

พฤติกรรมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของนักศึกษา : การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ไพฑูรย์ พิมพ์*

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

บทคัดย่อ

การบริโภคเป็นกิจกรรมจำเป็นของมนุษย์ โดยพฤติกรรมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นการบริโภคเพื่อลดผลกระทบ เป็นการบริโภคอย่างมีจิตสำนึกและมีความรับผิดชอบ ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมทางเลือกซื้อสินค้า การลดความฟุ่มเฟือย และใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การวิจัยนี้จึงมีแนวคิดหาพฤติกรรมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมควรมีองค์ประกอบอย่างไร แต่ละองค์ประกอบมีตัวแปรอะไรบ้าง และตัวแปรแต่ละตัวในองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันอย่างไร ทั้งนี้เพื่อให้ได้องค์ประกอบที่เหมาะสมในการนำไปใช้วัดพฤติกรรมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยในนี้ประชากร คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ จากมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ปีการศึกษา 2557 กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จำนวน 1,200 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบวัดพฤติกรรมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.31-0.68 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองด้วยโปรแกรม LISREL 9.10 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง พบว่าพฤติกรรมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของนักศึกษา ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ การเลือกซื้อ การเลือกใช้ การลดความฟุ่มเฟือย และการเผยแพร่และมีส่วนร่วม โมเดลองค์ประกอบที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีความกลมกลืนดังนี้ ค่า χ^2 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า $p=0.081$ ค่า $RMSEA=0.044$ ค่า $GFI=0.968$ ค่า $AGFI=0.912$ ค่า $ECVI < \text{ค่า } ECVI \text{ for Saturated Model}$ ค่า $\text{Model AIC} < \text{ค่า Saturated AIC}$ ค่า $NFI=0.990$ ค่า $CFI=0.997$ ค่า $RMR=0.011$ และค่า $SRMR=0.031$

คำสำคัญ : พฤติกรรมการบริโภค / การบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม / การวิเคราะห์องค์ประกอบ

* Corresponding Author : paitoon.pi@kmitl.ac.th

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

Green Consumption Behaviors of Students : Confirmatory Factor Analysis

Paitoon Pimdee*

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Ladkrabang, Bangkok 10520

Abstract

The present work investigated the concept of green consumption, which is a form of sustainable consumer behavior that entails selective purchasing and use of environmentally friendly and sustainable products such as renewable energy and organic products. Focus was given to the development of measures to evaluate green consumption along with the investigation of factors related to green consumption behavior and the relationships between the factors. The population of the study consisted of 1,200 undergraduate university students enrolled within Thailand's Office of Higher Education Commission (OEHC) system in 2014, which were selected by using multistage random sampling. The research instrument was a green consumption behavior questionnaire with the index of discrimination ranging between 0.31-0.68 and having a reliability of 0.88. A second-order Confirmatory Factor Analysis using LISREL 9.10 was undertaken on four factors indicating green consumption behavior including discriminate purchasing, selective usage, waste reduction as well as dissemination and participation. The developed model fitted with the empirical data with non-significant χ^2 , $p=0.081$, RMSEA=0.044, GIF=0.968, AGFI=0.912, ECVI < ECVI for Saturated Model, Model ACI < Saturated ACI, NFI=0.990, CFI=0.997, RMR=0.011 and SRMR=0.031.

Keywords : Consumption Behavior / Green Consumption Behaviors / Factor Analysis

* Corresponding Author : paitoon.pi@kmitl.ac.th

Assistant Professor, Department of Industrial Education, Faculty of Industrial Education.

1. บทนำ

การบริโภคนับเป็นกิจกรรมที่จำเป็นสำหรับมนุษย์ เพราะพฤติกรรมกรรมการบริโภคเป็นการแสดงออกของผู้บริโภค แต่ละบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการใช้สินค้าและบริการ รวมทั้งกระบวนการในการตัดสินใจที่มีผลต่อการแสดงออก สำหรับการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือการบริโภคอย่างยั่งยืนนั้น จะเป็นการบริโภคเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม เป็นการบริโภคอย่างมีจิตสำนึกและมีความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อความยั่งยืนของคนในยุคปัจจุบันและอนาคต สอดคล้องกับ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม [1] ที่กล่าวว่า การบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นการบริโภคเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม เป็นการบริโภคอย่างมีจิตสำนึกและมีความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อความยั่งยืนของคนในยุคปัจจุบันและอนาคต

