

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในเรื่องความสามารถในการจำของบุคคลต่างวัยโดยใช้เทคนิคโลโซ
สรุปการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

ความมุ่งหมาย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการจำแบบโลโซ
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการจำแบบโลโซในผู้ใหญ่และเด็ก
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการจำแบบระลึกลำดับกับ ระลึกเสรี
ของผู้ใหญ่และเด็กที่ใช้และไม่ใช้เทคนิคการจำแบบโลโซ
4. เพื่อศึกษาความก้าวหน้าของการฝึกความจำ

วิธีดำเนินการวิจัย

ดำเนินการวิจัยโดยการทดลอง

ก. กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม
กลุ่มผู้ใหญ่ ใช้ นักศึกษาผู้ใหญ่ชายหญิงระดับ 3 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 7) โรงเรียน
วัดเฉลิมอาสน์ อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม จำนวน 80 คน สุ่มเป็นกลุ่มทดลอง
40 คน และกลุ่มควบคุม 40 คน ดังนี้

กลุ่มทดลอง ฝึกเทคนิคการจำแบบโลโซ ทดสอบความจำเป็นเวลา 5 วัน

กลุ่มที่ 1 จำนวน 20 คน ทดสอบความจำแบบระลึกลำดับ

กลุ่มที่ 2 จำนวน 20 คน ทดสอบความจำแบบระลึกเสรี

กลุ่มควบคุม ไม่น่าเทคนิคการจำแบบโลโซ แนะนำให้ตั้งใจจำให้ดีที่สุด

กลุ่มที่ 1 จำนวน 20 คน ทดสอบความจำแบบระลึกลำดับ

กลุ่มที่ 2 จำนวน 20 คน ทดสอบความจำแบบระลึกเสรี

กลุ่มเด็ก ใช้นักเรียนชายหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 โรงเรียนวัดเฉลิมอาสน์
อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี จำนวน 80 คน สุ่มเป็นกลุ่มทดลอง 40 คน
และกลุ่มควบคุม 40 คน ดังนี้

กลุ่มทดลอง ฝึกเทคนิคการจำแบบโลโซ ทดสอบความจำเป็นเวลา 5 วัน
เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 จำนวน 20 คน ทดสอบความจำแบบระลึกลำดับ

กลุ่มที่ 2 จำนวน 20 คน ทดสอบความจำแบบระลึกเสรี

กลุ่มควบคุม ไม่น่าเทคนิคการจำแบบโลโซ แนะนำให้ตั้งใจจำให้ดีที่สุด ทดสอบ
ความจำเป็นเวลา 5 วัน เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 จำนวน 20 คน ทดสอบความจำแบบระลึกลำดับ

กลุ่มที่ 2 จำนวน 20 คน ทดสอบความจำแบบระลึกเสรี

ข. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. คำภาษาไทยที่เป็นกำนาม 2 พยางค์ ที่เป็นรูปธรรม จำนวน 228
คำ จากวิทยานิพนธ์ของเจตน์ จานทองนำมาใช้ทั้งหมดเพื่อสุ่มนำมาทดสอบในแต่ละวัน
วันละ 30 คำ

2. เทปบันทึกเสียง ใช้บันทึกคำที่จะเสนอให้ผู้รับการทดลองได้ฟัง

3. นาฬิกาจับเวลา

4. กระดาษบันทึกข้อมูล

ค. การปฏิบัติการเพื่อเก็บข้อมูล
ค่าเป็นการ ดังนี้

1. กลุ่มทดลอง ปักเทคนิคการจำแบบโลโซเป็นเวลา 5 วัน วันแรกใช้ เวลา 1 ชั่วโมง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการฝึก การขอความร่วมมือ และชี้ให้เห็น ถึงประโยชน์ที่จะได้รับ ต่อจากนั้นแนะนำวิธีจำแบบโลโซ และได้ทดลองฝึกทั้งกลุ่มทดลอง ผู้ใหญ่และเด็ก ภายหลังจากฝึกได้ทดสอบความจำ โดยการเสนอคำจากเทปจำนวน 30 คำ แต่ละคำเสนอห่างกัน 5 วินาที ให้ผู้รับการทดลองเขียนตอบในกระดาษบันทึกข้อมูล

การฝึกวันที่ 2 ถึงวันที่ 5 ใช้เวลาฝึกวันละ 30 นาที อธิบายและทบทวน เทคนิคการจำ ในแต่ละวันได้ทดสอบความจำโดยดำเนินการทดสอบแบบเดียวกับวันแรก ต่างกันเพียงคำที่นำมาทดสอบกลุ่มมาทดสอบใหม่ทุกวัน

2. กลุ่มควบคุม ไม่ฝึกเทคนิคการจำแบบโลโซ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการ ทดสอบความจำ และการขอความร่วมมือในการทดสอบ ซึ่งจะมีการทดสอบ 5 วัน เช่น เดียวกัน สำหรับกลุ่มควบคุมนี้ก่อนการทดสอบได้แนะนำให้ผู้รับการทดลองใช้ความพยายาม ในการจำให้ดีที่สุด

ในการทดสอบทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้คำนึงถึงการจัดสภาพการณ์ที่ดี ในการทดสอบ เช่น การจัดที่นั่งสอบ การสร้างบรรยากาศที่ดี เพื่อให้ผู้รับการทดลอง ได้ใช้ความสามารถอย่างเต็มที่ สำหรับการทดสอบได้คำนึงถึงหลักการถ่วงความสมดุลย์ เพื่อป้องกันการได้เปรียบเสียเปรียบในเรื่องเวลาและความเมื่อยล้า โดยการสลับให้ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้ทดสอบก่อนหลังในแต่ละวัน ภายหลังจากการทดสอบได้สัมภาษณ์ ผู้รับการทดลอง กลุ่มทดลองสัมภาษณ์เอาแต่ข้อมูลที่ใช้เทคนิคการจำแบบโลโซ ส่วนกลุ่ม ควบคุมเอาแต่ข้อมูลที่ไม่ใช่โลโซ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ได้จัดกระทำดังต่อไปนี้

ก. การหาค่าเฉลี่ย

1. หาค่าคะแนนเฉลี่ยรายบุคคลจากการทดสอบทั้ง 5 วัน จากค่าเฉลี่ยรายบุคคล หาค่าคะแนนรวมและคะแนนเฉลี่ยของทั้งกลุ่มทุกกลุ่ม
2. หาค่าเฉลี่ยความจำในการทดสอบแต่ละวัน จำแนกตามกลุ่ม

ข. หากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 3 ตัวแปร (Three - Way Analysis of Variance - $p \times q \times r$ Factorial Experiment Having n Observations per Cell) ของคะแนนความจำแบบโลไซและไม่โลไซ โดยมีประเภทของวิธีการทดสอบความจำ 3 วิธี การใช้และไม่ใช้เทคนิคการจำแบบโลไซ เป็นตัวแปรอิสระ

ค. วิเคราะห์ Simple Main Effect ของผลรวม (Interaction) ระหว่างวิธีการทดสอบความจำกับการใช้และไม่ใช้เทคนิคการจำแบบโลไซ

ง. วิเคราะห์แนวโน้ม (Trend Analysis) เพื่อศึกษาถึงลักษณะพัฒนาการของการฝึกความจำ

ผลของการวิจัย

ในการวิจัยความสามารถในการจำของบุคคลต่างวัยแบบโลไซ ปรากฏผลดังต่อไปนี้

1. ความสามารถในการจำแบบระลึกลำดับของผู้ใหญ่ที่ใช้และไม่ใช้โลไซ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.42 และ 4.25 คำ
2. ความสามารถในการจำแบบระลึกเสรีของผู้ใหญ่ที่ใช้และไม่ใช้โลไซ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.11 และ 13.00 คำ

3. ความสามารถในการจำแบบระลอกสำคัญของเด็กที่ใช่และไม่ใช้โลโซ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.80 และ 4.23 คำ

4. ความสามารถในการจำแบบระลอกเสรีของเด็กที่ใช่และไม่ใช้โลโซ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.91 และ 12.93 คำ

5. ความจำแบบระลอกสำคัญและแบบระลอกเสรีของผู้ใหญ่และเด็กที่ใช่ กับ ไม่ใช่เทคนิคการจำแบบโลโซ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F_{1,152} = 135.25, p < .01$) โดยความจำของผู้ใหญ่และเด็กที่ใช่โลโซดีกว่า

6. ความจำแบบระลอกสำคัญและแบบระลอกเสรีของผู้ใหญ่และเด็กที่ใช่ และไม่ใช่โลโซ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F_{1,152} = 176.86, p < .01$) โดยความจำแบบระลอกเสรีดีกว่า

7. การวิเคราะห์หัตถิผลของวิธีการทดสอบความจำที่พบว่ามีผลร่วม (interaction) กับการใช่และไม่ใช้เทคนิคการจำแบบโลโซ ปรากฏว่า วิธีการทดสอบความจำมีอิทธิพลต่อความจำที่ไม่ใช่โลโซอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F_{1,156} = 20.48, p < .01$) และมีอิทธิพลต่อความจำแบบโลโซ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($F_{1,156} = 6.45, p < .05$)

