2) คำถามระดับยาก (Higher Order Cognitive Questions)

1) คำถามระดับง่าย (Lower Order Cognitive Questions) ได้แก่

1.1) คำสั่งซึ่งใช้แทนคำถาม (Complain)

1.2) คำถามลอย ๆ (Rhetorical)

1.3) คำถามให้ระลึก (Recall)

1.4) คำถามเกี่ยวกับความเข้าใจ (Comprehension)

1.5) คำถามเกี่ยวกับการนำไปใช้ (Application)

2) คำถามระดับยาก (Higher Order Cognitive Questions) ได้แก่

2.1) คำถามเพื่อให้วิเคราะห์ (Analysis)

2.2) คำถามให้สังเคราะห์ (Synthesis)

2.3) คำถามให้ประเมินผล (Evaluations)

16. ลักษณะคำถามที่ดี

ได้มีผู้ให้ลักษณะคำถามที่ดีไว้มากมาย เช่น พนัส หันนาคินทร์ (2520 : 79) และธำรง บัวศรี (2507 : 432) มีความเห็นสอดคล้องกันว่า ลักษณะของคำถามที่ดีควรเป็นคำถามที่เร้าให้เด็กคิด มีความแจ่มแจ้งว่าถามอะไร มีขอบเขตแค่ไหนและจะต้องเหมาะสมกับความรู้ความเข้าใจตลอดจนเนื้อหาของสิ่งที่เรียน ส่วนไรจนี จะไนภาษและคณะ (2522 : 71-73) กล่าวว่าลักษณะคำถามที่ดีต้องเป็นคำถามที่ส่งเสริมให้นักเรียนตอบโดยใช้ความรู้ระดับต่าง ๆ

ไม่ใช่ใช้ความจำเพียงอย่างเดียว ต้องส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาความคิด เกิดความคิดสร้างสรรค์และต้องไม่เป็นคำถามซ้อนคำถาม นอกจากนี้ลักษณะคำถามที่ดี ควรมีลักษณะดังนี้คือ

1) ใช้ภาษาง่าย ๆ ชัดเจน เจาะจง ไม่กำกวม

2) เป็นคำถามที่ให้คิด ท้าทาย และยั่วยุให้ตอบ โดยเป็นคำถามที่ผู้ตอบต้องใช้จินตนาการหรือความคิดใหม่ ๆ

3) ไม่ควรตั้งคำถามหลายคำถามพร้อม ๆ กัน

4) ไม่ควรตั้งคำถามเชิงนิเสธ

5) ความยากง่ายของคำถามต้องให้เหมาะกับระดับชั้นเรียน ควรระวังการตั้งคำถามที่ยากเกินกว่าเนื้อหาวิชาที่กำหนดในหลักสูตร นักเรียนจะไม่สามารถตอบคำถามได้ เพราะไม่เคยเรียนรู้ในสิ่งนั้นมาก่อน (คณะอนุกรรมการพัฒนาการสอนและผลิตวัสดุอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์, 2525 : 92 - 94)

การใช้คำถามประกอบเนื้อหาผู้วิจัยต้องคำนึงถึงลักษณะของคำถามที่ดีด้วย ซึ่งจะส่งผลให้ตัวคำถามมีประสิทธิภาพในการเข้าใจเรื่องที่อ่าน

17. องค์ประกอบที่ส่งผลต่อการใช้คำถามให้มีประสิทธิภาพ

คำถามประกอบบทเรียนจะส่งผลต่อการเรียนรู้และการจดจำได้มากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบใหญ่ ๆ ดังนี้ (Frase, 1970 : 338 - 339)

1) ความยากง่ายและระดับของคำถาม (Level and Difficulty)

2) ตำแหน่งของคำถาม (Position)

3) การวางคำถามใกล้หรือไกลเนื้อหา (Contiguity of Questions and Related Content)

17.1 ความยากง่ายและระดับของคำถาม

ในเรื่องความยากง่ายของคำถามประกอบบทเรียนที่มีผลต่อการเรียนรู้และความจำคือ ความยากง่ายของคำถามมีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้และการจดจำเนื้อหา ระดับคำถามที่ยากขึ้นจะทำให้การจำสูงขึ้น กล่าวคือ ถ้าคำถามนั้นผู้อ่านสามารถตอบได้โดยต้องใช้ความพยายามค้นหาคำตอบผู้อ่านจะจำคำตอบได้ดี และในทางตรงกันข้าม ถ้าผู้อ่านสามารถเดาคำตอบที่ถูกต้องได้ง่าย การจดจำจะน้อยลง แต่อย่างไรก็ตาม ถ้าผู้อ่านไม่สามารถหาคำตอบที่จะมาตอบคำถามประกอบบทเรียนได้จะไม่เกิดการเสริมแรงในการอ่าน ทำให้ความสนใจในการอ่านหมดไป (Herberger & Terry, 1965 : 22) ส่วนออสซูเบล (Ausubel, quoted in Rickarad & Divesta, 1974 : 354) อธิบายถึงระดับความยากง่ายของคำถามที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ว่า การเรียนรู้ในรูปของการจำเป็นคำหรือเป็นหน่วย (Rote Verbation Learning) เนื้อหานั้นจะเรียนรู้ในลักษณะสุ่ม กระจัดกระจายไม่เป็นระเบียบ ไม่มีการตีความให้ลึกซึ้งลงไป เพราะผู้เรียนต้องการเรียนรู้ในรูปเดิมเหมือนกับที่ได้พบตอนที่อ่าน ไม่มีการประสานสัมพันธ์ในหน่วยย่อย ๆ หรือประโยคเข้าด้วยกัน ส่วนการเรียนรู้ในระดับเข้าใจอย่างลึกซึ้ง หรือระดับสร้างความคิดรวบยอด (Meaningful Learning) ต้องใช้การวิเคราะห์ ตีความ ขยายความ ผู้อ่านต้องนำข้อมูลความจริงจากสิ่งที่อ่านมาสัมพันธ์กันเป็นระบบ ซึ่งไม่ต้องอาศัยความจริงมากนัก การเรียนรู้ทั้งสองระดับนี้จะเกิดขึ้นได้ง่าย เมื่อได้ใช้คำถามให้ตรงกันกับระดับของการเรียนรู้นั้น ๆ

17.2 ตำแหน่งของคำถาม

ตำแหน่งของคำถามมี 2 ตำแหน่งคือ คำถามก่อนการอ่านเรื่อง และคำถามหลังการอ่านเรื่อง (Rothkopt and Billington,1974 : 147) ส่วน เสาวณีย์ ศิริบุญหลง (2535 : 30) กล่าวว่า ตำแหน่งของคำถามประกอบเนื้อหามี 3 ตำแหน่งคือ คำถามก่อนการอ่านเรื่อง คำถามแทรกระหว่างการอ่าน และคำถามหลังการอ่านเรื่อง

17.3 การวางคำถามใกล้หรือไกลเนื้อหา (Contiguity of Questions and Related Content) อิทธิพลของคำถามจะเป็นไปในรูปวัฏจักร กล่าวคือ อิทธิพลของคำถามจะค่อย ๆ ลดลงขณะที่เนื้อเรื่องที่อ่านห่างออกจากคำถามและจะได้รับทดแทนขึ้นใหม่เมื่อได้รับคำถามชุดใหม่ (McGaw & Grotelueschen, 1972 : 581) และถ้าคำถามนำหน้าบทเรียนมีความสัมพันธ์ที่เลือกสนใจจริงแล้ว การวางคำถามใกล้กับเนื้อหาที่จะมาตอบคำถามนั้น จะทำให้การเลือกสนใจสูงขึ้นด้วย (Frase,1970 : 339)

นอกจากนี้ยังมีองค์ประกอบอื่น ๆ อีกที่มีความสัมพันธ์กับอิทธิพลของคำถามประกอบบทเรียน เช่น ลักษณะของบทเรียนที่อ่าน ถ้าบทเรียนนั้นมีการจัดอันดับเนื้อหาภายในเรื่องอย่างดีแล้ว ก็จะทำให้อิทธิพลของคำถามลดลง แต่ถ้าบทความนั้นมีการเขียนจัดลำดับเนื้อหาไม่ดี การชี้แนวทางให้เกิดการเรียนรู้ (Orienting Direction) อันได้แก่ การใช้คำถาม จะส่งผลช่วยในการทำความเข้าใจ และจดจำได้ง่ายขึ้น (Frase, 1970 : 345) ความถี่ของคำถามที่นำมาประกอบบทเรียนก็มีผลต่อการเรียนรู้