สำหรับประเทศไทย การสร้างความเข้มแข็งให้แก่ผู้บริโภคเป็นแนวทางสำคัญประการหนึ่งที่จะทำให้ประเทศไทยพัฒนาสู่สังคมการบริโภคอย่างยั่งยืน โดยภาครัฐต้องทำให้ประชาชนคนไทยเกิดความตระหนัก และจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมนำเอาปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมมาประกอบในการตัดสินใจซื้อ โดยมีกลยุทธ์ในการดำเนินงานคือ การเร่งรัดการผลิตและกระจายสินค้าสีเขียวแก่ผู้บริโภค การเร่งวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม การขยายฐานผู้บริโภคสีเขียว การพัฒนากฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานของสินค้าและบริการสีเขียวและสิทธิผู้บริโภค การสร้างความตระหนักและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้บริโภค โดยให้การศึกษาและสร้างสังคมฐานความรู้ และเร่งรัดให้มีจิตสำนึกในการบริโภคอย่างยั่งยืน การสร้างกลไกแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเพื่อให้มีความรู้เท่ากันและสามารถตัดสินใจซื้อหาสินค้าที่มีคุณภาพและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การสร้างแนวปฏิบัติ สร้างนิสัยและปลูกจิตสำนึก เพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมและวิถีชีวิตประจำวัน การพัฒนาระบบและกระบวนการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเพื่อการบริโภคอย่างยั่งยืน การส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลและองค์ความรู้ด้านสินค้า ผลิตภัณฑ์ และบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การพัฒนาการประชาสัมพันธ์และการสื่อสารผ่านสื่อช่องทางต่างๆ เพื่อส่งเสริมและเผยแพร่ข้อมูลและเกณฑ์

ในการจัดซื้อแก่ผู้บริโภคในทุกระดับ รวมถึงการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทั่วไปเห็นความสำคัญขอวิถีการบริโภคอย่างยั่งยืน และการปฏิบัติตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การกำกับ ควบคุม ตรวจสอบ และลงโทษสื่อสารมวลชนที่มีการโฆษณาชวนเชื่อและมอมเมาอย่างเข้มงวดมากขึ้น รวมถึงสร้างมาตรการจูงใจด้านภาษี และค่าโฆษณาแก่ผู้ประกอบการสีเขียวในสื่อของรัฐ การเสริมสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการและเฝ้าระวังของหน่วยงานรัฐเอกชนและชุมชนทั้งในส่วนกลางและระดับท้องถิ่น การสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายดำเนินการด้านการบริโภคอย่างยั่งยืน ตลอดจนให้การสนับสนุนบุคลากรและงบประมาณให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเข้าถึงการพัฒนายุทธศาสตร์ชาติ [2]

นักศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นกลุ่มผู้บริโภครุ่นใหม่ที่มีความพร้อมสำหรับการส่งเสริมให้สังคมไทยพัฒนาสู่สังคมการบริโภคอย่างยั่งยืนตามแนวทางดังกล่าวได้ ทั้งนี้เนื่องจากนักศึกษาอยู่ในช่วงวัยที่กำลังศึกษาหาความรู้ มีความรับผิดชอบต่อสังคมและธรรมชาติ มีความรู้ รู้จักคิด วิเคราะห์ค้นหาข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจ สถาบันการศึกษาจึงควรเสริมสร้างความตระหนักและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักศึกษา โดยให้การศึกษาและสร้างสังคมฐานความรู้ สร้างจิตสำนึกในการบริโภคอย่างยั่งยืน ได้แก่ การพัฒนาวิธีการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และองค์ความรู้ ตลอดจนการพัฒนาหลักสูตรเกี่ยวกับการบริโภคอย่างยั่งยืน การให้ความรู้ในระเบียบ ข้อกฎหมาย และสิทธิของผู้บริโภค การสร้างกลไกแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร เพื่อให้มีความรู้เท่ากันและสามารถตัดสินใจซื้อหาสินค้าที่มีคุณภาพและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้ การสร้างแนวปฏิบัติ สร้างนิสัยและปลูกจิตสำนึก เพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมและวิถีชีวิตประจำวัน การพัฒนาระบบและกระบวนการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร เพื่อการปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริโภคที่มีความเฉพาะเจาะจง เป็นรูปธรรม และสามารถปฏิบัติได้ และการส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลและองค์ความรู้ด้านสินค้า ผลิตภัณฑ์ และบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ประกอบกับการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจัดเป็นนวัตกรรมใหม่ ในทางทฤษฎีการยอมรับนวัตกรรมนั้นกลุ่มวัยรุ่นมักถูกจัดว่าเป็นนวัตกรรม (Innovator) หรือผู้ยอมรับ

