

ประสิทธิผลของการฝึกด้วยกระจกเงาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
ที่ได้รับการฟื้นฟูร่างกาย โรงพยาบาลสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช

Effect of mirror therapy on lower limb rehabilitation among stroke patients,
Sichon Hospital, Nakhon Si Thammarat Province

สิริภา สาระสิทธิ์

โรงพยาบาลสิชล

ผู้รับผิดชอบบทความ : Cartoon_oil@hotmail.com

Siripa Sarasit

Sichon Hospital

Corresponding author: Cartoon_oil@hotmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นแบบกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้เทคนิคกระจกเงาบำบัดฟื้นฟูร่างกายส่วนล่างในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลสิชล จำนวน 30 ราย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มทดลอง 15 ราย และกลุ่มควบคุม 15 ราย ในกลุ่มทดลองดำเนินการให้กิจกรรมด้วยกระจกเงา จำนวน 3 ท่า ได้แก่ ท่ากระดกข้อเท้าขึ้นลง ท่ากางและหุบขา ท่างอเข้าและสะโพก เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ส่วนในกลุ่มควบคุมดำเนินการให้กิจกรรมบำบัดแบบปกติตามมาตรฐานการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง รวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามตามตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและการทำกิจวัตรประจำวัน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติที่คู่ และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ ผลการศึกษา พบว่า หลังการดำเนินการให้กิจกรรมฟื้นฟูสภาพร่างกายส่วนล่างด้วยกระจกเงา มีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} < 0.05$ ในส่วนการประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ด้านการเคลื่อนไหวด้านล่างและการเคลื่อนไหวขึ้นพื้นฐานมีการเคลื่อนไหวได้ดีขึ้นหลังการฟื้นฟูด้วยกระจกเงาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} < 0.05$ ในขณะที่การเคลื่อนไหวของแขนมีการเคลื่อนไหวไม่แตกต่างกันหลังการฟื้นฟู การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจึงควรมีการฟื้นฟูต่อเนื่อง ร่วมกับการดูแลผู้ป่วยที่บ้านจะสามารถให้ผู้ป่วยฟื้นฟูสภาพร่างกายได้ดีขึ้น

คำสำคัญ : กระจกเงาบำบัด, การฟื้นฟูร่างกายส่วนล่าง, ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

Received: 9 June 2024

Revised: 30 June 2024

Accepted: 6 July 2024

Online publication date: 15 July 2024

Abstract

This study utilized a quasi-experimental design to examine the effectiveness of mirror therapy on lower limb rehabilitation among stroke patients. The sample consisted of stroke patients receiving services at Sichon Hospital, with 30 participants divided into two groups: 15 in the experimental group and 15 in the control group. The experimental group engaged in activities using a mirror included three exercises: ankle dorsiflexion, hip abduction and adduction, knee and hip flexion, performed over 4 weeks. While the control group received standard physical therapy according to stroke rehabilitation standards. Data were collected using questionnaires based on relevant variables, including personal factors, knowledge, perceived severity of stroke's impact on mobility, and the ability to perform daily activities. The data were analyzed using descriptive statistics, t-test, paired t-test, and repeated measures ANOVA. The study found that after 4 weeks of lower limb rehabilitation using a mirror, there was a significant increase in the Barthel Index (p -value < 0.05). The Stroke Rehabilitation Assessment of Movement (STREAM) showed significant improvements in lower limb and basic movements p -value < 0.05 , although no significant difference was observed in arm movements. The study concluded that continuous rehabilitation and home care are essential for enhancing the effectiveness of stroke patient rehabilitation.

Keywords: Mirror therapy, lower limb rehabilitation, Stroke patients

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular disease or stroke) เป็นโรคทางระบบประสาทที่เกิดจากเส้นเลือดในสมองแตก ตีบหรือตัน ทำให้สมองขาดเลือดไปหล่อเลี้ยง ส่งผลให้สมองสูญเสีย สมรรถภาพ และในรายที่หลอดเลือดในสมองแตกบางรายเสียชีวิต องค์การอนามัยโลก (World Stroke Organization, WSO) รายงานว่า ใน พ.ศ. 2557-2558 มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสูงขึ้นเป็น 17 ล้านคนทั่วโลก และรายงานสาเหตุการตายจากโรคหลอดเลือดสมองว่าเป็นอันดับ 2 ของประชากร อายุมากกว่า 60 ปีทั่วโลก และเป็นสาเหตุการตายเป็นอันดับ 5 ของประชากรอายุมากกว่า 15-59 ปี ในแต่ละปีมีคนไทยเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองประมาณ 6 ล้านคน (สสส., 2555)

