



สรุปการวิจัย และขอเสนอแนะ

การวิจัยแบบการทดลองในเรื่องความจำระยะสั้นของคำที่มีความหมาย สรุปการวิจัยได้ดังท่อไปนี้

ความมุ่งหมาย

1. เพื่อศึกษาความจำระยะสั้นของคำที่มีความหมายของเด็ก
2. เพื่อศึกษาความจำระยะสั้นของคำที่มีความหมายของผู้ใหญ่
3. เพื่อเปรียบเทียบความจำระยะสั้นของคำที่มีความหมายของเด็กกับผู้ใหญ่
4. เพื่อศึกษาความจำระยะสั้นของคำที่มีความหมายของเด็ก เมื่อมลังรบกวน
5. เพื่อศึกษาความจำระยะสั้นของคำที่มีความหมายของผู้ใหญ่ เมื่อมลังรบกวน
6. เพื่อประยุกต์ใช้ในการวิจัย

เมื่อมลังรบกวน

วิธีดำเนินการวิจัย

ดำเนินการวิจัยโดยการทดลอง

ก) กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม

1. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็ก เด็กชาย-หญิง ที่มีอายุระหว่าง 8-10 ปี จำนวน 40 คน ที่กำลังเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากโรงเรียนสาธิตฯ ที่กำลังฝ่ายประถมศึกษา

2. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใหญ่ ในวัยสูตร ชาย-หญิง จำนวน 40 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย

ข) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. เครื่องเทปและเทปบันทึกเสียง ที่บันทึกคำที่มีความหมาย เป็นภาษาไทย ที่มี 2 พยางค์ เป็นคำนาม และ เป็นรูปธรรม ที่มีความหมายเฉพาะของแต่ละคำ การ

บันทึกกำแบ่งออกเป็น 2 การทดลอง คือ

การทดลองที่ 1 บันทึกการอ่านคำเป็นกลุ่ม ๆ กลุ่มแรกมี 4 คำ เมื่อจบคำสุดท้ายของกลุ่มแรกแล้ว จะเว้นเวลาไว้ให้เขียนคำที่ระลึกได้ จากคำที่เสียไปในตอนนั้น ประมาณคำละ 6 วินาที โดยมีกริ่งสัญญาณบอกให้เริ่มเขียน และบอกหมดเวลา แล้วบันทึกคำในกลุ่มต่อ ๆ ไป ที่มีคำเพิ่มมากขึ้นกลุ่มละ 1 คำ จนกระทั่งหมดคำกลุ่มสุดท้ายที่มี 15 คำ

การทดลองที่ 2 บันทึกคำเป็นกลุ่ม เช่นเดียวกัน แต่เป็นคำซ้อนใหม่ เมื่อจบคำสุดท้ายของแต่ละกลุ่ม จะบอกให้บอกเลข และตอบที่หลังรวมทั้งหมด 3 ค จากนั้นจะเว้นเวลาไว้ให้ระลึกและเขียนคำที่จำได้ จากคำที่บันทึกไว้ก่อนในตอนนั้น และจะมีกริ่งสัญญาณ เช่นเดียวกับการทดลองที่ 1 จนกระทั่งหมดคำกลุ่มสุดท้าย

2. กระดาษคำตอบ ที่เป็นแบบฟอร์มเฉพาะของแต่ละการทดลอง เพื่อใช้เขียนคำที่ระลึกได้

ก) การปฏิบัติการทดลองเพื่อเก็บข้อมูล ให้กลุ่มตัวอย่างหักเด็กและผู้ใหญ่ได้รับการเสนอคำที่มีความหมายโดยการพังจากเทปห้องส่องการทดลอง และให้เขียนคำที่ระลึกได้ จากคำที่ได้รับการเสนอลงในกระดาษที่แจกให้ ตามช่วงเวลาที่เว้นไว้ในเทปของแต่ละกลุ่มคำ ในห้องส่องการทดลองตามลำดับ โดยแยกกระดาษคำตอบเป็น 2 ชุด สำหรับการทดลองที่ 1 และ การทดลองที่ 2

การวิเคราะห์ข้อมูล ได้จากการทำกังวลไปนี้

- ก) หากาเนลี่ย์ของความจำระยะสั้น หรือการระลึกได้ของแต่ละกลุ่มคำ
1. หากาเนลี่ย์ความจำของเด็กในแต่ละกลุ่มคำในการทดลองที่ 1
 2. หากาเนลี่ย์ความจำของผู้ใหญ่ในแต่ละกลุ่มคำในการทดลองที่ 1
 3. หากาเนลี่ย์ความจำของเด็กในแต่ละกลุ่มคำในการทดลองที่ 2
 4. หากาเนลี่ย์ความจำของผู้ใหญ่ในแต่ละกลุ่มคำในการทดลองที่ 2

