



คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์

คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์คือ

การส่งเสริมการใช้คาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint) ของผลิตภัณฑ์ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์อย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นจากการใช้พลังงาน การเกษตร การพัฒนาและขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม การขนส่ง รวมถึงการตัดไม้ทำลายป่า และการทำลายสิ่งแวดล้อมในรูปแบบอื่นๆ ล้วนเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดภาวะโลกร้อน ซึ่งได้ส่งผลกระทบต่อดำรงชีพของมนุษย์สิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อมที่นับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น ดังนั้น การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อลดภาวะโลกร้อน จึงเป็นหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ทั้งภาคอุตสาหกรรมและภาคเกษตรกรรมในฐานะผู้ผลิต ภาคบริการ ในฐานะผู้ขับเคลื่อนกิจกรรม รวมถึงภาคประชาชนในฐานะผู้บริโภค



การเลือกซื้อสินค้าหรือบริการที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกน้อยจึงเป็นทางหนึ่ง ที่ผู้บริโภคจะมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก และยังเป็นกลไกทางการตลาด ในการกระตุ้นให้ผู้ผลิตพัฒนาสินค้า ที่ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามความต้องการของผู้บริโภคด้วย

อย่างไรก็ตาม ผู้บริโภคจำเป็นต้องมีข้อมูลในการตัดสินใจเลือกซื้อ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก. ในฐานะหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการส่งเสริมและพัฒนา ศักยภาพ ตลอดจนให้คำแนะนำแก่หน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก จึงได้พัฒนาโครงการส่งเสริมการใช้คาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint) ของผลิตภัณฑ์ขึ้นเพื่อส่งเสริมให้ผู้บริโภคมีข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดประกอบการตัดสินใจ และเป็นการเพิ่มขีดความสามารถของอุตสาหกรรมไทยในการแข่งขันในตลาดโลก

"คาร์บอนฟุตพริ้นท์" หมายถึง ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาจากผลิตภัณฑ์แต่ละหน่วย ตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่การได้มาซึ่งวัตถุดิบ การขนส่ง การประกอบชิ้นส่วน การใช้งาน และการจัดการซากผลิตภัณฑ์หลังใช้งาน โดยคำนวณออกมาในรูปของคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

เครื่องหมายคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ที่จะติดบนสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ต่างๆ นั้น เป็นการแสดงข้อมูลให้ผู้บริโภคได้ทราบว่า ตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์เหล่านั้นมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกมา ปริมาณเท่าไร ตั้งแต่กระบวนการหาวัตถุดิบ การผลิต การขนส่ง การใช้งาน และการกำจัดเมื่อกลายเป็นของเสีย ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค และกระตุ้นให้ผู้ประกอบการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีในการผลิตให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น การใช้คาร์บอนฟุตพริ้นท์ยังช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลก ด้วย เนื่องจากขณะนี้ในหลายประเทศเริ่มมีการนำคาร์บอนฟุตพริ้นท์มาใช้กันแล้ว ทั้งในอังกฤษ ฝรั่งเศส สวิตเซอร์แลนด์ แคนาดา ญี่ปุ่น และเกาหลี เป็นต้น และมีการเรียกร้องให้สินค้าที่นำเข้าจากประเทศไทยต้องติดเครื่องหมายคาร์บอน ฟุตพริ้นท์ด้วย นอกจากนี้ หากประเทศไทยมีการดำเนิน โครงการและเก็บข้อมูลการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ที่ชัดเจน จะช่วยให้เรามีอำนาจในการต่อรองมากขึ้นในการประชุมระดับ โลกเพื่อกำหนดแนวทาง แก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน

ฉลากคาร์บอนในต่างประเทศ

สืบเนื่องจาก พิธีสารเกียวโตที่ประเทศสมาชิกวางเป้าหมายที่จะลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์หรือ ก๊าซเรือนกระจกที่เป็นสาเหตุของการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกลงให้ได้ร้อยละ 5.2 ภายในปี พ.ศ. 2555 จากปริมาณที่ปล่อยในปีฐาน พ.ศ. 2533 ทำให้เกิดการค้าคาร์บอนเครดิตขึ้น ซึ่งประเทศ/บริษัท ที่ไม่สามารถลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกได้ตามเป้าหมาย มีความจำเป็นต้องซื้อคาร์บอนเครดิตจากประเทศที่มีเครดิตเหลือ ผลของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจึงเริ่มกลายเป็นธุรกิจการซื้อขายคาร์บอนเครดิต ระหว่างประเทศ และเชื่อว่าจะมีมูลค่ามหาศาลในระยะต่อไป โดยธุรกิจชนิดนี้จะแพร่กระจายเป็นวงกว้าง ทำให้หลายประเทศสนใจการสร้าง ความตระหนักต่อปัญหาการเกิดสภาวะ โลกร้อนทั้งใน หมู่อุบัติและผู้บริโภค จนมีหลายประเทศให้ความสนใจในการศึกษาค้น ฉลาก Carbon Footprint ขึ้น เพื่อบอกจำนวนก๊าซเรือนกระจกที่ผลิตกันนั้นๆ ผลิตต่อหนึ่งหน่วยสินค้าโดยวิธีการคิด Carbon Footprint จะเริ่มตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบแล้วนำไปแปรรูปผลิต จนถึงการจัดจำหน่ายและย่อยสลาย ทำให้ผู้บริโภคทราบถึงความใส่ใจของผู้ผลิตต่อปัญหาโลกร้อน อีกทั้งยังสามารถสร้างความตื่นตัวในกลุ่มผู้บริโภคให้เลือกซื้อสินค้าที่ ปล่อยก๊าซเรือนกระจก ใน ขั้นตอนการผลิตน้อยกว่าสินค้าชนิดเดียวกันแต่ต่างตราสินค้า



ประเทศอังกฤษ

Carbon Footprint และ Carbon label program แนะนำขึ้นครั้งแรกในสหราชอาณาจักร ในเดือนมีนาคม 2550 ภายใต้การกำกับดูแลของ Carbon Trust ซึ่งฉลากคาร์บอนนี้ถูกกำหนดขึ้นเพื่อเป็นทางเลือก และข้อมูลให้ผู้บริโภคตรวจสอบข้อมูลว่าผู้ผลิตได้ใส่ใจในภาคการผลิต ต่อการรักษาสิ่งแวดล้อมมากน้อยแค่ไหน โดย Carbon Trust คาดหวังว่าการดำเนินโครงการฉลากคาร์บอนนี้ จะเป็นหนึ่งในกิจกรรมที่ช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากภาคอุตสาหกรรมการผลิต การขนส่ง และบรรจุภัณฑ์และได้รับความสนใจอย่างมากจากผู้ผลิตสินค้าอุปโภค/บริโภค โดย Tesco Plc. ซูเปอร์มาร์เก็ตรายใหญ่ได้เริ่มติดฉลาก Carbon Footprint บอกจำนวนคาร์บอนที่ผลิตบนภาชนะบรรจุสินค้าภายใต้ตราสินค้า Tesco ของตนเองประมาณ 20 รายการ วางขายใน Tesco ทั่วประเทศ ทั้งนี้ บริษัท ERM (Emergent Ventures India Pvt. Ltd.) เป็นผู้พัฒนาโครงการ และเริ่มคิดในผลิตภัณฑ์ จำพวก มันฝรั่งทอดกรอบ ชนิด Walkers Crisps, แคมพูที่มีส่วนผสมของพืชธรรมชาติ ฯลฯ โดยในปี พ.ศ. 2550 บริษัท ERM ได้ทำการศึกษาและร่วมงานกับผู้ผลิตสินค้า 9 ชนิด เพื่อคำนวณหา carbon footprint จากผลการศึกษาทำให้ทราบว่าดูต่าง ๆ มีผลต่อการคำนวณ carbon footprint ดังกล่าว เนื่องจากขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยด้วยกัน โดยมีผลมาจากสภาพอากาศที่แตกต่างกัน บริษัทที่เข้าร่วมโครงการจะต้องมีสัญญาผูกพันว่าจะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงให้ได้เท่ากับ จำนวนที่ได้ตกลงกันครั้งแรกเป็นระยะเวลา 2 ปี หากไม่ทำตามพันธกรณีดังกล่าว จะถูกเพิกถอนใบอนุญาตของฉลากคาร์บอนคืน

จากการศึกษาในประเทศอังกฤษพบว่าผู้บริโภค จำนวนร้อยละ 66 ต้องการทราบจำนวนคาร์บอนฟุตพริ้นท์ที่ปล่อยจากภาคการผลิตสินค้า และปัจจุบันได้มีโปรแกรมการคำนวณ carbon footprint วางขายแล้ว ปัจจุบันมีการจัดตั้งกลุ่ม Student Climate Action Plan Committee เพื่อรณรงค์การลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกในหมู่นักเรียน/นักศึกษา จากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้เกิดความตระหนักในหมู่นักเรียน/นักศึกษา ต่อการลดการปล่อยปริมาณก๊าซเรือนกระจก



ประเทศญี่ปุ่น

ประเทศ ญี่ปุ่นซึ่งสนใจการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอยู่แล้ว มีประกาศจากรัฐบาลให้ลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก จากสาเหตุดังกล่าว สร้างความตื่นตัวให้ผู้ผลิตหันมาศึกษาวิจัย การลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก พร้อมๆ กับการสร้างความตระหนักและตื่นตัวให้ ผู้บริโภค จึงมีการจัดทำฉลาก Carbon Footprint ขึ้น เพื่อบอกปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Oxide Emission) ที่เกิดขึ้น จากกระบวนการผลิตทั้งหมด ว่าในแต่ละขั้นตอนการผลิต มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกมาจำนวนเท่าใด ดังนั้นจึงได้มีการจัดประชุมผู้เชี่ยวชาญ จากภาครัฐและเอกชนเพื่อร่วมกันยกร่างแนวทางในการนำระบบ Carbon Label มาใช้ว่าจะมีการกำหนด ขั้นตอนการใช้อย่างไร โดยคาดว่าจะแล้วเสร็จและเริ่มมีผลบังคับใช้จริงในเดือนเมษายน พ.ศ. 2552 ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ให้ผู้บริโภคทราบ และเข้าใจว่าสินค้าทุกชนิด เป็นที่มาของการเกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในภาคขบวนการผลิต แต่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากน้อยเพียงใด ให้ผู้บริโภคเป็นผู้ตัดสินใจจากการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์

การแนะนำฉลาก Carbon Footprint มาใช้กับสินค้าถือเป็นเรื่องใหม่และท้าทายสำหรับผู้ผลิตว่าฉลาก Carbon Footprint จะได้รับความสนใจและส่งผลต่อการเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภคมากน้อยเพียงใด บริษัทในประเทศญี่ปุ่นที่ได้เริ่มปรับสินค้าของตนเองแล้ว คือ บริษัท Sapporo Breweries Ltd. ใช้เวลาเตรียมการ 4 ปี ในการรวบรวมข้อมูลการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์จากกระบวนการผลิต ขณะนี้อยู่ในระหว่างการเปลี่ยนรูปสัญลักษณ์ของ Black Label Beer ใหม่โดยมีกำหนดวางตลาดในเดือนธันวาคม 2551 ทั้งนี้กระป๋องรูปโฉมใหม่จะเป็น eco-friendly เพราะนอกจากจะพิมพ์ฉลาก Carbon Footprint บนกระป๋องแล้วลูนีเยมที่ใช้ในการผลิตกระป๋อง จะมีปริมาณลดลง เพราะจะสามารถลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในขบวนการผลิตลงได้อีก 2 กรัมจากเดิม 161 กรัม (ประมาณการปี พ.ศ. 2548) โดยกระป๋องแบบใหม่นี้จะนำมาใช้กับเบียร์ทุกรุ่นตั้งแต่เมษายน 2552 เป็นต้นไป ส่วนบริษัทอื่น ๆ เช่น Ajinomoto Co. และ Kao Corp. ก็ได้หันมานำ Green products มากขึ้น เชื่อว่าการนำแนวคิด Carbon Footprint มาใช้กับบริษัทชั้นนำเหล่านี้จะนำไปสู่การปรับปรุงขบวนการผลิต และระบบการจำหน่ายสินค้าครั้งใหญ่ในญี่ปุ่นในระยะต่อไป

