

ชื่อเรื่อง : การพัฒนานวัตกรรมอุปกรณ์บำบัดนิ้ว (Fit-De) ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงอาการนิ้วล็อกจากโรคออฟฟิศซินโดรมในพนักงานออฟฟิศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ชื่อผู้วิจัย : กาญจนา ปินตาคำ, ธนพนธ์ คำเที่ยง, วารุณี พันธวงศ์ และ สันติพิชญ์ พิมูลชาติ

สาขาวิชา/คณะ : สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปีงบประมาณ : 2568

ระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัยปี : (เดือนมกราคม พ.ศ. 2568 ถึง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาภาวะเสี่ยงและระดับความรุนแรงอาการนิ้วล็อก 2) เพื่อพัฒนานวัตกรรมอุปกรณ์บำบัดนิ้ว (Fit-De) ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นในการป้องกันและลดความเสี่ยงอาการนิ้วล็อก 3) เพื่อศึกษาประสิทธิผลนวัตกรรมอุปกรณ์บำบัดนิ้ว (Fit-De) ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นในการลดความเสี่ยงอาการนิ้วล็อก และ 4) เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อนวัตกรรมอุปกรณ์บำบัดนิ้ว (Fit-De) ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นในการป้องกันและลดความเสี่ยงอาการนิ้วล็อกจากโรคออฟฟิศซินโดรมในพนักงานออฟฟิศของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จำนวน 229 คน สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินภาวะเสี่ยงและระดับความรุนแรงอาการนิ้วล็อก และเครื่องวัดแรงบีบมือ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าความถี่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ Friedman test เปรียบเทียบรายคู่ด้วย Wilcoxon Signed Rank Test วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ แบบ One-way Repeated Measures ANOVA

ผลการศึกษา พบภาวะเสี่ยงอาการนิ้วล็อกโดยรวมร้อยละ 56.55 ส่วนใหญ่อยู่ในระยะที่ 2 ร้อยละ 29.52 โดยนิ้วกลางมือขวามีภาวะเสี่ยงสูงที่สุด ร้อยละ 74.67 ส่วนใหญ่ไม่มีอาการนิ้วล็อก ร้อยละ 43.45 รองลงมา มีระดับความรุนแรงอาการนิ้วล็อกเล็กน้อย ร้อยละ 37.47 การพัฒนานวัตกรรมอุปกรณ์บำบัดนิ้ว (Fit-De) ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นในการป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนิ้วล็อกจากโรคออฟฟิศซินโดรมในพนักงานออฟฟิศ ประยุกต์ใช้หลักการ PDCA อย่างเป็นระบบให้ได้เป็นต้นแบบนวัตกรรม และผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสม พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ประสิทธิภาพนวัตกรรมอุปกรณ์บำบัดนิ้ว (Fit-De) ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น พบว่า ระดับภาวะเสี่ยงและระดับความรุนแรงอาการนิ้วล็อกหลังเข้าร่วมโปรแกรมสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าเฉลี่ยแรงบีบมือสัมพันธ์ต่อน้ำหนักร่างกายทั้ง 4 ระยะ และค่าเฉลี่ยแรงบีบมือขวาและแรงบีบมือซ้ายระหว่างเพศชายกับเพศหญิงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ระดับความพึงพอใจผู้เชี่ยวชาญต่อนวัตกรรมอุปกรณ์บำบัดนิ้ว (Fit-De) โดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : นวัตกรรม อุปกรณ์บำบัดนิ้ว ภูมิปัญญาท้องถิ่น นิ้วล็อก ออฟฟิศซินโดรม

Research Title: Development of Finger Therapy Device Innovation (Fit-De) Based on Local Wisdom to Prevent and Reduce Trigger Finger Risk of Office Syndrome among Office Staff at Chiang Rai Rajabhat University

Author: Kanjanar Pintakham, Thanaphon Khamthiang, Warunee Phanwong, Sunphich Phimoolchat

Faculty: Branch Occupational health and safety, Faculty of Public Health

Fiscal Year: 2025

Year of Research: (January, 2025 - January, 2026)

Abstract

This research aimed to 1) examine the risk and severity levels of trigger finger; 2) develop a finger therapy device innovation (Fit-De) based on local wisdom to prevent and reduce the risk of trigger finger; 3) evaluate the effectiveness of the Fit-De innovation in reducing trigger finger risk; and 4) assess satisfaction with the Fit-De innovation for preventing and reducing the risk of trigger finger caused by office syndrome among office employees at Chiang Rai Rajabhat University. The sample consisted of 229 office employees selected through stratified random sampling. The research instruments included a personal information questionnaire, a trigger finger risk and severity assessment form, and a hand-grip dynamometer. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, and standard deviation, together with the Friedman test with pairwise comparisons via the Wilcoxon signed-rank test, and one-way repeated measures ANOVA.

The results revealed that 56.55% of the participants were at risk of trigger finger overall, with the majority classified at Stage 2 (29.52%); the right middle finger showed the highest risk (74.67%). Regarding symptom severity, 43.45% reported no symptoms, followed by 37.47% reporting mild severity. The Fit-De innovation was systematically developed using the PDCA cycle, and expert evaluation indicated an overall suitability at a high level. In terms of effectiveness, the levels of trigger finger risk and severity differed significantly across the 2nd, 4th, and 6th week follow-up assessments ($p < .05$). Likewise, relative hand-grip strength across the four assessment periods, as well as right- and left-hand grip strength between male and female participants, differed significantly at the .05 level. Overall satisfaction with the Fit-De innovation among participants was rated at a high level.

Keywords: Innovation, Finger Therapy Device, Local Wisdom, Trigger Finger, Office Syndrome