช่วยเสริมความคิด วิจรรณญาณ และเป็นเครื่องมือส่งเสริมในการเล่าเรียนวิทยาการต่าง ๆ ให้ประสบความสำเร็จนอกจากนี้คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2526 : 58)

สนิท ตั้งทวี (2529 : 58-59) ได้สนับสนุนว่า ในระดับประถมศึกษาความสามารถทางการอ่านนั้นเป็นพื้นฐานสำคัญทางด้านความรู้และความเข้าใจ และมีส่วนสัมพันธ์กับการเรียนรู้ และความเข้าใจอีกด้วยและเมื่อพิจารณาที่มีผลต่อคะแนนความเข้าใจ เรื่องของนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องสูงและต่ำ แล้วพบว่า นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องสูงที่ใช้กลวิธีอ่าน โดยการตั้งคำถามเอง การอ่านซ้ำและขีดเส้นใต้ และการเขียนโครงเรื่อง มีความเข้าใจเรื่องสูงกว่า นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องต่ำ ที่ใช้กลวิธีอ่านโดยการตั้งคำถามเอง การอ่านซ้ำและขีดเส้นใต้ และการเขียนโครงเรื่อง ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ โอเวล และแมนนิส (Howell and Mannis, 1968) พบว่า นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องสูงสามารถระลึกข้อความได้เร็วกว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องต่ำ และจากการศึกษาของไทเลอร์ ดีลานีย์ และกินนุแคน (Tyler, Delaney and Kinnucan, 1983 : 359-373) พบว่า ผู้ที่มีระดับความสามารถในการอ่านสูง ประสบความสำเร็จในการอ่านตามวิธีต่าง ๆ สูงกว่าผู้ที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่ำ ดังนั้นจะเห็นได้ว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องสูงไม่ว่าจะใช้กลวิธีใดก็ตามจะมีความเข้าใจเรื่องได้สูงกว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องต่ำ และผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องสูงนี้ใช้กลวิธีอ่านทั้ง 3 กลวิธี มีความเข้าใจเรื่อง สูงกว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องต่ำที่ใช้กลวิธีอ่านทั้ง 3 กลวิธี ความเหตุผลดังกล่าวข้างต้น

สมมติฐานข้อที่ 3 กล่าวว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องสูงและต่ำอ่านเนื้อเรื่องโดยกลวิธีอ่านต่างกัน 3 กลวิธี คือ การตั้งคำถามเอง การอ่านซ้ำและขีดเส้นใต้ และการเขียนโครงเรื่องแล้วกลวิธีอ่านทั้ง 3 กลวิธีจะส่งผลต่อความเข้าใจเรื่องแตกต่างกันออกไปตามระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่อง หรือมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องและกลวิธีอ่าน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง พบว่า นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องสูงและต่ำ อ่านเนื้อเรื่อง โดยใช้กลวิธีอ่าน

แตกต่างกัน 3 กลวิธีคือ การตั้งคำถามเอง การอ่านซ้ำและขีดเส้นใต้ และการเขียนโครงเรื่อง แล้ว กลวิธีทั้ง 3 กลวิธี ส่งผลต่อความเข้าใจเรื่องไม่แตกต่างกัน [$F = 1.751 ; p > .05$] ดังนั้นสมมติฐานข้อที่ 3 จึงไม่ได้รับการสนับสนุนจากข้อมูล นั่นคือ ไม่มีกิริยาร่วมระหว่างระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องและกลวิธีอ่าน แสดงว่าระดับความสามารถในการเข้าใจเรื่องและกลวิธีอ่านไม่ได้ส่งผลร่วมกันต่อความเข้าใจเรื่องของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสิริวรรณ จันทร์เพ็ญ (2534 : ก - ข) ที่ได้ศึกษาผลของวิธีเสนอเรื่องที่มีต่อระดับความเข้าใจของนักเรียนที่มีระดับความเข้าใจในการฟังภาษาอังกฤษต่างกัน ระดับความเข้าใจในการฟังภาษาอังกฤษแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ นักเรียนที่มีระดับความเข้าใจในการฟังภาษาอังกฤษสูง ปานกลาง และต่ำ วิธีฟังภาษาอังกฤษแบ่งออกเป็น 4 วิธีคือ ฟังเรื่องโดยวิธีทัศน ฟังเรื่องโดยใช้ภาพประกอบ ฟังเรื่องโดยการนำเรื่องด้วยเรื่องย่อ และฟังเรื่องโดยเทปบันทึกเสียง ผลการวิจัยพบว่าไม่มีกิริยาร่วมระหว่างวิธีเสนอเรื่องและระดับความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษ และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สมหมาย โสภษัฐกุล (2533 : ก - ข) ที่พบว่า ไม่มีกิริยาร่วมระหว่างแบบของการจัดสิ่งช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดเนื้อเรื่องภาษาอังกฤษและระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องภาษาอังกฤษ

การที่พบว่า สมมติฐานข้อที่ 3 ไม่ได้รับการสนับสนุนจากข้อมูล ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องของนักเรียนต่างกัน มีผลต่อความรู้และความเข้าใจในการอ่านเนื้อเรื่องไม่เท่ากันซึ่งในการอ่านเนื้อเรื่องโดยใช้กลวิธีอ่านทั้ง 3 กลวิธีนั้น นักเรียนกลุ่มที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องสูง มีความเข้าใจเรื่องได้ดีทั้ง 3 กลวิธี และนักเรียนกลุ่มที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องต่ำ มีความเข้าใจเรื่องอยู่ในระดับต่ำกว่านักเรียนกลุ่มที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องสูงทั้ง 3 กลวิธี

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการสอน

1.1 จากผลการวิจัยที่พบว่า กลวิธีอ่านโดยการตั้งคำถามเองส่งผลต่อความเข้าใจ เรื่องของนักเรียนสูงกว่ากลวิธีการอ่านซ้ำและขีดเส้นใต้ และกลวิธีการเขียนโครงเรื่อง ทั้งกลุ่มที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องสูงและกลุ่มที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องต่ำ ดังนั้น ผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องควรแนะนำและฝึกให้นักเรียนเข้าใจและปฏิบัติ กิจกรรมประกอบการอ่านโดยวิธีการตั้งคำถามเอง ทุกครั้งที่มีการอ่านเพื่อนักเรียนจะได้เข้าใจ เรื่องที่อ่านได้มากยิ่งขึ้น

1.2 จากผลการวิจัยที่พบว่า นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องต่างกัน คือ นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องสูงเข้าใจเรื่องได้สูงกว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องต่ำ ดังนั้นในการเรียนการสอนอ่าน ครูจึงควรคำนึงถึงระดับความสามารถในการอ่านของนักเรียนด้วย โดยส่งเสริมให้นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่ำให้มีเวลาในการอ่านมากขึ้น หรือให้การเสริมแรงและเอาใจใส่จากครู ในขณะที่มีการเรียนการสอน เพื่อให้ นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องต่ำ มีความกระตือรือร้น และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนอย่างจริงจัง

1.3 จากผลการวิจัยที่พบว่า ไม่มีอิทธิพลร่วมระหว่างระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องกับกลวิธีอ่าน ดังนั้นในการสอนอ่านเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ ครูผู้สอนควรแนะนำให้ นักเรียนกลุ่มที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องสูงและกลุ่มที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องต่ำอ่านเรื่องโดยใช้กลวิธีอ่านลักษณะเดียวกันได้ เพราะกลวิธีอ่านลักษณะเดียวกันนั้นไม่ส่งผลให้นักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องสูงและนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องต่ำ มีความเข้าใจเรื่องแตกต่างกันแต่อย่างใด

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจเรื่องจากบทอ่านเรื่องโคธใช้กลวิธีอ่าน แตกต่างกันในเนื้อเรื่องที่มีความยาวและซับซ้อนมากขึ้น

2.2 ควรศึกษาเปรียบเทียบกลวิธีอ่านกับนักเรียนในระดับชั้นสูงกว่าระดับประถมศึกษา เช่น ระดับมัธยมศึกษา

2.3 ควรศึกษาผลของกลวิธีอ่านของนักเรียนที่มีความแตกต่างในด้านอื่น ๆ คู้บ้าง เช่น ความถนัดทางการเรียน ว่ามีผลต่อความเข้าใจเนื้อเรื่องแตกต่างกันหรือไม่

2.4 ควรศึกษาผลของกลวิธีอ่านที่มีต่อความเข้าใจเรื่องของนักเรียนไทยมุสลิมที่มีระดับความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องต่างกันอีกครั้ง โดยการศึกษาระยะยาว เช่น 1ภาคเรียน เพื่อให้ นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมประกอบการอ่านในแต่ละกลวิธี จนกระทั่งนักเรียนสามารถปฏิบัติได้จนเป็นนิสัยแล้วจึงทดสอบ จะได้ผลที่แน่ชัดว่ากลวิธีอ่านทั้ง 3 ส่งผลต่อความเข้าใจเรื่องแตกต่างกันหรือไม่