

**บทความวิจัย**

**ปัจจัยส่วนประสมการตลาดเพื่อสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม  
การซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมใน**

พงพรภัสสร วิริยะ\*, นาวิน มีนะภรณ์\*\*, พิพัฒน์ นนทนาธรณ์\*\*\*, ทิพย์รัตน์ เลหาวิเชียร\*\*\*\*

\*นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

\*\*ดร. ภาควิชาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

\*\*\*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

\*\*\*\*รองศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาการจัดการการผลิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**บทคัดย่อ**

การวิจัยปัจจัยส่วนประสมการตลาดเพื่อสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาส่วนประสมการตลาดเพื่อสังคมที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษาพบว่าตัวแปรส่วนประสมทางการตลาดเพื่อสังคม ด้านผลิตภัณฑ์และด้านการสื่อสารการตลาด เป็นตัวแปรเพียง 2 ตัวที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในประเทศไทย ผ่านตัวแปรความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีค่าเท่ากับ 0.64 และ 0.84 ตามลำดับ

**คำสำคัญ:** ส่วนประสมการตลาดเพื่อสังคม ความตั้งใจซื้อ พฤติกรรมการซื้อ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

Research

**Factor of Social marketing Mix toward purchase behavior of  
Environmentally Friendly**

*Phuangpornphat Viriya\*, Nawin Minakan\*\*, Piphat Nontanaton\*\*\*, Thipyarat Laohawichian*

*\* Ph.D. candidate, Department of Business Administration, Kasetsart University*

*\*\* Dr. Department of Marketing Faculty of Business Administration Kasetsart University*

*\*\*\*Asst. Prof. Department of Management Faculty of Business Administration Kasetsart University*

*\*\*\*\* Assoc. Prof. Dr. Department of Production Management Faculty of Business Administration Kasetsart University*

**Abstract**

The study social marketing mix factors that influence purchase behavior in environmentally friendly products, aimed to study Social marketing mix to influence purchase behavior through the willingness to buy environmentally friendly products. The study found that product and marketing communications have an indirect influence on purchase behavior through their willingness to buy environmentally friendly products is equal to 0.64 and 0.84 respectively.

**Keywords:** Social Marketing Mix, Purchase Intention, Purchase Behavior , Environmentally Friendly Product

## บทนำ

สืบเนื่องจากปัญหาสถานการณ์สิ่งแวดล้อมและภาวะโลกร้อนที่มีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งปัจจัยสำคัญของการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าว เกิดขึ้นจากการขยายจำนวนประชากรควบคู่กับการขยายตัวของทางธุรกิจและการผลิตที่ขาดการคำนึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ประกอบกับรัฐบาลได้กำหนดยุทธศาสตร์ประเทศที่สำคัญประการหนึ่งคือ การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Growth) โดยมีแนวทางการดำเนินงาน ได้แก่ การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Green House Gases) ในทุกภาคส่วนและตลอดห่วงโซ่ของการผลิต การประหยัดพลังงาน การรณรงค์และการสร้างจิตสำนึกของประชาชน ดังนั้นจากปัญหาสิ่งแวดล้อมดังกล่าวข้างต้นจึงก่อให้เกิดแนวทางในการดำเนินธุรกิจที่ให้ความสำคัญในการรักษาสิ่งแวดล้อมภายใต้ชื่อ การตลาดสีเขียว (Green Marketing) หรือการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Marketing) ซึ่งแนวทางในการดำเนินธุรกิจมีหลักการและนโยบายคือ สินค้าหรือบริการจะต้องเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental-Friendly Products) และจะต้องใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้คุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางพัฒนาของประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 พ.ศ. 2554 – 2559 ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาเรื่องการปรับแผนการผลิตและพฤติกรรมผู้บริโภค เพื่อลดผลกระทบต่อฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภายใต้ยุทธศาสตร์การพัฒนามาตรฐานความหลากหลายทางชีวภาพและการสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้จัดทำยุทธศาสตร์การบริโภคที่ยั่งยืนสำหรับบริบทประเทศไทยขึ้น และดำเนินการในปี พ.ศ. 2554-2559 เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้บริโภคของคนในสังคมให้มุ่งสู่ความยั่งยืนมากขึ้น ด้วยการสร้างจิตสำนึกและสร้างค่านิยมใหม่เรื่องการบริโภคอย่างพอเพียงและให้ผู้บริโภคมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมผ่านการบริโภคสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การสร้างความตระหนักถึงความจำเป็นและความสำคัญในการร่วมมือกันเพื่อรักษาพัฒนา

