

อุปกรณ์เสริมสำหรับโครงเหล็กช่วยเดินชนิดมีล้อใช้ด้านหลังของร่างกาย
ในเด็กสมองพิการ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2559

Copyright by Mahidol University

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

อุปกรณ์เสริมสำหรับ โครงเหล็กช่วยเดินชนิดมีล้อใช้ด้านหลังของร่างกายในเด็กสมองพิการ
POSTERIOR WHEEL WALKER ACCESSORIES IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

ธนิยา รตนะมโน 5437599 RSRD/M

ศส.ม.(วิทยาการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : เบญจพร ศักดิ์ศิริ, Ph.D., จิรพรรณ เลียงโรคาพาธ, Ph.D.

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการวิจัยและพัฒนาอุปกรณ์เสริมสำหรับ โครงเหล็กช่วยเดินชนิดมีล้อใช้ด้านหลังของร่างกายในเด็กสมองพิการ โดยดำเนินงานวิจัยเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นการออกแบบและพัฒนาอุปกรณ์เสริมสำหรับ โครงเหล็กช่วยเดินชนิดมีล้อใช้ด้านหลังของร่างกาย เพื่อให้เด็กสมองพิการสามารถขึ้นและเดินในขณะที่ใช้อุปกรณ์ได้ดีขึ้น การออกแบบใช้วัสดุที่มีความทนทาน ปลอดภัย ใช้งานง่าย ดูแลรักษาง่ายและราคาเหมาะสม ส่วนที่ 2 เป็นการทดสอบและประเมินประสิทธิผลของอุปกรณ์เสริมสำหรับ โครงเหล็กช่วยเดินชนิดมีล้อใช้ด้านหลังของร่างกาย โดยศึกษาการศึกษากการเปลี่ยนแปลงของมุมหัวไหล่ สะโพก และเข่าในท่าทางการยืนของเด็กสมองพิการ และระยะทางที่เด็กสมองพิการสามารถเดินได้ในเวลา 1 นาที ขณะใช้โครงเหล็กช่วยเดินชนิดมีล้อใช้ด้านหลังของร่างกาย และอุปกรณ์เสริมสำหรับ โครงเหล็กช่วยเดินชนิดมีล้อใช้ด้านหลังของร่างกายในเด็กสมองพิการ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 6 คน ผลการวิจัยพบว่ามีค่าเฉลี่ยเฉลี่ยของมุมหัวไหล่ สะโพก และเข่า ในการยืนขณะใช้อุปกรณ์เสริมสำหรับ โครงเหล็กช่วยเดินชนิดมีล้อใช้ด้านหลังของร่างกายมีค่าน้อยกว่าการยืนขณะใช้โครงเหล็กช่วยเดินชนิดมีล้อใช้ด้านหลังของร่างกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และค่าเฉลี่ยของของระยะทางที่เด็กสมองพิการสามารถเดินได้ในเวลา 1 นาที ขณะใช้อุปกรณ์เสริมสำหรับ โครงเหล็กช่วยเดินชนิดมีล้อใช้ด้านหลังของร่างกาย มากกว่าการเดินขณะใช้โครงเหล็กช่วยเดินชนิดมีล้อใช้ด้านหลังของร่างกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สรุปได้ว่าการใช้งานอุปกรณ์เสริมสำหรับ โครงเหล็กช่วยเดินชนิดมีล้อใช้ด้านหลังของร่างกายสามารถช่วยลดองศาของมุมหัวไหล่ สะโพก และเข่าในท่าทางการยืนของเด็กสมองพิการ และเพิ่มระยะทางที่เด็กสมองพิการสามารถเดินได้ในเวลา 1 นาที

คำสำคัญ : อุปกรณ์เสริมสำหรับ โครงเหล็กช่วยเดินชนิดมีล้อใช้ด้านหลังของร่างกาย / เด็กสมองพิการ / อุปกรณ์ช่วยเดิน / โครงเหล็กช่วยเดินชนิดมีล้อใช้ด้านหลังของร่างกาย

POSTERIOR WHEEL WALKER ACCESSORIES IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

THANIYA RATANAMANO 5437599 RSRD/M

M.A. (REHABILITATION SCIENCE FOR PERSONS WITH DISABILITIES)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: BENJAPORN SAKSIRI, Ph.D.,
JIRAPAN LIANGROKAPART, Ph.D.

ABSTRACT

This research aims to research and develop posterior wheel walker accessories for children with cerebral palsy. The research was divided into two parts: Part 1 was to design and develop posterior wheel walker accessories. For those with cerebral palsy to be able to better stand and walk while using the device. Part 2 was to test and evaluate the effectiveness of posterior wheel walker accessories by studying the changes in the shoulders, hips and knees in the standing posture of children with cerebral palsy and to measure the distance that children with cerebral palsy can walk in one minute while using the the posterior wheel walker and posterior wheel walker accessories in children with cerebral palsy. The sample consisted of 6 people, the researchers found that the mean average of the shoulder, hip and knee whilst standing using posterior wheel walker accessories, with an average being less than posterior wheel walker, and was statistically significant at the 0.05 level. And the average distance that children with cerebral palsy can walk in one minute, when using the posterior wheel walker accessories rather than walking, while using posterior wheel walker was statistically significant at the 0.05 level. The conclusion being that the use of equipment for the posterior wheel walker accessories can reduce the degree of the shoulders, hips and knees in a standing posture in children with cerebral palsy. In addition, it can increase the distance that children with cerebral palsy can walk in one minute, being statistically significant at the 0.05 level. It can be concluded that the use of posterior wheel walker accessories can reduce the degree of the shoulders, hips and knees in a standing posture in children with cerebral palsy and increase the distance that children with cerebral palsy can walking in one minute.

KEY WORDS: POSTERIOR WHEEL WALKER ACCESSORIES/ POSTERION WHEEL WALKER/ CHILDERN WITH CEREBRAL PALSY/ GAIT AID