

รูปแบบ Abstract (บทคัดย่อ)

Project Code : MRG๕๙๘๐๑๓๐
(รหัสโครงการ)

Project Title : Innovation of Tablet/Smartphone Application (App) to Prevent Neck and
(ชื่อโครงการ) Arm Pain for Thai Children

Investigator : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภัทริยา อินทร์โพล์
(ชื่อนักวิจัย) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (คณะกายภาพบำบัด)

E-mail Address : drpattariya@gmail.com, pattariy@g.swu.ac.th

Project Period : 2 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2559 ถึงวันที่ 1 มิถุนายน 2561
(ระยะเวลาโครงการ)

3. บทคัดย่อ

เด็กมีอาการปวดของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อจากการใช้อุปกรณ์โทรศัพท์หรือแท็บเล็ต จุดประสงค์การวิจัยครั้งนี้เพื่อเปรียบเทียบอาการปวดในเด็กอายุ 10-12 ปี ใน 1. ขณะที่ใช้แอปพลิเคชันของสมาร์ทโฟน/แท็บเล็ต 2. ไม่ใช้แอปพลิเคชันของสมาร์ทโฟน/แท็บเล็ต โดยการกระตุ้นให้พ่อแม่และเด็กได้เรียนรู้ร่วมกันเกี่ยวกับการใช้สมาร์ทโฟน/แท็บเล็ตที่เหมาะสม งานที่ทำคือคือ ให้เล่นเกมสหาคำศัพท์ภาษาอังกฤษในสมาร์ทโฟน/แท็บเล็ต ผลการศึกษาพบว่า อาการปวดที่คอ ไหล่ แขน และ ข้อมือและมือในกลุ่มที่ใช้แอปพลิเคชันของสมาร์ทโฟนมีอาการปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้แอปพลิเคชันของสมาร์ทโฟนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่เวลา 15, 30 และ 45 นาที (p value < 0.05) และพบอีกว่า อาการปวดที่คอ ไหล่ หลังส่วนบน แขน และ ข้อมือและมือในกลุ่มที่ใช้แอปพลิเคชันของแท็บเล็ตมีอาการปวดน้อยกว่า กลุ่มที่ไม่ใช้แอปพลิเคชันของแท็บเล็ตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่เวลา 15, 30 และ 45 นาที (p value < 0.05) คณะผู้วิจัยจึงแนะนำให้เด็กใช้แอปพลิเคชันของสมาร์ทโฟน/แท็บเล็ต เพื่อช่วยป้องกันไม่ให้เกิดมีอาการปวดกล้ามเนื้อจากการใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าว การศึกษาในอนาคตควรมีการติดตามผลระยะยาว เพื่อศึกษาพฤติกรรมของเด็กที่ปรับเปลี่ยนอย่างยั่งยืน และผลของการป้องกันอาการปวด

Keywords : อุปกรณ์โทรศัพท์ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต แอปพลิเคชัน ป้องกันอาการปวด

3. Abstract

Children reported musculoskeletal pain caused by mobile device usage. The aim of study was to compare the muscular pain in children, aged 10-12, under two conditions: 1.use of the ergonomic smartphone/tablet app (app use) 2.no use of the ergonomic app (no app use). Parents and children were encouraged to discuss proper use of the mobile device(s). The task was to complete an English vocabulary activity on the device. Results revealed clearly that neck, shoulder, arm, and wrist and hand pain in the “smartphone app use” condition was significantly lower than the “no smartphone app use” condition at 15, 30, and 45 min ($p<0.05$). Furthermore, neck, shoulder, upper back, arm, and wrist and hand pain in the “tablet app use” condition was significantly lower than in the “no tablet app use” condition at 15, 30, and 45 min ($p<0.05$). We would recommend children use the app to aid them in pain prevention.

Keywords: Mobile Device, Smartphone, Tablet, Application, Pain Prevention