

วิธีดำเนินการ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นผู้ป่วยที่ไ้รับยันตรายทางสมอง อันมีผลทำให้เส้นเลือด ที่บริเวณสมองส่วนเมโปริล (middle cerebral artery) แตก และบริเวณสมองส่วนนั้น ช้ำบวม จึงต้องตัดสมอง (lobectomy) ส่วนนั้น และห้ามเลือด กลุ่มตัวอย่างมีทั้งที่มียันตรายสมองส่วนเมโปริล ซีกซ้ายหรือซีกขวาซีกใดซีกหนึ่ง มีระดับพันความรู้ ตั้งแต่ประถมปีที่ ๗ ขึ้นไป จำนวน ๔ คน จากโรงพยาบาลต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานคร ดังแสดงไว้ในตาราง ๑.

ตาราง ๑ แสดงแหล่งที่มาของกลุ่มตัวอย่าง

โรงพยาบาล	สมองซีกที่ผ่าตัด	ชาย	หญิง	รวม
ประสาท	Left Temporal	๑	-	๑
	Right Temporal	๓	๑	๔
จุฬาลงกรณ์	Left Temporal	๒	-	๒
พระมงกุฎเกล้า	Right Temporal	๑	-	๑
รวมผู้ป่วยทั้งหมด				๔

ตาราง ๒ จำแนกกลุ่มตัวอย่าง ตามเพศ ตำแหน่งสมองที่ถูกตัด อายุ การศึกษา

อันดับ	เพศ	อายุ	การตัดสมอง	การศึกษา
๑	ชาย	๒๗	R.T	ปริญญาตรี
๒	ชาย	๔๕	R.T	จาอากาศ
๓	ชาย	๓๐	R.T	น.ร.นายสิบ ทหาร
๔	หญิง	๒๑	R.T	ป. ๗
๕	ชาย	๑๔	R.T	ม.ศ. ๒
๖	ชาย	๓๕	L.T	ม. ๔
๗	ชาย	๓๗	L.T	ป. ๗
๘	ชาย	๓๓	L.T	ป. ๗

อันดับ ๑ - ๕ Non - Dominant Cases

อันดับ ๖ - ๘ Dominant Cases

R.T. = Right Temporal lobectomy

L.T. = Left Temporal lobectomy

Mean = ๓๑.๗๖

S.D. = ๘.๘๘

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบทดสอบ

ก. แบบทดสอบ วัดสมรรถภาพสมอง ด้านการรู้และเข้าใจภาษา ของผวจจิต
อินทสุวรรณ (ผวจจิต อินทสุวรรณ, ๒๕๑๗) ข้อทดสอบเป็นแบบเลือกตอบ ชนิด ๕ ตัวเลือก
แต่ละฉบับมีข้อทดสอบ ๒๖ ข้อ ประกอบด้วย แบบทดสอบ ๖ ฉบับด้วยกัน คือ

- ๑. แบบทดสอบ การรู้ และเข้าใจภาษา ที่ได้ผลเป็นหน่วย มีค่าความ
เที่ยง . ๗๖๖๕
- ๒. แบบทดสอบ การรู้ และเข้าใจภาษา ที่ได้ผลเป็นจำพวก มีค่า
ความเที่ยง . ๖๔๕๓
- ๓. แบบทดสอบ การรู้ และเข้าใจภาษา ที่ได้ผลเป็นความสัมพันธ์ มีค่า
ความเที่ยง . ๗๕๑๔
- ๔. แบบทดสอบ การรู้ และเข้าใจภาษา ที่ได้ผลเป็นระบบ มีค่า
ความเที่ยง . ๘๐๓๔
- ๕. แบบทดสอบ การรู้ และเข้าใจภาษา ที่ได้ผลเป็นการแปลงรูป มีค่า
ความเที่ยง . ๖๕๔๔
- ๖. แบบทดสอบ การรู้ และเข้าใจภาษา ที่ได้ผลเป็นการประยุกต์ มีค่า
ความเที่ยง . ๗๖๗๗

ข. แบบทดสอบ วัดสมรรถภาพสมอง ด้านความจำทางภาษา ของเสาวณี
คุณาวัชานาวุฒิ (เสาวณี คุณาวัชานาวุฒิ, ๒๕๑๗) เป็นแบบทดสอบ แบบเลือกตอบ
ชนิด ๕ ตัวเลือก แต่ละฉบับ มีข้อทดสอบ จำนวน ๓๐ ข้อ ดังนี้

๑. แบบทดสอบ ความจำทางภาษา ในรูปหน่วย ข้อทดสอบเป็นแบบเลือกตอบ
จำนวน ๓๐ ข้อ ค่าความเที่ยง .๘๑๗

๒. แบบทดสอบ ความจำทางภาษา ในรูปจำพวก ข้อทดสอบเป็นแบบเลือกตอบ
จำนวน ๓๐ ข้อ ค่าความเที่ยง .๗๖๕

๓. แบบทดสอบ ความจำทางภาษา ในรูปความสัมพันธ์ ข้อทดสอบเป็นแบบ
เลือกตอบ จำนวน ๓๐ ข้อ ค่าความเที่ยง .๗๕๐

๔. แบบทดสอบ ความจำทางภาษา ในรูปแบบ ข้อทดสอบเป็นแบบเลือกตอบ
จำนวน ๓๐ ข้อ ค่าความเที่ยง .๗๑๕

๕. แบบทดสอบ ความจำทางภาษา ในรูปการแปลงรูป ข้อทดสอบเป็นแบบ
เลือกตอบ จำนวน ๓๐ ข้อ ค่าความเที่ยง .๗๘๗

๖. แบบทดสอบ ความจำทางภาษา ในรูปการประยุกต์ ข้อทดสอบเป็นแบบ
เลือกตอบ จำนวน ๓๐ ข้อ ค่าความเที่ยง .๗๖๖

วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบ วัดสมรรถภาพสมอง ทั้ง ๑๒ ฉบับ นำมาทดสอบ
กลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มควบคุม โดยทดสอบเป็นรายบุคคล วันละ ๓ ฉบับ บุคคลหนึ่ง ๆ
จะทำแบบทดสอบเสร็จภายใน ๕ วัน เพื่อควบคุมการเรียงลำดับ ความยากง่ายของแต่ละ
ฉบับ จึงสลับแบบทดสอบ ๒ กาน (กานความรู้-เข้าใจ และกานความจำทางภาษา)
เป็นดังนี้

แบบทดสอบ umpy

คนที่ ๑ ทำ	๑	๒	๓	๔	๕	๖
๒	๒	๓	๔	๕	๖	๑
๓	๓	๔	๕	๖	๑	๒
๔	๔	๕	๖	๑	๒	๓
๕	๕	๖	๑	๒	๓	๔
๖	๖	๑	๒	๓	๔	๕

และเมื่อครบ ๖ คนแล้ว คนที่ ๗ ก็เริ่มเรียงตามคนที่ ๑ ใหม่

วิธีการวิเคราะห์หอมูล

ในการวิเคราะห์หอมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์หอมูล ตามลำดับดังนี้

ก. หาค่าสถิติพื้นฐาน ของแบบทดสอบ สมรรถภาพ ด้านการรู้ - เข้าใจ และความจำทางภาษา โดยการนำคะแนน ที่ได้จากการตอบแบบทดสอบ ของกลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มควบคุม มาคำนวณ หาค่าสถิติพื้นฐาน คือ

ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ค่าความแปรปรวน (Variance)
ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

ข. เปรียบเทียบ สมรรถภาพสมอง ด้านการรู้ - เข้าใจ และความจำ ทางภาษา ระหว่างผู้ป่วยกลุ่ม ตัดสมองส่วนเทมโปรัลซีกซ้าย กับกลุ่มควบคุม และกลุ่ม ตัดสมองส่วนเทมโปรัลซีกขวา กับกลุ่มควบคุม โดยใช้ T- test เป็นสถิติในการทดสอบ (Walpole & Myers, 1972 ; p 242)

ค. เปรียบเทียบ สมรรถภาพสมอง ด้านการรู้ - เข้าใจ และความจำ ทางภาษา ระหว่างกลุ่มตัดสมองส่วนเทมโปรัลซีกซ้าย กับกลุ่มมาตรฐาน และกลุ่มตัดสมอง ส่วนเทมโปรัลซีกขวา กับกลุ่มมาตรฐาน โดยใช้ Z - test เป็นสถิติในการทดสอบ (Walpole & Myers, 1972; 242)

ง. เปรียบเทียบ ค่าของ T - test และ Z - test ดูความมีนัยสำคัญ สอดคล้องกัน

จ. วิเคราะห์พื้นที่ กลุ่มตัดสมองส่วนเทมโปรัลซีกซ้าย ส่องดูพื้นที่ซึ่งซ้ำ ซ้อนกัน และนำคะแนนดิบของผู้ป่วย มาเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยที่ประมาณได้ ระหว่าง ค่าสูง และค่าต่ำ ของกลุ่มมาตรฐาน ซึ่งน่าจะสัมพันธ์กัน

ฉ. เปรียบเทียบคะแนน Z ตามอันดับ ของแบบทดสอบ วัดสมรรถภาพ สมอง ด้านการรู้ - เข้าใจ และความจำทางภาษา จำนวน ๑๒ ฉบับ ที่ส่งผลการ ตัดสมองส่วนเทมโปรัลซีกซ้าย

