

ชื่อโครงการ	การออกแบบเก้าอี้โยกด้วยวัสดุโลหะเหลือใช้จากแนวคิด ชีวลอกเลียน
โดย	นางสาวลลิตา จิรอนันต์วัฒนา
สาขาวิชา	ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์โสภา หนูแดง
ปีการศึกษา	2563

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาแนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยวัสดุโลหะเหลือใช้ 2) เพื่อพัฒนาเก้าอี้โยกด้วยวัสดุโลหะเหลือใช้จากแนวคิดชีวลอกเลียน 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อเก้าอี้โยกด้วยวัสดุโลหะเหลือใช้จากแนวคิดชีวลอกเลียน กลุ่มตัวอย่างได้แก่ บุคคลวัยทำงาน อายุระหว่าง 22-55 ปี ในเขตปทุมวันกรุงเทพมหานคร 30 คน สุ่มตัวอย่างแบบวิธีเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์ของผู้เชี่ยวชาญ และแบบประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean : $\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.)

ผลการวิจัยพบว่า 1) แนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์จากวัสดุเหลือใช้ ต้องคัดเลือกเศษโลหะชนิดเดียวกันที่แข็งแรง และง่ายต่อขึ้นรูปเพื่อนำกลับมาใช้งานใหม่ได้ (Reuse) ทั้งนี้เพื่อเพิ่มมูลค่าและลดปัญหาสิ่งแวดล้อม 2) ผลการพัฒนารูปแบบเก้าอี้โยก ได้จำนวน 5 รูปแบบ คือรูปแบบหอยวงช้าง บัวกระดังง์ แมลงปอสตรี ผีเสื้อจักรพรรดิและเห็ดร่างแห จึงให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน พบว่า รูปแบบที่ 4 คือเก้าอี้โยกรูปแบบบัวกระดังง์ มีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$, S.D. = 0.51) จากนั้นนำไปผลิตเป็นต้นแบบจริง 3) ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อต้นแบบเก้าอี้โยกรูปแบบบัวกระดังง์ พบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.55) ซึ่งแต่ละด้านมีความพึงพอใจมากเท่ากัน คือด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.52) ด้านความสวยงาม ($\bar{X} = 4.32$, S.D. = 0.52) ด้านวัสดุ ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.57) ด้านความปลอดภัย ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.58) และด้านแนวคิดชีวลอกเลียน ($\bar{X} = 4.27$, S.D. = 0.55) ตามลำดับ

คำสำคัญ เก้าอี้โยก เศษโลหะเหลือใช้ ชีวลอกเลียน

Project Title	The Design of Rocking chairs with Waste material metal from Biomimicry concepts
By	Miss.Lalita Chiraanunwattana
Major Field	Industrial Product Design
Project Advisor	Dr.Sopa Noodang
Academic Year	2020

Abstract

The purpose of this research were 1) To study the guideline of product design from waste metal material 2) To develop rocking chairs from waste metal materials 3) To evaluate the satisfaction of rocking chairs. The sample group was selected from 30 people of Pathumwan, Bangkok by purposive sampling. The research instrument are the product evaluation of specialist group and the satisfaction evaluation of sample group. The statistical method used for analysis data include percentage (%), Mean ($\bar{x}$) and standard deviation (S.D.)

The results of this research were as follows: 1) The guideline of product design from waste metal material have to select same strength metal scrap and easily forming to reuse. All so add value and reduce environment problem. 2) The result of rocking chairs development are 5 shape include Elephant trunk clam shape, Victoria lotus shape, Lady dragonfly shape, Monarch butterfly shape and Stinkhorn Mushroom shape. The specialist evaluated found shape 4, Victoria lotus rocking chair has at very suitable level ($\bar{x} = 4.17$, S.D. = 0.51) and put to make a actual prototype. 3) The sample group satisfaction results of Victoria lotus rocking chair prototype is every side mean at very satisfied level ($\bar{x} = 4.34$, S.D. = 0.55). That each side is equal at very satisfied level include as comfort ($\bar{x} = 4.37$, S.D. = 0.52), beauty ($\bar{x} = 4.32$, S.D. = 0.52), material ($\bar{x} = 4.40$, S.D. = 0.57), safety ($\bar{x} = 4.37$, S.D. = 0.58) and biomimicry concepts ($\bar{x} = 4.27$, S.D. = 0.55) respectively.

Keyword Rocking chair, Waste metal scrap and Biomimicry.