ผู้ผลิตในประเทศญี่ปุ่นมองว่าในอนาคตอันใกล้ Carbon Footprint อาจกลายเป็นข้อมูลที่ผู้ซื้อมองหาและจำเป็นต้องรับรู้ก่อนตัดสินใจเลือกซื้อ สินค้า โดยวิธีการลดปริมาณก๊าซคาร์บอนจากการผลิตสินค้าอาจเริ่มต้นได้หลายแนวทาง เช่น

1. ลดจากบรรจุภัณฑ์ของสินค้าเพราะประเทศญี่ปุ่นได้เชื่อว่าใช้จ่ายเงินจำนวนมาก เพื่อให้หีบห่อดูสวยงาม และจงใจให้ชวนซื้อ ดังนั้น ในการจัดงานแสดงสินค้า Tokyo International Packaging Exhibition 2008 ในเดือนตุลาคม 2551 ที่ผ่านมา ผู้จัดงานได้จัดมุมแสดงสินค้าที่ติดฉลาก Carbon Footprint เพื่อสร้างความคุ้นเคยและสำรวจความเห็นนักธุรกิจ ซึ่งภายในงานฉลาก Carbon Footprint ได้รับความสนใจอย่างมาก บริษัท Rengo Co., บริษัทผลิตกระดาษลูกฟูก ได้นำเสนอสินค้าของตนพร้อมแจ้งปริมาณก๊าซคาร์บอนที่ปล่อยในขบวนการผลิต บริษัท Dai Nippon Printing Co., ได้นำเสนอบรรจุภัณฑ์กลุ่ม eco friendly ชนิดใหม่ 8 ชนิดพร้อมๆ กัน ที่น่าสนใจคือ ถุงบรรจุอาหารประเภท retort pouch ซึ่งผลิตจากวัสดุชนิดใหม่ที่สามารถลดปริมาณก๊าซคาร์บอนลงได้ถึงร้อยละ 30
2. ลดจากกระบวนการ ผลิตสินค้า เช่น Nippon Meat Packer Inc. ได้คำนวณปริมาณก๊าซคาร์บอนที่เกิดจากการผลิตเนื้อวัวที่ฟาร์มของบริษัทใน ประเทศออสเตรเลีย ยี่ห้อ Whyalla Feedlot ซึ่งขายภายใต้ Eco-Beef ใช้วิธีการคำนวณแบบ Life Cycle Assessment Method (LCA) พบว่า เนื้อวัว 1 กิโลกรัม ทำให้เกิดก๊าซคาร์บอน (CO2 Emission) จำนวนมากถึง 16.4 กรัม ในจำนวนนี้เป็นก๊าซคาร์บอนที่เกิดขึ้นในช่วงการเลี้ยงวัว 13 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 79 ดังนั้นหากปรับเปลี่ยนวิธีการเลี้ยงสัตว์ จะสามารถตัดลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้อย่างมาก ขณะนี้ในประเทศญี่ปุ่นมีองค์กร เรียกว่า The Japan

Environmental Management Association for Industry ซึ่งเป็นหน่วยงานกลางทำหน้าที่ออกเอกสารรับรอง Ecoleaf Environmental Certificate ให้แก่ บริษัทที่มีความคืบหน้าในการพัฒนาการผลิตสินค้าที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บนฐานการคำนวณแบบ Life Cycle Assessment Method (LCA) อย่างชัดเจน

ปัจจุบัน บริษัทในญี่ปุ่นประมาณ 30 บริษัท ได้ร่วมตัวกันดำเนิน โครงการลดการปล่อยคาร์บอนเพื่อลดก๊าซเรือนกระจก ทั้งนี้ คาดว่า ประชาชนจะสามารถเริ่มซื้อผลิตภัณฑ์ที่ติดฉลากคาร์บอนได้ในเดือนเมษายน 2552 โดยบริษัทต่างๆ จับมือกันลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคการบรรจุภัณฑ์ใช้ในการบรรจุอาหาร (ตามที่ทราบกันดีว่าบรรจุภัณฑ์ในประเทศญี่ปุ่นสวยงามและมีหลายชั้น)



ประเทศเกาหลี

การคิดป้าย บอกจำนวนคาร์บอนไดออกไซด์ ที่ปล่อยออกมาจากภาคการผลิตได้แพร่หลายไปทั่วยุโรป ทำให้ประเทศเกาหลีสนใจ และคาดว่าเริ่มใช้ฉลากคาร์บอนในเดือนมกราคม 2552 โดยรัฐบาลเกาหลีจะเริ่มวางขายผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมาย ฉลากคาร์บอนติดอยู่บนตัวสินค้า และจะแนะนำ 2 ฉลากพร้อมๆ กัน คือ

1. ฉลาก carbon footprint label certificate
2. ฉลาก Low carbon certification

ขณะนี้ มี 10 บริษัทสนใจนำผลิตภัณฑ์เข้าร่วมโครงการ ดังนี้ สายการบิน Asiana Airlines, Gas boiler, เครื่องซักผ้า LG, แชมพู ตรา Amore Pacific Corporation, น้ำอัดลม โค้ก, TFT-LCD Glass substrates ยี่ห้อซัมซุง, เครื่องกรองน้ำ ตรา Woongjin Coway, ตู้เสื้อผ้า ตรา Llivart, เต้าหู้ ตรา Pulmuone, ข้าวหุงสำเร็จรูป ตรา CJ Cheil Jedang, ข้าวหุงสำเร็จรูป ตรา CJ Cheil Jedang

ทั้งนี้ ขั้นตอนการดำเนิน โครงการลดการปล่อยคาร์บอนของประเทศเกาหลีจะเริ่มจากการ แบ่งประเภทอุตสาหกรรมเป็นกลุ่มๆ ก่อนหาวิธีการคำนวณ carbon footprint ของแต่ละชนิดสินค้า เมื่อได้ฉลากคาร์บอนแล้วจะมีการจัดฝึกอบรมให้เจ้าของผลิตภัณฑ์รับทราบ โดยจะมีการจัดเก็บฐานข้อมูล LCI ของประเทศเป็นระยะๆ โดยในขณะนี้สามารถจัดเก็บฐานข้อมูล LCI (Life Cycle Inventory) ได้แล้ว จำนวน 400 ชนิด



ประเทศสหรัฐอเมริกา

สหรัฐอเมริกาโดยมลรัฐแคลิฟอร์เนีย ได้ทำการออกฉลากคาร์บอน จำนวน 3 ประเภท ดังนี้

1. ฉลาก Low-Carbon Seal ซึ่งเป็นฉลากคาร์บอนประเภทที่ไม่มีจำนวนการปล่อย carbon footprint ติด ดังนั้นผู้บริโภคจะไม่

สามารถทราบได้ถึงจำนวน ก๊าซเรือนกระจกที่ถูกลดลงในภาคการผลิตสินค้า

2. ฉลาก Carbon Score เป็นฉลากคาร์บอนประเภทที่มีจำนวน carbon footprint ติดไว้บนตัวผลิตภัณฑ์ ดังนั้นผู้บริโภคจะสามารถเปรียบเทียบข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากภาคการผลิตสินค้าของระหว่างสินค้าแต่ละชนิดหรือชนิดเดียวกัน แต่ต่างตราสัญลักษณ์กันได้ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคใช้เป็นข้อมูลในการเลือกซื้อสินค้า ที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคการผลิตปริมาณน้อยที่สุด
3. ฉลาก Carbon Rating ฉลากคาร์บอนประเภทนี้จะมีลักษณะคล้ายกับ energy label ในสหภาพยุโรป โดยฉลากคาร์บอนประเภทนี้จะแบ่งกลุ่มโดยใช้สัญลักษณ์เป็นรูปดาว จาก 1 จนถึง 5 ดาว หากสินค้าใดได้จำนวนดาวมากหมายถึงสินค้าชนิดนั้น ๆ ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงได้ในปริมาณมากกว่าสินค้าที่ได้ดาวน้อยดวง

ประเทศจีน

ได้แนะนำโรงแรม URBN ภายใต้สไตล์แกน China's 1st Carbon Neutral Hotel ที่ปรับปรุงสภาพมาจากโรงงานเก่า มีทั้งหมด 26 ห้อง ภายใต้แนวคิด Green Concept โดยใช้วัสดุ recycle และวัสดุพื้นเมืองในการตกแต่งภายใน เช่น ก้อนอิฐของเซี่ยงไฮ้

ประเทศนิวซีแลนด์

ขณะนี้มีการแนะนำการคำนวณปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเลือกซื้อวัสดุ สร้างบ้าน (carbon calculator for houses) โดยเชื่อว่าวิธีนี้จะสามารถลดปริมาณก๊าซคาร์บอนลงได้ถึงประมาณ 50 กรัม ซึ่งก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จำนวน 50 ตัน นี้เองมีค่าเทียบเท่ากับก๊าซคาร์บอนที่ปล่อยจากท่อไอเสียรถยนต์ตลอดวงจร ชีวิตที่รถยนต์คันหนึ่งสามารถใช้งานได้ หรือมีค่าเทียบเท่ากับการปล่อยก๊าซคาร์บอนจากการบินซึ่งเทียบระยะทางการบิน ได้เป็นระยะประมาณ 500,000 ไมล์

ทั้งนี้เปิดเผยโดยผู้จัดการระบบโปรแกรมการคิดคำนวณ Mr. Geoff Henly ว่าการคำนวณมีขั้นตอนธรรมดาแต่สามารถแสดงให้เห็นได้ว่าจากการเลือกวัสดุแต่ละชนิด จะมีผลต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรงเนื่องจากงานก่อสร้างมีหลายแบบ โดยวิธีการคำนวณจะแสดงให้เห็นถึงวัสดุที่เลือกใช้แต่ละชนิดว่าจะมีค่าการ ปล่อยก๊าซคาร์บอนมากน้อยเพียงใด เช่น วัสดุจำพวกไม้ ชนิด Pinus radiate สามารถดูดซึมก๊าซคาร์บอนได้ถึง 1.7 ตัน ในกรณีที่บ้านใช้แต่วัสดุจำพวกไม้ Pinus radiate ส่วนวัสดุจำพวกอลูมิเนียมจะก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอนประมาณ 9 ตัน ต่อหนึ่งผลิตภัณฑ์ Mr. Geoff Henly เสริมว่าโปรแกรมการออกแบบนี้เองเหมาะสำหรับคำนวณบ้านแบบชั้นเดียว ดังนั้นจะเห็นได้ว่าหากผู้บริโภคเลือกใช้วัสดุจำพวกไม้แทนอลูมิเนียมจะ สามารถลดก๊าซคาร์บอนได้สูงถึงประมาณ 20-25 ตัน จากอากาศ โปรแกรมนี้จึงเป็นทางเลือกหนึ่งของผู้บริโภคที่สามารถเลือกซื้อสินค้าที่ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม