

บทที่ ๕

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายในการวิจัย

ผู้วิจัยมีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาว่า การบอกให้ผู้รับการทดลองลืมรายการ
 สอดแทรก (Interpolated list) ทำให้การยอมรับบทความจำลดลงหรือไม่

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างประชากร กลุ่มตัวอย่างประชากร เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
 ปีที่ ๕ แผนกวิทยาศาสตร์ โรงเรียนรัตนราษฎร์บำรุง อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
 จำนวน ๒๔ คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

๑. สไลด์ (Slide) กำนามรูปธรรมภาษาไทย ๒ พยางค์
 จำนวน ๑๒๐ แผ่น แบ่งเป็น ๑๒ ชุด ชุดละ ๑๐ แผ่น
๒. สไลด์ (Slide) เป็นจุด จำนวน ๔ แผ่น
๓. สไลด์ (Slide) สีแดงจำนวน ๔ แผ่น
๔. สไลด์ (Slide) สีเขียว จำนวน ๔ แผ่น
๕. เครื่องฉายสไลด์ พร้อมจอฉายภาพ
๖. นาฬิกาจับเวลา
๗. เทปบันทึกคำชี้แจงและคำสั่ง
๘. กระดาษคำตอบ

การดำเนินการวิจัย

การทดลองแบ่งเป็น ๔ เงื่อนไขการทดลอง ผู้รับการทดลองจะต้อง

รับการทดลองทั้ง ๔ เงื่อนไข โดยสลับแบบถ่วงดุลย์ (Counterbalancing) ทั้ง ๔ เงื่อนไขการทดลอง การทดลองแบบ ๑, ๒, ๔, ๓ สำหรับผู้รับการทดลองคนที่ ๑ แบบ ๒, ๓, ๑, ๔ สำหรับผู้รับการทดลองคนที่ ๒ แบบ ๓, ๔, ๒, ๑ สำหรับผู้รับการทดลองคนที่ ๓ และแบบ ๔, ๑, ๓, ๒ สำหรับผู้รับการทดลองคนที่ ๔ ผู้รับการทดลองคนที่ ๕ จะเริ่มสลับเงื่อนไขเหมือนผู้รับการทดลองคนที่ ๑ เป็นการเริ่มใหม่จนครบผู้รับการทดลอง ๒๔ คน รายการที่ให้อ่านก็จะสลับชุดกันทั้ง ๑๒ ชุด ในแต่ละเงื่อนไขการทดลอง เงื่อนไขละ ๓ ชุด การดำเนินการทดลองในแต่ละเงื่อนไขเป็นดังนี้

เงื่อนไขการทดลองแบบที่ ๑ ฉายสไลด์ให้อ่านรายการชุดแรก ๑๐ คำ คำละ ๒ วินาที เมื่อครบ ๑๐ คำ จะทดสอบความจำรายการแรก ๒ นาที แล้วจะฉายรายการชุดที่ ๒ แล้วสอบ และรายการชุดที่ ๓ แล้วสอบ ระยะเวลาเท่ากันทั้ง ๓ ชุด เมื่อครบ ๓ ชุดแล้ว จะทดสอบรายการชุดแรกอีก ๑ ครั้ง

เงื่อนไขการทดลองแบบที่ ๒ ฉายสไลด์ให้อ่านรายการชุดแรก ๑๐ คำ คำละ ๒ วินาที เมื่อครบ ๑๐ คำ ทดสอบใช้เวลา ๒ นาที แล้วฉายรายการชุดที่ ๒ ๑๐ คำ ระยะเวลาเท่าเดิม ครบแล้วจะบอกให้ลืมรายการชุดนี้ แต่ให้จับจุดแทน ระยะเวลา ๒ นาที จากนั้น จะฉายรายการชุดที่ ๓ อีก ๑๐ คำ แล้วทดสอบ เมื่อครบ ๓ ชุดแล้ว จะทดสอบรายการชุดแรกอีก ๑ ครั้ง

เงื่อนไขการทดลองแบบที่ ๓ ฉายสไลด์ให้อ่านรายการชุดแรก ๑๐ คำ คำละ ๒ วินาที เมื่อครบ ๑๐ คำ ทดสอบใช้เวลา ๒ นาที แล้วฉายรายการคำชุดที่ ๒ ๑๐ คำ คำละ ๒ วินาทีครบแล้วทดสอบ ต่อจากนั้นจะฉายรายการชุดที่ ๓ เมื่อครบ ๑๐ คำ จะบอกให้ลืมรายการชุดนี้ แต่ให้จับจุดแทน มีเวลา ๒ นาทีเท่าเดิม เมื่อครบ ๓ ชุดแล้ว จะทดสอบรายการชุดแรกอีก ๑ ครั้ง

เงื่อนไขการทดลองแบบที่ ๔ ฉายสไลด์ให้อ่านรายการชุดแรก ๑๐ คำ คำละ ๒ วินาที เมื่อครบ ๑๐ คำ ทดสอบใช้เวลา ๒ นาที แล้วฉายรายการคำชุดที่ ๒ ครบ ๑๐ คำ จะบอกให้ลืมรายการชุดนี้ แต่ให้จับจุดแทน ระยะเวลา ๒ นาที ต่อจากนั้น

จะฉายคำรายการชุดที่ ๓ เมื่อครบ ๑๐ คำ จะบอกให้ลืมคำรายการชุดนี้ แต่ให้
นับจุดแทน ให้เวลา ๒ นาทีเท่าเดิม เมื่อครบ ๓ ชุดแล้ว จะทดสอบรายการชุดแรก
อีก ๑ ครั้ง

ในแต่ละเงื่อนไขการทดลอง มีเวลาห่างกัน ๑๐ นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

๑. หาคะแนนร้อยละของความจำรายการแรกของผู้รับการทดลองทุกคน
จากสูตร ร้อยละของความจำรายการแรก = $\frac{\text{คะแนนความจำรายการแรกครั้งที่ ๒}}{\text{คะแนนความจำรายการแรกครั้งที่ ๑}} \times 100$

๒. หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนร้อยละของความจำรายการแรก ในเงื่อนไขการทดลองแบบที่ ๑, ๒, ๓ และ ๔ ตามลำดับ

๓. ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของความแตกต่างระหว่างเงื่อนไขการทดลองทั้ง ๔ แบบ จากคะแนนร้อยละของความจำรายการแรกในแต่ละเงื่อนไขการทดลอง โดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน ตามแบบ ๑ องค์ประกอบโดยวิธีวัดซ้ำ (Single Factor Analysis of Variance With Repeated Measure)

๔. ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของความแตกต่างระหว่างเงื่อนไขการทดลองแต่ละแบบเป็นคู่ ๆ จากคะแนนรวมของคะแนนร้อยละของความจำรายการแรก โดยวิธีจัดลำดับกลุ่มแบบ นิวแมน-คูลส์ (Newman-Keuls Test)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

๑. การที่ผู้รับการทดลองลืมรายการสอดแทรกทั้ง ๒ รายการ ในเงื่อนไขการทดลองแบบที่ ๔ ทำให้ความจำรายการแรกในการสอบครั้งที่ ๒ คือว่าการไม่บอกให้ผู้รับการทดลองลืมรายการสอดแทรก ในเงื่อนไขการทดลองแบบที่ ๑ แสดงว่า การลืมรายการสอดแทรกทั้งหมดมีการยอมรับกวนความจำ น้อยกว่า

๒. การที่ผู้รับการทดลองได้รายการสอดแทรกทั้ง ๒ รายการ ในเงื่อนไขการทดลองแบบที่ ๔ ทำให้ความจำรายการแรกในการสอบครั้งที่ ๒ ดีกว่าการที่ผู้รับการทดลองได้รายการสอดแทรกเพียงรายการเดียวในเงื่อนไขการทดลองแบบที่ ๒ และในเงื่อนไขการทดลองแบบที่ ๓ แสดงว่าการได้รายการสอดแทรกทั้งหมดทำให้การขอรบกวนความจำลดลงมากกว่า การได้รายการสอดแทรกเพียงรายการเดียว

๓. การที่ผู้รับการทดลองได้รายการสอดแทรก ๑ รายการ ในเงื่อนไขการทดลองแบบที่ ๒ และในเงื่อนไขการทดลองแบบที่ ๓ ทำให้ความจำรายการแรกในการสอบครั้งที่ ๒ ไม่แตกต่างจากการได้รายการสอดแทรกทั้ง ๒ รายการในเงื่อนไขการทดลองแบบที่ ๑ แสดงว่า การขอรบกวนความจำมีพอ ๆ กัน

๔. การที่ผู้รับการทดลองได้รายการสอดแทรกเป็นจำนวน ๑ รายการ เท่ากัน ในเงื่อนไขการทดลองแบบที่ ๒ และในเงื่อนไขการทดลองแบบที่ ๓ ทำให้ความจำรายการแรกในการสอบครั้งที่ ๒ ไม่แตกต่างกัน แสดงว่า การขอรบกวนความจำ ลดลงพอ ๆ กัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ ยังไม่ได้ผลสมบูรณ์ตามที่ผู้วิจัยต้องการ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ ดังนี้

๑. การทดลองในแต่ละเงื่อนไขการทดลอง ควรทำการทดลองคนละวัน เช่น วันแรก ทดลองเงื่อนไขการทดลองแบบที่ ๑ สำหรับผู้รับการทดลองคนที่ ๑ , ๒, ๓ และ ๔ วันต่อไปจึงทดลองเงื่อนไขการทดลองแบบที่ ๒ ต่อไป เพื่อลดปริมาณการรบกวนจากความจำที่สอบในแต่ละเงื่อนไขการทดลอง และจะช่วยคลายความสับสนเมื่อผู้รับการทดลองได้รับคำสั่งบอกให้รายการแรกในแต่ละเงื่อนไขการทดลอง

๒. คำรายการที่ใหญ่ผู้รับการทดลองจำ ควรเป็นคำไรความหมาย เนื่องจาก คำที่มีความหมายบางคำ ผู้รับการทดลองบางคนเคยและจำได้เป็นอย่างดี การบอกให้ลืม จะทำให้ผู้รับการทดลองลืมได้ยาก ทำให้ผลที่ได้แตกต่างกันไม่เด่นชัด

๓. ควรทำการวิจัย การหลีกเลี่ยงการขอรบกวนความจำ โดยวิธีอื่น

เช่น การเปลี่ยนสิ่งเราในหลาย ๆ แบบ

ประโยชน์ที่จะไต่จากการนำเอาผลการวิจัยไปใช้

สามารถที่จะนำเอาไปประยุกต์ในการเรียนการสอน เมื่อผู้เรียน เรียน
รายการต่าง ๆ หลายอย่างจนรู้สึกสับสน เมื่อต้องการจำรายการใดเป็นพิเศษ ก็
พยายามลืมรายการอื่น โดยการไม่พยายามทบทวน และทำกิจกรรมอื่นแทน ถ้าสามารถ
ลืมรายการที่ไม่ต้องการจำได้จริง ความจำรายการที่สนใจเป็นพิเศษ จะยังคงดี
ใกล้เคียงกันกับที่จำได้ในครั้งแรก



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย