

วิธีดำเนินการวิจัย

การวางแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการใช้แบบฝึกความจำในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่อง โดยนิสิตเป็นผู้ดำเนินการใช้แบบฝึกความจำด้วยตัวเอง ดังนั้นจึงใช้การวิจัยแบบทดลอง โดยใช้ SOLOMON FOUR GROUP DESIGN ในลักษณะการทดสอบก่อน-หลังการใช้แบบฝึกความจำ โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่มคือกลุ่มทดลอง แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมที่ 1 และกลุ่มควบคุมที่ 2 ทำการสอบถามและทดสอบด้วย MINI MENTAL STATE EXAM 2 ครั้ง คือ ครั้งแรกทดสอบก่อนการใช้แบบฝึกความจำในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มควบคุมที่ 1 ส่วนกลุ่มอื่นอีก 2 กลุ่มไม่ต้องทำการทดสอบ และครั้งที่ 2 เป็นการทดสอบทันทีหลังการใช้แบบฝึกความจำในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้ง 4 กลุ่ม เมื่อทำการฝึกความจำครบตามระยะเวลาที่กำหนดไว้แล้ว คือ 16 วัน ๆ ละประมาณ 1 ชม. โดยจะ ไม่มีการเฉลยคำตอบในการทดสอบครั้งแรก ซึ่งการออกแบบการวิจัยลักษณะนี้เพื่อเป็นการป้องกันการจำแบบทดสอบก่อนการทดลอง ได้ของกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค เขตภาษีเจริญ กทม. สังกัดกรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงมหาดไทย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้คือ ผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค เขตภาษีเจริญ กทม. ที่มีอายุระหว่าง 60-75 ปี ทั้งเพศชายและหญิง ไม่จำกัดสถานภาพการสมรส อาชีพ มีความรู้ตั้งแต่สามารถอ่านออกเขียนได้ขึ้นไป และมีปัญหาเกี่ยวกับความจำไม่ดี โดยใช้การวัดแบบอัตวิสัย (SUBJECTIVE) คือ ให้ผู้สูงอายุประเมินตนเองว่า ในระหว่าง 1 อาทิตย์ที่ผ่านมา มีความจำเป็นอย่างไร และในช่วง 1 ปี ที่ผ่านมาเคยมีปัญหารื่องความจำไม่ดีจนไม่สามารถดำเนินกิจวัตรประจำวันได้หรือไม่ จำนวน 40 คนแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มละ 10 คน โดย

กำหนดให้เป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่มและกลุ่มควบคุม 2 กลุ่ม

วิธีการสุ่มตัวอย่างใช้วิธีคัดเลือกผู้สูงอายุตาม INCLUSION CRITERIA ที่กำหนดไว้ จากทะเบียนประวัติของผู้สูงอายุทั้งหมดในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค คัดเลือกได้ตาม INCLUSION CRITERIA จำนวน 42 คน แต่เมื่อถึงกำหนดวันที่เริ่มเก็บข้อมูลได้มีผู้สูงอายุ ที่ได้รับคัดเลือกเสียชีวิตไป 1 คน และขอลาออกจากสถานสงเคราะห์ไป 1 คน จึงเหลือกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน แล้วแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่มละ 10 คน อย่างสุ่ม โดยใช้ตารางเลขสุ่ม

### ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ ได้แก่

-ปัจจัยทางประชากรคือ เพศ อายุ อาชีพ การศึกษา และสถานภาพการสมรส

ตัวแปรตาม ได้แก่

-ความจำที่มีการเปลี่ยนแปลงไปหลังการใช้แบบฝึกความจำ

ทั้งนี้ จะวัดโดยการเปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบทั้งหมดและใน SUBTEST ของแบบทดสอบ ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกความจำ

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ชนิดคือ

1. MINI MENTAL STATE EXAM เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นโดย MARSHAL F. FOLSTEIN, SUSAN E. FOLSTEIN AND PAUL R. Mc. HUGH เพื่อใช้ประเมินระดับความสามารถของสติปัญญา มีความแม่นยำและความเชื่อถือได้ ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบน้อยใช้ได้ดี ในการประเมินขนาดความรุนแรงของความสามารถของระดับสติปัญญาที่บกพร่องไป ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้แบบทดสอบนี้เป็นเครื่องมือในการประเมินความจำของผู้สูงอายุและเพราะความจำเป็น ส่วนหนึ่งของระดับสติปัญญา แบบทดสอบ MINI MENTAL STATE EXAM นี้ มีทั้งหมด 30 ข้อ แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 เป็นการใช้เฉพาะการโต้ตอบด้วยคำพูด เพื่อที่จะประเมินการรับรู้ความจำและความสนใจ ส่วนนี้คะแนนสูงสุด 21 คะแนน

ส่วนที่ 2 เป็นการให้บอกชื่อ พุดและเขียนตามคำสั่ง ให้เขียนประโยคด้วยตัวเองและให้เขียนรูปห้าเหลี่ยมเหมือนกับรูปใน BENDER-GESTALT TEST เพื่อที่จะประเมินส่วนที่เกี่ยวกับ

LANGUAGE ส่วนนี้คะแนนสูงสุด = 9 คะแนน

ทั้ง 2 ส่วนมีคะแนนรวมทั้งหมด = 30 คะแนน ซึ่งการทำแบบทดสอบนี้ไม่ใช้เวลาเป็น  
ตัววัดว่าทำได้เสร็จเร็วหรือช้า เครื่องมือนี้ใช้ทดสอบผู้สูงอายุก่อนและหลังการใช้แบบฝึกความจำ  
ค่าคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบ MINI MENTAL STATE EXAM ที่กำหนดไว้ใช้เปรียบ  
เทียบมีดังนี้คือ

	คะแนนที่ได้
NORMAL ELDERLY SUBJECTS	24-30
DEPRESSION WITH COGNITIVE DYSFUNCTION	9-27
SENILE MENTAL DECLINE	<23
SENILE DEMENTIA	<17 (0-17)

ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้การทดสอบก่อนการใช้ MEMORY TRAINING PROGRAM ทั้งในกลุ่ม  
ทดลองและกลุ่มควบคุมคัดเลือกระดับคะแนนของผู้ที่จะเข้ารับการฝึกความจำตามความสามารถของผู้สูงอายุ  
ที่สามารถทำแบบทดสอบได้ (ภาคผนวก ก.)

2. MEMORY TRAINING PROGRAM แบบฝึกความจำที่ใช้ในการวิจัยนี้คัดแปลงมาจาก  
STENDEL MEMORY TRAINING METHOD ของ F. STENDEL: HEITERE GEDACHT  
NISSPIELE, KLETT, STUTTGART 1982. เพื่อให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมไทย แบบฝึกความ  
จำแบบนี้ใช้ได้กับคนในวัยผู้ใหญ่ทุกกลุ่มอายุ แต่ที่นิยมใช้และใช้ได้ผลดีคือกลุ่มผู้สูงอายุ ทั้งที่มีสุขภาพ  
แข็งแรงและผู้ที่มีเจ็บป่วย ซึ่งประกอบด้วย exercise และ game ต่าง ๆ จำนวน 15  
exercises แบบฝึกความจำนี้ออกแบบเพื่อให้ผู้รับการฝึกได้มีความสามารถด้าน Intellectual  
ใน 5 ด้าน คือ Concentration, Word Finding, Short-Term Memory, Reproduction  
และ Formulation รวมทั้งทำให้เกิดความคิดในด้านต่าง ๆ เช่น Association, Learning,  
Comprehension, Recognition และยังช่วยทำให้ Brain Function ได้ดีขึ้น โดยการใช้การพูด  
และการเขียน คำถาม สุภาษิต game ที่ต้องค้นหาและสังเกตความแตกต่าง game ที่ต้องทำการหา  
ความสัมพันธ์ของเหตุและผล และต้องพยายามฝึกให้เกิดความเคยชินภายในระยะเวลาประมาณ 3  
อาทิตย์ เพื่อให้เกิดผลดีสำหรับผู้รับการฝึกความจำ

วิธีการใช้แบบฝึกความจำ

-ใช้ Group Process ในการฝึกความจำ

-จัดสถานที่ ห้องที่ใช้ต้อง Private พอสวมคร มีโต๊ะ เก้าอี้ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้  
อุปกรณ์การเขียน กระดาษดำ

-จำนวนสมาชิกที่ใช้ประมาณ 8 - 15 คนต่อกลุ่ม

-รวบรวมรายละเอียดเกี่ยวกับรายชื่อของสมาชิก บ้ายชื่อ ฯลฯ

-การดำเนินกลุ่มใช้วิธีการแบบ Group Process โดยให้สมาชิกแต่ละคนแนะนำตัว  
อาจให้สมาชิกพูดถึงความคาดหวังของตนเอง ผู้นำกลุ่มอธิบายเกี่ยวกับ Program การฝึกความจำ  
และกฎระเบียบของการเล่น

-ระยะเวลาในการดำเนินการฝึกความจำประมาณ 45 - 60 นาที/ครั้ง

-การดำเนินกลุ่มแต่ละครั้งต้องมี Start, Warm-up Phase ต้องอ่านคำสั่งในแต่ละ  
EXERCISE อย่างชัดเจนและอ่านซ้ำให้ผู้รับการฝึกเข้าใจ game ที่ต้องใช้สลับกันระหว่าง game  
การพูดและการเขียน ควรกระตุ้นให้ผู้รับการฝึกอยากรู้เกี่ยวกับคำถาม-คำตอบ ถ้ามีความคิดหยุด  
ชะงักก็อนุญาตให้หยุดพักชั่วคราว และควรให้ game ที่ง่ายที่สุดไว้ระยะสุดท้ายของ session

#### การทดสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบฝึกความจำที่ปรับแล้ว ซึ่งประกอบด้วยแบบฝึกหัดต่าง ๆ จำนวน 15  
แบบฝึกหัดไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตเวช 3 ท่านตรวจสอบคือ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิง นันทิกา ทวิชาชาติ อาจารย์ประจำภาควิชา  
จิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
  2. แพทย์หญิง ส่องศรี จัยสิน แพทย์หัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงพยาบาลศรีธัญญา
  3. นายแพทย์ มนตรี อมรพิเชษฐกุล แพทย์หัวหน้าฝ่ายประสาทวิทยา โรงพยาบาล  
ศรีธัญญา
- เพื่อที่จะบอกว่าเครื่องมือนี้ มีความเชื่อถือได้และเป็นที่ยอมรับ แล้วจึงนำไปทดลองใช้  
กับกลุ่มผู้สูงอายุที่คลินิกผู้สูงอายุ ศูนย์บริการสาธารณสุข 24 บางเขน กทม. ที่มีคุณสมบัติเช่นเดียว  
กันกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการทดลองจริง จำนวน 10 คน เพื่อทดสอบว่าภาษาและคำถามในแต่ละ  
แบบฝึกหัดนั้น สื่อความหมายได้ตรงตามที่ผู้วิจัยต้องการหาหรือไม่ และหาข้อบกพร่องเพื่อนำมา  
ปรับปรุงใหม่

ภายหลังการทดลองใช้แบบฝึกความจำพบว่า ต้องมีการปรับปรุงภาษา ข้อความเพื่อให้  
สอดคล้องกับวัฒนธรรมไทยมากที่สุดและสื่อความหมายให้ตรงกับที่ผู้วิจัยต้องการ โดยทำการเปลี่ยนแปลง  
ตัดตอนข้อความและภาษาที่ใช้ในแบบฝึกความจำเพื่อความเหมาะสมดังต่อไปนี้