ข) นำค่าเฉลี่ยของความจำที่เก็บหมัดของเด็กและของผู้ใหญ่ในแต่ละกลุ่มคำหงส่องการทดลอง ไปเขียนเป็นกราฟ ศึกษาสิ่งระดับของความจำ และเปรียบเทียบความจำของเด็กและผู้ใหญ่ในแต่ละการทดลอง

ค) ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) ตามแบบทดสอบสองปัจจัยการวัดซ้ำ ๆ ปัจจัยเดียว (Two-Factor Experiment with Repeated Measure on One Factor) ทั้งสี่

1. เปรียบเทียบความจำระหว่างเด็กในการทดลองที่ 1
2. เปรียบเทียบความจำระหว่างเด็กในการทดลองที่ 2
3. เปรียบเทียบผลที่ได้จากการทดลองในครั้งที่ 1 กับการทดลองครั้งที่ 2

ผลของการวิจัย

ในการศึกษาความจำระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่ในแต่ละการทดลอง ปรากฏผลว่า

1. ความจำระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่ในช่วงระหว่าง

3.27-5.05 คำ

2. ความจำระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่ในช่วงระหว่าง

3.95-6.80 คำ

3. ความจำระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่ในช่วงระหว่าง

อย่างมีนัยสำคัญ ($F_{1,78}=88.50, p < .01$) โดยความจำของเด็กมากกว่าผู้ใหญ่จะคิดว่าของเด็ก

4. ความจำระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่ในช่วงระหว่าง

ระหว่าง 1.70-4.20 คำ

5. ความจำระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่ในช่วงระหว่าง

2.45-5.17 คำ

6. ความจำระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่ เมื่อสังรบกวนจะ

แยกทางกันอย่างมีนัยสำคัญ ($F_{1,78}=17.22, p < .01$) และความ

จำระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่ เมื่อสังรบกวนจะคิดว่าความจำของเด็กเมื่อสังรบกวน

7. ความจำระยะสั้นของคำที่มีความหมายของเด็กและผู้ใหญ่ เมื่อไม่มีสิ่งรบกวน
ต่างกับเมื่อมีสิ่งรบกวนอย่างมีนัยสำคัญ ($F_{1,78}=52.84$, $p < .01$) และ
ความจำของเด็ก และผู้ใหญ่เมื่อไม่มีสิ่งรบกวนจะดีกว่าเมื่อมีสิ่งรบกวน

ขอเสนอแนะ

เนื่องจากการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องความจำยังไม่แพร่หลายนักในประเทศไทย หากผลของการวิจัยในเรื่องความจำระยะสั้นของคำที่มีความหมายนี้จะเป็นพื้นฐานในการวิจัยต่อไป หรือถ้าหากจะมีการทดลองคนคว้าในเรื่องนี้ ควรจะเสนอแนะว่า

1. ควรใช้กลุ่มคำที่มีจำนวนเท่ากัน ซึ่งไม่ควรต่ำกว่า 15 คำ เพื่อศึกษาความจำระยะสั้น โดยถือเอาข้อคิดเห็นของมิลเลอร์ (1956) เป็นสมมุติฐาน
2. ควรใช้กลุ่มคำใหม่ๆ โดยเพิ่มจำนวนเรื่อยๆ และกลุ่มสุดท้ายควรมีจำนวนคำเกินกว่า 20 คำ เพื่อศึกษากราฟ หรือ ค่าเฉลี่ยของความจำระยะสั้นของคำที่มีความหมาย เนื่องจากในการทดลองนี้ ได้ผลว่า ค่าเฉลี่ยของความจำระยะสั้นมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นเรื่อยๆ ตามจำนวนคำที่เพิ่มขึ้น
3. ควรใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีหลากหลายรูปแบบ เพื่อศึกษาความจำระยะสั้นของคำที่มีความหมาย ของคนที่มีระดับอายุต่างๆ กัน โดยถือข้อคิดเห็นของ โพสท์แมน ที่ว่าช่วงความจำมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามระดับของอายุ
4. ควรศึกษาเปรียบเทียบผลของการรบกวนแบบอนเวลา (Retroactive Interference) โดยใช้ชนิดของสิ่งรบกวนที่แตกต่างกัน
5. ควรศึกษาเปรียบเทียบความจำระยะสั้นของคำที่มีความหมาย โดยแบ่งเป็น

3 การทดลองครึ่ง

- ก) ให้กลุ่มตัวอย่างระลึกคำทันทีหลังจากได้รับการเสนอไปเพียงครั้งเดียว
- ข) ให้กลุ่มตัวอย่างระลึกคำหลังจากที่ปล่อยเวลาให้บทวนได้ x นาที
- ค) ให้กลุ่มตัวอย่างระลึกคำหลังจากที่มีสิ่งเร้าใหม่มาบกวนนาน x นาที

ทั้งนี้เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับสมมุติฐานตามทฤษฎีการสลายตัว (Decay Theory)
และความทฤษฎีการรบกวน (Interference Theory)