เนื้อหาแตกต่างกันตามจำนวนคำถามด้วย จากการทดลองของบอยด์ (Boyd, 1973 : 31) พบว่า ถ้าจำนวนคำถามเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ คำถามนำหน้าบทเรียนมีแนวโน้มที่จะส่งผลสูงกว่าคำถามหลังบทเรียน

เพราะฉะนั้นสรุปได้ว่า องค์ประกอบที่ส่งผลต่อการใช้คำถามประกอบเนื้อหาให้ได้ผล ได้แก่ ความยากง่ายและระดับของคำถาม ตำแหน่งของคำถาม การวางคำถามใกล้หรือไกลเนื้อหา ลักษณะของบทเรียน และความถี่ของคำถาม ซึ่งผู้วิจัยต้องนำองค์ประกอบที่ส่งผลต่อการใช้คำถามประกอบเนื้อหามาพิจารณาในการใช้คำถามประกอบเนื้อหาของการสร้างเครื่องมือประกอบการวิจัยในครั้งนี้ด้วย

18. ตำแหน่งของคำถาม

ตำแหน่งของคำถาม หมายถึง ตำแหน่งที่คำถามปรากฏอยู่ในเนื้อเรื่องที่จัดไว้ให้ ซึ่งประกอบด้วย 3 ตำแหน่งด้วยกัน

18.1 คำถามก่อนการอ่าน วางไว้หน้าเนื้อเรื่องก่อนการอ่านจะช่วยให้ผู้อ่านได้แนวคิด ส่งผลให้ผู้อ่านคิดไปข้างหน้า (Forward Manner) เกิดการพัฒนาในด้านการเสาะแสวงหาความรู้ ทำให้มีความสนใจ มีการพิจารณาซึ่งก่อให้เกิดความเข้าใจ แต่คำถามก่อนการอ่านก็มีข้อเสียที่ทำให้นักเรียนเลือกสนใจเฉพาะเนื้อเรื่องที่เป็นคำตอบ ทำให้จำกัดความเข้าใจเรื่องโดยทั่วไป (Berlyne, 1966 : 129) ได้ให้ความคิดเห็นว่า การเลือกสนใจในสิ่งที่อ่านเป็นกระบวนการทางลบคือเป็นกระบวนการที่ผู้อ่านไม่สนใจข้อความที่ไม่เกี่ยวข้องกับคำถาม แต่คำถามจะทำให้ผู้อ่านสนใจเนื้อเรื่องกว้างขึ้นและถ้าคำถามเป็นแบบเฉพาะจุดใดจุดหนึ่ง ผู้อ่านจะเรียนรู้แคบ

18.2 คำถามแทรกระหว่างการอ่าน เป็นคำถามที่แทรกอยู่ในเนื้อเรื่องที่แบ่งหรือตัดตอนออก นักวิจัยบางท่านยึดตามย่อหน้าที่มี

ข้อความ บางท่านก็นับจำนวนคำ เช่น อีวานส์ (Evans, 1979 : 138-A) ได้แบ่งตอนของเนื้อหาโดยยึดความยาวประมาณ 300 พยางค์ แล้วให้คำถามครั้งหนึ่ง ส่วน แอนเดอร์สัน และบิดเดิล (Anderson and Biddle, 1975 : 90-132) ได้กล่าวถึงการใช้คำถามสอดแทรกในระหว่างการอ่านเนื้อเรื่องว่า ควรแบ่งเนื้อเรื่องออกเป็นตอน ๆ แล้วใส่คำถามเข้าไปในแต่ละส่วน ส่วนใหญ่จะเป็นคำถามที่เกี่ยวกับข้อเท็จจริงในเนื้อเรื่อง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและสรุปเรื่องได้ดี

18.3 คำถามหลังการอ่าน คำถามในตำแหน่งนี้ส่งผลต่อความเข้าใจ ช่วยให้ผู้อ่านคิดแบบย้อนกลับ (Backward Manner) หรือทบทวนซ้ำ (Bruning, 1973 : 186) การใช้คำถามหลังการอ่านเป็นการกระตุ้นโดยใช้สิ่งแวดล้อมภายนอกโดยเฉพาะสิ่งที่ต้องนำมาใช้ตอบคำถาม และช่วยกระตุ้นการจัดลำดับความคิดจากเนื้อเรื่องที่อ่านไปแล้วอีกด้วย (Rothkopf and Billington, 1974 : 669)

จากงานวิจัยที่ศึกษาคำถามหน้าเรื่องกับคำถามหลังเรื่องที่ผ่านมีความเห็นสอดคล้องกันว่า คำถามหลังจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากกว่า เช่น งานวิจัยของ เฟรส (Frase, 1968 : 244 249) ริชาร์ดและดิเวสต้า (Richard and Di Vesta, 1974 : 354-362) ไบเกอร์ (Boker, 1974 : 96-98) เชฟเวลสัน และเบอร์ลิเนอร์ (Shavelson and Berliner, 1974 : 40-48) และฮัดจินส์และคณะฯ (Hadgins, et al., 1979 : 259) แต่จากการศึกษา คำถามหน้าเรื่อง คำถามแทรกระหว่างเรื่องและคำถามหลังเรื่องของ อีแวนส์ (Evans, 1979 : 138 : A) ผลปรากฏว่า คำถามที่แทรกอยู่ระหว่างเรื่องจะให้ผลดีที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ เสาวนีย์ ศิริบุญหลง

(2535 : บทคัดย่อ) จากผลการวิจัยที่กล่าวมา ผู้วิจัยได้นำตำแหน่งของคำถามมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เฉพาะตำแหน่งที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์เท่านั้นคือ คำถามที่แทรกอยู่ในระหว่างเนื้อหากับคำถามหลังเนื้อหาเท่านั้น

19. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตำแหน่งของคำถาม

เฟรส (Frase, 1967 : 261-267) ได้ศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของตำแหน่งคำถามกับนิสิตที่กำลังศึกษาวิชาจิตวิทยาในมหาวิทยาลัยแมสซาชูเสทส์ (Massachusetts) จำนวน 79 คน พบว่า การใช้คำถามประกอบหลังการอ่าน จะช่วยให้เข้าใจเนื้อเรื่องได้ดีที่สุด โดยเฉพาะเนื้อเรื่องที่ตรงกับคำถาม สอดคล้องกับ ริชาร์ด และดิเวสต้า (Richard and Di Vesta, 1974 : 354-362) ที่ได้ทดลองกับนิสิตปีที่ 2 จำนวน 80 คน ผลการวิจัยพบว่า คำถามที่ต้องการคำตอบในระดับเข้าใจลึกซึ้ง และอยู่ในตำแหน่งหลังการอ่านเนื้อเรื่องจะส่งผลต่อความเข้าใจเนื้อเรื่องสูงกว่าคำถามในตำแหน่งอื่น และในทำนองเดียวกันกับการศึกษาของ โรธคอพฟ์ และบิสบิคอส (Rothkopf and Bisbicos, 1967 : 55-61) ซึ่งศึกษากับนักเรียนมัธยมจำนวน 252 คน คำถามที่ใช้ประกอบเนื้อเรื่องจะจัดใส่ไว้ 2 คำถาม ต่อทุก ๆ 3 หน้าเนื้อเรื่อง ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่แทรกคำถามประกอบหลังการอ่านทำคะแนนได้สูงกว่ากลุ่มที่มีคำถามประกอบก่อนการอ่านและกลุ่มที่ไม่มีคำถามประกอบการอ่าน นอกจากนี้ เฟรส (Frase, 1968 : 244-249) ได้ทดลองผลของคำถามในการอ่านเนื้อเรื่อง ได้สรุปว่า คำถามก่อนอ่านกับคำถามหลังอ่านอย่างใดดีกว่ากันนั้น ขึ้นอยู่กับการจัดเนื้อเรื่องด้วย ถ้าเนื้อเรื่องตรงกับคำถามที่วางไว้ตอนต้นของเนื้อเรื่อง คำถามก่อน