ก่อนผู้อื่น เพราะวัยรุ่นเป็นวัยที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงได้ง่ายกว่าและจะตอบสนองได้เร็วกว่ากลุ่มผู้บริโภครุ่นอื่นๆ และอาจมีส่วนช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัด [3]

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า มีการวิจัยของ ณัฐพล อัสสระรัตน์ และ พัฒน์นรี ศรีศุภโอฬาร [3] ที่ศึกษาพฤติกรรมกรรมการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาในกรุงเทพมหานคร ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA) โดยพบว่า องค์ประกอบพฤติกรรมกรรมการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะพฤติกรรมใหญ่ๆ คือ พฤติกรรมทางด้านการบริโภค และพฤติกรรมทางด้านการเรียนรู้และเผยแพร่ข่าวสาร ดังนั้น เพื่อให้ทราบแน่ชัดว่าพฤติกรรมกรรมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของนักศึกษามีองค์ประกอบที่สำคัญอะไรบ้าง โดยในการวิจัยนี้จะศึกษากับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ครอบคลุมทั่วประเทศ และทำการวิเคราะห์องค์ประกอบด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) โดยเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง ทั้งนี้เพื่อยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ทำให้ได้องค์ประกอบที่เหมาะสมในการนำไปใช้วัดพฤติกรรมกรรมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และยังเป็นสารสนเทศที่สามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาพฤติกรรมกรรมการบริโภคให้เป็นไปในแนวทางที่พึงประสงค์ เพื่อให้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสังคมมีความยั่งยืนต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบพฤติกรรมกรรมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของนักศึกษา

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ จากมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1,328,920 คน [4] กำหนดขนาดของกลุ่ม

ตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ตาม Schumacher & Lomax [5] ที่แนะนำให้ใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 10-20 คนต่อตัวแปร ในการวิจัย 1 ตัวแปร ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ศึกษาตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 24 ตัว จึงควรมีขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 480 คน แต่เพื่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนน้อยลง ผู้วิจัยจึงขอปรับขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็น 1,200 คน และเลือกตัวอย่างโดยวิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multistage random sampling)

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้วัดตัวแปรในงานวิจัยนี้ เป็นแบบวัดพฤติกรรมกรรมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาวัดโดยการให้นักศึกษารายงานพฤติกรรมปฏิบัติของตนในชีวิตประจำวัน โดยเป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยปรับปรุงเพิ่มเติมจาก ณัฐพล อัสสระรัตน์ และ พัฒน์นรี ศรีศุภโอฬาร [3] และ ไพฑูรย์ พิมพ์ [6] มีลักษณะเป็นแบบวัดชนิดมาตรประเมินค่า 5 หน่วย โดยประกอบด้วย 3 พฤติกรรม คือ พฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ (ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.24-0.75 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83) พฤติกรรมการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ (ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.26-0.78 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90) พฤติกรรมลดความฟุ่มเฟือย (ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.22-0.63 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82) และพฤติกรรมการเผยแพร่และมีส่วนร่วม (ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.31-0.68 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82)

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

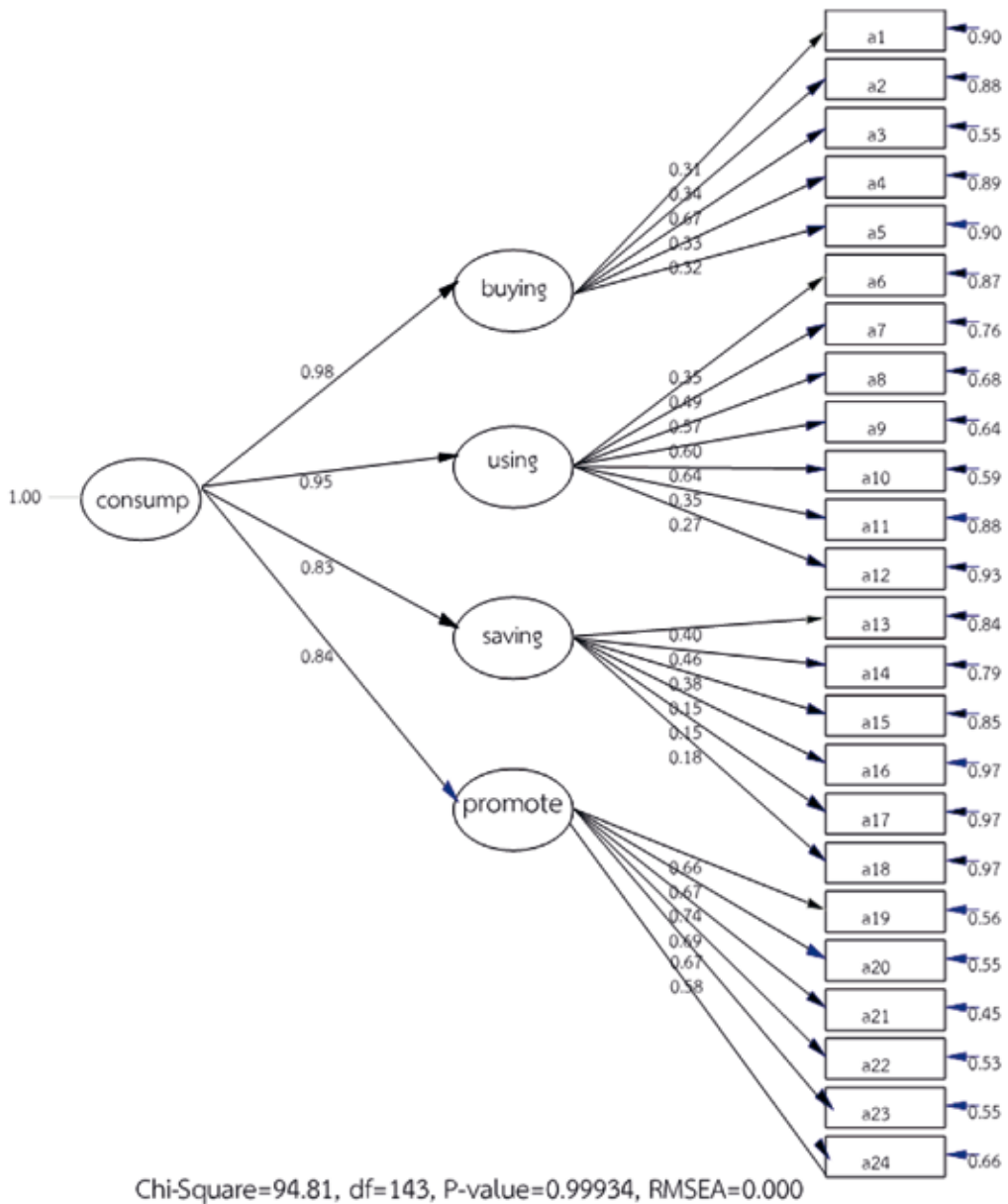
ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ จากมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1,200 คน ในระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2556 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2557 โดยใช้เครือข่ายของนักศึกษาที่อยู่ในมหาวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวม และได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาครบตามจำนวน

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์องค์ประกอบพฤติกรรมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของนักศึกษา ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis : 2nd Order CFA) โดยใช้โปรแกรมลิสเรล 9.10 (LISREL 9.10)

4. ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองพบว่า โมเดลองค์ประกอบของพฤติกรรมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของนักศึกษา มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในเกณฑ์ดี โดยมีค่าสถิติวัดความกลมกลืน (Goodness of fit statistics) ผ่านเกณฑ์ดี ทุกตัว รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 1 และตารางที่ 1-3



รูปที่ 1 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองพฤติกรรมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของนักศึกษา

ตารางที่ 1 ค่าสถิติวัดความกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์พฤติกรรมกรรมการบริโคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของนักศึกษา

ดัชนีความกลมกลืน	เกณฑ์ดี*	ค่าที่ได้	ผลการพิจารณา	สรุป
1. ค่า χ^2 -Sig (p)	> 0.05	0.999	ผ่าน	ดี
2. ค่า RMSEA	< 0.05	0.000	ผ่าน	ดี
3. ค่า GFI	>0.90	0.990	ผ่าน	ดี
4. ค่า AGFI	> 0.90	0.990	ผ่าน	ดี
5. ค่า ECVI	<ค่า ECVI for Saturated Model (0.500)	0.380	ผ่าน	ดี
6. ค่า Model AIC	<ค่า Saturated AIC (600.00)	408.810	ผ่าน	ดี
7. ค่า NFI	> 0.90	0.990	ผ่าน	ดี
8. ค่า CFI	> 0.90	1.000	ผ่าน	ดี
9. ค่า RMR	< 0.05	0.016	ผ่าน	ดี
10. ค่า SRMR	< 0.05	0.016	ผ่าน	ดี

*[11],[12]

ตารางที่ 2 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ความแปรปรวนร่วม และลำดับความสำคัญขององค์ประกอบของพฤติกรรมกรรมการบริโคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบ	น้ำหนักองค์ประกอบ		t	R ²	ลำดับความสำคัญ
	b	SE			
การเลือกซื้อ (buying)	0.98	0.10	9.35**	0.96	1
การเลือกใช้ (using)	0.95	0.09	10.39**	0.90	2
การลดความฟุ่มเฟือย (saving)	0.83	0.08	10.26**	0.68	4
การเผยแพร่และมีส่วนร่วม (promote)	0.84	0.04	19.39**	0.71	3

**p < 0.01

ตารางที่ 3 ค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝง และความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้ด้วยองค์ประกอบ

ตัวแปรสาเหตุ	ค่าความเที่ยง (p _e)	ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (p _c)
การเลือกซื้อ (buying)	0.484	0.174
การเลือกใช้ (using)	0.667	0.551
การลดความฟุ่มเฟือย (saving)	0.356	0.199
การเผยแพร่และมีส่วนร่วม (promote)	0.829	0.898

จากรูปที่ 1 และตารางที่ 1-2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองตามโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของพฤติกรรมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของนักศึกษา พบว่า ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบการเลือกซื้อ (buying) องค์ประกอบการเลือกใช้ (using) องค์ประกอบการลดความฟุ่มเฟือย (saving) และองค์ประกอบการเผยแพร่และมีส่วนร่วม (promote) โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี ทิจารณาจาก ค่า χ^2 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า $\chi^2 = 94.81$, $df = 143$, $p = 0.999$) ค่า RMSEA = 0.000 ค่า GFI = 0.990 ค่า AGFI = 0.990 ค่า ECVI น้อยกว่าค่า ECVI for Saturated Model ค่า Model AIC น้อยกว่าค่า Saturated AIC ค่า NFI = 0.990 ค่า CFI = 1.000 ค่า RMR = 0.016 และค่า SRMR = 0.016 แสดงว่าโมเดลการวิจัยมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบพฤติกรรมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รายองค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบพบว่า มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (b) เป็นบวกตั้งแต่ 0.83 ถึง 0.98 และแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกองค์ประกอบ เรียงลำดับความสำคัญตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบ จากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 องค์ประกอบการเลือกซื้อ (0.98)

ลำดับที่ 2 องค์ประกอบการเลือกใช้ (0.95)

ลำดับที่ 3 องค์ประกอบการเผยแพร่และมีส่วนร่วม (0.84)

ลำดับที่ 4 องค์ประกอบการลดความฟุ่มเฟือย (0.83)

จากตารางที่ 3 พบว่า องค์ประกอบการเลือกใช้ (using) และองค์ประกอบการเผยแพร่และมีส่วนร่วม (promote) มีค่าความเที่ยงสูง ($\rho_c > 0.60$) และองค์ประกอบส่วนใหญ่อธิบายความแปรปรวนของตัวแปรในองค์ประกอบได้สูง ($\rho_v > 0.50$) ส่วนองค์ประกอบการเลือกซื้อ (buying) และองค์ประกอบการลดความฟุ่มเฟือย (saving) มีค่าความเที่ยงต่ำ ($\rho_c < 0.60$) และองค์ประกอบส่วนใหญ่อธิบายความแปรปรวนของตัวแปรในองค์ประกอบได้ต่ำ ($\rho_v < 0.50$)

5. อภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองพบว่า พฤติกรรมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของนักศึกษา ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ การเลือกซื้อ การเลือกใช้ การลดความฟุ่มเฟือย และการเผยแพร่และมีส่วนร่วม โมเดลองค์ประกอบที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีความกลมกลืนดังนี้ ค่า χ^2 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า $p=0.081$ ค่า RMSEA=0.044 ค่า GFI=0.968 ค่า AGFI=0.912 ค่า ECVI < ค่า ECVI for Saturated Model ค่า Model AIC < ค่า Saturated AIC ค่า NFI=0.990 ค่า CFI=0.997 ค่า RMR=0.011 และค่า SRMR=0.031 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาได้เลือกซื้อ/เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่ออุปโภคและ/หรือการบริโภคในชีวิตประจำวัน โดยพิจารณาเลือกซื้อและ/หรือเลือกใช้เฉพาะผลิตภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม พยายามที่จะอุปโภคและ/หรือการบริโภคผลิตภัณฑ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันอย่างประหยัดและคุ้มค่า รวมทั้งมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ทั้งการเผยแพร่และรับรู้ข่าวสารทางสิ่งแวดล้อมกับคนรอบข้าง สอดคล้องกับกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม [1] ที่ระบุว่า การบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย พฤติกรรม 3 ประการ ได้แก่ พฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้า เช่น การเลือกซื้อสินค้าที่มีการบรรจุหีบห่อประหยัด เลือกซื้อสินค้าที่ผลิตจากวัสดุธรรมชาติ เลือกซื้อสินค้าที่สามารถใช้ซ้ำได้หลายครั้ง เป็นต้น พฤติกรรมลดความฟุ่มเฟือย เช่น การหมุนเวียนใช้บรรจุภัณฑ์ซ้ำ การประหยัดพลังงานในรูปแบบต่างๆ การอุปโภคและบริโภคอย่างคุ้มค่า เป็นต้น และพฤติกรรมการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ เช่น การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีในท้องถิ่นและตามมีตามฤดูกาล เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากวัสดุธรรมชาติ เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยและมีอันตราย เป็นต้น สอดคล้องกับแนวคิดของศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรมวิทยาศาสตร์บริการ [13] ที่กล่าวถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคว่าเป็นพฤติกรรมที่ผู้บริโภคต้องนำการค้นคว้า การซื้อ การใช้ การประเมินผลการใช้สอยผลิตภัณฑ์และบริการที่สนองความต้องการในการบริโภค โดยมีกระบวนการตัดสินใจและการกระทำของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการซื้อ

และการใช้สินค้า และ สิทธิชัย ฝรั่งเศสทอง [14] กล่าวถึงผู้บริโภคสีเขียวว่า ปัจจุบันผู้บริโภคสายพันธุ์ใหม่หัวใจสีเขียว (Green Consumer) มุ่งแสวงหาและให้ความสำคัญต่อการเลือกซื้อ/การบริโภคจากผลิตภัณฑ์และบริการ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด นอกจากนั้น ยังเกิดการรวมตัวกันเป็นเครือข่ายในการส่งต่อเผยแพร่ความรู้ การแลกเปลี่ยนข้อมูลสินค้ามีกิจกรรมรณรงค์ร่วมกัน และการจัดเสวนาพูดคุยกับผู้ผลิตที่เชิญมาบรรยายหมุนเวียนไปในร้านกรีนต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการให้ข้อมูลการผลิต อาทิ ผลิตที่ไหน ผลิตโดยใคร ผลิตอย่างไร และมีส่วนประกอบอะไรบ้าง ถึงแม้ว่าในภาพรวมราคาของผลิตภัณฑ์สีเขียวจะแพงกว่าผลิตภัณฑ์ธรรมดา แต่ผู้บริโภคก็ยินดีและเต็มใจที่จะจ่ายเงิน เพื่อซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งตรงกับแนวคิดของ Kotler and Armstrong [7] ที่ได้กล่าวถึงกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคว่าประกอบด้วยขั้นตอนการตระหนักถึงความต้องการซื้อ (Need Recognition) เป็นการที่ผู้บริโภคตระหนักถึงปัญหาหรือความต้องการของตนเอง เมื่อผู้ซื้อรับรู้ถึงความแตกต่างระหว่างสภาวะที่แท้จริงของตนเองและสภาวะที่ปรารถนา ซึ่งความต้องการนี้จะถูกกระตุ้นทั้งจากสิ่งกระตุ้นภายในและสิ่งกระตุ้นภายนอก ขั้นตอนการเสาะแสวงหาข้อมูล (Information Search) นั้นเป็นขั้นที่ผู้บริโภคเกิดการเสาะแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติม ถ้าแรงขับของผู้บริโภคมีมากและมีสินค้าที่เป็นที่พึงพอใจอยู่ใกล้มือของผู้บริโภคแล้ว ผู้บริโภคมักจะซื้อในทันที ไม่เช่นนั้นผู้บริโภคจะเก็บข้อมูลนั้นไว้ในความทรงจำหรือเสาะแสวงหาข้อมูลได้จากหลายแหล่งทั้งแหล่งบุคคลซึ่งแหล่งบุคคลนั้นเป็นตัวช่วยในการประเมินผลิตภัณฑ์ให้กับผู้ซื้อ ขั้นตอนการประเมินทางเลือก (evaluation of alternatives) ในขั้นตอนนี้ผู้บริโภคได้ใช้ข้อมูลที่น่ามาประเมินตราผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่เลือก โดยผู้บริโภคอาจจะประเมินจาก สถานการณ์ สัญลักษณ์ การตัดสินใจซื้อตามเพื่อน การคำแนะนำที่ให้กับผู้บริโภคหรือจากพนักงานขาย ขั้นตอนการตัดสินใจซื้อ (purchase decision) โดยปกติผู้บริโภคจะทำการตัดสินใจซื้อในตราผลิตภัณฑ์ที่ชอบมากที่สุด แต่ทั้งนี้การตั้งใจซื้อและการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคอาจถูกคั่นกลางด้วยทัศนคติของผู้อื่น และปัจจัยทางสถานการณ์ที่คาดไม่ถึง เช่น การลด

ราคาของคู่แข่ง การได้รับการบอกเล่าถึงความผิดหวังจากการใช้สินค้าหรือบริการนั้น ขั้นตอนพฤติกรรมหลังการซื้อ (post-purchase behavior) เป็นการพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังของผู้บริโภค และการรับรู้ถึงผลจากการใช้สินค้า ซึ่งผู้บริโภคที่พึงพอใจและประทับใจจะซื้อสินค้าซ้ำ กล่าวถึงสินค้าในทางที่ดี และจะเล่าประสบการณ์ที่ดีเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ให้กับคนอื่นฟัง และเป็นไปในแนวเดียวกับ Joonas [8] ที่ศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และได้กล่าวถึงพฤติกรรมผู้บริโภคว่าประกอบด้วย 4 ด้าน คือ พฤติกรรมการซื้อ (purchase behavior) พฤติกรรมการแสวงหาข้อมูล (search behavior) พฤติกรรมการอนุรักษ์ (conserving behavior) และความตั้งใจสนับสนุน (supporting intent) สอดคล้องกับการวิจัยของ ณัฐพล อัสสะรัตน์ และพัฒน์ศรีศรีศุภโอฬาร [3] ที่ศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาในกรุงเทพมหานคร ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตระดับปริญญาตรี จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยให้นิสิตทำการประเมินลักษณะพฤติกรรมของตนที่มีต่อการบริโภคที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อมตามเครื่องมือการวัดจำนวน 45 ข้อ ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบพฤติกรรมการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 9 กลุ่มพฤติกรรม ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะพฤติกรรมใหญ่ๆ คือ พฤติกรรมทางด้านพฤติกรรมการบริโภค ได้แก่ การประหยัดไฟฟ้า การเลือกสินค้า การประหยัดพลังงาน การต่อต้านสินค้าที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การใช้สินค้ารีไซเคิล และถุงผ้าและสภาวะโลก และพฤติกรรมทางด้านการเรียนรู้และเผยแพร่ข่าวสาร ได้แก่ การมีส่วนร่วมทางสังคม การเผยแพร่ข่าวสารคนรอบข้าง และการรับรู้ข่าวสารจากคนรอบข้าง และ ธัญปวีณ์ รัตน์พงศ์พร [9] ได้ศึกษาแบบจำลองพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริโภคที่มีอายุ 18 ปี ขึ้นไป ทั่วประเทศ จำนวน 790 คน ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อม วิถีชีวิตแบบอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง การยึดมั่นในสิทธิ

ส่วนรวม และการสื่อสารการตลาด โดยมีผลกระทบแทรกจากตัวแปรปรับด้านราคามากที่สุด รองลงมาคือ ผลกระทบแทรกจากตัวแปรปรับด้านสถานที่จำหน่าย และตัวแปรด้านผลิตภัณฑ์ ตามลำดับ และสอดคล้องกับการวิจัยของริเรื่องรอง รัตนวิไลสกุล [10] ที่พบว่า การมีส่วนร่วมในกิจกรรมสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการพัฒนาพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักศึกษาในด้านต่างๆ เช่น ด้านความรับผิดชอบต่องาน ความสามารถในการแก้ปัญหา การทำงานเป็นหมู่คณะ การเคารพกฎระเบียบของกลุ่ม เป็นต้น

6. สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้ พบว่า พฤติกรรมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของนักศึกษา ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ การเลือกซื้อ การเลือกใช้ การลดความฟุ่มเฟือย และการเผยแพร่และมีส่วนร่วม ดังนั้น การส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันอุดมศึกษา ควรจัดกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมดังกล่าว ตั้งแต่การเลือกซื้อ การเลือกใช้ การลดความฟุ่มเฟือย และการเผยแพร่และมีส่วนร่วม ซึ่งควรเป็นการบูรณาการเข้ากับเนื้อหาวิชาต่างๆ ในหลักสูตร โดยเน้นการสร้างกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน

นอกจากนั้น ควรมีการวิจัยและพัฒนากิจกรรมที่เสริมสร้างพฤติกรรมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของนักศึกษายาโดยต้องประกอบดังกล่าวยังเป็นระบบ โดยเริ่มตั้งแต่การจัดวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเพื่อการจัดกิจกรรม การกำหนดจุดมุ่งหมาย การคัดเลือกและจัดเนื้อหาสาระและประสบการณ์ การกำหนดมาตรการวัดและประเมินผล การจัดกิจกรรม การประเมินผลการจัดกิจกรรม และการปรับปรุงแก้ไขกิจกรรม

7. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากเงินรายได้ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยจึงขอขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

8. เอกสารอ้างอิง

1. Department of Environmental Quality Promotion, Ministry of Natural Resources and Environment, 2004, Environmental Knowledge, 2nd ed., Aroon Printing, Bangkok. (In Thai)
2. Lohsomboon, P., et al., Research Report : Sustainable Production and Consumption Roadmap of Thailand, Thailand Environment Institute. (In Thai)
3. Assarut, N. and Srisuphaolarn, P., 2008, "Measuring Environmentally Friendly Consumption : An Exploratory Research," *Chulalongkorn Business Review*, 30 (117-118), pp. 145-156. (In Thai)
4. Office of the Higher Education Commission, 2014, Higher Educational Information : Number of Students [Online], Available : http://www.mua.go.th/infodata/56/all__2556.xls, [2013, August 25].
5. Schumacher, R.E. and Lomax., R.G., 1996, A Beginner's Guide to SEM, Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey.
6. Pimdee, P., 2011, Research Report : Psychosocial Factors Related to Sustainable Consumption Behavior of Sub-District Administrative Organization's Administrator, Faculty of Industrial Education, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang. (In Thai)
7. Kotler, P. and Armstrong, G., 2011, Principles of Marketing, 14th ed., Person Prentice Hall, New Jersey.
8. Joonas, A.K., 2004, Empirical Investigation of a Model Environmentally Concerned Consumer Behavior and Its Determinant : The Moderating Role of Market Marvenship and Product Involvement, Louisiana Tech University, Ruston, L.A.
9. Ratpongpor, T., 2010, A Model of Consumer Behaviors in Purchasing Green Products, Doctor of Philosophy Dissertation, Ramkhamhaeng University, Bangkok, Thailand. (In Thai)

10. Ratanavilaisakul, R., 2007, "A Study of the Relationship between Involvement in Environmental Activities and Development of Desirable Behavior of KMUTT Students in the Course "SSC 290: Environment and Development," *KMUTT Research and Development Journal*, 30 (3), pp. 563-580. (In Thai)
11. Wiruchchai, N., 1995, Linear Structural Equation Relationship Model (LISREL), 2nd ed., Chulalongkorn Press, Bangkok. (In Thai)
12. Ungsuchote, S., Wijitwanna, S. and Pinyopanuwat, R., 2008, Statistical Analysis for Research in Social Science and Behavioral Science : Technique of LISREL Program, Mission Media, Bangkok (In Thai).
13. Bureau of Science Technology Information, Department of Science Service, 2010, Processing information available Green Products for the Environment, Bureau of Science Technology Information, Department of Science Service, Ministry of Science and Technology. (In Thai).
14. Farungtong, S., 2013, "Green Consumer," *Energy Saving Magazine*, 5 (52), pp. 74-75. (In Thai)