แบบฝึกหัดที่ 7 ในส่วนที่เกี่ยวกับการใช้วิธีหรือโคลงกลอนเพื่อช่วยทำให้จำได้ดีขึ้นโดยใช้อักษรตัวแรกของแต่ละคำเป็นหลัก อาจเป็นชื่อสิ่งของ เหตุการณ์หรือบุคคลที่เราพยายามจำ ซึ่งครั้งแรกเป็นการให้ท่องจำคำที่ใช้สระ "ใ" คือ

ผู้ให้หว่าผ้าใหม่	ให้สะ ใใใช้คล้องคอ
ใฝ่ใจเอาใใส่ท่อ	มิหลงใหลใใครขอกุ
จะใคร่ลง เรือใโบ	คูน้ใไลและบลายุ
สิ่งใค้อยู่ใตู้	มิใช้อยู่ใตั่งใเคียง
บ้ใบ้ใใใบ้ว	หุตาม้วมาใกล้ใเคียง
เล่าท่องอย่าละใเสียง	ยี่ใลิบม้วนใจางใดี

พบว่าในส่วนนี้ของแบบฝึกหัดไม่มีความเหมาะสม เนื่องจากมีจำนวนคำมากเกินไป เนื้อหาไม่น่าสนใจซึ่งได้จากความเห็นของผู้สูงอายุ จึงเปลี่ยนบทกลอนที่ใช้ท่องจำใหม่มาเป็นคำที่เขียนว่า "บัน" แทน คือ

บันดาลลงบันได	บันทักให้ดูจงดี
รินเรียงบันเทิงมี	เสียงบันลือลั่นสนั่นดัง
บันโดยบันโหยให้	บันเห็นไปจากรางรัง
บันทักถึงความหลัง	บันเดินนั่งนอนบันคล
บันภาดเอาลาวครัด	บันจงจัดคตบแต่งตน
คำ"บัน"นั้นจงน	ระวังบนกับ"ร"หัน

ซึ่งในที่นี้ได้ตัดตอนเอาเฉพาะส่วนแรกเท่านั้นคือ

บันดาลลงบันได	บันทักให้ดูจงดี
รินเรียงบันเทิงมี	เสียงบันลือลั่นสนั่นดัง
บันโดยบันโหยให้	บันเห็นไปจากรางรัง
บันทักถึงความหลัง	บันเดินนั่งนอนบันคล

แบบฝึกหัดที่ 9 เป็นแบบฝึกหัดให้คิดอย่างมีเหตุผลและพิจารณาความสัมพันธ์กันโดยตลอดทั้งเรื่อง เพื่อทำให้เกิดความจำ มีหลักการและทักษะกลับคืนมา เนื้อหาเดิมของแบบฝึกหัดนี้คือ

ในห้องแต่งตัวของโรงละครแห่งหนึ่งที่มีแสงไฟริบหรี่ การแสดงก็กำลังจะเริ่มขึ้น นักแสดงต้องใส่ถุงเท้ายาว อาจเป็นสีขาหรือดำ ขณะเดียวกันผู้กำกับเวทีก็ตะโกนเรียกให้นักแสดงขึ้น

เวที นักแสดงต้องเสียงหยิบถุงเท้ายาวจากกองถุงเท้ามาใส่ภายในห้องแต่งตัวที่มีคนนั้น

คำถาม : นักแสดงสามารถหยิบถุงเท้ายาวที่มีสีเดียวกันทั้งคู่มาใส่ได้อย่างไร

คำตอบ : นักแสดงจะผูกถุงเท้าสีเดียวกันไว้คู่กัน เวลาใส่จึงใส่ไม่ผิดคู่และเป็นสีเดียวกัน

พบว่าแบบฝึกหัดนี้ไม่มีความเหมาะสมในเรื่องของวัฒนธรรมการแต่งกาย เนื่องจากการใช้ถุงเท้ายาวยังเป็นวัฒนธรรมของต่างประเทศที่ผู้สูงอายุไม่คุ้นเคย จึงไม่ค่อยเข้าใจในการที่จะนึกถึงคำตอบในการตอบคำถาม จึงเปลี่ยนเนื้อหาของคำถามเพื่อให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมไทยมากขึ้นกว่าเดิมคือ

"หลังฉากของเวทีดนตรีลูกทุ่งแห่งหนึ่งซึ่งมีแสงไฟริบหรี่ ดนตรีกำลังจะเริ่มแสดง นักแสดงทางเครื่องของวงดนตรีลูกทุ่งต้องใส่ถุงมือที่ทำด้วยผ้าลูกไม้ อาจเป็นสีขาว สีชมพู เพื่อให้เข้ากับชุดที่ใส่ ขณะเดียวกันโฆษกก็ประกาศให้ทางเครื่องออกมาเต้นประกอบเพลง ทางเครื่องคนนั้นจึงต้องเสียงหยิบถุงมือมาใส่ ภายใต้อาคารแต่งตัวที่มีคนนั้น"

คำถาม : นักแสดงทางเครื่องคนนั้นสามารถหยิบถุงมือที่มีสีเดียวกันทั้งคู่ มาใส่ได้อย่างไร

คำตอบ : นักแสดงทางเครื่องคนนั้นใช้วิธีผูกถุงมือสีเดียวกันไว้คู่กัน จึงหยิบมาใส่ไม่ผิดคู่และเป็นสีเดียวกัน

หลังจากนั้นจึงได้นำแบบฝึกความจำที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการทดลองจริงต่อไป (ภาคผนวก ข.)

#### วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่รวบรวมได้จากการทดสอบก่อนและหลังการใช้แบบฝึกความจำ และตรวจสอบแล้วว่าถูกต้องนำมาลงรหัส บันทึกข้อมูล และทำการวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ (STATISTICAL PACKAGE FOR THE SOCIAL SCIENCES) ที่ศูนย์บริการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ใช้แผนการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) แบบ 2x2 ทดสอบ Main Effect ของ Memory Training Program จาก Column Means ทดสอบ Main Effect ของ Pretest จาก Raw Means และทดสอบ Interaction Effect ของ Pretest กับ Memory Training Program จาก Cell Means โดยต้องยอมรับว่าตัวแปรแทรกซ้อนมีผลกระทบต่อทุก ๆ กลุ่มในลักษณะเดียวกัน

#### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป คือ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพเดิม สถานภาพการสมรส โดยคำนวณเป็นร้อยละและนำเสนอในรูปของตารางร้อยละ

## 2. การทดสอบสมมติฐาน (Hypotheses Testing)

2.1 ใช้สถิติ t-test ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เพื่อทราบผลการเปรียบเทียบความจำ ความสนใจ การรับรู้และประเมินส่วนที่เกี่ยวกับภาษาของผู้สูงอายุซึ่งเหล่านี้เป็นส่วนประกอบของ memory performance ก่อนและหลังการฝึกความจำทั้ง 4 กลุ่ม

2.2 ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2 องค์ประกอบโดยใช้ TWO - WAY ANOVA เพื่อทดสอบความแตกต่างของความจำ หลังการฝึกความจำ เมื่อจำแนกตาม เพศ อายุ การศึกษา อาชีพเดิม สถานภาพการสมรส

### การเก็บข้อมูล

ทำการเก็บข้อมูลโดยการทดลองใช้แบบฝึกความจำในกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ ที่สถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค ภาษีเจริญ กทม. โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

22 พ.ย. 2533 ทำ pretest ด้วย MMSE เฉพาะในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มควบคุมที่ 1

23 พ.ย. 2533 - 8 ธ.ค. 2533 ผู้วิจัยดำเนินการใช้แบบฝึกความจำในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ด้วยตนเอง ประมาณวันละ 1 ชั่วโมง รวม 16 วัน ในแต่ละกลุ่มผู้วิจัยทำกลุ่มวันละ 2 ครั้ง คือ ช่วงเช้า เวลา 9.00-10.00 น. และ ช่วงบ่ายเวลา 14.00-15.00 น. โดยจัดตารางสลับเป็นช่วงเช้าและช่วงบ่ายในแต่ละกลุ่มของแต่ละวัน ดังนี้

วันเดือนปี	ครั้งที่		เวลา	
			9.00-10.00	14.00-15.00
23 พ.ย. 2533	1	กลุ่มทดลองที่ 1	X	
	1	กลุ่มทดลองที่ 2		X
24 พ.ย. 2533	2	กลุ่มทดลองที่ 1		X
	2	กลุ่มทดลองที่ 2	X	
25 พ.ย. 2533	3	กลุ่มทดลองที่ 1	X	
	3	กลุ่มทดลองที่ 2		X
26 พ.ย. 2533	4	กลุ่มทดลองที่ 1		X
	4	กลุ่มทดลองที่ 2	X	

27 พ.ย. 2533	5	กลุ่มทดลองที่ 1	X	
	5	กลุ่มทดลองที่ 2		X
28 พ.ย. 2533	6	กลุ่มทดลองที่ 1		X
	6	กลุ่มทดลองที่ 2	X	
29 พ.ย. 2533	7	กลุ่มทดลองที่ 1	X	
	7	กลุ่มทดลองที่ 2		X
30 พ.ย. 2533	8	กลุ่มทดลองที่ 1		X
	8	กลุ่มทดลองที่ 2	X	
1 ธ.ค. 2533	9	กลุ่มทดลองที่ 1	X	
	9	กลุ่มทดลองที่ 2		X
2 ธ.ค. 2533	10	กลุ่มทดลองที่ 1		X
	10	กลุ่มทดลองที่ 2	X	
3 ธ.ค. 2533	11	กลุ่มทดลองที่ 1	X	
	11	กลุ่มทดลองที่ 2		X
4 ธ.ค. 2533	12	กลุ่มทดลองที่ 1		X
	12	กลุ่มทดลองที่ 2	X	
5 ธ.ค. 2533	13	กลุ่มทดลองที่ 1	X	
	13	กลุ่มทดลองที่ 2		X
6 ธ.ค. 2533	14	กลุ่มทดลองที่ 1		X
	14	กลุ่มทดลองที่ 2	X	
7 ธ.ค. 2533	15	กลุ่มทดลองที่ 1	X	
	15	กลุ่มทดลองที่ 2		X
8 ธ.ค. 2533	16	กลุ่มทดลองที่ 1		X
	16	กลุ่มทดลองที่ 2	X	

เพื่อป้องกันความลำเอียง เนื่องจากสภาพภูมิอากาศในช่วงเช้าและช่วงบ่าย ที่มีความแตกต่างกันในแต่ละวัน ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อความจำของสัตว์อย่างทั้ง 2 กลุ่ม

ส่วนกลุ่มควบคุมทั้ง 2 กลุ่ม ที่ไม่ได้รับการฝึกความจำก็คงให้ผู้สูงอายุใช้ชีวิตประจำวัน

ตามปกติ



9 ธ.ค. 2533 ทำ posttest ด้วย MMSE ในทุกกลุ่ม

ทั้งนี้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนของการทำแบบทดสอบก่อนและหลังการใช้แบบฝึกความจำ มีนิสิตปริญญาโท สาขาวิชาสุขภาพจิต เป็นผู้ช่วยเก็บข้อมูลในการทำแบบทดสอบ เพื่อป้องกันความลำเอียง อีก 4 คน ซึ่งผู้ช่วยวิจัยทุกคนได้รับการชี้แจงวิธีการและขั้นตอนในการทำแบบทดสอบจนเป็นที่เข้าใจตรงกันและทดลองปฏิบัติจริงก่อนมาดำเนินการจริง



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย