

คู่มือ

การจัดกิจกรรม Brain Exercise สำหรับผู้นำกิจกรรม



สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ
กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

คู่มือ

การจัดกิจกรรม Brain Exercise
สำหรับผู้นำกิจกรรม

สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ
กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

ผู้เขียน

พ.อ.สายันต์ จันทบำรุง	โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
พ.ต.ธีรธาร ธรรมโชติ	โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
นางสาวอรรวรรณ คูหา	สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ
นางสาวจารุณี วิทยาจักษ์	ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

บรรณาธิการ

นางสาวอรรวรรณ คูหา
สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ

บรรณาธิการร่วม

ผศ.ดร.นัตตา คำนิยม
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

จัดทำโดย : สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ

พิมพ์ครั้งที่ 2 : มกราคม 2567

จำนวน 104 หน้า

โรงพิมพ์ : บริษัท สันทวีการพิมพ์ จำกัด

อรรวรรณ คูหา.

คู่มือการจัดกิจกรรม Brain Exercise สำหรับผู้นำกิจกรรม.-- นนทบุรี : สถาบัน
เวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวง
สาธารณสุข, 2566.

105 หน้า.

1. สมอ. I. นัตตา คำนิยม, ผู้แต่งร่วม. II. ชื่อเรื่อง.

612.82

ISBN 978-616-8322-42-0

คู่มือ การจัดกิจกรรม Brain Exercise สำหรับผู้นำกิจกรรม

เป็นลิขสิทธิ์ของสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์

ที่ปรึกษาโครงการ

นพ.ไพโรจน์ สุรัตนวนิช	รองอธิบดีกรมการแพทย์
พญ.บุษกร โลหารชุน	ผู้อำนวยการสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ
ผศ.พญ.สิรินธร ฉันทศิริกาญจน	นายกสมาคมผู้ดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อมแห่งประเทศไทย
รศ.พญ.ดาวชมพู นาคะวีโร	ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ
	ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
รศ.ดร.วรวรรณ ศรีธัญรัตน์	ผู้เชี่ยวชาญการพยาบาลผู้สูงอายุ
รศ.ผ่องพรรณ อรุณแสง	ผู้เชี่ยวชาญการพยาบาลผู้สูงอายุ

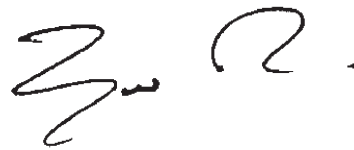
คณะกรรมการ

พ.อ.สายันต์ จันทบำรุง	โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
พ.ต.ธีรธาร ธรรมโชติ	โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
นางสาวจารุณี วิทยาจักร	นักจิตวิทยาคลินิก
	ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล
นางสาวพลินท์ชญา พัทธพิสิฐกุล	นักกิจกรรมบำบัด
	ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล
นางสาวเกมกีฬา โสมะโสภ	นักกิจกรรมบำบัดปฏิบัติการ
	โรงพยาบาลขอนแก่น
ผศ.ดร.นิตดา คำนิยม	อาจารย์พยาบาล สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ
	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
นางสาวอรรพรรณ คูหา	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
	สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ
นางสาวขวัญฤดี มีผิว	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
	สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ
นายพิบูลวงศ์ โปล้งวงศ์	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
	สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ
นายณัฐพล ใหม่เพย	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
	สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ
นายภรรัฐ สุภากุล	นักกิจกรรมบำบัดปฏิบัติการ
	สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ

คำนำ

กรมการแพทย์ โดยสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ ร่วมกับภาคีเครือข่ายวิชาการจากสถาบันการศึกษาและโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ได้ดำเนินการจัดทำและพัฒนาโปรแกรมกระตุ้นสมองสำหรับผู้สูงอายุในกลุ่มที่ไม่มีปัญหาความจำ และพัฒนาต่อยอดเป็นชุดเมนูกิจกรรม เพื่อให้บุคลากรทางสุขภาพสามารถจัดบริการได้ทั้งในรูปแบบกลุ่มและรายบุคคล ทำให้การนำใช้เครื่องมือการจัดบริการสุขภาพผู้สูงอายุได้ง่ายและสะดวก

คู่มือการจัดกิจกรรม Brain Exercise สำหรับผู้นำกิจกรรม ประกอบด้วย เนื้อหา 3 ส่วน คือ บทที่ 1 บทนำ บทที่ 2 การพัฒนาชุดกิจกรรม Brain Exercise สำหรับผู้สูงอายุ และ บทที่ 3 การนำใช้กิจกรรม Brain Exercise สำหรับผู้สูงอายุ ในการจัดทำคู่มือครั้งนี้ มีจุดประสงค์เพื่อใช้เป็นสื่อประกอบการจัดบริการ ที่คลินิกผู้สูงอายุและในชุมชนสำหรับกลุ่มที่ผ่านการคัดกรองและไม่พบปัญหาด้านความจำ รวมทั้งใช้เป็นเอกสารในการฝึกอบรมและการเรียนรู้สำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ให้มีองค์ความรู้ มีความเข้าใจใน การจัดโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพสมอง และมีแนวทางในการนำสู่การปฏิบัติจริงในพื้นที่ที่เหมาะสม กับวัฒนธรรมและบริบทของท้องถิ่น สามารถจัดบริการโปรแกรมกระตุ้นสมองในสถานบริการสุขภาพ และชุมชน ต่อไป



(แพทย์หญิงบุษกร โลหารขุน)

ผู้อำนวยการสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ
กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	
บทที่ 1	บทนำ
	อรรรรณ คุหา
	ความเป็นมา
	แนวทางการพัฒนาคู่มือการจัดกิจกรรม Brain exercise สำหรับผู้นำกิจกรรม
	นิยามคำศัพท์
บทที่ 2	การพัฒนาชุดกิจกรรม Brain Exercise สำหรับผู้สูงอายุ
	พ.ต.ธีรธาร ธรรมโชติ, พ.อ.สายันต์ จันทบำรุง, จารุณี วิทยาจักร, อรรรรณ คุหา
	แนวทางพัฒนาโปรแกรมกิจกรรม Brain Exercise
	หลักการคัดเลือกผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรม
	รายละเอียดชุดกิจกรรม Brain exercise
	หลักการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ
บทที่ 3	การนำใช้กิจกรรม Brain Exercise สำหรับผู้สูงอายุ
	อรรรรณ คุหา, พ.ต.ธีรธาร ธรรมโชติ, พ.อ.สายันต์ จันทบำรุง
	องค์ประกอบของกิจกรรม
	การจัดกิจกรรม Brain exercise
	ข้อเสนอแนะการนำใช้กิจกรรม Brain exercise สำหรับผู้สูงอายุ
ภาคผนวก	ภาพประกอบการจัดกิจกรรม
	คณะกรรมการการจัดทำชุดเครื่องมือการดูแลผู้สูงอายุฯ
เอกสารอ้างอิง	
	QR code เล่มคู่มือการจัดกิจกรรม Brain exercise สำหรับผู้นำกิจกรรม



บทที่ 1

บทนำ

อรรณพ คุหา

ความเป็นมา

ภาวะสมองเสื่อม (Dementia) เป็นกลุ่มอาการที่แสดงให้เห็นถึงความเสื่อมลงในด้านความจำ ความคิด การรับรู้เวลา สถานที่และบุคคล การใช้ภาษา ความสามารถในการเรียนรู้และการตัดสินใจ รวมถึงความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน นอกจากนี้สามารถเกิดร่วมกับการเสื่อมถอยของการควบคุมอารมณ์ พฤติกรรมทางสังคม หรือแรงจูงใจ ซึ่งบางกรณีอาจเกิดนำมาก่อน¹

ภาวะสมองเสื่อม มักพบในผู้สูงอายุ และพบเพิ่มมากขึ้น ตามอายุมากขึ้น ทั่วโลกมีอุบัติการณ์ของภาวะสมองเสื่อมเพิ่มขึ้นอย่างทวีคูณตามอายุที่เพิ่มขึ้น โดยเพิ่มเป็น 2 เท่าทุกๆปี อายุที่มากขึ้น 6.3 ปี กล่าวคือ จากจำนวน 3.9 ต่อ 1000 คน เมื่ออายุ 60-64 ปี จะเพิ่มเป็นจำนวน 104.8 ต่อ 1000 คน เมื่ออายุ 90 ปีขึ้นไป² ประเทศไทยในปี พ.ศ. 2558 มีผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อม 600,000 ราย และในปี พ.ศ. 2573 จะมี 1,117,000 รายและเพิ่มขึ้นอย่างมาก ใน ปี พ.ศ.2593 เป็นจำนวน 2,077,000 ราย³ ซึ่งใกล้เคียงกับรายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทยใน พ.ศ. 2559 คาดประมาณจำนวนผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมในประเทศไทยมีจำนวนถึง 617,000 คน และใน พ.ศ. 2580 เพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 1,350,000 คน⁴ ข้อมูลทางสถิติเหล่านี้ แสดงให้เห็นถึงสถานการณ์ความชุกและอุบัติการณ์ของจำนวนผู้สูงอายุที่มีภาวะ สมองเสื่อมที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งควรได้รับการดูแลรักษาที่เพิ่มสูงขึ้น สำหรับประเทศไทย ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับทั่วโลก จำเป็นที่จะต้องมีการตระหนักและเตรียมพร้อมรองรับผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อม ทั้งในด้านองค์ความรู้เกี่ยวกับภาวะสมองเสื่อม การรักษา การป้องกัน และการชะลอความเสื่อมของสมอง

สาเหตุของการเกิดภาวะสมองเสื่อมนั้น เกิดได้จากหลายสาเหตุ ซึ่งโรคอัลไซเมอร์ เป็นสาเหตุที่พบมากที่สุด และอาจมากถึง 60-70% ของจำนวนผู้ป่วย¹ จากข้อมูลระบาดวิทยาขององค์การอนามัยโลก ในปี ค.ศ. 2012 ที่เปิดเผยถึงความชุกและอุบัติการณ์ของภาวะสมองเสื่อมและโรคอัลไซเมอร์ในประชากรทั่วโลก ในแต่ละภูมิภาคพบว่า ในกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จะมีผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อมประมาณ ร้อยละ 6.38 ถ้าอัตราความชุกนี้คงที่ในประชากรกลุ่มนี้ ก็เป็นไปได้ว่าประเทศไทยในปี ค.ศ. 2010 ซึ่งมีประชากรอายุมากกว่า 60 ปีประมาณ 7.45 ล้านคน น่าจะมีผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อมราว 358,000 คน โดยผู้ป่วยกลุ่มนี้น่าจะป่วยเป็นโรคอัลไซเมอร์ถึงร้อยละ 41 ของผู้ป่วยโรคภาวะสมองเสื่อมทั้งหมด⁵ โรคอัลไซเมอร์จะมีการดำเนินโรคอย่างช้าๆ และค่อยๆ แ่ลงทีละเล็กทีละน้อย โดยการก่อตัวของโรคได้เริ่มต้นขึ้นมาเป็นเวลานานก่อนที่จะมีอาการใดๆจะปรากฏ ทั้งนี้อาจใช้เวลานานเป็น 10 ปี⁶ ดังนั้น การที่ประชากรผู้สูงอายุเพิ่มสูงขึ้น ภาวะสมองเสื่อมจึงเป็นปัญหาสำคัญและมีผลกระทบอย่างมากทั้งด้านสุขภาพ สังคม และเศรษฐกิจ มีโอกาสที่จะพบคนไทยป่วยด้วยภาวะสมองเสื่อม โดยเฉพาะโรคอัลไซเมอร์ มากขึ้นตามไปด้วย

ภาวะปริชาณปัญญาบกพร่องเล็กน้อย (Mild cognitive impairment) หรือ ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย เป็นการเปลี่ยนแปลงจากการเป็นผู้สูงอายุที่สุขภาพดี ไม่พบความบกพร่องใด จนเข้าสู่ระยะที่มีความบกพร่องของความสามารถของสมองอย่างชัดเจน มีจุดเปลี่ยนผ่านที่เรียกว่า “การรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย” ซึ่งเป็นระยะที่อยู่ระหว่างการเสื่อมถอยของการรู้คิดตามปกติหรือวัยสูงอายุกับการเสื่อมถอยอย่างรุนแรงมากของภาวะสมองเสื่อม⁷ ผู้ที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยจะมีความบกพร่องที่พบได้ในด้านต่างๆ เช่น หลงลืมบ่อย คิดตัดสินใจได้ช้าลง วอกแวกเสียสมาธิได้ง่าย



สับสนทิศทาง ติดขัดในการนึกหาคำพูด เป็นต้น แต่ยังสามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง หรือยังไม่มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย เป็นผู้ที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมมากกว่าผู้สูงอายุทั่วไปกว่าร้อยละ 15-20 ไม่ว่าจะเกิดจากสาเหตุใด โดยเฉพาะในผู้ที่มีอายุ 65 ปี ขึ้นไป และผู้ที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยที่มีปัญหาความจำ มีแนวโน้มที่จะป่วยเป็นโรคอัลไซเมอร์ หรือภาวะสมองเสื่อมอื่น ๆ มากกว่าผู้ที่ไม่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย⁸

แนวทางการพัฒนาคู่มือการจัดกิจกรรม Brain Exercise สำหรับผู้นำกิจกรรม

การพัฒนาชุดกิจกรรม Brain exercise สำหรับผู้นำกิจกรรม ในที่นี้หมายถึง บุคลากรที่มสุขภาพ ทีมสังคม ทีมท้องถิ่น ซึ่งได้รับการอบรมหรือเรียนรู้การดำเนินกิจกรรมจากคู่มือ และนำกิจกรรม Brain exercises สำหรับผู้สูงอายุ ดำเนินการในโรงเรียนผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุ เป้าหมายเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อม การพัฒนาคู่มือเล่มนี้ได้รับคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งทางด้านการแพทย์และผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้สูงอายุที่ให้คำปรึกษาและแนะนำการจัดทำคู่มือเล่มนี้ คือ รศ.พญ.ดาวชมพู นาควะวีโร รศ.ดร.วรรณภา ศรีธัญรัตน์ และ รศ.ผ่องพรรณ อรุณแสง จนสำเร็จเป็นคู่มือการจัดกิจกรรม Brain Exercise สำหรับผู้นำกิจกรรม ซึ่งคู่มือเล่มนี้ได้ริเริ่มพัฒนาต่อยอดมาจากชุดโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพสมองในผู้สูงอายุที่ไม่มีปัญหาความจำ และชุดโปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมอง TEAM V โดยมีเป้าหมายเพื่อจัดบริการสุขภาพผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มติดสังคม ซึ่งมีจำนวนมากกว่าร้อยละ 90 ที่ผ่านการคัดกรอง คัดแยก มีผลคะแนนแบบประเมินหรือแบบทดสอบอยู่ในเกณฑ์ปกติ สามารถดำเนินกิจกรรมได้ทั้งในโรงเรียนผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุที่อยู่ในโรงพยาบาลหรือชุมชน

จากข้อมูลของประเทศไทยที่พบว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่มีปัญหาความจำหรือกลุ่มติดสังคม มีจำนวนมากกว่าร้อยละ 90 และเป็นกลุ่มที่จะต้องให้ความสำคัญด้านการดูแลสุขภาพทางร่างกายและจิตใจ ตลอดจนการตระหนักรู้ และเห็นความสำคัญในการป้องกันภาวะสมองเสื่อม จึงเกิดความร่วมมือของทีมงานที่มีทั้งผู้เชี่ยวชาญการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บทางสมอง นักกิจกรรม นักจิตวิทยา พยาบาล และนักวิชาการ จากสถาบันและโรงพยาบาลต่างๆ มาร่วมศึกษาและพัฒนาชุดกิจกรรมเมนูการฝึกสมอง ที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ สรุปเป็นแนวทางการ **พัฒนาคู่มือการจัดกิจกรรม Brain Exercise สำหรับผู้นำกิจกรรม** เป็น 2 ระยะ ดังต่อไปนี้ คือ

การพัฒนาระยะที่ 1

ในปี พ.ศ.2560-62 สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ ร่วมกับ ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี สมาคมผู้ดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อม และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ได้ทำการศึกษาวิจัยโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพสมองในกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่มีปัญหาความจำ (Healthy brain) เพื่อป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อม และให้สามารถคงศักยภาพสมองให้ได้มากที่สุด ผู้เข้าร่วมโครงการเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่ผ่านการคัดกรองในชุมชนหรือการคัดแยกในคลินิกผู้สูงอายุ มีผลคะแนนอยู่ในเกณฑ์ปกติ มีโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการศึกษาวิจัย จำนวน 11 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลแม่ใจ จังหวัดพะเยา โรงพยาบาลบ้านตาก จังหวัดตาก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา โรงพยาบาลบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น โรงพยาบาลศิริราชธน กรุงเทพมหานคร โรงพยาบาลหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี โรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา โรงพยาบาลจิตเวชสงขลาราชนครินทร์ จังหวัดสงขลา (กรมสุขภาพจิต) โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ (กรมแพทย์ทหารเรือ) และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า (กรมแพทย์ทหารบก) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหารูปแบบโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพสมองสำหรับ



ผู้สูงอายุที่ไม่มีปัญหาความจำ และนำใช้โปรแกรมในการจัดบริการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในการป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อม

โปรแกรมการพัฒนาศักยภาพสมองในผู้สูงอายุที่ไม่มีปัญหาความจำ^{9,10,11} เป้าหมายการพัฒนาและเสริมสร้างทักษะในการใช้ชีวิตประจำวัน 4 ด้าน คือ ความสนใจใส่ใจจดจ่อ (Attention) ความจำ (Memory) มิติสัมพันธ์ (Visuospatial function) และความสามารถในการบริหารจัดการ (Executive function) ซึ่งในชุดโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพสมอง ประกอบด้วย 5 กิจกรรม โดยหลักการสำคัญของการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) กิจกรรมการเคลื่อนไหว 2) กิจกรรมกระตุ้น และ 3) กิจกรรมต่อเนื่อง (การบ้าน) มุ่งเน้นให้ผู้สูงอายุนำฝึกต่อเนื่องและสม่ำเสมอ รวมทั้งการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ดำเนินการศึกษาวิจัยในผู้สูงอายุที่มีผลคะแนนแบบประเมินและแบบทดสอบอยู่ในเกณฑ์ปกติ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมและกลุ่มควบคุม เครื่องมือที่นำมาใช้ในการศึกษาเพื่อคัดเลือกผู้สูงอายุเข้าร่วมโครงการประกอบด้วย 1) **Montreal Cognitive Assessment (MoCA) Version 2011** เพื่อให้ได้ผู้สูงอายุที่มีความสามารถของสมองอยู่ในเกณฑ์ปกติ (มีคะแนน $\geq 25/30$ คะแนน) 2) **Hospital Anxiety and Depression Scale ฉบับภาษาไทย (Thai HADS)** เพื่อใช้ในการคัดกรองอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้า (แต่ละด้านมีคะแนน < 11 คะแนน) และ 3) **ADAS-modified: Thai version** เพื่อประเมินความสามารถของสมองในด้านต่างๆ โดยเครื่องมือจะทำการประเมินทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม อีกทั้งติดตามการเปลี่ยนแปลงความสามารถของสมองหลังจากเข้าร่วมกิจกรรม โดยผู้เข้าร่วมโครงการทั้งกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมและกลุ่มควบคุมที่ได้เข้าร่วมโครงการและเมื่อดำเนินกิจกรรมเสร็จสิ้นลง จะได้รับการประเมินสภาพสมองหลังจากเสร็จสิ้นการเข้าร่วมโปรแกรมไปแล้ว 3 เดือน (นับจากผู้เข้าร่วมโครงการทำ Pre-test 6 เดือน) จะมีการติดตาม อย่างต่อเนื่องจนครบ 2 ปี (12 เดือน 24 เดือน) ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมผู้สูงอายุ กลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรมโปรแกรมกระตุ้นสมรรถภาพสมองและกลุ่มควบคุม จะต้องได้รับการประเมินความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย หลังจากนั้นทั้งกลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรมและกลุ่มควบคุม จะได้รับการประเมินสภาพสมองด้วยแบบประเมิน MoCA พบมีระดับคะแนนเฉลี่ยแบบประเมิน MoCA เพิ่มขึ้นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาในด้านความจำ พบว่า Visuospatial/Executive, Attention, Delayed มีระดับคะแนนเฉลี่ยแบบประเมิน MoCA เพิ่มขึ้นสูงกว่ากลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนกลุ่มควบคุมพบว่าระดับคะแนนเฉลี่ยแบบประเมิน MoCA ลดลง โดยพบว่าคะแนนเฉลี่ยลดลงเมื่อติดตามในระยะ 1 ปี และ 2 ปี (F/U1,F/U2) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบรายชื่อ พบว่าในกลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรมมีระดับคะแนนเฉลี่ยลดลง แต่ไม่มาก ในส่วน Orientation ในขณะที่ กลุ่มควบคุม จะมีระดับคะแนนเฉลี่ยแบบประเมิน MoCA ลดลง แต่ไม่แตกต่างกันในส่วน Naming, Attention, Language, Abstraction และ Orientation จากผลการศึกษาครั้งนี้ สามารถนำรูปแบบกิจกรรมมาปรับใช้เพื่อจัดบริการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ และ จากการศึกษาเห็นควรให้มีการจัดกิจกรรมกระตุ้นสมรรถภาพสมองอย่างน้อยทุกๆ 1 ปี ในกลุ่มที่มีผล การประเมินหรือแบบทดสอบสภาพสมองอยู่ในเกณฑ์ปกติ

การพัฒนาระยะที่ 2

การพัฒนาศักยภาพทีมบุคลากรทางสุขภาพ ในการนำใช้โปรแกรมเพื่อจัดบริการสำหรับผู้สูงอายุ สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ ได้จัดทำหลักสูตรการอบรมระยะสั้นการพัฒนาศักยภาพสมองในผู้สูงอายุที่ไม่มีปัญหาความจำ (กลุ่มสุขภาพดี) สำหรับทีมบุคลากรสุขภาพ จัดการอบรมหลักสูตรการอบรมระยะสั้นรุ่นละ 45-50 คน ระยะเวลาการอบรมจำนวน 4 วัน ประกอบด้วยเนื้อหา 3 ส่วน คือ 1) แนวทางการพัฒนาศักยภาพ



สมอง 2) โปรแกรมการพัฒนาศักยภาพสมอง 5 ชุดกิจกรรม และ 3) การฝึกปฏิบัติโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพสมอง ดำเนินการโดย สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ ร่วมกับ ภาควิชา จิตเวชศาสตร์คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และ โรงพยาบาลขอนแก่น ได้ดำเนินการครั้งแรก ในปี พ.ศ. 2564-2565 เป็นการอบรมในรูปแบบออนไลน์ และในปี พ.ศ. 2566 เป็นการอบรม ในรูปแบบออนไซต์ มุ่งเป้าเพื่อให้ทีมบุคลากรทางสุขภาพมีองค์ความรู้ในการพัฒนาศักยภาพสมอง 6 ด้าน และสามารถนำไปใช้ในการจัดบริการสุขภาพผู้สูงอายุ เพื่อป้องกันและชะลอการเกิดภาวะสมองเสื่อม ในสถานบริการ สุขภาพทุกระดับ ทั้งนี้ ทีมสุขภาพ ทีมสังคม ทีมท้องถิ่น และชุมชน สามารถดำเนินการได้ในระดับพื้นที่

นิยามคำศัพท์

คำที่ใช้ทางวิชาการด้านนี้มีความหลากหลาย ดังนั้นเพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน และสามารถนำไปใช้อย่าง เหมาะสม จึงได้กำหนดคำนิยามศัพท์ในเอกสารคู่มือการจัดกิจกรรม Brain Exercise สำหรับผู้นำกิจกรรม เล่มนี้ ดังต่อไปนี้

1. การเคลื่อนไหวร่างกาย (Physical Activities) หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกาย ซึ่งถ้าได้กระทำสม่ำเสมอ จะเป็นพฤติกรรมที่สร้างเสริมสุขภาพและมีผลต่อการป้องกันโรคที่สำคัญต่างๆ

2. กลุ่มที่ไม่มีปัญหาความจำ หมายถึง เป็นผู้สูงอายุที่ผ่านการประเมินสมรรถภาพสมอง ด้วยแบบประเมิน MMSE-Thai 2002 จะพบว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ มีคะแนน $\geq 23/30$ คะแนน (จุดตัดคะแนน ตามระดับการศึกษา) และเมื่อประเมินต่อเนื้อด้วยแบบประเมิน MoCA พบว่ามีคะแนน $\geq 25/30$ คะแนน อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดว่าปกติ

3. การพัฒนาศักยภาพสมอง (Cognitive stimulation) การพัฒนาศักยภาพสมอง ในเอกสารนี้ ใช้ คำว่า การพัฒนาศักยภาพสมอง (หรือ Brain exercise) เนื่องจากการฝึกฝนสมองเพื่อการพัฒนาความสามารถของสมอง ในด้านต่างๆ อย่างไรก็ตาม อาจพบมีการใช้คำ การฝึกสมองหรือการกระตุ้นสมอง (Cognitive stimulation) ซึ่งมีความหมายเดียวกันได้

4. โปรแกรมชุดกิจกรรม Brain Exercise สำหรับผู้สูงอายุที่ไม่มีปัญหาความจำหรือมีผลการคัดกรองด้วย เครื่องมือการคัดกรองปกติ ในเอกสารนี้ มีความจำเพาะ คือ เป็นการฝึกฝนสมองเพื่อการพัฒนาความสามารถสมอง ด้วยการทำกิจกรรมที่กระตุ้นการทำงานของสมอง 6 ด้าน คือ ทักษะการบริหารจัดการ ความใส่ใจ ความจำ มิติสัมพันธ์ ภาษา และการรับรู้ทางสังคม สำหรับผู้ที่ไม่มีปัญหาความจำ (Healthy brain) ในลักษณะกิจกรรมแบบกลุ่มและรายบุคคล

5. กิจกรรมการพัฒนาสมอง หรือ กิจกรรมการฝึกสมองหรือกิจกรรมการกระตุ้นสมอง ประกอบด้วย การ ทำหน้าที่ของสมองด้าน 6 ด้าน คือ Executive function, Attention, Memory and Learning, Language, Visuospatial function, and social cognition หมายถึง

5.1 Attention หลักการกระตุ้น

- ให้ความรู้และหลักการ “เลือกความสนใจเฉพาะอย่าง”
- ให้รู้จักสิ่งรบกวน ที่ดึงความสนใจออกไป
- ปัจจัยภายใน: ความคิด อารมณ์ที่รบกวนความใส่ใจ
- ปัจจัยภายนอก: เสียงที่ดังแทรกเสียงที่กำลังสนใจฟัง
- ฝึกการใส่ใจอย่างต่อเนื่อง โดยคงความสนใจไว้ในการทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง
- รู้ทันสิ่งรบกวน กลับมาใส่ใจต่อได้จนจบกิจกรรม



5.2 Executive function หลักการกระตุ้น

- กระตุ้นให้วางแผนในการทำกิจกรรม และแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น
- สนับสนุนให้คิดทางเลือกในแก้ปัญหาหลายๆทาง และเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียของแต่ละทาง
- ลำดับความสำคัญของการทำกิจกรรม
- ลงมือทำกิจกรรมตามแผนการ ภายในเวลาที่กำหนด
- ประเมินผลการทำกิจกรรมของตนเอง และหาแนวทางการปรับปรุงต่อไป

5.3 Memory and Learning หลักการกระตุ้น

- ทบทวนข้อมูลที่ได้เรียนรู้ผ่านมาแล้วในระยะเวลาสั้นๆ
- กระตุ้นความจำด้วยเทคนิคต่างๆ เช่น การเพิ่มการสังเกต การจินตนาการเป็นภาพ
- ดึงข้อมูลจากความทรงจำออกมาใช้ ในรูปแบบของการเขียน การเล่าเรื่อง

5.4 Visuospatial function หลักการกระตุ้น

- กระตุ้นการรับรู้ภาพ หรือวัตถุรูปทรงที่มีมิติต่าง
- รับรู้ตำแหน่งของตัวเอง ที่เชื่อมโยงกับวัตถุ และทิศทาง
- กระยะ ความห่างระหว่างวัตถุกับสิ่งอื่นๆ
- คิดภาพแผนที่การเดินทาง

5.5 Language หมายถึง การใช้ภาษาในการสื่อสาร

5.6 Social cognition หมายถึง การร่วมกิจกรรมกลุ่ม หรือการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

6. ผู้นำกิจกรรม หมายถึง ผู้นำกิจกรรม ตั้งแต่เริ่มต้นกิจกรรม หรืออาจจะเป็นผู้นำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งในกิจกรรมหลักของโปรแกรม

7. ผู้ช่วยผู้นำกิจกรรม หมายถึง ผู้ช่วยจัดกิจกรรม ช่วยรับและโยนกิจกรรมเพื่อให้เกิดความสอดคล้องและสลับไหลในการจัดกิจกรรม สนับสนุนการทำกิจกรรมและคอยดูแลผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรม การจับเวลาในการจัดกิจกรรมเพื่อกำกับเวลาการทำกิจกรรมตามโปรแกรม เป็นต้น

8. ผู้ประสานงาน หมายถึง ผู้ช่วยจัดกิจกรรมและอำนวยความสะดวก และ ตรวจการบ้าน

9. กิจกรรมต่อเนื่อง หมายถึง กิจกรรมที่ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมนำไปทำต่อเนื่องที่บ้าน หรือการบ้าน

10. การจัดกิจกรรมแบบกลุ่ม หมายถึง การจัดกิจกรรมให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรมแบบกลุ่มที่มีจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวนมาก เช่น การจัดกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุ หรือ กิจกรรมการออกกำลังกายสมองที่จัดในชมรมด้านสุขภาพต่างๆ และในคู่มือเล่มนี้จะรวมถึงการจัดกิจกรรมแบบกลุ่มย่อยด้วย เนื่องจากในกิจกรรมชุด Brain exercise บางกิจกรรมดำเนินการแบบกลุ่มใหญ่มากจะไม่สะดวกในการจัดการ การทำกิจกรรมทำแบบกลุ่มย่อยจะทำให้การเข้าร่วมกิจกรรมฝึกสมองมีประสิทธิภาพและดำเนินการได้สะดวกสำหรับผู้สูงอายุ