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีอัตราการป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 331,654 ราย หรือคิดเป็นอัตราป่วยเท่ากับ 0.73 ของจำนวนประชากรทั้งหมด (Health Data Center; HDC, 2566) เมื่อพิจารณาารายเขตสุขภาพพบว่า สำนักงานเขตสุขภาพที่ 9 มีอัตราป่วยสูงสุด เท่ากับ 1.04 ในขณะที่เขตสุขภาพที่ 11 พบว่า มีอัตราป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง เท่ากับ 0.53 ปี พ.ศ. 2565 พบว่า จังหวัดนครราชสีมา มีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งสิ้น จำนวน 5,053 ราย (HDC, 2566) ขณะที่โรงพยาบาลสิชล มีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 108 ราย (โรงพยาบาลสิชล, 2566) ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้มีข้อจำกัดในการดูแลตนเอง และบางรายต้องได้รับการฟื้นฟูร่างกาย

ความบกพร่องด้านความสามารถของร่างกายส่วนบนเป็นภาวะที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง นอกจากนี้ยังพบความผิดปกติของร่างกายส่วนล่าง (Lower limb) ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วจะเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย ทั้งด้านการกิจวัตร ประจำวันและการทำกิจกรรมต่าง ๆ ภาวะบกพร่องนี้เกิดจากหลากหลายปัจจัย อาทิ กล้ามเนื้ออ่อนแรง ความตึงตัวของกล้ามเนื้อผิดปกติ ขาดสหสัมพันธ์การเคลื่อนไหวบกพร่องด้านการรับรู้สัมผัสหรือเกิดจากหลายปัจจัยร่วมกัน (Ministry of Public Health, 2009) วิธีการฟื้นฟูที่ใช้แพร่หลายในปัจจุบันคือวิธีทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู เช่น การฝึกด้วยวิธีการทางกิจกรรมบำบัด จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า มีแนวทางการบำบัดอีกอย่างหนึ่งคือ เทคนิคกระจกบำบัด (mirror therapy) เป็นรูปแบบหนึ่งของ graded motor imagery (Moseley

GL, Gallace A, Spence C, 2008; Steenbergen B, Craje C, Nilsen DM, 2009) สามารถใช้เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพได้โดยผ่านทางกลไก multisensory reaction (Yavuzer G. et al, 2008) เป็นอีกหนึ่งวิธีการที่มีการใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ส่วนใหญ่ของการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคกระจกบَابัดมักเน้นไปที่ร่างกายคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของการรักษาอาการปวดในกลุ่มผู้ป่วยบางประเภท เช่น ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) และการฟื้นฟูสมรรถภาพหลังการบาดเจ็บสมอง แต่การศึกษาเกี่ยวกับบริบทเหล่านี้ยังมีจำนวนน้อย จึงสันนิษฐานเบื้องต้นว่ากระจกบَابัดสามารถปรับใช้แก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ต้องทำการฟื้นฟูร่างกายส่วนล่างได้

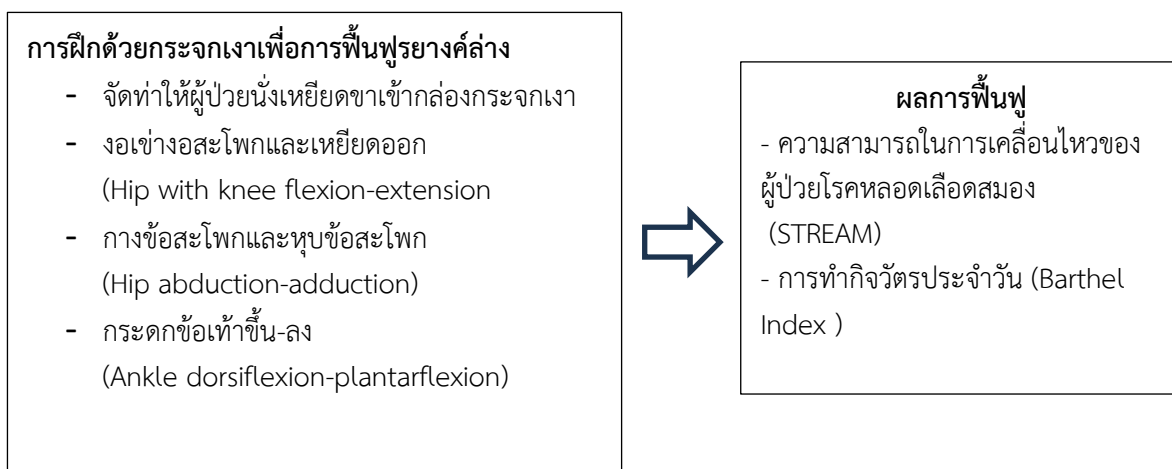
จากความสำคัญข้างต้น การดูแลผู้ป่วยที่ได้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะสามารถให้ผู้ป่วยเกิดการฟื้นฟูสภาพร่างกายที่ผิดปกติอันมาจากโรคดังกล่าวนี้ และลดความพิการ ด้วยการสร้างความร่วมมือในการดูแลระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้ป่วยในการฝึกด้วยกระจกเงา ส่งผลให้ผู้ป่วยมีร่างกายที่ดีขึ้นและป้องกันความพิการที่อาจจะเกิดขึ้น อันเป็นการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยต่อไปด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการฝึกกายภาพบำบัดโดยใช้เทคนิคกระจกบَابัดต่อการฟื้นฟูร่างกายส่วนล่างในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษานี้ ได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการฟื้นฟูด้วยกระจกบَابัด ซึ่งปัจจัยส่วนบุคคลส่งผลต่อการฟื้นฟูสภาพร่างกาย นอกจากนี้ ปัจจัยความรู้และการรับรู้ความรุนแรงจะส่งผลต่อผู้ป่วยโดยตรงในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (ธัญญารัตน์ วงศ์ชนะ, 2564) ซึ่งได้กรอบการวิจัย ดังนี้



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดแบบอนุกรมเวลา (Time series analysis) โดยได้รับการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา หนังสือรับรองเลขที่ 118/2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลสิชล จำนวน 108 ราย (โรงพยาบาลสิชล, 2566)

กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษานี้ใช้การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยการใช้โปรแกรม G*power Version 3.1.9.4 กำหนดค่า effect size ตามเกณฑ์ของ Cohen (1977) และ Buchner (2010) ประเมินค่าขนาดอิทธิพล ขนาดปานกลางแบบมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยหลายค่า เท่ากับ 0.25 กำหนดอำนาจในการทดสอบ (Power) เท่ากับ 0.8 ตามการศึกษาของบุญรัตน์ โง้วตระกูล (2560) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 28 ราย เพื่อให้ได้มาซึ่งความสมบูรณ์ของข้อมูล ผู้วิจัยจึงทำการเพิ่มขนาดตัวอย่าง 10% (2 คน) สรุปได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 30 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่มควบคุม 15 คน และกลุ่มทดลอง 15 คน โดยมีเกณฑ์คัดเลือก ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria)

- 1) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยด้วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบหรืออุดตัน (ischemic stroke) และหลอดเลือดสมองแตก (hemorrhagic stroke)
- 2) มีแผนการรักษาโดยแพทย์ผู้ดูแลด้วยการฟื้นฟูร่างกาย
- 3) ประเมิน Barthel Index มีคะแนนน้อยกว่า 15 คะแนน
- 4) มีการรับรู้เกี่ยวกับบุคคล เวลา สถานที่ ประเมินโดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai 2002)
- 5) ยินยอมให้ความร่วมมือจนสิ้นสุดระยะเวลาวิจัย

เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion criteria)

- 1) ตาบอดหรือสายตาดำเนินการมองเห็น
- 2) มีข้อเข่าเสื่อมอย่างรุนแรง
- 3) มีโรคหัวใจที่เป็นอุปสรรคต่อการฟื้นฟูสภาพด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย
- 4) มีปัญหาสุขภาพหรือเจ็บป่วยที่ต้องได้รับการรักษาระหว่างการเข้าร่วมการวิจัย
- 5) ไม่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถาม ประกอบไปด้วย 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล ลักษณะคำถามแบบปิด เลือกตอบและเติมคำ จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ การมีผู้ดูแล ระยะเวลาการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง แบบเลือกตอบถูก-ผิด จำนวน 10 ข้อ ตอบถูก เท่ากับ 1 คะแนน ตอบผิดเท่ากับ 0 คะแนน คะแนนเต็ม 10 คะแนน แบ่งระดับคะแนน ตามเกณฑ์ของบลูม (Bloom, 1968) ดังนี้

ความรู้ระดับต่ำ	(<60%)	คะแนนระหว่าง 0-5 คะแนน
ความรู้ระดับปานกลาง	(60-80%)	คะแนนระหว่าง 6-7 คะแนน
ความรู้ระดับสูง	(>80%)	คะแนนระหว่าง 9-10 คะแนน

ส่วนที่ 3 การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำถามแบบเลือกตอบมาตรฐานระดับ (Rating scale) 4 ระดับ (1-4) ประกอบด้วย

เห็นด้วยมาก	= 4 คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	= 3 คะแนน
เห็นด้วยน้อย	= 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	= 1 คะแนน

