

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบความจำแบบระยะสั้นของการจำคำเสนอซ้ำในสิ่งแวดล้อมต่างกัน และสิ่งแวดล้อมเหมือนกัน ระยะห่างต่างกัน เพื่อทดสอบทฤษฎีรหัสพหุคูณ ผลการวิจัยอภิปรายได้ดังนี้

สมมติฐานการวิจัยข้อ ๑ ที่ว่า " การระลึกสั้นในรายการคำที่มีสิ่งแวดล้อมต่างกัน ดีกว่าสิ่งแวดล้อมเหมือนกัน ทุกระยะห่าง "

ผลการทดลองพบว่า คะแนนเฉลี่ยความจำคำหลายความหมายเสนอซ้ำ ในเงื่อนไขทดลอง กลุ่มทดลอง สิ่งแวดล้อมต่างกัน สูงกว่าในสิ่งแวดล้อมเหมือนกันทุกระยะห่าง และเมื่อทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง พบว่าคะแนนความจำคำหลายความหมายเสนอซ้ำ ในสิ่งแวดล้อมต่างกัน และเหมือนกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๕ นั่นคือคะแนนความจำคำเสนอซ้ำในสิ่งแวดล้อมต่างกัน ดีกว่าสิ่งแวดล้อมเหมือนกันทุกระยะห่าง

จากผลการทดลองจึงสนับสนุนสมมติฐานข้อนี้ ที่ว่าการระลึกสั้นในรายการคำที่มีสิ่งแวดล้อมต่างกัน ดีกว่าสิ่งแวดล้อมเหมือนกันทุกระยะห่าง เนื่องจากคะแนนความจำคำหลายความหมาย ในสิ่งแวดล้อมต่างกันและสิ่งแวดล้อมเหมือนกัน ทุกระยะห่าง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานการวิจัยข้อ ๒ ที่ว่า " การระลึกสั้นในรายการคำที่มีสิ่งแวดล้อมต่างกัน และเหมือนกันทุกระยะห่าง จะไม่ทำให้เกิดผลช่วงห่าง "

ผลการทดลองพบว่า เมื่อทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง ของคะแนนความจำคำหลายความหมายเสนอซ้ำ ในสิ่งแวดล้อมต่างกัน สิ่งแวดล้อมเหมือนกัน ทุกระยะห่าง พบว่าคะแนนความจำคำเสนอซ้ำในสิ่งแวดล้อมทั้งสอง ในแต่ละระยะห่าง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ นั่นคือไม่มีผลช่วงห่าง (Spacing Effect) เกิดขึ้น อภิปรายได้ดังนี้

๑. กรณีที่คำหลายความหมายเสนอซ้ำ ในสิ่งแวดล้อมต่างกัน แต่ละระยะทาง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เป็นเพราะผู้วิจัยจัดสิ่งแวดล้อมทุกระยะทางให้มีความแตกต่างกันที่ ดังนั้นสิ่งแวดล้อมนำหน้าคำเสนอซ้ำ เพื่อชักนำไปสู่การแปลความหมายต่างกัน ช่วยให้ผู้เรียน สร้างรหัสความจำเพิ่มขึ้นเป็นสองตัว ท่อคำเสนอซ้ำเดิม หรือช่วยนำรหัสเดิมที่สร้างขึ้นเมื่อได้ รับการเสนอครั้งแรก มาปรุงแต่งให้ดีขึ้นเมื่อได้รับการเสนอซ้ำอีก ในทุกระยะทางไม่ต่างกัน ทำให้ไม่มีผลขวางทางเกิด

๒. กรณีที่คำหลายความหมายเสนอซ้ำ ในสิ่งแวดล้อมเหมือนกัน แต่ละระยะทาง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เป็นเพราะผู้วิจัยจัดสิ่งแวดล้อมทุกระยะทางให้มีความเหมือนกัน ดังนั้นสิ่งแวดล้อมนำหน้าคำเสนอซ้ำ เพื่อชักนำไปสู่การแปลความหมายเหมือนกัน ไม่ช่วยให้ผู้เรียนสร้างรหัสความจำเพิ่มขึ้น ทั้งยังไม่ช่วยการปรุงแต่งรหัสเดิมจากการเสนอครั้งแรกให้ ดีขึ้น ทำให้ไม่ช่วยความจำทุกระยะทาง จึงไม่มีผลขวางทางเกิด และผลความจำคำเสนอซ้ำ ในสิ่งแวดล้อมเหมือนกัน น้อยกว่าในสิ่งแวดล้อมต่างกันทุกระยะทาง ทั้งนี้โดยเหตุผลดังกล่าว ผลการทดลองจึงสนับสนุนสมมติฐานข้อนี้ ทว่าการระลึกไว้ในรายการคำที่มีสิ่งแวดล้อมต่างกันและเหมือนกัน ทุกระยะทาง จะไม่ทำให้เกิดผลขวางทาง เนื่องจากคะแนนความจำ คำหลายความหมายเสนอซ้ำ ในสิ่งแวดล้อมต่างกัน และสิ่งแวดล้อมเหมือนกัน ทุกระยะทาง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการทดลองนี้จึงสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยทั้ง ๒ ข้อ ทำให้ผลการทดลอง สอดคล้องกับทฤษฎีรหัสพหุคูณ

ข้อค้นพบอื่นจากการทดลองคือ เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนคะแนนความจำคำหลาย ความหมายเสนอซ้ำ และคำธรรมคาเสนอซ้ำ โดยไม่จัดสิ่งแวดล้อม ทุกระยะทาง พบว่าคะแนน ความจำคำเสนอซ้ำทั้งสองชนิดในแต่ละระยะทาง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ แสดงว่ามีผลขวางทาง เนื่องจากในการทดลองของกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยไม่ได้จัดความแตกต่าง ของสิ่งแวดล้อมทุกระยะทางให้คงที่ เมื่อระยะทางการเสนอซ้ำเพิ่ม จะช่วยให้เกิดความแตกต่าง ของสิ่งแวดล้อมการเสนอซ้ำมากขึ้น ทำให้สิ่งแวดล้อมคำเสนอซ้ำที่อยู่ห่าง มีความแตกต่างมากกว่า สิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้ ผู้เรียนจึงมีโอกาสปรุงแต่งรหัสความจำ และสร้างรหัสความจำเพิ่ม ช่วย ความจำให้ดีขึ้น ทำให้ผู้เรียนจำคำได้มากขึ้นเมื่อระยะทางเพิ่ม จึงมีผลขวางทาง