



คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล
ปัญญางามแผ่นดิน



ประสิทธิผลของโปรแกรมการฝึกสมองต่อความสามารถ
ด้านสมาธิและความจำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
ตีบหรืออุดตันเฉียบพลัน



‘What’.....Problem, Process

‘Why’.....Question

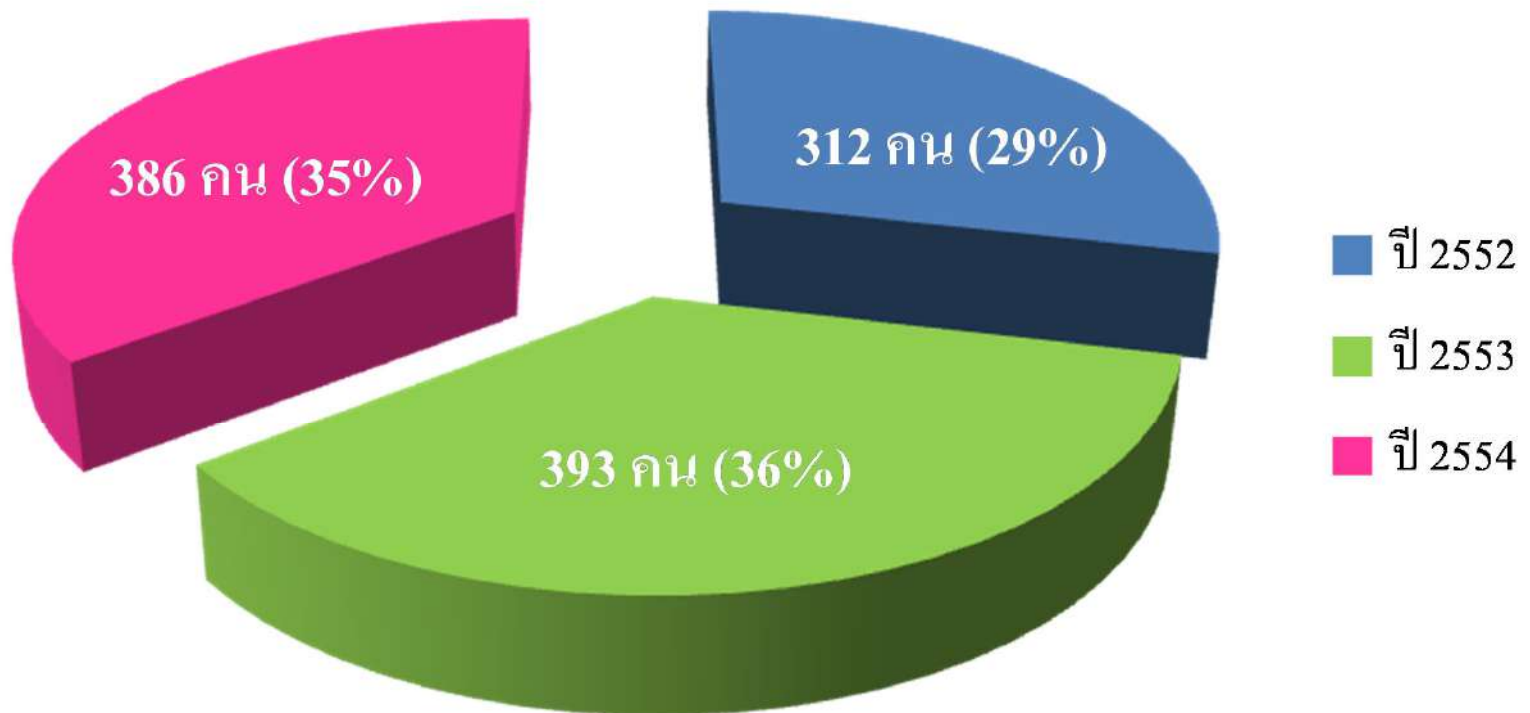
‘Whom’.....

‘How’.....



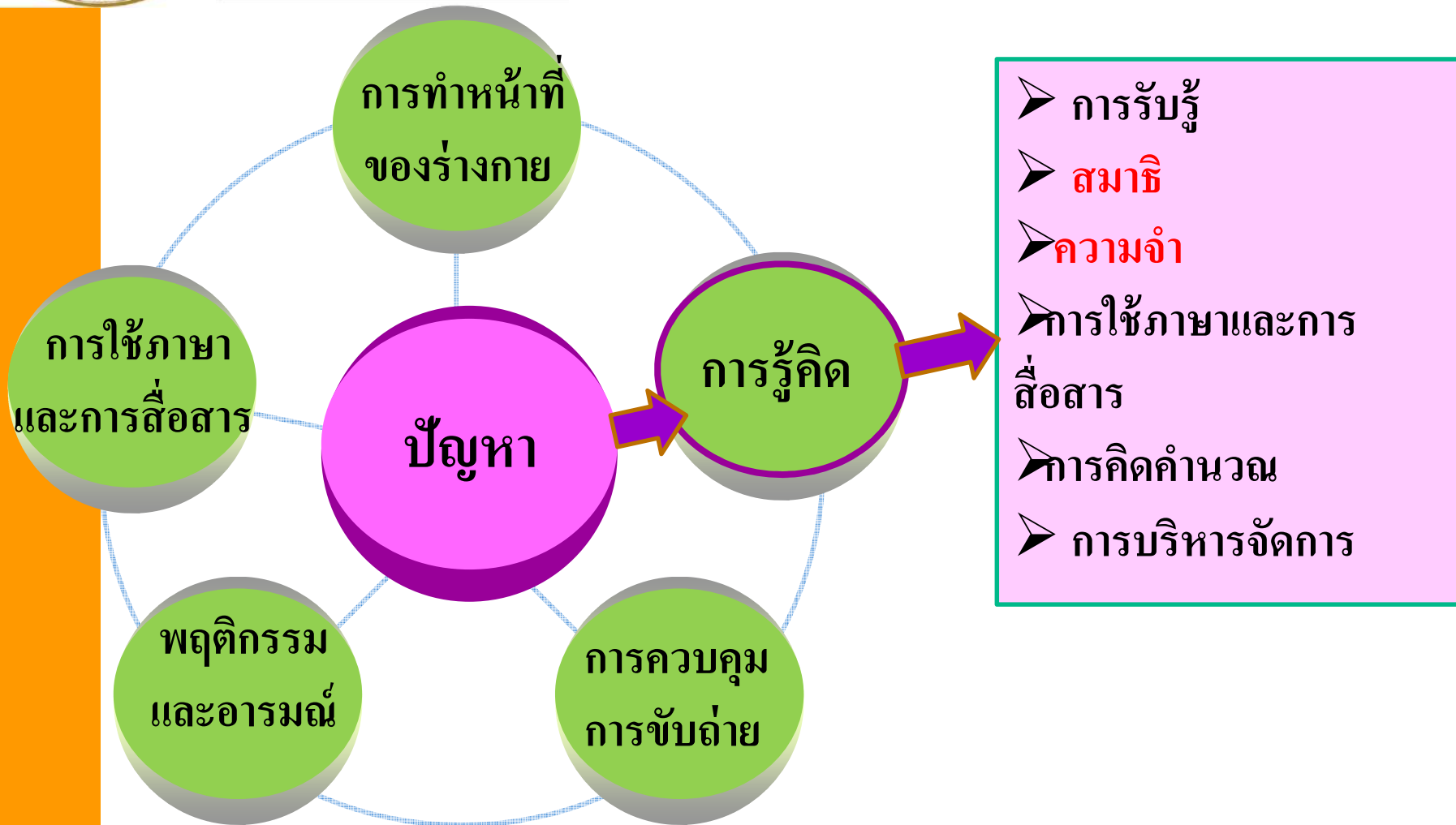
What

จำนวนผู้ป่วย หอผู้ป่วยใน Stroke Unit ตึก 72 ปี ชั้น 4 ตะวันออก
โรงพยาบาลศิริราช





What

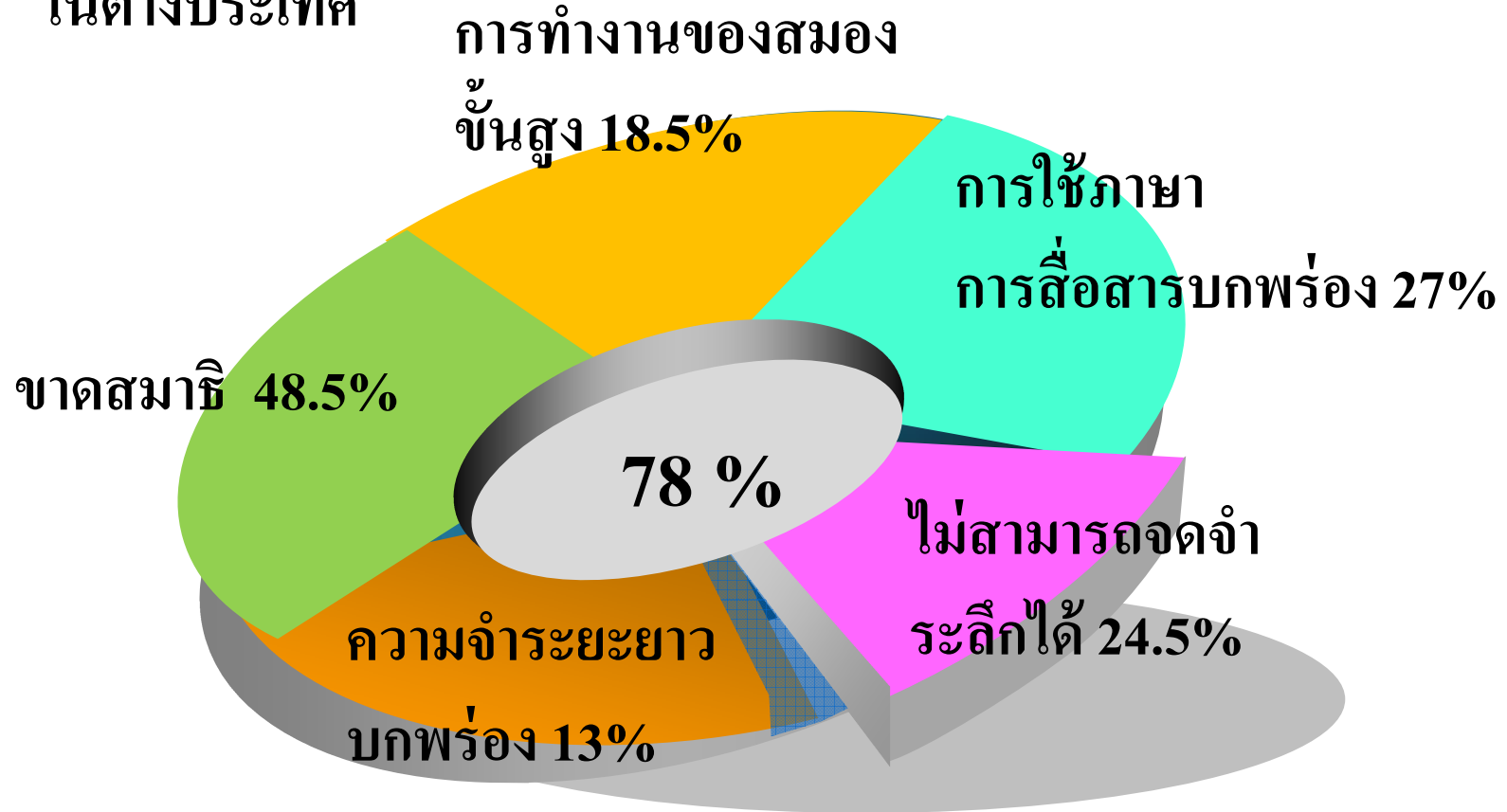


(กมลทิพย์ หาญผดุงกิจ, 2550; อรฉัตร โทษยานนท์, 2539; Arciniegas, McAllister, & Kaufer, 2007)



Why

ในต่างประเทศ



(Lesniak, Bak, Czepiel, Seniow, & Czlonkowska, 2008)



Why

ในประเทศไทย

Poungvarin และคณะ (1995) พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 33.02 มีภาวะสมองเสื่อมและมีการรู้คิดบกพร่องด้านการระลึกได้ และการคิดคำนวณมากที่สุด

นันทิกา ภัคดีพงษ์ (2553) พบผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ดและโรงพยาบาลอุดรธานี จำนวน 121 คนมีความชุกของการรู้คิดบกพร่องร้อยละ 52.9

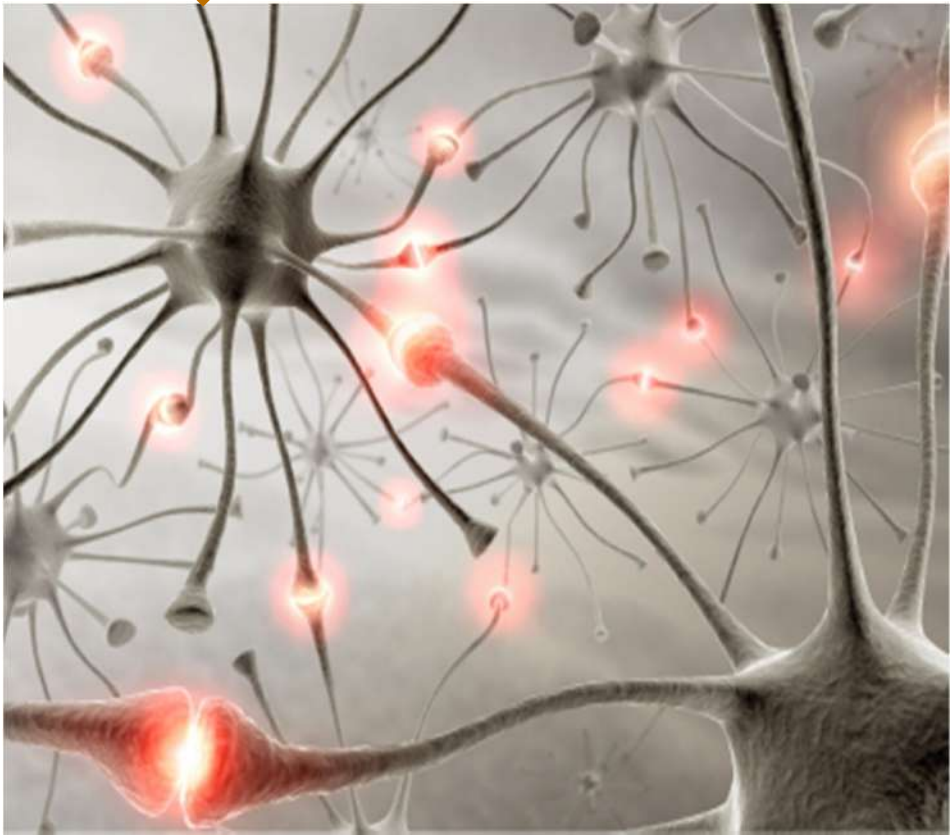


Brain Plasticity

การทำหน้าที่ทดแทน
ส่วนที่บาดเจ็บได้

การเชื่อมต่อระหว่างเซลล์ประสาท

การปรับเปลี่ยนโครงสร้างของ
สมองในการทำหน้าที่ทดแทน
ส่วนที่บาดเจ็บ

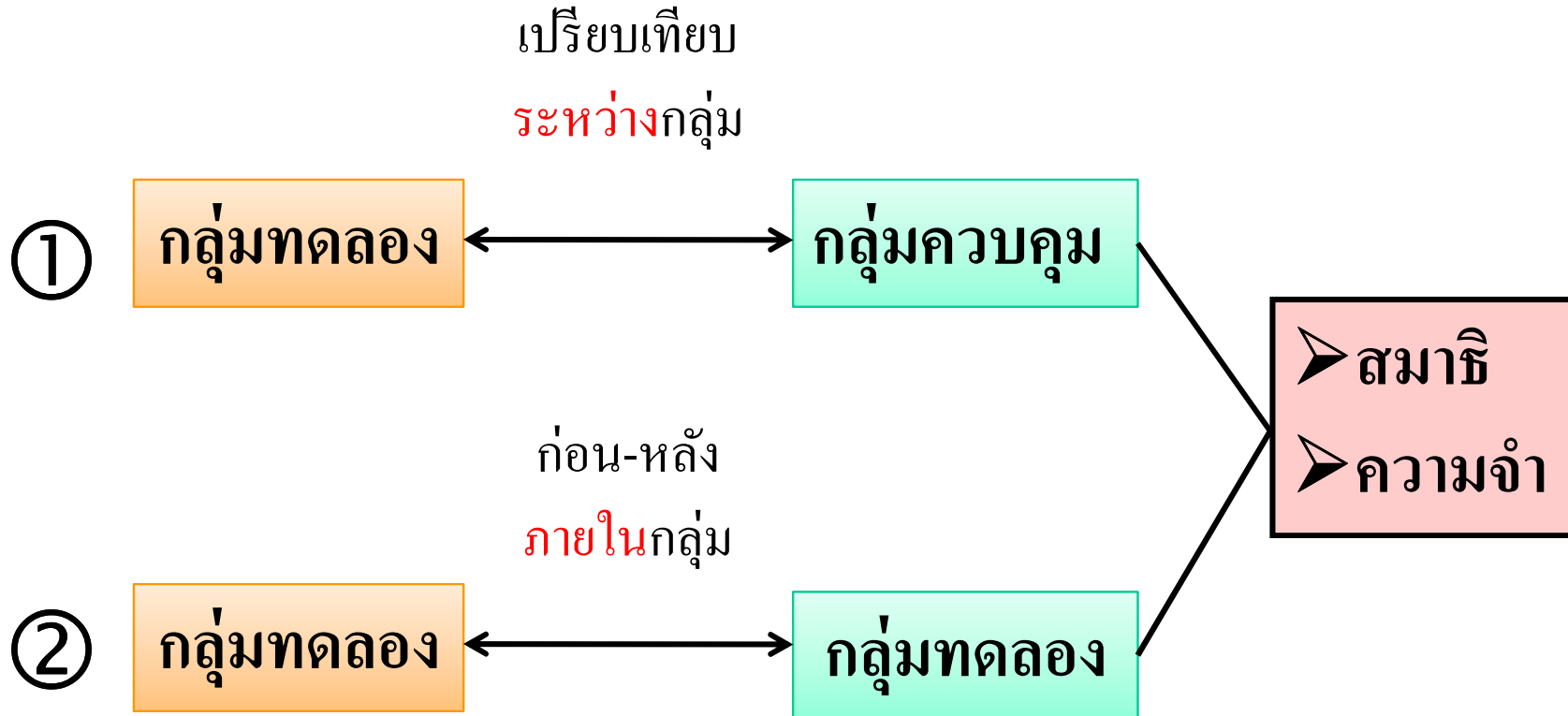


(<http://www.lumosity.com/blog/tag/neuroplasticity/2009>)

(Hebb, 1949; Cooper, 2005; Vance et al., 2009; พรชัย สติธิรปัญญา, 2551)



การออกแบบการวิจัย





วิธีดำเนินการวิจัย

- การวิจัยเชิงทดลอง ➤ double-blind randomized controlled trial
- Two groups pre test - post test Design

กลุ่มตัวอย่าง ➤ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลันทั้งเพศชายและเพศหญิง มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป ฟื้นฟูระยะวิกฤติโดยการพิจารณาจากแพทย์อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ที่เข้ามารับการรักษาแบบผู้ป่วยในที่ Stroke Unit ตึก 72 ปี ชั้น 4 ตะวันออก โรงพยาบาลศิริราช



วิธีดำเนินการวิจัย (ต่อ)

เลือกกลุ่มตัวอย่าง

เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น; อายุ (≤ 65 ปี, > 65 ปี) กับ NIHSS (0-4, 5-15)

การสุ่มแบบง่าย (simple random sampling)

เลขคู่ = กลุ่มทดลอง (n=25)

เลขคี่ = กลุ่มควบคุม (n=27)

Pre-test + โปรแกรมการฝึกสมอง

ผู้วิจัย

Pre-test + การพยาบาลตามปกติ

4 สัปดาห์

Post-test

ผู้ช่วยวิจัย

Post-test



การอภิปรายผล (ต่อ)

หลักการฝึกสมอง

การฝึกมีสมาธิ



การเชื่อมโยง



การทวนซ้ำ



การจัดระเบียบ



การสร้างภาพ



อุปกรณ์ช่วย



โปรแกรมการฝึกสมอง

การนั่งสมาธิ

การฝึกจำชื่ออาชีพ

การฝึกจำตัวเลข

การฝึกจำสิ่งของ

การฝึกจัดหมวดหมู่และเรียงตัวเลข

การฝึกสรุปเรื่อง

การบันทึกกิจวัตรประจำวัน



ตารางที่ 3. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมหลายตัวแปรของประสิทธิผลโปรแกรมการฝึกสมองหลังการทดลองด้วยสถิติทดสอบ Multivariate analysis of covariance (MANCOVA) โดยใช้คะแนนความสามารถด้านสมานธิก่อนการทดลองและอายุ เป็นตัวแปรร่วม (covariate)

แหล่งความแปรปรวน	ตัวแปรตาม	SS	df	MS	F	P
ตัวแปรร่วม						
ความสามารถด้านสมานธิ (ก่อนการทดลอง)	ความสามารถด้านความจำ	20.038	1	20.038	8.840	0.005*
	ความสามารถด้านสมานธิ	270.811	1	270.811	210.717	0.000*
อายุ	ความสามารถด้านความจำ	3.529	1	3.529	1.557	0.218
	ความสามารถด้านสมานธิ	0.986	1	0.986	0.767	0.385
อิทธิพลของ Intervention						
โปรแกรมการฝึกสมอง	ความสามารถด้านความจำ	55.372	1	55.372	24.429	0.000*
	ความสามารถด้านสมานธิ	47.065	1	47.065	36.622	0.000*
ความคลาดเคลื่อน	ความสามารถด้านความจำ	108.800	48	2.267		
	ความสามารถด้านสมานธิ	61.689	48	1.285		
รวม	ความสามารถด้านความจำ	34004.000	52			
	ความสามารถด้านสมานธิ	2099.022	52			

Box's M = 5.067, $F_{(3,563252.9)} = 1.616$

* = statistical significance $p < .05$



การอภิปรายผล

จากผลของการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการฝึกสมอง พบว่า

1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลันที่**ได้รับโปรแกรมการฝึกสมอง**มีระดับความสามารถด้านสมาธิและความจำ**สูงกว่า**ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลันที่**ได้รับการพยาบาลตามปกติ**อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)
2. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลัน**หลัง**ได้รับโปรแกรมการฝึกสมองมีระดับความสามารถด้านสมาธิและความจำ**สูงกว่าก่อน**ได้รับโปรแกรมการฝึกสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)



สรุป

ดังนั้น โปรแกรมนี้เหมาะสำหรับช่วยผู้ป่วยในการฟื้นฟูสมองและสามารถเพิ่มความสามารถด้านสมาธิและความจำได้ ควรให้ญาติมีส่วนร่วมในการใช้โปรแกรมเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องเมื่อนำกลับไปฝึกฝนต่อที่บ้าน นอกจากนี้โปรแกรมยังสามารถเรียนรู้ที่จะใช้ได้ง่าย ไม่สิ้นเปลืองและไม่รบกวนการใช้ชีวิตประจำวัน ช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น แทนที่วิธีการรักษาที่เพียงเพื่อปรับเปลี่ยนให้ผู้ป่วยคุ้นเคยและใช้ศักยภาพเท่าที่เหลืออยู่เท่านั้น



ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการส่งเสริมการใช้โปรแกรมนี้ในการปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย และให้ญาติมีส่วนร่วมในกิจกรรมการฝึกสมอง เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้อย่างต่อเนื่องเมื่อกลับบ้าน
2. ควรมีการศึกษาและพัฒนาโปรแกรมการฝึกสมองในรูปแบบเป็น home program สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลแล้ว และมีการติดตามผลการประเมินในระยะยาว
3. ควรออกแบบโปรแกรมให้สามารถปรับระดับความยากง่ายแบบยืดหยุ่น เหมาะกับผู้ป่วยเฉพาะราย
4. ควรศึกษาในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ขึ้น



คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุรินทร์
ปัญญาจงแผ่นดิน



ขอขอบคุณทุกท่าน
เป็นอย่างสูงค่ะ

