

## บทคัดย่อ

จากการทำเครื่องยิงทราย 2 ระบบครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1.เพื่อออกแบบและจัดสร้างเครื่องยิงทราย ระบบ 2.เพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพของเครื่องยิงทรายจากธรรมชาติ 3.เพื่อเปรียบเทียบทรายธรรมชาติและทรายเคมีที่นำมาใช้ยิงจิ้งจ้นส่วน โดยทำการทดลองนำทรายที่ได้มาจากน้ำมูลมาร้อนให้ได้ ทรายละเอียดที่สุด แล้วนำไปตากให้แห้งเพื่อไล่ความชื้น นำมาอิงทำความสะอาดจิ้งจ้นส่วน โลหะที่เป็นสนิม การทำสี เพื่อสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้เครื่องยิงทราย จากกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย กลุ่ม เวิร์ชและนักศึกษา แผนกช่างยนต์ วิทยาลัยการอาชีพท่าคูม ร้านทำสีรถจักรยานยนต์ในอำเภอท่าคูม การดำเนินการทดลอง พบว่า คู่พ่นทรายที่ใช้ทรายจากธรรมชาติสามารถยิงพ่นจิ้งจ้นงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เท่ากับทรายเคมี ในการขัดผิวโลหะทุกชนิด เพื่อทำความสะอาดผิวที่เก่าสกปรกจิ้งจ้นสนิมให้ นี้อันใหม่ ขัดผิวงานให้หยาบหรือละเอียดตามต้องการ ขัดผิวเพื่อเตรียมผิวก่อนการชุบหรือพ่นสีเพื่อให้ วัสดุเกาะดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถกัดผิวกระจก แก้วให้เป็นลวดลาย ได้อีกหลายแบบตามต้องการ นั้นเครื่องยิงทรายจึงจัดได้ว่าเป็นเทคโนโลยีที่เหมาะสมทั้งในด้านคุณลักษณะ ตรงตามวัตถุประสงค์ การนำไปใช้ในงานอุตสาหกรรม หรืองานแกะสลักลวดลายบนผิวโลหะ โดยเครื่องยิงทรายนี้ใช้ระบบ ไฟฟ้าในการควบคุมการทำงานของเครื่องคู่ฝุ่น ระบบแสงสว่างและลม มีระบบนิรภัยในการทำงาน ป้องกันการลัดวงจรไฟฟ้า โดยมีเบรกเกอร์เป็นตัวตัดต่อวงจรของระบบก่อนที่จะเข้าสวิทซ์ควบคุมการ งานของอุปกรณ์ต่างๆ การบำรุงรักษาเครื่องไม่ยุ่งยากซับซ้อน เหมาะสมในด้านราคา เนื่องจากต้นทุน ผลิตต่ำสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน เป็นวิธีการพัฒนาเทคโนโลยีที่สามารถลด ใช้จ่ายในการใช้เชื้อเพลิงล้างทำความสะอาดจิ้งจ้นส่วนของเครื่องยนต์