11. การจัดกิจกรรมแบบรายบุคคล หมายถึง การจัดกิจกรรมให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม แบบตัวต่อตัว หรือจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวนน้อยกว่า 3 คน เพื่อให้สะดวกและสามารถจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในคู่มือเล่มนี้ มีความหมายเดียวกับการจัดกิจกรรมแบบเดี่ยว สามารถใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมแบบนี้ได้ที่คลินิกผู้สูงอายุ ในสถานบริการสุขภาพหรือกลุ่มเป้าหมายที่มีข้อจำกัดในการเข้าร่วมกิจกรรม



บทที่ 2

การพัฒนาโปรแกรมชุดกิจกรรม Brain Exercise สำหรับผู้สูงอายุ

พ.ต.ธีรธรร ธรรมโชติ , พ.อ.สายันต์ จันทบำรุง
จารย์ณี วิทยาจักษ์ , อรรพรรณ คุณหา

โปรแกรมชุดกิจกรรม Brain exercise สำหรับผู้สูงอายุที่ไม่มีปัญหาความจำหรือมีผลการ คัดกรองด้วย เครื่องมือการคัดกรองหรือทดสอบสภาพสมองอยู่ในเกณฑ์ปกติ (Healthy brain) เป็นชุดกิจกรรมที่มุ่งเน้นการพัฒนา ความสามารถสมอง ด้วยการทำกิจกรรมที่กระตุ้นการทำงานของสมองใน 4 ด้านหลัก ได้แก่ (1) ความใส่ใจ (Attention) (2) ทักษะการบริหารจัดการ (Executive function) (3) ความจำ (Memory) และ (4) มิติสัมพันธ์ (Visuospatial function) เป็นกิจกรรมที่สามารถทำความเข้าใจได้ง่าย สามารถคัดเลือกกิจกรรมในแต่ละชุดของกระตุ้นการทำงานของ สมองใน 4 ด้าน ไปใช้จัดกิจกรรมได้ตามความเหมาะสม ตามบริบทพื้นที่ และสามารถจัดกิจกรรมได้หลายรูปแบบ ทั้งในรูปแบบการจัดกิจกรรมแบบกลุ่มที่มีจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวนมาก (แบบกลุ่ม) และการจัดกิจกรรม แบบรายบุคคล (แบบเดี่ยว/รายบุคคล)^{10,11,12,13}

แนวทางพัฒนาโปรแกรมกิจกรรม Brain Exercise

การพัฒนาโปรแกรมชุดกิจกรรม Brain exercise สำหรับผู้สูงอายุนี้ พิจารณาออกแบบชุดกิจกรรมในการ กระตุ้นสมอง เพื่อพัฒนาศักยภาพสมอง (Cognitive stimulation) ใน 6 ด้าน (Domain) ได้แก่

1. ความสนใจ/ใส่ใจ (Attention)
2. ทักษะการบริหารจัดการ (Executive function)
3. การเรียนรู้และความจำ (Memory and Learning)
4. มิติสัมพันธ์ (Visuospatial function)
5. การใช้ภาษา (Language)
6. การรับรู้ทางสังคม/การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (social cognition)

ในขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมชุดกิจกรรม Brain exercise สำหรับผู้สูงอายุ ได้มีการปรับปรุงกิจกรรม พิจารณาตามศักยภาพสมองที่จำเป็นต้องพัฒนา โดยทางคณะกรรมการจัดทำชุดเครื่องมือการดูแลผู้สูงอายุ จึงทำให้ ได้ชุดกิจกรรม Brain exercise สำหรับผู้สูงอายุที่กระตุ้นการทำงานของสมอง ใน 4 ด้านหลัก ได้แก่ (1) ความใส่ใจ (Attention) (2) ทักษะการบริหารจัดการ (Executive function) (3) ความจำ (Memory) และ (4) มิติสัมพันธ์ (Visuospatial function) ในส่วนของ (5) การใช้ภาษา (Language) และ (6) การรับรู้ทางสังคม/การมีปฏิสัมพันธ์ ทางสังคม (social cognition) นั้น กิจกรรมที่ได้ออกแบบไว้สามารถใช้หลักการทำกิจกรรมรูปแบบกลุ่มที่มีจำนวน ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวนมาก เป็นเป็นแนวทางในการกระตุ้นสมองได้ เช่น ในกิจกรรมการเคลื่อนไหว ออกกำลังกาย กระตุ้นการมีปฏิสัมพันธ์ในกลุ่ม เพื่อกระตุ้นความสามารถในการรับรู้ของสมองในภาพรวม



หลักการคัดเลือกผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรม

ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้สูงอายุ การประเมินความสามารถและสมรรถภาพของสมองของผู้สูงอายุมีความจำเป็น ดังนี้

1. ใช้เป็นเกณฑ์สำหรับคัดเลือกผู้สูงอายุ ผู้ที่ไม่มีปัญหาความจำหรือมีผลการคัดกรองด้วยเครื่องมือการคัดกรองหรือทดสอบสภาพสมองอยู่ในเกณฑ์ปกติ (Healthy brain)
2. ใช้เป็นแนวทางการคัดเลือกชุดกิจกรรมและออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรม
3. ใช้เป็นเครื่องมือในการจัดกลุ่มผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งมีความแตกต่างและหลากหลาย
4. ใช้เป็นเครื่องมือในการติดตามผลการทำกิจกรรม และติดตามสมรรถภาพสมอง

เกณฑ์การคัดเลือกผู้สูงอายุเพื่อเข้าร่วมกิจกรรม ประกอบด้วย

1. ผลการประเมินด้าน Cognitive function อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดปกติ ทั้งการประเมินสมรรถภาพสมองด้วยแบบประเมิน MMSE-Thai 2002 และแบบประเมิน MoCA
2. พื้นฐานการศึกษา เป็นผู้ที่สามารถอ่านออก-เขียนได้ / การทำงาน
3. ระบบประสาทสัมผัสการรับรู้ เช่น การมองเห็น ได้ยิน เป็นปกติ
4. สามารถการสื่อสารด้วยคำพูด การเขียน ได้
5. ไม่มีปัญหาสุขภาพร่างกาย หรือมีสุขภาพร่างกาย แต่สามารถควบคุมได้ และไม่มีปัญหาหรือข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย
6. ไม่มีปัญหาทางสภาวะทางจิตใจหรือพฤติกรรมที่อาจเป็นอันตราย เช่น ซึมเศร้า หงุดหงิด ก้าวร้าว ผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดปกติ ไม่มีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า โดยการคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 ข้อคำถาม (2Q) หรือแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 ข้อคำถาม (9Q) หรือแบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (Thai Geriatric Depression Scale : TGDS) ฉบับ 15 ข้อ

หลักการประเมินความสามารถสมอง สำหรับการคัดเลือกผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรม¹⁴

ตามเกณฑ์การคัดเลือกเพื่อเข้าร่วมกิจกรรม เครื่องมือที่นำมาใช้ในการคัดเลือกรุ่นนี้ ประกอบด้วย

1. การประเมินภาวะซึมเศร้า

ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมต้องได้รับการประเมินปัญหาทางสภาวะทางจิตใจหรือภาวะซึมเศร้า และมีการประเมินอยู่ในเกณฑ์ “ปกติ” หรือ “ไม่มีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า”

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินในกระบวนการคัดกรอง ได้แก่

1.1 การคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 ข้อคำถาม (2Q) ดำเนินการในชุมชน โดยอาสาสมัครสาธารณสุขหรือจิตอาสา ที่ได้รับการฝึกฝนการใช้เครื่องมือ

- ตอบว่า “ไม่มี” ทั้งสองข้อ หมายถึง ปกติ
- ตอบว่า “มี” ในข้อใดข้อหนึ่ง หรือทั้งสองข้อ หมายถึง มีความแนวโน้มที่จะมีภาวะซึมเศร้า

ถ้าผลปกติ สามารถเข้าร่วมกิจกรรม Brain exercise

ถ้าผลผิดปกติ ควรได้รับการประเมินต่อไปด้วยแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 ข้อคำถาม (9Q) ดำเนินการที่คลินิกผู้สูงอายุ โดยพยาบาลวิชาชีพ หรือ บุคลากรทางสุขภาพที่ได้รับการฝึกฝนการใช้เครื่องมือ สามารถเลือกใช้อย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่



- 1) แบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 ข้อคำถาม (9Q) : มีคะแนนน้อยกว่า 7 คะแนน
- 2) แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (Thai Geriatric Depression Scale : TGDS)

ฉบับ 15 ข้อ : มีคะแนนน้อยกว่า 7 คะแนน

ทั้งนี้ หากผู้สูงอายุ มีคะแนนที่บ่งชี้ถึง แนวโน้มหรือความเสี่ยงที่จะมีภาวะซึมเศร้า ควรให้ผู้สูงอายุได้รับการตรวจรักษาเพิ่มเติมโดยจิตแพทย์

2. การประเมินสมรรถภาพสมอง

ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมต้องได้รับการประเมินเกณฑ์สำหรับคัดเลือก ต้องเป็นผู้ที่ไม่มีปัญหาความจำ หรือมีผลการคัดกรองด้วยเครื่องมือการคัดกรองหรือทดสอบสภาพสมองอยู่ในเกณฑ์ปกติ (Healthy brain) จะได้รับการประเมินสมรรถภาพสมองอย่างครอบคลุมด้วยเครื่องมือหรือแบบทดสอบที่เป็นมาตรฐาน ประกอบด้วย

2.1 เครื่องมือการคัดกรอง ดำเนินการในชุมชน สามารถใช้เครื่องมือ ดังต่อไปนี้

- 1) แบบประเมินความเสี่ยงภาวะสมองเสื่อม 14 ข้อคำถาม: มีคะแนนน้อยกว่า 30 คะแนน
- 2) แบบทดสอบ AMT (Abbreviated Mental Test): มีคะแนนมากกว่า 7 คะแนน
- 3) แบบทดสอบ Mini-cog (ฉบับ S. Borson) : มีคะแนนมากกว่า 3 คะแนน

ผู้สูงอายุที่มีผลการคัดกรองอยู่ในเกณฑ์ปกติ สามารถเข้าร่วมกิจกรรม Brain exercise

2.2 การประเมินสภาพสมอง ด้วยเครื่องมือหรือแบบทดสอบที่เป็นมาตรฐาน ถ้าผลประเมินสภาพสมอง อยู่ในเกณฑ์ปกติ สามารถเข้าร่วมกิจกรรม Brain exercise ได้แก่

2.2.1 การคัดแยกภาวะสมองเสื่อม สามารถเลือกใช้แบบทดสอบสำหรับประเมิน ภาวะสมองเสื่อม คือ

- 1) แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (Mini Mental State Examination 2002: MMSE-Thai 2002) ซึ่งมีจุดตัดคะแนนตามระดับการศึกษา ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ควรมีคะแนนมากกว่าจุดตัด
- 2) แบบทดสอบสมรรถภาพสมองของไทย (Thai Mental State Examination: TMSE) มีคะแนนมากกว่า 23 คะแนนจาก 30 คะแนน

2.2.2 การคัดแยกการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (MCI) คือ แบบทดสอบ MoCA (Montreal Cognitive Assessment) มีคะแนน มีจุดตัดคะแนน ≥ 25 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ให้ถือว่าเป็น ปกติ

3. การประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ประกอบด้วย การประเมินการทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน (Basic Activity of Daily Living: ADL) และ การทำกิจวัตรประจำวันขั้นสูง (Instrumental Activities of Daily Living: IADL)

4. การประเมินอื่นๆ

- 1) ไม่มีปัญหาด้านการมองเห็น เช่น ต้อหิน ต้อกระจก
- 2) ไม่มีปัญหาด้านการได้ยิน เช่น หูหนวก
- 3) ไม่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว เช่น มีปัญหาในการทรงตัว เป็นต้น
- 4) ไม่มีอาการของโรคทางจิตเวช ที่อาจเป็นอุปสรรคในการทำกิจกรรม

นอกจากการประเมินความสามารถดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังควรตระหนักถึงความสำคัญขององค์ประกอบต่อไปนี้อย่างยิ่ง เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และงานอดิเรก ตลอดจนความสามารถในการอ่าน เขียน เป็นต้น ซึ่งจะเป็ปัจจัยประกอบการพิจารณาคัดสรรกิจกรรม และความยาก ง่ายให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุมากยิ่งขึ้น



รายละเอียดชุดกิจกรรม Brain exercise

แนวทางการจัดทำชุดกิจกรรม Brain exercise กระตุ้นการทำงานของสมองใน 4 ด้านหลัก ได้แก่ (1) ความใส่ใจ (Attention) (2) ทักษะการบริหารจัดการ (Executive function) (3) ความจำ (Memory) และ (4) มิติสัมพันธ์ (Visuospatial function) ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

Attention	Executive function	Memory	Visuospatial function
• ตามคำสั่ง (A-1) • รหัสลับ (A-2) • กำหนดลมหายใจ (A-3) • ประสาทสัมผัสทั้งห้า (A-4) • ดั่งดอกไม้บาน (A-5) • หากว่าเรากำลังสบาย (A-6) • ประบมือห้าครั้ง (A-7) • กิ่งก้านใบ (A-8) • ตาหูกมูกปากตา (A-9) • พี่ชื่ออะไร (A-10) • ตามกลุ่ม (A-11) • กระจกทรงระชา (A-12)	• นับเลขไขว้ (E-1) • ประบมือสัตว์ (E-2) • ประบมือคณิต (E-3) • รวมเหรียญ (E-4) • วิวัฒนาการ (E-5) • ไฟฟ้ากระแสตรง • กระแสลับ (E-6) • ฝนตก พายุร้อน พายุผ่า (E-7) • บกน้ำอากาศ (E-8) • ฉันทะไปตลาด (E-9) • คำเชื่อมโยง (E-10) • นักสืบ (E-11) • ใช่หรือไม่ (E-12)	• จำใคร (M-1) • ฉันทะใคร (M-2) • โลมากระโดดน้ำ (M-3) • ใครทำอะไร (M-4) • ภาษาพาสุนัข (M-5) • ซิดเขียนใบคำ (M-6) • ละครใบ้ (M-7) • กระซิบสื่อสาร (M-8) • นวดกระตุ้นสมอง (M-9) • ขยับมือพาเพลิน (M-10) • ขยับมือเก้าช่อง (M-11) • ขยับร่างกายคลายเส้น (M-12)	• แก้ว กะลา ชัน โอง (V-1) • ร้อยแปด (V-2) • บอลพาเพลิน (V-3) • ขยับกายกันล้ม (V-4) • ตารางเก้าช่อง (ซ้าย) (V-5) • ตารางเก้าช่อง (ขวา) (V-6) • เก้าช่องพาเพลิน (ปีกลิน/ตะลุง) (V-7) • เก้าช่องพาเพลิน (วอลซ์/ร่มบ่า) (V-8) • เก้าช่องพาเพลิน (ชะชะซ่า) (V-9) • เก้าช่องพาเพลิน (ไลน์แดนซ์) (V-10) • ขยับสลับแตะ (V-11) • ฝึกสมอง 16 จังหวะ (V-12)



▶ เมนูชุดกิจกรรม Attention

1. กิจกรรม ตามคำสั่ง (A-1)

วัตถุประสงค์

Attention

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบกลุ่ม

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. เมื่อผู้นำกิจกรรมบอกคำสั่ง เช่น ประหม่อหนึ่งครั้ง ประหม่อสามครั้ง ประหม่อสองครั้ง ผงกหัวหนึ่งครั้ง กระพริบตาสองครั้ง ฯลฯ
2. ให้ปฏิบัติตามคำบอกคำสั่งด้วยความถูกต้องตามจำนวน อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

2. กิจกรรม รหัสลับ (A-2)

วัตถุประสงค์

Attention

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบกลุ่ม

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ให้ผู้นำกิจกรรมกำหนด “รหัสลับ” เช่น ชื่อกลุ่ม ชื่อรุ่น ชื่อจังหวัด ชื่ออำเภอ อื่นๆ พร้อมท่าเคลื่อนไหว
2. เมื่อผู้นำกิจกรรม บอกคำสั่งรหัสลับที่กำหนด
3. ให้ ผู้ร่วมกิจกรรมปฏิบัติตามท่าเคลื่อนไหวที่กำหนดด้วยความถูกต้องและรวดเร็ว

3. กิจกรรม กำหนดลมหายใจ (A-3)

วัตถุประสงค์

Attention

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบกลุ่ม

อุปกรณ์

เก้าอี้

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ให้ผู้ร่วมกิจกรรมนั่งหลับตาแล้วนำมือข้างใดข้างหนึ่งไปวางทาบบนหน้าท้อง และนำมืออีกข้าง วางทาบบนที่หน้าอก
2. จากนั้นหายใจเข้า-ออก ยาวๆ ช้าๆ ตั้งใจฟังเสียงลมหายใจ (หายใจเข้าทางจมูกหายใจออกทางปาก)
3. จังหวะหายใจเข้าเพ่งสมาธิไปที่มือที่เคลื่อนขึ้น
4. จังหวะหายใจออกเพ่งสมาธิไปที่มือที่เคลื่อนลง



4. กิจกรรม ประสาทสัมผัสทั้งห้า (A-4)

วัตถุประสงค์

Attention

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบกลุ่ม

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้ร่วมกิจกรรม นั่งล้อมวง
2. ผู้นำกิจกรรม กำหนดประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ ตา-มอง หู-ฟัง ลิ้น-รับรส จมูก-ดมกลิ่น ผิว-สัมผัส
3. ผู้นำกิจกรรม จะบอกคำสั่ง โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 เป็นตัว บอกคำสั่ง ให้ผู้ร่วมกิจกรรม ขาน





“ชื่อ คน สัตว์ สิ่งของ” หรือการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น จงบอกสิ่งที่มีรสหวาน มา 5 ชนิด จงมองคน ผมยาว จงสัมผัสสิ่งที่แข็ง เป็นต้น

5. กิจกรรม ดั่งดอกไม้บาน (A-5)

วัตถุประสงค์ Attention

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม แบบกลุ่ม

วิธีการดำเนินกิจกรรม

- เมื่อผู้นำกิจกรรมร้องเพลง
“ลมหายใจเข้า ลมหายใจออก
ดั่งดอกไม้บาน ภูเขาใหญ่กว้าง
ดั่งสายน้ำฉ่ำเย็น ดั่งนภาภาค อันบางเบา”
- ผู้นำกิจกรรมกำหนดท่าเคลื่อนไหวประกอบเนื้อร้อง
- ผู้ร่วมกิจกรรมร้องเพลงตามพร้อมท่าเคลื่อนไหวที่กำหนด



6. กิจกรรม หากว่าเรากำลังสบาย (A-6)

วัตถุประสงค์ Attention

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม แบบกลุ่ม

วิธีการดำเนินกิจกรรม

- เมื่อผู้นำกิจกรรมร้องเพลง
“หากพวกเรา กำลังสบาย จง.....พลัน หากพวกเรา กำลังสบาย จง.....พลัน
หากพวกเรา กำลังมีสุข ปลอดภัยทุกซี้ใด ๆ ทุกสิ่ง มัวประวิงอะไรกันเล่า
จบ.....พลัน”
- สิ้นสุดเสียงร้องท่อนแรก ผู้ปฏิบัติต้องทำตามเนื้อร้องกำหนดพร้อมกัน 2 จังหวะ ตามเนื้อเพลง
- โดยผู้นำอาจเปลี่ยนเนื้อได้ตามความเหมาะสม
- ช่วยกันร้องและปรบมือวนไปจนจบเพลง



7. กิจกรรม ปรบมือห้าครั้ง (A-7)

วัตถุประสงค์ Attention

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม แบบกลุ่ม

วิธีการดำเนินกิจกรรม

- เมื่อผู้นำกิจกรรมร้องเพลง
“ปรบมือ 5 ครั้ง ปรบให้ดังกว่านี้
ปรบใหม่อีกที ปรบให้ดีกว่าเดิม”
- สิ้นสุดเสียงร้องแต่ละท่อน ให้ผู้ปฏิบัติปรบมือเป็นจังหวะ
“หนึ่งสอง (2 ครั้ง) หนึ่งสองสาม (3 ครั้ง)”
- โดยผู้นำอาจเปลี่ยนเนื้อได้ตามความเหมาะสม
- ช่วยกันร้องและปรบมือวนไปจนจบเพลง





8. กิจกรรม กิ่งก้านใบ (A-8)

วัตถุประสงค์

Attention

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. เมื่อผู้นำกิจกรรมร้องเพลง
“กิ่งก้านใบ ชะ ชะ ใบก้านกิ่ง กิ่งก้านใบ ชะ ชะ ใบก้านกิ่ง
ฝนตกลงมาจริงๆ ฝนตกลงมาจริงๆ ชะ ชะ กิ่งก้านใบ”
2. ผู้นำกิจกรรมกำหนดท่าเคลื่อนไหวประกอบเนื้อร้อง
3. ผู้ร่วมกิจกรรมร้องเพลงตามพร้อมท่าเคลื่อนไหวที่กำหนด
4. ร้องวนไปสามถึงห้ารอบ โดยเริ่มจากช้าๆและเร่งความเร็วขึ้นเรื่อยๆ

9. กิจกรรม ตา หู จมูก ปาก ตา (A-9)

วัตถุประสงค์

Attention

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. เมื่อผู้นำกิจกรรมร้องเพลง
“ครับซาหวัตติครับ ผมชื่อยินดีไม่มีปัญหา
ตา หู จมูก ปาก ตา หู จมูก ปาก ตา หู จมูก ปาก ตา”
2. ผู้นำกิจกรรมกำหนดท่าเคลื่อนไหวประกอบเนื้อร้อง
3. ผู้ร่วมกิจกรรมร้องเพลงตามพร้อมท่าเคลื่อนไหวที่กำหนด
4. ร้องวนไปสามถึงห้ารอบ โดยเริ่มจากช้าๆและเร่งความเร็วขึ้น

10. กิจกรรม พี่ชื่ออะไร (A-10)

วัตถุประสงค์

Attention

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบกลุ่ม

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้ร่วมกิจกรรมยืนหน้ากระดานหรือยืนล้อมวง
2. ผู้นำกิจกรรมร้องเพลง
“พี่ชื่ออะไร พี่ชื่อ..(บอกชื่อ)...
..(กล่าวชื่อ)..คือชื่อของพี่
ท่าของพี่ อย่างนี้ๆ ท่าของพี่ อย่างนี้ๆ”
3. ผู้ร่วมกิจกรรมร้องเพลงตามพร้อมกำหนดท่าเคลื่อนไหวของตนเอง
4. เมื่อร้องเพลงถึงท่อน “อย่างนี้ๆ” ให้ผู้ร่วมกิจกรรมแสดงท่าเคลื่อนไหวของตนเอง
5. ทำต่อไปจนครบทุกคน



11. กิจกรรม ตามกลุ่ม (A-11)

วัตถุประสงค์

Attention

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบกลุ่ม

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. เมื่อผู้นำกิจกรรมบอกคำสั่ง ให้ผู้ร่วมกิจกรรมทั้งหมด
จัดกลุ่มตามคำสั่งให้เร็วที่สุด

2. ผู้นำกิจกรรมบอกคำสั่ง

“วันเกิด” ให้จัดกลุ่มตามวัน เช่น กลุ่มจันทร์ กลุ่มอังคาร กลุ่มพุธ ฯ

“เดือนเกิด” ให้จัดกลุ่มตามเดือน เช่น กลุ่มมกราคม กลุ่มกุมภาพันธ์ ฯ

“ปีเกิด” ให้จัดกลุ่มตามปี เช่น กลุ่มชวด กลุ่มฉลู กลุ่มขาล ฯ



12. กิจกรรม กระจกพรรษา (A-12)

วัตถุประสงค์

Attention

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบกลุ่ม แบบคู่

สถานที่

ห้องจัดกิจกรรม

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้ร่วมกิจกรรมจับกันเป็นคู่
2. คนหนึ่งเป็น “แบบ” อีกคน หนึ่ง เป็น “กระจก”
3. ผู้นำกิจกรรม จะกำหนดให้ “แบบ” เคลื่อนไหวร่างกายตามคำสั่ง เช่น หวีผม แต่งหน้า แต่งตัว
และฯ
4. คนที่เป็น “กระจก” จะต้องเคลื่อนไหวร่างกายตาม “แบบ” เสมือนเป็นเงาในกระจก
5. ผู้นำกิจกรรม บอกคำสั่ง 2 ถึง 3 คำสั่ง จากนั้นให้สลับหน้าที่กัน



▶ เมนูชุดกิจกรรม Executive function

1. กิจกรรม นับเลขไชโย (E-1)

วัตถุประสงค์ Executive function

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม แบบกลุ่ม

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้ร่วมกิจกรรม นั่ง ล้อมวง
2. จากนั้นให้คนแรก เริ่มนับ ตัวเลข จาก หนึ่ง สอง สาม ไปเรื่อยเรื่อย จนกระทั่งถึงคนที่ต้องนับ 5 ,10 ,15 ฯ คือจำนวนที่หารด้วย 5 ลงตัว ให้ขานว่า “ไชโย” แทนการนับเลขพร้อมกับชูมือทั้งสองข้างขึ้น
3. คนที่นับต่อ จากคนที่ขานว่า “ไชโย” ให้นับ แบบปกติ



2. กิจกรรม ประมอัสตรว์ (E-2)

วัตถุประสงค์ Executive function

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม แบบกลุ่ม

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้นำกิจกรรมบอกคำสั่งโดยใช้ชื่อสัตว์สายพันธุ์ต่างๆ เช่น แมว ไก่ หมู แมงมุม มด เป็นต้น
2. ผู้ร่วมกิจกรรม จะต้องประมอัสตามจำนวน “ขา” ของสัตว์นั้นๆ อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

3. กิจกรรม ประมอัสคณิต (E-3)

วัตถุประสงค์ Executive function

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม แบบกลุ่ม

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้นำกิจกรรมกำหนดให้เป็น “บวก ลบ คูณ หรือหาร” เช่น กำหนดเป็นบวกหนึ่ง เมื่อผู้นำกิจกรรมบอกตัวเลข เท่าใด ก็ต้องบวกด้วย หนึ่ง แล้วประมอัส ตามผลลัพธ์
2. ผู้ร่วมกิจกรรมจะต้องประมอัสตามจำนวนผลลัพธ์อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

4. กิจกรรม รวมเหรียญ (E-4)

วัตถุประสงค์ Executive function

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม แบบกลุ่ม

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ให้ผู้นำกิจกรรมกำหนดผู้ร่วมกิจกรรมเป็นจำนวนเงิน เช่น หญิงเท่ากับหนึ่งสลึง ชายเท่ากับสองสลึง ผมยาวเท่ากับหนึ่งบาท ผมสั้นเท่ากับห้าสิบบาท ฯ
2. จากนั้นผู้นำกิจกรรมกำหนดจำนวนเงิน
3. ผู้ร่วมกิจกรรมจะต้องรวมกลุ่มให้ได้ตามจำนวนเงินที่กำหนดอย่างรวดเร็วและถูกต้อง



5. กิจกรรม วิวัฒนาการ (E-5)

วัตถุประสงค์

Executive function

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

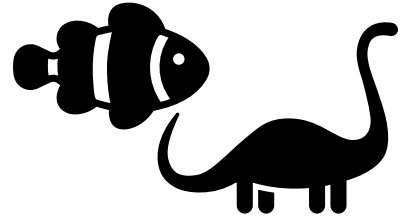
แบบกลุ่ม

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้นำกิจกรรมกำหนดทำการเคลื่อนไหวของ

“อมีบา” “ปลา” “กิ้งก่า” “ไดโนเสาร์” “ลิง” “คน”

2. เมื่อเริ่มให้ผู้ร่วมกิจกรรมทุกคน เคลื่อนไหวแบบ “อมีบา” จากนั้น ให้ หาคู่ เป่าอัมมูบ ผู้ชนะ จะได้ “วิวัฒนาการ” เป็นสัตว์ขั้นถัดไป จากอมีบาไปเป็นปลา จากปลาไปเป็นกิ้งก่า จากกิ้งก่าไปเป็น ไดโนเสาร์ จากไดโนเสาร์ไปเป็นลิง จากลิงไปเป็นคน ใครเป็นคนได้ เป็นคนแรก เป็นผู้ชนะ
3. การจะหา คู่เป่าอัมมูบจะต้องเป็นสัตว์ประเภทเดียวกันเท่านั้น จะหาคู่เป่าอัมมูบข้ามสายพันธุ์ไม่ได้



6. กิจกรรม ไฟฟ้ากระแสดตรง กระแสสลับ (E-6)

วัตถุประสงค์

Executive function

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบกลุ่ม

อุปกรณ์

เก้าอี้

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้ร่วมกิจกรรมนั่งจับมือกันเป็นวงกลม
2. ผู้นำกิจกรรมจะบอกว่าให้เป็นกระแสสลับ (AC) หรือกระแสตรง (DC)
3. ถ้าผู้นำกิจกรรมบอกคำสั่งเป็น “กระแสตรง” ผู้เล่นจะต้องยกมือซ้ายและขวาให้ไปในทางเดียวกัน คือ ยกมือทั้งสองข้าง หรือเอามือลงทั้งสองข้าง
4. ถ้าผู้นำกิจกรรมบอกคำสั่งเป็น “กระแสสลับ” ผู้เล่นจะต้องยกมือให้ทั้งสองข้างสลับข้างกัน โดยถ้า มือซ้ายขึ้น มือขวาก็ต้องลง หรือมือขวาขึ้น มือซ้ายก็ต้องลง เป็นต้น



7. กิจกรรม ฝนตก พายุร้อง พายุผ่า (E-7)

วัตถุประสงค์

Executive function

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบกลุ่ม

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ให้ผู้นำกิจกรรมกำหนด ทำเคลื่อนไหวพร้อมเสียง ของ “ฝนตก” “พายุร้อง” และ “พายุผ่า” เช่น ฝนตก อาจชูมือทั้งสองข้างขึ้นเหนือศีรษะพร้อมส่งเสียง ชู่ๆ
2. เมื่อผู้นำกิจกรรม บอกคำสั่ง “ฝนตก” “พายุร้อง” “พายุผ่า” ให้ปฏิบัติตามท่าเคลื่อนไหวที่กำหนดด้วยความถูกต้องและรวดเร็ว



8. กิจกรรม บกน้ำอากาศ (E-8)

วัตถุประสงค์

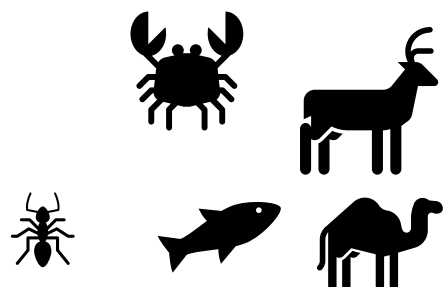
Executive function

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบกลุ่ม

อุปกรณ์

เก้าอี้





วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ให้ผู้ร่วมกิจกรรมนั่งล้อมเป็นวงกลม
2. ร้อง “บก น้ำ อากาศ” วนไปเรื่อยๆ โดยปรบมือตามเป็นจังหวะ
3. เมื่อผู้นำกิจกรรมชี้ใครแล้วขานว่า
 “บก” ให้ผู้ร่วมกิจกรรมขานตอบชื่อสัตว์บกขึ้นมา 1 สายพันธุ์
 “น้ำ” ให้ผู้ร่วมกิจกรรมขานตอบชื่อสัตว์น้ำมา 1 สายพันธุ์
 “อากาศ” ให้ผู้ร่วมกิจกรรมขานตอบชื่อสัตว์ปีกมา 1 สายพันธุ์
4. รมััดระว่างขานผิดหรือขานซ้ำสายพันธุ์ กับคนก่อนหน้า

9. กิจกรรม ฉันทจะไปตลาด (E-9)

วัตถุประสงค์

Executive function

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบกลุ่ม

อุปกรณ์

เก้าอี้



วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ให้ผู้ร่วมกิจกรรมนั่งล้อมเป็นวงกลม
2. ให้ผู้เล่นคนแรกพูดว่า “ฉันทจะไปตลาด ฉันทจะซื้อ.....” เช่น หมูสับ ปลาทู ผักกาด ลัม ฯ
3. คนต่อไปให้พูดทวนประโยคเดิม และต้องเพิ่มเติม สิ่งที่จะซื้อเข้าไปด้วย โดยไม่ซ้ำกับคนก่อนหน้า
4. ใครพูดซ้ำกับสิ่งที่เพื่อนพูดไปแล้วจะถูกคัดออก จนเหลือคนสุดท้ายเป็นผู้ชนะ

10. กิจกรรม คำเชื่อมโยง (E-10)

วัตถุประสงค์

Executive function

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบกลุ่ม

อุปกรณ์

เก้าอี้

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ให้ผู้ร่วมกิจกรรมนั่งล้อมเป็นวงกลม
2. ผู้ร่วมกิจกรรมคนแรกกำหนด “คำ” มาหนึ่งคำ
3. คนต่อไปจะต้องคิด “คำ” ที่สามารถเชื่อมโยงกับคำก่อนหน้าอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และไม่ซ้ำคำเดิม
4. โดยให้ผู้ร่วมกิจกรรมทุกคนคอยจับผิดว่าเชื่อมโยงหรือไม่ ซ้ำหรือไม่
5. หากคิดซ้ำ ซ้ำ หรือไม่เชื่อมโยง ให้ถือว่าแพ้ (คัดออก) คนต่อไป กำหนดคำใหม่ได้โดยไม่ต้องเชื่อมโยงกับก่อนหน้า



11. กิจกรรม นักสืบ (E-11)

วัตถุประสงค์

Executive function

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบกลุ่ม (กลุ่มย่อย)

อุปกรณ์

กระดาษ ปากกา



วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้นำกิจกรรมจะกำหนดคำให้ผู้ร่วมกิจกรรม ทั้ง 4 คน โดยนักสืบ 3 คน จะได้คำเหมือนกัน และสายลับ 1 คน จะได้คำไม่เหมือนคนอื่น ยกตัวอย่างคำให้มีความคล้ายคลึงกัน แต่ไม่ใช่อย่างเดียวกัน เช่น น้ำกับน้ำมันต์ มะลิกับมาลัย ชุดนักเรียนกับชุดเครื่องบิน นิ้วมือกับนิ้วเท้า ผ่าเซ็ดหน้ากับกระดาษชำระ
2. เมื่อเริ่ม ผู้ร่วมกิจกรรม แต่ละคน จะต้องพูดเกี่ยวกับคำที่ตัวเองได้ แล้วคอยจับผิด คนที่ได้คำไม่เหมือนคนอื่น ผู้ร่วมกิจกรรม ที่เป็นสายลับ และได้คำไม่เหมือนคนอื่น จะต้อง เนียนเป็นนักสืบ โดยไม่ให้คน จับได้ ว่าเป็นสายลับ
3. ผู้ร่วมกิจกรรม จะได้พูด เกี่ยวกับคำที่ตัวเองได้ คนละ 3 รอบ เมื่อครบ 3 รอบแล้ว จะให้มีการโหวตหาสายลับ
4. “นักสืบ” จะชนะ ก็ต่อเมื่อ โหวตหาสายลับได้ และสายลับ ตอบไม่ได้ว่าเป็นคำว่าอะไร
5. “สายลับ” จะชนะก็ต่อเมื่อ ไม่ถูกโหวต หรือถูกโหวต แต่ตอบได้ว่าเป็นคำว่าอะไร

12. กิจกรรม ใช่หรือไม่ (E-12)

วัตถุประสงค์

Executive function

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบกลุ่ม

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้นำกิจกรรมจะกำหนด คำนามขึ้นมา หนึ่ง คำ (ชื่อ ที่ใช้สำหรับ เรียกคน สัตว์สิ่งของ สภาพอาการ หรือลักษณะต่างๆ)
2. เมื่อเริ่ม ผู้ร่วมกิจกรรม จะต้องผลัดกันตั้งคำถาม ที่ต้องมีคำลงท้ายว่า “ใช่หรือไม่” เช่น เป็นคนใช่หรือไม่ เป็นสัตว์ใช่หรือไม่ เป็นสถานที่ใช่หรือไม่ เป็นต้น
3. ผู้นำกิจกรรม จะตอบคำถาม ได้แค่เพียง ใช่ ไม่ใช่ หรืออาจจะ เท่านั้น
4. ใคร ทายคำที่กำหนด ได้เป็นคนแรก เป็นผู้ชนะ



▶ เมนูกิจกรรม Memory

1. กิจกรรม จำใคร (M-1)

วัตถุประสงค์	Memory
จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	แบบกลุ่ม (กลุ่มย่อย)
อุปกรณ์	เก้าอี้

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้ร่วมกิจกรรมนั่งหรือยืนล้อมวง
2. เมื่อเริ่ม ให้ ผู้ร่วมกิจกรรมคนแรกพูดชื่อตัวเอง
3. คนที่สองก็พูดชื่อของคนแรกและชื่อตัวเอง
4. คนที่สามก็พูดชื่อคนแรก คนที่สอง และชื่อตัวเอง
5. ทำต่อไปเรื่อยๆ จนกว่าจะเจอ ผู้ร่วมกิจกรรมที่จำผิด
6. จากนั้นก็เริ่มรอบใหม่



2. กิจกรรม ฉันทาคือใคร (M-2)

วัตถุประสงค์	Memory
จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	แบบกลุ่ม (กลุ่มย่อย)

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้ร่วมกิจกรรมนั่งหรือยืนล้อมวง
2. เมื่อเริ่มให้ ผู้ร่วมกิจกรรมคนแรกเริ่มพูด
“ชื่อ (ตนเอง) ลักษณะเด่นบนใบหน้า (ตนเอง)
กิจกรรมที่ชอบ (ของตน)”
3. ทำอย่างนี้ไปเรื่อยๆ ไปจนครบทุกคน
4. หลังจากแนะนำตัวครบแล้ว
5. ให้ตัวแทนกลุ่มทวน “ชื่อ ลักษณะเด่นบนใบหน้า กิจกรรมที่ชอบ” ของทุกคนในกลุ่ม

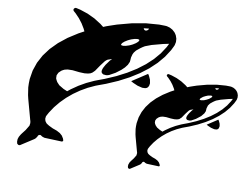


3. กิจกรรม โลมากระโดดน้ำ (M-3)

วัตถุประสงค์	Memory
จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	แบบกลุ่ม

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ให้ผู้ร่วมกิจกรรม ผลัดกันพูดเรียงไปที่ละคนโดยเพิ่มจำนวน “โลมา” ไปเรื่อยๆ โดย
2. จะเริ่มที่ “โลมาหนึ่งตัว” “กระโดดน้ำหนึ่งที” “จ๋อม” “โลมาสองตัว” “กระโดดน้ำสองที” “จ๋อม”
“จ๋อม” พูดต่อกันไปจนมีคนพลาด จึงให้เริ่มใหม่
3. ผู้นำกิจกรรมอาจกำหนดท่าเคลื่อนไหวเพื่อเพิ่มเติม





4. กิจกรรม ใครทำอะไร (M-4)

วัตถุประสงค์

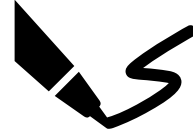
Memory

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบกลุ่ม (กลุ่มย่อย)

อุปกรณ์

กระดาษ ปากกา



วิธีการดำเนินกิจกรรม

- เมื่อเริ่ม ให้ผู้ร่วมกิจกรรมทั้ง 6 คน เขียนคนละหัวข้อมา 5 คำ มีรายละเอียดดังนี้
 - คนที่ 1 หัวข้อ “ใคร” เขียนชื่อ “คน” เช่น พ่อ แม่ สมชาย ฯ
 - คนที่ 2 หัวข้อ “ทำอะไร” เขียนชื่อ “กริยาหรือการกระทำ” เช่น กินข้าว ออกกำลังกาย ฯ
 - คนที่ 3 หัวข้อ “ที่ไหน” เขียนชื่อ “สถานที่” เช่น บ้าน บนยอดเขา ท้องฟ้า ฯ
 - คนที่ 4 หัวข้อ “เมื่อไหร่” เขียนชื่อ “เวลา” เช่น ตอนเช้า พลบค่ำ บ่ายโมงครึ่ง ฯ
 - คนที่ 5 หัวข้อ “อย่างไร” เขียนชื่อ “คำที่ขยายกริยาหรือการกระทำ” เช่น อย่างเชื่องช้า อย่างเร่งรีบ อย่างหนัก ฯ
 - คนที่ 6 หัวข้อ “กับใคร” เขียนชื่อ “คน” เช่น หมอ พระ ทหาร ฯ
- เมื่อเขียนเสร็จ ให้ผู้ร่วมกิจกรรมทั้ง 6 คน จดจำสิ่งที่เขียน ในแต่ละข้อ
- ผู้นำกิจกรรม ถามทีละข้อโดยเรียงลำดับ “ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ อย่างไร กับใคร”
- ผู้ร่วมกิจกรรมทั้ง 6 คน จะต้องตอบ โดยเรียงทีละข้อ ของทุกคน เป็นประโยค แล้วแสดงท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกาย ตามแต่ละข้อนั้นๆ

5. กิจกรรม ภาษาพาสนุก (M-5)

วัตถุประสงค์

Memory

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบกลุ่ม

วิธีการดำเนินกิจกรรม

- ผู้นำกิจกรรม จะกำหนดชุดคำ ที่พุดยาก จนล้นพันกัน ให้ผู้ร่วมกิจกรรม ฝึกอ่าน และออกเสียงภาษาไทยให้ถูกต้อง เช่น
 “ระนองระยองยะลา” “หุงฮั่นตั้นตัมนี้้ง” “ยายกินลำไยน้ำลายยายไหลย้อย ฯ
- ให้ผู้ร่วมกิจกรรม ท่องจำพร้อมกัน สัก 3 - 4 รอบ
- จากนั้นให้ผู้นำกิจกรรม จี้ถาม ผู้ร่วมกิจกรรมรายบุคคล ถึงคำที่กำหนดให้

6. กิจกรรม ขีดเขียนใบ้คำ (M-6)

วัตถุประสงค์

Memory

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบกลุ่ม (กลุ่มย่อย)

วิธีการดำเนินกิจกรรม

- ให้ผู้ร่วมกิจกรรมยืนเป็นแถวตอนลึก ให้ทุกคนหันหน้าไปทางหางแถว
- ผู้นำกิจกรรมกำหนดคำให้แก่ ผู้ร่วมกิจกรรมคนแรก
- ผู้ร่วมกิจกรรม คนแรกจะต้องขีดเขียนเพื่อใบ้คำที่ถูกกำหนด บนหลังคนที่สอง



4. จากนั้น ผู้ร่วมกิจกรรมคนที่ สอง จะต้องจดจำสิ่งที่ผู้ร่วมกิจกรรมคนแรกเขียนไว้มา เพื่อขีดเขียน ไว้คำให้คนถัดไป
5. ทำต่อกันไปจนถึงท้ายแถวโดยห้ามใช้เสียง
6. ผู้ร่วมกิจกรรมที่อยู่ท้ายแถวทายคำที่กำหนดให้ส่งต่อกันมา

7. กิจกรรม ละครใบ้ (M-7)

วัตถุประสงค์

Memory

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบกลุ่ม (กลุ่มย่อย)

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ให้ผู้ร่วมกิจกรรมยืนเป็นแถวตอนลึก ให้ทุกคนหันหน้าไปทางหางแถว
2. ผู้นำกิจกรรมให้คำสนวนสุภาชิตแก่ผู้ร่วมกิจกรรมหัวแถว
3. ผู้ร่วมกิจกรรม คนแรกจะต้องคิดท่าทางการใบ้แล้วสะกิดให้ผู้เล่นคนที่สอง หันหน้ามา เพื่อใบ้โดยแสดงท่าเคลื่อนไหว ทำต่อกันไปจนถึงท้ายแถว โดยห้ามใช้เสียง
4. ผู้ร่วมกิจกรรมที่อยู่ท้ายแถวทายคำสนวนสุภาชิตที่ใบ้ส่งต่อกันมา



8. กิจกรรม กระชิบสื่อสาร (M-8)

วัตถุประสงค์

Memory

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบกลุ่ม (กลุ่มย่อย)

อุปกรณ์

กระดาษ ปากกา

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ให้ผู้ร่วมกิจกรรมยืนเป็นแถวตอนลึกห่างกันพอสมควร
2. ให้ทุกคนหันหน้าไปทางหางแถว
3. ผู้นำกิจกรรมให้ “ชุดคำ” ที่กำหนดแก่ผู้ร่วมกิจกรรมหัวแถวจำเอาไว้ เช่น “ฉันขับมอเตอร์ไซด์ไปทะเล”
4. ผู้ร่วมกิจกรรม คนแรกสะกิดให้ผู้เล่น คนที่ สองหันหน้ามาเพื่อกระชิบข้อความที่กำหนด ทำต่อกันไปจนถึงคนท้ายแถว
5. ผู้ร่วมกิจกรรมที่อยู่ท้ายแถวบอกข้อความที่กำหนดที่ได้ฟังมา

9. กิจกรรม นวดกระตุ้นสมอง (M-9)

วัตถุประสงค์

Memory

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม

อุปกรณ์

เก้าอี้

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้นำกิจกรรม สอนท่านวด เพื่อกระตุ้นการทำงานของสมอง มีรายละเอียดดังนี้

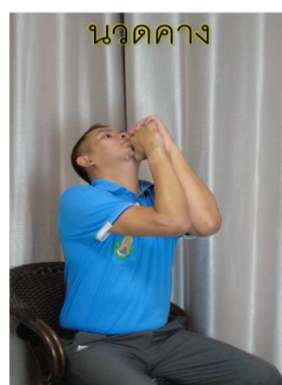
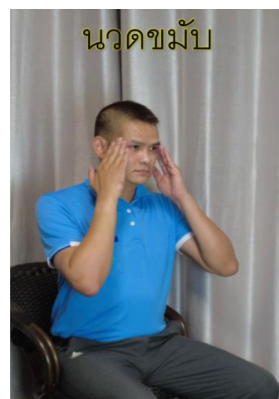


ทำนวด กระตุ้นสมอง	การเคลื่อนไหวร่างกาย
ถูเล็บ	• ให้กำมือ แล้วนำนิ้วชี้ ประครองนิ้วหัวแม่มือ โดยเล็บหัวแม่มือหันขึ้น ด้านบน แล้วใช้มืออีกข้างหนึ่ง ทำมือลักษณะเดียวกัน • แต่เล็บหัวแม่มือหันลงด้านล่าง • จากนั้น ไขเล็บของหัวแม่มือ ทั้ง สอง ข้าง ถูกันเบาๆ
นวดนิ้วหัวแม่มือ	• ให้ตั้งนิ้วหัวแม่มือขึ้น จากนั้นใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ของอีกมือหนึ่ง • กดนวดไปที่ปลายนิ้วหัวแม่มือที่ตั้งขึ้น ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง • ทั้งซ้ายและขวา
นวดปลายนิ้วทั้งสิบ	• ให้ประกบปลายนิ้วของมือทั้งสองข้างเข้าด้วยกัน • นิ้วหัวแม่มือประกบนิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ประกบนิ้วชี้ • นิ้วกลางประกบนิ้วกลาง นิ้วนางประกบนิ้วนาง • นิ้วก้อยประกบนิ้วก้อย จากนั้นให้นวด เบาๆ
นวดปุ่มสมอง (ใต้กระดูกไหปลาร้า)	• ให้นำมือ ข้างซ้าย ไปนวดคลึงบริเวณปุ่มสมอง • (บริเวณใต้กระดูกไหปลาร้า) ข้างขวา • และนำมือข้างขวา ไปนวดคลึงบริเวณปุ่มสมอง ข้างซ้าย
นวดขมับ	• ใช้ปลายนิ้วมือ นวดคลึงบริเวณขมับ (นวดเบาๆ ไม่กดค้ำ)
นวดใบหู	• ใช้ปลายนิ้วมือ นวดคลึง บริเวณใบหู
นวดคาง	• ให้ศอกและมือประกบกันทั้งซ้ายขวา • จากนั้น ใช้นิ้วหัวแม่มือ นวดคลึงบริเวณปลายคาง
นวดศีรษะ	• ให้ ศอกและมือประกบกันซ้ายขวา • จากนั้นใช้นิ้วทั้ง 10 นวดคลึงบริเวณหลังศีรษะ

2. แต่ละท่า นวดคลึงประมาณ 10 ถึง 30 วินาที
3. ให้ผู้ร่วมกิจกรรมจดจำทำนวดกระตุ้นสมอง เพื่อนำไปปฏิบัติ เป็นประจำ



ภาพประกอบ





10. กิจกรรม ขยับมือพาเพลิน (M-10)

วัตถุประสงค์

Memory

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม

อุปกรณ์

เก้าอี้

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้นำกิจกรรม สอนท่าบริหารมือ เพื่อฝึกบริหารกระตุ้นสมองทั้งสองด้าน มีรายละเอียดดังนี้

ขยับมือพาเพลิน	การเคลื่อนไหวร่างกาย
โป้งก้อย	• มือข้าง หนึ่ง ชูนิ้วหัวแม่มืออีกข้างชูนิ้วก้อย ทำสลับมือทั้งสองข้าง
แตะสลับ	• ใช้หัวแม่มือซ้ายแตะนิ้วก้อยขวา แล้ว หมุนมือ นำ นิ้วก้อยซ้ายแตะหัวแม่มือขวา จากนั้น แตะสลับวนไป
ยิงกระต่าย	• มือข้างหนึ่งชูเฉพาะนิ้วชี้และนิ้วกลาง มืออีกข้างหนึ่งชูเฉพาะนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ • ทำสลับมือทั้ง สอง ข้าง
อัลโหลอเลิฟยู	• มือข้าง หนึ่ง ชูเฉพาะนิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ และนิ้วก้อย • มืออีกข้าง หนึ่ง ชูเฉพาะนิ้วหัวแม่มือ และนิ้วก้อย • (นิ้วหัวแม่มืออยู่บริเวณหู นิ้วก้อยอยู่บริเวณปาก) • ทำสลับมือทั้ง สอง ข้าง
แตะจุมูกแตะหู	• นำปลายนิ้วมือข้าง หนึ่ง แตะบริเวณปลายจุมูก มืออีกข้างหนึ่ง แตะบริเวณหู • ทำสลับมือทั้งสองข้าง
เลข หนึ่ง	• ชูเฉพาะนิ้วชี้
เลข สอง	• ชูเฉพาะนิ้วชี้และนิ้วกลาง
เลข 3	• ชูเฉพาะนิ้วชี้ นิ้วกลางและนิ้วหัวแม่มือ
เลข 4	• ชูเฉพาะนิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนางและนิ้วก้อย
เลข 5	• ชูนิ้วทั้งห้า
เลข 6	• แบมือแล้วนำนิ้วหัวแม่มือไปแตะนิ้วก้อย
เลข 7	• แบมือแล้วนำนิ้วหัวแม่มือไปแตะนิ้วนาง
เลข 8	• แบมือแล้วนำนิ้วหัวแม่มือไปแตะนิ้วกลาง
เลข 9	• แบมือแล้วนำนิ้วหัวแม่มือไปแตะนิ้วชี้
เลข 10	• กำมือแล้ว หันออก



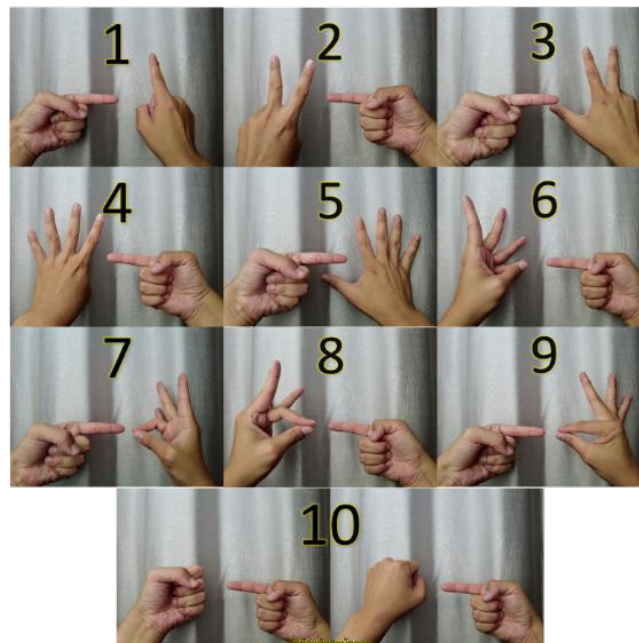
2. ให้ผู้ร่วมกิจกรรม จดจำท่าบริหารมือ เพื่อฝึกกระตุ้นสมองทั้งสองด้าน เพื่อนำไปปฏิบัติเป็นประจำ

ภาพประกอบกิจกรรม





1-10



11. กิจกรรม ขยับมือเก้าช่อง (M-11)

วัตถุประสงค์

Memory

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม

อุปกรณ์

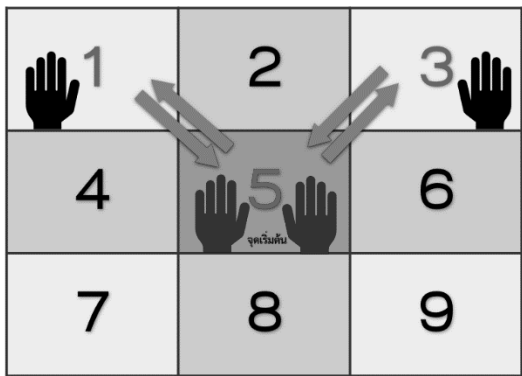
ตารางเก้าช่อง

วิธีการดำเนินกิจกรรม

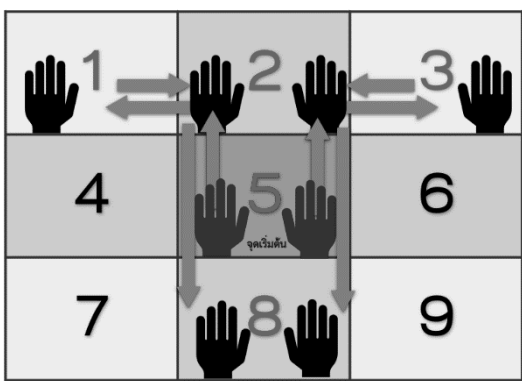
1. ผู้นำกิจกรรม แนะนำตาราง 9 ช่อง โดยให้เสมือนมี ตาราง 9 ช่องตั้งอยู่ข้างหน้า ผู้ร่วมกิจกรรม
2. ให้ผู้ร่วมกิจกรรม นำมือทั้งสอง ข้าง ไปวางเตรียมไว้ที่เลข 5
3. ผู้นำกิจกรรม จะบอกคำสั่ง สำหรับมือซ้ายและมือขวา เช่น ซ้าย 1 ขวา 3 ผู้ร่วมกิจกรรม จะต้องนำมือซ้าย ไปวางที่เลข หนึ่ง และนำมือขวาไปวางที่เลข 3
4. เมื่อผู้ร่วมกิจกรรมเริ่มคุยกับตาราง 9 ช่องแล้วให้ผู้นำกิจกรรมกำหนดเป็นชุดตัวเลข เช่น 1355, 3155, 22132288 ฯ

1	2	3
4	5	6
7	8	9

1355 3155



2213 2288



46 55

1	2	3
4	5	6
7	8	9

22 13 22 55

1	2	3
4	5	6
7	8	9

88 79 88 55

1	2	3
4	5	6
7	8	9

46 22 46 88

1	2	3
4	5	6
7	8	9



12. กิจกรรม ขยับร่างกายคลายเส้น (M-12)

วัตถุประสงค์

Memory

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม

อุปกรณ์

เก้าอี้

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้นำกิจกรรมสอนท่ายืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบนั่งเก้าอี้ มีรายละเอียดดังนี้

ท่ายืดกล้ามเนื้อ	การเคลื่อนไหวร่างกาย
คอ	• ตั้งคอตรงใช้มือข้างหนึ่งยกข้อมือศีรษะไปแตะที่ขมับแล้วค่อยๆ ดึง
บ่า	• ใช้มือข้างหนึ่งจับที่เก้าอี้ มืออีกข้างหนึ่งปล่อยข้างลำตัว • โน้มตัวลงด้านตรงข้ามกับด้านที่จับลงช้าๆ
ไหล่ด้านหลัง	• ยึดแขนด้านหนึ่งให้ตรงมาข้างหน้าแล้วใช้แขนอีกข้างหนึ่งมาล็อกบริเวณข้อศอกของแขนข้างที่ยึดไว้จากนั้นดึงเข้าหาลำตัวช้าๆ
ต้นแขนด้านหลัง	• ชูแขนข้างหนึ่งแนบศีรษะ แล้วใช้มืออีกข้างหนึ่งมาจับบริเวณข้อศอก แล้วออกแรงดึงช้าๆ
แขนด้านหน้า	• ยึดแขนข้าง หนึ่ง มาข้างหน้า แขนมือ โดยให้ปลายนิ้ว ชี้ลงพื้น • จากนั้นใช้มืออีกข้าง หนึ่ง มาจับมือข้างนั้นแล้วดึงเข้าหาลำตัว ช้าๆ
ข้อมือ	• อีกครั้ง หนึ่ง มาข้างหน้า คว่ำมือลงโดยให้ไปนิ้วชี้ลงพื้น • จากนั้นใช้มืออีกข้าง หนึ่ง มาจับที่หลังมือแล้วดึงเข้าหาหน้าตัวช้าๆ
ไหล่ด้านหน้า	• ยึดแขนข้างหนึ่งมาข้างหน้า แล้วพลิก มือ ให้ นิ้วหัวแม่มือชี้ลงพื้น • วาดแขนลงข้างลำตัว จนปลายแขนชี้ไปทางด้านหลัง ช้าๆ
หน้าอก	• ยกศอกทั้ง สอง ข้าง ขึ้นด้านข้างลำตัว ในระนาบเดียวกับหัวไหล่ จากนั้น ออกแรงดึงศอกไปทางด้านหลังช้าๆ
หลัง	• ใช้มือข้าง หนึ่ง ไปจับเข่าอีกด้านหนึ่ง • จากนั้นบิดลำตัว ไปทางเข่าด้านนั้นช้าๆ (ใช้มือช่วยออกแรงดึง)
สะโพก	• นั่งไขว่ห้าง จากนั้นก้มตัวลงช้า
ขา	• ยึดขาด้านใดด้านหนึ่ง ไปทางด้านหน้า จากนั้นใช้มือทางด้านนั้น • แตะไปที่หน้าขา และโน้มตัวลงช้า โดยสไลด์มือไปแตะที่ปลายเท้า
ข้อเท้า	• ยึดขาทั้ง สอง ข้างไปด้านหน้า จากนั้นงุ่มปลายเท้าลงช้าๆ • แล้วค่อยๆ กระจกปลายเท้าเข้าหาลำตัวช้าๆ

2. แต่ละท่าออกแรงค้างไว้ประมาณ 10-15 วินาที
3. ให้ผู้ร่วมกิจกรรมจดจำท่ายืดเหยียดกล้ามเนื้อทั้ง 12 ท่า เพื่อนำไปปฏิบัติเป็นประจำ



▶ เมนูกิจกรรม Visuospatial function

1. กิจกรรม แก้ว กะลา ชั้น โอง (V-1)

วัตถุประสงค์

Visuospatial

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

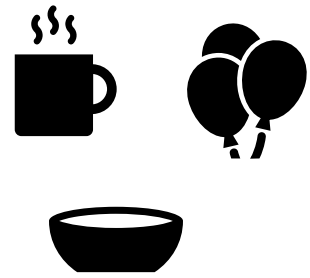
แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. เมื่อผู้นำกิจกรรมร้องเพลง

“แก้ว กะลา ชั้น โอง เป่าลูกโป่ง โอง ชั้น กะลา แก้ว”

2. ผู้นำกิจกรรมกำหนดท่าเคลื่อนไหวประกอบเนื้อร้อง
3. ผู้ร่วมกิจกรรมร้องเพลงตามพร้อมท่าเคลื่อนไหวที่กำหนด
4. ร้องวนไปสามถึงห้ารอบ โดยเริ่มจากช้าๆและเร่งความเร็วขึ้น



2. กิจกรรม ร้อยแปด (V-2)

วัตถุประสงค์

Visuospatial

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม

อุปกรณ์

เก้าอี้

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้นำกิจกรรมกำหนดการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบคำบอกคำสั่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

คำที่กำหนด	ท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกาย
หนึ่ง	• วาดมือขึ้นลง
ศูนย์	• วาดมือเป็นวงกลม
แปด	• วาดมือวนเป็นเลขแปด
หุบ	• กำมือและหุบที่หน้าขาเบาๆ
ถู	• แบมือและถูที่หน้าขาเบาๆ

2. ผู้นำกิจกรรมบอกคำสั่ง กำหนดการเคลื่อนไหวร่างกายแยก ซ้ายและขวา เช่น มือซ้ายวาดเป็นเลขศูนย์ มือขวาวาดเป็นเลขแปด ฯ

3. กิจกรรม บอลพาเพลิน (V-3)

วัตถุประสงค์

Visuospatial

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

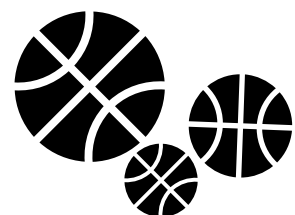
แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม

อุปกรณ์

บอลขนาดเล็ก

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ให้ผู้ร่วมกิจกรรมนั่งหรือยืน มือข้างใดข้างหนึ่งถือบอลอยู่ระดับเอว
2. ผู้นำกิจกรรมบอกคำสั่ง เช่น โยนบอล เด้งบอล โดยกำหนดจำนวนครั้ง
3. ผู้ร่วมกิจกรรมต้องโยนหรือเด้งบอลด้วยมือข้างหนึ่งและรับด้วยมืออีกข้างหนึ่งจนครบจำนวน





4. กิจกรรม ขยับกาย กันลัม (V-4)

วัตถุประสงค์

Visuospatial

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม

อุปกรณ์

เก้าอี้

วิธีการดำเนินกิจกรรม



1. ผู้นำกิจกรรมกำหนดท่าทางการเคลื่อนไหว มีรายละเอียดดังนี้

1.1 ทำนั่ง

ท่านั่ง	ท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกาย
มาร์ชซิ่ง	• นั่งตัวตรงหรือเอนไปด้านหลังเล็กน้อย จากนั้นย่อเท้าอยู่กับที่
สควมมิ่ง	• นั่งตัวตรงหรือเอนไปด้านหลังเล็กน้อย จากนั้นเหยียดขาทั้งสองข้างไปด้านหน้า ปลายทางงุ้มลง จากนั้นเตะสลับปลายเท้าทั้งสองข้างขึ้นลง
แดนซ์ซิ่ง	• นั่งตัวตรงหรือเอนไปด้านหลังเล็กน้อย จากนั้นย่อเท้าอยู่กับที่เป็นจังหวะ “ย่อ ย่อ ย่อ ตะ” โดยเริ่มรอบใหม่โดยใช้เท้าข้างที่ “ตะ” • วนซ้ำจังหวะไปเรื่อยๆ

1.2 ทำยืน

ท่ายืน	ท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกาย
เขย่ง	• ยืนตัวตรงแยกปลายเท้าออกเล็กน้อย จากนั้นเขย่งปลายเท้า ขึ้นช้าๆ
กระดก	• ยืนตัวตรงแยกปลายเท้าออกเล็กน้อย จากนั้นกระดกปลายเท้า ขึ้นช้าๆ
ยก	• ยืนตัวตรงแยกปลายเท้าออกเล็กน้อย จากนั้นยกขาข้างหนึ่งขึ้นด้านหน้าช้าๆ (ในลักษณะงอเข่า)
เตะ	• ยืนตัวตรงแยกปลายเท้าออกเล็กน้อย จากนั้นเตะขาข้างหนึ่งไปทางด้านหลังช้าๆ (ลักษณะขาเหยียดตรง)
สไลด์	• ยืนตัวตรงแยกปลายเท้าออกเล็กน้อย จากนั้นสไลด์ขาข้างหนึ่งไปทางด้านข้างช้าๆ (ลักษณะขาเหยียดตรง)

1.3 ทำเดิน

ท่าเดิน	ท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกาย
เดินต่อเท้า	• ยืนตัวตรงแยกปลายเท้าออกเล็กน้อย • จากนั้นเดินต่อเท้าเป็นเส้นตรง สันเท้าต่อปลายเท้าช้าๆ
เดินถอยเท้า	• ยืนตัวตรงแยกปลายเท้าออกเล็กน้อย • จากนั้นเดินถอยเท้าเป็นเส้นตรง ปลายเท้าต่อสันเท้าช้าๆ
เดินต่อเท้า แบบยกสูง	• ยืนตัวตรงแยกปลายเท้าออกเล็กน้อย • จากนั้นเดินต่อเท้าเป็นเส้นตรงโดยยกขาขึ้นสูงไปทางด้านหน้า • แล้ววางสันเท้าต่อปลายเท้าช้าๆ
เดินถอยเท้า แบบยกสูง	• ยืนตัวตรง แยกปลายเท้าออกเล็กน้อย • จากนั้นเดินถอยเท้าเป็นเส้นตรง โดยเตะขาขึ้นสูงไปทางด้านหลัง • แล้ววางปลายเท้าต่อสันเท้าช้าๆ



2. ให้ผู้ร่วมกิจกรรมจดจำการบริหารร่างกายเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม เพื่อนำไปปฏิบัติเป็นประจำ

5. กิจกรรม ตารางเก้าช่องซ้ายนำ (V-5)

วัตถุประสงค์

Visuospatial

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม

อุปกรณ์

ตารางเก้าช่อง เพลง

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้ร่วมกิจกรรมยืนตรงทรงตัว จากนั้นหย่อนเท้าซ้ายเล็กน้อย เตรียมเริ่มก้าวแรกด้วยเท้าซ้าย
2. ผู้นำกิจกรรมกำหนดการเคลื่อนไหวร่างกายตามตารางเก้าช่องโดยกำหนดเป็นชุดตัวเลข ดังนี้

ชุดตัวเลข ตาราง 9 ช่อง	ท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกาย
55 13 55 (รูปตัววีหงาย)	• เท้าซ้ายและขวายืนตรงเลข 5 • เมื่อเริ่มให้ก้าวเท้าซ้ายไปที่ 1 แล้วแยกเท้าขวาไปที่ 3 • จากนั้นถอยเท้าซ้ายกลับไปอยู่ที่ 5 • และถอยเท้าขวากลับไปอยู่ที่ 5 ตามลำดับ
55 79 55 (รูปตัววีคว่ำ)	• เท้าซ้ายและขวายืนตรงเลข 5 • เมื่อเริ่มให้ถอยเท้าซ้ายไปที่ 7 แล้วแยกเท้าขวาไปที่ 9 • จากนั้นก้าวเท้าซ้ายกลับไปอยู่ที่ 5 • และก้าวเท้าขวากลับไปอยู่ที่ 5 ตามลำดับ
55 22 13 22 55 (รูปตัวทีหงาย)	• เท้าซ้ายและขวายืนตรงเลข 5 • เมื่อเริ่มให้ก้าวเท้าซ้ายไปที่ 2 เท้าขวาตามไปที่ 2 • จากนั้นแยกเท้าซ้ายไปที่ 1 และแยกเท้าขวาไปที่ 3 • จากนั้น รวบเท้าซ้ายไปที่ 2 แล้วรวบเท้าขวาไปที่ 2 ต่อด้วย • ถอยเท้าซ้ายไปที่ 5 และถอยเท้าขวาไปที่ 5 ตามลำดับ
55 88 79 88 55 (รูปตัวทีหงาย)	• เท้าซ้ายและขวายืนตรงเลข 5 • เมื่อเริ่มให้ถอยเท้าซ้ายไปที่ 8 เท้าขวาถอยตามไปที่ 8 • จากนั้นแยกเท้าซ้ายไปที่ 7 และแยกเท้าขวาไปที่ 9 • จากนั้น รวบเท้าซ้ายไปที่ 8 แล้วรวบเท้าขวาไปที่ 8 ต่อด้วย • ก้าวเท้าซ้ายไปที่ 5 และก้าวเท้าขวาไปที่ 5 ตามลำดับ
55 46 55	• เท้าซ้ายและขวายืนตรงเลข 5 • เมื่อเริ่มให้แยกเท้าซ้ายไปที่ 4 และแยกเท้าขวาไปที่ 6 • จากนั้น รวบเท้าซ้ายกลับไปอยู่ที่ 5 แล้วรวบเท้าขวาไปที่ 5 ตามลำดับ
55 46 22 46 88	• เท้าซ้ายและขวายืนตรงเลข 5 • เมื่อเริ่มให้แยกเท้าซ้ายไปที่ 4 และแยกเท้าขวาไปที่ 6 • จากนั้นรวบเท้าซ้ายไปที่ 2 รวบเท้าขวาไปที่ 2 • แล้วแยกเท้าซ้ายไปที่ 4 แยกเท้าขวาไปที่ 6 ต่อด้วย • ถอยเท้าซ้ายไปที่ 8 ถอยเท้าขวาไปที่ 8 ตามลำดับ



4. ให้ผู้ร่วมกิจกรรมจดจำการบริหารร่างกายเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม เพื่อนำไปปฏิบัติเป็นประจำ

6. กิจกรรม ตารางเก้าช่องขวาน้ำ (V-6)

วัตถุประสงค์

Visuospatial

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม

อุปกรณ์

ตารางเก้าช่อง เพลง

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้ร่วมกิจกรรมยืนตรงทรงตัวให้มั่นคงจากนั้นหย่อนเข่าขวาเล็กน้อย เพื่อเตรียมเริ่มก้าวแรกด้วยเท้าขวา
2. ผู้นำกิจกรรมกำหนดการเคลื่อนไหวร่างกายตามตารางเก้าช่องโดยกำหนดเป็นชุดตัวเลข ดังนี้

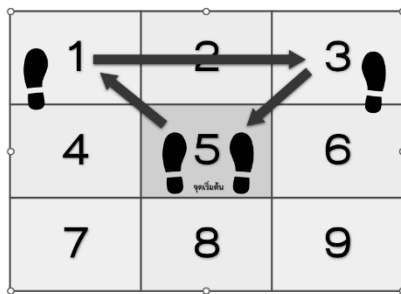
ชุดตัวเลข ตาราง 9 ช่อง	ท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกาย
55 31 55 (รูปตัววีหงาย)	• เท้าขวาและซ้ายยืนตรงเลข 5 เมื่อเริ่มให้ก้าวเท้าขวาไปที่ 3 แล้วแยกเท้าซ้ายไปที่ 1 • จากนั้นถอยเท้าขวากลับไปที่ 5 และถอยเท้าซ้ายกลับไปที่ 5 ตามลำดับ
55 97 55 (รูปตัววีคว่ำ)	• เท้าขวาและซ้ายยืนตรงเลข 5 เมื่อเริ่มให้ถอยเท้าขวาไปที่ 9 แล้วแยกเท้าซ้ายไปที่ 7 • จากนั้นก้าวเท้าขวากลับไปที่ 5 และก้าวเท้าซ้ายกลับไปที่ 5 ตามลำดับ
55 22 31 22 55 (รูปตัวทีหงาย)	• เท้าขวาและซ้ายยืนตรงเลข 5 เมื่อเริ่มให้ก้าวเท้าขวาไปที่ 2 เท้าซ้ายตามไปที่ 2 • จากนั้นแยกเท้าขวาไปที่ 3 และแยกเท้าซ้ายไปที่ 1 จากนั้น รวบเท้าขวาไปที่ 2 แล้วรวบเท้าซ้ายไปที่ 2 ต่อด้วย ถอยเท้าขวาไปที่ 5 • และถอยเท้าซ้ายไปที่ 5 ตามลำดับ
55 88 97 88 55 (รูปตัวทีหงาย)	• เท้าขวาและซ้ายยืนตรงเลข 5 เมื่อเริ่มให้ถอยเท้าขวาไปที่ 8 เท้าซ้ายถอยตามไปที่ 8 • จากนั้นแยกเท้าขวาไปที่ 9 และแยกเท้าซ้ายไปที่ 7 จากนั้น รวบเท้าขวาไปที่ 8 แล้วรวบเท้าซ้ายไปที่ 8 ต่อด้วย ก้าวเท้าขวาไปที่ 5 และก้าวเท้าซ้ายไปที่ 5 ตามลำดับ
55 64 55	• เท้าขวาและซ้ายยืนตรงเลข 5 เมื่อเริ่มให้แยกเท้าขวาไปที่ 6 และแยกเท้าซ้ายไปที่ 4 จากนั้น รวบเท้าขวากลับไปที่ 5 แล้วรวบเท้าซ้ายไปที่ 5 ตามลำดับ
55 64 22 64 88	• เท้าขวาและซ้ายยืนตรงเลข 5 เมื่อเริ่มให้แยกเท้าขวาไปที่ 6 และแยกเท้าซ้ายไปที่ 4 จากนั้นรวบเท้าขวาไปที่ 2 รวบเท้าซ้ายไปที่ 2 แล้วแยกเท้าขวาไปที่ 6 • แยกเท้าซ้ายไปที่ 4 ต่อด้วย ถอยเท้าขวาไปที่ 8 ถอยเท้าซ้ายไปที่ 8 ตามลำดับ

ตัวอย่างชุดตัวเลขตาราง 9 ช่อง



ตารางเก้าช่องซ้ายน้ำ (V-5)

ตารางเก้าช่องขวาน้ำ (V-6)



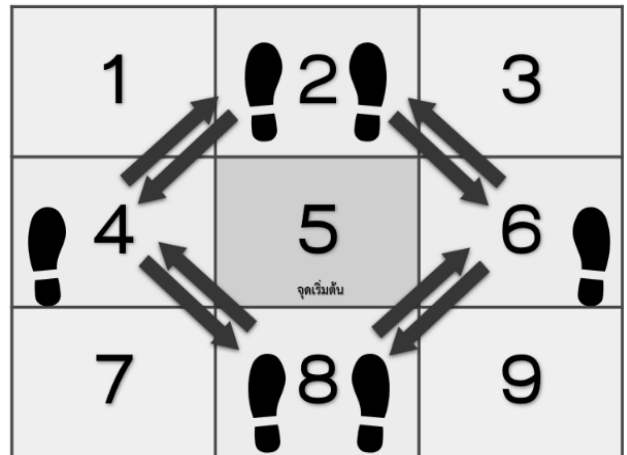
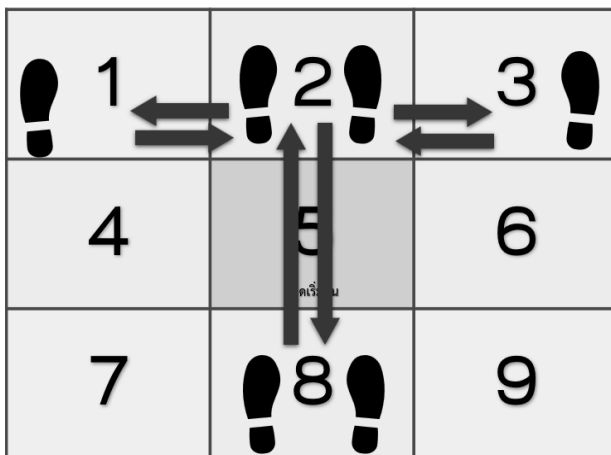
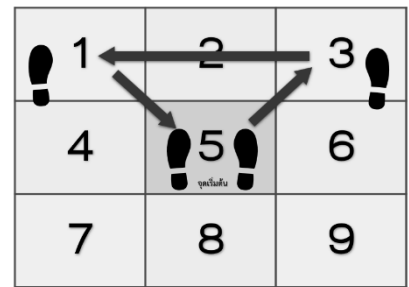
5 31 55

5 97 55

5 31 55 97 55

8 22 31 22 88

8 64 22 64 88





7. กิจกรรม เก้าช่องพาเพลินบิกันและตะลุง (V-7)

วัตถุประสงค์

Visuospatial

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม

อุปกรณ์

ตารางเก้าช่อง เพลง

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้ร่วมกิจกรรมยืนตรงทรงตัวให้มั่นคงจากนั้นหย่อนเข่าเล็กน้อยเพื่อเตรียมเริ่มก้าวแรกให้เข้าจังหวะเพลง
2. ผู้นำกิจกรรมกำหนดการเคลื่อนไหวร่างกายตามตารางเก้าช่องโดยกำหนดเป็นชุดตัวเลข ดังนี้

จังหวะบิกัน	
ชุดตัวเลข ตาราง 9 ช่อง	ท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกาย
<u>ยืน</u> 9 66 33 66 99	• เท้าซ้ายและขวายืนตรงเลข 9 • เมื่อเริ่มให้ก้าวเท้าซ้ายให้ไปที่เลข 6 • ก้าวเท้าขวาตามไปที่เลข 6 • ก้าวเท้าซ้ายไปที่เลข 3 • และนำปลายเท้าขวาไปแตะที่เลข 3 • จากนั้นถอยเท้าขวาไปที่เลข 6 • ถอยเท้าซ้ายตามไปที่เลข 6 • ถอยเท้าขวาไปที่เลข 9 • และนำปลายเท้าซ้ายไปแตะที่เลข 9
<u>ยืน</u> 9 88 77 88 99	• เท้าซ้ายและขวายืนตรงเลข 9 • เมื่อเริ่มให้ก้าวเท้าซ้ายให้ไปที่เลข 8 • ก้าวเท้าขวาตามไปที่เลข 8 • ก้าวเท้าซ้ายไปที่เลข 7 • และนำปลายเท้าขวาไปแตะที่เลข 7 • จากนั้นก้าวเท้าขวาไปที่เลข 8 • ก้าวเท้าซ้ายตามไปที่เลข 8 • ก้าวเท้าขวาไปที่เลข 9 • และนำปลายเท้าซ้ายไปแตะที่เลข 9
<u>ยืน</u> 1 44 77 44 11	• เท้าขวาและซ้ายยืนตรงเลข 1 • เมื่อเริ่มให้ถอยเท้าขวาให้ไปที่เลข 4 • ถอยเท้าซ้ายตามไปที่เลข 4 • ถอยเท้าขวาไปที่เลข 7 • และนำปลายเท้าซ้ายไปแตะที่เลข 7 • จากนั้นก้าวเท้าซ้ายไปที่เลข 4 • ก้าวเท้าขวาตามไปที่เลข 4



จังหวะปีกลิน	
ชุดตัวเลข ตาราง 9 ช่อง	ท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกาย
	- ก้าวเท้าซ้ายไปที่เลข 1 - และนำปลายเท้าขวาไปแตะที่เลข 1
<u>ยืน</u> 1 22 33 22 11	- เท้าซ้ายและขวายืนตรงเลข 1 - เมื่อเริ่มให้ก้าวเท้าขวาให้ไปที่เลข 2 - ก้าวเท้าซ้ายตามไปที่เลข 2 - ก้าวเท้าขวาไปที่เลข 3 - และนำปลายเท้าซ้ายไปแตะที่เลข 3 - จากนั้นก้าวเท้าซ้ายไปที่เลข 2 - ก้าวเท้าขวาตามไปที่เลข 2 - ก้าวเท้าซ้ายไปที่เลข 1 - และนำปลายเท้าขวาไปแตะที่เลข 1

จังหวะตะลุง	
ชุดตัวเลข ตาราง 9 ช่อง	ท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกาย
<u>ยืน</u> 9 69 663 63 669	- เท้าซ้ายและขวายืนตรงเลข 9 - เมื่อเริ่มให้ก้าวเท้าซ้ายให้ไปที่เลข 6 - ย่อเท้าขวาที่เลข 9 - ย่อเท้าซ้ายไปที่เลข 6 - ชิดเท้าขวาไปที่เลข 6 - และก้าวเท้าซ้ายไปที่เลข 6 - จากนั้นย่อเท้าขวาที่เลข 6 - ย่อเท้าซ้ายที่เลข 3 - ย่อเท้าขวาที่เลข 6 - ถอยเท้าซ้ายมาที่เลข 6 - และถอยเท้าขวามาที่เลข 9
<u>ยืน</u> 9 89 887 87 889	- เท้าซ้ายและขวายืนตรงเลข 9 - เมื่อเริ่มให้ก้าวเท้าซ้ายให้ไปที่เลข 8 - ย่อเท้าขวาที่เลข 9 - ย่อเท้าซ้ายไปที่เลข 8 - ชิดเท้าขวาไปที่เลข 8 - และก้าวเท้าซ้ายไปที่เลข 7 - จากนั้นย่อเท้าขวาที่เลข 8 - ย่อเท้าซ้ายที่เลข 7



จังหวัดละลู่	
ชุดตัวเลข ตาราง 9 ช่อง	ท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกาย
	• ย่ำเท้าขวาที่เลข 8 • ชิดเท้าซ้ายมาที่เลข 8 • และก้าวเท้าขวาไปที่เลข 9
<u>ยืน</u> 1 41 447 47 441	• เท้าขวาและซ้ายยืนตรงเลข 1 • เมื่อเริ่มให้ ถอยเท้าขวาไปที่เลข 4 • ย่ำเท้าซ้ายที่เลข 1 • ย่ำเท้าขวาไปที่เลข 4 • ถอยเท้าซ้ายไปที่เลข 4 • และถอยเท้าขวาไปที่เลข 7 • จากนั้นย่ำเท้าซ้ายที่เลข 4 • ย่ำเท้าขวาที่เลข 7 • ย่ำเท้าซ้ายที่เลข 4 • ชิดเท้าขวามาที่เลข 4 • และก้าวเท้าซ้ายไปที่เลข 1
<u>ยืน</u> 1 21 223 23 221	• เท้าขวาและซ้ายยืนตรงเลข 1 • เมื่อเริ่มให้ก้าวเท้าขวาไปที่เลข 2 • ย่ำเท้าซ้ายที่เลข 1 • ย่ำเท้าขวาไปที่เลข 2 • ชิดเท้าซ้ายไปที่เลข 2 • และก้าวเท้าขวาไปที่เลข 3 • จากนั้นย่ำเท้าซ้ายที่เลข 2 • ย่ำเท้าขวาที่เลข 3 • ย่ำเท้าซ้ายที่เลข 2 • ชิดเท้าขวามาที่เลข 2 • และก้าวเท้าซ้ายไปที่เลข 1



8. กิจกรรม เก้าช่องพาเพลินวอลซ์และรุมบ้า (V-8)

วัตถุประสงค์	Visuospatial
จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม
อุปกรณ์	ตารางเก้าช่อง เพลง
วิธีการดำเนินกิจกรรม	

1. ผู้ร่วมกิจกรรมยืนตรงทรงตัวให้มั่นคงจากนั้นหย่อนเข่าเล็กน้อยเพื่อเตรียมเริ่มก้าวแรกให้เข้าจังหวะเพลง
2. ผู้นำกิจกรรมกำหนดการเคลื่อนไหวร่างกายตามตารางเก้าช่องโดยกำหนดเป็นชุดตัวเลข ดังนี้

จังหวะวอลซ์	
ชุดตัวเลข ตาราง 9 ช่อง	ท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกาย
ยืน 78 1 32 9 78 1 (ซ้ายนำ)	• เท้าซ้ายยืนที่เลข 7 เท้าขวายืนที่เลข 8 • เมื่อเริ่มให้ก้าวเท้าซ้ายไปที่เลข 1 พักจังหวะ แล้วก้าวเท้าขวาไปที่เลข 3 ชิดเท้าซ้ายไปที่เลข 2 และถอยเท้าขวาไปที่เลข 9 พักจังหวะ • แล้วก้าวเท้าซ้ายไปที่เลข 7 ชิดเท้าขวาไปที่เลข 8
ยืน 89 3 12 7 98 3 (ขวานำ)	• เท้าซ้ายยืนที่เลข 8 เท้าขวายืนที่เลข 9 • เมื่อเริ่มให้ก้าวเท้าขวาไปที่เลข 3 พักจังหวะ แล้วก้าวเท้าซ้ายไปที่เลข 1 • ชิดเท้าขวาไปที่เลข 2 และถอยเท้าซ้ายไปที่เลข 7 พักจังหวะ • แล้วก้าวเท้าขวาไปที่เลข 9 ชิดเท้าซ้ายไปที่เลข 8

จังหวะรุมบ้า	
ชุดตัวเลข ตาราง 9 ช่อง	ท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกาย
ยืน 78 1 32 9 78 1 (ซ้ายนำ)	• เท้าซ้ายยืนที่เลข 7 เท้าขวายืนที่เลข 8 • เมื่อเริ่มให้ก้าวเท้าซ้ายไปที่เลข 1 พักจังหวะแล้วก้าวเท้าขวาไปที่เลข 3 • ชิดเท้าซ้ายไปที่เลข 2 และถอยเท้าขวาไปที่เลข 9 พักจังหวะ • แล้วก้าวเท้าซ้ายไปที่เลข 7 ชิดเท้าขวาไปที่เลข 8
ยืน 89 3 12 7 98 3 (ขวานำ)	• เท้าซ้ายยืนที่เลข 8 เท้าขวายืนที่เลข 9 • เมื่อเริ่มให้ก้าวเท้าขวาไปที่เลข 3 พักจังหวะแล้วก้าวเท้าซ้ายไปที่เลข 1 • ชิดเท้าขวาไปที่เลข 2 และถอยเท้าซ้ายไปที่เลข 7 พักจังหวะ • แล้วก้าวเท้าขวาไปที่เลข 9 ชิดเท้าซ้ายไปที่เลข 8



9. กิจกรรม เก้าช่องพาเพลินชะชะซ่า (V-9)

วัตถุประสงค์

Visuospatial

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม

อุปกรณ์

ตารางเก้าช่อง, เพลงจังหวะชะชะซ่า

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้ร่วมกิจกรรมยืนตรงทรงตัวให้มั่นคงจากนั้นหย่อนเข่าเล็กน้อยเพื่อเตรียมเริ่มก้าวแรกให้เข้าจังหวะเพลง
2. ผู้นำกิจกรรมกำหนดการเคลื่อนไหวร่างกายตามตารางเก้าช่องโดยกำหนดเป็นชุดตัวเลข ดังนี้

จังหวะชะชะซ่า	
ชุดตัวเลขตาราง 9 ช่อง	ท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกาย
<u>ยืน</u> 5 25 555 85 555	• เเท้าซ้ายและเท้าขวายืนที่เลข 5 ก้าวเท้าซ้ายไปที่เลข 2 • ย่ำเท้าขวาไปที่เลข 5 ถอยเท้าซ้ายมาที่เลข 5 • ย่ำเท้าขวาและย่ำเท้าซ้ายที่เลข 5 • จากนั้นถอยเท้าขวามาที่เลข 8 ย่ำเท้าซ้ายที่เลข 5 • ก้าวเท้าขวามาที่เลข 5 ย่ำเท้าซ้ายและย่ำเท้าขวาที่เลข 5
<u>ยืน</u> 5 35 555 15 555	• เเท้าซ้ายและเท้าขวายืนที่เลข 5 ก้าวเท้าซ้ายไปที่เลข 3 • ย่ำเท้าขวาไปที่เลข 5 ถอยเท้าซ้ายมาที่เลข 5 • ย่ำเท้าขวาและย่ำเท้าซ้ายที่เลข 5 • จากนั้นก้าวเท้าขวาไปที่เลข 1 • ย่ำเท้าซ้ายที่เลข 5 ก้าวเท้าขวามาที่เลข 5 • ย่ำเท้าซ้ายและย่ำเท้าขวาที่เลข 5
<u>ยืน</u> 5 95 555 75 555	• เเท้าซ้ายและเท้าขวายืนที่เลข 5 ถอยเท้าซ้ายไปที่เลข 9 • ย่ำเท้าขวาไปที่เลข 5 ถอยเท้าซ้ายมาที่เลข 5 • ย่ำเท้าขวาและย่ำเท้าซ้ายที่เลข 5 • จากนั้นถอยเท้าขวาไปที่เลข 7 • ย่ำเท้าซ้ายที่เลข 5 ก้าวเท้าขวามาที่เลข 5 • ย่ำเท้าซ้ายและย่ำเท้าขวาที่เลข 5



10. กิจกรรม เก้าช่องพาเพลินไลน์แดนซ์ (V-10)

วัตถุประสงค์

Visuospatial

จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม

แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม

อุปกรณ์

ตารางเก้าช่อง เพลง

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้ร่วมกิจกรรมยืนตรงทรงตัวให้มั่นคงจากนั้นหย่อนเข่าเล็กน้อยเพื่อเตรียมเริ่มก้าวแรกให้เข้าจังหวะเพลง
2. ผู้นำกิจกรรมกำหนดการเคลื่อนไหวร่างกายตามตารางเก้าช่องโดยกำหนดเป็นชุดตัวเลข ดังนี้

จังหวะไลน์แดนซ์	
ชุดตัวเลขตาราง 9 ช่อง	ท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกาย
ยืน 3 22 1เตะ 22 3เตะ 66 9เตะ 6เตะ 9เตะ หันขวา 3เตะ	• เท้าซ้ายและขวายืนที่เลข 3 ก้าวเท้าซ้ายไปเลข 2 • ชิดเท้าขวาไปที่เลข สอง ก้าวเท้าซ้ายไปที่เลข 1 พร้อมกับเตะขาขวาขึ้น ก้าวเท้าขวาไปที่เลข สอง ชิดเท้าซ้ายไปที่เลข สอง ก้าวเท้าขวาไปที่เลข 3 พร้อมกับเตะขาซ้ายขึ้น ถอยเท้าซ้ายไปที่เลข 6 ชิดเท้าขวามาที่เลข 6 ถอยเท้าซ้ายไปที่เลข 9 พร้อมกับเตะปลายเท้าขวาที่เลข 9 หันไปทางด้านขวา 90 องศา (หันตารางไปด้วย) แล้ววางเท้าขวาที่ เลข 3 • พร้อมเตะปลายเท้าซ้ายที่เลข 3
ยืน 1 22 3เตะ 22 1เตะ 44 7เตะ 4เตะ 7เตะ หันซ้าย 1เตะ	• เท้าซ้ายและขวายืนที่เลข 1 ก้าวเท้าขวาไปเลข 2 ชิดเท้าซ้ายไปที่เลข 2 ก้าวเท้าขวาไปที่เลข 3 พร้อมกับเตะขาซ้ายขึ้น ก้าวเท้าซ้ายไปที่เลข 2 ชิดเท้าขวาไปที่เลข 2 ก้าวเท้าซ้ายไปที่เลข 1 พร้อมกับเตะขาขวาขึ้น ถอยเท้าขวาไปที่เลข 4 ชิดเท้าซ้ายมาที่เลข 4 ถอยเท้าขวาไปที่เลข 7 พร้อมกับเตะปลายเท้าซ้ายที่เลข 7 หันไปทางด้านซ้าย 90 องศา • (หันตารางไปด้วย) แล้ววางเท้าซ้ายที่เลข 1 • พร้อมเตะปลายเท้าขวาที่เลข 1

1	2	3
4	5	6
7	8	9

1 22 3๑ 22 1๑
44 7๑ 4๑ 7๑ หันซ้าย 1๑
3 22 1๑ 22 3๑
66 9๑ 6๑ 9๑ หันขวา 3๑



11. กิจกรรม ขยับสลับแตะ (V-11)

วัตถุประสงค์	Visuospatial
จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม
อุปกรณ์	เก้าอี้
วิธีการดำเนินกิจกรรม	

1. ให้ผู้ร่วมกิจกรรมนั่งแยกปลายเท้าประมาณหนึ่งช่วงไหล่ มือทั้งสองข้างไว้ที่เอว
2. ผู้นำกิจกรรมบอกคำสั่ง เช่น มือซ้ายแตะข้อเท้าขวา ศอกขวาแตะเข่าซ้าย ฯ และกำหนดจำนวนครั้ง
3. ผู้ร่วมกิจกรรมเริ่มทำตามคำบอกคำสั่งโดยจะสลับกันไปทั้งสองข้างซ้ายขวาตามจำนวนครั้งที่กำหนด

12. กิจกรรม ฝึกสมองสืบทอดจิ้งหะ (V-12)

วัตถุประสงค์	Visuospatial
จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม
วิธีการดำเนินกิจกรรม	



https://youtu.be/DO_fPO2Eh5s

1. ผู้ร่วมกิจกรรมยืนตรงทรงตัวให้มั่นคงจากนั้นหย่อนเข่าเล็กน้อยมือไว้ที่เอว เพื่อเตรียมเริ่มเคลื่อนไหวร่างกาย
2. ผู้นำกิจกรรมกำหนดการเคลื่อนไหวร่างกายโดยมีรายละเอียด ดังนี้

จิ้งหะทั้ง 16	ท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกาย
จิ้งหะที่ 1	แขนซ้ายเหยียดตรงฝ่ามือตั้งขึ้นพร้อมกับยกส้นเท้าแตะไปด้านหน้า
จิ้งหะที่ 2	แขนขวาเหยียดตรงฝ่ามือตั้งขึ้นพร้อมกับสลับยกส้นเท้าขวาแตะไปด้านหน้า
จิ้งหะที่ 3	พลิกฝ่ามือซ้ายเข้าหาลำตัวพร้อมกับสลับยกส้นเท้าซ้ายแตะไปด้านหน้า
จิ้งหะที่ 4	พลิกฝ่ามือขวาเข้าหาลำตัว พร้อมกับสลับยกส้นเท้าขวาแตะไปด้านหน้า
จิ้งหะที่ 5	มือซ้ายแตะไหล่ขวาพร้อมกับสลับยกส้นเท้าซ้ายแตะไปด้านหน้า
จิ้งหะที่ 6	มือขวาแตะไหล่ซ้ายพร้อมกับสลับยกส้นเท้าขวาแตะไปด้านหน้า
จิ้งหะที่ 7	ยกมือซ้ายแตะท้ายทอยด้านซ้ายพร้อมกับสลับยกส้นเท้าซ้ายแตะไปด้านหน้า
จิ้งหะที่ 8	ยกมือขวาแตะท้ายทอยด้านขวาพร้อมกับสลับยกส้นเท้าขวาแตะไปด้านหน้า
จิ้งหะที่ 9	มือซ้ายแตะเอวขวาพร้อมกับสลับยกส้นเท้าซ้ายแตะไปด้านหน้า
จิ้งหะที่ 10	มือขวาแตะเอวซ้ายพร้อมกับสลับยกส้นเท้าขวาแตะไปด้านหน้า
จิ้งหะที่ 11	มือซ้ายแตะสะโพกซ้ายพร้อมกับสลับยกส้นเท้าซ้ายแตะไปด้านหน้า
จิ้งหะที่ 12	มือขวาแตะสะโพกขวาพร้อมกับสลับยกส้นเท้าขวาแตะไปด้านหน้า
จิ้งหะที่ 13	ดึงเท้าขวากลับ ยกแล้ววางเท้าซ้ายเฉียงทางซ้ายเป็นมุม 45 องศา
จิ้งหะที่ 14	ยกเท้าขวาชิดเท้าซ้าย
จิ้งหะที่ 15	ยกแล้วเท้าซ้ายเฉียงทางซ้ายเป็นมุม 45 องศา
จิ้งหะที่ 16	ยกเท้าขวาที่เท้าซ้าย



บทบาทผู้นำกิจกรรม

คุณลักษณะของผู้นำกิจกรรม ประกอบด้วย

1. มีความรู้ด้านจิตวิทยา กลุ่มสัมพันธ์และเทคนิคการละลายพฤติกรรม
2. รู้จักกันวางแผนและเตรียมการเพื่อดำเนินกิจกรรม
3. เป็นบุคคลที่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ปรับตัวเก่ง เข้ากับบุคคลอื่นได้ดี
4. มีไหวพริบ มีความเชื่อมั่นในตนเองและมีความกระตือรือร้น
5. เป็นคนยุติธรรม จริงใจและวางตัวเป็นกลาง
6. ใจกว้าง มีเหตุผลและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
7. สามารถอธิบายและชี้แจงกิจกรรมได้อย่างชัดเจน
8. ใช้คำพูดและภาษาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
9. ให้ความช่วยเหลือแนะนำและสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มโดยประสานงานให้กลุ่มดำเนินกิจกรรมไปได้ด้วยดี

หลักการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ^{15,16}

การออกกำลังกายเป็นสิ่งดีให้ประโยชน์มากมาย ถ้าทำได้อย่างวิธี แม้ในผู้สูงอายุก็กระทำได้และให้ประโยชน์มาก ผู้สูงอายุที่มีการออกกำลังกายเป็นประจำจะพัฒนาความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างแน่นอน แม้ว่าจะต้องใช้เวลานานกว่าวัยหนุ่มสาวบ้าง โดยประมาณ 6 - 10 สัปดาห์ จึงจะเห็นการเปลี่ยนแปลง การออกกำลังกายให้ประโยชน์หลายประการ ซึ่งจะช่วยให้ช่วงชีวิตที่เหลืออยู่ดำเนินไปอย่างมีคุณภาพ มีคุณค่า สามารถดำรงชีวิตอย่างอิสระ ทำให้ผู้สูงวัยเหล่านี้มีความสุขกาย และจิตใจที่แจ่มใสเบิกบาน อันเป็นสิ่งที่พึงปรารถนาของผู้สูงอายุทุกคน

หลักการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ สรุปได้ดังนี้

1. เริ่มทำจากน้อยไปมาก ตามความสามารถของแต่ละบุคคล
2. ทำอย่างถูกวิธี ทั้งความหนัก ระยะเวลา และความถี่ของการออกกำลังกาย
3. อย่าลืมน้ำเย็นๆ เครื่องดื่มเมื่อจะเริ่มออกกำลังกาย เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมร่างกาย
4. ห้ามหยุดออกกำลังกายทันที อันตราย อาจเกิดภาวะหัวใจวายได้ ต้องมีระยะผ่อนคลายเป็นเสมอ
5. เลือกชนิดการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายของผู้สูงอายุ

ข้อควรระวัง ข้อจำกัด และปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

1. ในผู้สูงอายุที่ไม่เคยมีการออกกำลังกายมาก่อน ให้เริ่มจากการออกกำลังกายเบาๆ ค่อยๆ เพิ่มความหนักของการออกกำลังกายอย่างช้าๆ โดยสังเกตการเต้นของชีพจร และอาการหอบเหนื่อย (perceived exertion) เป็นสำคัญ
2. ควรมีระยะอุ่นเครื่อง (warm up) เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนออกกำลังกาย จะช่วยเพิ่มปริมาณเลือดไปยังกล้ามเนื้อส่วนปลาย ช่วยเพิ่มอุณหภูมิของเนื้อเยื่อต่างๆ ในร่างกาย ซึ่งจะมีประโยชน์คือป้องกันการบาดเจ็บต่อระบบข้อต่อและกล้ามเนื้อได้ เนื่องจากในผู้สูงอายุจะพบการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อ collagen-elastin ratios ทำให้ความยืดหยุ่นของเนื้อเยื่อเกี่ยวพันลดลงกว่าในวัยหนุ่มสาว 3-4 เท่า จึงควรมีการอุ่นเครื่อง (warm up) เพื่อช่วยป้องกันการฉีกขาดของเอ็นและกล้ามเนื้อเสมอ



3. ระยะผ่อนคลาย (cool down) เป็นช่วงเวลาที่ระบบต่างๆ ในร่างกาย โดยเฉพาะระบบไหลเวียนกำลังปรับตัว เพื่อคืนสู่สภาวะปกติ จึงสำคัญมากในผู้สูงอายุ เนื่องจากขณะออกกำลังกาย จะมีการสูบฉีดเลือดไปยังกล้ามเนื้อแขนและขาในปริมาณที่มากกว่าปกติ 4–5 เท่า เมื่อหยุดออกกำลังกายทันที reflex vasodilatation ยังไม่กลับคืนสู่ปกติร่วมกับขาดการบีบตัวของกล้ามเนื้อเพื่อไล่เลือดกลับสู่หัวใจ ทำให้ venous return ลดลงชั่วคราว ซึ่งเป็นผลต่อ cardiac output ทำให้ความดันโลหิตลดลง เลือดที่ไปยังสมองจึงลดลงชั่วคราว เกิดอาการมึนงง เวียนศีรษะได้ ในผู้ที่มีโรคเส้นเลือดหัวใจตีบบางส่วน อาจทำให้เกิดการแน่นหน้าอกหรือหัวใจวาย

4. ควรรู้จักอาการที่บ่งบอกว่าออกกำลังกายหนักเกินไป ได้แก่

- ชีพจรขณะออกกำลังกายสูงกว่าค่าที่กำหนด
- นอนหลับไม่สนิทเหมือนปกติ
- วันรุ่งขึ้นยังมีอาการกล้ามเนื้อล้ามาก

5. ไม่อาบน้ำทันทีหลังออกกำลังกาย ควรรอน้อย 5-10 นาที ให้อุณหภูมิของร่างกายลดต่ำลง และไม่ควรใช้น้ำที่ร้อนเกินไป

6. เลี่ยงการออกกำลังกายชนิดที่ต้องกลั้นหายใจ เนื่องจากจะทำให้ความดันโลหิตเพิ่มสูงได้

7. หลีกเลี่ยงการแข่งขัน เนื่องจากความตื่นเต้นจะกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติให้หลั่งสาร catecholamine และทำให้หัวใจเต้นผิดปกติได้ (ventricular arrhythmia)

8. เป็นไข้ ไม่สบาย ไม่ควรออกกำลังกาย และถ้าผู้สูงอายุหยุดออกกำลังกายระยะหนึ่ง และจะเริ่มออกกำลังกายใหม่ ควรลดขนาดของการออกกำลังกายลงจากเดิมก่อน แล้วค่อยๆ เพิ่มภายหลัง



บทที่ 3

การนำใช้ชุดกิจกรรม Brain Exercise สำหรับผู้สูงอายุ

อรรณพ คุหา

พ.ต.ธีรธรร ธรรมโชติ

พ.อ.สายันต์ จันทบำรุง

องค์ประกอบของกิจกรรม

องค์ประกอบของการนำใช้ชุดกิจกรรม Brain exercise สำหรับผู้สูงอายุที่มีผลการคัดกรองปกติ (ไม่มีปัญหาความจำ) แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะเตรียมการ ระยะดำเนินการ และระยะติดตามประเมินผล¹⁷ เพื่อแสดงถึงการเตรียมงานของทีมงานตั้งแต่ก่อนการดำเนินกิจกรรม ระหว่างการดำเนินกิจกรรม จนถึงภายหลังจากดำเนินกิจกรรมเสร็จสิ้นแล้ว ดังต่อไปนี้

1. ระยะเตรียมการ

การเตรียมการ ถือเป็นหัวใจสำคัญในการวางแผนจัดกิจกรรม เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับการฝึกกระตุ้นศักยภาพสมองตามวัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรม ในการป้องกันการและชะลอความเสี่ยงของสมองและสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ ดังนั้น การเตรียมความพร้อมในหลายๆ ด้านจึงเป็นสิ่งจำเป็น ได้แก่ การเตรียมทีมงาน การเตรียมผู้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม การประเมินความสามารถของสมอง การเตรียมการด้านสถานที่ และการเตรียมการดำเนินกิจกรรม ดังนี้

1.1 การเตรียมทีมงาน

การให้บริการดูแลรักษาผู้สูงอายุที่ไม่มีปัญหาด้านความจำ แต่กลุ่มเป้าหมายสำหรับการจัดชุดกิจกรรมนี้จะมุ่งเป้าไปที่ชมรมผู้สูงอายุ หรือ โรงเรียนผู้สูงอายุ สามารถจัดบริการได้ทั้งในคลินิกและชุมชนทีมงานที่ดำเนินการต้องทำงานร่วมกันของสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วยแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ สหสาขาวิชาชีพ เช่น นักวิชาการสาธารณสุข นักจิตวิทยาคลินิก นักกิจกรรมบำบัด นักกายภาพบำบัด เป็นต้น หรือหน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบงานชมรมผู้สูงอายุ หรือโรงเรียนผู้สูงอายุ โดยทีมงานต้องมีความพร้อมและเข้าใจในบทบาทของตนในระยะเตรียมการคือ

➤ การมีความรู้ความเข้าใจในองค์ความรู้เกี่ยวกับภาวะสมองเสื่อม การรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (MCI) ความสามารถของสมอง การฝึกสมองอย่างเป็นระบบ รวมถึงรูปแบบการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้สามารถจัดกิจกรรมตามชุดกิจกรรม และสามารถถ่ายทอดความรู้ สร้างความเข้าใจแก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มให้เห็นถึงความสำคัญในการมาร่วมกิจกรรม ซึ่งอาจจะเป็นบทบาทบุคลากรทางการแพทย์และสุขภาพ (ได้แก่ แพทย์ พยาบาล วิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข) ขึ้นกับทีมดำเนินการกำหนดหรือวางแผน อย่างไรก็ตามทีมงานทุกคนจะต้องมีความรู้ และความเข้าใจในส่วนนี้ด้วยเช่นกัน

➤ การวินิจฉัย การประเมินอาการทางคลินิกที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรม เพื่อให้ผู้ร่วมกิจกรรมสามารถร่วมทำกิจกรรมที่เหมาะสมสอดคล้องกับความสามารถที่มีอยู่ โดยไม่มีอาการอื่นๆ มารบกวนหรือทำให้การทำกิจกรรมเป็นความยากลำบากจนเกินไป เช่น มีความวิตกกังวลมาก เป็นต้น โดยเป็นบทบาทของทีมบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข



➤ การประเมินความสามารถของสมอง (Cognitive function) ร่วมกับการคัดกรองภาวะซึมเศร้า โดยมีความรู้ความเข้าใจในแบบทดสอบที่ใช้ ตั้งแต่วิธีการทดสอบ การให้คะแนนและแปลผลทดสอบ ซึ่งเป็นบทบาทของนักจิตวิทยาคลินิก หรือ พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข ที่ผ่านการอบรมและฝึกฝนการใช้เครื่องมือ ทั้งนี้ในการประเมินความสามารถของสมองในระยะก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม มีความสำคัญต่อการจัดกลุ่มให้มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความสามารถอยู่ในระดับใกล้เคียงกันหรือไม่แตกต่างกันมากเกินไป และแสดงให้เห็นถึงความสามารถของสมองก่อนร่วมกิจกรรมในลักษณะของข้อมูลเบื้องต้น แล้วนำมาเปรียบเทียบกับผลการประเมินหลังการเข้าร่วมกิจกรรม นอกจากนี้มีการประเมินคัดกรองภาวะซึมเศร้า เพื่อพิจารณาแยกปัญหาการลึ้มที่อาจเกิดจากภาวะซึมเศร้า

➤ การประสานงานให้เกิดความต่อเนื่อง โดยการประสานงานติดต่อนัดหมายผู้ดูแลโรงเรียนผู้สูงอายุหรือชมรมผู้สูงอายุ หรือผู้สูงอายุที่ต้องการเข้าร่วมกิจกรรม ในกรณีมารับบริการที่คลินิกผู้สูงอายุ มาเข้ารับการทดสอบก่อนการเริ่มต้นกิจกรรมกลุ่มซึ่งผู้ที่มีบทบาทนี้เป็นหนึ่งในทีมงานซึ่งอาจจะเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขหรือจิตอาสาที่สมัครใจเป็นทีมงาน และทำหน้าที่ติดต่อประสานงานกับผู้เข้าร่วมกิจกรรม

1.2 การเตรียมผู้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม การคัดเลือกผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรม ต้องมีการกำหนดคุณสมบัติของผู้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นกลุ่มเป้าหมายที่จะฝึกพัฒนาศักยภาพสมองตามที่ได้พัฒนาชุดกิจกรรม สามารถเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติร่วมกับการอ่าน การเขียนได้ โดยปราศจากอุปสรรคอันเนื่องมาจากปัญหาในการมองเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหว หรือปัญหาทางด้านอารมณ์ และสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง

คุณสมบัติของผู้สูงอายุที่จะเข้าร่วมกิจกรรม ควรมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป
2. ผลการคัดกรองความจำในชุมชน
3. ผลการประเมินความสามารถของสมองอยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ
 - MMSE มีคะแนน $\geq 23/30$ คะแนน (จุดตัดคะแนนตามระดับการศึกษา)
 - MoCA มีคะแนน $\geq 25/30$ คะแนน
4. ไม่มีความเจ็บป่วยหรือความบกพร่องที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการทำกิจกรรม เช่น ปัญหาทางการมองเห็น ปัญหาการได้ยิน ปัญหาการเคลื่อนไหว รวมถึงปัญหาด้านอารมณ์ เช่น โรคซึมเศร้า หรือมีความบกพร่องทางจิต (หรือ ผลการประเมิน TGDS-15 มีค่าคะแนน $< 7/15$ คะแนน)
5. มีความประสงค์เข้าร่วมกิจกรรม และสามารถร่วมกิจกรรมได้ต่อเนื่อง ตามระยะเวลาและตารางกิจกรรม ของโรงเรียนผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุ หรือคลินิกผู้สูงอายุนัดหมาย ขึ้นกับว่ารูปแบบการจัดบริการที่คลินิกผู้สูงอายุหรือในชุมชน



ผู้เข้าร่วมกิจกรรมซึ่งเป็นผู้สูงอายุจำเป็นต้องได้รับการจัดกลุ่มอย่างเหมาะสม เพื่อการเรียนรู้แบบกลุ่มซึ่งก่อให้เกิดการส่งเสริมกันและพัฒนาไปด้วยกัน การจัดกลุ่มที่ดีนั้นจำเป็นต้องมีความสามารถทางสมอง ระดับการศึกษาช่วงอายุอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน ไม่มีปัญหาทางอารมณ์ หรือความบกพร่องทางจิต ซึ่งจะลดทอนประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ดังนั้น เมื่อถูกส่งมารับการกระตุ้นศักยภาพสมอง จึงต้องได้รับการประเมินความสามารถของสมองก่อนเริ่มทำกิจกรรม นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยสำคัญคือ ผู้สูงอายุต้องมีความสนใจและความพร้อมในการร่วมกิจกรรมด้วย

การเตรียมผู้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม ผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติเข้ากับเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น และพร้อมที่จะเข้าร่วมชุดกิจกรรม Brain exercise เพื่อพัฒนาศักยภาพสมอง ควรจะได้รับคำแนะนำให้เข้าใจเกี่ยวกับประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ประโยชน์ในการเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรม
2. รูปแบบของกิจกรรมกลุ่มที่เป็นการกระตุ้นความสามารถของสมอง
3. กำหนดการเข้าร่วมกิจกรรม จำนวนครั้ง ระยะเวลาทั้งหมด
4. บทบาทของผู้สูงอายุในการเข้าร่วมกิจกรรม
5. การยืนยันความประสงค์เข้าร่วมกิจกรรม
6. นัดหมายเข้ารับการประเมินความสามารถของสมองก่อนเข้าร่วมกิจกรรม และเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น ในกรณีที่ต้องใช้แว่นตาสำหรับการมองเห็นระยะใกล้เพื่ออ่านหนังสือ ควรนำแว่นตามาด้วย หรือกรณีที่มีปัญหาการได้ยินบกพร่อง ควรนำเครื่องช่วยฟังที่ใช้ในชีวิตประจำวันมาด้วย
7. นัดหมายวัน เวลา และสถานที่ของการดำเนินกิจกรรม
8. การติดต่อประสานงานตามหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้ไว้ในกรณีที่ผู้สูงอายุไม่สามารถมาเข้าร่วมกลุ่ม รวมถึงการติดตามนัดหมายจากทีมงาน

1.3 การประเมินความสามารถของสมอง

การประเมินความสามารถของสมอง (Cognitive function) ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม เป็นการทดสอบความสามารถของสมอง เพื่อแสดงความสามารถของสมองในด้านต่างๆ ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวางแผนกระตุ้นศักยภาพทางสมอง และนำมาเปรียบเทียบกับผลการทดสอบภายหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรม รวมถึงคัดกรองอารมณ์ซึมเศร้า และวิตกกังวลที่อาจเกิดขึ้นได้ในผู้สูงอายุ ซึ่งในทุกๆ ปี จะมีการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุเรื่องความจำ ถ้าผู้สูงอายุมีผลการคัดกรองปกติ ทางโรงเรียนผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุ และคลินิกผู้สูงอายุสามารถนำใช้ชุดกิจกรรม Brain exercise เพื่อทำการพัฒนาศักยภาพสมองของผู้สูงอายุ

ชุดเครื่องมือที่ใช้ประเมิน¹³ ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว เป็นต้น
2. แบบประเมิน ADL, IADL
3. แบบประเมินความสามารถของสมอง ได้แก่
 - แบบทดสอบสภาพสมองเสื่อมเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (Mini-Mental State Examination: MMSE-Thai 2002) แบบประเมินความสามารถทางสมอง เพื่อคัดแยกภาวะสมองเสื่อม ประกอบด้วยข้อคำถาม 30 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน จุดตัดคะแนนตามระดับการศึกษา



- Montreal Cognitive Assessment (MoCA) ฉบับภาษาไทย เพื่อคัดแยกภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย มีจุดตัดคะแนน ≥ 25 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ให้ถือว่าเป็นปกติ

4. แบบประเมินภาวะซึมเศร้า

- แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (Thai Geriatric Depression Scale: TGDS-15) ประกอบด้วยข้อคำถาม 15 ข้อ เพื่อประเมินอารมณ์ ความคิด พฤติกรรม ในระยะเวลา 1 สัปดาห์ก่อนทำแบบประเมิน มีจุดตัดคะแนน ≥ 7 คะแนน จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน บ่งชี้ถึงภาวะซึมเศร้า

1.4 การเตรียมการด้านสถานที่ การพิจารณาเลือกสถานที่สำหรับใช้ดำเนินกิจกรรมควรเป็นห้อง ที่เป็นสัดส่วน หรือลานกิจกรรมที่มีขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมกับจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม โดยไม่ให้ความแออัด เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมจะมีการเคลื่อนไหวร่างกาย และมีการเปลี่ยนที่ในบางกิจกรรม

สถานที่ที่เหมาะสมควรเป็นห้องประชุมเอนกประสงค์ที่สามารถจัดการและปรับเปลี่ยนรูปแบบได้และสอดคล้องกับกิจกรรมในครั้งนั้นๆ และการกำหนดวัน เวลา สถานที่นัดหมายการทำกิจกรรมในแต่ละครั้งให้ชัดเจน เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการมาเข้าร่วมกิจกรรม

1.5 การเตรียมการดำเนินกิจกรรม

การเตรียมการก่อนดำเนินกิจกรรม เป็นการประชุมของทีมงานในการสรุปข้อมูลเกี่ยวกับผู้เข้าร่วมกิจกรรม และวางแผนการปฏิบัติสำหรับการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม ตั้งแต่ลำดับขั้นตอนที่เริ่มต้น จนจบของชุดกิจกรรมทั้งหมด โดยมีการเตรียมการต่างๆ คือ

1. ด้านผู้เข้าร่วมกิจกรรม มีการพิจารณากลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรมตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ ระดับการศึกษา กลุ่มอายุ โรคประจำตัว ผลการประเมินความสามารถของสมองของแต่ละรายที่ได้ทดสอบไปว่ามีด้านใดที่มีความเสื่อมถอย ด้านใดที่ยังคงดีอยู่ เพื่อนำมาวางแผนการกระตุ้น สังเกตการณ์ ติดตาม หรือช่วยเหลือในระหว่างเข้าร่วมกิจกรรม และนำมาประกอบการพิจารณาจัดกลุ่ม ซึ่งจะช่วยให้กระตุ้นศักยภาพไปในทางเดียวกัน

2. ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม มีการตกลงบทบาทหน้าที่ของแต่ละคนเมื่อมีการดำเนินกิจกรรม

➤ **กรณีการจัดแบบกลุ่ม (Group base)** การจัดกิจกรรมผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับการดูแลอย่างทั่วถึงและได้รับประโยชน์เต็มที่ โดยมอบหมายความรับผิดชอบในการกระตุ้นช่วยเหลือให้กับผู้ช่วยผู้นำกิจกรรม หรือผู้อำนวยความสะดวก

➤ **กรณีจัดกิจกรรมแบบรายบุคคล (Individual base)** การจัดกิจกรรมที่คลินิกผู้สูงอายุ หรือหน่วยบริการสุขภาพ สามารถนำใช้ได้โดยผู้เข้าร่วมกิจกรรมและญาติร่วมทำกิจกรรมด้วยกันหรือจัดกลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกัน อาจจะพิจารณาสัดส่วนระหว่างผู้เข้าร่วมกิจกรรม ต่อผู้ดำเนินกิจกรรม เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด

ทั้งนี้ การประชุมปรึกษาร่วมกัน จะช่วยให้การดำเนินกิจกรรมกลุ่มมีความราบรื่น ส่งเสริมความเข้าใจในการปฏิบัติงาน เนื่องจาก แต่ละคนมีความเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตน สามารถสร้างความเชื่อมโยงในทีมงาน และการประสานงานกันระหว่างดำเนินกิจกรรมได้ดียิ่งขึ้น



2. ระยะดำเนินการ

ในระยะดำเนินการนี้ จะเข้าสู่การดำเนินกิจกรรมกลุ่มตามรูปแบบชุดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพสมองในผู้สูงอายุที่ไม่มีปัญหาความจำ โดยนำเสนอใน 2 ส่วน คือ บทบาทหน้าที่ของทีมงานซึ่งจะมีการเปลี่ยนแปลงไปจากระยะเตรียมการ และการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม

2.1 บทบาทของทีมงาน

บทบาทของทีมงานจะมีการเปลี่ยนแปลงไปจากในระยะเตรียมการ โดยในระยะดำเนินการ บทบาทหน้าที่ คือ การเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมกลุ่ม ซึ่งประกอบด้วย

1. **ผู้นำกิจกรรม** มีบทบาทเป็นผู้นำในการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม ตั้งแต่การเริ่มต้นกิจกรรมจนถึง การสรุปปิดท้าย ตามลำดับขั้นตอนในชุดกิจกรรม ด้วยความเข้าใจวัตถุประสงค์ของกิจกรรม

2. **ผู้ช่วยผู้นำกิจกรรม** มีบทบาทเป็นผู้สนับสนุน ช่วยเสริมในประเด็นที่ต้องการเน้นย้ำหรือให้ความช่วยเหลือเพิ่มเติมในบางกรณีแก่ผู้นำกิจกรรม การช่วยกระตุ้นผู้เข้าร่วมกิจกรรม ช่วยเหลือแนะนำผู้เข้าร่วมกิจกรรม หากมีการแบ่งกลุ่มย่อย ผู้ช่วยผู้นำกิจกรรมอาจมีบทบาทเป็นผู้นำกิจกรรมย่อยด้วย ทั้งนี้ในการดำเนินกิจกรรมที่มีผู้เข้าร่วมกลุ่มจำนวนมาก อาจมีผู้ช่วยผู้นำกิจกรรม มากกว่า 1 คน

3. **ผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator)** มีบทบาทในการอำนวยความสะดวกในด้านวัสดุอุปกรณ์ การควบคุมเวลาให้กิจกรรมดำเนินไปโดยไม่ยืดเยื้อ และอาจให้ความช่วยเหลือ แนะนำผู้เข้าร่วมกิจกรรม

ผู้ดำเนินกิจกรรมกลุ่ม ในที่นี้ หมายถึงถึง ผู้นำกิจกรรม ผู้ช่วยผู้นำกิจกรรม และผู้อำนวยความสะดวก ทีมงานทุกคนควรศึกษาและทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ของกิจกรรมในแต่ละครั้ง โดยมีวิธีการลำดับขั้นตอนชุดกิจกรรม Brain exercise ตามแนวทางในบทที่ 2

2.2 การดำเนินกิจกรรมกลุ่ม

ภาพรวมในการจัดกิจกรรมกลุ่มหรือรายบุคคล เป็นการสรุปภาพของการพัฒนาศักยภาพสมองในผู้สูงอายุโดยชุดกิจกรรมในแต่ละครั้ง มีลำดับในการดำเนินกิจกรรมอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย กิจกรรมด้านความสนใจใส่ใจ ด้านความจำ ด้านการบริหารจัดการ และด้านมิติสัมพันธ์ ในกิจกรรมฝึกสมอง ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ลงมือปฏิบัติ การอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคนิควิธีการที่ตนเองใช้ในการทำกิจกรรม สรุปกิจกรรม และประโยชน์ที่ได้รับ เมื่อกลับบ้านแนะนำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมฝึกฝนหรือทำกิจกรรมต่อเนื่องเพื่อนำสิ่งที่ได้เรียนรู้กลับไปใช้ที่บ้าน หรือฝึกในระหว่างสัปดาห์ พร้อมกับนัดหมายการร่วมกิจกรรมตามตารางการทำกิจกรรมในครั้งต่อไป

การจัดกิจกรรมกลุ่มมีสิ่งสำคัญที่ควรตระหนักใน 2 ประเด็น คือ

1. **การเตรียมพร้อมก่อนเริ่มกิจกรรม** มีสิ่งที่ควรเตรียม คือ ในแต่ละครั้งมีการจัดเตรียม ตรวจสอบอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานและเพียงพอต่อจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม และทีมงานซึ่งเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมกลุ่มได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติซ้ำซ้อนตามบทบาทหน้าที่ของตนร่วมกัน เพื่อสร้างความเข้าใจลำดับขั้นตอนให้ตรงกัน เช่น การฝึกพูดออกคำสั่งอธิบาย เพื่อให้เห็นปัญหาที่อาจเกิดขึ้น เช่น การออกคำสั่งให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมซึ่งเป็นผู้สูงอายุปฏิบัติตามคำสั่งที่มีหลายขั้นตอน หากผู้เข้าร่วมกิจกรรมลงมือทำ อาจทำได้ช้า และตามไม่ทันการแก้ปัญหาโดยแสดงลำดับขั้นตอนประกอบการให้คำสั่งซ้ำๆ หรือผู้นำกิจกรรมทำไปทีละขั้นพร้อมกับผู้เข้าร่วมกิจกรรม



2. การดำเนินกิจกรรม ทีมงานควรมีความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของแต่ละชุดกิจกรรมว่าต้องการกระตุ้นความสามารถของสมองด้านใด โดยมีวิธีการและลำดับขั้นตอนอย่างไร รวมถึงการส่งเสริม กระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้ามามีส่วนร่วมกับกิจกรรม สามารถลงมือปฏิบัติตามกติกาของกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ มีวิธีปฏิบัติต่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้วยความสุภาพ เป็นมิตร ไม่กระตุ้นเร้าจนสร้างความรู้สึกลังเลใจ ให้ความช่วยเหลือโดยไม่ทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมรู้สึกว่า ตนเองมีศักยภาพด้อยกว่าคนอื่น แต่ช่วยเหลือโดยการแนะนำ คลายข้อสงสัย และดึงความสามารถที่มีอยู่ออกมา

3. ระยะติดตามและประเมินผล

เมื่อเสร็จสิ้นการดำเนินการจัดกิจกรรม ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจะได้รับการนัดหมายให้เข้ารับการประเมินความสามารถของสมองอีกครั้ง เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับความสามารถของสมองก่อนเข้าร่วมกิจกรรม การทำงานของทีมงาน จึงมุ่งเน้นที่การประเมินความสามารถของสมอง คัดกรองปัญหาทางอารมณ์ โดยเป็นบทบาทของทีมบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข (ได้แก่ นักจิตวิทยาคลินิก พยาบาลวิชาชีพ หรือสหสาขาวิชาชีพที่ได้รับการอบรมฝึกฝนการใช้เครื่องมือ) และการประสานงานติดต่อเพื่อนัดหมายการมาเข้ารับการประเมิน



การจัดกิจกรรม Brain exercise^{10,11,12}

การพัฒนาชุดกิจกรรม Brain exercise แบ่งชุดกิจกรรมเป็นทั้งหมด 4 ชุด ตามแนวทางการพัฒนาการทำงาน ของสมอง 4 ด้าน คือ Attention, Memory, Visuospatial perception motor, Executive function และอีก 2 ด้าน คือ language, social cognition สามารถใช้รูปแบบการทำกลุ่มสัมพันธ์ มาใช้ในการดำเนินการ แต่ละชุด กิจกรรมจะประกอบด้วย 12 กิจกรรม สามารถจัดบริการได้ทั้งในรูปแบบกลุ่มและแบบรายบุคคล

ชุดกิจกรรม Brain Exercise Menu: จะแบ่งเป็นเมนูชุดกิจกรรมหลัก 4 ชุด ดังนี้

Attention	Executive function	Memory	Visuospatial function
• ตามคำสั่ง (A-1) • รหัสลับ (A-2) • กำหนดลมหายใจ (A-3) • ประสาทสัมผัสทั้งห้า (A-4) • ดึงดอกไม้บาน (A-5) • หากว่าเรากำลังสบาย (A-6) • ประมอห้ครั่ง (A-7) • กิ่งก้านใบ (A-8) • ตาหูกมูกปากตา (A-9) • พี่ชื้ออะไร (A-10) • ตามกลุ่ม (A-11) • กระจกพรรษา (A-12)	• นับเลขไขว้ (E-1) • ประมอห้สัตร (E-2) • ประมอห้คณิต (E-3) • รวมเหรียญ (E-4) • วิวัฒนาการ (E-5) • ไฟฟ้ากระแสตรง • กระแสสลับ (E-6) • ผนตก ฟ้าร้อง ฟาผ่า (E-7) • บกน้ำอากาศ (E-8) • ฉั่นจะไปตลาด (E-9) • คำเชื่อมโยง (E-10) • นักสืบ (E-11) • ใช่หรือไม่ (E-12)	• จำใคร (M-1) • ฉั่นคือใคร (M-2) • โลมากระโดดน้ำ (M-3) • ใครทำอะไร (M-4) • ภาษาพาสนุก (M-5) • ซิดเขียนใบคำ (M-6) • ละครใบ (M-7) • กระชิบสื่อสาร (M-8) • นวดกระตุ้นสมอง (M-9) • ขยับมือพาเพลิน (M-10) • ขยับมือเก้าช่อง (M-11) • ขยับร่างกายคลายเส้น (M-12)	• แก้ว กะลา ชัน โอง (V-1) • ร้อยแปด (V-2) • บอลพาเพลิน (V-3) • ขยับกายกันล้ม (V-4) • ตารางเก้าช่อง (ซ้าย) (V-5) • ตารางเก้าช่อง (ขวา) (V-6) • เก้าช่องพาเพลิน (ปีกิน/ตะลูง) (V-7) • เก้าช่องพาเพลิน (วอลซ์/รุมบ้า) (V-8) • เก้าช่องพาเพลิน (ชะชะซ่า) (V-9) • เก้าช่องพาเพลิน (ไลน์แดนซ์) (V-10) • ขยับสลับแตะ (V-11) • ฝึกสมอง 16 จังหวะ (V-12)



ข้อเสนอแนะการนำใช้กิจกรรม Brain exercise สำหรับผู้สูงอายุ

องค์ประกอบของการนำใช้ แบ่งออกเป็น 3 ระยะคือ 1) ระยะเตรียมการ 2) ระยะดำเนินการ และ 3) ระยะสรุปและติดตามผล

1) ระยะเตรียมการ

ประกอบด้วยการเตรียมการ 3 ด้าน คือ

ด้านสถานที่การจัดกิจกรรม

ด้านความพร้อมของทีม

ด้านความพร้อมของผู้เข้าร่วมกิจกรรม

2) ระยะดำเนินการ

- ผู้นำกิจกรรมต้องเข้าใจวัตถุประสงค์ของแต่ละชุดกิจกรรม สามารถถ่ายทอดให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรมลงมือปฏิบัติ
- ทีมงานต้องทบทวนและซักซ้อมขั้นตอนชุดกิจกรรม ทุกคนในทีมต้องรู้ทุกขั้นตอนในแต่ละชุดกิจกรรม เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยดี
- ผู้ช่วยกิจกรรมมีความสำคัญเช่นเดียวกับผู้นำกิจกรรม พร้อมดำเนินการต่อเนื่องถ้าเกิด Death Air ขณะนำกิจกรรม ทำให้การดำเนินงานกลุ่มไหลลื่นและการทำกลุ่มไม่สะดุด
- บรรยากาศการทำกิจกรรม ควรเป็นบรรยากาศที่สบาย ไม่เร่งรีบ

3) ระยะติดตามและประเมินผล

การติดตามและประเมินสมรรถภาพสมอง หลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมหรือทำชุดกิจกรรมเสร็จสิ้นลงในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีผลการคัดกรอง/ประเมินปกติ (ผู้สูงอายุที่ไม่มีปัญหาความจำ) จะได้รับการประเมินและติดตามสมรรถภาพสมอง ปีละ 1 ครั้ง

- การจัดกิจกรรมที่โรงเรียนผู้สูงอายุ หรือชุมชนผู้สูงอายุ สามารถดำเนินการจัดชุดกิจกรรมในตารางกิจกรรมของสถานที่นั้นๆ ได้ และการประเมินติดตามตามของโรงเรียนผู้สูงอายุ หรือชมรมผู้สูงอายุ
- การจัดกิจกรรมที่คลินิกผู้สูงอายุ หรือหน่วยบริการสุขภาพ สามารถจัดชุดกิจกรรมตามแผนการดูแลรายบุคคล (care plan) ที่จัดทำขึ้นได้ และการประเมินติดตาม
- สรุปการนำใช้หลังจากเสร็จสิ้นการทำชุดกิจกรรม ทุกครั้ง เพื่อนำมาปรับปรุงและวางแผนในการจัดบริการสุขภาพผู้สูงอายุ

การนำใช้ชุดกิจกรรมในระดับพื้นที่

ทีมพัฒนาโปรแกรมชุดกิจกรรม Brain exercise ได้นำชุดกิจกรรมไปใช้จัดบริการในผู้สูงอายุ จำนวน 10 พื้นที่ที่เป็นเครือข่ายการพัฒนาและจัดทำระบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมครบวงจร (CDC system) โดยนำใช้กิจกรรมทั้งในรูปแบบกิจกรรมเดียว (Singer) เช่น ชุดกิจกรรม Attention ชุด กิจกรรม Memory เป็นต้น และการจัดชุดกิจกรรมแบบรวม (Mix) เช่น ชุดกิจกรรม Attention บวก ชุดกิจกรรม Memory

ซึ่งผู้นำกิจกรรมสามารถนำใช้ชุดกิจกรรมในรูปแบบชุดกิจกรรมเดียว หรือชุดกิจกรรมแบบรวม ได้ ขึ้นกับ เป้าหมาย ที่ทีมกำหนด หรือตามตารางโปรแกรมกระตุ้นสมองของผู้นำกิจกรรมกำหนดไว้



แนวทางการเลือกกิจกรรม ผลการประเมินมีความเหมาะสมในการเข้ากลุ่ม คือ เป็นผู้สูงอายุกลุ่มที่ผลการคัดกรอง คัดแยก ปกติ หรือกลุ่มติดสังคม มีสมรรถภาพสมองปกติ มีความสามารถในการรับรู้/สื่อสารและด้านการเคลื่อนไหวได้ดี

ตัวอย่างการนำใช้กิจกรรมโปรแกรม Brain exercise ในรูปแบบกิจกรรมเดี่ยว (Singer Menu และ ชุดกิจกรรมแบบรวม (Mix Menu)

ทีมพัฒนาโปรแกรมชุดกิจกรรม Brain exercise ได้นำใช้ชุดกิจกรรมในพื้นที่ที่พัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมครบวงจร (CDC system) จำนวน 10 พื้นที่ ได้แก่ คือ จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดอุทัยธานี จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดลำพูน จังหวัดขอนแก่น จังหวัดหนองบัวลำภู จังหวัดลพบุรี จังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดชลบุรี

- ชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น สามารถนำไปใช้กับผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป จนถึงอายุ 70 ปี ขึ้นไป ได้ กรณีผู้สูงอายุที่มีปัญหาการทรงตัวหรือเสี่ยงต่อการหกล้มก็สามารถปรับการทำกิจกรรม เป็นนั่งทำกิจกรรมแทนได้
 - การจัดกิจกรรมสามารถดำเนินการได้ทั้งในรูปแบบกลุ่ม และรายบุคคล ขึ้นกับ ผู้นำกิจกรรม และทีมดำเนินการ กำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะเข้าร่วมกิจกรรม
 - การดำเนินชุดกิจกรรม สามารถจัดกิจกรรมตามกลุ่มเป้าหมาย หรือตารางกิจกรรมที่สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย เช่น ในโรงเรียนผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุ ได้
 - การดำเนินชุดกิจกรรม Brain exercise จะเริ่มต้นด้วยชุดกิจกรรม attention ก่อน
 - รูปแบบการจัดกิจกรรม สามารถจัดแบบชุดกิจกรรมเดี่ยว หรือชุดกิจกรรมแบบรวม ได้ เช่น ชุดกิจกรรม attention เป็นกิจกรรมตามคำสั่งและรหัสลับ เวลา 3-5 นาที ตามชุด กิจกรรม visuospatial function เป็นกิจกรรมขยับกายกันล้ม 10-15 นาที เป็นต้น
 - สามารถดำเนินการจัดกิจกรรมที่คลินิกผู้สูงอายุในโรงพยาบาล หรือในชุมชน เช่น ลานกิจกรรมอาคารเอนกประสงค์ หรือห้องประชุมที่มีขนาดเหมาะสมกับจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม
- แนวทางการจัดชุด Brain exercise Menu ตามตารางดังนี้



1. ชุดกิจกรรม Brain exercise ด้าน Attention (A)

Attention	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
ตามคำสั่ง (A1)	- ผู้นำกิจกรรมบอกคำสั่ง เช่น - ปรบมือหนึ่งครั้ง, - ปรบมือสามครั้ง, - ปรบมือสองครั้ง, - ผงกหัวหนึ่งครั้ง, - กระแทบเท้าสองครั้ง ฯลฯ - ให้ปฏิบัติตามคำสั่งด้วยความถูกต้องตามจำนวนและรวดเร็ว	3-5 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน)	ใช้ในการเริ่มทำกลุ่ม/ ระหว่างทำกลุ่ม/และ ก่อนปิดการทำกลุ่ม (เพื่อเรียกความสนใจ/ ให้เตรียมพร้อมในการ ทำกิจกรรม/คงสมาธิ ในระหว่างทำกิจกรรม/ สรุปปิดกิจกรรม)
รหัสลับ (A-2)	- แบ่งผู้สูงอายุเป็นกลุ่มเล็กขนาด 4-8 คน/ต่อกลุ่ม (อย่างน้อย 2-3 กลุ่ม) - ให้ผู้นำ/ผู้ร่วมกิจกรรมกำหนด “รหัสลับ” เช่น ชื่อกลุ่ม ชื่อรุ่น ชื่อจังหวัด ชื่ออำเภอ พร้อมทำเคลื่อนไหว ประจำกลุ่ม - เมื่อผู้นำกิจกรรมกล่าวรหัสลับที่กำหนด - ให้กลุ่มปฏิบัติตามท่าทาง/การเคลื่อนไหวที่กำหนด ด้วยความถูกต้องและรวดเร็ว	3-5 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน)	เช่นเดียวกับ (A-1)



Attention	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
กำหนดลมหายใจ (A-3)	- ให้ผู้ร่วมกิจกรรมนั่งหลับตาแล้วนำมือข้างใดข้างหนึ่งไปวางทับที่หน้าท้องและนำมืออีกข้างวางทาปไว้ที่หน้าอก - จากนั้นหายใจเข้า-ออก ยาวๆ ซ้ำๆ ตั้งใจฟังเสียงลมหายใจ (หายใจเข้าทางจมูกหายใจออกทางปาก) - จังหวะหายใจเข้าฟังสมาธิไปที่มือที่เคลื่อนขึ้น - จังหวะหายใจออกฟังสมาธิไปที่มือที่เคลื่อนลง	3-5 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน)	
ประสาทสัมผัสทั้งห้า (A-4)	- ผู้ร่วมกิจกรรม นั่งล้อมวง - ผู้นำกิจกรรม กำหนดให้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ ตา-มอง หู-ฟัง ลิ้น-รับรส จมูก-ดมกลิ่น ผิว-สัมผัส - ผู้นำกิจกรรม จะบอกคำสั่ง โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 เป็นตัว บอกคำสั่ง ให้ผู้ร่วมกิจกรรม ขาน “ชื่อคนสัตว์ สิ่งของ” หรือการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น จงบอกสิ่งที่มีรสหวาน มา 5 ชนิด , จมองคนผมยาว , จงสัมผัสสิ่งที่เป็นต้น	3-5 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน)	
ดั่งดอกไม้บาน (A-5)	เมื่อผู้นำกิจกรรมร้องเพลง “ลมหายใจเข้า ลมหายใจออก ดั่งดอกไม้บาน ภูผาใหญ่กว้าง ดั่งสายน้ำคำเย็น ดั่งนภาภาค อันบางเบา”	3-5 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน) และ ผู้ที่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว	สามารถนั่งทำกิจกรรมได้ ถ้าผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความเสี่ยงต่อการหกล้ม



Attention	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
	- ผู้นำกิจกรรมกำหนดท่าเคลื่อนไหวประกอบเนื้อร้อง - ผู้ร่วมกิจกรรมร้องเพลงตามพร้อมท่าเคลื่อนไหวที่กำหนด				
หากว่าเรากำลัง สบาย (A-6)	- เมื่อผู้นำกิจกรรมร้องเพลง “หากพวกเรา กำลังสบาย จง.....พลัน หากพวกเรา กำลังสบาย จง.....พลัน หากพวกเรา กำลังมีสุข ปลอดภัยทุกซัดใด ๆ ทุกสิ่ง มีประวิงอะไรกันเล่า จบ.....พลัน” - สิ้นสุดเสียงร้องท่อนแรก ผู้ปฏิบัติต้องทำตามเนื้อร้อง กำหนดพร้อมกัน 2 จังหวะตามเนื้อเพลง - โดยผู้นำอาจเปลี่ยนเนื้อได้ตามความเหมาะสม - ช่วยกันร้องและปรับเปลี่ยนไปจนจบเพลง	3-5 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการ รับรู้ (สายตา/ได้ยิน)	
ปรบมือห้าครั้ง (A-7)	- เมื่อผู้นำกิจกรรมร้องเพลง “ปรบมือ 5 ครั้ง ปรบให้ดังกว่านี้ ปรบให้หนักที่ ปรบให้ดีกว่าเดิม” - สิ้นสุดเสียงร้องแต่ละท่อน ให้ผู้ปฏิบัติปรบมือเป็น จังหวะ “หนึ่งสอง (2ครั้ง) หนึ่งสองสาม (3ครั้ง)” - โดยผู้นำอาจเปลี่ยนเนื้อได้ตามความเหมาะสม - ช่วยกันร้องและปรับเปลี่ยนไปจนจบเพลง	3- 5 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการ รับรู้ (สายตา/ได้ยิน)	



Attention	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
กึ่งก้านใบ (A-8)	- เมื่อผู้นำกิจกรรมร้องเพลง “กึ่งก้านใบ ชะ ชะ ใบก้านใบ ชะ ชะ ใบก้านใบ” ฝนตกลงมาจริงๆ ฝนตกลมแรงจริงๆ ชะ ชะ กึ่งก้านใบ” - ผู้นำกิจกรรมกำหนดท่าเคลื่อนไหวประกอบเนื้อร้อง - ผู้ร่วมกิจกรรมร้องเพลงตามพร้อมท่าเคลื่อนไหวที่กำหนด - ร้องวนไปสามถึงห้ารอบ โดยเริ่มจากช้าและเร่งความเร็วขึ้นเรื่อยๆ	3-5 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน)	
ตาหูจมูกปากตา (A-9)	- เมื่อผู้นำกิจกรรมร้องเพลง “ครึ่งซาวหัดดีครับ ผมชื่อยินดีไม่มีปัญหา ตา หู จมูก ปาก ตา หู จมูก ปาก ตา หู จมูก ปาก ตา หู จมูก ปาก ตา” - ผู้นำกิจกรรมกำหนดท่าเคลื่อนไหวประกอบเนื้อร้อง - ผู้ร่วมกิจกรรมร้องเพลงตามพร้อมท่าเคลื่อนไหวที่กำหนด - ร้องวนไปสามถึงห้ารอบ โดยเริ่มจากช้าและเร่งความเร็วขึ้น	3-5 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน)	



Attention	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
พี่พี่อะไร (A-10)	1. ผู้ร่วมกิจกรรมยืนหน้ากระดานหรือยืนล้อมวง 2. ผู้นำกิจกรรมร้องเพลง “พี่ชื่ออะไร พี่ชื่อ..(บอกชื่อ)... ..(ขานชื่อ)..คือชื่อของพี่ ทำของพี่ อย่างนี้ๆ ทำของพี่ อย่างนี้ๆ” 3. ผู้ร่วมกิจกรรมร้องเพลงตามพร้อมกำหนดท่า เคลื่อนไหวของตนเอง 4. เมื่อร้องเพลงถึงท่อน “อย่างนี้ๆ” ให้ผู้ร่วมกิจกรรม แสดงท่าเคลื่อนไหวของตนเอง 5. ทำต่อไปจนครบทุกคน	5-10 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการ รับรู้ (สายตา/ได้ยิน)	
ตามกลุ่ม (A-11)	1. เมื่อผู้นำกิจกรรมบอกคำสั่ง ให้ผู้ร่วมกิจกรรมทั้งหมด จัดกลุ่มตามคำสั่งให้เร็วที่สุด 2. ผู้นำกิจกรรมบอกคำสั่ง “วันเกิด” ให้จัดกลุ่มตามวัน เช่น กลุ่มจันทร์ กลุ่ม อังคาร กลุ่มพุธ ฯ “เดือนเกิด” ให้จัดกลุ่มตามเดือน เช่น กลุ่มกรกฎาคม กลุ่มกุมภาพันธ์ ฯ “ปีเกิด” ให้จัดกลุ่มตามปี เช่น กลุ่มชวด กลุ่มฉลู กลุ่มขาล ฯ”	5-10 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการ รับรู้ (สายตา/ ได้ยิน) และผู้ที่มี ปัญหาด้าน การเคลื่อนไหว	



Attention	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
กระฉอกพรรษา (A-12)	1. ผู้ร่วมกิจกรรมจับกันเป็นคู่ 2. คนนี้เป็น “แบบ” อีกคน หนึ่ง เป็น “กระฉอก” 3. ผู้นำกิจกรรม จะกำหนดให้ “แบบ” เคลื่อนไหวร่างกายตามคำสั่ง เช่น หวีลม แตะหน้า แต่งตัว และฯ 4. คนที่เป็น “กระฉอก” จะต้องเคลื่อนไหวร่างกายตาม “แบบ” เสมือนเป็นเงาในกระฉอก 5. ผู้นำกิจกรรม บอกคำสั่ง 2 ถึง 3 คำสั่ง จากนั้นให้สลับหน้าที่กัน	5-10 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน) และผู้มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว	



2. ชุดกิจกรรม Brain exercise ด้าน Executive function (E)

Executive function	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
นับเลขไชโย (E-1)	1. ผู้ร่วมกิจกรรม นั่ง ล้อมวง 2. จากนั้นให้คนแรก เริ่มนับ ตัวเลข จาก หนึ่ง สอง สาม ไปเรื่อยเรื่อย จนกระทั่งถึง คนที่ต้องนับ 5, 10, 15 ๓ คือจำนวนที่หารด้วย 5 ลงตัว ให้ขานว่า “ไชโย” แทนการนับเลขพร้อมกับชูมือทั้งสองข้างขึ้น 3. คนที่นับต่อ จากคนที่ขานว่า “ไชโย” ให้นับ แบบปกติ	3-5 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน)	
ปรบมือลัดว (E-2)	1. ผู้นำกิจกรรมบอกคำสั่งโดยใช้ข้อนิ้วต่าง ๆ เช่น แมว ไก่ หมู แมงมุม มด เป็นต้น 2. ผู้ร่วมกิจกรรมจะต้องปรบมือตามจำนวน “ขา” ของสัตว์นั้นๆ อย่างถูกต้องและรวดเร็ว	3-5 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน)	ใช้ในการเริ่มทำกลุ่ม/ระหว่างทำกลุ่ม/และก่อนปิดการทำกลุ่ม (เพื่อเรียกความสนใจ/ให้เตรียมพร้อมในการทำกิจกรรม/คงสมาธิในระหว่างทำกิจกรรม/สรุปปิดกิจกรรม)
รวมเหรียญ (E-4)	1. ให้ผู้นำกิจกรรมกำหนดผู้ร่วมกิจกรรมเป็นจำนวนเงิน เช่น หundred บาทกับหนึ่งสลึง ชายเท่ากับสองสลึง ผมงายเท่ากับหนึ่งบาท ผมงายเท่ากับสี่สลึงต่าง ๆ 2. จากนั้นผู้นำกิจกรรมกำหนดจำนวนเงิน 3. ผู้ร่วมกิจกรรมจะต้องรวมกลุ่มให้ได้ตามจำนวนเงินที่กำหนดอย่างรวดเร็วและถูกต้อง	5-10 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน) และผู้มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว	



Executive function	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
วิวัฒนาการ (E-5)	1. ผู้นำกิจกรรมกำหนดท่าการเคลื่อนไหวของ “อมีบา” “ปลา” “กิ้งก่า” “ไดโนเสาร์” “ลิง” “คน” 2. เมื่อเริ่มให้ผู้ร่วมกิจกรรมทุกคน เคลื่อนไหวแบบ “อมีบา” จากนั้น ให้ ท่าคู่ เป่าอัมมูบ ผู้ชนะ จะได้ “วิวัฒนาการ” เป็นสัตว์ขั้นถัดไป จากอมีบาไปเป็น ปลา จากปลาไปเป็นกิ้งก่า จากกิ้งก่าไปเป็นไดโนเสาร์ จากไดโนเสาร์ไปเป็นลิง จากลิงไปเป็นคน ใครเป็นคนได้ เป็นคนแรก เป็นผู้ชนะ 3. การจะหาคู่เป่าอัมมูบ จะต้องเป็นสัตว์ประเภทเดียวกัน เท่านั้น จะหาคู่เป่าอัมมูบข้ามสายพันธุ์ไม่ได้	5-10 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน)	
ไฟฟ้ากระแสตรง กระแสสลับ (E-6)	1. ผู้ร่วมกิจกรรมนั่งจับมือกันเป็นวงกลม 2. ผู้นำกิจกรรมจะบอกว่าให้เป็นกระแสสลับ (AC) หรือ กระแสตรง (DC) 3. ถ้าผู้นำกิจกรรมบอกคำสั่งเป็น “กระแสตรง” ผู้เล่นจะต้องยกมือซ้ายและขวาให้ไปในทางเดียวกัน คือ ยกมือทั้งสองข้าง หรือเอามือลงทั้งสองข้าง 4. ถ้าผู้นำกิจกรรมบอกคำสั่งเป็น “กระแสสลับ” ผู้เล่นจะต้องยกมือให้ทั้งสองข้างสลับข้างกัน โดยถ้ามือซ้ายขึ้น มือขวาก็ต้องลง หรือมือขวาขึ้น มือซ้ายก็ต้องลง เป็นต้น	5-10 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน)	



Executive function	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
ฝนตก พ้าร้อง พ้าผ่า (E-7)	1. ให้ผู้นำกิจกรรมกำหนด ทำเคลื่อนไหวพร้อมเสียง ของ “ฝนตก” “พ้าร้อง” และ “พ้าผ่า” เช่น ฝนตก อาจชูมือทั้งสองข้างขึ้นเหนือศีรษะพร้อมส่งเสียง ชูๆ 2. เมื่อผู้นำกิจกรรม บอกคำสั่ง “ฝนตก” “พ้าร้อง” “พ้าผ่า” ให้ปฏิบัติตามทำเคลื่อนไหวที่กำหนดด้วยความถูกต้องและรวดเร็ว	5-10 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน)	
บกน้ำอากาศ (E-8)	1. ให้ผู้ร่วมกิจกรรมนั่งล้อมเป็นวงกลม 2. ร้อง “บก น้ำ อากาศ” วนไปเรื่อยๆ โดยปรบมือตามเป็นจังหวะ 3. เมื่อผู้นำกิจกรรมชี้ใครแล้วขานว่า “บก” ให้ผู้ร่วมกิจกรรมขานตอบชื่อสัตว์บกขึ้นมา 1 สายพันธุ์ “น้ำ” ให้ผู้ร่วมกิจกรรมขานตอบชื่อสัตว์น้ำมา 1 สายพันธุ์ “อากาศ” ให้ผู้ร่วมกิจกรรมขานตอบชื่อสัตว์ปีกมา 1 สายพันธุ์ 4. ระวังตรงขานผิดหรือขานซ้ำสายพันธุ์ กับคนก่อนหน้า	5-10 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน)	



Executive function	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
ฉันจะไปตามตลาด (E-9)	1. ให้ผู้ร่วมกิจกรรมนั่งล้อมเป็นวงกลม 2. ให้ผู้เล่นคนแรกพูดว่า “ฉันจะไปตลาด ฉันจะซื้อ.....” เช่น หนูสับ ปลาทุ ผักกาด ส้ม ฯ 3. คนต่อไปให้พูดทวนประโยคเดิม และต้องเพิ่มเติม สิ่งที่จะซื้อเข้าไปด้วย โดยไม่ซ้ำกับคนก่อนหน้า 4. ใครพูดซ้ำกับสิ่งที่เพื่อนพูดไปแล้วจะถูกคัดออก จนเหลือคนสุดท้ายเป็นผู้ชนะ	5-10 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน)	
คำเชื่อมโยง (E-10)	1. ให้ผู้ร่วมกิจกรรมนั่งล้อมเป็นวงกลม 2. ผู้ร่วมกิจกรรมคนแรกกำหนด “คำ” มาหนึ่งคำ 3. คนต่อไปจะต้องคิด “คำ” ที่สามารถเชื่อมโยงบ้างคำก่อนหน้าอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และไม่ซ้ำคำเดิม 4. โดยให้ผู้ร่วมกิจกรรมทุกคนคอยจับผิดว่าเชื่อมโยงหรือไม่ ซ้ำหรือไม่ 5. หากคิดซ้ำ ซ้ำ หรือไม่เชื่อมโยง ให้ถือว่าแพ้ (คัดออก) คนต่อไป กำหนดคำใหม่ได้โดยไม่ต้องเชื่อมโยงกับก่อนหน้า	5-10 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน)	



Executive function	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
นักสืบ (E-11)	1. ผู้นำกิจกรรมจะกำหนดคำให้ผู้ร่วมกิจกรรม ทั้ง 4 คน โดยนักสืบ 3 คน จะได้คำเหมือนกัน และสายลับ 1 คน จะได้คำไม่เหมือนคนอื่น ยกตัวอย่างคำให้มีความคล้ายคลึงกันแต่ไม่ใช่อายุเดียวกัน เช่น น้ำกับน้ำมัน ค่ายคลึงกันแต่ไม่ใช่อย่างเดียวกัน เช่น น้ำกับน้ำมัน มะลิกับมาลัยชุดนักเรียนกับชุดเครื่องแบบ นัวมอกกับนิวท้าว ผ้าเซ่ตหนักกับกระดาดชาชะระ 2. เมื่อเริ่ม ผู้ร่วมกิจกรรม แต่ละคน จะต้องพูดเกี่ยวกับคำที่ตัวเองได้ แล้วคอยจับผิด คนที่ ได้คำไม่เหมือนคนอื่น ผู้ร่วมกิจกรรม ที่เป็นสายลับ และได้คำไม่เหมือนคนอื่น จะต้อง เน้นเป็นนักสืบ โดยไม่ให้คน จับได้ ว่าเป็นสายลับ 3. ผู้ร่วมกิจกรรม จะได้พูด เกี่ยวกับคำที่ตัวเองได้ คนละ 3 รอบ เมื่อครบ 3 รอบแล้ว จะให้มีการโหวตหา สายลับ 4. “นักสืบ” จะชนะ ก็ต่อเมื่อ โหวตหาสายลับได้ และสายลับ ตอบไม่ได้ว่าเป็นคำอะไร 5. “สายลับ” จะชนะก็ต่อเมื่อ ไม่ถูกโหวต หรือถูกโหวต แต่ตอบได้ว่าเป็นคำอะไร	5-10 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน)	



Executive function	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
ใช้หรือไม่ (E-12)	1. ผู้นำกิจกรรมจะกำหนด คำนามขึ้นมา หนึ่ง คำ (ชื่อที่ใช้สำหรับ เรียกคน สัตว์สิ่งของ สภาพอาการ หรือ ลักษณะต่างๆ) 2. เมื่อเริ่ม ผู้ร่วมกิจกรรม จะต้องผลิตกันตั้งคำถาม ที่ต้องมีคำลงท้ายว่า “ใช่หรือไม่” เช่น เป็นคนใช้หรือไม่ เป็นสัตว์เลี้ยงหรือไม่ เป็นสถานที่หรือไม่ เป็นสถานที่ใช้หรือไม่ เป็นต้น 3. ผู้นำกิจกรรม จะตอบคำถาม ได้แค่เพียง ใช่ ไม่ใช่ หรือ อาจจะ เท่านั้น 4. ใคร ทายคำที่กำหนด ได้เป็นคนแรก เป็นผู้ชนะ	5-10 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน)	



3. ชุดกิจกรรม Brain exercise ด้าน Memory (M)

Memory	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
จำใคร (M-1)	1. ผู้ร่วมกิจกรรมนั่งหรือยืนล้อมวง 2. เมื่อเริ่ม ให้ ผู้ร่วมกิจกรรมคนแรกพูดชื่อตัวเอง 3. คนที่สองก็พูดชื่อของคนแรก คนที่สอง และชื่อตัวเอง 4. คนที่สามก็พูดชื่อคนแรก คนที่สอง และชื่อตัวเอง 5. ทำต่อไปเรื่อยๆ จนกว่าจะเจอ ผู้ร่วมกิจกรรมที่จำผิด 6. จากนั้นก็เริ่มรอบใหม่	5-10 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน)	ใช้ในการเริ่มทำกลุ่ม/ระหว่างทำกลุ่ม/และก่อนปิดการทำกลุ่ม (เพื่อเรียกความสนใจ/ให้เตรียมพร้อมในการทำกิจกรรม/คงสมาธิในระหว่างทำกิจกรรม/สรุปปิดกิจกรรม)
ฉันคือใคร (M-2)	1. ผู้ร่วมกิจกรรมนั่งหรือยืนล้อมวง 2. เมื่อเริ่มให้ ผู้ร่วมกิจกรรมคนแรกเริ่มพูด “ชื่อ (ตนเอง) ลักษณะเด่นบนใบหน้า (ตนเอง) กิจกรรมที่ชอบ (ของตน)” 3. ทำอย่างนี้เรื่อยๆ ไปจนครบทุกคน 4. หลังจากแนะนำตัวครบแล้ว 5. ให้ตัวแทนกลุ่มทวน “ชื่อ ลักษณะเด่นบนใบหน้า กิจกรรมที่ชอบ” ของทุกคนในกลุ่ม	10-15 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน)	
โลมากระโดดน้ำ (M-3)	1. ให้ผู้ร่วมกิจกรรม ผลัดกันพูดเรียงไปทีละคนโดยเพิ่มจำนวน “โลมา” ไปเรื่อยๆ โดย	5-10 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน)	



Memory	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
	2. จะเริ่มที่ “โลมาหนึ่งตัว” “กระโดดน้ำหนึ่งที” “จ๋อม” “โลมาสองตัว” “กระโดดน้ำสองที” “จ๋อม” “จ๋อม” พูดต่อกันไปจนมีคนพลาด จึงให้เริ่มใหม่ 3. ผู้นำกิจกรรมอาจกำหนดท่าเคลื่อนไหวเพื่อเพิ่มเติม				
ใครทำอะไร (M-4)	1. เมื่อเริ่ม ให้ผู้ร่วมกิจกรรมทั้ง 6 คน เขียนคนละหัวข้อมา 5 คำ มีรายละเอียดดังนี้ a. คนที่ 1 หัวข้อ “ใคร” เขียนชื่อ “คน” เช่น พ่อ แม่ สมชาย ฯ b. คนที่ 2 หัวข้อ “ทำอะไร” เขียนชื่อ “กริยาหรือการกระทำ” เช่น กินข้าว ออกกำลังกาย ฯ c. คนที่ 3 หัวข้อ “ที่ไหน” เขียนชื่อ “สถานที่” เช่น บ้าน บนยอดเขา ท้องฟ้า ฯ d. คนที่ 4 หัวข้อ “เมื่อไหร่” เขียนชื่อ “เวลา” เช่น ตอนเช้า พลบค่ำ ป้ายโมงครึ่ง ฯ e. คนที่ 5 หัวข้อ “อย่างไร” เขียนชื่อ “คำที่ขยายกริยาหรือการกระทำ” เช่น อย่างเอื่องช้า อย่างเร่งรีบ อย่างหนัก ฯ	10-15 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน) และการอ่าน-เขียนหนังสือ	ในการทำกิจกรรม อาจจะมีผู้ช่วยเหลือ ประกอบผู้เข้าร่วม กิจกรรม และช่วยเขียนหนังสือให้ โดยผู้เข้าร่วมกิจกรรมต้องมีสมาธิในการฟัง และจำรายละเอียด



Memory	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
	f. คนที่ 6 หัวข้อ “กับใคร” เขียนชื่อ “คน” เช่น หมอ พระ ทหาร ฯ 2. เมื่อเขียนเสร็จ ให้ผู้ร่วมกิจกรรมทั้ง 6 คน จดจำสิ่งที่เขียน ในแต่ละข้อ 3. ผู้นำกิจกรรม จะถามทีละข้อโดยเรียงลำดับ “ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ อย่างไร กับใคร” 4. ผู้ร่วมกิจกรรมทั้ง 6 คน จะต้องตอบ โดยเรียงทีละข้อของทุกคน เป็นประโยค แล้วแสดงท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกาย ตามแต่ละข้อนั้นๆ				
ภาษาพาสุนัข (M-5)	1. ผู้นำกิจกรรม จะกำหนดชุดคำ ที่พูดยาก จนลื่นปากกัน ให้ผู้ร่วมกิจกรรม ฝึกอ่าน และออกเสียงภาษาไทยให้ถูกต้อง เช่น ระนองระยองระลา หงอนตันทันนิ่ง ยายกินลำไยน้ำลายไหลย่อย ฯ 2. ให้ผู้ร่วมกิจกรรม ท่องจำพร้อมกัน สัก 3 - 4 รอบ 3. จากนั้นให้ผู้นำกิจกรรม จีถาม ผู้ร่วมกิจกรรมรายบุคคล ถึงคำที่กำหนดให้	5-10 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน)	
ขีดเขียนใบคำ (M-6)	1. ให้ผู้ร่วมกิจกรรมยืนเป็นแถวตอนลึก 2. ให้ทุกคนหันหน้าไปทางขวา	10-15 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน)	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมี ปัญหาการทรงตัวหรือ



Memory	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
	3. ผู้นำกิจกรรมกำหนดคำให้แก ผู้ร่วมกิจกรรมคนแรก 4. ผู้ร่วมกิจกรรม คนแรกจะต้องชดเขียนเพื่อไปคำที่ถูกกำหนด บนหลังคนที่สอง 5. จากนั้น ผู้ร่วมกิจกรรมคนที่ สอง จะต้องจดจำสิ่งที่ผู้ร่วมกิจกรรมคนแรกเขียนไปมา เพื่อชดเขียน ไปคำให้คนถัดไป 6. ทำต่อกันไปจนถึงท้ายแถวโดยห้ามใช้เสียง 7. ผู้ร่วมกิจกรรมที่อยู่ท้ายแถวทายคำที่กำหนดให้ส่งต่อกันมา			ผู้ที่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว	เสี่ยงต่อการหล่น สามารถจัดเป็นเก้าอี้ให้นั่งทำกิจกรรม
ละครใบ้ (M-7)	1. ให้ผู้ร่วมกิจกรรมเป็นแถวตอนเล็ก 2. ให้ทุกคนหันหน้าไปทางหางแถว 3. ผู้นำกิจกรรมให้คำสำนวนสุภาพแก่ผู้ร่วมกิจกรรมหัวแถว 4. ผู้ร่วมกิจกรรม คนแรกจะต้องคิดทำทางการไปแล้วสะกิดให้ผู้เผลอ คนที่ สอง หันหน้ามา เพื่อไปโดยแสดงท่าเคลื่อนไหว ทำต่อกันไปจนถึงท้ายแถวโดยห้ามใช้เสียง 5. ผู้ร่วมกิจกรรมที่อยู่ท้ายแถวทายคำสำนวนสุภาพที่ไปส่งต่อกันมา	10-15 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้าน การรับรู้ (สายตา/ได้ยิน) และ ผู้ที่มีปัญหาด้าน การเคลื่อนไหว	



Memory	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
กระชับสื่อสาร (M-8)	1. ให้ผู้ร่วมกิจกรรมยืนเป็นแถวตอนลึกห่างกันพอสมควร 2. ให้ทุกคนหันหน้าไปทางแถว 3. ผู้นำกิจกรรมให้ “ชุดคำ” ที่กำหนดแก่ผู้ร่วมกิจกรรม หัวแถวจำเอาไว้ 4. ผู้ร่วมกิจกรรม คนแรกสะกิดให้ผู้เล่น คนที่ สองหันหน้ามาเพื่อกระชับข้อความที่กำหนด ทำต่อกันไป จนถึงคนท้ายแถว 5. ผู้ร่วมกิจกรรมที่อยู่ท้ายแถวบอกข้อความที่กำหนดที่ได้ฟังมา	10-15 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน)	
หมวดกระตุ้นสมอง (M-9)	1. ผู้นำกิจกรรม สอนท่านิ้วด เพื่อกระตุ้นการทำงานของสมอง มีรายละเอียดดังนี้ ท่านิ้วด กระตุ้นสมอง การเคลื่อนไหวร่างกาย ให้กำมือ แล้วนำนิ้วชี้ ประคอง นิ้วหัวแม่มือ โดยเล็บหัวแม่มือหันขึ้น ด้านบน แล้วใช้มืออีกข้างหนึ่ง ทำมือ ลักษณะเดียวกัน แต่เล็บหัวแม่มือหันลง ด้านล่าง จากนั้น ใช้เล็บของหัวแม่มือ ทั้ง สอง ข้าง ถูกันเบาๆ	5-10 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน) และมีปัญหาการเคลื่อนไหว	



Memory	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
	ขนาดศีรษะ ให้ ศอกและมือประกบกันซ้ายขวา จากนั้นใช้นิ้วทั้ง 10 นวดคลึงบริเวณหลังศีรษะ 2. แต่ละท่า นวดคลึงประมาณ 10 ถึง 30 วินาที 3. ให้ผู้ร่วมกิจกรรมจดจำท่าวนดกระตุ้นสมอง เพื่อนำไปปฏิบัติ เป็นประจำ				
ขยับมือพาเพลิน (M-10)	1. ผู้นำกิจกรรม สอนท่าบริหารมือ เพื่อฝึกบริหารกระตุ้นสมองทั้งสองด้าน มีรายละเอียดดังนี้ ขยับมือพาเพลิน การเคลื่อนไหวร่างกาย โป่งก้อย มือข้าง หนึ่ง ชูนิ้วหัวแม่มืออีกข้างชูนิ้วก้อย ทำสลับมือทั้งสองข้าง แตะสลับโป่งก้อย ใช้หัวแม่มือซ้ายแตะนิ้วก้อยขวา แล้วหมุนเมื่อนำ นิ้วก้อยซ้ายแตะหัวแม่มือขวา จากนั้นแตะสลับวนไป ยิงกระต่าย มือข้างหนึ่งชูเฉพาะนิ้วชี้และนิ้วกลาง มืออีกข้างหนึ่ง ชูเฉพาะนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ ทำสลับมือทั้งสองข้าง อัลโหลเลเฟยุ มือข้าง หนึ่ง ชูเฉพาะนิ้วหัวแม่มือนิ้วชี้และนิ้วก้อย มืออีกข้าง หนึ่ง ชูเฉพาะนิ้วหัวแม่มือและนิ้วก้อย(นิ้วหัวแม่มืออยู่บริเวณหู นิ้วก้อยอยู่บริเวณปาก) ทำสลับมือทั้งสองข้าง	10-15 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้าน การรับรู้ (สายตา/ได้ยิน) และมีปัญหา การเคลื่อนไหว	สามารถนั่งเก้าอี้ทำ กิจกรรมทั้งแบบกลุ่ม และแบบรายบุคคลได้



Memory	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
	แต่ละจุดแต่ละทิว นำปลายนิ้วมือข้างหนึ่ง แต่บริเวณปลายงูมมืออีกข้างหนึ่ง แต่บริเวณหู ทำสลับมือทั้งสองข้าง เลข หนึ่ง ชูเฉพาะนิ้วชี้ เลข สอง ชูเฉพาะนิ้วชี้และนิ้วกลาง เลข 3 ชูเฉพาะนิ้วชี้ นิ้วกลาง และนิ้วหัวแม่มือ เลข 4 ชูเฉพาะนิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง และนิ้วก้อย เลข 5 ชูนิ้วทั้งห้า เลข 6 แบมือแล้วนำนิ้วหัวแม่มือไปแตะนิ้วก้อย เลข 7 แบมือแล้วนำนิ้วหัวแม่มือไปแตะนิ้วนาง เลข 8 แบมือแล้วนำนิ้วหัวแม่มือไปแตะนิ้วกลาง เลข 9 แบมือแล้วนำนิ้วหัวแม่มือไปแตะนิ้วชี้ เลข 10 กำมือแล้ว หันออก 2. ให้ผู้ร่วมกิจกรรม จัดทำท่าบริหารมือ เพื่อฝึกกระตุ้นสมองทั้งสองด้าน เพื่อนำไปปฏิบัติเป็นประจำ				
ขยับมือเก้าช่อง (M-11)	1. ผู้นำกิจกรรม แนะนำตาราง 9 ช่อง โดยให้เสมือนมีตาราง 9 ช่องตั้งอยู่ข้างหน้าผู้ร่วมกิจกรรม	15-20 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้าน การรับรู้ (สายตา/	



Memory	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
	2. ให้ผู้ร่วมกิจกรรม นำมือทั้ง สอง ข้าง ไปวางเตรียมไว้ที่เลข 5 3. ผู้นำกิจกรรม จะบอกคำสั่ง สำหรับมือซ้ายและมือขวา เช่น ซ้าย 1 ขวา 3 ผู้ร่วมกิจกรรม จะต้องนำมือซ้าย ไปวางที่เลข หนึ่ง และนำมือขวาไปวางที่เลข 3 4. เมื่อผู้ร่วมกิจกรรมเริ่มคุ้นกับตาราง 9 ช่องแล้ว ให้ผู้นำกิจกรรมกำหนดเป็นชุดตัวเลข เช่น 1355 ,3155 , 22132255 ฯ			ได้ยิน) และมีปัญหาการเคลื่อนไหว	
ขยับร่างกาย คลายเส้น (M-12)	1. ผู้นำกิจกรรมสอนท่ายืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบนั่งเก้าอี้ มีรายละเอียดดังนี้ ท่ายืด กล้ามเนื้อคอ การเคลื่อนไหวร่างกาย ตั้งคอตรงใช้มือข้างหนึ่งยกขาขึ้นศีรษะไปแตะที่ขมับแล้วค่อยๆดึง ใช้มือข้างหนึ่งจับที่เก้าอี้ มืออีกข้างหนึ่งปล่อยข้างลำตัวโน้มตัวลงด้านตรงข้ามกับด้านที่จับลงช้าๆ	10-20 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน) และการเคลื่อนไหว	



Memory	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
	ไหลด้านหลัง ยึดแขนด้านหนึ่งให้ตรงมาข้างหน้าแล้วใช้แขนอีกข้างหนึ่งมาถืออวัยวะบริเวณข้อศอกของแขนข้างที่ยึดไว้จากนั้นดึงเข้าหาลำตัวช้าๆ ต้นแขน ชูแขนข้างหนึ่งแนบศอกแล้วใช้มืออีกข้างหนึ่งมาจับบริเวณข้อศอก แล้วออกแรงดึงช้าๆ ด้านหลัง ยึดแขนข้างหนึ่ง มาข้างหน้า แขนมือ โดยให้ปลายนิ้ว ชีลงพื้น จากนั้นใช้มืออีกข้าง หนึ่ง มา จับมือข้างนั้นแล้วดึงเข้าหาลำตัว ช้าๆ ข้อมือ อีกครั้ง หนึ่ง มาข้างหน้า คว่ำมือลงโดยให้ไปนิ้วชี้ลงพื้น จากนั้นใช้มืออีกข้าง หนึ่ง มาจับที่หลังมือแล้วดึงเข้าหาลำตัวช้าๆ ไหลด้านหน้า ยึดแขนข้างหนึ่งมาข้างหน้า แล้วพลิก มือ ให้ นิ้วหัวแม่มือชี้ลงพื้น วาดแขนลงข้างลำตัว จนปลายแขนชี้ไปทางด้านหลัง ช้าๆ หน้าอก ยกศอกทั้งสอง ข้าง ขึ้นด้านข้างลำตัว ในระนาบเดียวกับหัวไหล่ จากนั้น ออกแรงดึงศอกไปทางด้านหลังช้าๆ หลัง ใช้มือข้าง หนึ่ง ไปจับเข่าอีกด้านหนึ่ง จากนั้น บิดลำตัว ไปทางเข่าด้านนั้นช้าๆ (ใช้มือช่วยออกแรงดึง) สะโพก นั่งเขว้าง จากนั้นก้มตัวลงช้า				



Memory	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
	ขา ยึดขาในด้านหนึ่ง ไปทางด้านหน้า จากนั้น ใช้มือทางด้านนั้นแตะไปที่หน้าขา และโน้มตัวลงช้า โดยสไลด์มือไปแตะที่ปลายเท้า ข้อเท้า ยึดขาทั้งสองข้างไปด้านหลัง จากนั้นงมปลายเท้าลงช้าๆ แล้วค่อยกระดกปลายเท้าเข้าหาลำตัวช้าๆ 2. แต่ละท่าออกแรงค้างไว้ประมาณ 10-15 วินาที 3. ให้ผู้ร่วมกิจกรรมจดจำท่ายืดเหยียดกล้ามเนื้อทั้ง 12 ท่า เพื่อนำไปปฏิบัติเป็นประจำ				



4. ชุดกิจกรรม Brain exercise ด้าน Visuospatial function (V)

Visuospatial function	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
แกล้ว กะลา ชั้น โอง (V-1)	- เมื่อผู้นำกิจกรรมร้องเพลง “แกล้ว กะลา ชั้น โอง เป่าลูกโป่ง โอง ชั้น กะลา แกล้ว” - ผู้นำกิจกรรมกำหนดท่าเคลื่อนไหวประกอบเนื้อร้อง - ผู้ร่วมกิจกรรมร้องเพลงตามพร้อมท่าเคลื่อนไหวที่กำหนด - ร้องวนไปสามถึงห้ารอบ โดยเริ่มจากช้าๆและเร่งความเร็วขึ้น	5-10 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหา ด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน)	ใช้ในการเริ่มทำกลุ่ม/ ระหว่างทำกลุ่ม/และ ก่อนปิดการทำกลุ่ม (เพื่อเรียกความสนใจ/ ให้เตรียมพร้อมในการ ทำกิจกรรม/คงสมาธิใน ระหว่างทำกิจกรรม/ สรุปปิดกิจกรรม)
ร้อยแปด (V-2)	- ผู้นำกิจกรรมกำหนดท่าเคลื่อนไหวร่างกายประกอบคำบอก คำสั่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้ คำที่กำหนด ทำทางการเคลื่อนไหวร่างกาย หนึ่ง วาดมือขึ้นลง ศูนย์ วาดมือเป็นวงกลม แปด วาดมือวนเป็นเลขแปด หุบ กำมือและหุบที่หน้าขาเบาๆ ดู แเบมือและดูที่หน้าขาเบาๆ	5-10 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหา ด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน)	



Visuospatial function	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
	2. ผู้นำกิจกรรมบอกคำสั่ง กำหนดการเคลื่อนไหวร่างกายแยกซ้ายและขวา เช่น มือซ้ายวาดเป็นเลขศูนย์ มือขวาวาดเป็นเลขแปดฯ				
บอลพาเพลิน (V-3)	1. ให้ผู้ร่วมกิจกรรมนั่งหรือยืน มือข้างใดข้างหนึ่งถือบอลอยู่ระดับเอว 2. ผู้นำกิจกรรมบอกคำสั่ง เช่น โยนบอล เค้งบอล โดยกำหนดจำนวนครั้ง 3. ผู้ร่วมกิจกรรมจะต้องโยนหรือเค้งบอลด้วยมือข้างหนึ่งและรับด้วยมืออีกข้างหนึ่งจนครบจำนวน	10-15 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน) และผู้มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว	
ขยับกายกันส้ม (V-4)	1. ผู้นำกิจกรรมกำหนดท่าทางการเคลื่อนไหว มีรายละเอียดดังนี้ ทำท่า ทำท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกาย มาร์ชซิ่ง นั่งตัวตรงหรือเอนไปด้านหลังเล็กน้อย จากนั้นย่อตัวอยู่กับที่ สควมิ่ง นั่งตัวตรงหรือเอนไปด้านหลังเล็กน้อย จากนั้นเหยียดขาทั้งสองข้างไปทางด้านหน้า ปลายทางงุ้มลง จากนั้นเตะสลับปลายเท้าทั้งสองข้างขึ้นลง แดนซ์ซิ่ง นั่งตัวตรงหรือเอนไปด้านหลังเล็กน้อย จากนั้นย่อตัวอยู่กับที่เป็นจังหวะ “ย่อ ย่ำ ย่ำ แตะ” โดยเริ่มรอบใหม่โดยใช้เท้าข้างที่ “แตะ” วงจรข้างขวาไปเรื่อยๆ	10-15 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน) และผู้มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว	



Visuospatial function	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
ทำยื่น เขย่ง	ทำทางการเคลื่อนไหวร่างกาย ยืนตัวตรงแยกปลายเท้าออกเล็กน้อย จากนั้นเขย่ง ปลายเท้าขึ้นซ้ำๆ				
กระดก	ยืนตัวตรงแยกปลายเท้าออกเล็กน้อย จากนั้น กระดกปลายเท้า ขึ้นซ้ำๆ				
ยก	ยืนตัวตรงแยกปลายเท้าออกเล็กน้อย จากนั้นยกขา ข้างหนึ่งขึ้นด้านหน้า ซ้ำๆ (ในลักษณะงอเข่า)				
เตะ	ยืนตัวตรงแยกปลายเท้าออกเล็กน้อย จากนั้นเตะขา ข้างหนึ่งไปทางด้านหลังซ้ำๆ (ลักษณะขาเหยียดตรง)				
สไลด์	ยืนตัวตรงแยกปลายเท้าออกเล็กน้อย จากนั้นสไลด์ ขาข้างหนึ่งไปทางด้านข้างซ้ำๆ (ลักษณะขาเหยียด ตรง)				
ทำเดิน เดินต่อเท้า	ทำทางการเคลื่อนไหวร่างกาย ยืนตัวตรงแยกปลายเท้าออกเล็กน้อย จากนั้นเดิน ต่อเท้าเป็นเส้นตรง สั้นเท้าต่อปลายเท้าซ้ำๆ				
เดินถอยเท้า	ยืนตัวตรงแยกปลายเท้าออกเล็กน้อย จากนั้นเดิน ถอยเท้าเป็นเส้นตรง ปลายเท้าต่อส้นเท้าซ้ำๆ				



Visuospatial function	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
	เดินต่อเท้า แบบยกสูง ยืนตัวตรง แยกปลายเท้าออกเล็กน้อย จากนั้นเดินต่อเท้าเป็นเส้นตรงโดยยกขาขึ้นสูงไปทางด้านหน้า แล้ววางส้นเท้าต่อปลายเท้าซ้ำๆ เดินถอยเท้า แบบยกสูง ยืนตัวตรง แยกปลายเท้าออกเล็กน้อย จากนั้นเดินถอยเท้าเป็นเส้นตรง โดยเตะขาขึ้นสูงไปทางด้านหลัง แล้ววางปลายเท้าต่อส้นเท้าซ้ำๆ 2. ให้ผู้ร่วมกิจกรรมจดจำการบริหารร่างกายเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม เพื่อนำไปปฏิบัติเป็นประจำ				
ตารางเก้าช่อง (ซ้ายนำ) (V-5)	1. ผู้ร่วมกิจกรรมยืนตรงทรงตัวให้มั่นคง จากนั้นหย่อนเข่าซ้ายเล็กน้อย เพื่อเตรียมเริ่มก้าวแรกด้วยเท้าซ้าย 2. ผู้นำกิจกรรมกำหนดการเคลื่อนไหวร่างกายตามตารางเก้าช่อง โดยกำหนดเป็นชุดตัวเลข ดังนี้ ชุดตัวเลข ทำทางการเคลื่อนไหวร่างกาย ตาราง 9 ช่อง 55 13 55 เท้าซ้ายและขวายืนตรงเลข 5 เมื่อเริ่มให้ก้าวเท้าซ้ายไปที 1 แล้วแยกเท้าขวาไปที 3 (รูปตัววีหงาย) จากนั้นถอยเท้าซ้ายกลับไปที 5 และถอยเท้าขวากลับไปที 5 ตามลำดับ	10-20 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหา ด้านการรับรู้ (สายตา/ ได้ยิน) และ ผู้มีปัญหา ด้านการ เคลื่อนไหว	



Visuospatial function	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
	55 79 55 (รูปตัววี คำว่า) เท้าซ้ายและขวายืนตรงเลข 5 เมื่อเริ่มให้ถอยเท้าซ้าย ไปที่ 7 แล้วแยกเท้าขวาไปที่ 9 จากนั้นก้าวเท้าซ้ายกลับไปไปที่ 5 และก้าวเท้าขวา กลับไปไปที่ 5 ตามลำดับ				
	55 22 13 22 55 (รูปตัวที หงาย) เท้าซ้ายและขวายืนตรงเลข 5 เมื่อเริ่มให้ก้าวเท้าซ้าย ไปที่ 2 เท้าขวาตามไปที่ 2 จากนั้นแยกเท้าซ้ายไปที่ 1 และแยกเท้าขวาไปที่ 3 จากนั้น รวบเท้าซ้ายไปที่ 2 แล้วรวบเท้าขวาไปที่ 2 ต่อด้วย ถอยเท้าซ้ายไปที่ 5 และถอยเท้าขวาไปที่ 5 ตามลำดับ				
	55 88 79 88 55 (รูปตัวที หงาย) เท้าซ้ายและขวายืนตรงเลข 5 เมื่อเริ่มให้ถอยเท้าซ้าย ไปที่ 8 เท้าขวาถอยตามไปที่ 8 จากนั้นแยกเท้าซ้ายไปที่ 7 และแยกเท้าขวาไปที่ 9 จากนั้น รวบเท้าซ้ายไปที่ 8 แล้วรวบเท้าขวาไปที่ 8 ต่อด้วย ก้าวเท้าซ้ายไปที่ 5 และก้าวเท้าขวาไปที่ 5 ตามลำดับ				
	55 46 55 เท้าซ้ายและขวายืนตรงเลข 5 เมื่อเริ่มให้แยกเท้าซ้าย ไปที่ 4 และแยกเท้าขวาไปที่ 6 จากนั้น รวบเท้าซ้าย กลับไปไปที่ 5 แล้วรวบเท้าขวาไปที่ 5 ตามลำดับ				



Visuospatial function	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
	55 46 22 46 88 เท้าซ้ายและขาซ้ายโดยตรงเลข 5 เมื่อเริ่มให้แยกเท้าซ้ายไปที่ 4 และแยกเท้าขวาไปที่ 6 จากนั้นรวมเท้าซ้ายไปที่ 2 รอบเท้าขวาไปที่ 2 แล้วแยกเท้าซ้ายไปที่ 4 แยกเท้าขวาไปที่ 6 ต่อด้วย ถอยเท้าซ้ายไปที่ 8 ถอยเท้าขวาไปที่ 8 ตามลำดับ				
ตารางเก้าช่อง (ขวาน้ำ) (V-6)	1. ผู้ร่วมกิจกรรมยืนตรงทรงตัวให้มั่นคงจากนั้นหย่อนเข่าขวาเล็กน้อยเพื่อเตรียมเริ่มก้าวแรกด้วยเท้าขวา 2. ผู้นำกิจกรรมกำหนดการเคลื่อนไหวร่างกายตามตารางเก้าช่องโดยกำหนดเป็นชุดตัวเลข ดังนี้ ชุดตัวเลข ทำท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกาย ตาราง 9 ช่อง 55 31 55 เท้าขวาและขาซ้ายโดยตรงเลข 5 เมื่อเริ่มให้ก้าวเท้าขวาไปที่ 3 แล้วแยกเท้าซ้ายไปที่ 1 (รูปตัววีหงาย) จากนั้นถอยเท้าขวากลับไปที่ 5 และถอยเท้าซ้ายกลับไปที่ 5 ตามลำดับ 55 97 55 เท้าขวาและขาซ้ายโดยตรงเลข 5 เมื่อเริ่มให้ถอยเท้าขวาไปที่ 9 แล้วแยกเท้าซ้ายไปที่ 7 (รูปตัววีคว่ำ)	10-20 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหา ด้านการรับรู้ (สายตา/ ได้ยิน) และ ผู้มีปัญหา ด้านการ เคลื่อนไหว	



Visuospatial function	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
	จากนั้นก้าวเท้าขวากลับไปที่ 5 และก้าวเท้าซ้ายกลับไปที่ 5 ตามลำดับ 55 22 31 22 55 (รูปตัววีหงาย) เท้าขวาและซ้ายยืนตรงเลข 5 เมื่อเริ่มให้ก้าวเท้าขวาไปที่ 2 เท้าซ้ายตามไปที่ 2 จากนั้นแยก เท้าขวาไปที่ 3 และแยกเท้าซ้ายไปที่ 1 จากนั้น รวบเท้าขวาไปที่ 2 แล้วรวบเท้าซ้ายไปที่ 2 2 ต่อด้วย ถอยเท้าขวาไปที่ 5 และถอยเท้าซ้ายไปที่ 5 ตามลำดับ 55 88 97 88 55 (รูปตัวทีหงาย) เท้าขวาและซ้ายยืนตรงเลข 5 เมื่อเริ่มให้ถอยเท้าขวาไปที่ 8 เท้าซ้ายถอยตามไปที่ 8 จากนั้นแยกเท้าขวาไปที่ 9 และแยกเท้าซ้ายไปที่ 7 จากนั้น รวบเท้าขวาไปที่ 8 แล้วรวบเท้าซ้ายไปที่ 8 ต่อด้วย ก้าวเท้าขวาไปที่ 5 และก้าวเท้าซ้ายไปที่ 5 ตามลำดับ 55 64 55 เท้าขวาและซ้ายยืนตรงเลข 5 เมื่อเริ่มให้แยกเท้าขวาไปที่ 6 และแยกเท้าซ้ายไปที่ 4 จากนั้น รวบเท้าขวา กลับไปที่ 5 แล้วรวบเท้าซ้ายไปที่ 5 ตามลำดับ 55 64 22 64 88 เท้า ขวาและซ้ายยืนตรงเลข 5 เมื่อเริ่มให้แยกเท้าขวาไปที่ 6 และแยกเท้าซ้ายไปที่ 4 จากนั้น รวบเท้าขวา ไปที่ 2 รวบเท้าซ้ายไปที่ 2 แล้วแยกเท้าขวาไปที่ 6 แยก				



Visuospatial function	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
	เท้าซ้ายไปที 4 ต่อด้วย ถอยเท้าขวาไปที 8 ถอยเท้าซ้ายไปที 8 ตามลำดับ				
เก้าช่องพาเพลิน (บิกิน/ตะลุ) (V-7)	1. ผู้ร่วมกิจกรรมยืนตรงทรงตัวใหม่จนคงจากนั้นหย่อนเข่าเล็กน้อยเพื่อเตรียมเริ่มก้าวแรกให้เข้าจังหวะเพลง 2. ผู้นำกิจกรรมกำหนดการเคลื่อนไหวร่างกายตามตารางเก้าช่องโดยกำหนดเป็นชุดตัวเลข ดังนี้ จังหวะบิกิน ชุดตัวเลข ตาราง 9 ช่อง ยืน 9 66 33 66 99 เท้าซ้ายและขาขวายืนตรงเลข 9 เมื่อเริ่มให้ก้าวเท้าซ้ายไปทีเลข 6 , ก้าวเท้าขวาตามไปทีเลข 6 , ก้าวเท้าซ้ายไปทีเลข 3 และนำปลายเท้าขวาไปแตะที่เลข 3 จากนั้นถอยเท้าขวาไปทีเลข 6 , ถอยเท้าซ้ายตามไปทีเลข 6 , ถอยเท้าขวาไปทีเลข 9 และนำปลายเท้าซ้ายไปแตะที่เลข 9 ยืน 9 88 77 88 99 เท้าซ้ายและขาขวายืนตรงเลข 9 เมื่อเริ่มให้ก้าวเท้าซ้ายไปทีเลข 8 , ก้าวเท้าขวาตามไปทีเลข 8 , ก้าวเท้าซ้ายไปทีเลข 7 และนำปลายเท้าขวาไปแตะที่เลข 7 จากนั้นก้าวเท้าขวาไปทีเลข 8 ,	10-20 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน) และผู้มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว	



Visuospatial function	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
ยืน 1 44 77 44 11 ก้าวเท้าซ้ายตามไปทีละ 8 , ก้าวเท้าขวาไปทีละ 9 และนำปลายเท้าซ้ายไปแต่ละทีละ 9 เท้าขวาและซ้ายยืนตรงเลข 1 เมื่อเริ่มให้ถอยเท้าขวาไปทีละ 4 , ถอยเท้าซ้ายตามไปทีละ 4 , ถอยเท้าขวาไปทีละ 7 และนำปลายเท้าซ้ายไปแต่ละทีละ 7 จากนั้นก้าวเท้าซ้ายไปทีละ 4 , ก้าวเท้าขวาตามไปทีละ 4 , ก้าวเท้าซ้ายไปทีละ 1 และนำปลายเท้าขวาไปแต่ละทีละ 1 ยืน 1 22 33 22 11 เท้าซ้ายและขวาขึ้นตรงเลข 1 เมื่อเริ่มให้ก้าวเท้าขวาไปทีละ 2 , ก้าวเท้าซ้ายตามไปทีละ 2 , ก้าวเท้าขวาไปทีละ 3 และนำปลายเท้าซ้ายไปแต่ละทีละ 3 จากนั้นก้าวเท้าซ้ายไปทีละ 2 , ก้าวเท้าขวาตามไปทีละ 2 , ก้าวเท้าซ้ายไปทีละ 1 และนำปลายเท้าขวาไปแต่ละทีละ 1	ทำทางการเคลื่อนไหวร่างกาย จังหวะตะลุงชุดตัวเลข ตาราง 9 ช่อง ยืน 2 69 663 63 669 เท้าซ้ายและขวาขึ้นตรงเลข 9 เมื่อเริ่มให้ก้าวเท้าซ้ายไปทีละ 6 , ย่างเท้าขวาทีละ 9 , ย่างเท้า				



Visuospatial function	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
	ซ้ายไปทีละ 6 , จิตเท้าขวาไปทีละ 6 และก้าวเท้าซ้ายไปทีละ 6 จากนั้นย่อเท้าขวาทีละ 6 , ย่อเท้าซ้ายทีละ 3 , ย่อเท้าขวาทีละ 6 , ถอยเท้าซ้ายมาทีละ 6 และถอยเท้าขวามาทีละ 9 ยืน 9 89 887 87 889 เท้าซ้ายและขวายืนตรงเลข 9 เมื่อเริ่มให้ก้าวเท้าซ้ายไปทีละ 8 , ย่อเท้าขวาทีละ 9 , ย่อเท้าซ้ายไปทีละ 8 , จิตเท้าขวาไปทีละ 8 และก้าวเท้าซ้ายไปทีละ 7 จากนั้นย่อเท้าขวาทีละ 8 , ย่อเท้าซ้ายทีละ 7 , ย่อเท้าขวาทีละ 8 , จิตเท้าขวามาทีละ 8 และก้าวเท้าขวามาทีละ 9 ยืน 1 41 447 47 441 เท้าขวาและซ้ายยืนตรงเลข 1 เมื่อเริ่มให้ ถอยเท้าขวาไปทีละ 4 , ย่อเท้าซ้ายทีละ 1 , ย่อเท้าขวาไปทีละ 4 , ถอยเท้าซ้ายไปทีละ 4 และถอยเท้าขวาไปทีละ 7 จากนั้นย่อเท้าซ้ายทีละ 4 , ย่อเท้าขวาทีละ 7 , ย่อเท้าซ้ายทีละ 4 , จิตเท้าขวามาทีละ 4 และก้าวเท้าซ้ายไปทีละ 1 ยืน 1 21 223 23 221 เท้าขวาและซ้ายยืนตรงเลข 1 เมื่อเริ่มให้ก้าวเท้าขวาไปทีละ 2 , ย่อเท้าซ้ายทีละ 1 , ย่อเท้าขวาไปทีละ 2 , จิตเท้าซ้ายไปทีละ 2 และก้าวเท้าขวาไปทีละ 3 จากนั้นย่อเท้าซ้ายทีละ 2 , ย่อเท้าขวาทีละ 3 , ย่อเท้าซ้ายทีละ 2 , จิตเท้าขวามาทีละ 2 และก้าวเท้าซ้ายไปทีละ 1				



Visuospatial function	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
เก้าช่องพาเพลิน (วอลซ์/รัมบ้า) (V-8)	1. ผู้ร่วมกิจกรรมยืนตรงทรงตัวให้มั่นคงจากนั้นหย่อนเข่าเล็กน้อยเพื่อเตรียมเริ่มก้าวแรกให้เข้าจังหวะเพลง 2. ผู้นำกิจกรรมกำหนดการเคลื่อนไหวร่างกายตามตารางง่าข้อ่งโดยกำหนดเป็นชุดตัวเลข ดังนี้ จังหวะวอลซ์ ทำทางการเคลื่อนไหวร่างกาย ชุดตัวเลข ตาราง 9 ช่อง ยืน8 1 32 9 78 1 เท้าซ้ายยืนที่เลข 7 เท้าขวายืนที่เลข 8 เมื่อเริ่มให้ก้าวเท้าซ้ายไปที่เลข 1 พักจังหวะแล้วก้าวเท้าขวาไปที่เลข 3 จิตเท้าซ้ายไปที่เลข 2 และถอยเท้าขวาไปที่เลข 9 พักจังหวะแล้วก้าวเท้าซ้ายไปที่เลข 7 จิตเท้าขวาไปที่เลข 8 ยืน89 3 12 7 98 3 เท้าซ้ายยืนที่เลข 8 เท้าขวายืนที่เลข 9 เมื่อเริ่มให้ก้าวเท้าขวาไปที่เลข 3 พักจังหวะแล้วก้าวเท้าซ้ายไปที่เลข 1 จิตเท้าขวาไปที่เลข 2 และถอยเท้าซ้ายไปที่เลข 7 พักจังหวะแล้วก้าวเท้าขวาไปที่เลข 9 จิตเท้าซ้ายไปที่เลข 8	5-10 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน) และผู้มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว	



Visuospatial function	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
	จังหวะรุมบ้า ชุดตัวเลข ตาราง 9 ช่อง ยืน 78 1 32 9 78 1 (ซ้ายนำ) เท้าซ้ายยืนที่เลข 7 เท้าขวายืนที่เลข 8 เมื่อเริ่มให้ ก้าวเท้าซ้ายไปที่เลข 1 พักจังหวะแล้วก้าวเท้าขวาไปที่เลข 3 ซิดเท้าซ้ายไปที่เลข 2 และถอยเท้าขวาไปที่เลข 9 พักจังหวะแล้วก้าวเท้าซ้ายไปที่เลข 7 ซิดเท้าขวาไปที่เลข 8 ยืน 89 3 12 7 98 3 (ขวานำ) เท้าซ้ายยืนที่เลข 8 เท้าขวายืนที่เลข 9 เมื่อเริ่มให้ ก้าวเท้าขวาไปที่เลข 3 พักจังหวะแล้วก้าวเท้าซ้ายไปที่เลข 1 ซิดเท้าขวาไปที่เลข 2 และถอยเท้าซ้ายไปที่เลข 7 พักจังหวะแล้วก้าวเท้าขวาไปที่เลข 9 ซิดเท้าซ้ายไปที่เลข 8				
เก้าช่องพาเพลิน (ชะชะซ่า) (V-9)	1. ผู้ร่วมกิจกรรมยืนตรงทรงตัวให้มั่นคงจากนั้นหย่อนเข่าเล็กน้อยเพื่อเตรียมเริ่มก้าวแรกให้เข้าจังหวะเพลง 2. ผู้นำกิจกรรมกำหนดการเคลื่อนไหวร่างกายตามตารางเก้าช่องโดยกำหนดเป็นชุดตัวเลข ดังนี้	5-10 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน) และ	



Visuospatial function	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
จังหวะชะชะซ่า ชุดตัวเลข ตาราง 9 ช่อง ยืน 5 25 55 85 55 5	ทำทางการเคลื่อนไหวร่างกาย เท้าซ้ายและเท้าขวายืนที่เลข 5 ก้าวเท้าซ้ายไปที่เลข 2 ย่ำเท้าขวาไปที่เลข 5 ถอยเท้าซ้ายมาที่เลข 5 ย่ำเท้าขวาและย่ำเท้าซ้ายที่เลข 5 จากนั้นถอยเท้าขวามาที่เลข 8 ย่ำเท้าซ้ายที่เลข 5 ก้าวเท้าขวามาที่เลข 5 ย่ำเท้าซ้ายและย่ำเท้าขวาที่เลข 5 ยืน 5 35 55 15 55 5 เท้าซ้ายและเท้าขวายืนที่เลข 5 ก้าวเท้าซ้ายไปที่เลข 3 ย่ำเท้าขวาไปที่เลข 5 ถอยเท้าซ้ายมาที่เลข 5 ย่ำเท้าขวาและย่ำเท้าซ้ายที่เลข 5 จากนั้นก้าวเท้าขวาไปที่เลข 1 ย่ำเท้าซ้ายที่เลข 5 ก้าวเท้าขวามาที่เลข 5 ย่ำเท้าซ้ายและย่ำเท้าขวาที่เลข 5 ยืน 5 95 55 75 55 5 เท้าซ้ายและเท้าขวายืนที่เลข 5 ถอยเท้าซ้ายไปที่เลข 9 ย่ำเท้าขวาไปที่เลข 5 ถอยเท้าซ้ายมาที่เลข 5 ย่ำเท้าขวาและย่ำเท้าซ้ายที่เลข 5 จากนั้นถอยเท้าขวาไปที่เลข 7 ย่ำเท้าซ้ายที่เลข 5 ก้าวเท้าขวามาที่เลข 5 ย่ำเท้าซ้ายและย่ำเท้าขวาที่เลข 5			ผู้ที่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว	



Visuospatial function	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
แก้ข้อพาเพลิน (ไลน์แดนซ์) (V-10)	1. ผู้ร่วมกิจกรรมยืนตรงทรงตัวให้มั่นคงจากนั้นหย่อนเข้าเล็กน้อยเพื่อเตรียมเริ่มก้าวแรกให้เข้าจังหวะเพลง 2. ผู้นำกิจกรรมกำหนดการเคลื่อนไหวร่างกายตามตารางก้าวช่องโดยกำหนดเป็นชุดตัวเลข ดังนี้ จังหวะไลน์แดนซ์ ทำทางการเคลื่อนไหวร่างกาย ชุดตัวเลข ตาราง 9 ช่อง ยืน3 22 1และ 22 เท้าซ้ายและขวาขึ้นทีละ 3 ก้าวเท้าซ้ายไปเลข 3 และ 3 2 ชิดเท้าขวาไปทีละ 2 สอง ก้าวเท้าซ้ายไปทีละ 2 66 9และ 6และ 1 พร้อมกับเตะขาขวาขึ้น ก้าวเท้าขวาไปทีละ 2 9และ หันขวา 3และ สอง ชิดเท้าซ้ายไปทีละ 2 สอง ก้าวเท้าขวาไปทีละ 3 พร้อมกับเตะขาซ้ายขึ้น ถอยเท้าซ้ายไปทีละ 6 ชิดเท้าขวาไปทีละ 3 ถอยเท้าซ้ายไปทีละ 9 พร้อมกับเตะปลายเท้าขวาทีละ 9 หันไปทางด้านขวา 90 องศา (หันตารางไปด้วย) แล้ววางเท้าขวาทีละ 3 พร้อมกับเตะปลายเท้าซ้ายทีละ 3 ยืน1 22 3และ 22 เท้าซ้ายและขวาขึ้นทีละ 1 ก้าวเท้าขวาไปเลข 1 และ 1 2 ชิดเท้าซ้ายไปทีละ 2 2 ก้าวเท้าขวาไปทีละ 3 44 7และ 4และ พร้อมกับเตะขาซ้ายขึ้น ก้าวเท้าซ้ายไปทีละ 2 7และ หันซ้าย 1และ ชิดเท้าขวาไปทีละ 2 ก้าวเท้าซ้ายไปทีละ 1 พร้อมกับเตะขาขวาขึ้น ถอยเท้าขวาไปทีละ 4	10-15 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหาด้านการรับรู้ (สายตา/ได้ยิน) และผู้มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว	



Visuospatial function	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
	ขีดทำซ้ำหมายเลข 4 ถอยเท้าขวาไปทีละ 7 พร้อมกับแต่ละปลายเท้าซ้ายทีละ 7 หันไปทางด้านซ้าย 90 องศา (หันตารางไปด้วย) แล้ววางเท้าซ้ายทีละ 1 พร้อมแต่ละปลายเท้าขวาทีละ 1				
ขยับสลับตะ (V-11)	- ให้ผู้ร่วมกิจกรรมนั่งแยกปลายเท้าประมาณหนึ่งช่วงไหล่ มือทั้งสองข้างไว้ที่เอว - ผู้นำกิจกรรมบอกคำสั่ง เช่น มือซ้ายแตะข้อเท้าขวา คอขวาแตะข้อซ้าย และกำหนดจำนวนครั้ง - ผู้ร่วมกิจกรรมเริ่มทำตามคำบอกคำสั่ง โดยจะสลับกันไปทั้งสองข้างซ้ายขวาตามจำนวนครั้งที่กำหนด	5-10 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหา ด้านการรับรู้ (สายตา/ ได้ยิน)	ผู้เข้าร่วมกิจกรรม สามารถนั่งทำกิจกรรม ได้
ฝึกสมอง 16 จังหวะ (V-12)	- ผู้ร่วมกิจกรรมยืนตรงทรงตัวใหม่จนคงจากนั้นหย่อนเข่าเล็กน้อยมือไว้ที่เอวเพื่อเตรียมเริ่มเคลื่อนไหวร่างกาย - ผู้นำกิจกรรมกำหนดการเคลื่อนไหวร่างกายโดยมีรายละเอียด ดังนี้ จังหวะที่ 16 ทำทางการเคลื่อนไหวร่างกาย จังหวะที่ 1 แขนซ้ายเหยียดตรงฝ่ามือตั้งขึ้นพร้อมกับยกส้นเท้าและไปด้านหลัง	5-10 นาที	ผู้นำกลุ่ม/ ผู้ช่วยทำกลุ่ม	ผู้มีปัญหา ด้านการรับรู้ (สายตา/ ได้ยิน) และ	



Visuospatial function	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
	จังหวะที่ 2 แขนขวาเหยียดตรงฝ่ามือตั้งขึ้นพร้อมกับสลับยกสันเท้าขวาและไปด้านหลัง จังหวะที่ 3 พลิกฝ่ามือซ้ายเข้าหาลำตัวพร้อมกับสลับยกสันเท้าซ้ายและไปด้านหลัง จังหวะที่ 4 พลิกฝ่ามือขวาเข้าหาลำตัว พร้อมกับสลับยกสันเท้าขวาและไปด้านหลัง จังหวะที่ 5 มือซ้ายแตะไหล่ขวาพร้อมกับสลับยกสันเท้าซ้ายและไปด้านหลัง จังหวะที่ 6 มือขวาแตะไหล่ซ้ายพร้อมกับสลับยกสันเท้าขวาและไปด้านหลัง จังหวะที่ 7 ยกมือซ้ายแตะท้ายทอยด้านซ้ายพร้อมกับสลับยกสันเท้าซ้ายและไปด้านหลัง จังหวะที่ 8 ยกมือขวาแตะท้ายทอยด้านขวาพร้อมกับสลับยกสันเท้าขวาและไปด้านหลัง จังหวะที่ 9 มือซ้ายแตะเอวขวาพร้อมกับสลับยกสันเท้าซ้ายและไปด้านหลัง จังหวะที่ 10 มือขวาแตะเอวซ้ายพร้อมกับสลับยกสันเท้าขวาและไปด้านหลัง จังหวะที่ 11 มือซ้ายแตะสะโพกซ้ายพร้อมกับสลับยกสันเท้าซ้ายและไปด้านหลัง			ผู้ที่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว	



Visuospatial function	Short Description	Duration (Min)	Staffs/Team	Limitations	Recommendations
	จังหวะที่ 12 มือขวาแตะสะโพกขวาพร้อมกับสลับยกส้นเท้าขวาและไปด้านหน้า				
	จังหวะที่ 13 ดึงเท้าขวากลับ ยกแล้ววางเท้าซ้ายเฉียงทางซ้ายเป็นมุม 45 องศา				
	จังหวะที่ 14 ยกเท้าขวาชิดเท้าซ้าย				
	จังหวะที่ 15 ยกแล้วเท้าซ้ายเฉียงทางซ้ายเป็นมุม 45 องศา				
	จังหวะที่ 16 ยกเท้าขวาที่เท้าซ้าย				

การเพิ่มระดับความยากของการทำกิจกรรม Brain exercise สามารถเพิ่มจำนวนครั้งในกิจกรรม หรือความซับซ้อนของกิจกรรม ตัวอย่าง กิจกรรมปรับเปลี่ยนให้ “ปรบมือตามจำนวนขา จำนวน 4 ครั้ง ถ้าปรบมือ 2 ตัว ก็ปรบมือจำนวน 8 ครั้ง หรือ กิจกรรมผนังจะแปลลาต “ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเลือกสิ่งของที่ไม่ซ้ำกัน และต้องพูดสิ่งที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมตั้งแต่นแรกพูด...จนถึงผู้เข้าร่วมกิจกรรมคนปัจจุบันที่ต้องพูดสิ่งของต่อ ถ้าเป็นกลุ่มใหญ่จะมีระดับความยากที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมต้องใส่ใจและจดจำให้ได้ ผู้นำกิจกรรมสามารถเพิ่มระดับความยากให้เจ๋งๆ ที่จะไปเชื่อมความซับซ้อนขึ้นเป็นต้น

การเคลื่อนไหวตามเสียงเพลงหรือขยับร่างกายสลับแต่ะ ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทำกิจกรรมชุดนั้นๆ สลับไปทิศทางด้านซ้าย-ขวา ระดับความยาก สามารถเพิ่มชุดตัวเลข ให้มีระดับความซับซ้อน เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถฝึกฝน ดึงศักยภาพในตนเอง และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน



ภาพประกอบการจัดกิจกรรม



ภาคผนวก



คำสั่งกรรมการแพทย์ที่ 954/2565

คณะกรรมการจัดทำชุดเครื่องมือการดูแลผู้สูงอายุ 3 กลุ่ม

(กลุ่มไม่มีปัญหาความจำกลุ่มที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย และกลุ่มที่มีภาวะสมองเสื่อม)

- | | |
|--|-----------|
| 1) นายไพโรจน์ สุรัตนวนิช รองอธิบดีกรมการแพทย์ | ที่ปรึกษา |
| 2) ผู้อำนวยการสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวร
เพื่อผู้สูงอายุ | ที่ปรึกษา |
| 3) รองศาสตราจารย์วรรณภา ศรีธัญรัตน์ ข้าราชการบำนาญ | ที่ปรึกษา |
| 4) รองศาสตราจารย์ผ่องพรรณ อรุณแสง ข้าราชการบำนาญ | ที่ปรึกษา |
| 5) นายณัฐพล สุทธิสุนทรินทร์
นายแพทย์ชำนาญการ ด้านเวชกรรม สาขาอายุรกรรม
โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง)
ปฏิบัติราชการสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวร
เพื่อผู้สูงอายุ | ประธาน |
| 6) รองศาสตราจารย์ดาวชมพู นาคะวิโร
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี | รองประธาน |
| 7) นางสาวอารดา ไรจนอุดมศาสตร์
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ด้านเวชกรรม สาขาอายุรกรรม
สถาบันประสาทวิทยา | กรรมการ |
| 8) พันโทสายันต์ จันทบำรุง
นายทหารพยาบาล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า | กรรมการ |
| 9) ร้อยเอกธีรธาร ธรรมโชติ
นายทหารพลศึกษา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า | กรรมการ |
| 10) นางสาวจรรณี วิทยาจักษ์
นักจิตวิทยาคลินิก คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี | กรรมการ |
| 11) นางสาวพลินท์ชญา พัชราพิสิฐกุล
นักกิจกรรมบำบัด คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี | กรรมการ |
| 12) นางสาวเกมกีฬา โสมะโสภ
นักกิจกรรมบำบัด โรงพยาบาลขอนแก่น | กรรมการ |
| 13) นางสาวนัตตา คำนิยม
อาจารย์พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น | กรรมการ |
| 14) นางสาวรณิ นิยมจิตร
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลศิริราชธน | กรรมการ |
| 15) นางสาวสมพร ชูชีพ
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา | กรรมการ |



- | | |
|--|------------------|
| 16) นางนลินี บุญธรรม | กรรมการ |
| หัวหน้ากลุ่มงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดอุทัยธานี | |
| 17) นางยุพิน รวีพิทักษ์ | กรรมการ |
| พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลอุทัยธานี | |
| 18) นางกิงกาญจน์ เมืองโคตร | กรรมการ |
| พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น | |
| 19) นางสาวกุสุมา สุริยา | กรรมการ |
| พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลหนองบัวลำภู | |
| 20) นางภารดี สิทธิปกรณ์ | กรรมการ |
| พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลหนองบัวลำภู | |
| 21) นางกัลย์นพร เกียรติบัณฑิต | กรรมการ |
| พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ | |
| 22) นางสาวอรรพรรณ คูหา | เลขานุการ |
| นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ ด้านส่งเสริมพัฒนา | |
| สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ | |
| 23) นางสาวพัฒนชีตา แก้วกุลเศรษฐ์ | ผู้ช่วยเลขานุการ |
| นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ | |
| สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ | |
| 24) นางสาวขวัญฤดี มีผิว | ผู้ช่วยเลขานุการ |
| นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ | |
| สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ | |
| 25) นายภาณุ สุภากุล | ผู้ช่วยเลขานุการ |
| นักกิจกรรมบำบัดปฏิบัติการ | |
| สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ | |



เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization [homepage on the Internet]. Geneva: World Health Organization; 2019 [cited 2019 Sep 10]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>
2. Prince M, Wimo A, Guerchet M, Ali GC, Wu YT, Prina M, et al. World Alzheimer Report 2015: The global impact of dementia an analysis of prevalence, incidence, cost and trends, summary she
3. et; 2015 [cited 2019 Sep 10]. Available from: <https://www.alz.co.uk/research/WorldAlzheimerReport2015-sheet.pdf>
4. Alzheimer's Disease International, Alzheimer's Australia. Dementia in the Asia Pacific Region [Internet]. London: Alzheimer's Disease International; 2014. [cited 2019 Sep 10]. Available from: <https://www.alz.co.uk/adi/pdf/Dementia-Asia-Pacific-2014.pdf>
5. ปราโมทย์ ประสาทกุล. การคาดประมาณจำนวนผู้สูงอายุที่มีอาการสมองเสื่อมในประเทศไทย. ใน: ปราโมทย์ ประสาทกุล, บรรณาธิการ. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2559. นครปฐม: พรินเตอร์; 2560. หน้า 42-43.
6. นนทชา แหวนหล่อ. “โรคอัลไซเมอร์” ภาวะสมองเสื่อมที่พบบ่อยที่สุดในผู้สูงอายุ และแนวโน้มสถานการณ์โรคในประเทศไทย!. ศูนย์วิจัยสุขภาพกรุงเทพ เครือโรงพยาบาลกรุงเทพ <http://www.bangkokhealth.com/index.php/health/health-system/brain/2220-2012-10-19-09-06-28.html>
7. Mayo Clinic [internet]. United States: Mayo Foundation for Medical Education and Research (MFMER); C1998-2020 [updated 2019 Apr 19: cited 2019 Sep 9] Available from <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/alzheimers-disease/in-depth/alzheimers-stages/art20048448>
8. Mayo Clinic [internet]. United States: Mayo Foundation for Medical Education and Research (MFMER); C1998-2020 [cited 2019 Sep 9] Available from: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/mild-cognitive-impairment/symptomscauses/syc-20354578>
9. Alzheimer's Association. 2019 Alzheimer's Disease Facts and Figures. Alzheimers Dement 2019. [cited 2019 Sep 9] 2019;15(3):321. Available from: <https://www.alz.org/media/documents/alzheimers-facts-and-figures-2019-r.pdf>



10. เอกสารประกอบการอบรมโปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมองในผู้สูงอายุกลุ่มสุขภาพดี (Healthy brain group) ณ โรงแรม Berkeley Hotel ประตูน้ำ กรุงเทพมหานคร. สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์. 2564.
11. อรวรรณ คูหา พิมพ์นารา ดวงดี ดาวชมพู นาคะวิโร จารุณี วิทยาจักร พลินท์ชญา พัชราพิสิฐกุล และสิรินทร ฉั่นศิริกาญจน์. รายงานการวิจัยการกระตุ้นศักยภาพสมองของผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องในระยะต้นด้วยโปรแกรม TEAMV สำหรับกลุ่มเมือง และกลุ่มชนบท. 2561.
12. Nakawiro D, Chansirikarn S, Srisuwan P, Aebthaisong O, Sudsakorn P, Vidhyachak C, et al. Group-based Training of Executive function, Attention, Memory and Visuospatial function (TEAMV) in patients with mild neurocognitive disorder. J Psychiatr Assoc Thailand [internet] 2017[cited 2019 Sep 10]; 2017; 62(4): 337-348. Available from: http://www.psychiatry.or.th/JOURNAL/624/06_Daochompu.pdf
13. เอกสารประกอบการจัดอบรมโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพสมองในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (TEAM V). Training of Executive function, Attention, Memory and Visuospatial function (TEAM V) ในวันที่ 3-6 มีนาคม 2563 ณ ห้องประชุมสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด นครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์.
14. คณะกรรมการพัฒนาเครื่องมือคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ พ.ศ. 2564 กระทรวงสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 1: ณัฏฐา ครีเอชั่น จำกัด. 2564.
15. กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ. จาก เว็บไซต์ สสส: 28 มกราคม 2563.
16. อริสรา สุขวักณี. ผู้สูงอายุกับการออกกำลังกาย. <http://nurse.swu.ac.th/2555/file/.pdf>
17. จารุณี วิทยาจักร. การนำใช้โปรแกรมการพัฒนาศักยภาพสมองในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยสำหรับผู้สูงอายุในเขตเมือง. ใน : อรวรรณ คูหา, สกานต์ บุณนาค. บรรณาธิการ. คู่มือการพัฒนาศักยภาพสมองในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยสำหรับบุคลากรสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 1 : บริษัทสินทวีการพิมพ์จำกัด; 2563. หน้า 73-92.



QR code เล่นคู่มือการจัดกิจกรรม Brain exercise สำหรับผู้นำกิจกรรม



คู่มือ

การจัดกิจกรรม Brain Exercise
สำหรับผู้นำกิจกรรม



กระทรวงสาธารณสุข

ถนนติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี

โทร. 0 2590 4362

