


มาตรการทางนโยบายเพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก: ประสบการณ์ของต่างประเทศกับการประยุกต์ใช้ในประเทศไทย

วรางคณา ศรีนิล 

อาจารย์ คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์



warangkana.s@nida.ac.th

บทคัดย่อ

ประเทศต่าง ๆ ให้ความสำคัญกับปริมาณการใช้ถุงพลาสติกและปัญหาขยะถุงพลาสติกที่เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะถุงพลาสติกหิ้วที่ผลิตจากโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง มาตรการทางนโยบายได้ถูกนำมาใช้เพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งมีทั้งมาตรการทางกฎหมายและมาตรการสมัครใจ บางประเทศดำเนินมาตรการด้วยรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง บางประเทศดำเนินมาตรการทั้งสองแบบควบคู่กันไป ผลการดำเนินงานพบว่า มาตรการทางกฎหมายประสบความสำเร็จในการลดปริมาณการใช้ลงได้มากกว่า แต่ความสำเร็จมีแนวโน้มลดลงเมื่อเวลาผ่านไป อย่างไรก็ตาม การดำเนินมาตรการสมัครใจก็พบว่าสามารถประสบความสำเร็จเช่นกัน หากดำเนินการในระดับเมืองหรือชุมชน โดยเฉพาะเมืองหรือชุมชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากขยะถุงพลาสติก เช่น เมืองท่องเที่ยว โดยมีปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญคือความมุ่งมั่นและเสียสละของผู้ดำเนินการ บทความวิชาการนี้นำเสนอประสบการณ์ในการดำเนินมาตรการทางนโยบายเพื่อลดการใช้ถุงพลาสติกของประเทศต่าง ๆ วิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของแต่ละมาตรการ และนำเสนอแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้สำหรับประเทศไทย


คำสำคัญ: ถุงพลาสติก; การลดการใช้; โพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง; มาตรการทางกฎหมาย; มาตรการสมัครใจ

Policy Measures on Plastic Bag Reduction: International Experiences and Applications for Thailand

Warangkana Sornil 

Lecturer, School of Social and Environmental Development

National Institute of Development Administration

 warangkana.s@nida.ac.th

Abstract

Many countries are concerned about the high usage and environmental impact of plastic bags, especially from t-shirt bags made from high-density polyethylene. Many policy measures have been implemented to reduce the degree of the problem, including regulatory and voluntary approaches. Some countries have chosen to implement either regulatory or voluntary approach, while others have implemented both approaches. Based on past experience, it was found that the regulatory approach led to a higher reduction of plastic bag usage. However, when the voluntary approach was implemented at the city or community level, it yielded good results as well, especially in the city or community that has experienced a negative impact from the waste of plastic bags, such as tourist destinations. One of the important factors affecting the success of plastic bag reduction at the city or community level is the inspiration and dedication of the campaigners. This article summarizes the policy measures implemented by several countries to reduce the use of plastic bags, analyzes the strengths and weaknesses of each measure, and proposes options suitable for the context of Thailand.

Keywords: Plastic Bag; Reduction; High-Density Polyethylene; Regulative Measure; Voluntary Measure

บทนำ

ถุงพลาสติกมีการใช้เป็นจำนวนมากเพื่อใส่สินค้าจากตลาด ร้านค้า ร้านสะดวกซื้อ และซูเปอร์มาร์เก็ต เนื่องจากมีน้ำหนักเบา ราคาถูก สะดวกต่อการใช้งาน และมีความทนทาน จากการสำรวจการใช้ถุงพลาสติกทั่วโลกพบว่า มีการใช้ถุงพลาสติกถึง 5 แสนล้าน – 1 ล้านล้านใบต่อปี หรือเฉลี่ยทุก 1 นาที จะมีการใช้ถุงพลาสติกอย่างน้อย 1 ล้านใบ (No More Baggage.Org, 2012) สำหรับประเทศไทย จากการสำรวจการใช้ถุงพลาสติกของครัวเรือนเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 70 ได้รับถุงพลาสติกจากห้างสรรพสินค้าและร้านสะดวกซื้อ ในพื้นที่กรุงเทพมหานครมีขยะที่เก็บขนได้ 8,500 ตันต่อวัน และเป็นขยะจากถุงพลาสติกประมาณ 1,800 ตันต่อวัน (Thai Health Promotion Foundation, 2011) ถึงแม้ขยะพลาสติกจะมีสัดส่วนไม่มากนักเมื่อเทียบกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมด แต่ขยะพลาสติกก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมมากมาย เพราะถุงพลาสติกย่อยสลายได้ยากในสิ่งแวดล้อม ต้องใช้ระยะเวลาอันยาวนานเป็นร้อย ๆ ปี บางชนิดต้องใช้เวลาเป็นพันปี และการนำไปรีไซเคิลทำได้ยากเพราะถุงพลาสติกที่ใช้แล้วมักมีการปนเปื้อนทำให้มีคุณภาพต่ำ หลังจากใช้งานแล้วถุงพลาสติกส่วนใหญ่จะถูกทิ้งเป็นขยะหรือเก็บไว้ใช้ใส่สิ่งของอื่น เช่น ใส่ขยะในครัวเรือน แต่ท้ายที่สุดแล้วถุงพลาสติกที่ใช้งานทั้งหมดก็จะถูกทิ้งไปเป็นขยะ เนื่องจากถุงพลาสติกมีน้ำหนักเบาเมื่อทิ้งแล้วมักจะปลิวไปยังที่ต่าง ๆ ทำให้เกิดความสกปรกต่อชุมชน ทำให้ท่อระบายน้ำอุดตัน และยังพบว่ามีสัตว์จำนวนมากโดยเฉพาะสัตว์น้ำที่เข้าใจผิดกินขยะพลาสติกเข้าไปเป็นอาหารอีกด้วย

ถุงพลาสติกส่วนใหญ่ผลิตจากโพลีเอทิลีนที่ได้มาจากการกลั่นลำดับส่วนน้ำมันดิบ เพื่อแยกเอาสารประกอบไฮโดรคาร์บอน และผ่านกระบวนการแยกสลายจนได้เป็นสารประกอบขนาดเล็ก เช่น ก๊าซเอทิลีนและโพรพิลีน ซึ่งใช้เป็นสารตั้งต้นในการผลิตพลาสติกชนิดต่าง ๆ (Energy Research and Development Institute-Nakornping, 2011) ถุงพลาสติกมีทั้งชนิดเนื้อบางใสที่ผลิตจากโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (High-Density Polyethylene หรือ HDPE) ได้แก่ ถุงพลาสติกหิ้วที่ใช้ใส่ของจากซูเปอร์มาร์เก็ตหรือร้านสะดวกซื้อ และชนิดหนาทึบที่ผลิตจากโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ (Low-Density Polyethylene หรือ LDPE) ถุงพลาสติกชนิดเนื้อบางที่มีความหนาน้อยกว่า 0.03 มิลลิเมตร ที่ผลิตจากโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูงมักเป็นชนิดที่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม เพราะจะถูกใช้เพียงครั้งเดียวและไม่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ (Food Marketing Institute, 2008) ในประเทศต่าง ๆ พบว่ามีการใช้ถุงพลาสติกเป็นจำนวนมาก เช่น ประเทศออสเตรเลียมีการใช้ถุงพลาสติก 6,000 ล้านใบต่อปี และ 3,900 ล้านใบต่อปี ในปี พ.ศ. 2545 และ 2550 ตามลำดับ (Australian Department of Sustainability, Environment, Water, Population and Communities, 2012) ประเทศไอร์แลนด์มีการใช้ถุงพลาสติก 1,200 ล้านใบ/ปี และสาธารณรัฐประชาชนจีนใช้ถุงพลาสติกมากถึง 3,000 ล้านใบต่อวัน (Clean Up Australia, n.d.) ปัจจุบัน หลาย ๆ ประเทศทั่วโลกได้ให้ความสำคัญในการลดปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้ถุงพลาสติกจำนวนมาก โดยนำมาตราการทางนโยบายต่างๆ มาใช้ บทความนี้นำเสนอมาตรการทางนโยบายที่นำมาใช้เพื่อลดการใช้ถุงพลาสติกของประเทศต่าง ๆ และวิเคราะห์ถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของมาตรการดังกล่าว เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการลดการใช้ถุงพลาสติกในประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

มาตรการทางนโยบายเพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก

มาตรการทางนโยบายเพื่อลดการใช้ถุงพลาสติกที่ดำเนินการโดยประเทศต่าง ๆ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ มาตรการทางกฎหมาย (Regulative Measure) และมาตรการสมัครใจ (Voluntary Measure)

มาตรการทางกฎหมาย

มาตรการทางกฎหมาย ประกอบด้วย การดำเนินการใน 2 รูปแบบ ได้แก่ การเก็บภาษีถุงพลาสติกและการออกกฎหมายห้ามไม่ให้ใช้ถุงพลาสติก หลาย ๆ ประเทศ เลือกดำเนินการด้วยรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง แต่มีบางประเทศที่ดำเนินการทั้ง 2 รูปแบบควบคู่กันไป สำหรับการเก็บภาษีถุงพลาสติกดำเนินการได้ทั้งในระดับผู้ผลิตและผู้บริโภค ประเทศส่วนใหญ่เลือกดำเนินการในระดับผู้บริโภค กล่าวคือ ผู้ใช้ถุงพลาสติกเป็นผู้จ่ายภาษี เพราะมาตรการดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการลดปริมาณการใช้ลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนการเก็บภาษีที่ผู้ผลิตพบว่ายังคงมีการใช้ถุงพลาสติกจำนวนมากเช่นเดิม ถึงแม้ต้นทุนของถุงพลาสติกที่ผู้ประกอบการต้องจ่ายได้เพิ่มมากขึ้น แต่ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ยังคงกังวลว่าจะเสียลูกค้าไป หากเก็บเงินค่าถุงพลาสติกหรือปฏิเสธที่จะให้ถุงพลาสติกแก่ลูกค้า อีกทั้ง ผู้บริโภคยังคงไม่ได้ตระหนักถึงต้นทุนของถุงพลาสติกที่เพิ่มมากขึ้นและปัญหาที่เกิดขึ้นจากขยะถุงพลาสติก

การเก็บภาษีถุงพลาสติก

ในส่วนนี้จะนำเสนอตัวอย่างการดำเนินการมาตรการเก็บภาษีถุงพลาสติกของประเทศต่าง ๆ ประเทศไอซ์แลนด์เป็นประเทศแรกๆ ที่ดำเนินการในเรื่องนี้ ถือเป็นประเทศต้นแบบและเป็นกรณีศึกษาให้แก่ประเทศต่าง ๆ โดยเริ่มดำเนินการในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2545 วัตถุประสงค์หลักของการเก็บภาษีถุงพลาสติกของประเทศไอซ์แลนด์ เพื่อแก้ปัญหาขยะมูลฝอยที่ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพ/ ความสวยงามของเมืองและแหล่งท่องเที่ยว รวมทั้งเพื่อสร้างความตระหนักเกี่ยวกับเรื่องถุงพลาสติกและความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อสาธารณะ ภาษีที่จัดเก็บได้นำไปใช้ในกองทุนสิ่งแวดล้อม (Environmental Fund) เพื่อสนับสนุนการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยและกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม หลังการประกาศเก็บภาษี ปริมาณการใช้ถุงพลาสติกลดลงอย่างมาก หรือประมาณร้อยละ 90 (Friends of the Earth Scotland, 2005, as cited in Robinson, 2008) อย่างไรก็ตาม พบว่าความร่วมมือของผู้บริโภคลดลงเมื่อเวลาผ่านไป ในปี พ.ศ. 2550 ประเทศไอซ์แลนด์จึงได้เพิ่มอัตราภาษีจาก 0.15 ยูโรต่อถุง หรือประมาณ 6 บาท เป็น 0.22 ยูโรต่อถุง หรือประมาณ 9 บาท (Creagh, 2007) นอกจากนี้ จากการประเมินผลการดำเนินการมาตรการเก็บภาษีถุงพลาสติกจากผู้บริโภคพบว่าได้รับการตอบรับจากผู้ค้าปลีกค่อนข้างดี เพราะมาตรการดังกล่าวส่งผลให้ผู้ค้าปลีกลดค่าใช้จ่ายจากการซื้อถุงพลาสติก มีรายได้จากการขายถุงแบบที่ใช้ได้หลายครั้ง และมีรายได้เพิ่มจากการขายถุงสำหรับใส่ขยะในครัวเรือน แต่สำหรับผู้ประกอบการที่เปลี่ยนไปใช้ถุงกระดาษแทนถุงพลาสติกจะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากเดิมถึง 4 เท่า จากการซื้อถุงกระดาษที่มีราคาแพงกว่าและจากการขนส่งเนื่องจากถุงกระดาษใช้เนื้อที่ในการขนส่งมากกว่าถุงพลาสติก ส่วนกลุ่มที่ได้รับผลกระทบทางลบจากการดำเนินการดังกล่าว ได้แก่ ผู้ผลิต ผู้นำเข้า และผู้จัดจำหน่ายถุงพลาสติก โดยมีโรงงานผลิตถุงพลาสติกต้องปิดกิจการลง 1 แห่ง

อย่างไรก็ตาม ไม่ได้มีการศึกษาถึงมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อโรจงานดังกล่าว (Scottish Executive, 2005, as cited in Robinson, 2008) ในปี พ.ศ. 2553 การใช้ถุงพลาสติกในประเทศไอร์แลนด์ยังคงมีค่อนข้างน้อยหรือประมาณร้อยละ 11 ของปริมาณการใช้ก่อนดำเนินการ และสามารถเก็บภาษีได้ประมาณ 20 ล้านยูโรต่อปีหรือประมาณ 829 ล้านบาท (Lowes, 2010)

ส่วนการดำเนินการเก็บภาษีจากผู้บริโภคในประเทศอื่นๆ ได้แก่ ประเทศไต้หวัน โดยเริ่มดำเนินการใน ปี พ.ศ. 2545 แต่รัฐบาลไม่ได้กำหนดอัตราภาษีที่ตายตัว ซึ่งผู้ประกอบการส่วนใหญ่คิดค่าถุงพลาสติกอยู่ในช่วงราคา 1 – 3 ดอลลาร์ไต้หวันต่อถุง หรือประมาณ 1 – 3.5 บาท และรัฐบาลไต้หวันยังห้ามไม่ให้มีการใช้ถุงพลาสติกที่มีความหนาแน่นน้อยกว่า 0.06 มิลลิเมตรด้วย ก่อนดำเนินการมาตรการ ประเทศไต้หวันมีการใช้ถุงพลาสติกประมาณ 2.5 ถุงต่อคนต่อวัน หลังดำเนินการมาตรการแล้ว 1 ปี อัตราการใช้ถุงพลาสติกลดลงกว่าร้อยละ 80 และหลังจากนั้นมีแนวโน้มการใช้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย (Hong Kong Environmental Protection Department, 2007) ส่วนในประเทศแอฟริกาใต้มีการออกมาตรการหลายอย่างเพื่อลดการใช้ถุงพลาสติกและลดปัญหาขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น โดยเริ่มดำเนินการต่าง ๆ ในปี พ.ศ. 2546 โดยรัฐบาลกำหนดราคาขายถุงพลาสติกที่ราคา 0.46 แรนต์ต่อถุง หรือประมาณ 2 บาท และจ่ายภาษีการใช้อีก 0.03 แรนต์ต่อถุง หรือประมาณ 0.15 บาท และในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552 ได้เพิ่มอัตราภาษีเป็น 0.04 แรนต์ต่อถุง หรือประมาณ 0.20 บาท นอกจากนี้ ยังได้กำหนดให้การผลิตถุงพลาสติกต้องมีความหนาแน่นอย่างน้อย 0.03 มิลลิเมตร เพื่อให้มีการนำถุงพลาสติกไปใช้ซ้ำมากขึ้น ซึ่งโดยทั่วไปถุงพลาสติกที่ผลิตในประเทศแอฟริกาใต้จะมีความหนาแน่นประมาณ 0.017 มิลลิเมตร ก่อนดำเนินการมาตรการต่าง ๆ ประเทศแอฟริกาใต้มีการใช้ถุงพลาสติกประมาณ 8,000 ล้านใบต่อปี และในปี 2553 มีการประเมินผลดำเนินการพบว่ามีการใช้ถุงพลาสติกลดลงประมาณร้อยละ 44 (Dikgang, Leima & Visser, 2010) นอกจากนี้ ยังมีอีกหลายประเทศที่ดำเนินการเก็บภาษีถุงพลาสติกจากผู้บริโภค ได้แก่ ประเทศนิวซีแลนด์ แคนาดา สเปน และเบลเยียม โดยเฉพาะประเทศเบลเยียมมีการนำรายได้จากการจัดเก็บภาษีดังกล่าวไปใช้ในการจัดเก็บและรีไซเคิลถุงพลาสติก (Planet Ark, 2012)

สำหรับประเทศเดนมาร์กได้เก็บภาษีจากผู้ผลิตและผู้นำเข้าถุงพลาสติก โดยกำหนดอัตราภาษีตามน้ำหนักของถุงพลาสติก ซึ่งอยู่ที่อัตรา 22 เคนนิชโครนต่อถุงพลาสติก 1 กิโลกรัม หรือประมาณ 125 บาท ซึ่งส่งผลให้ผู้ค้าปลีกต้องซื้อถุงพลาสติกในราคาที่สูงมากขึ้น แต่ผู้ค้าปลีกไม่ได้ถูกกำหนดให้ต้องเก็บค่าใช้จ่ายจากผู้บริโภค อย่างไรก็ตาม พบว่าซูเปอร์มาร์เก็ตต่าง ๆ ได้เก็บค่าถุงพลาสติกจากผู้บริโภค จากการประเมินผลของการดำเนินการดังกล่าว พบว่าการใช้ถุงพลาสติกลดลงประมาณร้อยละ 60 ในช่วงที่เริ่มดำเนินการและหลังจากนั้นมีแนวโน้มการใช้ถุงพลาสติกเพิ่มมากขึ้น (Hong Kong Environmental Protection Department, 2007)

การห้ามใช้ถุงพลาสติก

มีหลายประเทศที่เลือกดำเนินการมาตรการโดยการห้ามไม่ให้ใช้ถุงพลาสติก โดยบังคลาเทศเป็นประเทศแรกที่ห้ามไม่ให้มีการผลิตและจำหน่ายถุงพลาสติกที่ผลิตจากโพลีเอทิลีน โดยเริ่มดำเนินการในปี พ.ศ. 2545 ในเมืองดักกาและต่อมาได้ขยายไปยังเมืองต่าง ๆ ทั่วประเทศ บังคลาเทศห้ามไม่ให้มีการใช้

ถุงพลาสติกเพราะถุงพลาสติกไปอุดตันท่อระบายน้ำ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำได้ทันในช่วงที่เกิดน้ำท่วมใหญ่ในปี พ.ศ. 2534 และ 2544 จากการที่รัฐบาลห้ามไม่ให้ใช้ถุงพลาสติกที่ผลิตจากโพลีเอทิลีน ทำให้มีการใช้ถุงชนิดอื่น โดยเฉพาะถุงที่ทำจากพอลิเอทิลีน ซึ่งเป็นพืชท้องถิ่น ที่สามารถย่อยสลายได้ในสิ่งแวดล้อม และใช้พลังงานในการผลิตน้อยกว่าถุงพลาสติก

หลาย ๆ มลรัฐและหลาย ๆ เมืองของประเทศสหรัฐอเมริกาได้ออกมาตรการห้ามไม่ให้ใช้ถุงพลาสติกหรือเก็บค่าธรรมเนียมในการใช้ เมืองซานฟรานซิสโกเป็นเมืองแรกในประเทศสหรัฐอเมริกาที่ห้ามไม่ให้มีการใช้ถุงพลาสติก ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2550 โดยห้ามไม่ให้ใช้ถุงพลาสติกในซูเปอร์มาร์เก็ตขนาดใหญ่และร้านขายยาที่มีลักษณะเป็นแฟรนไชส์ ส่วนเมืองอื่นๆ ในมลรัฐแคลิฟอร์เนียได้เห็นชอบกับกฎหมายที่กำหนดให้ผู้ค้าปลีกต้องรับถุงพลาสติกกลับคืนจากลูกค้าเพื่อทำการรีไซเคิล (Marrickville Council, 2012) อย่างไรก็ตาม ก่อนหน้านี้ในปี พ.ศ. 2548 เมืองซานฟรานซิสโกได้ทำความร่วมมือกับซูเปอร์มาร์เก็ตขนาดใหญ่ในการลดถุงพลาสติก โดยตั้งเป้าหมายที่จะลดปริมาณการใช้ลงให้ได้ 10 ล้านใบภายในปี พ.ศ. 2549 แต่ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร จึงนำไปสู่การออกมาตรการห้ามใช้ถุงพลาสติกที่กล่าวข้างต้น (Hong Kong Environmental Protection Department, 2007)

ในปี พ.ศ. 2551 ประเทศจีนห้ามไม่ให้มีการผลิต จัดจำหน่าย และใช้ถุงพลาสติกที่ผลิตจากโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง และผู้ค้าปลีกต้องเก็บค่าถุงพลาสติกจากผู้บริโภคที่รับถุงพลาสติกที่ผลิตจากโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำที่มีความหนามากกว่า 0.025 มิลลิเมตร ผู้ประกอบการที่ให้ถุงพลาสติกแก่ลูกค้าโดยไม่คิดมูลค่าจะต้องเสียค่าปรับเป็นเงิน 10,000 หยวน หรือประมาณ 50,000 บาท หลังจกดำเนินการไปแล้ว 1 ปี พบว่าสามารถลดจำนวนถุงพลาสติกลงได้ประมาณร้อยละ 66 ซึ่งเทียบได้กับการประหยัดน้ำมัน 1.6 ล้านตัน (China Daily, 2009) และในปี พ.ศ. 2554 รัฐบาลจีนรายงานว่าตั้งแต่ดำเนินการต่าง ๆ การใช้ถุงพลาสติกในร้านค้าปลีกต่างๆ ลดลงประมาณ 2 ใน 3 ของปริมาณการใช้เดิม ซึ่งเทียบได้กับการประหยัดน้ำมันได้ 3.6 ล้านตัน หรือปริมาณถ่านหิน 5 ล้านตัน และลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้มากกว่า 10 ล้านตัน อย่างไรก็ตาม ในหลาย ๆ เมือง อัตราการใช้ถุงพลาสติกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปริมาณที่ลดลงอย่างมากในปีแรกที่เริ่มดำเนินการ สำหรับปัญหาที่พบในการดำเนินงาน ได้แก่ การขาดผู้ควบคุมดูแล ขาดการผลิตถุงแบบอื่นทดแทนถุงพลาสติก และขาดการสร้างจิตสำนึกให้แก่ประชาชนในการลดการใช้ถุงพลาสติก นอกจากนี้ พบว่ายังไม่มี การบังคับใช้อย่างจริงจังในพื้นที่ตลาดสด (Jinran, 2011) สำหรับการดำเนินการในประเทศอื่น ๆ ได้แก่ ประเทศอิตาลี มีการห้ามไม่ให้ผู้ค้าปลีกแจกถุงที่ทำจากโพลีเอทิลีนแก่ลูกค้า ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2554 โดยให้ใช้ถุงที่ย่อยสลายได้ ถุงกระดาษ หรือถุงผ้าแทน (BBC News, 2010) ประเทศอินเดียในหลายรัฐและเมืองได้ห้ามการใช้ถุงพลาสติกหรือกำหนดให้ถุงพลาสติกต้องมีความหนามากกว่า 0.02 มิลลิเมตร ได้แก่ รัฐสิกขิม ราชสถาน และเกรละ เมืองมุมไบ จัณตีครห์ และเดลี และอีกหลายประเทศในทวีปแอฟริกาได้ห้ามไม่ให้มีการใช้ถุงพลาสติกเช่นกัน ได้แก่ ประเทศเคนยา ยูกันดา โซมาเลีย รวันดา แทนซาเนีย และเอริเทรีย (BBC News, 2008; Planet Ark, 2012)

มาตรการสมัครใจ

ประเทศออสเตรเลียเป็นประเทศที่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบจากขยะพลาสติก โดยเฉพาะผลกระทบที่มีต่อท้องทะเลและสัตว์ทะเล ในปี พ.ศ. 2545 ภาครัฐร่วมมือกับผู้ค้าปลีกในการลดการใช้ถุงพลาสติก โดยตั้งเป้าหมายที่จะลดปริมาณการใช้ลงร้อยละ 50 ภายในปี พ.ศ. 2548 ผลการดำเนินงานพบว่า ร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ลดปริมาณการใช้ลงได้ประมาณร้อยละ 41 – 44 และในภาพรวมของประเทศพบว่ามีการใช้ถุงพลาสติกลดลงประมาณร้อยละ 34 (Australian Environment Protection and Heritage Council, 2012) ถึงแม้ว่าจะไม่ได้มีการใช้มาตรการทางกฎหมายในระดับประเทศ แต่ในระดับรัฐหรือเมือง ได้มีการนำมาตรการทางกฎหมายมาบังคับใช้ ตัวอย่างเช่น ในปี 2552 รัฐเซาท์ออสเตรเลียห้ามไม่ให้ใช้ถุงพลาสติกแบบโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง และผู้ค้าปลีกจะต้องจ่ายค่าปรับหากให้ถุงพลาสติกแบบโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูงที่มีความหนาน้อยกว่า 0.035 มิลลิเมตรแก่ลูกค้า หลังดำเนินการเพียง 1 เดือน พบว่าปริมาณการใช้ลดลงกว่าร้อยละ 30 และสำรวจพบว่าประชาชนส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 67 สนับสนุนมาตรการดังกล่าว รัฐนอร์เทิร์นเทร์ริทอรีประกาศห้ามใช้ถุงพลาสติกในปี พ.ศ. 2554 และหลายๆ เมือง โดยเฉพาะเมืองท่องเที่ยวริมชายฝั่งทะเลได้ห้ามการใช้ถุงพลาสติกเช่นกัน เช่น เมือง Coles Bay ในรัฐแทสเมเนีย ซึ่งเป็นเมืองแรกของประเทศออสเตรเลียที่ห้ามไม่ให้ใช้ถุงพลาสติก เมือง Birregurra, Cannons Creek, Murtoa, Metung, Timboon, Cohuna และ Leitchville ในรัฐวิกตอเรีย และเมือง Kangaroo Valley, Huskisson, Oyster Bay, Mogo และ Orient Point ในรัฐนิวเซาท์เวลส์ รวมทั้งมีระบบการเก็บรวบรวมถุงพลาสติกที่ซุเปอร์มาร์เก็ตต่างๆ เพื่อนำไปรีไซเคิลอีกด้วย (Marrickville Council, 2012 and Clean Up Australia, n.d.)

ในประเทศอังกฤษมีความร่วมมือของภาครัฐและผู้ค้าปลีกขนาดใหญ่ในการลดการใช้ถุงพลาสติกเพื่อลดปริมาณขยะถุงพลาสติกในหลุมฝังกลบขยะ และมีเมือง Modbury เป็นเมืองแรกที่เป็นเมืองปลอดถุงพลาสติก โดยเป็นความร่วมมืออย่างสมัครใจกับร้านค้าจำนวน 43 แห่ง และได้ประกาศเป็นเมืองปลอดถุงพลาสติกหลังจากเริ่มดำเนินการ 6 เดือนตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2550 การดำเนินงานของเมือง Modbury ประสบความสำเร็จเพราะมีผู้ดำเนินงานที่เข้มแข็งและเสียสละอย่าง Rebecca Hoskin ช่างภาพสารคดีของสำนักข่าวบีบีซี ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากการเดินทางไปทำสารคดีชีวิตสัตว์ในหมู่เกาะห่างไกลในมหาสมุทรแปซิฟิก ซึ่งพบสัตว์ทะเลจำนวนมากตายไปเพราะกินขยะพลาสติกเข้าไปเป็นอาหาร จึงเริ่มรณรงค์ไม่ให้ใช้ถุงพลาสติกในเมือง Modbury ที่เป็นบ้านเกิด (Vidal, 2007) การดำเนินการอย่างสมัครใจและประสบความสำเร็จของเมือง Modbury เป็นแรงบันดาลใจและเป็นตัวอย่างให้อีกหลายๆ เมืองในประเทศอังกฤษดำเนินการตาม เช่น เมือง Brighton, Helston, Hebden Bridge, Hay-on-Wye, North Berwick และ East Dulwich เป็นต้น โดยความสำเร็จของการรณรงค์ลดการใช้ถุงพลาสติกของเมืองเหล่านี้เกิดจากแรงบันดาลใจและความเสียสละของผู้ดำเนินงาน (Hosking *et al.*, 2008) และในปี 2551 ห้างสรรพสินค้ารายใหญ่ Marks and Spencer ได้ประกาศว่าจะเก็บเงินค่าถุงพลาสติกที่ให้กับผู้บริโภค (BBC News, 2008) นอกจากนี้ ผู้ค้าปลีกในอีกหลายประเทศยังเก็บค่าใช้ถุงพลาสติกจากผู้บริโภคเองโดยไม่ได้มีมาตรการทางกฎหมาย เช่น ฝรั่งเศส เยอรมนี โปรตุเกส ฮังการี นอร์เวย์ และเนเธอร์แลนด์ เป็นต้น

จุดแข็งและจุดอ่อนของมาตรการทางกฎหมาย

จากการดำเนินงานของประเทศต่าง ๆ ที่ใช้มาตรการทางกฎหมาย พบว่าประสบความสำเร็จในการลดการใช้ถุงพลาสติกอย่างมาก โดยเฉพาะในช่วงแรกของการดำเนินมาตรการ ดังตัวอย่างของประเทศไอซ์แลนด์ที่สามารถลดปริมาณการใช้ถุงพลาสติกได้กว่าร้อยละ 90 หรือสาธารณรัฐประชาชนจีนที่ลดปริมาณลงได้ 2 ใน 3 ทั้งนี้ เนื่องจากมาตรการทางกฎหมายมีผลบังคับครอบคลุมประชาชนและผู้ค้าปลีกทั้งประเทศ อย่างไรก็ตาม จะเห็นว่าผลการดำเนินงานในระยะถัดมาจะพบแนวโน้มของการใช้ถุงพลาสติกที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นการบังคับใช้กฎหมายต้องมีการติดตามตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ต้องทำควบคู่กันอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ อัตราภาษีที่จัดเก็บก็ต้องไม่ต่ำเกินไป เพื่อสามารถจูงใจให้ผู้บริโภคหันไปใช้ถุงที่สามารถใช้ซ้ำได้ ซึ่งมาตรการทางกฎหมายยังมีความยืดหยุ่น โดยสามารถปรับปรุงได้ตามผลการดำเนินงานหรือการตอบสนองของประชาชน ดังตัวอย่างของประเทศไอซ์แลนด์ที่ปรับอัตราภาษีขึ้นเมื่ออัตราการใช้ถุงพลาสติกของประชาชนมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น การใช้มาตรการทางภาษีมักจะได้รับการสนับสนุนจากผู้บริโภคและผู้ค้าปลีก เพราะการดำเนินมาตรการจะช่วยให้ผู้ค้าปลีกจะได้รับประโยชน์ โดยสามารถลดค่าใช้จ่ายจากการลดการใช้ถุงพลาสติก มีรายได้เพิ่มจากการขายถุงที่ใช้ได้หลายครั้งและถุงสำหรับใส่ขยะในครัวเรือน สำหรับค่าใช้จ่ายในการดำเนินมาตรการของภาครัฐก็มีไม่มากนัก ทั้งเรื่องการจัดทำระบบภาษี การประชาสัมพันธ์ และการบริหารจัดการ รวมทั้งค่าใช้จ่ายของผู้ประกอบการในการจัดเก็บภาษีก็ไม่ยุ่งยากนัก สามารถปรับเข้ากับรูปแบบระบบบัญชีเดิมได้ไม่ยาก (Scottish Executive, 2005, as cited in Robinson, 2008) และการดำเนินมาตรการเช่นนี้ ยังทำให้เกิดการสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมในภาพรวมของประเทศ ส่วนผู้ที่ได้รับผลกระทบทางลบจากมาตรการคือ ผู้ผลิต ผู้นำเข้า และผู้จัดจำหน่ายถุงพลาสติก ภาครัฐควรให้การช่วยเหลือหรือสนับสนุนให้ดำเนินการธุรกิจด้านอื่นแทน เช่น ผลิตหรือจำหน่ายถุงจากวัสดุธรรมชาติ หรือถุงที่ใช้ซ้ำได้หลายครั้ง เป็นต้น การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของมาตรการทางกฎหมายได้ทำการประเมินใน 6 ประเด็น ได้แก่ ด้านบุคลากร การเงิน วัสดุอุปกรณ์ การบริหารจัดการ นโยบายและแผนงาน และผลงานหรือผลผลิต (Sangchai, 2005) สรุปดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จุดแข็งและจุดอ่อนของมาตรการทางกฎหมาย

ประเด็น	จุดอ่อน	จุดแข็ง
1. บุคลากร	ภาครัฐต้องใช้บุคลากรจำนวนมากในการติดตามตรวจสอบ เพื่อให้การดำเนินมาตรการมีประสิทธิภาพ	ภาคเอกชนไม่ต้องใช้บุคลากรจำนวนมากในการดำเนินการ มีเพียงการปรับระบบบัญชีให้มีการเพิ่มเติมเรื่องภาษีที่จัดเก็บ
2. รายได้และงบประมาณ	<ul style="list-style-type: none"> ภาครัฐมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินมาตรการด้านการจัดทำระบบภาษี การประชาสัมพันธ์ และการบริหารจัดการ ภาคเอกชนมีค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงระบบบัญชีเดิมให้สามารถเพิ่มเติมภาษีที่จัดเก็บได้ มีผลกระทบต่อทางลบต่อการดำเนินธุรกิจของผู้ผลิต ผู้นำเข้า และผู้จำหน่ายถุงพลาสติก 	<ul style="list-style-type: none"> ภาครัฐมีรายได้จากการเก็บภาษี ซึ่งสามารถนำไปใช้ในกิจกรรมส่งเสริมด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ภาคเอกชนลดค่าใช้จ่ายจากการลดการใช้ถุงพลาสติก มีรายได้เพิ่มจากการขายถุงที่ใช้ได้หลายครั้งและถุงสำหรับใส่ขยะในครัวเรือน
3. วัสดุ อุปกรณ์ และสถานที่		ทั้งภาครัฐและเอกชนไม่จำเป็นต้องใช้วัสดุ อุปกรณ์ และสถานที่เพิ่มเติม
4. การบริหารจัดการ	ภาครัฐต้องมีการบริหารจัดการภาษีที่จัดเก็บได้อย่างโปร่งใส ซึ่งอาจดำเนินการในรูปแบบของกองทุนสิ่งแวดล้อม	การกำหนดอัตราภาษีมีความยืดหยุ่น สามารถปรับปรุงได้ตามผลการดำเนินงานหรือการตอบสนองของประชาชน
5. นโยบาย แผนงาน และข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> มีกระบวนการเกี่ยวกับการออกกฎหมาย ซึ่งทำให้ระยะเวลาการดำเนินงานยาวนานกว่ามาตรการสมัครใจ ต้องมีข้อมูลความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคเพื่อกำหนดอัตราภาษีที่เหมาะสม 	
6. ผลงานหรือผลผลิต	ปริมาณการใช้ถุงพลาสติกมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเมื่อระยะเวลาผ่านไป	<ul style="list-style-type: none"> ลดปริมาณการใช้ถุงพลาสติกลงได้มาก เพราะมีผลบังคับครอบคลุมประชาชนและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องทั่วประเทศ ทำให้เกิดการสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมในภาพรวมของประเทศ

จุดแข็งและจุดอ่อนของมาตรการสมัครใจ

จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่า ความสำเร็จของการดำเนินมาตรการสมัครใจจะมีน้อยกว่ามาตรการทางกฎหมาย ดังตัวอย่างการดำเนินงานของประเทศออสเตรเลียที่พบว่าสามารถลดปริมาณการใช้ถุงพลาสติกลงได้ประมาณ 30% ทั้งนี้เพราะผู้ค้าปลีกบางแห่งยังคงกังวลว่าจะเสียลูกค้าไปหากปฏิเสธที่จะให้ถุงพลาสติก จึงทำให้ได้รับความร่วมมือจากผู้ค้าปลีกไม่มากนัก นอกจากนี้ มาตรการสมัครใจไม่มีบทลงโทษผู้ประกอบการที่ไม่ปฏิบัติตาม และยากที่จะให้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม การดำเนินมาตรการสมัครใจมีความยุ่งยากและซับซ้อนน้อยกว่ามาตรการทางกฎหมาย การดำเนินงานใช้งบประมาณและบุคลากรน้อยกว่ามาตรการทางกฎหมาย ชุมชน/ เมืองต่าง ๆ สามารถดำเนินการได้ทันที ไม่ต้องรอการสนับสนุนจากภาครัฐ และไม่ต้องมีระบบการจัดเก็บและบริหารจัดการภาษีที่จัดเก็บ ซึ่งพบว่าในหลายเมืองที่ดำเนินมาตรการสมัครใจก็ประสบผลสำเร็จอย่างดี โดยเฉพาะเมืองที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวและเมืองขนาดเล็ก ๆ เพราะการลดการใช้ถุงพลาสติก/ ลดปัญหาขยะมูลฝอยจะส่งผลดีต่อการท่องเที่ยวและประชาชนในพื้นที่ ปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญของการดำเนินมาตรการสมัครใจ คือความมุ่งมั่นและเสียสละของผู้ดำเนินการที่ต้องการผลักดันให้โครงการประสบความสำเร็จ ดังตัวอย่างของเมือง Modbury และเมืองอีกหลายแห่งในประเทศอังกฤษและออสเตรเลีย การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของมาตรการสมัครใจได้ทำการประเมินใน 6 ประเด็น เช่นเดียวกับการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของมาตรการทางกฎหมาย สรุปดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จุดแข็งและจุดอ่อนของมาตรการสมัครใจ

ประเด็น	จุดอ่อน	จุดแข็ง
1. บุคลากร		ทั้งภาครัฐและเอกชนใช้บุคลากรน้อยในการดำเนินการ
2. รายได้และงบประมาณ	ภาครัฐไม่มีรายได้จากการดำเนินมาตรการ	<ul style="list-style-type: none"> ทั้งภาครัฐและเอกชนมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินมาตรการไม่มากนัก ภาคเอกชนลดค่าใช้จ่ายจากการลดการใช้ถุงพลาสติก มีรายได้เพิ่มจากการขายถุงที่ใช้ได้หลายครั้งและถุงสำหรับใส่ขยะในครัวเรือน
3. วัสดุ อุปกรณ์ และสถานที่		ทั้งภาครัฐและเอกชนไม่จำเป็นต้องใช้วัสดุ อุปกรณ์ และสถานที่เพิ่มเติม
4. การบริหารจัดการ		การบริหารจัดการไม่ยุ่งยาก มีเพียงการจัดประชุมร่วมของภาครัฐและเอกชนที่สนใจเข้าร่วมโครงการ
5. นโยบาย แผนงาน และข้อมูล		ไม่มีกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการออกกฎหมาย สามารถดำเนินมาตรการได้ทันที
6. ผลงานหรือผลผลิต	ปริมาณการลดใช้ถุงพลาสติกในภาพรวมของประเทศอาจลดลงไม่มากนัก เพราะการดำเนินมาตรการครอบคลุมเฉพาะภาคเอกชนที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการเท่านั้น	ภาคเอกชนที่ดำเนินมาตรการมีภาพลักษณ์ขององค์กรที่ดี

การประยุกต์ใช้สำหรับประเทศไทย

ประเทศไทยเป็นอีกประเทศหนึ่งที่มีการดำเนินมาตรการลดการใช้ถุงพลาสติก โดยเป็นการดำเนินมาตรการแบบสมัครใจ ที่หน่วยงานภาครัฐร่วมมือกับภาคเอกชน โดยเฉพาะผู้ค้าปลีกดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น โครงการ 45 วันรวมพลัง ลดถุงพลาสติก ลดโลกร้อน ที่เป็นความร่วมมือระหว่างกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ประกอบการ ห้างสรรพสินค้า ร้านสะดวกซื้อ สมาคมสันนิบาตเทศบาลแห่งประเทศไทย และกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นการรณรงค์เนื่องในวันคุ้มครองโลก 22 เมษายน ถึงวันสิ่งแวดล้อมโลก 5 มิถุนายน 2552 เพื่อให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ผู้บริโภคในการลดใช้ถุงพลาสติกและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้บริโภค โดยส่งเสริมให้ภาคส่วนต่าง ๆ ลดขยะถุงพลาสติกตามบทบาทของตน ซึ่งคาดการณ์ว่าในช่วง 45 วันของการรณรงค์จะลดปริมาณการใช้ถุงพลาสติกได้ 3,691,732 ใบ (Department of Environmental Quality Promotion, n.d.) แต่หลังจากสิ้นสุดโครงการฯ แล้ว มิได้มีการรายงานผลสำเร็จถึงจำนวนถุงพลาสติกที่สามารถลดลงได้จริง นอกจากนี้ มีโครงการโนแบ็ก โนบาท (No bag No baht) ที่กรุงเทพมหานครเริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 รวมทั้ง ห้างร้านต่าง ๆ ก็ได้มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ในการลดใช้ถุงพลาสติกอย่างต่อเนื่องด้วย เช่น หากไม่รับถุงพลาสติกจากการซื้อสินค้าจะได้รับแต้มสะสมหรือส่วนลดเพิ่มเติม หรือห้างสรรพสินค้าบางแห่งเปลี่ยนมาใช้ถุงพลาสติกชนิดที่ย่อยสลายได้แทน อย่างไรก็ตาม การดำเนินการที่ผ่านมาพบว่ายังไม่มีผลการประเมินผลสำเร็จที่ชัดเจนว่าสามารถลดปริมาณการใช้ถุงพลาสติกลงได้มากเพียงไร นอกจากนี้ จากงานวิจัยของทัฟท์สเบิร์ก บูญญารักษ์ พบว่าผู้บริโภคของประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะต่อต้านมาตรการเก็บภาษีการใช้ถุงพลาสติก (Boonyaraks, 2009)

จากประสบการณ์ของประเทศต่าง ๆ พบว่าการดำเนินมาตรการสมัครใจจะประสบผลสำเร็จในการลดปริมาณการใช้ถุงพลาสติกลงได้น้อยกว่ามาตรการทางกฎหมาย อย่างไรก็ตาม การดำเนินมาตรการทางกฎหมายของประเทศไทยมีขั้นตอนและกระบวนการที่ค่อนข้างยาวนาน อีกทั้งจากงานวิจัยที่ผ่านมาได้ชี้ให้เห็นว่าผู้บริโภคของประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะต่อต้านมาตรการเก็บภาษีการใช้ถุงพลาสติก ดังนั้น การดำเนินมาตรการสำหรับประเทศไทยควรดำเนินการควบคู่กันไปถึง 2 รูปแบบ โดยกำหนดแผนการดำเนินงานที่ชัดเจนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

สำหรับการดำเนินงานในระยะสั้นต้องให้ความสำคัญกับการดำเนินมาตรการสมัครใจ โดยต้องดำเนินการให้มีความเข้มข้นขึ้น ควรจัดให้มีการดำเนินโครงการนำร่องและดำเนินการอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรม โดยเลือกดำเนินการในแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญก่อน เพราะปัญหาขยะถุงพลาสติกส่งผลโดยตรงต่อการท่องเที่ยวและรายได้ของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งจะเป็นแรงจูงใจและได้รับการสนับสนุนจากทุกภาคส่วน การดำเนินโครงการนำร่องภาครัฐต้องสนับสนุนและผลักดันให้เกิดผลสำเร็จอย่างเป็นทางการ เพื่อให้เป็นตัวอย่างและแรงจูงใจในการดำเนินการในพื้นที่อื่น ๆ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการดำเนินมาตรการสมัครใจที่สำคัญคือ ผู้นำในการดำเนินการที่ต้องมีความมุ่งมั่นและเสียสละ ดังตัวอย่างของเมือง Modbury และอีกหลายเมืองในประเทศอังกฤษและออสเตรเลีย อย่างไรก็ตาม ควรจัดให้มีการประเมินผลการดำเนินงานที่ชัดเจน เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนในการชี้แจงต่อสาธารณะเมื่อต้องดำเนินการทางกฎหมาย นอกจากนี้ ต้องดำเนินการรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้ เพื่อให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ผู้บริโภค รวมทั้งต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพราะเมื่อเวลาผ่านไป กิจกรรมการรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้มักจะลดลงตามไปด้วย ซึ่งจะส่งผลต่อการปฏิบัติตัวของผู้บริโภค รวมทั้ง ส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาการผลิตถุงจากวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นทางเลือกในการใช้ทดแทนถุงพลาสติก ดังปัญหาที่พบในกรณีของประเทศจีน นอกจากนี้ การส่งเสริมการใช้ถุงกระดาษจะไม่ได้เป็นการช่วยลดมลพิษ เพราะจากการศึกษาวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Life cycle assessment: LCA) พบว่าถุงพลาสติกก่อให้เกิดมลพิษน้อยกว่าถุงกระดาษ เนื่องจากถุงพลาสติกมีน้ำหนักเบา ในช่วงกระบวนการผลิตและการขนส่งจึงใช้พลังงานน้อยกว่าและเกิดมลพิษน้อยกว่าถุงกระดาษ (EuroCommerce, 2004) รวมทั้งจัดให้มีระบบรวบรวมและรีไซเคิลถุงพลาสติกที่ใช้แล้ว สำหรับมาตรการทางกฎหมายที่สามารถดำเนินการในระยะสั้น ได้แก่ การกำหนดความหนาของถุงพลาสติกที่ให้มีการผลิตและนำเข้าได้ เพื่อส่งเสริมให้มีการนำไปใช้ซ้ำมากขึ้น จากประสบการณ์ของต่างประเทศพบว่าควรกำหนดความหนาให้ไม่น้อยกว่า 0.025 – 0.03 มิลลิเมตร และการควบคุมชนิดของวัสดุที่ใช้ในการผลิตถุงพลาสติก โดยส่งเสริมให้ใช้วัสดุจากธรรมชาติมากขึ้น

เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จในการลดปริมาณการใช้ถุงพลาสติกในภาพรวมของประเทศ ในระยะยาวต้องมีการดำเนินมาตรการเก็บภาษีการใช้ถุงพลาสติกจากผู้บริโภค ซึ่งภาครัฐจะต้องมีระบบติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของผู้ค้าปลีกเพื่อประเมินผลสำเร็จ และต้องมีระบบการบริหารจัดการเงินภาษีที่เก็บรวบรวมได้ และควรนำไปใช้ในกิจกรรมเกี่ยวกับด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งหลาย ๆ ประเทศทำการบริหารจัดการภาษีที่จัดเก็บได้ผ่านกองทุนสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ควรมีการขยายการดำเนินมาตรการไปยังสินค้าประเภทอื่นเพิ่มเติม เพื่อให้การดำเนินมาตรการมีความต่อเนื่องและสร้างความ

ตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมต่อผู้บริโภค เช่น ขวดพลาสติกที่ใช้ครั้งเดียว ข้อเสนอแนะในการดำเนินมาตรการลดการใช้ถุงพลาสติกของประเทศไทย สรุปดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อเสนอแนะในการดำเนินมาตรการลดการใช้ถุงพลาสติกของประเทศไทย

	รายละเอียด
มาตรการระยะสั้น	<ul style="list-style-type: none"> • เก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณการใช้ถุงพลาสติกของประเทศและผลสำเร็จของการดำเนินงานที่ผ่านมา • รมรณรงค์และประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ผู้บริโภคในการลดการใช้ถุงพลาสติก • ดำเนินมาตรการสมัครใจในพื้นที่นำร่อง เช่น แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ • วิจัยและพัฒนาทางเลือกในการผลิตถุงประเภทอื่นที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากกว่าถุงพลาสติก • จัดให้มีระบบรวบรวมและรีไซเคิลถุงพลาสติกที่ใช้แล้ว • กำหนดความหนาของถุงพลาสติกให้มีการผลิตได้ • ควบคุมชนิดของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต
มาตรการระยะยาว	<ul style="list-style-type: none"> • เก็บภาษีการใช้ถุงพลาสติกจากผู้บริโภค • จัดทำระบบบริหารจัดการภาษี • รมรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้แก่ผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง • ขยายการดำเนินมาตรการไปยังสินค้าประเภทอื่นเพิ่มเติม เช่น ขวดพลาสติกที่ใช้ครั้งเดียว

เอกสารอ้างอิง

- Australian Department of Sustainability, Environment, Water, Population and Communities. (2012). *Plastic bags*. Retrieved February 1, 2012, from <http://www.environment.gov.au/settlements/waste/plastic-bags/index.html>
- Australian Environment Protection and Heritage Council. (2012). *Plastic bags*. Retrieved January 30, 2012, from <http://www.ephc.gov.au/taxonomy/term/54>
- BBC News. (2008, February 28). Plastic bag bans around the world. *BBC News*. Retrieved from http://news.bbc.co.uk/2/hi/in_depth/7268960.stm
- BBC News. (2010, December 31). Italy to begin ban on plastic bags in shops. *BBC News*. Retrieved from <http://www.bbc.co.uk/news/world-europe-12097605>
- Boonyarak, T. (2009). *Behaviors and attitudes of consumers in Bangkok metropolitan and suburban areas upon the reduction of plastic bags in retail stores* [In Thai]. Unpublished Master's Thesis, Chulalongkorn University.
- China Daily. (2009, May 26). One year after plastic bag ban, how is China doing? *China Daily*. Retrieved from http://www.chinadaily.com.cn/business/2009-05/26/content_7944466.htm
- Clean Up Australia. (n.d.). *Report on actions to reduce circulation of single-use plastic bags around the world*. Retrieved January 30, 2012, from http://www.cleanup.org.au/PDF/au/cua_plastic_bag_usage_around_world_april_2010.pdf
- Creagh, S. (2007, January, 8). Plastic bag levy failing. *The Sydney Morning Herald*. Retrieved from <http://www.smh.com.au/news/environment/platic-bag-levy-failing/2007/01/07/1168104868050.html>

- Dikgang, J., Leiman, A., & Visser, M. (2010). *Analysis of the plastic-bag levy in South Africa*. Policy Paper Number 18, University of Cape Town. Retrieved February 1, 2012, from http://www.econrsa.org/papers/p_papers/pp18.pdf
- Energy Research and Development Institute-Nakornping. (2011). *Cotton bags for energy saving and global warming reduction* [In Thai: ร่วมใจใช้ถุงผ้า ลดปัญหาพลังงาน ฟ้าวิกฤตโลกร้อน]. Retrieved June 15, 2012, from <http://www.erd.or.th/index.php.article/278?category=15>
- Food Marketing Institute. (2008). *Plastic grocery bags—Challenges and opportunities*. Retrieved January 30, 2012, from http://www.fmi.org/docs/media/bg/Plastic_Bag_Backgrounder.pdf
- Hong Kong Environmental Protection Department. (2007). *Overseas experience on plastic shopping bag reduction*. Retrieved February 2, 2012, from http://www.epd.gov.hk/epd/english/news_events/legco/files/OverseasExperienceonPlasticShoppingBagReduction.pdf
- Hosking, R., Carleton-Smith, C., Donahue, M., Hanks, C., MacEwen, R., Evans, L.M. & Richards, P. (2008). *Ban the plastic bag a community action plan*. Oxford: Seacourt.
- Jinran, Z. (2011, May 28). Ban on free plastic bags paying off. *China Daily*. Retrieved from www.chinadaily.com.cn/china/2011-05/28/content_12597526.htm
- Lowes, T. (2010). *Call for Ireland to extend levy to all single-use bags*. Retrieved February 1, 2012, from <http://www.friendsoftheirishenvironment.net/index.php?do=friendswork&action=cat&cid=34>
- EuroCommerce (2004). *The use of LCAs on plastic bags in an IPP context*. Retrieved February 2, 2012, from [http://www.repak.ie/files/PDFs/Life%20Cycle%20Analysis%20\(LCA\)%20on%20Plastic%20Bags.pdf](http://www.repak.ie/files/PDFs/Life%20Cycle%20Analysis%20(LCA)%20on%20Plastic%20Bags.pdf)
- Marrickville Council. (2012). *Plastic bag reduction around the world*. Retrieved January 30, 2012, from <http://www.marrickville.nsw.gov.au/MARRICKVILLE/INTERNET/RESOURCES/DOCUMENTS/pdfs/bagbusters/around-the-world.pdf>
- No More Baggage.Org. (2012). *Did you know how recent disposable bags were invented*. Retrieved February 2, 2012, from <http://www.nomorebaggage.org/facts.php>
- Planet Ark. (2012). *Plastic bag reduction around the world*. Retrieved January 30, 2012, from <http://plasticbags.planetark.org/about/othercountries.cfm>
- Robinson, L. (2008). *The economics of a plastic bag reduction policy for Colorado*. Milton Keynes: Lightning Source.

- Sangchai, S. (2005). *Strategic planning for the public sector* [In Thai: การวางแผนเชิงกลยุทธ์ภาครัฐ]. Bangkok: National Institute of Development Administration.
- Thai Health Promotion Foundation. (2011). *Thailand and its daily 40,000 tons of waste* [In Thai: แนวโน้ม: ประเทศไทยกับขยะผลลตวันละ 40,000 ตัน]. Retrieved January 31, 2012, from <http://www.thaihealth.or.th/healthcontent/news/22923>
- Vidal, J. (2007, November 13). *She has changed the national perspective about plastic bags in a few months. She should be prime minister.* The Guardian. Retrieved from <http://www.guardian.co.uk/environment/2007/nov/23/plasticbags.recycling>