



ผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลต่อความสามารถในการ
ทำงานของรยางค์ส่วนบนสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
ระยะเรื้อรัง

Effective of Telerehabilitation on Upper Limb Function Activities
of Patients with Chronic Stroke

จิรัชญา นันดี๊ะ
สุพิชชา พุ่มเมือง
อภิขญา ศรีวิชัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (กายภาพบำบัด)
คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ปีการศึกษา 2565

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลต่อความสามารถในการทำงานของ
รยางค์ส่วนบนสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรัง

ชื่อนิสิต นางสาวจิรัชญา นันตะ
นางสาวสุพิชชา พุ่มเมือง
นางสาวอภิชญา ศรีวิชัย

สาขาวิชา กายภาพบำบัด

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ กภ.โอฬาร อีสริยะพันธุ์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรุณนภา ศรีโสภาพ

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขากายภาพบำบัด)

โอฬาร อีสริยะพันธุ์

(อาจารย์ กภ.โอฬาร อีสริยะพันธุ์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

วรุณนภา ศรีโสภาพ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กภ.วรุณนภา ศรีโสภาพ)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

วรุณนภา ศรีโสภาพ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กภ.วรุณนภา ศรีโสภาพ)

หัวหน้าภาควิชากายภาพบำบัด

อ. น. ม.

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภวิฑู สุขเพ็ญ)

คณบดีคณะสหเวชศาสตร์

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลต่อความสามารถในการทำงานของ ร่างกายส่วนบนสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรัง
ชื่อนิสิต	นางสาวจิรัชญา นันตะ
	นางสาวสุพิชชา พุ่มเมือง
	นางสาวอภิชญา ศรีวิชัย
สาขาวิชา	กายภาพบำบัด
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ กก.โอฬาร อีสริยะพันธุ์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรุณนภา ศรีโสภาพ

คณะกรรมการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี ขอรับรองว่านิสิตผ่านการสอบปาก
เปล่าวิทยานิพนธ์ โดยได้มีการปรับปรุงแก้ไขรายงานตามข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการแล้ว

โพล โอลิเทพ

(อาจารย์ กก.โอฬาร อีสริยะพันธุ์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

วรุณนภา ศรีโสภาพ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กก.วรุณนภา ศรีโสภาพ)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กก.จุฑาลักษณ์ กองสุข)

กรรมการ

ทวิวัฒน์ เวียงคำ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กก.ทวิวัฒน์ เวียงคำ)

กรรมการ

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี เป็นเพราะความกรุณาในการให้คำปรึกษา การให้ความอนุเคราะห์และเอาใจใส่อย่างดียิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ภภ.โอฬาร อิศริยะพันธุ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภก.วรุณนภา ศรีโสภภาพ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมที่ได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ ของงานวิทยานิพนธ์มาโดยตลอด ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภก.จุฑาลักษณ์ กองสุข และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภก.ทวีวัฒน์ เวียงคำ ที่ให้เกียรติมาเป็นคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ตลอดจนชี้แนวทางแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณโรงพยาบาลมหาวิทาลัยนเรศวร รพสต.เสาหิน รพสต.ท่าโพธิ์ รพสต.ท่าทอง รพสต.จี่งวาม รพสต.วัดพริก และรพสต.วังน้ำคู้ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลอาสาสมัคร ให้ความร่วมมือและเอื้ออำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลแก่ผู้วิจัยอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณอาสาสมัครทุกท่านที่สนใจและเข้าร่วมในการวิจัยนี้ด้วยความเต็มใจ และให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลอย่างเต็มที่

ขอขอบพระคุณอีกหลายท่านที่มีได้กล่าวมาในที่นี้ ซึ่งมีส่วนช่วยในการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีฉบับนี้ให้สำเร็จไปได้ด้วยดี

คณะผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นางสาวจิรัชญา	นันตะ
นางสาวสุพิชชา	พุ่มเมือง
นางสาวอภิชญา	ศรีวิชัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลต่อความสามารถในการทำงานของ รยางค์ส่วนบนสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรัง
ชื่อนิสิต	นางสาวจิรัชญา นันตะ นางสาวสุพิชชา พุ่มเมือง นางสาวอภิชญา ศรีวิชัย
สาขาวิชา	กายภาพบำบัด
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ กภ.โอฬาร อีสริยะพันธุ์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรุณณา ศรีโสภาพ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลด้วยโปรแกรมการฝึกความแข็งแรงร่วมกับการฝึกกิจกรรมอย่างมีเป้าหมายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรัง อาสาสมัครจำนวน 10 คน ได้รับการฝึกโปรแกรมแข็งแรงร่วมกับการฝึกแบบกิจกรรมอย่างมีเป้าหมายที่บ้านของอาสาสมัครด้วยรูปแบบการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกล ครั้งละ 70 นาที 5 วัน/สัปดาห์ เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ เพื่อประเมินการทำงานของรยางค์ส่วนบนในด้านคุณภาพของการเคลื่อนไหว และเวลา ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ กำมือ ความบกพร่องของประสาทสั่งการรยางค์ส่วนบน การเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ และคุณภาพชีวิต ด้วย Streamlined Wolf Motor Function Test-Chronic (SWMFT-C), Grip strength dynamometer, Fugl-Meyer assessment of Upper extremities (FMA-UE), Modified Ashworth Scale (MAS) และ Stroke Impact Scale (SIS) ตามลำดับ ผลการวิจัยหลังเสร็จสิ้น พบว่า อาสาสมัครมีคะแนน SWMFT-C ด้านคุณภาพของการเคลื่อนไหว, แรงบีบมือ, FMA-UE และ SIS ในด้านร่างกาย ด้านความสามารถในการใช้มือข้างที่ได้รับผลกระทบ และด้านการฟื้นตัวจากโรงสมองหลอดเลือดดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) อย่างไรก็ตามไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ใน SWMFT-C ด้านเวลา, MAS และ SIS ในด้านความสามารถในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เคยทำเมื่อเทียบกับก่อนการฝึก ($p > 0.05$) ดังนั้น การฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลด้วยโปรแกรมการฝึกความแข็งแรงร่วมกับการฝึกกิจกรรมอย่างมีเป้าหมายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรัง อาจส่งผลต่อการทำงานของรยางค์ส่วนบน และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นในบางด้าน โดยไม่ทำให้การเกร็งตัวของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น

คำสำคัญ : โรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรัง, การฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกล, การฝึกกิจกรรมอย่างมีเป้าหมาย, ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ, การทำงานของรยางค์ส่วนบน และคุณภาพชีวิต

Project Title Effects of Telerehabilitation on Upper Limb Functional Activities
for Patients with Chronic Stroke

By Miss Chiratchaya Nanta
Miss Supitcha Poommuang
Miss Apichaya Srivichai

Program Title Physical Therapy

Advisor MSc. Olan Isariyapan

Co-advisor Assistant Professor Waroonnapa Srisoparb, Ph.D.

Abstract

The purpose of this study was to investigate effects of telerehabilitation using strength training associated with task-oriented training (TOT) program on upper limb functional activities (ULFA) in chronic stroke. Ten chronic strokes received the tele-rehabilitation, which provides strength training associated with task-oriented training (TOT) program for 70 minutes training program, 5 times/week for 4 weeks. ULFA, grip strength, upper limb motor impairments, muscle tone and quality of life were assessed by Streamlined Wolf Motor Function Test-Chronic (SWMFT-C), Grip strength dynamometer, Fugl-Meyer assessment of Upper extremities (FMA-UE), Modified Ashworth Scale (MAS) and Stroke Impact Scale (SIS), respectively. The results showed that participant SWMFT-C score in functional ability scale, hand grip strength, FMA-UE and SIS in the strength, hand function and percentage of recovery domains were improved significantly ($p < 0.05$). However, there were no statistically significant differences of SWMFT-C score in time ability scale, MAS and SIS in social participation domain when compared to before training ($p > 0.05$). Therefore, the tele-rehabilitation provides strength training associated with TOT may have an effect on ULFA and quality of life in some domains without increasing muscle tone.

Keywords: Chronic stroke, Telerehabilitation, Task-Oriented Training, Muscle Strength Upper Limb Functional Activities and Stroke impact scale