

# การศึกษาแบบจำลองการติดต่อสื่อสารฉลากคาร์บอน ฟุตพริ้นท์ กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม

## A Study Of Communication Model Of Carbon Footprint Label: A Case Study Of Food And Beverage Products

มนฤทัย วัฏฏะวุฒิสาร

นักตรวจสอบภาษี สำนักงานสรรพสามิต พื้นที่ปทุมธานี 2

พวงชมพู โจนส์

อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

### บทคัดย่อ

ปัจจุบันในหลายประเทศมีกระแสความตื่นตัวต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะปัญหาภาวะโลกร้อน จึงได้มีการพัฒนาคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขึ้น เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และยังมีการสนับสนุนให้มีการแสดงข้อมูลคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์และบริการ เพื่อสื่อสารไปยังผู้บริโภคอันเป็นการสร้างทางเลือกให้กับผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีคาร์บอนฟุตพริ้นท์ที่ต่ำกว่า การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม 2) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ และ 3) แบบจำลองการติดต่อสื่อสารฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ การศึกษานี้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างในกรุงเทพมหานครจำนวน 390 คน ผลการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 25-30 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 30,000 บาท และยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างอ่านข้อความเกี่ยวกับวันผลิต/วันหมดอายุเป็นประจำ และไม่อ่านฉลากเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมากที่สุด ส่วนใหญ่ไม่รู้จักคาร์บอนฟุตพริ้นท์ แต่เกือบครึ่งสามารถตอบภาพสัญลักษณ์ของประเทศไทยได้ถูกต้อง ขึ้นความรู้ที่คิดอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนขั้นความรู้สึกและขั้นพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เพศที่แตกต่างกันมีผลต่อการรับรู้และการเกิดพฤติกรรมแตกต่างกัน อายุที่แตกต่างกันมีผลต่อการเปิดรับข้อมูลและความเข้าใจแตกต่างกัน



ขั้นความรู้ก็มีความสัมพันธ์กับขั้นความรู้สึกในทิศทางเดียวกันที่ระดับปานกลาง แต่ด้านการเปิดรับข้อมูลมีความสัมพันธ์กับด้านการเกิดความตั้งใจซื้อในทิศทางเดียวกันที่ระดับต่ำ ส่วนด้านความเข้าใจไม่มีความสัมพันธ์กับขั้นความรู้สึก ขั้นความรู้สึกมีความสัมพันธ์กับขั้นพฤติกรรมในทิศทางเดียวกันที่ระดับปานกลาง สำหรับข้อเสนอแนะ ภาครัฐควรให้ข้อมูลและความรู้แก่ประชาชน ส่วนภาคธุรกิจควรใช้เครื่องมือในการสื่อสารด้วยการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ผู้บริโภครู้จักฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ในจำนวนที่เพิ่มมากขึ้น

**คำสำคัญ:** คาร์บอนฟุตพริ้นท์, ก๊าซเรือนกระจก, แบบจำลองการติดต่อสื่อสาร

## Abstract

Recently, many countries have been aware of the world environment si, especially the global warning problem. Carbon footprint is on of tools to assess greenhouse gas emissions, it has been supported to transfer information to customers in order to provide solutions for consumer to make decision in purchasing low carbon products or service. Objectives of this study were 1) explore personal factors of respondents 2) find out knowledge on respondents' carbon footprint label of products and 3) study an appropriate communication model of carbon footprint label. This study is quantitative research, 390 questionnaires were distributed in Bangkok. The study found that the majority of sample was female, 25-30 years old, hold bachelor's degree, work as employee in private companies with average monthly income of more than 30,000 Baht. Most of sample has always read production date/expiry date, but have not read label involved with environment information. Although the majority of respondents did not have knowledge about carbon footprint but almost of them were able to answer carbon footprint symbol of Thailand. The results of communication model test showed that at the cognitive stage was at moderate level, affective stage and behavioral stage were at high level. The results of hypotheses testing represented that different gender affected to respondents' perception and behavior. The different age affected to exposure stage and cognitive stage. Cognitive stage correlated to affective stage at a moderate level. Exposure state correlated to intention at a low level. Cognitive stage did not correlate to affective stage. Affective stage correlated to behavioral



stage at a moderate level. Suggestions for this study are 1) public sector should provide more information and knowledge on carbon footprint to Thai people 2) advertising and public relation are main communication tools to increase knowledge about carbon footprint label to their customers.

**Keywords:** Carbon Footprint, Greenhouse Gas Emissions, Communication Model

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันในหลายประเทศได้ให้ความสำคัญกับปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะปัญหาภาวะโลกร้อน (Global Warming) หรือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ซึ่งจากการรายงานของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ ไอพีซีซี (Intergovernment Panel on Climate Change: IPCC) สรุปว่ามีความเป็นไปได้ว่าร้อยละ 90 ที่การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ (สังคมนิยมไทย, 2554) ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก (Greenhouse Effect) จากปัญหาดังกล่าวทำให้เกิดกระแสความตื่นตัวต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมและภาวะโลกร้อน ส่งผลให้กลุ่มธุรกิจต่างๆ โดยเฉพาะกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมที่ถูกมองว่าเป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ทำลายสิ่งแวดล้อมแหล่งใหญ่ที่สุด จึงควรแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมผ่านธุรกิจที่ดำเนินการอยู่ ทำให้มีการพัฒนาคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint) ขึ้น เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจก อันนำไปสู่การกระตุ้นให้มีการจัดการเพื่อลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคการผลิต ซึ่งในหลายประเทศพยายามที่จะออกกฎระเบียบ และมาตรการต่างๆ เข้ามามีบังคับใช้ และมีการกำหนดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ให้เป็นมาตรฐาน ISO 14067 นอกจากนี้ยังมีการสนับสนุนให้มีการแสดงข้อมูลคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์และบริการ เพื่อสื่อสารไปยังผู้บริโภค อันเป็นการสร้างทางเลือกในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีคาร์บอนฟุตพริ้นท์ที่ต่ำกว่า (รัตติกาล กองบุญ, 2552) แนวโน้มของกระแสผู้บริโภคกลุ่มผู้รักสิ่งแวดล้อมและใส่ใจสังคมกำลังเพิ่มจำนวนมากขึ้น ซึ่งเป็นกระแสการตลาดยุคใหม่ ที่เรียกว่า การตลาดสีเขียว (Green Market) โดยเบื้องต้นฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์เป็นเพียงการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เป็นสาเหตุของภาวะโลกร้อนเท่านั้น แต่เป็นฉลากที่ช่วยให้ผู้บริโภคทราบว่าผลิตภัณฑ์ที่บริโภคก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกในรูปของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าในปริมาณมากน้อยเพียงใด สำหรับภาคธุรกิจผลลัพท์ที่ได้คือการนำข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



ที่ได้จากการคำนวณตลอดวัฏจักรของผลิตภัณฑ์มาปรับปรุงและพัฒนากระบวนการผลิตที่จะสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและสามารถลดต้นทุนการผลิตได้ในลำดับต่อไป แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันก็คือ ถึงแม้ว่าในแต่ละปีบริษัทที่ขึ้นทะเบียนลดการปล่อยคาร์บอนฟุตพริ้นท์มีแนวโน้มที่สูงขึ้น แต่บริษัทต่างๆดังกล่าวกลับไม่นำเรื่องนี้มาสื่อสารกับผู้บริโภคมากนัก เพื่อให้ภาครัฐก็นำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการประกอบการพิจารณาสำหรับการแสดงลดการปล่อยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์และกระตุ้นให้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อการสื่อสารไปยังผู้บริโภคถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของภาครัฐกิจ รวมถึงการสร้างภาพลักษณ์ที่ดี การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน และเพื่อการพัฒนาสังคมไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Society) ต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. เพื่อศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับลดการปล่อยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์
3. เพื่อศึกษาแบบจำลองการติดต่อสื่อสารลดการปล่อยคาร์บอนฟุตพริ้นท์สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้ภาครัฐ และภาครัฐก็นำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาการสื่อสารลดการปล่อยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ต่อผู้บริโภค
2. เพื่อนำข้อมูลไปประกอบการพิจารณาถึงโอกาสของภาครัฐกิจ ที่จะสร้างความแตกต่างของธุรกิจ และแสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างสรรค์สังคมให้ก้าวไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำ

### การทบทวนวรรณกรรม

สืบเนื่องจากพิธีสารเกียวโตที่ประเทศสมาชิกวางเป้าหมายที่จะลดปริมาณการ ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์หรือ ก๊าซเรือนกระจกที่เป็นสาเหตุของการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกลงให้ได้ร้อยละ 5.2 ภายในปี พ.ศ. 2555 จากปริมาณที่ปล่อยในปีฐาน พ.ศ. 2533 ทำให้เกิดการค้าคาร์บอนเครดิตขึ้น ซึ่งประเทศ/บริษัทที่ไม่สามารถลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกได้ตามเป้าหมาย

มีความจำเป็นต้องซื้อคาร์บอนเครดิตจากประเทศที่มีเครดิตเหลือ ผลของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจึงเริ่มกลายเป็นธุรกิจการซื้อขายคาร์บอนเครดิตระหว่างประเทศ และเชื่อว่าจะมีมูลค่ามหาศาลในระยะต่อไป โดยธุรกิจชนิดนี้จะแพร่กระจายเป็นวงกว้าง ทำให้หลายประเทศสนใจการสร้างความตระหนักต่อปัญหาการเกิดสภาวะโลกร้อนทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค จนมีหลายประเทศให้ความสนใจในการศึกษาคิดค้นฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขึ้น และถูกแนะนำขึ้นครั้งแรกในสหราชอาณาจักร ในเดือนมีนาคม 2550 ภายใต้การกำกับดูแลของ Carbon Trust ซึ่งฉลากคาร์บอนนี้ถูกกำหนดขึ้นเพื่อเป็นทางเลือก และข้อมูลให้ผู้บริโภคตรวจสอบข้อมูลว่าผู้ผลิตได้ใส่ใจในภาคการผลิตต่อการรักษาสิ่งแวดล้อม สำหรับคาร์บอนฟุตพริ้นท์ในประเทศไทย เริ่มตั้งแต่วันที่ 8 เมษายน 2552 องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (อบก.) ได้ร่วมกับศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC) เปิดตัวโครงการส่งเสริมการใช้คาร์บอนฟุตพริ้นท์บนผลิตภัณฑ์ และมีการประกวดตราสัญลักษณ์ เหตุที่เริ่มใช้คาร์บอนฟุตพริ้นท์ในประเทศไทยนั้น เนื่องจากจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลก อีกทั้งมีหลายประเทศเริ่มมีการนำคาร์บอนฟุตพริ้นท์มาใช้กันแล้ว ทั้งในอังกฤษ ฝรั่งเศส สวิสเซอร์แลนด์ แคนาดา ญี่ปุ่น และเกาหลี เป็นต้น (อบก., 2555)



