

การอภิปรายผลของการวิจัย

การทดลองที่ 1

เป็นการวัดความเร็วในการอ่านเพื่อศึกษา การรับหน่วยของสิ่งที่อ่านในสภาพของการอ่านออกเสียง สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

จากมัชฌิมเลขคณิตของความเร็วในการอ่าน กลุ่มที่อ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสีคำ-แดง สลับอักษร, กลุ่มที่อ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสีคำ-แดง สลับคำ, กลุ่มที่อ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสีคำล้วน, และกลุ่มที่อ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสีแดงล้วน, พบว่า มัชฌิมเลขคณิตของความเร็วในการอ่านเรียงลำดับจากเร็วที่สุดไปหาช้าที่สุดดังนี้ กลุ่มที่อ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสีคำ-แดง สลับคำ ($\bar{X} = 81.71$), กลุ่มที่อ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสีแดงล้วน ($\bar{X} = 88.26$), กลุ่มที่อ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสีคำล้วน ($\bar{X} = 89.27$), และที่ช้าที่สุดคือ กลุ่มที่อ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสีคำ-แดง สลับอักษร ($\bar{X} = 100.42$)

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนและเปรียบเทียบมัชฌิมเลขคณิตเป็นรายคู่ของความเร็วในการอ่านของ 4 กลุ่มที่อ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสีคำ-แดง สลับอักษร, กลุ่มที่อ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสีคำ-แดง สลับคำ, กลุ่มที่อ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสีคำล้วน และกลุ่มที่อ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสีแดงล้วน พบว่าความเร็วในการอ่านของ 4 กลุ่ม ดังกล่าว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .01$ เมื่อเปรียบเทียบมัชฌิมเลขคณิตเป็นรายคู่พบว่ามัชฌิมเลขคณิตของกลุ่มที่อ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสีคำ-แดง สลับคำ เร็วกว่า กลุ่มที่อ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสีคำ-แดง สลับอักษร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .01$ กลุ่มที่อ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสีแดงล้วน เร็วกว่ากลุ่มที่พิมพ์ด้วยสีคำ-แดง สลับอักษรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .01$ และกลุ่มที่อ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสีคำล้วน เร็วกว่า กลุ่มที่อ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสีคำ-แดง สลับอักษรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .01$ ส่วนการเปรียบเทียบมัชฌิมเลขคณิตของความเร็วในการอ่านกลุ่มอื่นๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p > .05$

ดังนั้น ถ้าผู้ใดในระดับประชากร (Population) แล้ว ไม่สามารถจะสรุปได้ว่าผู้อ่านรับหน่วยของสิ่งที่อ่านเป็นแบบใด ในการรับหน่วยของสิ่งที่อ่านเป็น 3 แบบตามสมมติฐานที่วางไว้ คือ รับหน่วยของสิ่งที่อ่านเป็นตัวอักษร, รับหน่วยของสิ่งที่อ่านเป็นคำและรับหน่วยของสิ่งที่อ่านเป็นกลุ่มคำ

แต่ถ้าผู้ใดในระดับกลุ่มตัวอย่าง (Sample) แล้วสามารถจะสรุปได้ว่าในสภาพของการอ่านออกเสียง ผู้อ่านน่าจะรับหน่วยของสิ่งที่อ่านเป็นคำ เพราะผลการทดลองที่ 1 นี้ ตรงกับค่าทำนายที่ 2 คือ ความเร็วในการอ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสีคำ-แดง สลับคำ เร็วกว่าความเร็วในการอ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสีคำล้วน และแดงล้วน ความเร็วในการอ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสีคำล้วนและแดงล้วนเร็วกว่า ความเร็วในการอ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสีคำ-แดงสลับอักษร สมมติฐานข้อที่ 2 ที่ว่า ในกระบวนการอ่านผู้อ่านรับหน่วยของสิ่งที่อ่านเป็นคำ จึงน่าจะคงไว้

ดังนั้น การทดลองที่ 1 นี้ สรุปได้ว่า ในสภาพของการอ่านออกเสียง เฉพาะผู้อ่านที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้น ม.ศ.3 โรงเรียนสตรีศรีอยุธยา เขตเมือง กรุงเทพมหานคร จำนวน 80 คน น่าจะรับหน่วยของสิ่งที่อ่านเป็นคำ เข้าในกระบวนการอ่านในการอ่านบทความภาษาไทย จึงสอดคล้องกับความเห็นของสมิธ (Smith, 1971)³³ และผลการวิจัยของวิลเลียมส์, บลัมเบิร์ก และวิลเลียมส์ (Joana P. Williams, Ellen L. Blumberg and David V. Williams, 1970)³⁴ ที่ว่าผู้มีทักษะในการอ่านมักจะรับหน่วยของสิ่งที่อ่านเป็นคำ

ส่วนความเร็วในการอ่านบทความครั้งที่ 1-10 พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .01$ และวิเคราะห์แนวโน้มของการอ่านบทความครั้งที่ 1-10 ทั่วไป พบว่าความเร็วในการอ่านบทความภาษาไทยที่พิมพ์เป็นสีต่าง ๆ 4 แบบ คือ สีคำ-แดง สลับอักษร,

³³Frank Smith, Ibid., pp. 4.

