

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเรื่องการออกแบบและสร้างเครื่องหั่นปลาอินทรีเค็ม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบ และสร้างเครื่องหั่นปลาอินทรีเค็ม, เพื่อประเมินหาความพึงพอใจ ทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์, วิศวกรรม, การใช้งาน และ เปรียบเทียบการตัดปลาอินทรีเค็ม ด้วยมือ และเครื่อง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์
2. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิศวกรรม
3. กลุ่มผู้ใช้งาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบประเมินหาความพึงพอใจทางด้านการออกแบบ ผลิตภัณฑ์ วิศวกรรม และทางด้านการใช้งาน สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จากผลการวิจัยพบว่าผลการออกแบบและสร้างเครื่องหั่นปลาอินทรีเค็ม ใช้มอเตอร์แบบอินดักชันมอเตอร์ ขนาด ¼ HP โดยใช้สายพาน หน้าตัดวี เบอร์ B30 ขับเคลื่อนโดยมูเว่ ขนาด 100 mm. ใบมีดเป็นสแตนเลสสตีล ขนาด 400 m.m. ระบบชุดควบคุมการทำงานเป็นสวิสซ์ เปิด-ปิด โดยใช้กับไฟฟ้า 220 v. ในส่วนของโครงสร้าง เป็นเหล็กฉาก ขนาด 2" เชื่อมต่อโดยยึดด้วยน็อต NO. 14 ส่วนวัสดุ ประกอบโครงสร้าง เป็นเหล็กแผ่นสแตนเลส แอร์ไลน์ หนา 1.2 m.m. พับขอบ

ผลการประเมินหาความพึงพอใจ ทั้ง 3 ด้าน โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือด้านวิศวกรรม อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.12$) รองลงมาคือ ด้านการใช้งานอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.10$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.08$) และผลการตรวจสอบคุณภาพชิ้นปลาผลการเปรียบเทียบระหว่างการตัดปลาด้วยมือกับการตัดปลาด้วยเครื่อง เครื่องจะตัดปลาได้เร็วกว่าการตัดปลาด้วยมือ และชิ้นปลามีขนาดดีกว่า (100%) การตัดด้วยมือ

This research is about the Design and Invention of the Salted Mackerel cut machine (S.M.C.M) in order to design and inversion the S.M.C.M in order to evaluate the product Design ,Engineering Utilization satisfaction and compare between the Manual Cutting and the 3 Selected groups:-

1. Product Design Experts Group
2. Engineering Experts Group
3. Users Group

The Research Means are Product Design, Engineering and Utilization Satisfaction Evaluation form. The Research Statistics are the Average and Standard Deviation (S.D). The Research f indsout that the S.M.C.M are installed equipped with ¼ H.P InductionMoter , V-Brct No.B30,moved by 100 m.m. pulley,400m.m. Stainless Steel Blade. The control unit systemed by on – off switch powered by 220 v. electric. The structure is 2” T – iron joined by No.14 knot The structural material is 12 m.m. bended hair line stainless sheet

The over view of the Tri – dimension satisfaction Evaluation is in good level upon each dimension consideration, the result is that , the highest average is Engineering ($\bar{X}$:4.12), the second is utilization ($\bar{X}$:4.10) and the lowest average is product design ($\bar{X}$:4.08). The quality checking between the cutting by manual and by the S.M.C.M concludes that the S.M.C.M works more speedy and the fish meat is 100% better than manual.