

กระบวนการรีไซเคิลพลาสติกเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์เพื่อความยั่งยืน

โดย นาย นันทวัฒน์ เอบสุข 64130044808

นาย ชีรภัทร สร้อยสระน้อย 64130044794

บทคัดย่อ

การรีไซเคิลพลาสติกเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยลดขยะพลาสติกและส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน โครงการนี้มุ่งเน้นการศึกษาและพัฒนากระบวนการรีไซเคิลพลาสติก โดยตั้งเป้าหมายในการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีเอกลักษณ์และตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภค ในโครงการนี้ได้แบ่งการดำเนินงานออกเป็นหลายขั้นตอน ได้แก่ การเก็บรวบรวมและคัดแยกพลาสติก การทำความสะอาด การบด การหลอมพลาสติก การขึ้นรูป และการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ โดยทุกขั้นตอนจะถูกออกแบบเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรและสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ผลการศึกษาพบว่ากระบวนการรีไซเคิลพลาสติกสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีคุณภาพและตอบสนองความต้องการของตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังช่วยลดปริมาณขยะพลาสติกที่เข้าสู่สิ่งแวดล้อมและสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสังคม

คำสำคัญ: รีไซเคิลพลาสติก, พลาสติก, ผลิตภัณฑ์ใหม่, การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม, เทคโนโลยีการผลิต

Recycling Process of Plastic to Create Identity Products for Sustainability

By Mr. Nantawat Ueasook 64130044808

Mr. Teerapat Soisanoi 64130044794

Abstract

Plastic recycling is an important process that helps reduce plastic waste and promotes sustainable resource use. This project focuses on the study and development of the recycling process for plastic bottle caps, aiming to create unique new products that meet consumer demands. The project is divided into several steps, including the collection and sorting of plastic bottle caps, cleaning, shredding, melting, injection molding, and quality control of the products. Each step is designed for efficiency in resource use and to create quality products. The study found that the recycling process of plastic bottle caps can effectively produce new quality products that meet market demands. Additionally, it helps reduce the amount of plastic waste entering the environment and raises awareness about environmental conservation in society.

Keywords: plastic recycling, plastic bottle caps, new products, environmental conservation, production technology

กิตติกรรมประกาศ

โครงการ “กระบวนการรีไซเคิลพลาสติกเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีอัตลักษณ์เพื่อความยั่งยืน”นี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยการสนับสนุนจากหลายฝ่ายข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรเชษฐ์ ก้อนจันทร์ อาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ คำปรึกษา และสนับสนุนในด้านต่างๆ ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ รวมถึง ศาสตราจารย์ ดร.ระพีพันธ์ ปิตาคะโส อาจารย์ผู้ร่วมประเมินโครงการ ที่ได้สละเวลาและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ขอบคุณ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่สนับสนุนด้านสถานที่และอุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดการทำโครงการ อีกทั้งขอขอบพระคุณ ครอบครัว เพื่อนร่วมโครงการ และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่คอยสนับสนุนและให้กำลังใจในทุกขั้นตอนของโครงการนี้ ข้าพเจ้าขอขอบคุณทุกท่านอีกครั้งที่มีส่วนร่วมในการทำให้โครงการนี้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

คณะผู้จัดทำ