

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องจักรกระดาษทราย สำหรับผลิตชิ้นงานไม้ ดินแบบ และเพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้เครื่องจักรกระดาษทราย สำหรับผลิตชิ้นงานไม้ ดินแบบ 3 ด้าน คือ ด้านหน้าที่ใช้สอย ด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน ด้านความปลอดภัย และการบำรุงรักษา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างเคหะภัณฑ์ วิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย ชั้นปีที่ 1 จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบ ประเมินรูปแบบ และแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานของเครื่องจักรกระดาษทราย สำหรับ ผลิตชิ้นงานไม้ดินแบบ 2 ตอน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จากการวิจัยพบว่า

ผลสรุปการพัฒนาเครื่องจักรกระดาษทราย สำหรับผลิตชิ้นงานไม้ดินแบบ ในส่วนของการ งานขัดใช้มอเตอร์ยูนิเวอร์แซลมอเตอร์ ขนาด ½ แรงม้า ใช้ไฟฟ้า 220 /240 V 350 W ความเร็ว รอบ 2800 รอบ / นาที ส่วนเครื่องดูดฝุ่นมีพลังขับเคลื่อนการดูด 350 mm/water ใช้ไฟฟ้า 220 /240 V 8.5 W ส่วนชุดควบคุมไฟใช้สวิตช์แบบกดเปิด-ปิด ใช้กับไฟ AC. 220 V. การต่อสายไฟภายในใช้ ลักษณะแบบขาสีบและหุ้มด้วยยาง โครงสร้างใช้เหล็กเป็นวัสดุหลัก

ผลการประเมินรูปแบบของเครื่องจักรกระดาษทราย สำหรับผลิตชิ้นงานไม้ดินแบบ ใน ภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านเทคนิคเครื่องกล อยู่ใน ระดับดีมาก ส่วนด้านการผลิตเฟอร์นิเจอร์และด้านการออกแบบ อยู่ในระดับดี

ผลประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับ ปวช. สาขาวิชาช่างเคหะภัณฑ์ วิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย ชั้นปีที่ 1 ในภาพรวมมีความพึงพอใจในการใช้งานอยู่ในระดับดี เมื่อ พิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านหน้าที่ใช้สอย ด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน ด้านความ ปลอดภัยและการบำรุงรักษา อยู่ในระดับดี

The objective of this research is to develop the Sanding machineto do the wood work model and to study the satisfaction for this machine using, evaluating in 3 function features; convenience, safety and maintenance.

The sample group for this research is the 20 Vocational Education-first year students in the Housing product branch, Dusit Technology College. The data collecting tool is for Form evaluation and Satisfying evaluation of the Sanding machine, using to produce 2 wood work models, with 2 categories; data analysis by average value and the standard deviation.

The result is; to develop the Sanding machine for the wood work model manufacturing by using the Universal Motor at ½ horse power, 220/240 V 350 W of electricity. 2800 fast cycle / minute, the vacuum with sucking power of 350 mm./water, 220/240 V 8.5 W of electricity. The power control uses on/off switching button, 220 V. AC. for electricity. The inner electric connction uses the plug and wrap with rubber. The structure mostly is steel.

The result of the form-evaluation for the Sanding Machine for the wood work model manufacturing, the opinion level in generally is in Good level. The category evaluation is; Very Good for the Mechanical Techniques, Good for the Furniture design and manufacturing.

The result of satisfying evaluation of the sample group, the Vocational Education-first year students in the Housing product branch, Dusit Technology College, is in Good level. The category evaluation is Good level for convenience in use, safety and maintenance.