ภาพที่ 1 ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ในประเทศต่างๆ

ที่มา: พรทิพย์ วงศ์สุโขโต (2555)



ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (Carbon Footprint Label) แสดงถึงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตลอดวัฏจักรของผลิตภัณฑ์ ครอบคลุมตั้งแต่การได้มาซึ่งวัตถุดิบ การแปรรูปวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การขนส่ง การใช้และการกำจัดซากผลิตภัณฑ์หลังใช้งาน ซึ่งทำให้ทราบว่ากว่าที่จะได้ผลิตภัณฑ์แต่ละชิ้นให้เราได้ใช้ประโยชน์ไม่ว่าจะเป็นเพื่อการดำรงชีพ หรือทำให้ชีวิตสะดวกสบายขึ้นนั้น ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากน้อยเท่าไร โดยแสดงออกมาในรูปของปริมาณการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (ทรงพล โต้ซารี, 2555) ซึ่งอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบขององค์กรบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์กรมหาชน) หรือ อบก. ร่วมกับศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (MTEC) (องค์กรบริหารก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน, 2555) การจัดทำฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือ เพื่อจัดการและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และเพื่อรายงานค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ที่ถูกต้องแม่นยำ การใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ทำให้ผู้บริโภคได้มีส่วนร่วมในการลดการเกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก เนื่องจากสามารถเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันและทำให้ตัดสินใจเลือกซื้อได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการกระตุ้นให้ผู้ประกอบการตระหนักถึงการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้มากขึ้นด้วย และยังเป็นการแข่งขันระดับผู้ประกอบการด้วยกันเองในการผลิตผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่ยอมรับจากทั่วโลก (แผนกวิเคราะห์ธุรกิจ สถาบันยานยนต์, 2555) ส่วนประโยชน์ของการมีฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ สำหรับผู้บริโภคเป็นการสร้างทางเลือกให้กับผู้บริโภคที่ต้องการช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีคาร์บอนฟุตพริ้นท์ต่ำกว่า เพื่อลดปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคบริโภค สำหรับผู้ผลิตสามารถลดต้นทุนการผลิตจากการพัฒนากระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ลดการใช้พลังงานฟอสซิล (Fossil fuel) เพิ่มการใช้พลังงานหมุนเวียนและแสดงเจตนาธรรมณ์ในการรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ส่งผลดีต่อภาพลักษณ์องค์กร ช่วยสร้างความโดดเด่นให้กับตราสินค้า ตลอดจนเป็นการตอบสนองต่อความต้องการของผู้ซื้อและการมีส่วนร่วมในการช่วยลดปัญหาภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (สำนักพัฒนาการจัดการอุตสาหกรรม, 2555)

## แนวคิดและทฤษฎีแบบจำลองการติดต่อสื่อสาร

แบบจำลองการติดต่อสื่อสาร (Communication model) เป็นแบบจำลองที่แสดงว่าผู้บริโภคผ่านขั้นตอน การเปิดรับข้อมูล การรับรู้ ความเข้าใจ การเกิดทัศนคติ การเกิดความตั้งใจ และการเกิดพฤติกรรม โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ, 2552)

1. การรับรู้ (Perception) เป็นขั้นที่ผู้รับข่าวสารตั้งใจที่จะรับข้อมูล ถ้าข้อมูลในขั้นที่หนึ่ง น่าสนใจ
2. ความเข้าใจ (Cognitive) เป็นขั้นที่ผู้รับข่าวสารมีความสามารถในการคิด และการมีเหตุผลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์
3. การเกิดทัศนคติ (Attitude) เป็นขั้นที่ผู้รับข่าวสารเกิดความรู้สึกนึกคิดที่ติดตราสินค้า
4. การเกิดความตั้งใจซื้อ (Intention) เป็นขั้นที่ผู้รับข่าวสารเกิดความตั้งใจที่จะซื้อตราสินค้า
5. การเกิดพฤติกรรม (Behavior) เป็นขั้นที่ผู้รับข่าวสารไปทำการซื้อสินค้าหรือซื้อซ้ำ
6. การเปิดรับข้อมูล (Exposure) เป็นขั้นที่ผู้รับข่าวสารเปิดโอกาสให้ข้อมูลเข้ามาสู่บุคคล  
ลำดับขั้นการตอบสนองการติดต่อสื่อสาร ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน (สิทธิ ชีรสรณ์, 2552) ได้แก่

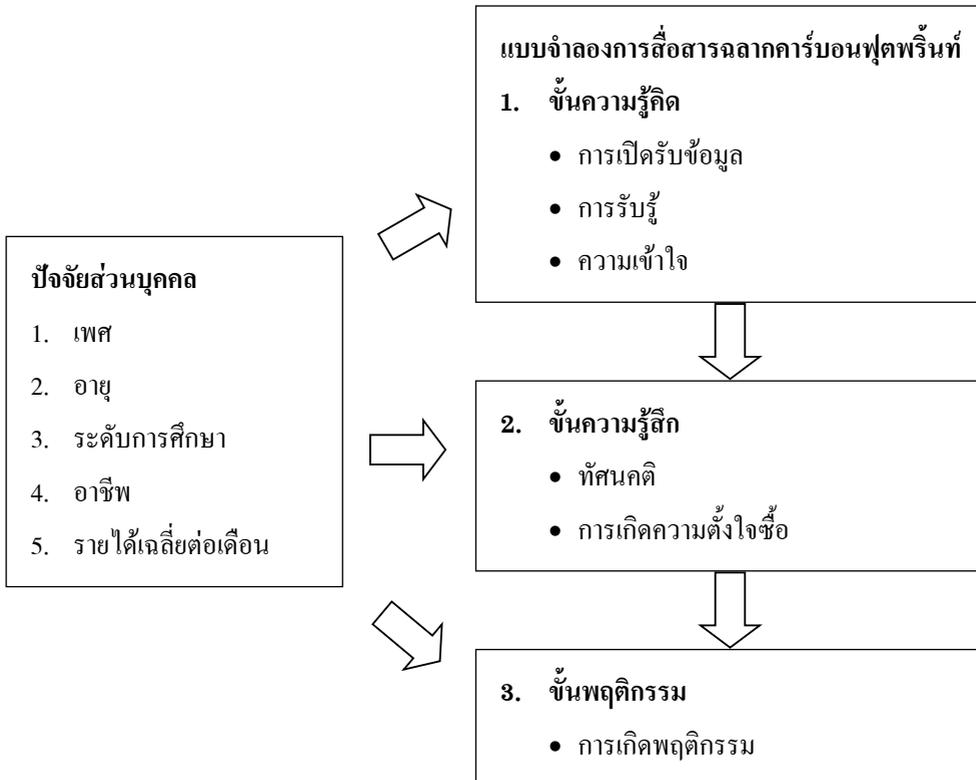
1. ขั้นความรู้คิด (Cognitive Stage) เป็นขั้นที่ผู้รับสารทราบหรือรับรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือตราผลิตภัณฑ์หนึ่ง เป็นขั้นที่ผู้บริโภคทราบว่าผลิตภัณฑ์นั้นอยู่ มีความรู้ มีข้อมูลหรือความเข้าใจเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์
2. ขั้นความรู้สึก (Affective Stage) เป็นขั้นที่ผู้รับสารเกิดความรู้สึกอย่างไรอย่างหนึ่งต่อตราผลิตภัณฑ์
3. ขั้นพฤติกรรม (Behavioral Stage) เป็นขั้นที่ผู้บริโภคกระทำการบางอย่างเกี่ยวกับตราผลิตภัณฑ์ เช่น การลอง การซื้อ การรับมาใช้ หรือการปฏิเสธ

### สมมติฐานการศึกษา

1. ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีผลต่อแบบจำลองการติดต่อสื่อสารฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์
2. ความสัมพันธ์ระหว่างแบบจำลองการติดต่อสื่อสารฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ขั้นความรู้คิดกับขั้นความรู้สึก
3. ความสัมพันธ์ระหว่างแบบจำลองการติดต่อสื่อสารฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ขั้นความรู้สึกกับขั้นพฤติกรรม



## กรอบแนวคิดการศึกษา



## ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษานี้ใช้เทคนิคการเก็บข้อมูลจากการสำรวจ (Sample Survey) ด้วยแบบสอบถามประเภทให้ผู้ตอบแบบสอบถามกรอกด้วยตนเอง (Self-Administration Questionnaire) ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) โดยจำแนกประชากรในกรุงเทพมหานคร 50 เขต ตามความหนาแน่นของประชากรต่อตารางกิโลเมตร แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มประชากรที่มีความหนาแน่นมาก ความหนาแน่นปานกลาง และความหนาแน่นน้อย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ที่ทำงานหรืออาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 390 คน จากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล จึงทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Means) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และ



การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อทำการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ t-test F-test LSD และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson correlation coefficient) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## จริยธรรมในการศึกษา

จริยธรรมในการศึกษาเป็นสิ่งที่ผู้ศึกษาต้องคำนึงมากที่สุด ดังนั้นผู้ศึกษาจึงทำการขอรับอนุญาตจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการศึกษาและเก็บข้อมูล ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้คำนึงถึงสิทธิส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างเป็นสำคัญ ซึ่งด้านหน้าแบบสอบถามได้มีคำชี้แจงเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามรับทราบ และข้อมูลต่างๆ ที่ปรากฏในแบบสอบถามนั้นจะถูกเก็บเป็นความลับ เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ให้ตรงกับขอบเขตของเนื้อหาที่ได้กำหนดไว้

## ผลการศึกษา

ผลการศึกษาเรื่อง การศึกษาแบบจำลองการติดต่อสื่อสารฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม สรุปผลการศึกษาที่สำคัญได้ดังนี้

### ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
ข้อความหรือฉลากอะไรบนบรรจุภัณฑ์ที่ท่านอ่านก่อนการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์			
วันผลิต/วันหมดอายุ	เป็นประจำ	323	82.82
	บางครั้ง	65	16.67
	ไม่เคย	2	0.51
2) ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์	เป็นประจำ	136	34.87
	บางครั้ง	238	61.03
	ไม่เคย	16	4.10
3) ผู้ผลิตและจำหน่าย	เป็นประจำ	103	26.41
	บางครั้ง	226	57.95
	ไม่เคย	61	15.64



ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับผลจากการปล่อยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์		จำนวน (คน)	ร้อยละ
4) ปริมาณสุทธิของขนาดบรรจุภัณฑ์	เป็นประจำ	208	53.33
	บางครั้ง	163	41.79
	ไม่เคย	19	4.87
5) ข้อมูลโภชนาการ	เป็นประจำ	131	33.59
	บางครั้ง	231	59.23
	ไม่เคย	28	7.18
6) ฉลาก อย. (องค์การอาหารและยา)	เป็นประจำ	196	50.26
	บางครั้ง	170	43.59
	ไม่เคย	24	6.15
7) ฉลากเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เช่น รีไซเคิล รักษ์โลก ฯลฯ	เป็นประจำ	45	11.54
	บางครั้ง	234	60.00
	ไม่เคย	111	28.46
ท่านรู้จัก “คาร์บอนฟุตพริ้นท์” หรือไม่	รู้จัก	35	8.97
	เคยได้ยิน/เคยเห็น	113	28.97
	ไม่รู้จัก/ไม่เคยได้ยิน	242	62.05
ท่านคิดว่าสัญลักษณ์ใดเป็นผลจากการปล่อยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ใน ประเทศไทย	 ภาพที่ 1	182	46.67
	 ภาพที่ 2	124	31.79
	 ภาพที่ 3	34	8.72
	 ภาพที่ 4	50	12.82



ผลจากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 66.41 อายุ 25-30 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.82 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 61.79 โดยมากกว่าครึ่งของกลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพพนักงานบริษัท คิดเป็นร้อยละ 53.08 และกลุ่มตัวอย่างมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 30,000 บาทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.05

ผลจากการศึกษา พบว่า ข้อความหรือฉลากบนบรรจุภัณฑ์ที่กลุ่มตัวอย่างอ่านก่อนการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เป็นประจำมากที่สุด ได้แก่ วันผลิต/วันหมดอายุ ปริมาณสุทธิของขนาดบรรจุภัณฑ์ และฉลาก อย. (องค์การอาหารและยา) คิดเป็นร้อยละ 82.82, 53.33 และ 50.26 ตามลำดับ และยังพบว่าไม่เคยอ่านฉลากเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 28.46 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่รู้จักรู้จัก/ไม่เคยได้ยิน “คาร์บอนฟุตพริ้นท์” คิดเป็นร้อยละ 62.05 เกือบครึ่งของกลุ่มตัวอย่างคิดว่าสัญลักษณ์คาร์บอนฟุตพริ้นท์ในประเทศไทย คือ ภาพที่ 1 ซึ่งเป็นคำตอบที่ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 46.67 ส่วนสัญลักษณ์ที่ตอบผิดมากที่สุด คือ ภาพที่ 2 ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ภาพที่ 4 เป็นสัญลักษณ์ของประเทศสหราชอาณาจักร และภาพที่ 3 เป็นสัญลักษณ์ของประเทศญี่ปุ่น คิดเป็นร้อยละ 31.75, 12.82 และ 8.72 ตามลำดับ

## ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามแบบจำลองการติดต่อสื่อสารฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์

แบบจำลองการติดต่อสื่อสารฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์		S.D.	ระดับความคิดเห็น
<b>ชั้นความรู้คิด</b>			
การเปิดรับข้อมูล	3.04	1.118	ปานกลาง
การรับรู้	3.35	0.897	ปานกลาง
ความเข้าใจ	3.39	0.791	ปานกลาง
<b>รวมชั้นความรู้คิด</b>	3.21	0.888	ปานกลาง
<b>ชั้นความรู้ลึก</b>			
ทัศนคติ	3.72	0.696	มาก
ความตั้งใจซื้อ	3.76	0.844	มาก
<b>รวมชั้นความรู้ลึก</b>	3.79	0.727	มาก



**แบบจำลองการติดต่อสื่อสารฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์**

		S.D.	ระดับความคิดเห็น
<b>ชั้นพฤติกรรม</b>			
การเกิดพฤติกรรม	4.09	0.769	มาก
<b>รวมชั้นพฤติกรรม</b>	<b>4.09</b>	<b>0.769</b>	<b>มาก</b>

ผลการศึกษา พบว่า ชั้นความรู้คิดอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนชั้นความรู้สึกและชั้นพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก ซึ่งในชั้นความรู้คิด ได้แก่ การเปิดรับข้อมูล การรับรู้ และความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง และเพิ่มสูงขึ้นในชั้นความรู้สึก ได้แก่ ทศนคติ และความตั้งใจซื้อ และเมื่ออยู่ในชั้นพฤติกรรมพบว่า ผู้บริโภคจะเกิดพฤติกรรมต่อฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์มากขึ้น

**ตารางที่ 3 ผลการสรุปสมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีผลต่อแบบจำลองการติดต่อสื่อสารฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน**

แบบจำลองการติดต่อสื่อสาร ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์	ปัจจัยส่วนบุคคล				
	เพศ	อายุ	ระดับการศึกษา	อาชีพ	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน
<b>ชั้นความรู้คิด</b>					
การเปิดรับข้อมูล	-	✓	-	-	-
การรับรู้	✓	-	-	-	-
ความเข้าใจ	-	✓	-	-	-
<b>ชั้นความรู้สึก</b>					
ทศนคติ	-	-	-	-	-
การเกิดความตั้งใจซื้อ	-	-	-	-	-
<b>ชั้นพฤติกรรม</b>					
การเกิดพฤติกรรม	✓	-	-	-	-

- หมายเหตุ: 1. ✓ หมายถึง มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ย  
2. - หมายถึง ไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรือ



ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศที่แตกต่างกันมีผลต่อการรับรู้และการเกิดพฤติกรรมต่อฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน โดยเพศหญิงมีระดับการรับรู้และระดับการตัดสินใจซึ่งมากกว่าเพศชาย ส่วนด้านอายุที่แตกต่างกันมีผลต่อการเปิดรับข้อมูลและความเข้าใจฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน โดยอายุมากกว่า 40 ปี มีระดับการเปิดรับข้อมูลต่ำและต่างจากอายุไม่เกิน 40 ปี ที่มีระดับการเปิดรับข้อมูลปานกลาง ส่วนอายุ 31-40 ปี มีระดับความเข้าใจมากและต่างจากอายุไม่เกิน 30 ปีและมากกว่า 40 ที่มีระดับความเข้าใจปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

#### ตารางที่ 4 ผลการสรุปสมมติฐานที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างแบบจำลองการติดต่อสื่อสารฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์กับความรู้คิดกับชั้นความรู้ลึก

ชั้นความรู้ลึก	ชั้นความรู้คิด		
	การเปิดรับข้อมูล	การรับรู้	ความเข้าใจ
ทัศนคติ	มีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับปานกลาง	มีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับปานกลาง	ไม่มีความสัมพันธ์
การเกิดความตั้งใจซื้อ	มีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับต่ำ	มีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับปานกลาง	ไม่มีความสัมพันธ์
รวมชั้นความรู้ลึก	มีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับปานกลาง		

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 พบว่า ชั้นความรู้คิดมีความสัมพันธ์กับชั้นความรู้ลึกในทิศทางเดียวกันที่ระดับปานกลาง โดยชั้นความรู้คิดด้านการเปิดรับข้อมูลมีความสัมพันธ์กับด้านการเกิดความตั้งใจในทิศทางเดียวกันที่ระดับต่ำ แต่ชั้นความรู้คิดด้านความเข้าใจไม่มีความสัมพันธ์กับชั้นความรู้ลึกด้านทัศนคติและด้านการเกิดความตั้งใจซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



**ตารางที่ 5 ผลการสรุปสมมติฐานที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างแบบจำลองการติดต่อสื่อสารฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์กับความรู้สึกับชั้นพฤติกรรม**

ชั้นพฤติกรรม	ชั้นความรู้สึ	
	ทัศนคติ	การเกิดความตั้งใจซื้อ
การเกิดพฤติกรรม	มีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับปานกลาง	มีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับปานกลาง
รวมชั้นพฤติกรรม	มีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับปานกลาง	

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 พบว่า ชั้นความรู้สึมีความสัมพันธ์กับชั้นพฤติกรรมในทิศทางเดียวกันที่ระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**อภิปรายผล**

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับฉลากคาร์บอนอยู่ในระดับปานกลาง ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ฉลากคาร์บอนอยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของขนิษฐา ยาวะโนภาส (2553) และยิ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของชนาธิป อ่อนหวาน (2553) ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจฉลากคาร์บอนในระดับปานกลาง ระดับมาก และระดับน้อย ตามลำดับ ผู้บริโภคมีทัศนคติเกี่ยวกับสินค้าฉลากคาร์บอนอยู่ในระดับดี การเกิดความตั้งใจซื้อและการเกิดพฤติกรรมพบที่มีความสอดคล้องที่ว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับเหตุผลในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในระดับมาก โดยผู้บริโภคมีความตั้งใจในการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในระดับสูง และมีพฤติกรรมในการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในระดับการตัดสินใจซื้อแน่นอน ยังพบความสอดคล้องกับผลการศึกษาของปรัชญา พงษ์เทพนิวัตติ (2554) ที่ว่า ปัจจัยที่เป็นแรงผลักดันในการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของธุรกิจ SME คือ ลดความเสี่ยงด้านกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ และการเปิดเผยข้อมูลต่อสังคม ซึ่งการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างก็เข้าใจว่าการมีฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์เป็นการที่ภาครัฐบังคับภาคธุรกิจให้มีการจัดทำขึ้น และแสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม



จากผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เพศที่แตกต่างกันมีผลต่อการรับรู้และการเกิดพฤติกรรม ส่วนอายุที่แตกต่างกันมีผลต่อการเปิดรับข้อมูลและความเข้าใจ ความเข้าใจไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติ ซึ่งมีความขัดแย้งกับผลการศึกษาของปริชาพล ชูศรี (2553) ที่พบว่า อายุ และรายได้ที่แตกต่างกันมีผลต่อตั้งใจความซื้อและการตัดสินใจซื้อ และพบความขัดแย้งกับผลการศึกษาของ ขนิษฐา ยาวะโนภาส (2553) ที่ว่า อายุที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อความเข้าใจ และยังพบความขัดแย้งที่ว่า ความรู้ความเข้าใจมีความสัมพันธ์กับทัศนคติ แต่พบความสอดคล้องที่พบว่า เพศ การศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อความเข้าใจและทัศนคติ มีความขัดแย้งกับผลการศึกษาของชนาธิป อ่อนหวาน (2553) ที่ว่า ระดับการศึกษาและอาชีพที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อ แต่พบความสอดคล้องที่ว่า ทัศนคติมีความสัมพันธ์กับการเกิดพฤติกรรม โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ในระดับปานกลาง ด้านความรู้ความเข้าใจที่ต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อสินค้าที่มีฉลากคาร์บอนแตกต่างกัน

## ข้อเสนอแนะ

### 1. การสื่อสารฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์

ภาครัฐและภาคธุรกิจควรให้ข้อมูลและความรู้ผ่านเครื่องมือการสื่อสารทางการตลาดด้วยการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้น โดยวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร ควรทำเพื่อการกระจายข้อมูล การจูงใจ และการให้ความรู้เกี่ยวกับฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ผู้บริโภครู้จักฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ในจำนวนที่เพิ่มมากขึ้น โดยทำผ่านช่องทางการสื่อสารได้แก่ องค์กร/หน่วยงานหรือสถานศึกษา สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโทรทัศน์/วิทยุ สื่อออนไลน์ บนบรรพบุรุษ และสถานที่จัดจำหน่ายสินค้า การเลือกช่องทางการสื่อสารดังกล่าวควรพิจารณาถึงช่วงอายุของผู้บริโภค เนื่องจากช่วงอายุมากกว่า 40 ปี มีการเปิดรับข้อมูลในช่องทางต่างๆที่น้อยกว่าช่วงอายุอื่น อาจต้องพิจารณาหาช่องทางการสื่อสารอื่นที่เหมาะสมกับคนในช่วงอายุนี้อย่างเช่น ป้ายโฆษณา (Billboard) การจัดกิจกรรมการตลาดสีเขียวหรือการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมตามแหล่งชุมชน เป็นต้น

แม้ว่าผู้บริโภคจะมีการเปิดรับข้อมูลและรับรู้ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์เพียงใดก็ยากที่จะมีความเข้าใจถึงข้อมูลโดยละเอียด เนื่องจากข้อมูลเกี่ยวกับคาร์บอนฟุตพริ้นท์มีรายละเอียดที่ซับซ้อน ดังนั้นเพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความเข้าใจที่ถูกต้องและตรงกันเกี่ยวกับฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ โดยเน้นความเข้าใจที่ถูกต้องให้กับกลุ่มอายุไม่เกิน 30 ปีและมากกว่า 40 ปีให้มากขึ้น โดยการสื่อสารให้ผู้บริโภคทราบว่า ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์เป็นการบอกปริมาณ



การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เป็นสาเหตุของภาวะโลกร้อน โดยการสอดแทรกเนื้อหาที่ทำให้ ผู้บริโภคตระหนักถึงปัญหาและผลกระทบจากภาวะโลกร้อนให้มากขึ้น ซึ่งต้องเข้าถึงการรับรู้ของ ผู้บริโภคเพศชายให้มากขึ้น ควรส่งเสริมให้ผู้บริโภคหันมาให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์ที่มีฉลาก คาร์บอนฟุตพริ้นท์ และเลือกผลิตภัณฑ์ที่มีปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่แสดงตัวเลขต่ำกว่า อีกทั้งต้องสื่อสารให้ผู้บริโภคเข้าใจว่าภาคธุรกิจที่มีการจัดทำฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์เป็นความ สมัครงของผู้ผลิตที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมด้วยการเปิดเผยข้อมูลแก่สังคม และควรมีการแสดงสัญลักษณ์ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของประเทศไทยทุกครั้งในการสื่อสาร เพื่อให้ ผู้บริโภคมีการรับรู้และสามารถจดจำฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ได้อย่างต่อเนื่อง

## 2. โอกาสทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ที่มีฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์

การที่ภาคธุรกิจมีการขึ้นทะเบียนฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ และมีการแสดงสัญลักษณ์ บนบรรจุภัณฑ์นั้น จะช่วยให้ผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีในเรื่องของการแสดงถึงความรับผิดชอบต่อ สังคมและสิ่งแวดล้อมต่อธุรกิจนั้น ผู้บริโภคมีความคิดเห็นว่าฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์เป็นสิ่ง สำคัญที่ผู้ผลิตทุกรายมีการแสดงฉลากไว้บนบรรจุภัณฑ์ อีกทั้งฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ยังเป็น การแสดงให้เห็นถึงองค์กรมีนวัตกรรมและมีมาตรฐานที่ดี และจากการศึกษายังพบว่าผู้บริโภค มีความตั้งใจซื้อสูงและมีแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของ ผลิตภัณฑ์ในระดับอาจจะซื้อ ซึ่งถือได้ว่าภาคธุรกิจมีโอกาสที่จะนำฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของ ผลิตภัณฑ์มาช่วยในการสร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ในการแข่งขันด้านองค์กรที่มีนวัตกรรม และความทันสมัย และด้านผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและมาตรฐานได้ ธุรกิจที่มีฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ อยู่แล้ว ควรที่จะขึ้นทะเบียนฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ต่อไปเพื่อรักษาไว้ซึ่งความรับผิดชอบต่อ สังคมและสิ่งแวดล้อม ด้วยการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะพบว่า ผู้บริโภคที่เคยซื้อหรือบริโภคผลิตภัณฑ์ที่มีฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์อยู่แล้ว จะยังคงซื้อผลิตภัณฑ์ นั้นต่อไป และหากธุรกิจมีความสามารถในการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ต่ำกว่า คู่แข่งในกลุ่มธุรกิจเดียวกัน ก็จะทำให้ผู้บริโภคมีการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อมอย่างแน่นอน แต่อย่างไรก็ตามภาคธุรกิจยังจำเป็นต้องทำการสื่อสารทางการตลาดและ ใช้การส่งเสริมการตลาดให้ผู้บริโภคมีการเปิดรับข้อมูลและรับรู้ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์มากขึ้น เพื่อก่อให้เกิดพฤติกรรมมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมให้ก้าวไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำต่อไปใน อนาคต



## เอกสารอ้างอิง

- ขนิษฐา ยาวะโนภาส. (2553). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ฉลาดลดคาร์บอน: กรณีศึกษานักศึกษาปริญญาโท สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ปริญญาโทบริหารวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ชนาธิป อ่อนหวาน. (2553). ความรู้ความเข้าใจและทัศนคติที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อสินค้าที่มีฉลากคาร์บอนของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร. ปริญญาโทบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปรัชญา พงษ์เทพนิวัตติ. (2554). ปัจจัยแรงผลักดันของธุรกิจ SME ไทยในการจัดทำ Carbon Footprint. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ปรีชาพล ชูศรี. (2553). การรับรู้และทัศนคติต่อสินค้าที่มีฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของประชาชน. งานวิจัยเฉพาะเรื่องเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตรธุรกิจ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- แผนกวิเคราะห์ธุรกิจ สถาบันยานยนต์. (2555). รายงานการวิจัยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ในอุตสาหกรรมยานยนต์ กรณีศึกษายางรถแทรกเตอร์ (Online). [www.thaiauto.or.th/2012/backoffice/file\\_upload/research/121225551118161.pdf](http://www.thaiauto.or.th/2012/backoffice/file_upload/research/121225551118161.pdf), สืบค้นเมื่อ 9 พฤศจิกายน 2555.
- พรทิพย์ วงศ์โชโต. (2554). กัญชายน. (วิทยากร), การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ผลิตภัณฑ์ (Online). [สื่อนำเสนอ PowerPoint]. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและของเสียอันตรายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. [ftiweb.off.fti.or.th/iei/file/pdf/การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ผลิตภัณฑ์.pdf](http://ftiweb.off.fti.or.th/iei/file/pdf/การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ผลิตภัณฑ์.pdf), 10 พฤศจิกายน 2555.
- รัตติการ กองบุญ. (2552). Carbon Footprint ฉลากสินค้าทรนตีใหม่ที่ผู้ประกอบการไทยไม่ควรมองข้าม. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยพาร์อีสเทอร์น ปีที่ 3 (1): 55-59.



- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2552). **การบริหารการตลาดยุคใหม่**. กรุงเทพมหานคร: บริษัท  
ธรรมสาร จำกัด.
- สังคมนิยมไทย. (2554). **ประเทศใดปล่อยก๊าซคาร์บอนไปออกไซด์มากที่สุด** (Online).  
[www.thaisocialist.com/thaisocialist1/sing\\_wdlxm/Entries/2011/1/28\\_prathes\\_d\\_plxy\\_kas\\_kharbxndixksid\\_mak\\_thisud.html](http://www.thaisocialist.com/thaisocialist1/sing_wdlxm/Entries/2011/1/28_prathes_d_plxy_kas_kharbxndixksid_mak_thisud.html), สืบค้นเมื่อ 6 ธันวาคม  
2555.
- สิทธิ ชีรสรณ์. (2552). **การสื่อสารทางการตลาด**. กรุงเทพมหานคร: บริษัท วี.พี.พี. (1991)  
จำกัด.
- สำนักพัฒนาการจัดการอุตสาหกรรม. ( 2555). **นวัตกรรมสินค้าสิ่งทอสีเขียว. ใน ความรู้ที่ไม่ดับ  
นำสู่การเพิ่มศักยภาพทางธุรกิจ** (Online). [www.dip.go.th/Default.aspx?tabid=185](http://www.dip.go.th/Default.aspx?tabid=185),  
สืบค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2555.
- องค์กรบริหารก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). (2555). **ฉลากคาร์บอนและคาร์บอนฟุตพริ้นท์  
ขององค์กร** (Online). [thaicarbonlabel.tgo.or.th/](http://thaicarbonlabel.tgo.or.th/), สืบค้นเมื่อ 4 พฤศจิกายน 2555.