

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสกัดเส้นใยปอเทืองเป็นเส้นด้ายและเชือก 2) เพื่อทดสอบคุณสมบัติ ขนาดของเส้นใย ความเหนียวของเส้นใย และการยืดตัวของเส้นใยปอเทืองที่ผสมกับเส้นใยฝ้าย 3) เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมชุมชนจากเส้นใยปอเทือง 4) เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์สู่กลุ่มเป้าหมาย เป็นการวิจัยแบบมีส่วนร่วม จำนวน 21 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการจัดเวทีประชุมระดมความคิดเห็นระหว่างชาวบ้าน นักออกแบบ และตัวแทนหน่วยงานของรัฐ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลจากการวิจัย พบว่าการสกัดเส้นใยโดยการต้มใยปอเทืองแบบผสมน้ำกับโปรแตสเซียมไฮดรอกไซด์ เป็นที่พึงพอใจของผู้มีส่วนร่วมในกิจกรรมระดมความคิดเห็นมากที่สุด ผลการทดสอบคุณสมบัติเส้นใย พบว่า ขนาดเส้นใย (ดีเนียร์) เท่ากับ 177.9 TENACITY (กรัมแรงต่อดีเนียร์) เท่ากับ 1.51 แรงดึงขาด (กรัมแรง) 269.00 การยืดตัวขนาดขาด (ร้อยละ) 24.72 ผลการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของคุณสมบัติเส้นใยปอเทืองกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ พบว่า กลุ่มผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้าน มีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{x}=3.52$) กลุ่มบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ในชุมชน มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.12$) และกลุ่มผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย มีความเหมาะสมในระดับน้อย ($\bar{x}=2.42$)

คำสำคัญ: เส้นใย, ปอเทือง, การออกแบบผลิตภัณฑ์

Abstract

This research aimed to 1) extract thread and robe from sun hemp fibers 2) test the qualification, fibers size, fibers toughness and the elastic of sun hemp fibers which was mixed with cotton fibers 3) develop community craft products from sun hemp fibers 4) deliver production and products development technology to the target group. This is participation research included 21 participants. The data collected by brainstorming conference participated by community, designers and government officers. The statistic used for data analysis were means and standard deviation. The results found that the participants were most satisfied the sun hemp fibers extracted by boiling in water and potassium hydroxide method. The fibers qualification test found that the fibers size (Denier) was 177.9, tenacity was 1.51 gram/denier, tensile was 269.00 gram and elongation at break was 24.72 percentage. The research also found that the sun hemp fibers qualifications which were suitable to do products development were home decoration group, the suitability was considered as high level ($\bar{x}=3.52$), packaging for community's products group was considered as moderate level ($\bar{x}=3.12$) and garments group was considered as low ($\bar{x}=2.42$).

Keywords: fiber, sunn hemp, product design