8. ความจำแบบระลอกสำคัญและระลอกเสรีของผู้ใหญ่กับเด็กที่ใช่โลโซไม่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($F_{1,152} = 0.20, p > .05$)

9. ความจำแบบระลอกสำคัญและระลอกเสรีของผู้ใหญ่กับเด็กที่ไม่ใช่โลโซ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($F_{1,156} = 0.20, p > .05$)

10. ความก้าวหน้าของการฝึกของกลุ่มที่ใช่โลโซ โดยเฉลี่ยสูงขึ้นอย่าง มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 กลุ่มไม่ใช่โลโซมีความจำโดยเฉลี่ยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ ระดับ .01 ในกลุ่มผู้ใหญ่ทดสอบความจำแบบระลอกสำคัญและกลุ่มเด็กที่ทดสอบความจำ แบบระลอกเสรี และสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ .05 ในกลุ่มผู้ใหญ่ทดสอบความจำแบบระลอก เสรี สำหรับกลุ่มเด็กทดสอบความจำแบบระลอกสำคัญพบว่าความสามารถในการจำไม่สูง ขึ้น ($p > .05$)

11. แนวโน้มความจำแบบระยะลึกลับและแบบระยะสั้นของผู้ใหญ่และเด็กที่ใช้โลโซเป็นเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ทุกกลุ่ม สำหรับผู้ใหญ่และเด็กที่ไม่ใช้เทคนิคการจำของทุกกลุ่มมีแนวโน้มเป็นเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ก. ด้านการวิจัย

เนื่องจากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการใช้เทคนิคการจำยังไม่แพร่หลาย ผู้วิจัยใคร่เสนอแนะว่า

1. ควรจะได้มีการทำการวิจัยเกี่ยวกับการใช้เทคนิคการจำให้มากขึ้น เพื่อจะได้หาวิธีที่จะปรับปรุงความจำซึ่งมีหลายวิธีที่น่าจะนำมาใช้ได้ผลสมควรได้ทำการวิจัยเพื่อเผยแพร่ให้เป็นประโยชน์ทั้งในด้านวิชาการและการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
2. เนื่องจากว่าคนเราส่วนใหญ่ใช้เทคนิคการจำแตกต่างกัน บางคนอาจมีเทคนิคการจำที่ดี ควรจะได้มีการทำการวิจัยถึงประสิทธิภาพของเทคนิคเหล่านั้น ซึ่งจะทราบได้โดยการทดลองฝึกหรือสอนเทคนิคการจำนั้น ๆ แยกเป็นกลุ่ม ๆ เพื่อเปรียบเทียบผล
3. ถ้าหากจะมีการวิจัยเกี่ยวกับความสามารถในการจำแบบโลโซในท่านองเดียวกันนี้อีก ก็น่าจะได้สองวิจัยถึงประสิทธิภาพในการจำแบบนี้ในบุคคลที่มีอายุต่างกันมาก ๆ เพื่อจะได้ทราบว่า เทคนิคการจำแบบนี้สามารถนำไปใช้ได้กับบุคคลทุกวัยหรือไม่
4. ถ้าจะมีการวิจัยเกี่ยวกับความสามารถในการจำแบบโลโซอีก น่าจะได้เสนอจำนวนคำที่ให้จำเพิ่มมากขึ้นกว่า 30 คำ เพราะปรากฏว่า ผู้รับการทดลองบางคนสามารถจำเรียงลำดับได้ถูกต้องได้หมดทุกคำ จึงอาจเป็นไปได้ว่า ถ้ามีจำนวนคำมากกว่านี้ ผู้รับการทดลองน่าจะจำได้มากกว่า 30 คำ
5. ควรจะได้มีการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการจำแบบโลโซกับแบบอื่น ๆ โดยวางแผนการทดลองแยกฝึกการใช้เทคนิคการจำแต่ละอย่างออกเป็นกลุ่มๆ เพื่อให้ผู้รับการทดลองเข้าใจ สามารถใช้เทคนิคการจำนั้น ๆ ได้ การที่จะทราบคุณค่าของ

เทคนิคการจำแต่ละประเภท ถ้าหากเป็นไปได้ควรใช้กลุ่มคำอย่างที่น่าสนใจ เพราะจะทำให้ทราบประสิทธิภาพของการจำอย่างสมบูรณ์

