

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสีเขียวของอุตสาหกรรมผลิต กระป๋อง
หน่วยกิต	6
ผู้เขียน	นายปญญทัต ปันทะ
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ. ดร.เตือนใจ สมบูรณ์วิวัฒน์
หลักสูตร	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	วิศวกรรมอุตสาหกรรมและระบบการผลิต
ภาควิชา	วิศวกรรมอุตสาหกรรม
คณะ	วิศวกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา	2556

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการประเมินและปรับปรุงการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสีเขียวของอุตสาหกรรมผลิตกระป๋อง โดยมีขอบเขตแบบ Gate to Gate ซึ่งหมายถึงขั้นตอนการผลิตสินค้า โดยพิจารณาเฉพาะข้อมูลสารขาเข้าและสารขาออกของโรงงานผลิตกระป๋องโดยไม่รวม ส่วนต้นน้ำ ก่อนเข้าโรงงาน ส่วนปลายน้ำออกจากโรงงาน และส่วนกำจัดทิ้ง การประเมินกิจกรรมโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสีเขียวของอุตสาหกรรมผลิตกระป๋องประกอบด้วย การสั่งซื้อที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การขนส่งและการกระจายสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม กระบวนการจัดการวัสดุและสินค้าย้อนกลับ จากการประเมินพบว่า กิจกรรมที่ต้องทำการปรับปรุงให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คือกิจกรรมการบริหารจัดการเส้นทาง สำหรับการขนส่ง งานวิจัยนี้จึงได้สร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการหาโครงข่ายการขนส่งที่เหมาะสมของปริมาณแผ่นวัตถุดิบอะลูมิเนียมและผลิตภัณฑ์ปริมาณกระป๋องเพื่อปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่น้อยที่สุด จากผลการประยุกต์ตัวแบบทางคณิตศาสตร์กับการวางแผนการขนส่ง ส่งผลให้ลดการปลดปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ 3,789 CO₂ kg ต่อเดือน หรือคิดเป็นร้อยละ 18.32 ต่อเดือน และลดต้นทุนการขนส่งลงได้ 717,765 บาทต่อเดือน หรือคิดเป็นร้อยละ 1.87 ต่อเดือน

คำสำคัญ : กระป๋อง / กิจกรรมจิสติกส์และโซ่อุปทานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม / การประเมินการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม / แบบจำลองทางคณิตศาสตร์