อ่านจะให้ผลสูงกว่าคำถามหลังอ่าน แต่ถ้าเนื้อเรื่องตรงกับคำถามที่วางไว้ตอนหลังของเนื้อเรื่อง คำถามหลังอ่านก็จะส่งผลต่อความเข้าใจสูงกว่า แสดงว่า การวางคำถามไว้ใกล้เนื้อหาที่จะเป็นคำตอบจะส่งผลต่อความเข้าใจได้สูงกว่า ในลักษณะนี้คำถามจึงเป็นตัวช่วยในการเรียนรู้ ช่วยทำให้เกิดความเข้าใจเนื้อเรื่องได้ง่ายขึ้น (Rothkopf, 1966 : 242 quoting Frase, 1970 : 338), สำหรับโบเกอร์ (Boker, 1974 : 96-98) ได้ศึกษาผลของการใช้คำถามนำประกอบการศึกษาบทเรียน ที่มีต่อความเข้าใจเนื้อเรื่องโดยวัดความเข้าใจด้วยการทดสอบทันทีเมื่ออ่านเรื่องจบ และทดสอบอีกครั้งเมื่อทิ้งช่วงหลังการอ่านเป็นเวลา 7 วัน การวิจัยครั้งนี้ได้ออกแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบ 3x2x2 (การใช้คำถาม x ประเภทของคำถาม x ประเภทของการทดสอบ) การใช้คำถามแบ่งเป็นใช้คำถามก่อนการอ่าน หลังการอ่าน และไม่มีคำถามประกอบการอ่าน ประเภทของคำถามแบ่งเป็นคำถามที่ไม่ได้อยู่ในเนื้อเรื่อง แต่สัมพันธ์กับเนื้อเรื่อง และคำถามที่ถามความรู้ตรงประเด็นเนื้อเรื่อง ส่วนการทดสอบมี 2 ประเภทเช่นกันคือ การทดสอบทันทีหลังการอ่าน และการทดสอบหลังการอ่านผ่านไปแล้ว 7 วัน สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการทดลองเป็นนักศึกษาที่กำลังเรียนวิชาจิตวิทยาเบื้องต้นจำนวน 108 คน ผลจากการทดลองพบว่า การใช้คำถามก่อนอ่านเรื่อง หลังอ่านเรื่องและไม่มีคำถาม ทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจแตกต่างกัน กลุ่มที่ใช้คำถามประเภทที่ไม่ได้อยู่ในเนื้อเรื่องแต่สัมพันธ์กับเนื้อเรื่องมีคะแนนจากการทดสอบทันที และจากการทดสอบหลังจากอ่านผ่านไป 7 วัน สูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีคำถามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มที่มีคำถามตรงประเด็นเนื้อเรื่องหลังการอ่านมีคะแนนการทดสอบทั้งสองประเภทดังกล่าวสูงกว่ากลุ่มที่มีคำถามก่อนการอ่านและสูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีคำถามประกอบการอ่านตามลำดับ ผลจากการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การ

ใช้คำถามประกอบการอ่านช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจได้ดีกว่าการไม่ใช้คำถามประกอบการอ่าน และคำถามหลังการอ่านช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจได้ดีกว่าคำถามที่นำมาก่อน สอดคล้องกับการศึกษาของ เชฟเวลสัน และเบอร์ลิเนอร์ (Shavelson and Berliner, 1974 : 40-48) ที่ได้วิจัยเกี่ยวกับการใช้คำถามก่อนการอ่านและหลังการอ่านเนื้อเรื่อง แบ่งคำถามออกเป็น 2 ระดับ คือ คำถามระดับสูง และคำถามระดับต่ำ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ของวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ซึ่งทุกคนผ่านการทดสอบมาแล้วว่ามีความถนัดทางการเรียนเท่าเทียมกัน แบ่งออกเป็น 5 กลุ่มคือ กลุ่มที่ให้คำถามระดับสูงก่อนการอ่าน กลุ่มที่ให้คำถามระดับต่ำก่อนการอ่าน กลุ่มที่ให้คำถามระดับสูงหลังการอ่าน กลุ่มที่ให้คำถามต่ำหลังการอ่าน และกลุ่มที่ไม่มีคำถาม เมื่ออ่านเรื่องจบแล้วมีการทดสอบทันที และทดสอบอีกครั้งเมื่อเวลาผ่านไป 2 สัปดาห์ ผลการทดลองพบว่า ทั้ง 5 กลุ่มมีคะแนนการทดสอบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับกลุ่มที่ไม่มีคำถามมีคะแนนทดสอบต่ำสุด และกลุ่มที่ให้คำถามระดับสูงหลังการอ่านมีคะแนนสูงกว่าทุก ๆ กลุ่ม ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าคำถามประกอบการอ่านช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อเรื่องที่อ่านแตกต่างกัน คือคำถามในระดับสูงช่วยให้เข้าใจเนื้อเรื่องได้ดีกว่าคำถามระดับต่ำและคำถามที่อยู่หลังการอ่านส่งผลต่อความเข้าใจได้ดีกว่าการใช้คำถามก่อนการอ่านเนื้อเรื่อง แต่ขัดแย้งกับการศึกษาของ สเวนสัน และคัลฮาวี (Swenson and Kulhavy, 1974 : 212 - 215) ที่ได้ศึกษาผลของคำถามประกอบการอ่านที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านร้อยแก้ว กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 5 และ 6 ประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 128 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 8 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 2 กลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองเป็นนิทานเกี่ยวกับเกาะและประชาชนบนเกาะ มีความยาว 1,320 คำ

แบ่งออกเป็น 20 ย่อหน้า ๆ ละ 66 คำ และแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน 2 ฉบับคือ แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน Form A และ Form B ทดลองโดยให้กลุ่มตัวอย่างอ่านนิทานเกี่ยวกับเกาะและประชาชนบนเกาะ โดยกลุ่มทดลอง 4 กลุ่ม ได้รับคำถามประกอบการอ่านเรื่อง 1 ย่อหน้า 10 ย่อหน้า และ 20 ย่อหน้าตามลำดับ ส่วนกลุ่มทดลองอีก 4 กลุ่ม ได้รับคำถามประกอบหลังการอ่านเนื้อเรื่องไปแล้ว 1 ย่อหน้า 5 ย่อหน้า 10 ย่อหน้า และ 20 ย่อหน้าตามลำดับ สำหรับกลุ่มหนึ่งให้อ่านเนื้อเรื่องโดยไม่มีคำถามประกอบ และอีกกลุ่มหนึ่งตอบคำถามโดยไม่ได้อ่านเนื้อเรื่อง แล้วทดสอบความเข้าใจในการอ่านทันที โดยใช้แบบทดสอบ Form A และ Form B ตามลำดับ และหลังจากนั้นอีก 7 วัน วัดความเข้าใจล่าช้า โดยใช้แบบทดสอบ 2 ชุดเดิม ผลจากการทดลองพบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับคำถามประกอบการอ่านได้คะแนนความเข้าใจเนื้อเรื่องสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับคำถามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนกลุ่มที่ได้รับคำถามก่อนและคำถามหลังการอ่านเนื้อเรื่องในแต่ละย่อหน้าได้คะแนนความเข้าใจเนื้อเรื่องไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่สำหรับการศึกษาของ ฮัดจินส์และคณะ (Hadgins, et al., 1979 : 259) ที่ได้ศึกษาผลของคำถามที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนระดับกลาง โดยให้อ่านเนื้อเรื่องที่มีคำถามเกี่ยวกับข้อเท็จจริง วางไว้หน้าเนื้อเรื่องและหลังเนื้อเรื่องและใช้ข้อทดสอบแบบอิงเกณฑ์ ซึ่งสร้างมาจากคำถามเดิมวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่าน ผลปรากฏว่า กลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีคำถามอยู่หลังเนื้อเรื่องทำคะแนนแบบทดสอบได้สูงกว่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของแอนเดอร์สันและบิดเดิล (Richards, 1976 : 210 quoting Anderson and Biddle,1975) ที่ได้ศึกษาพบว่า เนื้อเรื่องที่มีคำถามที่ต้องการคำตอบในระดับความเข้าใจอยู่หลังเนื้อเรื่อง จะส่ง

ผลต่อความเข้าใจเนื้อเรื่องได้ดีกว่าคำถามที่อยู่หน้าเนื้อเรื่องและตรงกับการวิจัยของ บอยด์ (Boyd, 1973 : 31-38) ที่ได้ทดลองกับนิสิตปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยแมสซาชูเสทส์ จำนวน 220 คน พบว่าการอ่านที่มีคำถามประกอบหลังการอ่านจะช่วยให้เกิดผลต่อความเข้าใจและการระลึกทบทวนเนื้อเรื่องได้ดีกว่าที่มีคำถามประกอบก่อนการอ่านและไม่มีคำถามประกอบการอ่าน นอกจากนี้ อีแวนส์ (Evans, 1979 : 138-A) ที่ได้ศึกษาผลของการใช้คำถามในเนื้อเรื่องก่อนการอ่าน ระหว่างการอ่าน และหลังการอ่าน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนต่างชาติ เกรด 6 ที่เรียนภาษาอังกฤษ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มแรกอ่านเนื้อเรื่องที่มีคำถามก่อน กลุ่มที่ 2 อ่านเนื้อเรื่องที่เป็นตอน ๆ ประมาณตอนละ 300 พยางค์ แล้วมีคำถามแทรก กลุ่มที่ 3 อ่านเนื้อเรื่องที่มีคำถามอยู่หลัง ผลปรากฏว่า เนื้อเรื่องที่มีคำถามอยู่หลังการอ่านจะช่วยให้เข้าใจเนื้อเรื่องได้ดีกว่าเนื้อเรื่องที่วางคำถามไว้ก่อนการอ่าน ส่วนเนื้อเรื่องที่มีคำถามแทรกอยู่ระหว่างการอ่านจะช่วยให้เข้าใจเนื้อเรื่องดีที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ เสาวนีย์ ศิริบุญหลง (2535 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาผลของตำแหน่งของคำถามประกอบการอ่านที่มีต่อความเข้าใจเนื้อเรื่องของนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางภาษาต่างกัน ตลอดจนศึกษากิริยาร่วม (Interaction) ระหว่างตัวแปรทั้งสอง ซึ่งได้แก่ ตำแหน่งของคำถามประกอบการอ่าน แปรค่าออกเป็น 4 ระดับคือ มีคำถามประกอบก่อนการอ่าน มีคำถามประกอบหลังการอ่าน มีคำถามประกอบแทรกระหว่างการอ่าน และไม่มีคำถามประกอบการอ่าน ระดับความสามารถทางภาษา แปรค่าออกเป็น 3 ระดับคือ ระดับความสามารถทางภาษาสูง ระดับความสามารถทางภาษาปานกลาง และระดับความสามารถทางภาษาต่ำ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2535 จากโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

ปัตตานี จำนวน 360 คน จาก 10 โรงเรียน นักเรียนได้รับการสุ่มเข้ารับการทดลอง จำนวน 12 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เนื้อเรื่องที่มีตำแหน่งของคำถามประกอบการอ่าน 4 ลักษณะ แบบทดสอบวัดความเข้าใจเนื้อเรื่อง แต่ละกลุ่มได้รับเงื่อนไขการทดลองเพียงเงื่อนไขเดียว และแต่ละกลุ่มจะอ่านเนื้อเรื่องจำนวน 3 เรื่อง หลังจากนักเรียนอ่านเนื้อเรื่องจบในแต่ละเรื่องแล้ว จึงให้ผู้รับการทดลองทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจเนื้อเรื่องจำนวนเรื่องละ 10 ข้อ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคทอเรียลสุ่มสมบูรณ์ไม่เดลกำหนด 3x4 (ระดับความสามารถทางภาษา x ตำแหน่งของคำถามประกอบการอ่าน) ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีคำถามประกอบก่อนการอ่าน กลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีคำถามประกอบหลังการอ่าน กลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีคำถามประกอบแทรกระหว่างการอ่านและกลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่ไม่มีคำถามประกอบการอ่านมีความเข้าใจเนื้อเรื่องแตกต่างกัน โดยที่นักเรียนกลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีคำถามประกอบแทรกระหว่างการอ่านมีความเข้าใจเนื้อเรื่องสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีคำถามประกอบก่อนการอ่านและกลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีคำถามประกอบหลังการอ่าน ส่วนนักเรียนกลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีคำถามประกอบก่อนการอ่านและกลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีคำถามประกอบหลังการอ่าน มีความเข้าใจเนื้อเรื่องไม่แตกต่างกัน และอยู่ในระดับสูงทั้ง 2 วิธี นักเรียนกลุ่มที่มีระดับความสามารถทางภาษาสูง มีความเข้าใจเนื้อเรื่องสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่มีระดับความสามารถทางภาษาปานกลางและกลุ่มที่มีระดับความสามารถทางภาษาต่ำ ส่วนนักเรียนกลุ่มที่มีระดับความสามารถทางภาษาปานกลางมีความเข้าใจเนื้อเรื่องสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่มีระดับความสามารถทางภาษาต่ำ ไม่มีกิริยาร่วมระหว่างตำแหน่งของคำถามประกอบ

การอ่านและระดับความสามารถทางภาษา แต่ขัดแย้งกับผลการศึกษาของโธมัส (Thomas, 1992 : 4278-A) ที่ได้ศึกษาผลของการใช้คำถามแทรกระหว่างเนื้อหาและการเล่าเรื่องใหม่ที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านบทเรียนรูปแบบบรรยาย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 4 จำนวน 60 คน เงื่อนไขในการทดลองมี 4 เงื่อนไขคือ กลุ่มที่ 1 นักเรียนอ่านเรื่องมีคำถามแทรกแล้วครูเล่าเรื่องให้ฟังใหม่ กลุ่มที่ 2 นักเรียนอ่านเรื่องแล้วครูเล่าเรื่องให้ฟังใหม่ กลุ่มที่ 3 นักเรียนอ่านเรื่องและมีคำถามแทรกระหว่างเนื้อหา กลุ่มที่ 4 นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องเพียงอย่างเดียว มีตัวแปรตามคือคะแนนความเข้าใจในการอ่าน ผลปรากฏว่าไม่มีความแตกต่างระหว่าง เงื่อนไขในการทดลองทั้ง 4 กลุ่ม ผู้วิจัยเสนอแนะเพิ่มเติมว่า อาจเกิดจากนักเรียนได้รับการอธิบายวิธีการนำกลวิธีต่าง ๆ ไปใช้อย่างไม่ชัดเจน ส่วนการศึกษาของดรุณี ใกเมนเอก (2528 : 28) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากสไลด์เทปที่มีการเสนอประเภทและลำดับของคำถามต่างกัน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดอรัญญิกาวาส กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2527 แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 30 คน โดยกลุ่มที่ 1 ศึกษาจากสไลด์เทปที่มีคำถามประเภทแคบก่อนเนื้อหา กลุ่มที่ 2 ศึกษาจากสไลด์เทปที่มีคำถามประเภทกว้างก่อนเสนอเนื้อหา กลุ่มที่ 3 ศึกษาจากสไลด์ที่มีคำถามประเภทแคบหลังเสนอเนื้อหา กลุ่มที่ 4 ศึกษาจากสไลด์เทปที่มีคำถามประเภทกว้างหลังเสนอเนื้อหา กลุ่มที่ 5 ศึกษาจากสไลด์เทปที่มีคำถามประเภทแคบแทรกระหว่างเสนอเนื้อหา กลุ่มที่ 6 ศึกษาจากสไลด์เทปที่มีคำถามประเภทกว้างแทรกระหว่างเนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้สไลด์เทปที่มีประเภทและลำดับของคำถามแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สไลด์เทปที่มีคำถามประเภทกว้างก่อนการเสนอ

เนื้อหาให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีที่สุด แต่สไลด์ที่มีคำถามประเภทแคบก่อนเนื้อหาให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำสุด ลำดับของสไลด์เทปที่มีแนวโน้มว่าจะให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง-ต่ำ เรียงตามลำดับดังนี้ (1) สไลด์เทปที่มีคำถาม ประเภทกว้างก่อนการเสนอเนื้อหา (2) สไลด์เทปที่มีคำถามประเภทแคบแทรกระหว่างเสนอเนื้อหา (3) สไลด์เทปที่มีคำถามประเภทกว้างแทรกระหว่างเสนอเนื้อหา (4) สไลด์เทปที่มีคำถามประเภทกว้างหลังเสนอเนื้อหา (5) สไลด์เทปที่มีคำถามประเภทแคบหลังเสนอเนื้อหา (6) สไลด์เทปที่มีคำถามประเภทแคบก่อนเสนอเนื้อหา จากการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่า ตำแหน่งของคำถามและประเภทคำถามส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ต่างกัน นอกจากนี้ จุฑารัตน์ ชุมสมาน (2531 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของตำแหน่งของคำถามและการใช้ภาพประกอบที่มีต่อการจำเนื้อเรื่องของนักเรียนที่มีเพศต่างกัน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง 128 คน และเพศชาย 128 คน นักเรียนหญิงและนักเรียนชายจะได้รับการสุ่มเข้ารับเงื่อนไขการทดลอง 4 เงื่อนไข ได้แก่การอ่านเรื่องที่มีคำถามหนึ่งเรื่องที่มีภาพประกอบการอ่านเรื่องที่มีคำถามหนึ่งเรื่องที่ไม่มีภาพประกอบ การอ่านเรื่องที่มีคำถามหลังที่มีภาพประกอบ และการอ่านเรื่องที่มีคำถามหลังเรื่องที่ไม่มีภาพประกอบ โดยจัดให้ผู้เข้ารับการทดลองเงื่อนไขละ 64 คน แบ่งเป็นนักเรียนหญิง 32 คน นักเรียนชาย 32 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วยสมุดเรื่องและแบบทดสอบวัดความจำเนื้อเรื่อง สมุดเรื่องมี 4 ชุด ๆ ละ 2 ฉบับ แต่ละชุดจะแตกต่างกันไปตามเงื่อนไขการทดลอง ผลการศึกษาพบว่านักเรียนกลุ่มที่อ่านเรื่องที่มีคำถามหลังเรื่อง จำเนื้อเรื่องได้มากกว่านักเรียนกลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีคำถามก่อนเนื้อเรื่อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนกลุ่มที่อ่านเรื่องที่มีภาพประกอบ

จำเนื้อเรื่องได้มากกว่ากลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่ไม่มีภาพประกอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนนักเรียนหญิงสามารถจำเนื้อเรื่องได้มากกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่า ตำแหน่งของคำถาม รูปภาพ และเพศ ส่งผลต่อการจำเนื้อเรื่อง

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคำถามและตำแหน่งของคำถามจะเห็นได้ว่า คำถามประกอบเนื้อเรื่องจะส่งผลต่อการเรียนรู้เนื้อเรื่องหรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความเข้าใจเรื่องและตัวคำถามปรากฏอยู่ในตำแหน่งที่ต่างกันก็จะส่งผลต่อการเรียนรู้เนื้อเรื่องต่างกัน ดังนั้น ผู้วิจัยต้องการศึกษาว่า คำถามที่แทรกระหว่างเนื้อเรื่องกับคำถามหลังเรื่องจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนแตกต่างกันหรือไม่ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพทางการเรียนการสอนต่อไป

20. ความสามารถในการอ่าน

ความสามารถในการอ่าน หมายถึง การที่ผู้อ่านมีความสามารถที่จะวิเคราะห์คำ ความหมายของคำ เข้าใจเนื้อเรื่อง และสามารถให้ข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่านได้ (Lado, 1964 : 14) ส่วนพัชนีย์ สรรคบุรารักษ์ และวาวแวว ไรงสะอาด (2524 : 13) ให้ความหมายของความสามารถในการอ่านสอดคล้องกับ สุมณฑา ตันเจริญ (2534 : 14) ว่าหมายถึง การที่ผู้อ่านอ่านหนังสือแล้วจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถจดจำรายละเอียดที่สำคัญได้ จับใจความได้ สำดับความคิดเห็นทั้งที่คล้ายคลึงและขัดแย้งกันและสรุปเรื่องที่อ่านได้

การอ่านไม่ว่าจะเป็นการอ่านหนังสือพิมพ์ วารสารหรือหนังสือทางวิชาการใด ๆ ก็ตาม กระทรวงศึกษาธิการ (Bond and Tinker 1957 อ้างถึงใน กระทรวงศึกษาธิการ, 2523 : 3-4) กล่าวว่า ผู้อ่านอาศัยองค์ประกอบของการอ่านคือ

1) ความหมายของคำ เป็นรากฐานสำคัญของความเข้าใจในการอ่าน นั่นคือเมื่อเข้าใจความหมายของคำศัพท์แล้ว ย่อมทำให้เกิดความคิดที่จะนำมาใช้ในการอ่าน

2) หน่วยความคิด เพื่อที่จะเข้าใจประโยคผู้อ่านต้องเข้าใจความหมายของคำต่อเนื่องกันเป็นกลุ่ม ๆ ก่อน

3) การเข้าใจประโยค เมื่อผู้อ่านเข้าใจคำ รู้จักนำเอาคำแต่ละคำมาสัมพันธ์กันเข้าเป็นประโยคแล้วเข้าใจประโยค

4) การเข้าใจตอน เมื่อเข้าใจประโยคก็นำประโยคในตอนๆ นั้น มาสัมพันธ์กัน

5) การเข้าใจเรื่องราวทั้งเรื่อง เมื่อเข้าใจในแต่ละตอนแล้วก็นำใจความสำคัญของแต่ละตอนมาสัมพันธ์กัน ก็จะเข้าใจเรื่องราวทั้งเรื่อง

จากองค์ประกอบของการอ่านดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่าการเข้าใจความหมายของคำและความเข้าใจเรื่องที่อ่านมีความสัมพันธ์กันอย่างมากในการอ่านแต่ละครั้ง และถ้าจะวัดความสามารถในการอ่านของผู้อ่านก็จะวัดได้จากสิ่งดังกล่าว (กระทรวงศึกษาธิการ, 2524 : 3) เพราะการวัดความสามารถในการอ่านไม่สามารถทำให้เห็นภาพรวมของความสามารถในการอ่านทุกด้านของนักเรียนได้ แต่จะดูว่าผู้อ่านแต่ละคน มีความสามารถในการอ่านระดับใดนั้น ก็ดูได้จากผู้อ่านอ่านได้เพียงใด ถ้ารู้ความหมายของคำศัพท์มากก็อ่านได้มาก และดูได้จากความเข้าใจในเรื่องที่อ่านเพียงใดเกี่ยวกับการวัดความสามารถในการอ่าน ฟาร์ (Farr, 1970 : 29-30) ได้เสนอความคิดในการ

วัดความสามารถในการอ่าน เอาไว้ว่า ควรจะวัดในสิ่งเหล่านี้

1) ความสามารถเชิงถ้อยคำทั่วไป หมายถึงความรู้เกี่ยวกับคำ อันประกอบด้วยความหมายตามตัวอักษรและความหมายที่ลึกลงไป

2) ความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน หมายถึง การเข้าใจตามความหมายที่ปรากฏในเรื่องและความสามารถที่จะทำตามคำแนะนำเฉพาะเรื่องที่อ่านได้

3) ความเข้าใจความหมายแฝงของสิ่งที่อ่าน หมายถึง การดึงข้อสรุปจากสิ่งที่อ่าน การทำนายผล การเข้าใจความหมายของคำตามเนื้อหาที่ปรากฏ การเข้าใจจุดสำคัญของเรื่อง การจัดลำดับความคิด การตีความสิ่งที่อ่าน การนำข้อมูลไปใช้แก้ปัญหา การสรุปหลักการ หรือข้อยุติจากเรื่องที่อ่าน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งแล้ว การที่ผู้อ่านมีกิริยาตอบสนองที่คล่องแคล่วใช้ความคิดได้กว้างขวางและลึกซึ้งกว่าข้อมูลที่ปรากฏ

4) การเข้าถึงเจตนาหรือความตั้งใจของผู้เขียน หมายถึง การเข้าใจกลวิธีการเขียนของผู้เรียนที่ต้องการกระทำให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่เขาสร้างขึ้น

สำหรับพัฒนาทางการอ่าน ศิริอร รัตนอุดม (2527 : 11) กล่าวว่า พัฒนาทางการอ่านเป็นกระบวนการ 4 ขั้นคือ

ขั้นที่ 1 เป็นขั้นการรับรู้ (Perception) ในขั้นนี้สามารถมองเห็นความแตกต่างของคำที่เขียนคล้ายคลึงกัน เช่น คำว่า การ กับ กาล นักเรียนก็จะบอกตัวสะกดและความหมายของคำได้

ขั้นที่ 2 เป็นขั้นความเข้าใจความคิดรวบยอด (Comprehension of the Idea Expressed) ในขั้นนี้จะอ่านเพื่อจับข้อความสำคัญที่ช่วยให้เข้าใจเนื้อเรื่องทั้งหมด และทราบจุดมุ่งหมายของผู้แต่งได้ ไม่จำเป็นต้องทราบความหมายของคำทุกคำที่ปรากฏอยู่

ขั้นที่ 3 เป็นขั้นปฏิกิริยาต่อความคิด (Reaction to These

Ideas) ในขั้นนี้ผู้อ่านเข้าใจเนื้อเรื่อง เข้าใจความคิดของผู้เขียนแล้ว จะเกิดการพิจารณาตัดสินคุณค่าที่รู้แตกต่างกัน อาจจะยอมรับ ต่อต้าน หรือชาบซึ้ง หรือนำไปเทียบกับเรื่องที่เคยผ่านมา

ขั้นที่ 4 เป็นขั้นการนำความรู้ใหม่มาประสมประสานกับความรู้เดิม (Integration of the Ideas Gained) หลังจากการอ่านเสร็จสิ้นแล้ว ผู้อ่านจะมีประสบการณ์กว้างขวางขึ้น ประสบการณ์จากการอ่านที่มีอยู่ผสมกับประสบการณ์ที่ได้รับจากการอ่านครั้งใหม่ ทำให้ผู้อ่านเกิดการหยั่งเห็น เข้าใจสภาพความเป็นจริงมากขึ้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะต้องอาศัยความสนใจของผู้อ่านด้วย

การที่ผู้อ่านจะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใดนั้น แฮริส (Harris 1970 : 356) กล่าวว่า จะขึ้นอยู่กับสิ่งต่อไปนี้

1) วุฒิภาวะ หมายถึง กระบวนการเจริญเติบโตตามลำดับขั้น การอ่านจะขึ้นอยู่กับระดับวุฒิภาวะของผู้อ่าน วุฒิภาวะเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อระดับการอ่าน และความรวดเร็วในการอ่าน โดยทั่วไปแล้วผู้ที่มีวุฒิภาวะสูงย่อมอ่านได้ดีกว่าผู้ที่มีวุฒิภาวะต่ำ

2) อายุ นักจิตวิทยาได้พบว่า เด็กวัยรุ่นหรือเด็กที่มีอายุมากขึ้นจะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ดีกว่าและรวดเร็วกว่าเด็กอายุน้อย โดยทั่วไปแล้วความสามารถในการเรียนรู้จะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามวัยจนถึงอายุประมาณ 20 - 25 ปี

3) เพศ ความแตกต่างระหว่างเพศ เป็นสาเหตุให้คนเราแตกต่างในเรื่องการอ่านในระดับประถมศึกษา เด็กผู้หญิงจะอ่านได้ดีกว่าเด็กผู้ชายเป็นส่วนมาก

4) ประสบการณ์เดิม อิทธิพลของประสบการณ์เดิมที่มีต่อผลการอ่านจะเห็นได้ชัดในเรื่องการถ่ายโยงการเรียนรู้ อันเป็นกระบวนการที่ผลการอ่านหนึ่งอย่างใดมีผลต่อการอ่านใหม่ ซึ่งมีการถ่ายโยงที่ทำให้การเรียนรู้สิ่งใหม่ดีและรวดเร็วขึ้น

5) สมรรถวิสัย หมายถึง ขีดจำกัดสูงสุดของความสามารถ ซึ่งอาจวัดได้จากแบบทดสอบเชาวน์ปัญญา และแบบทดสอบความถนัด เด็กที่มีสติปัญญาดี I.Q. จะอยู่ระหว่าง 90 - 109 แต่ถ้า I.Q. ประมาณ 75 - 90 จะเห็นเด็กที่อ่านช้า เรียนช้า

6) ความบกพร่องทางด้านร่างกาย มีผลต่อการอ่านคือ ถ้าอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการอ่านบกพร่อง ก็ส่งผลให้การอ่านบกพร่องด้วย

7) การจูงใจ เป็นสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดกิจกรรมช่วยให้การแสดงพฤติกรรมมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน การจูงใจอาจเกิดขึ้นโดยใช้สิ่งล่อใจต่าง ๆ เช่น วัสดุที่ใช้ในการอ่าน ความสนุกสนานของสิ่งที่อ่าน แรงจูงใจใฝ่อ่าน ซึ่งหมายถึงความสนใจและการได้ทราบถึงผลของการอ่านของตนว่าเป็นอย่างไร

8) ลักษณะทางบุคลิกภาพ เช่น ความสนใจ ความอยากรู้อยากเห็น ความเชื่อมั่น ระดับความมุ่งหวัง

สำหรับในเรื่องความแตกต่างของความสามารถในการอ่านนั้น ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ (2527 : 56) ได้กล่าวไว้ว่า ความสามารถในการอ่านของเด็กแตกต่างกัน เนื่องจากสาเหตุหลายประการดังต่อไปนี้

1) ด้านสติปัญญา เด็กที่มีสติปัญญาเฉลียวฉลาดจะอ่านหนังสือได้เร็ว มีความสามารถในการเลือกอ่านหนังสือที่น่าสนใจได้ดีกว่าเด็กในวัยเดียวกัน และจะพัฒนาไปสู่งกว่าเด็กระดับเดียวกัน มีความคิดรวบยอดดีกว่าและเร็วกว่าเด็กวัยเดียวกัน เช่น เด็กอายุ 7-8 ปี สามารถอ่านหนังสือเด็กวัยรุ่นได้เข้าใจตลอด

2) เด็กอายุต่างกัน แม้เพียงปีเดียวก็มีความสามารถในการอ่านต่างกัน ที่เห็นได้ชัดคือเด็กวัย 5-6 ปี จะต่างกับเด็กวัย 6-8 ปี มากกว่าเนื้อเรื่องก็ชอบต่างกัน

3) เพศของเด็ก เมื่อโตขึ้นเด็กชายสนใจหนังสือเกี่ยวกับการ

ทดลองชอบวิทยาศาสตร์ เครื่องยนต์กลไก การผจญภัย คณิตศาสตร์ ฯลฯ ส่วนเด็กหญิงจะสนใจหนังสือเกี่ยวกับความงาม การแต่งกาย การเย็บปักถักร้อย ฯลฯ

4) ความถนัดตามธรรมชาติ เด็กเก่งทางใดจะสนใจอ่านหนังสือประเภทนั้น

5) สิ่งแวดล้อม ได้แก่

5.1) บ้าน ถ้าพ่อแม่ผู้ปกครองสนับสนุนการอ่าน โดยเลือกหนังสือซื้อหนังสือให้เด็กบ่อย ๆ หรือจัดให้มีห้องสมุดประจำบ้าน เด็กก็จะชอบอ่านหนังสือและอ่านหนังสือได้ดี

5.2) โรงเรียน คือถ้าทุกคนช่วยกันส่งเสริมให้เด็กอ่านหนังสือ เด็กก็จะอ่านหนังสือได้เก่ง

5.3) เพื่อน เช่น ชักชวนกันค้นคว้าหาเพิ่มเติม

ความสามารถในการอ่านของผู้เรียนแตกต่างกัน เป็นตัวแปรตัวหนึ่งที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเข้าใจเรื่องของผู้เรียน (Hittlemen, 1988 : 20) ดังนั้น ผู้เรียนที่มีความสามารถในการอ่านแตกต่างกันก็ย่อมทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเข้าใจเรื่องแตกต่างกันด้วย ในเรื่องของความสามารถในการอ่านได้มีผู้ศึกษา เช่น อัลเวอร์แมน (Alverman, 1988 : 325-331) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเข้าใจเรื่องที่มีการจัดแผนภูมิระเบียบโครงเรื่องต่างกันกับนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านสูง ได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการอ่านเข้าใจเรื่องมากกว่านักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านต่ำ และนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านเรื่องต่ำ อ่านเรื่องที่มีการจัดแผนภูมิระเบียบโครงเรื่องจะได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเข้าใจเรื่องมากกว่านักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านต่ำ อ่านเรื่องโดยไม่ได้จัดแผนภูมิระเบียบโครงเรื่อง

จากการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่า ระดับความสามารถในการอ่านเป็นตัวแปรที่กำหนดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตัวหนึ่ง เพราะการเรียนไม่ว่าวิชาใดต่างก็อาศัยพื้นฐานในการอ่านทั้งสิ้น (ประสาท อิศวปรีชา, 2531 : 1)

21. งานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถในการอ่าน

ความสามารถในการอ่านต่างกันส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านแตกต่างกัน ดังงานวิจัยของ กัธรี (Guthrie, 1973 : 294-299) ที่ได้ศึกษาถึงผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเข้าใจเรื่องและการตอบสนองความสัมพันธ์ระหว่างถ้อยคำในประโยคของผู้อ่านที่มีความสามารถในการอ่านสูงและต่ำ กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 12 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มปกติมีอายุเฉลี่ย 10-12 ปี กลุ่มปกติอายุเฉลี่ย 7-7.2 ปี และกลุ่มที่มีความสามารถต่ำอายุเฉลี่ย 9-9.9 ปี คัดเลือกโดยใช้แบบทดสอบ The Peabody Picture Vocabulary Test เพื่อดูระดับสติปัญญา และใช้แบบทดสอบ The Gates-Macginitie Vocabulary Test เพื่อดูความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่อง เนื้อเรื่องที่อ่านจะเป็นเนื้อเรื่องที่ได้ปรับปรุงมาจากแบบแรกเรียนถึงระดับเกรด 6 จำนวน 7 เรื่อง โดยมีจำนวนคำระหว่าง 162-166 คำ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่มีความสามารถในการอ่านต่ำมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเข้าใจเรื่องต่ำกว่ากลุ่มปกติทั้ง 2 กลุ่มที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 กลุ่มปกติอายุเฉลี่ย 7.42 ปี มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเข้าใจเรื่องต่ำกว่ากลุ่มปกติอายุเฉลี่ย 10.12 ปี ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 ทุกกลุ่มที่ใช้ตัวชี้แนะแบบความสัมพันธ์ระหว่างถ้อยคำในประโยคของคำกริยาและหน้าที่ของคำมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเข้าใจเรื่องดีกว่าแบบความ

สัมพันธ์ระหว่างถ้อยคำในประโยคของคำนามและคำขยาย จากการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่า ความสามารถในการอ่าน และความสัมพันธ์ระหว่างถ้อยคำในประโยคส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเข้าใจเรื่องแตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของลู ดีกรอฟท์ และไซมอนส์ (Lue, DeGroff and Simons, 1986 : 347-352) ที่ได้ศึกษาถึงผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเข้าใจเรื่อง ที่ใช้ประโยคแวดล้อมของผู้อ่านที่มีความสามารถในการอ่านต่างกัน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 1 จำนวน 42 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มที่มีความสามารถในการอ่านสูง และกลุ่มที่มีความสามารถในการอ่านต่ำ โดยให้อ่านข้อความที่มีจำนวนประโยคแวดล้อมต่างกัน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มที่มีความสามารถในการอ่านสูงได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเข้าใจเรื่องสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่มีความสามารถในการอ่านต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 จากการศึกษาในครั้งนี้สรุปได้ว่า ความสามารถในการอ่านแตกต่างกันส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเข้าใจเรื่องแตกต่างกัน นอกจากนี้ ไทเลอร์ ดิลานีย์ และคินนูแคน (Tyler, Delaney and Kinnucan, 1983 : 359-373) ได้ศึกษาถึงผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเข้าใจเรื่องและความเร็วในการอ่านร้อยแก้วที่มีการจัดระเบียบนำเรื่องของนักศึกษาที่มีความสามารถในการอ่านแตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 128 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีความสามารถในการอ่านสูง และกลุ่มที่มีความสามารถในการอ่านต่ำ โดยใช้แบบทดสอบมาตรฐานวัดความสามารถในการอ่านเบื้องต้นของแมคกรอ-ฮิลล์ (The McGraw-Hill Basic Skills Reading Test) วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคตอเรียลสามทาง 2x2x2 (ความสามารถในการอ่าน x ประเภทคำ x การจัดระเบียบ

นำเรื่อง) ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่มีความสามารถในการอ่านสูง ได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเข้าใจเรื่องสูงกว่า กลุ่มที่มีความสามารถในการอ่านต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 จากการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่า ความสามารถในการอ่านต่างกันส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเข้าใจเรื่องแตกต่างกัน ส่วนงานวิจัยของ สมหมาย ไศภิษฐิกุล (2533 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาถึงผลของการจัดสิ่งช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดของเนื้อเรื่องภาษาอังกฤษต่างรูปแบบที่มีต่อการอ่านเข้าใจเรื่องของนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านต่างกันโดยแบ่งการจัดความคิดรวบยอดออกเป็น 4 แบบคือ แบบการนำเรื่องด้วยเรื่องย่อ แบบการใช้ภาพสีประกอบระหว่างเนื้อหา แบบการใช้คำถามอัตนัยประกอบท้ายเรื่องและแบบเนื้อเรื่องธรรมดา ส่วนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ความสามารถในการอ่านสูง และความสามารถในการอ่านต่ำ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2533 จำนวน 240 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยเนื้อเรื่องภาษาอังกฤษ จำนวน 2 เรื่องและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเข้าใจเรื่องดังกล่าว 2 ฉบับ เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบจำนวน 35 ข้อ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่อ่านเรื่องแบบการใช้ภาพสีประกอบระหว่างเรื่องได้คะแนนสูงกว่ากลุ่มที่อ่านเรื่องแบบการนำเรื่องด้วยเรื่องย่อ กลุ่มอ่านเรื่องธรรมดา และกลุ่มที่อ่านเรื่องแบบการใช้คำถามอัตนัยประกอบท้ายเรื่อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนกลุ่มที่อ่านเรื่องแบบการนำเรื่องด้วยเรื่องย่อได้คะแนนสูงกว่ากลุ่มที่อ่านเรื่องแบบการใช้คำถามอัตนัยประกอบท้าย และกลุ่มที่อ่านเรื่องแบบเนื้อเรื่องธรรมดา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ แต่คะแนนไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่อ่านเรื่องแบบ

เนื้อเรื่องธรรมดากับกลุ่มที่อ่านเรื่องแบบการใช้คำถามอัตนัยประกอบท้ายเรื่อง ส่วนนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษสูง ได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเข้าใจเรื่องภาษาอังกฤษได้สูงกว่านักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และไม่มีกิริยาร่วมระหว่างการจัดสิ่งช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดกับความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ จากการวิจัยเรื่องนี้สรุปได้ว่า การจัดสิ่งช่วยให้เกิดความคิดรวบยอด ความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องภาษาอังกฤษส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเข้าใจเรื่อง

จากเอกสารและงานวิจัยที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ความสามารถในการอ่านส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาว่าความสามารถในการอ่านจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตหรือไม่ ผู้วิจัยจึงเลือกความสามารถในการอ่านมาเป็นตัวแปรอีกตัวแปรหนึ่งของการวิจัยในครั้งนี้

วัตถุประสงค์

1. วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษากิริยาร่วมระหว่างความสามารถในการอ่าน การจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้า และตำแหน่งของคำถาม ตลอดจนผลของการจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้า ตำแหน่งของคำถาม ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ของนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านแตกต่างกัน

2. วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.1. เพื่อศึกษากิริยาร่วมระหว่างความสามารถในการอ่านการจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้าและตำแหน่งของคำถาม

2.2 เพื่อศึกษากิริยาร่วมระหว่างความสามารถในการอ่านกับการจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้า

2.3 เพื่อศึกษากิริยาร่วมระหว่างความสามารถในการอ่านกับตำแหน่งของคำถาม

2.4 เพื่อศึกษากิริยาร่วมระหว่างการจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้ากับตำแหน่งของคำถาม

2.5 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีความสามารถในการอ่านสูง และมีความสามารถในการอ่านต่ำ

2.6 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่อ่านเนื้อเรื่องโดยมีการจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้าแบบโครงเรื่องแบบเรื่องย่อที่มีใจความตรงกับเนื้อเรื่อง และแบบไม่มีการจัดความคิดรวบยอด

2.7 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่อ่านเนื้อเรื่องโดยมีตำแหน่งคำถามแทรกระหว่างเนื้อเรื่องและคำถามหลังเรื่อง

สมมติฐาน

1. ถ้าให้นักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านสูงและนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านต่ำอ่านเนื้อเรื่องที่มีการจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้าแบบโครงเรื่อง แบบเรื่องย่อที่มีใจความตรงกับเนื้อเรื่อง และไม่มีการจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้าที่มีตำแหน่งของคำถามแทรกระหว่างเนื้อเรื่อง และคำถามหลังเรื่อง แล้ววัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตจะขึ้นอยู่กับความสามารถในการอ่านของนักเรียน การจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้า และตำแหน่งของคำถาม หรือมีกิริยาร่วมระหว่างความสามารถในการอ่าน การจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้าและตำแหน่งของคำถาม

2. ถ้าให้นักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านสูงและนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนต่ำ อ่านเนื้อเรื่องที่มีการจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้าแบบโครงเรื่อง แบบเรื่องย่อที่มีใจความตรงกับเนื้อเรื่อง และแบบไม่มีการจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้า แล้ววัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตจะแตกต่างกันตามระดับความสามารถในการอ่าน หรือมีกิริยาร่วมระหว่างความสามารถในการอ่านกับการจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้า

3. ถ้าให้นักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านสูงและนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านต่ำ อ่านเนื้อเรื่องที่มีตำแหน่งของคำถามแทรกระหว่างเนื้อเรื่องและคำถามหลังเรื่อง แล้ววัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตจะแตกต่างกันตามระดับตำแหน่งของคำถามหรือมีกิริยาร่วมระหว่างความสามารถในการอ่านกับตำแหน่งของคำถาม

4. ถ้าให้นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องที่มีการจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้าแบบโครงเรื่อง แบบเรื่องย่อที่มีใจความตรงกับเนื้อเรื่อง แบบไม่มีการจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้า ที่มีตำแหน่งของคำถามแทรกระหว่างเนื้อ-เรื่อง และคำถามหลังเรื่องแล้ววัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต คะแนนผลสัมฤทธิ์กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต จะแตกต่างกันตามระดับการจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้าหรือมีกิริยาร่วมระหว่างการจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้ากับตำแหน่งของคำถาม

5. ถ้าให้นักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านสูงและนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านต่ำ อ่านเนื้อเรื่องแล้ววัดผลสัมฤทธิ์ของการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านสูงและความสามารถในการอ่านต่ำจะแตกต่างกัน

6. ถ้าให้นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องที่มีการจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้าแบบโครงเรื่อง แบบเรื่องย่อที่มีใจความตรงกับเนื้อเรื่อง และแบบไม่มีการจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้า แล้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีการจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้าแบบโครงเรื่อง แบบเรื่องย่อที่มีใจความตรงกับเนื้อเรื่องและแบบไม่มีการจัดความคิดรวบยอดจะแตกต่างกัน

7. ถ้าให้นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องที่มีตำแหน่งของคำถามแทรกระหว่างเนื้อเรื่องและคำถามหลังเรื่อง แล้ววัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีตำแหน่งของคำถามแทรกระหว่างเนื้อเรื่องและคำถามหลังเรื่องจะแตกต่างกัน

ความสำคัญและประโยชน์

1. ด้านความรู้

1.1 ทำให้ทราบว่ามีกิริยาร่วมระหว่างความสามารถในการอ่าน การจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้าและตำแหน่งของคำถามหรือไม่

1.2 ทำให้ทราบว่า มีกิริยาร่วมระหว่างความสามารถในการอ่านกับการจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้าหรือไม่

1.3 ทำให้ทราบว่ามีกิริยาร่วมระหว่างความสามารถในการอ่านกับตำแหน่งของคำถามหรือไม่

1.4 ทำให้ทราบว่ามีกิริยาร่วมระหว่างการจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้ากับตำแหน่งของคำถามหรือไม่

1.5 ทำให้ทราบว่านักเรียนกลุ่มใดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตมากกว่ากัน ระหว่างกลุ่มที่มีความสามารถในการอ่านสูง และกลุ่มที่มีความสามารถในการอ่านต่ำ

1.6 ทำให้ทราบว่านักเรียนกลุ่มใดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตมากกว่ากัน ระหว่างกลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องโดยมีการจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้า แบบเรื่องย่อที่มีใจความตรงกับเนื้อเรื่อง และแบบไม่มีการจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้า

1.7 ทำให้ทราบว่านักเรียนกลุ่มใดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตมากกว่ากัน ระหว่างกลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องโดยมีตำแหน่งคำถามแทรกระหว่างเนื้อเรื่องและกลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องโดยมีคำถามหลังเรื่อง

2. ด้านการนำไปใช้

2.1 ช่วยให้ครู ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ตลอดจนผู้ที่สนใจสามารถนำวิธีการจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้าแบบเรื่องย่อที่มีใจความตรงกับเนื้อเรื่องแบบโครงเรื่องและตำแหน่งคำถามแทรกระหว่างเนื้อเรื่อง คำถามหลังเรื่องไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในด้านการจัดการเรียนการสอน

2.2 สามารถนำความรู้ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงตำราเรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

2.3. เป็นแนวทางในการศึกษา ค้นคว้า วิจัยเพิ่มเติมสำหรับผู้ที่สนใจเกี่ยวกับการจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้า ตำแหน่งของคำถามและความสามารถในการอ่าน

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

1. ประชากรในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 ของโรงเรียนแบบ 4 ซึ่ง เป็นโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 601-900 คน ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 22 โรง จำนวนนักเรียนทั้งหมด 2,167 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนที่กำลังเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 ของโรงเรียนแบบ 4 ซึ่งเป็นโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 601 - 900 คน ในสังกัด

สำนักงานการประถมศึกษาอุบลราชธานี จำนวน 8 โรง จำนวนนักเรียนทั้งหมด 360 คน

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

3.1.1 ความสามารถในการอ่าน แปรค่าเป็น 2 ระดับ

3.1.1.1 ความสามารถในการอ่านสูง

3.1.1.2 ความสามารถในการอ่านต่ำ

3.1.2 การจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้า แปรค่าเป็น 3 ระดับ

3.1.2.1 แบบโครงเรื่อง

3.1.2.2 แบบเรื่องย่อที่มีใจความตรงกับเนื้อเรื่อง

3.1.2.3 แบบไม่มีการจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้า

3.1.3 ตำแหน่งของคำถาม แปรค่าเป็น 2 ระดับ

3.1.3.1 คำถามแทรกระหว่างเนื้อเรื่อง

3.1.3.2 คำถามหลังเรื่อง

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ซึ่งเป็นคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หมายถึง กลุ่มประสบการณ์ที่ว่าด้วยความรู้ความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพและสุขนิสัย ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบอบประชาธิปไตย ความรู้เกี่ยวกับชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเศรษฐกิจและการทำมาหากิน และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ผู้เรียนมีความเป็นอยู่และการดำรงชีวิตที่ดี

2. การจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้า หมายถึง การจัดสารสนเทศหรือข่าวสารให้กับโครงสร้างของระบบความคิดในผู้เรียนก่อนการเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมองเห็นขอบข่ายของเนื้อหาที่เรียนอย่างกว้าง ๆ แล้วนำสารสนเทศหรือข่าวสารที่มีอยู่ในโครงสร้างของระบบความคิดเดิมมาสัมพันธ์กับเนื้อหาที่เรียนใหม่

2.1 แบบโครงเรื่อง หมายถึง การเขียนข้อความที่เป็นสาระสำคัญและสาระย่อยของเรื่องแต่ละเรื่อง อาจเป็นข้อความเดิมที่อยู่ในเนื้อเรื่องหรือเป็นข้อความใหม่ก็ได้ แต่อยู่ในขอบข่ายของเนื้อเรื่อง โดยเขียนข้อความที่เป็นสาระสำคัญก่อน แล้วตามด้วยข้อความที่เป็นสาระย่อย สนับสนุนสาระสำคัญนั้นตามขอบข่ายของเนื้อเรื่อง โดยเขียนเป็นหัวข้อตามลำดับ

2.2 แบบเรื่องย่อที่มีใจความตรงกับเนื้อเรื่อง หมายถึง การนำใจความสำคัญและรายละเอียดของเรื่องมาเขียนใหม่ให้สั้นกะทัดรัดแต่เพียงย่อ ๆ ให้ได้ใจความ และให้เนื้อหาติดต่อสัมพันธ์กัน โดยใช้ภาษาของเราเอง เพื่อนำเสนอให้นักเรียนอ่าน ก่อนที่จะอ่านเนื้อเรื่อง

2.3 แบบไม่มีการจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้า หมายถึง เนื้อเรื่องในบทเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หน่วยมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนตามปกติปัจจุบันตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด

3. เนื้อเรื่อง หมายถึง เนื้อหาในบทเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หน่วยมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นประถมปีที่ 6 ที่เรียนตามปกติในปัจจุบันตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด

4. ตำแหน่งคำถาม หมายถึง จุดที่คำถามปรากฏอยู่ในเนื้อเรื่อง

4.1 คำถามแทรกระหว่างเนื้อเรื่อง หมายถึง คำถามอัตนัยแบบจำกัดคำตอบเหมือนกับคำถามหลังเรื่องแต่ถามเนื้อหาของเรื่องในแต่ละตอน แล้วนำไปเสนอไว้ระหว่างเนื้อเรื่องแต่ละตอนเพื่อให้นักเรียนอ่านและตอบคำถามสั้น ๆ ก่อนที่จะอ่านเนื้อหาในตอนต่อไป

4.2 คำถามหลังเรื่อง หมายถึง คำถามอัตนัยแบบจำกัดคำตอบเหมือนกับคำถามแทรกระหว่างเนื้อเรื่อง แต่ถามเนื้อหาทั้งเรื่องแล้วนำไปเสนอไว้หลังเรื่อง เพื่อให้นักเรียนอ่านและตอบคำถามสั้น ๆ

5. ความสามารถในการอ่าน หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยจำแนกกลุ่มสูงกลุ่มต่ำร้อยละ 25 (The Upper -Lower 25 Percent) เป็นเกณฑ์ในการแบ่ง

5.1 ความสามารถในการอ่านสูง หมายถึงนักเรียนที่ทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องที่ได้คะแนนสูงสุดลงมาร้อยละ 25 ของนักเรียนทั้งหมด

5.2 ความสามารถในการอ่านต่ำ หมายถึง นักเรียนที่ทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเข้าใจเรื่องที่ได้คะแนนต่ำสุดขึ้นไปร้อยละ 25 ของนักเรียนทั้งหมด

6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตหน่วยมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม