

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้ได้นำปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงได้และต้นทุนของทางเลือกในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้ง 19 ทางเลือกจากโครงการย่อยที่ 1 การศึกษาและพัฒนาแบบจำลองในการประเมินศักยภาพการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเพื่อการส่งออกสินค้าเกษตรแปรรูปของประเทศไทยมาวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์เพื่อการศึกษาแรงจูงใจในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้ง 5 ผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรแปรรูป ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ยางพารา ข้าวหอมมะลิ แป้งมันสำปะหลัง สับปะรดกระป๋องและข้าวโพดกระป๋อง โดยนำเรื่องความยืดหยุ่นมาช่วยในการเลือกหาทางเลือกที่ดีที่สุด ผลจากการนำความยืดหยุ่นมาเป็นเครื่องมือในการหาทางเลือกที่มีประสิทธิภาพที่ดีที่สุดพบว่า สำหรับผลิตภัณฑ์ยางพารา ข้าวหอมมะลิ มันสำปะหลัง สับปะรดกระป๋องได้ผลการศึกษาเหมือนกัน คือ ทางเลือกที่ 3 การปรับเปลี่ยนรูปแบบโซ่อุปทาน (Supply Chain Redesign) มีความยืดหยุ่นมากที่สุด สำหรับผลิตภัณฑ์ข้าวโพดกระป๋องนั้น ทางเลือกที่ดีที่สุด คือ ทางเลือกที่ 4 ได้แก่ ปรับเปลี่ยนกำลังรถและการบำรุงรักษาเครื่องยนต์

นอกจากนี้ ยังได้ทำการศึกษาแรงจูงใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อผลิตภัณฑ์ที่สามารถลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้จากการสำรวจตัวอย่างพบว่า เมื่อผู้บริโภคมีความรู้ในเรื่องฉลากคาร์บอนและมีรายได้เพิ่มขึ้น ผู้บริโภคจะมีความเต็มใจจ่ายเมื่อราคาของฉลากคาร์บอนของสินค้าไม่เกินร้อยละ 5 แสดงถึงว่าผู้บริโภคเห็นถึงความสำคัญของฉลากคาร์บอน แต่อย่างไรก็ตามหากราคามากกว่าร้อยละ 5 ผู้บริโภคกลับไม่มีความยินดีที่จะจ่ายเนื่องจากราคามากเกินไปกว่าผู้บริโภครับได้ หากในมุมมองของผู้ผลิตแล้ว แสดงว่าผู้ผลิตจะสามารถเพิ่มราคาสินค้าหลังจากติดฉลากคาร์บอนได้โดยจะสามารถเพิ่มได้ไม่เกินร้อยละ 5

### Abstract

The result from the research model development for greenhouse gas emission reduction assessment from logistics and supply chain of export processed agriculture product provided 19 options to reduce greenhouse gas emission in the supply chain of 5 sample processed agriculture products for export as follows: rubber sheets, jasmine rice, cassava starch, canned pineapple and canned sweet corn. This research applied elasticity test to these options. The result shows that for rubber, jasmine rice, cassava starch and canned pineapple, the best option is supply chain redesign since this option has the highest elasticity. And the best option for canned sweet corn products is engine maintenance.

The research also analyses the consumer perception on carbon labeling and attitude about climate change. Furthermore, we study the willing to pay for carbon footprint labeling of foods in Thailand. The study shows that if consumers have knowledge about carbon labeling and have high revenue, the consumers are willing to pay 5 percent. This result implies that consumers realize the importance of carbon labeling so they have willing to pay for carbon labeling. However, if the price of carbon labeling is more than 5 percent, consumers are not willing to pay because the price is exceed of their' carbon labeling utility.