คุณภาพสิ่งแวดล้อม หากแต่การผลักดันดังกล่าวกับประชาชนทั่วไปยังเกิดขึ้นน้อยมาก เนื่องจากอาจไม่เข้าใจในผลกระทบของการบริโภคผลิตภัณฑ์และบริการของตนเองที่มีต่อสิ่งแวดล้อม อีกทั้งผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันยังไม่เป็นที่รู้จักของผู้บริโภคในสังคมไทยเท่าที่ควร และมีการวางจำหน่ายในตลาดค่อนข้างน้อย ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมบางประเภทมีราคาแพงกว่าสินค้าทั่วไป ทำให้ไม่ได้รับความสนใจจากผู้บริโภคทั่วไปที่จะช่วยมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ได้มีการดำเนินการเรื่องผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมกันมาหลายปี รวมทั้งรัฐบาลก็มีนโยบายการจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาเป็นระยะเวลาหนึ่ง เพื่อช่วยกระตุ้นตลาดผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แต่ปัจจุบันก็ยังไม่ได้รับการตอบรับหรือความสนใจจากสังคมเท่าที่ควร และยังไม่เป็นที่นิยมและรู้จักในตลาดทั่วไปด้วย

กระแสแนวคิดเกี่ยวกับ “การบริโภคสีเขียว” และ “ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม” เป็นสิ่งที่นักวิชาการด้านการตลาดได้นำมาใช้เป็นประเด็นหลักในการศึกษาหากกลยุทธ์ที่จะส่งเสริมผลักดันให้ผู้บริโภคทั่วไปหันมาให้ความสนใจกับการตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainability) ทางด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม หากแต่ในปัจจุบันยังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อ (Purchase Behavior) ของผู้บริโภคอย่างแท้จริง (Schlegelmilch et al, 1996) เพราะความรู้เชิงประจักษ์เหล่านี้ ถือเป็นข้อมูลที่สำคัญที่จะช่วยให้กลยุทธ์ทางการตลาดประสบความสำเร็จได้อย่างแท้จริง ลักษณะของแนวความคิดดังกล่าว มีนักวิชาการด้านการตลาดหลายท่านที่ได้นิยามความหมายของการตลาดเพื่อสังคมไว้ อาทิ Andreasen (1994) เสนอว่าการตลาดเพื่อสังคมเป็นการประยุกต์ความรู้ทางการตลาดเชิงพาณิชย์มาใช้ในการวางแผนเพื่อมุ่งสร้างอิทธิพลต่อพฤติกรรมของกลุ่มผู้รับสารเป้าหมาย ทั้งนี้เพื่อเป็นการปรับปรุงสภาพชีวิตความเป็นอยู่ของคุณค่าในสังคมให้ดีขึ้น ขณะที่ Hawkins et al. (1999) ได้กล่าวว่า การตลาดเพื่อสังคมหมายถึงการประยุกต์ใช้กลยุทธ์และยุทธวิธีทางการตลาดเพื่อเปลี่ยนแปลงหรือสร้าง

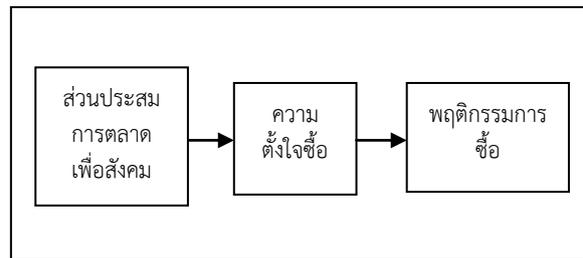
พฤติกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อกลุ่มเป้าหมายหรือสังคมโดยรวม จะเห็นว่าการตลาดเพื่อสังคม (Social Marketing) เป็นกลยุทธ์สำคัญที่มีการนำมาใช้ในการพัฒนาประชากรอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ต้นทศวรรษที่ 1970 จากเดิมที่มีการนำมาใช้ในการรณรงค์เพื่อการวางแผนครอบครัวแต่เพียงอย่างเดียว ในเวลาต่อมาประเทศต่างๆ ทั่วโลกได้มีการนำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาประชากรและสังคมในด้านต่างๆ อย่างแพร่หลายไม่ว่าจะเป็นในด้านสุขภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความปลอดภัย ด้านการศึกษา และด้านการพัฒนาชุมชน เป็นต้น (สมพล วันตะเมธ, 2550) อย่างไรก็ตามสำหรับในประเทศไทย การนำแนวคิดการตลาดเพื่อสังคมมาประยุกต์ใช้ยังไม่เป็นที่แพร่หลายมากนัก ทั้งนี้การตลาดเพื่อสังคมเป็นกลยุทธ์ทางการตลาดที่ใช้เทคนิคทางการตลาดเข้ามาส่งเสริมและสนับสนุนวิธีการนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เป็นประเด็นทางสังคม การตลาดเพื่อสังคม จึงกลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างภาพพจน์ที่ดีให้แก่องค์กร ขณะเดียวกันสามารถอนุรักษ์และส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของสังคมอีกด้วย ทั้งนี้หากนักการตลาดจะดำเนินกลยุทธ์การตลาดเพื่อสังคมให้อยู่ในแนวทางที่ถูกต้องเหมาะสมและตรงตามความต้องการของผู้บริโภคได้

จากเหตุผลข้างต้น หากมีการนำการตลาดเพื่อสังคมมาใช้ในการส่งเสริมให้เกิดการตระหนัก รับรู้ ยอมรับ และเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายหรือสังคม จะก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อสังคมโดยรวมและชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาถึงปัจจัยการตลาดเพื่อสังคมมีผลต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยศึกษาส่วนประสมการตลาดเพื่อสังคม เพื่อจะทำให้สามารถสร้างกลยุทธ์ทางการตลาด สร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้บริโภคและสามารถหาทางแก้ไข พฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในสังคมได้ถูกต้องและสอดคล้องกับความสามารถของธุรกิจมากยิ่งขึ้น ที่สำคัญจะช่วยในการพัฒนาตลาดและผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง อันจะนำมาซึ่งความยั่งยืนขององค์กรธุรกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมการตลาดเพื่อสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อผ่านความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย
2. เพื่อเสนอแนวทางกลยุทธ์การตลาดเพื่อสังคมของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย

## กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## ระเบียบวิธีการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง  
ผู้บริโภครวมทั้งชายหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่ซื้อหรือใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ต้องมีขนาดใหญ่พอ (Tabacnick and Fidell, 1996) ซึ่งสอดคล้องกับไคลน์ (Kline, 2011) การวิเคราะห์สมการโครงสร้างขนาดตัวอย่างควรมี 200 ตัวอย่างขึ้นไป ซึ่งการศึกษาคั้งนี้มีตัวแปรจำนวน 19 ตัวแปร ดังนั้นขนาดตัวอย่างต้องมีอย่างน้อย 380 ตัวอย่าง ในการศึกษาคั้งนี้ใช้ทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง
2. การสร้างและพัฒนาคุณภาพเครื่องมือ  
ค้นคว้าข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และทำการการสนทนากลุ่ม (Focus Group) จำนวน 24 ราย เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาสร้างข้อคำถามในแบบสอบถาม นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านพิจารณาความถูกต้องด้านโครงสร้างเนื้อหา (Content Validity) ทดสอบความตรง ความครอบคลุม เนื้อหา และสำนวนภาษา เพื่อให้แบบวัดมีความสมบูรณ์และวัดในสิ่งที่ต้องการ โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective-Congruent:

IOC) ที่มีเกณฑ์คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.6 ถึง 1 ทำการทดสอบแบบสอบถาม(Pre test) กลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 ชุด หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบร็ค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 ซึ่งสรุปได้ว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบร็คมีค่ามากและเข้าใกล้ 1 แสดงว่าแบบสอบถามนี้มีความเชื่อถือได้สูงมาก อีกทั้งข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ได้เป็นอย่างดี (George and Mallery, 2003; Kline, 2005)

### 3. การเก็บและรวบรวมข้อมูล

แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ได้จากการศึกษาค้นคว้าจากข้อมูลที่มีผู้รวบรวมไว้ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร บทความ สิ่งพิมพ์ต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ได้จากการสนทนากลุ่มของกลุ่มผู้บริโภคสีเขียว และการเก็บแบบสอบถามผู้บริโภค

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้ใช้วิธีวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Method) และการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) เพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยการศึกษาครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (SEM: Structural Equation Modeling) โดยทำการตรวจสอบความสอดคล้องของตัวแบบ (Goodness of Fit Measure) เพื่อพิจารณาว่าตัวแบบสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์จากค่าดัชนีต่างๆแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าสถิติในการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

| สถิติที่ใช้วัด               | ระดับการยอมรับ   |
|------------------------------|--|
| ความสอดคล้อง                 |  |
| 1. ค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) | $\chi^2$ ที่ไม่มีนัยสำคัญหรือค่า P-value สูงกว่า 0.05 (Schumacker & Lomax, 2004)             |
| 2. ค่าสัดส่วน $\chi^2 / df$  | มีค่าไม่ควรเกิน 3.00 (Kline, 1998; Ullman, 2001)   |
| 3. ค่า GFI, AGFI, CFI        | มีค่าตั้งแต่ 0.90 – 1.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้อง (Byrne, 1994)                            |
| 4. ค่า NNFI, TLI             | มีค่าตั้งแต่ 0.90 – 1.00 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Hair, et al., 2010) |
| 5. ค่า RMSEA                 | มีค่าต่ำกว่า 0.05 (Browne & Cudeck, 1993) (Stieger, 1990)                                    |

### ผลการวิจัย

ก่อนทำการทดสอบสมมติฐานของปัจจัยส่วนประสมการตลาดเพื่อสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบค่าความเบ้ (Skewness) หรือค่าการกระจายที่สมมาตร และค่าความโด่ง (Kurtosis) หรือค่าความสูงของการกระจาย โดยมีเครื่องหมายบวกลบเพื่อบอกทิศทางของข้อมูล พบว่ามีค่าความเบ้ของตัวแปรอยู่ระหว่าง -0.899 ถึง 0.013 และค่าความโด่งมีค่าอยู่ระหว่าง -0.775 ถึง 0.790 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ยอมรับตามเงื่อนไขของ Kline (2005) และ ไม่มีผลให้เกิดอคติกับการประมาณค่าด้วย Maximum Likelihood ดังที่ West, Finch, Curran (1995) กล่าวไว้ จากนั้นผู้วิจัยทำ Pilot test โดยนำมาทำการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดในโมเดลจำนวน 50 ข้อมูล เพื่อจัดกลุ่มปัจจัย (Kline, 2005) โดยตัวแปรที่มีลักษณะใกล้เคียงกันจะถูกจัดอยู่ในกลุ่มปัจจัยเดียวกัน ซึ่งกลุ่มปัจจัยที่แบ่งได้จะเรียกว่า ปัจจัยแฝง (Latent Variable) ส่วนตัวแปรที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มปัจจัยจะเรียกว่า ตัวแปรที่สังเกตได้ (Observed Variable) ซึ่งผลการทดสอบมีตัวแปรที่สังเกตได้จำนวน 19 ตัวแปร และตัวแปรแฝง



จำนวน 6 ตัวแปร ดังตารางที่ 2 และ พบว่าค่า KMO เท่ากับ 0.746 แสดงว่าโมเดลนี้สามารถอธิบายได้ร้อยละ 74.6 ถือว่าอยู่ในระดับดี ส่วนการทดสอบแบบ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า ค่า p-value เท่ากับ 0.000 มีค่านัยสำคัญจึงสรุปได้ว่า การทดสอบความเหมาะสมในโมเดลที่สร้างขึ้นมีนัยสำคัญทางสถิติ. ดังตารางที่ 3

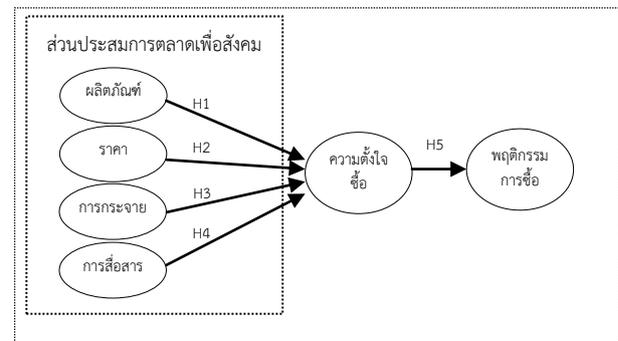
**ตารางที่ 2** แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis)

| ปัจจัย/ข้อความ                            | ค่า KMO | ค่าloading |
|---|---------|------------|
| <b>ส่วนประสมการตลาดเพื่อสังคม</b>         |         |            |
| <b>ผลิตภัณฑ์</b> 0.723                    |         |            |
| ตราสินค้า                                 |         | 0.790      |
| หีบห่อระบุถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม       |         | 0.851      |
| มีฉลากสินค้าที่บอกว่ามีมิตรกับสิ่งแวดล้อม |         | 0.830      |
| <b>ราคา</b> 0.758                         |         |            |
| ราคาเหมาะสม                               |         | 0.827      |
| ราคาใกล้เคียงสินค้าทั่วไป                 |         | 0.878      |
| มีความคุ้มค่า                             |         | 0.769      |
| <b>การกระจายสินค้า</b> 0.820              |         |            |
| หาซื้อง่าย                                |         | 0.892      |
| มีการจัดวางโดดเด่นส่งผู้ซื้อ              |         | 0.895      |
| การสื่อสาร                                | 0.742   | 0.731      |
| ประชาสัมพันธ์ถึงเทคโนโลยีสะอาด            |         | 0.744      |
| ประชาสัมพันธ์ด้านการช่วยเหลือสังคม        |         | 0.752      |
| ออกบูทและมีกิจกรรมเพื่อทดลองใช้สินค้า     |         | 0.748      |

**ตารางที่ 3** ตารางค่า KMO and Bartlett's Test

| การวัด   | ค่าที่ได้       |
|--|-----------------|
| Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. | .746            |
| Bartlett's Test of Sphericity                    | Approx. 3862.62 |
|  | Chi-Square 2    |
|  | df 171          |
|  | Sig. .000       |

จากนั้นผู้วิจัยทำการตรวจสอบและยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สังเกตได้กับปัจจัยแฝง ซึ่งโมเดลที่ใช้ทดสอบความสัมพันธ์ ประกอบด้วย ตัวแปรที่สังเกตได้ 19 ตัวแปร กับปัจจัยแฝง 6 ตัวแปร ทำการทดสอบอิทธิพลของตัวแปรว่าเป็นไปตามทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาหรือไม่ ผู้วิจัยจึงได้สร้างโมเดล และมีสมมติฐานในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 โมเดลและสมมติฐาน

มีสมมติฐานดังนี้

- H 1: ส่วนประสมการตลาดด้านผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อผ่านความตั้งใจ
- H 2: ส่วนประสมการตลาดด้านราคามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อผ่านความตั้งใจ
- H 3: ส่วนประสมการตลาดด้านการกระจายสินค้ามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อผ่านความตั้งใจ
- H 4: ส่วนประสมการตลาดด้านการสื่อสารมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อผ่านความตั้งใจ
- H 5: ความตั้งใจซื้อที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อ

การวิเคราะห์และยืนยันโมเดลสมมติฐานผู้วิจัยใช้โปรแกรม AMOS เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับปัจจัยแฝง นอกจากนี้ยังทดสอบว่าโครงสร้างของโมเดลที่กำหนดเป็นไปตามทฤษฎีหรือไม่ เมื่อนำมาใช้กับประชากรที่แตกต่างกัน ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่าองค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่า โมเดลสมมติฐานวัดพฤติกรรมการซื้อเป็นโมเดลที่น่าเชื่อถือ และพบว่าพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคสามารถวัดได้จากปัจจัยแฝงด้านส่วนประสมการตลาดเพื่อสังคมทั้งสิ้น ด้านผ่านตัวแปรความตั้งใจซื้อ และปัจจัยแฝงด้านกลุ่มอ้างอิง ดังแสดงในตารางที่ 4

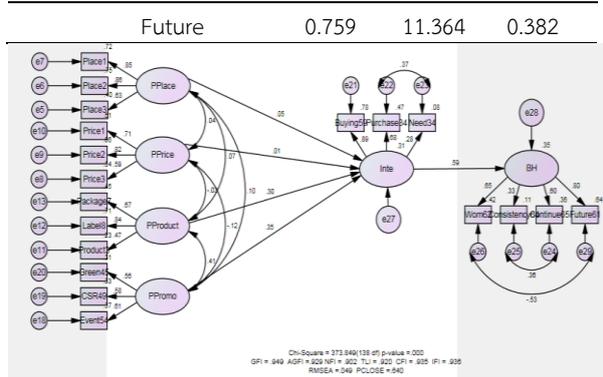
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เมื่อนำมาทดสอบความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่าโมเดลมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของส่วนประสมการตลาดเพื่อสังคมมีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย พบว่า มีค่า  $p = 0.00$  แสดงว่า Model ไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจึงปรับตัวอย่างแบบตามค่าดัชนีปรับแบบจำลอง (Modification Index) โดยมีทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Ajzen, 1991) และทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมมารองรับ (Lee, 2011)

ผลการประมาณค่าหลังการปรับตัวอย่างแบบให้มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า  $\chi^2=373.849$  ( $df=138$ ,  $p=0.000$ );  $\chi^2/df=2.70$ ;  $GFI=0.949$  ;  $AGFI=0.929$ ;  $TLI=0.895$ ;  $CFI=0.920$ ;  $RMSEA=0.049$ ) ค่าดัชนีดังกล่าวบ่งชี้ว่าตัวแบบที่พัฒนาขึ้นมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดี เนื่องจากถึงแม้ค่าไค-สแควร์มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่สัดส่วนของไค-สแควร์ต่อค่าองศาอิสระมีค่าไม่เกิน 3.00, ค่า GFI, ค่า CFI และ ค่า AGFI มากกว่า 0.90, ค่า RMSEA เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดว่าไม่ควรสูงกว่า 0.060 (ภาพที่ 1) อย่างไรก็ตาม เนื่องจากเกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้องของโมเดลมีจำนวนหลายตัว เสรี แชมซัด (2547) ได้เสนอแนะว่าให้เลือกพิจารณาดัชนีความสอดคล้องจากดัชนี GFI, AGFI, CFI, SRMR, และ RMSEA นอกจากนี้ Schumacker และ Lomax (2010) ได้เสนอให้พิจารณาจากวัตถุประสงค์ของการวิจัย

เช่น หากต้องการยืนยันโมเดลที่สร้างที่มีเพียงโมเดลเดียวให้ใช้ดัชนีในกลุ่ม absolute measure เช่น GFI, AGFI, SRMR, RMSEA แต่ถ้าต้องการเปรียบเทียบความเหมาะสมระหว่างโมเดลต่างกัน ควรใช้กลุ่ม incremental measure เช่น CFI, NFI ถึงแม้ว่าผู้วิจัยจะพบว่าโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีความสอดคล้องกันแล้ว แต่สิ่งที่พึงตระหนักก็คืออาจมีโมเดลทางเลือกอื่น ๆ ที่มีความสอดคล้องกันอีกและควรคำนึงถึงทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาร่วมด้วย

ตารางที่ 4 สรุปการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

| Constructs       | Item      | โมเดลในการวัด*       |                   |                |
|------------------|-----------|----------------------|-------------------|----------------|
|                  |           | Standard coefficient | t-value (p<0.001) | R <sup>2</sup> |
| <b>ตัวแปรต้น</b> |           |                      |                   |                |
| ผลิตภัณฑ์        | Bradn6    | 0.524                | -                 | 0.597          |
|                  | Package7  | 0.770                | 11.985            | 0.593          |
|                  | Label8    | 0.770                | 11.985            | 0.274          |
| ราคา             | Price1    | 0.709                | -                 | 0.502          |
|                  | Price2    | 0.877                | 13.267            | 0.769          |
|                  | Price3    | 0.597                | 14.117            | 0.357          |
| การกระจายสินค้า  | Place1    | 0.854                | -                 | 0.729          |
|                  | Place2    | 0.869                | 17.023            | 0.756          |
|                  | Place3    | 0.632                | 17.096            | 0.399          |
| การสื่อสาร       | Green45   | 0.546                | -                 | 0.298          |
|                  | CSR49     | 0.537                | 10.262            | 0.289          |
|                  | Event54   | 0.650                | 10.371            | 0.423          |
| ตัวแปรส่งผ่าน    | Need      | 0.946                | -                 | 0.07           |
| ความตั้งใจซื้อ   | Buying    | 0.261                | 13.256            | 0.417          |
|                  | Purchase  | 0.946                | 6.385             | 0.895          |
| ตัวแปรตาม        | Wom       | 0.646                | -                 | 0.576          |
| พฤติกรรมซื้อ     | Consisten | 0.345                | 9.382             | 0.417          |
|                  | cy        | 0.618                | 10.329            | 0.119          |



\*  $\chi^2=373.849(df=138,p=0.000)$ ;  $\chi^2/df=2.70$ ;  
 GFI=0.949 ; AGFI=0.929; TLI=0.895; CFI=0.920;  
 RMSEA=0.049)

ภาพที่ 3 แสดงผลการประมาณค่าหลังการปรับตัวแบบ

จากผลการวิเคราะห์สมการโครงสร้างตามกรอบแนวคิดการวิจัย พบว่า ตัวแปรเหตุที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อที่เป็นตัวแปรส่งผ่านไปยังพฤติกรรมกรรมการซื้อมากที่สุด ได้แก่ ตัวแปรส่วนประสมการตลาดเพื่อสังคมด้านการสื่อสาร โดยมีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อที่ 0.447 ที่ระดับนัยสำคัญ  $p<0.001$  รองลงมาได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ โดยมีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อที่ 0.432 ที่ระดับนัยสำคัญ  $p<0.001$  ส่วนตัวแปรส่วนประสมการตลาดเพื่อสังคมด้านราคาและด้านการกระจายสินค้าไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในบริบทของประเทศไทย ซึ่งสอดคล้องกับ Kotlor & Armstrong , 2004 ว่าส่วนประสมการตลาดเพื่อสังคมของผลิตภัณฑ์ด้านราคาและด้านการกระจายสินค้า ไม่มีผลต่อความตั้งใจหรือพฤติกรรมของผู้บริโภค เนื่องจากมีความแตกต่างกันของวัฒนธรรมและปัจจัยการตลาดของผลิตภัณฑ์และบริบทของพื้นที่ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงผลสมการโครงสร้าง

| สมมติฐาน        | Path relationship |      |         |           |
|-----------------|-------------------|------|---------|-----------|
|                 | Path coefficient  | SE   | t-value | P-value   |
| PPro → Int(H1)  | 0.432***          | 0.08 | 5.39    | ***(.001) |
| PPri → Int(H2)  | -0.008            | 0.05 | -       | 0.883     |
| PPL → Int(H3)   | 0.061             | 0.04 | 1.29    | 0.197     |
| Prom) → Int(H4) | 0.447***          | 0.07 | 5.68    | ***(.001) |
| Int → Bh(H5)    | 0.385             | 0.03 | 7.88    | ***(.001) |

\*\*\*ยอมรับสมมติฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

\*\*ยอมรับสมมติฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**สรุปผล**

การศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดเพื่อสังคมประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการกระจายสินค้า และด้านการสื่อสาร มีตัวแปรการตั้งใจซื้อเป็นตัวแปรกลาง หรือตัวแปรส่งผ่าน ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสามารถนำผลการวิจัยและโมเดลที่ค้นพบไปประยุกต์ใช้ กล่าวคือ ด้านผลิตภัณฑ์ และ ด้านการสื่อสารการตลาดเป็นตัวแปรเพียง 2 ตัวที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในประเทศไทย ผ่านตัวแปรการตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีค่าเท่ากับ 0.64 และ 0.84 ตามลำดับ ดังนั้นการส่งเสริมให้เกิดการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในประเทศไทยสามารถกระทำได้โดยการออกแบบให้ผลิตภัณฑ์แสดงถึง



ความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น บรรจุก๊าซ และ มีฉลากสินค้าที่แสดงความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน มีการสร้างตราสินค้าเพื่อให้เกิดการจดจำได้ สื่อสารการตลาด ด้วยการประชาสัมพันธ์ถึงเทคโนโลยีสะอาดที่ใช้ในการผลิต ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมขององค์กรกับสังคม นอกจากนี้ควรมีการออกบูท และจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้บริโภคได้ทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า การนำส่วนประสมการตลาดเพื่อสังคมไปปรับใช้เป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจขององค์กรให้ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ โดยสามารถนำไปใช้ได้กับองค์กรทุกรูปแบบทั้งองค์กรที่แสวงหากำไรและองค์กรที่ไม่แสวงผลกำไร ด้วยการควบคุมส่วนประสมการตลาดเพื่อสังคมอย่างเหมาะสมและดำเนินการให้สอดคล้องกับบริบทขององค์กรนั้น นอกจากนี้ยังสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้บริโภคและส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยได้อีกด้วย

### อภิปรายผล

ปัจจัยส่วนประสมการตลาดเพื่อสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย พบว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาดเพื่อสังคมด้านผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Fox และ Kotler, 1980 ที่กล่าวถึงการพัฒนาสินค้า (Product Development) โดยพัฒนาสินค้าที่มีอยู่แล้ว หรือพัฒนาสินค้าที่มีแนวโน้มง่ายต่อการยอมรับของสังคม การใช้สิ่งล่อใจ (The use of incentives) ในมุมุนักการตลาดเพื่อสังคมจะเน้นในการออกแบบข่าวสาร ข้อมูล ที่แสดงถึงประโยชน์ที่กลุ่มเป้าหมายจะได้รับเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Rokka & Uusitalo (2008) พบว่ามีความแตกต่างกันตามความชอบที่มีต่อรูปแบบการหีบห่อ ตรายี่ห้อ ราคาและความสะดวกในการใช้งานในชีวิตประจำวัน โดยหนึ่งในสามของกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าฉลากบนหีบห่อที่ระบุว่าเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่พวกเขาจะใช้ในการเลือกซื้อสินค้านั้นๆ ดังนั้นการสร้าง

ตราสินค้า การออกแบบบรรจุก๊าซหรือออกแบบรูปลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่แสดงออกถึงการเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจึงมีผลต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคได้ ต่อมาส่วนประสมการตลาดเพื่อสังคมด้านราคาไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับ Stanton and Charles (1987) ได้กล่าวว่า เมื่อผู้ซื้อเปรียบเทียบมูลค่าผลิตภัณฑ์กับราคา ถ้าผลิตภัณฑ์นั้นมีมูลค่าตรงตามความต้องการผู้ซื้อ ก็ยินดีจ่ายแม้ราคาจะสูง ซึ่งผู้บริโภคยินดีจ่ายที่จะซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมแม้ราคาจะสูงกว่าสินค้าอื่นทั่วไป และสอดคล้องกับ Freeman (1988) ได้กล่าวว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่จะคิดว่าสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวข้องมีผลกระทบต่อทางเลือกผลิตภัณฑ์ ดังนั้นผู้บริโภคยินดีที่จะจ่ายเงินซื้อผลิตภัณฑ์แม้ว่าจะมีราคาที่สูงกว่า โดยปัจจัยส่วนประสมการตลาดเพื่อสังคมด้านการกระจายสินค้า ไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ สอดคล้องกับงานวิจัยของการศึกษาของ Benjamin, William and Anne และ Hamzaoui and Mehdi (2008) ที่พบว่า ผู้ซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ในปัจจุบันมีความพึงพอใจที่จะเดินทางมาซื้อสินค้าด้วยตนเอง ซึ่งสินค้าเกษตรอินทรีย์เป็นหนึ่งในผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่ผู้บริโภคให้ความสนใจ และสุดท้ายปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการสื่อสารมีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อสอดคล้องกับ Walker & Kent (2009) กล่าวคือ การสื่อสารที่เหมาะสมจะส่งผลให้มีความตั้งใจซื้อเพิ่มขึ้น Pavlos et al. (2009) ได้พบว่าการจัดกิจกรรม CSR ขององค์กรมีผลความตั้งใจที่จะบอกต่อของผู้บริโภคมีค่าเท่ากับ 0.20 ( $p = 0.046$ ) อย่างมีระดับนัยสำคัญที่ 0.05 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสมศักดิ์ ตรียาภิจ (2552) เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับความตั้งใจในการซื้อซ้ำ โดยพบว่า หากมีการควบคุมปัจจัยส่วนประสมการตลาดมากขึ้น ย่อมส่งผลให้ผู้บริโภคหันมาใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอลล์เพิ่มขึ้น และทำให้เกิดการใช้ซ้ำเพิ่มขึ้นด้วย แสดงให้เห็นว่า การวางกลยุทธ์ส่วนประสมการตลาดเพื่อสังคมของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคย่อมมีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อด้วย

ทั้งนี้ตัวแปรความตั้งใจซื้อ ซึ่งเป็นกระบวนการที่เป็นเหตุเป็นผลเกี่ยวกับจิตใจลูกค้า โดยจะพิจารณาถึงประโยชน์ของสินค้าเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตนเองอันสะท้อนถึงความมั่นใจของลูกค้าที่มีต่อผลิตภัณฑ์ ที่ส่งผลสะท้อนถึงพฤติกรรมซื้อสินค้าในอนาคตของลูกค้า ซึ่งถ้าองค์กรธุรกิจมีการดำเนินการทางการตลาดโดยควบคุมปัจจัยการตลาดต่างๆ เช่น ปัจจัยส่วนประสมการตลาด ปัจจัยทางสังคม และปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลต่อหรือมีอิทธิพลความตั้งใจได้สอดคล้องเหมาะสม ก็ย่อมส่งผลต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคด้วย สอดคล้องกับ Walker & Kent (2009) ที่ได้ศึกษาพบว่า การดำเนินงานด้าน CSR ขององค์กรกีฬา มีอิทธิพลต่อความมีชื่อเสียงขององค์กร (Corporate Reputation) และความตั้งใจที่จะอุดหนุน (Patronage Intention) ของลูกค้า โดยชี้วัดจากการซื้อซ้ำ การบอกต่อแบบปากต่อปาก การซื้อสินค้าและบริการสื่อที่เกี่ยวข้องกับองค์กรนั้นๆ โดยความตั้งใจที่จะซื้อเป็นมิติหนึ่งของการวัดความภักดีเชิงทัศนคติ

นอกจากนี้ตัวแปรพฤติกรรมซื้อซึ่งเป็นมิติหนึ่งที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงผลของความตั้งใจด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค เพื่อคัดเลือกสิ่งกระตุ้นหรือกลยุทธ์การตลาดที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคสอดคล้องกับแนวคิดของ Engel. et.al. (1968: 5), Schiffman & Kanuk (1994 : 7), Solomon (2006) และ Afzaal Ali et al (2011) ได้ทำการศึกษาสินค้าสีเขียว ซึ่งหมายถึงผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พบว่าความตั้งใจซื้อสินค้าสีเขียว (Green Purchase Intention: GPI) ส่งผลในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อพฤติกรรมผู้บริโภคสินค้าสีเขียว (Green Purchase Behavior: GPB)

#### ข้อเสนอแนะ

1. ปัจจัยส่วนประสมการตลาดเพื่อสังคมด้านการสื่อสาร องค์กรธุรกิจที่ต้องทำอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการไม่ว่าจะเป็นการทำ CSR การประชาสัมพันธ์ถึงเทคโนโลยีสะอาดที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

2. ภาครัฐนำผลการศึกษาไปพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ด้านการส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม กระตุ้นจิตสำนึกและการมีส่วนร่วมในรักษาสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชน

3. ควรนำตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น การรับรู้ทัศนคติ ความรู้ และปัจจัยภายนอกเช่น ด้านสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม ซึ่งเป็นตัวแปรที่ได้จากการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ มาศึกษาเพิ่มเติม อาจทำให้สามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยได้เพิ่มขึ้น

#### เอกสารอ้างอิง

- Andreasen, Alan R. 1994. Social Marketing: Definition and Domain. *Journal of Public Policy & Marketing*, 13 (1), 108-114.
- Engel, J.F., RD. Blackwell, and P.W. Miniard, 1985, *Consumer Behavior*, Chicago, IL: The Dryden Press (fifth edition).
- George, D., & Mallery, P. 2003. *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*. 4th ed. Boston: Allyn & Bacon.
- Hawkins, J. D. 1999. Preventing crime and violence through communities that care. *European Journal on Criminal Policy and Research* 7, 443-458.
- Kline, R.B. 2005. *Principles and practices of Structural Equation Modelling*. 2nd ed. New York: Guilford Press.
- Kline, R.B. 2011. *Principles and practice of structural equation modeling*, 3<sup>rd</sup> ed. New York: The Guilford Press.

- Schlegelmilch, B.B, Bohlen, G.M.& Diamantopoulos, A. 1996. The link between green purchasing decisions and measures of environmental consciousness. **European Journal of Marketing.** 30 (5). 35 - 55.
- Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. 1994. **Consumer behavior.** (5th ed.). Englewood Cliffs, N. J. : Prentice-Hall.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. 1996. **Using multivariate statistics** (3rd ed.). New York: Harper Collins.
- West, S.G., Finch, J.F. & Curran, P.J. 1995. **Structural equation models with nonnormal variables. Problems and remedies.** In R.H. Hoyle (Ed.). *Structural equation modeling: Concepts, issues and applications* (pp. 56-75). Newbury Park, CA: Sage.
- สมพล วันตะเมธ. (2550). การตลาดเพื่อสังคม. กลยุทธ์สำคัญเพื่อการพัฒนาประชากร. วารสารประชากรศาสตร์. 49-66