ข้อความแสดงการรับรู้ในทางลบ ได้แก่ คำถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง

เห็นด้วยมาก	= 1 คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	= 2 คะแนน
เห็นด้วยน้อย	= 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	= 4 คะแนน

การแปลผลคะแนนการรับรู้

การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง มีคะแนนเต็ม 40 คะแนน กำหนดเกณฑ์การแปลผล ดังนี้

ระดับมาก	ได้คะแนนมากกว่า 33 คะแนน
ระดับปานกลาง	ได้คะแนนระหว่าง 24 – 32 คะแนน
ระดับน้อย	ได้คะแนนน้อยกว่า 23 คะแนน

ส่วนที่ 4 ผลการฟื้นฟู

แบบประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke Rehabilitation Assessment of Movement (STREAM)) (อ้างอิงในสมพร สังขรัตน์ และคณะ (2016) ประกอบด้วยการประเมิน 30 หัวข้อ ได้แก่ รยางค์แขน จำนวน 10 ข้อ รยางค์ขา จำนวน 10 ข้อ และการเคลื่อนไหวพื้นฐาน จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 100 คะแนน

การทากิจวัตรประจำวัน (Barthel Index) เป็นแบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน 10 หัวข้อ ได้แก่ การรับประทานอาหาร การอาบน้ำ การหวีผม การแต่งตัว การขับถ่ายอุจจาระ การปัสสาวะ การใช้ห้องน้ำ การเคลื่อนย้ายตัว การเดิน และการใช้บันได มีคะแนนเต็ม 20 คะแนน

แปลผล

0 - 4 คะแนน ภาวะพึ่งพาสมบูรณ์ : very low initial score, total dependence

5 - 8 คะแนน ภาวะพึ่งพารุนแรง : low initial score, severe dependence

9 - 11 คะแนน ภาวะพึ่งพาปานกลาง : intermediate initial score, moderately severe dependence

12 - 20 คะแนน ไม่เป็นการพึ่งพา : intermediate high, mildly severe dependence,

consideration of discharging home

2) เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย

รายละเอียดโปรแกรมการฝึกในแต่ละสัปดาห์

กิจกรรม	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4
1) จัดทำให้ผู้ป่วยนั่งเหยียดขาไปด้านหน้าและวางกลองไม้ตีตกระจากเงาไว้บนเตียงเยื้องไปทางขาข้างที่อ่อนแรง หันกลองด้านที่มีกระจากเงาเข้าหาลำตัว สอดขาข้างที่อ่อนแรงเข้าไปในกลอง		ดำเนินกิจกรรมฟื้นฟู + วัดผลฟื้นฟู 1		ดำเนินกิจกรรมฟื้นฟู + วัดผลฟื้นฟู 2
2) งอเข่าอสะโพกและเหยียดออก (Hip with knee flexion-extension)				
3) กางข้อสะโพกและหุบข้อสะโพก (Hip abduction-adduction)				
4) กระดกข้อเท้าขึ้น-ลง (Ankle dorsiflexion-plantarflexion)				
กิจกรรมที่ 2-4 ทำการฝึกท่าละ 5 นาที ทำ 2 รอบ ในทุกสัปดาห์ของการนัดเพื่อฟื้นฟู				

* ดำเนินการวัดผล จำนวน 4 ครั้ง ประกอบด้วย

- ครั้งที่ 1 ก่อนการฟื้นฟูด้วยกระจกบำบัด (Baseline)
- ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 2 หลังการให้การฟื้นฟูกระจกบำบัด (การวัดผลครั้งที่ 1 ของการดำเนินการให้กิจกรรมฟื้นฟู)
- ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 หลังการให้การฟื้นฟูกระจกบำบัด (การวัดผลครั้งที่ 2 ของการดำเนินการให้กิจกรรมฟื้นฟู)
- ครั้งที่ 4 สัปดาห์ที่ 8 หลังการสิ้นสุดโปรแกรมไปแล้ว 4 สัปดาห์ เพื่อการติดตามผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้หลังจากเก็บข้อมูลเสร็จสิ้นแล้ว ตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสอบถามและลงรหัสในข้อคำถามรายชื่อโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

- 1) ข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ จำนวน และร้อยละ
- 2) วิเคราะห์ความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Chi-square test
- 3) วิเคราะห์ความแตกต่างของตัวแปรภายในกลุ่มระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (ภายในกลุ่ม) ด้วยสถิติ paired t-test
- 4) วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยการเคลื่อนไหว การเดินและการทำกิจวัตรประจำวัน ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (ระหว่างกลุ่ม) โดยใช้สถิติ Repeated Measures ANOVA

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

จากการเก็บรวบรวมกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นผู้ชาย ร้อยละ 60.00 มีอายุระหว่าง 61-70 ปี ร้อยละ 60.00 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 46.67 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 33.33 มีผู้ดูแลที่บ้าน ร้อยละ 100.00 เป็นโรคหลอดเลือดสมอง น้อยกว่า 3 ปี ร้อยละ 66.67

กลุ่มทดลองเป็นผู้ชาย ร้อยละ 53.33 มีอายุระหว่าง 61-70 ปี ร้อยละ 46.67 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 60.00 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 53.33 มีผู้ดูแลที่บ้าน ร้อยละ 100.00 เป็นโรคหลอดเลือดสมอง น้อยกว่า 3 ปี ร้อยละ 66.67 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=30)

ข้อมูล	กลุ่มควบคุม (n=15)	กลุ่มทดลอง (n=15)
1. เพศ		
ชาย	9 (60.00)	8 (53.33)
หญิง	6 (40.00)	7 (46.67)
2. อายุ		
≤ 60 ปี	1 (6.67)	5 (33.33)
61-70 ปี	9 (60.00)	7 (46.67)
71 ปีขึ้นไป	5 (33.33)	3 (20.00)
3. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	7 (46.67)	9 (60.00)
มัธยมศึกษาตอนต้น	5 (33.33)	4 (26.67)
มัธยมศึกษาตอนปลาย	1 (6.67)	1 (6.67)
ปริญญาตรี	2 (13.33)	1 (6.67)
4. อาชีพ		
ข้าราชการ/ลูกจ้าง	3 (20.00)	3 (20.00)
เกษตรกร	5 (33.33)	8 (53.33)
ค้าขาย	4 (26.67)	1 (6.67)
ประมง	3 (20.00)	1 (6.67)
อื่น ๆ	0 (0.00)	2 (13.33)
5. ผู้ดูแลที่บ้าน		
มี	15 (100.00)	15 (100.00)
ไม่มี	0 (0.00)	0 (0.00)
6. ระยะเวลาการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง		
น้อยกว่า 3 ปี	10 (66.67)	10 (66.67)
3 ปี ขึ้นไป	5 (33.33)	5 (33.33)

2. ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ก่อนการดำเนินกิจกรรมฟื้นฟูสภาพร่างกายอย่างสม่ำเสมอ พบว่า ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความรู้ระดับสูง ร้อยละ 60.00 และ 86.67 ตามลำดับ ในขณะที่การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองทั้งสองกลุ่มมีระดับการรับรู้อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 73.33 และ 80.00 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับความรู้ การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง และการทำกิจวัตรประจำวัน

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม (n=15)	กลุ่มทดลอง (n=15)
ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง		
ความรู้ระดับต่ำ (≤ 5 คะแนน)	1 (6.67)	0 (0.00)
ความรู้ระดับปานกลาง (6-7 คะแนน)	5 (33.33)	2 (13.33)
ความรู้ระดับสูง (8-10 คะแนน)	9 (60.00)	13 (86.67)
การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง		
การรับรู้ระดับน้อย (≤ 23 คะแนน)	0 (0.00)	0 (0.00)
การรับรู้ระดับปานกลาง (24-32 คะแนน)	4 (26.67)	3 (20.00)
การรับรู้ระดับมาก (> 33 คะแนน)	11 (73.33)	12 (80.00)

3. วิเคราะห์ความแตกต่างกันของข้อมูลทั่วไป ความรู้ การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยจำแนกตามข้อมูลทั่วไป ระดับความรู้ และระดับการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้ สถิติไค-สแควร์ (Chi-square test) พบว่า มี 2 ปัจจัย ประกอบด้วย อายุ และระยะเวลาการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P\text{-value} < 0.05$ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความแตกต่างของข้อมูลทั่วไป ความรู้ การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง

ข้อมูล	กลุ่มควบคุม (n=15)	กลุ่มทดลอง (n=15)	X^2	$P\text{-value}$
1. เพศ				
ชาย	9 (60.00)	8 (53.33)	4.37	0.16
หญิง	6 (40.00)	7 (46.67)		
2. อายุ				
≤ 60 ปี	1 (6.67)	5 (33.33)	6.82	0.01*
61-70 ปี	9 (60.00)	7 (46.67)		
71 ปีขึ้นไป	5 (33.33)	3 (20.00)		
3. ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	7 (46.67)	9 (60.00)	7.49	0.06
มัธยมศึกษาตอนต้น	5 (33.33)	4 (26.67)		
มัธยมศึกษาตอนปลาย	1 (6.67)	1 (6.67)		
ปริญญาตรี	2 (13.33)	1 (6.67)		
4. อาชีพ				
ข้าราชการ/ลูกจ้าง	3 (20.00)	3 (20.00)	3.08	0.38
เกษตรกร	5 (33.33)	8 (53.33)		

ค่าขาย	4 (26.67)	1 (6.67)		
ประมง	3 (20.00)	1 (6.67)		
อื่น ๆ	0 (0.00)	2 (13.33)		
5. ผู้ดูแลที่บ้าน				
มี	15 (100.00)	15 (100.00)	0.26	0.16
ไม่มี	0 (0.00)	0 (0.00)		
6. ระยะเวลาการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง				
น้อยกว่า 3 ปี	10 (66.67)	10 (66.67)	10.42	0.01*
3 ปี ขึ้นไป	5 (33.33)	5 (33.33)		
7. ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง				
ความรู้ระดับต่ำ	1 (6.67)	0 (0.00)	5.15	0.06
ความรู้ระดับปานกลาง	5 (33.33)	2 (13.33)		
ความรู้ระดับสูง	9 (60.00)	13 (86.67)		
8. การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง				
การรับรู้ระดับน้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	6.44	0.07
การรับรู้ระดับปานกลาง	4 (26.67)	3 (20.00)		
การรับรู้ระดับมาก	11 (73.33)	12 (80.00)		

4. ผลการฟื้นฟูสภาพร่างกายรายครึ่งส่วนล่างด้วยกระจกเงา

1) เปรียบเทียบความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Barthel Index) ก่อน-หลังการฝึกด้วยกระจกเงา ในกลุ่มทดลอง

จากการดำเนินกิจกรรมฟื้นฟูสภาพร่างกายรายครึ่งส่วนล่างด้วยกระจกเงา พบว่า ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน หลังการดำเนินการให้กิจกรรมฟื้นฟูสภาพร่างกายรายครึ่งส่วนล่างด้วยกระจกเงามีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} < 0.05$ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบก่อน-หลัง การดำเนินกิจกรรมฟื้นฟูสภาพร่างกายรายครึ่งส่วนล่างด้วยกระจกเงาในกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	M	S.D.	t	P-value
ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน				
ก่อนการทดลอง	12.26	0.72	11.32	0.01
หลังการทดลอง	14.94	2.67		

2) ผลการประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ด้วยแบบประเมิน Stroke Rehabilitation Assessment of Movement (STREAM)

จากการให้การฟื้นฟูด้วยกระจกเงาในกลุ่มทดลองจำนวน 15 คน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองด้วยแบบประเมิน Stroke Rehabilitation Assessment of Movement (STREAM) โดยจำแนกออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ การเคลื่อนไหวของแขน (upper extremity) การเคลื่อนไหวในส่วนขา (lower extremity) และการประเมินการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐาน (basic mobility) พบว่า โดยรวมมีระดับความสามารถในการเคลื่อนไหวในการทำกิจกรรมต่างเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} < 0.001$ เมื่อจำแนกรายด้าน พบว่า ด้านการเคลื่อนไหวด้านล่างและการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐานมีการเคลื่อนไหวได้ดีขึ้นหลังการฟื้นฟูด้วยกระจกเงาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} < 0.001$ ในขณะที่การเคลื่อนไหวของแขนมีการเคลื่อนไหวไม่แตกต่างกันหลังการฟื้นฟู แสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวด้วยแบบประเมิน STREAM

ความสามารถในการเคลื่อนไหว	Baseline		2 weeks		4 weeks		8 weeks		SS	df	F	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.				
Upper Extremity	42.00	2.44	47.67	1.06	50.00	0.21	50.33	0.26	28.93	1.67	6.75	0.08
Lower Extremity	41.00	2.40	47.00	1.02	49.67	0.96	54.00	1.37	35.78	1.72	8.46	0.00*
Basic Mobility	29.11	2.19	30.22	1.94	39.33	4.54	52.44	5.84	50.43	1.58	11.52	0.00*
เฉลี่ย	37.37	2.34	41.63	1.34	46.33	1.90	52.26	2.49	38.38	1.66	8.91	0.02*

SS = Sum of Square, df = Degree of Freedom, * significant difference ($p\text{-value} < 0.001$)

อภิปรายผล

จากการศึกษาประสิทธิผลของการฝึกด้วยกระจกเงาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการฟื้นฟูร่างกายที่โรงพยาบาลสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถทำการอภิปรายผล ดังนี้

1) การทำกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

จากการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นเพศชาย อายุระหว่าง 61-70 ปี และจบชั้นประถมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวรรณา บุญสวยขวัญและอมรรัตน์กัลป์รอด (วรรณา บุญสวยขวัญ, ออมรรัตน์กัลป์รอด, 2565) ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 70 ปีขึ้นไป การศึกษาระดับประถมศึกษา ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายในวัยผู้สูงอายุ (Inpha S., 2014) กล่าวว่าในวัยสูงอายุร่างกายจะเกิดการเปลี่ยนแปลงไปทางความเสื่อมมากขึ้น

นอกจากนี้ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน หลังการดำเนินการให้กิจกรรมฟื้นฟูสภาพร่างกาย ระยะเวลาส่วนล่างด้วยกระจกเงามีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของถาวรธรรม บุญเต็ม และคณะ (2565) ผลการดูแลต่อเนื่องหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (BI) เพิ่มขึ้น ร้อยละ 83.3 โดยมีกลุ่มที่มีคะแนนเต็ม 20 คะแนน ร้อยละ 50.0 BI=11-19 คะแนน ร้อยละ 31.1 และคะแนน BI เหลือเพิ่มขึ้น ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)

2) การฟื้นฟูร่างกายส่วนล่างในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

จากผลการศึกษาพบว่าหลังการดำเนินการให้โปรแกรมฟื้นฟูร่างกายส่วนล่างด้วยกระจกเงา พบว่าการเคลื่อนไหวในส่วนองศา และการประเมินการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐานเคลื่อนไหวได้ดีมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของปรีดา สังข์สว่าง (2563) พบว่า การพลิก ตะแคงตัว การลุกขึ้นนั่ง การนั่งทรงตัว การลุกขึ้นยืน การทรงตัว ยืน การเดิน และการก้าวข้ามสิ่งกีดขวาง/ขึ้นลงบันได ตามลำดับ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง จำนวน 8 ครั้ง ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พิการขาขวามีความสามารถในการเคลื่อนไหวได้ดีขึ้นและสามารถเดินได้ทุกราย ดังที่ Utrarachkij, N. et al (2016) กล่าวว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรัง (ผู้ป่วยอัมพาต ครึ่งซีก) แบบผู้ป่วยนอกเพียง 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ ต่อเนื่องในระยะเวลาหนึ่ง จะพบค่าคะแนนการใช้งานรายคนและระยะทางที่เพิ่มขึ้น แต่มีความแตกต่างกันกับผลภาค พิริยะประสาธน์ และคณะ (2562) ในส่วนของการเปลี่ยนแปลงความสามารถการเคลื่อนไหวระยะขา และการเคลื่อนไหวที่เป็นกิจกรรม ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตลอดจนไม่พบการเปลี่ยนแปลงถึงระดับที่มีความสำคัญทางคลินิก ภายหลังการฝึกปฏิบัติตามโปรแกรมการออกกำลังกายเป็นเวลา 1 เดือน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยมีโอกาสฝึกน้อยในลักษณะของการลุกขึ้นยืน และเดิน ดังนั้น การให้โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพร่างกายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองควรมีการดำเนินการมากกว่า 1 เดือน และร่วมกันกับสหวิชาชีพในการติดตามประเมินผลทั้งที่บ้านและเมื่อมารับบริการในหน่วยบริการ

การกระตุ้นสมองผ่านการสร้างภาพเสมือนของการเคลื่อนไหวของร่างกาย โดยภาพสะท้อนนี้ทำให้สมองของผู้ป่วยรับรู้กำลังเคลื่อนไหวขาที่อ่อนแรงหรือไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ ทำให้เกิดการกระตุ้นทางสมองและช่วยให้การเคลื่อนไหวกลับมาดีขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการฟื้นฟูและปรับปรุงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

สรุปผล

การดำเนินการฟื้นฟูสมรรถภาพการเคลื่อนไหวส่วนรยางค์ล่างของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยกระจกเงาสามารถเพิ่มความสามารถในการฟื้นฟูรยางค์ล่างของผู้ป่วยได้

ข้อเสนอแนะ

1. กลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (NIHSS) สูง หรือกลุ่มผู้ป่วย ที่มีค่า BI ต่ำ หรืออาการยังไม่คงที่ อาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย ควรพิจารณาวางแผนการดูแลต่อเนื่องที่บ้านอย่างเหมาะสมและเพิ่มการเฝ้าระวังความเสี่ยงต่าง ๆ ร่วมกับทีมสหวิชาชีพ ญาติและ Care giver ก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล

2. ให้ความรู้ผู้ป่วยและญาติในการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ/ให้คำปรึกษา ปัญหาทางจิตใจและทางสังคมที่เกิดขึ้น

บรรณานุกรม

ถกลวรรณ บุญเต็ม, อ้อมแก้ว นิยมวัน, จิรนุช กองเมืองปัก, จารุวรรณ สุขศรีศิริวัชร. (2565). ผลของกระบวนการเยี่ยมบ้านและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง ในอำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์. **วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์** ปีที่ 37 ฉบับที่ 3 หน้า 519-29

ธัญญรัตน์ วงศ์ชนะ (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก. วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยนเรศวร

บุญรัตน์ ไ้วตระกูล (2560). การเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและความเร็วในการลุกขึ้นยืน โดยใช้โปรแกรมควบคุมจินตภาพการเคลื่อนไหวร่วมกับการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ: การศึกษากลืนไฟฟ้ากล้ามเนื้อและคลื่นไฟฟ้าสมอง. คุชฌ์นิพนธ์ วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา.

ปรีดา สังข์สว่าง. (2563). ผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียมที่มีต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พิการขาขาดในโรงพยาบาลนครปฐม. **วารสารวิทยาลัยราชสุตา** ปีที่ 17 ฉบับที่ 2 หน้า 2-17

ผกามาศ พิริยะประสาธน์, กรอนงค์ ยืนยงชัยวัฒน์, นพพล ประโมทยกุล, กฤษณา ครุฑนาค. (2562). ผลของการทำกายภาพบำบัดที่บ้านในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรังที่ไม่ได้รับการฟื้นฟูแล้ว: การศึกษาเบื้องต้น **Thammasat Medical Journal**, Vol. 19 Supplement August 2019. หน้า 48-56

โรงพยาบาลสิชล. (2566). เวชระเบียน: ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ปะจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565. นครศรีธรรมราช
วรรณ บุญสวยขวัญ, อมรรัตน์กลับริด. (2565). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อระยะเวลาการมารับการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะเฉียบพลัน งานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลเชียรใหญ่. **วารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา** ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 หน้า 61-75

สมพร สังข์รัตน์ สุริพร อุทัยคุปต์ มทิศา แก้วสุทธิ. (2016). ความน่าเชื่อถือภายในและระหว่างผู้ประเมินการใช้แบบประเมิน Stroke Rehabilitation Assessment of Movement (STREAM). **Journal of Associated Medical Science**. Vol. 50 No.1 January 2017. หน้า 71-86

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส) (2555). กรมควบคุมโรคตรวจค้นวันอัมพาตโลก ปี 2555. สืบค้นเมื่อ 6 สิงหาคม 2566. เข้าถึงได้จาก <https://shorturl.at/650Aj>

Bloom, B. M. (1968). **Learning for Mastery**. Center for the Study of Evaluation of Instructional Programs, 1, 1-12

Buchner, J. (2010), **Bacterial Hsp90 – desperately seeking clients**. *Molecular Microbiology*, 76: 540-544. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2958.2010.07140.x>

Cohen, J. (1977). **Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences** (Revised Ed.)

Health data center. (2566). การป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ: อัตราการป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง. สืบค้นเมื่อ 2 สิงหาคม 2566 เข้าถึงได้จาก https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?&cat_id=6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11&id=3092c3c3250ae67155f7e134680c4152

Health data center. (2566). การป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ: อัตราการป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง เขตสุขภาพที่ 11 ปีงบประมาณ 2565. สืบค้นเมื่อ 2 สิงหาคม 2566 เข้าถึงได้จาก https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?&cat_id=6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11&id=3092c3c3250ae67155f7e134680c4152

Inpha S. (2014). **Guide to patient receive artificial joint replacement surgery**. Faculty of Nursing Mahidol University

Ministry of Public Health. (2009). **Professional Standards for the art of healing in Occupational Therapy**. Bureau of Sanatorium and Art of Healing. Department of Health Service Support. Nonthaburi

Moseley GL, Gallace A, Spence C. (2008). Is mirror therapy all it is cracked up to be? Current evidence and future directions. *Pain* 2008; 138: 7-10

Steenbergen B, Craje C, Nilsen DM, Gordon AM. (2009). Motor imagery training in hemiplegic cerebral palsy: a potentially useful therapeutic tool for rehabilitation. *Dev Med Child Neurol* 2009; 51: pp. 690-696.

Utrarachkij, N., Reecheeva, N., Siriratna, P., Thamronglaohaphan, P., & Chira-adisai, W. (2016). Functional Outcomes of Upper and Lower Limbs after Rehabilitation Program in Sub-acute and Chronic Stroke patients at Ramathibodi Hospital. *Thai Journal of Rehabil Med*, 26(2), pp.47-53.

Yavuzer G, Selles R, Sezer N, Sütbeyaz S, Bussmann JB, Köseoglu F, et al. (2008). Mirror therapy improves hand function in subacute stroke: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil* 2008; 89: pp. 393-8.