³⁴Joana P. Williams, Ellen L. Blumberg and David V. Williams, op.cit.

สี่ค่า-แดง สลับค่า, สี่ค่าล้วน และสี่แดงล้วน มีแนวโน้มจะเป็นเส้นโค้งกำลังสอง (Quadratic) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .05$ ส่วนแนวโน้มที่จะเป็นเส้นตรงไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p > .05$

การทดลองที่ 2

เป็นการวัดความเข้าใจในการอ่านเพื่อศึกษา การรับหน่วยของสิ่งที่อ่านในสภาพของการอ่านในใจ สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

จากมัชฌิมเลขคณิตของความเข้าใจในการอ่าน กลุ่มที่อ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสี่ค่าแดง สลับอักษร, กลุ่มที่อ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสี่ค่า-แดง สลับค่า, กลุ่มที่อ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสี่ค่าล้วน, และกลุ่มที่อ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสี่แดงล้วน ค่ามัชฌิมเลขคณิตของความเข้าใจในการอ่าน แต่ละกลุ่มใกล้เคียงกันมากคือ กลุ่มที่อ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสี่ค่า-แดง สลับอักษร $\bar{X} = 21.02$, กลุ่มที่อ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสี่ค่า-แดง สลับค่า $\bar{X} = 20.59$, กลุ่มที่อ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสี่ค่าล้วน $\bar{X} = 22.41$ และกลุ่มที่อ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสี่แดงล้วน $\bar{X} = 20.33$

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความเข้าใจในการอ่านของกลุ่มที่อ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสี่ค่า-แดง สลับอักษร, กลุ่มที่อ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสี่ค่าแดงสลับค่า, กลุ่มที่อ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสี่ค่าล้วน และกลุ่มที่อ่านบทความที่พิมพ์ด้วยสี่แดงล้วน พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p > .05$

ดังนั้น จึงไม่สามารถจะสรุปได้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 รับหน่วยของสิ่งที่อ่านในการอ่านบทความภาษาไทยเป็นแบบใดใน 3 แบบตามสมมติฐานที่วางไว้ คือ รับหน่วยของสิ่งที่อ่านเป็นตัวอักษร, รับหน่วยของสิ่งที่อ่านเป็นคำ และรับหน่วยของสิ่งที่อ่านเป็นกลุ่มคำ ทั้งในระดับของประชากรและระดับของกลุ่มตัวอย่าง

การที่สรุปไม่ได้ว่าในสภาพของการอ่านในใจ ผู้อ่านรับหน่วยของสิ่งที่อ่านแบบใดในการอ่านบทความภาษาไทย อาจจะมีเหตุผลดังนี้

ในการอ่านในใจเพื่อความเข้าใจบทความผู้อ่านไม่อ่านทุกคำ โดยที่ผู้อ่านจะอ่านเพียงคำบางคำในประโยคที่เป็นคำที่มีความสำคัญ ในการตีความหมายของประโยคนั้น (Smith, 1963,³⁵ Smith, 1971,³⁶ and Aronoff and Others, 1970³⁷) ก็สามารถจะเข้าใจบทความนั้น ๆ ได้ และในการวัดความเข้าใจในการอ่านในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยไม่กำหนดเวลาตายตัว ให้ทำจนเสร็จ ผู้รับการทดลองจึงมีเวลาอ่านบทความซึ่งสร้างเป็นแบบทดสอบโคลงหลาย ๆ เทียบจนเข้าใจเรื่องราวจึงจะเติมคำที่ถูกตัดออกไป การดูจากคะแนนความเข้าใจในการอ่านบทความนั้น ๆ จึงไม่สามารถจะบอกได้ว่าผู้อ่านรับหน่วยของสิ่งที่อ่านแบบใด และอีกประการหนึ่งการวัดความเข้าใจในการอ่าน โดยใช้แบบทดสอบโคลง แบบตัดทุก ๆ คำที่ 5 ออก อาจจะวัดความเข้าใจในการอ่านได้ไม่ดีพอ

ส่วนความเข้าใจในการอ่านบทความ 1-10 พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p > .05$

สรุปผล การทดลองที่ 1 และการทดลองที่ 2 ได้ว่า ในสภาพของการอ่านออกเสียง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีศรีนครปฐมบำเพ็ญ เขตมีนบุรี ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง 80 คน น่าจะรับหน่วยของสิ่งที่อ่านเป็นคำในการอ่านบทความภาษาไทย เข้าในกระบวนการอ่าน ส่วนในสภาพของการอ่านในใจ ไม่สามารถจะสรุปได้ว่ารับหน่วยของสิ่งที่อ่านในการอ่านบทความภาษาไทยแบบใด ใน 3 แบบคือ รับหน่วยของสิ่งที่อ่านเป็นตัวอักษร, รับหน่วยของสิ่งที่อ่านเป็นคำ และรับหน่วยของสิ่งที่อ่านเป็นกลุ่มคำ

³⁵ Nila Banton Smith, Be a Better Reader : Book I. (New Jersey, Prentice-Hall, Inc., 1963), pp.58.

³⁶ Frank Smith, Ibid., pp.195.

³⁷ Joel Aronoff, and Others (comp.), Psychology Today. (5 th ed. rev.; California, Communications Research Machines, Inc., 1970), pp.345.