

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาอุปกรณ์กายภาพบำบัดเด็กพิการอัมพาตส่วนล่าง ชนิดฝึกยืนและฝึกนั่ง สำหรับเด็กอายุ 4 – 6 ปี ในด้านหน้าที่ใช้สอย ด้านความปลอดภัย ด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน และด้านวัสดุ กรรมวิธีการผลิต และเพื่อเปรียบเทียบระหว่างอุปกรณ์กายภาพบำบัดเด็กพิการอัมพาตส่วนล่าง ชนิดฝึกยืนและฝึกนั่งแบบเก่าและแบบที่พัฒนาใหม่

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ เด็กพิการอัมพาตส่วนล่าง ของมูลนิธิธิดานุเคราะห์คนพิการ ปากเกร็ด นนทบุรี จำนวน 56 คน โดยผู้วิจัยได้เลือกโดยทำการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ 1. เครื่องมือในการประเมินรูปแบบอุปกรณ์กายภาพบำบัด 2. เครื่องมือในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างอุปกรณ์กายภาพบำบัดแบบเก่าและแบบที่พัฒนาใหม่ 3. สถิติที่ใช้ในการวิจัย t – test independent

ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินประสิทธิภาพของอุปกรณ์กายภาพบำบัดเด็กพิการอัมพาตส่วนล่าง ชนิดฝึกยืนและฝึกนั่ง สำหรับเด็กอายุ 4 – 6 ปี ในภาพรวมทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านหน้าที่การใช้สอย ด้านความปลอดภัย ด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน และด้านวัสดุและกรรมวิธีการผลิต ระดับประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี (4.26)

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบการลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อส่วนขาและลักษณะท่าทางการยืน และการนั่ง ระหว่างอุปกรณ์กายภาพบำบัดแบบเก่าและอุปกรณ์กายภาพบำบัดแบบพัฒนาใหม่ ปรากฏว่าการลดอาการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อส่วนขาและลักษณะท่าทางในการยืนและนั่ง ของอุปกรณ์กายภาพบำบัดที่พัฒนาใหม่มีประสิทธิภาพสูงกว่าอุปกรณ์กายภาพบำบัดแบบเก่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

The objective of this research was to make and develop the physic treating instruments in helping practice standing and sitting for the disabled children, who were 4-6 years old, in the lower part of the body concerning the function of application, the safety, the convenience, the instrument and the manufacturing process, and to compare the physic treating instruments between the old ones and the new developed ones in helping practice standing and sitting for the disabled children in the lower part of the body. There were 56 disabled children of the sample groups used in the research were the disabled children in the lower part of the body of the Disabled Welfare Foundation, Pakkret, Nontaburi province. The specific random was selected in this research, and the instruments used were divided into three types as follows:

- (1) the device used in the evaluation of the model of the physic treating instruments;
- (2) the device used in comparing the capacity of the physic treating instruments between the old ones and new developed ones; and
- (3) the statistic used in the research in the model of t – test independent.

The result of the research was found that the effectiveness of the evaluation of the physic treating instruments in helping practice standing and sitting for the disabled children, who were 4 – 6 years old, in the lower part of the body including the function of application, the safety, the convenience, the instrument and the manufacturing process was at good level (4.26).

The result of the analysis in comparing the reduction of the tense of leg muscles and the postures of standing and sitting concerning the physic treating instruments between the old ones and new developed ones was found that reduction of leg muscles and the postures of standing and sitting in the new developed instruments had higher efficiency than the old ones in the significant statistic level .05.