6. ควรจะไ้มีการป้องกันขจัดตัวแปรต่าง ๆ ที่จะทำให้ผลการวิจัยไม่สมบูรณ์ เช่น ตัวแปรจากสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้พบในการวิจัยนี้

7. ก่อนทำการทดลองควรได้เลือกผู้รับการทดลองที่มีระดับสติปัญญาใกล้เคียงกัน

ข. ด้านการปรับปรุงความจำ

เนื่องจากความจำของคนเราสามารถปรับปรุงได้โดยอาศัยองค์ประกอบหลาย ๆ อย่าง ข้อหนึ่งก็คือ การเรียนรู้เทคนิคหรือหลักการจำที่สามารถจะนำไปประยุกต์ใช้เพื่อช่วยในการจำ ลำพังการฝึกความจำโดยการท่องจำแบบนกแก้วหรือไม่ใช้หลักการเข้าช่วย จะให้ประโยชน์ในการปรับปรุงความจำน้อย การที่จะให้มีความจำดี จำเป็นต้องเรียนรู้เทคนิค เรียนรู้ระบบความจำต่าง ๆ เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ ตามความเหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการ เทคนิคการจำนั้นแต่ละอย่างอาจมีข้อจำกัดสำหรับการนำไปช่วยในการจำสิ่งของแต่ละประเภท บางครั้งการนำเทคนิคการจำบางอย่างไปใช้อย่างไม่เหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการจำ อาจทำให้สับสน ยุ่งยาก ไม่ช่วยให้ความจำดีขึ้น สำหรับวิธีการจำแบบโลโซคิดว่าจะเป็นประโยชน์ในการนำไปช่วยในการจำในชีวิตประจำวันได้มากอย่างหนึ่ง โดยเฉพาะในสภาพการณ์ที่ต้องการความจำแบบลำดับ ซึ่งมีหลายสภาพการณ์ในชีวิตจริงของคนเรา การจำในลักษณะนี้วิธีโลโซจะช่วยได้มาก เพราะการจำแบบโลโซจะช่วยให้นักคิดมีสิ่งสะกิดใจที่ช่วยในการจำหรือระลึก ทำให้สามารถจำสิ่งต่าง ๆ เรียงลำดับได้ถูกต้องได้เป็นจำนวนมาก เกินความสามารถของผู้ที่ไม่ใช้เทคนิคการจำจะจำได้ ทั้งผลที่ปรากฏจากการวิจัยนี้ วิธีการโลโซอาจนำไปช่วยในการจำเรื่องราวและเหตุการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันที่ต้องการการระลึกตามลำดับด้วยการเชื่อมโยงสิ่งที่จำเข้ากับสถานที่หรือสิ่งต่าง ๆ ที่จำได้คือ เพื่อให้มีสิ่งช่วย

ในการระลึก นอกจากนี้ยังสามารถนำไปใช้ช่วยในการจำสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องท่องจำตามลำดับ เพื่อให้ระลึกได้ง่ายขึ้น แบบเดียวกับวิธีการที่ได้นำมาใช้ในการทดสอบนี้ อย่างไรก็ตามโดยทั่วไปก็เป็นเพียงเทคนิคการจำแบบหนึ่งเท่านั้น ยังมีเทคนิคการจำแบบอื่น ๆ อีกที่ควรจะได้ศึกษาและเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการจำของเราให้มากที่สุด ซึ่งจากความรู้ต่าง ๆ ที่ได้รับจากนักจิตวิทยาและจากผลการศึกษาวิจัยในเรื่องของความจำ ก็พอสรุปได้ว่า เราสามารถปรับปรุงความจำให้ดีขึ้นได้โดยการเพิ่มประสิทธิภาพในวิธีการของการเรียนรู้ สามารถรู้เทคนิคและหลักการจำต่าง ๆ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ช่วยให้สิ่งที่ต้องการจำนั้นง่ายต่อการจำ เช่น ใช้การเชื่อมโยงสิ่งใหม่ ๆ เข้ากับสิ่งที่เรียนรู้มาแล้ว การใช้จินตภาพ การใช้การสัมผัสสิ่งของ และการใช้รหัสย่อ เป็นต้น สำหรับข้อเสนอนี้และอื่น ๆ ที่จะช่วยให้ความจำดีขึ้น ก็ควรจะได้มีการพักผ่อนและนอนหลับให้พอเพียง โดยเฉพาะภายหลังการเรียน และที่สำคัญอย่างยิ่งอีกประการหนึ่งก็คือ ต้องมีความใส่ใจในสิ่งที่ต้องการจำ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย