

**ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องยนต์ดีเซลเล็กของเกษตรกร
อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี**

**Factors Determining Farmers' Decision of Buying Small Diesel Engines
in Songphinong District, Suphanburi Province**

ปรารธนา อุดมอานุปาสุก¹ และ บุญยสิทธ์ วรจันทร์^{1*}
Pratthana Udomanupasuk¹ and Boonyasit Warachan^{1*}

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องยนต์ดีเซลเล็ก และพัฒนาแบบจำลองสมการโครงสร้างที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ระหว่าง ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ราคาผลิตภัณฑ์ ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้า การส่งเสริมการตลาด ความพึงพอใจของสินค้า และการตัดสินใจซื้อเครื่องยนต์ดีเซลเล็กของเกษตรกร อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี สุ่มตัวอย่างจำนวน 320 คน ด้วยแผนการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน คือแบบแบ่งกลุ่มและแบบแบ่งชั้นภูมิ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้แบบจำลองสมการโครงสร้าง ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรเชิงสาเหตุอธิบายการตัดสินใจซื้อเครื่องยนต์ขนาดเล็กได้ร้อยละ 54.20 ตัวแปรที่มีอิทธิพลรวมต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุด ได้แก่ ปัจจัยช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้า รองลงมาคือ ตัวผลิตภัณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าน้ำหนักความสำคัญ เท่ากับ 0.46 และ 0.27 ตามลำดับ และตัวแปรที่มีอิทธิพลรวมต่อการตัดสินใจซื้อที่มีความสำคัญรองลงมาอีกคือ ปัจจัยราคาผลิตภัณฑ์ ปัจจัยความพึงพอใจ และปัจจัยการส่งเสริมการตลาด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าน้ำหนักความสำคัญ เท่ากับ 0.18 0.13 และ 0.11 ตามลำดับ ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุด ได้แก่ ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้า รองลงมาคือตัวผลิตภัณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าน้ำหนักความสำคัญ เท่ากับ 0.38 และ 0.28 ตามลำดับ และตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการตัดสินใจซื้อที่มีความสำคัญรองลงมาอีกคือ ปัจจัยราคาผลิตภัณฑ์ ปัจจัยความพึงพอใจ และปัจจัยส่งเสริมการตลาด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าน้ำหนักความสำคัญ เท่ากับ 0.15 0.13 และ 0.11 ตามลำดับ โดยไม่มีตัวแปรที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการตัดสินใจซื้อ

คำสำคัญ: การตัดสินใจซื้อ เครื่องยนต์ดีเซลเล็ก แบบจำลองสมการโครงสร้าง

Abstract

The objectives of this research were to study factors determining decision of buying small diesel engines and to develop the structural equation model. The equation model was depended on the empirical data between the factors of product, price, distribution channel, promotion, satisfaction and decision of buying small diesel engines of farmers in Songphinong district, Suphanburi province. A sample size of 320 people by stratified cluster random sampling. The data was collected by using questionnaires. The statistics were tested by using structural equation model. The result of the research showed that the structural relationship model fit with the empirical data that causal variables explained buying decision 54.20 percent. The most total effect of variable influencing on buying decision was distribution channel and then product price with significant at .01 and total effect at 0.46 and 0.27, respectively. The followed total effect of variable influencing on buying decision was product price and then were product satisfaction and product promotion

¹สาขาวิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

*Corresponding author, Email: kwboonya@kmitl.ac.th

with significant at .05 and total effect at 0.18, 0.13 and 0.11, respectively. For the most direct effect of variable influencing on buying decision was distribution channel and then product price with significant at .01 and product price and then were product satisfaction and product promotion with significant at .05 and direct effect size at 0.38, 0.28, 0.15, 0.13 and 0.11, respectively. The buying decision had not indirect effect.

Keywords: decision of buying, small diesel engine, structural equation model

คำนำ

การนำเครื่องจักรกลการเกษตรที่เหมาะสมทั้งทางด้านเทคโนโลยีและประสิทธิภาพมาใช้ในการทำเกษตรกรรม เป็นปัจจัยสำคัญในการขยายกำลังการผลิต ลดต้นทุนการผลิต และลดระยะเวลาในการเพาะปลูก นอกจากจะเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตและลดต้นทุนแล้ว การนำเครื่องจักรกลการเกษตรที่เหมาะสมมาใช้นี้ยังช่วยลดการใช้แรงงานและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพผลผลิตให้สูงขึ้น ทั้งนี้ในส่วนของการทำเกษตรกรรมของภาคกลางส่วนใหญ่ นิยมใช้เครื่องยนต์ดีเซลเล็ก ซึ่งเป็นเครื่องยนต์ที่เป็นต้นกำลังให้กับอุปกรณ์การเกษตรอื่น ๆ เช่น รถไถเดินตาม รถไถนึ่งข้าว เครื่องปั่นไฟ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2557) เครื่องยนต์ดีเซลเล็กที่มีขายอยู่ตามท้องตลาดโดยทั่วไปจะใช้งานเกี่ยวกับด้านการเกษตรเป็นส่วนใหญ่ เป็นเครื่องยนต์ที่นำเข้ามาผลิตในประเทศไทยมีหลายยี่ห้อ เช่น คูโบต้า ยันมาร์ เป็นต้น

จังหวัดสุพรรณบุรีตั้งอยู่ในภาคกลางด้านตะวันตกของประเทศไทย มีพื้นที่ประมาณ 5,358 ตารางกิโลเมตร หรือ 3,348,755 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.20 ของพื้นที่ภาคกลาง (แผนที่ดินไทยและธาตุอาหารพืช, 2558) มีลักษณะส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม ดินในจังหวัดเป็นดินที่มีความเหมาะสมสำหรับการเพาะปลูกในระดับสูง โดยเฉพาะการเกษตร จังหวัดสุพรรณบุรีมีการปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ข้าว โดยมีการเพาะปลูกทั้งนาปีและนาปรัง พืชที่มีความสำคัญรองลงมาได้แก่ อ้อย มัน ลำปะหูลัง ข้าวโพด เป็นต้น (การเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสุพรรณบุรี, 2557) ทำให้จังหวัดสุพรรณบุรีเป็นอีกจังหวัดหนึ่งที่มีการใช้เครื่องยนต์ดีเซลเล็กเพื่อทำการเกษตรเป็นจำนวนมาก โดยอำเภอสองพี่น้องเป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดสุพรรณบุรีที่มีจำนวนครัวเรือนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เนื่องจากมีระบบชลประทานเข้ามาช่วยเหลือในการจัดการน้ำเพื่อทำการเกษตรหลายแห่ง จึงทำให้มีการทำการเกษตรได้ถึงปีละ 2-3 ครั้ง

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาในเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องยนต์ดีเซลเล็กของเกษตรกรอำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยศึกษาข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร การตัดสินใจซื้อ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องยนต์ดีเซลเล็ก โดยใช้แบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลทางตรง ทางอ้อม และอิทธิพลรวมต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องยนต์ดีเซลเล็ก เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้มาพัฒนาปรับปรุงและนำมาวิเคราะห์สภาพเศรษฐกิจของประเทศ และยังก่อให้เกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานภาครัฐ และเอกชนในการพยากรณ์ธุรกิจการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องยนต์ดีเซลเล็กของเกษตรกรได้อย่างเหมาะสมต่อไป

วิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้ ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องยนต์ดีเซลเล็กของเกษตรกร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่เกษตรกรที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี ชั้นที่ 1 ใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยอำเภอแบ่งออกเป็น 15 ตำบล ทำการสุ่มตำบลมา 5 ตำบล โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ได้แก่ ตำบล สองพี่น้อง หัวโพธิ์ บ้านช้าง หนองบ่อ และดอนมะนาว จะได้ประชากรที่ศึกษาทั้งหมด 1,800 ครัวเรือน (สำนักงานเกษตรอำเภอสองพี่น้อง, 2558) ชั้นที่ 2 เมื่อได้ตำบลตัวอย่างจากชั้นที่ 1 ใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) กำหนดเป็น 5 ชั้นภูมิ จากนั้นทำการจัดสรรขนาดตัวอย่างตามสัดส่วนของแต่ละชั้นภูมิที่ได้ จำแนกตามตำบล ได้ขนาดตัวอย่างรวมในการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 320 ครัวเรือน ซึ่งเก็บข้อมูลจากตัวแทนของครัวเรือนละ 1 คน จนได้ครบตามจำนวนที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน ประกอบไปด้วย ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้า และการส่งเสริมการตลาด ความพึงพอใจของสินค้า และการตัดสินใจซื้อเครื่องยนต์ดีเซลเล็กของเกษตรกรอำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามได้ค่าความเที่ยง Cronbach ได้ค่า $\alpha = 0.784$

แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับตามรูปแบบของ Likert's Scale เพื่อสอบถามระดับความสำคัญ เรียงลำดับคะแนนจากน้อย (1) ไปสู่มาก (5) โดยกำหนดเกณฑ์ของคะแนน (ฐศรี, 2546) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.49 หมายถึง ระดับความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49 หมายถึง ระดับความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.49 หมายถึง ระดับความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 4.49 หมายถึง ระดับความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.50 – 5.00 หมายถึง ระดับความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุด

ผู้วิจัยได้กำหนดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องยนต์ดีเซลเล็กของเกษตรกร จากทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจาก ส่วนประสมทางการตลาดแบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่ม หรือเรียกกันว่า “4Ps” จาก Kotler and Armstrong (2008) และได้แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ จากงานวิจัยดังต่อไปนี้ Kalenskaya *et al.* (2013) ได้ศึกษาเรื่อง การตลาดบริการด้านการศึกษาส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ให้บริการ ผลการวิจัยพบว่า ส่วนประสมทางการตลาดมีอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้า และ ฮีวรา (2550) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดและปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ผลการวิจัยพบว่า ส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 4 ด้านมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของผู้บริโภคในระดับมาก นอกจากนี้งานวิจัยของ Flavian *et al.* (2006) Balabanis *et al.* (2006) Kim *et al.* (2012) Martinez and Bosque (2013) และ Safa and Ismail (2013) ยังพบว่า ความพึงพอใจจะทำให้ลูกค้าเกิดการตัดสินใจซื้อ และตั้งใจซื้อซ้ำ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยดังกล่าว มาประยุกต์ใช้ เพื่อสร้างแบบจำลองสมการโครงสร้างตามทฤษฎี โดยตั้งสมมติฐานในเชิงของการทดสอบตามแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม ตั้งสมมติฐานในเชิงกลุ่มตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม จากหลักการของรูปแบบทฤษฎีของแบบจำลองสมการโครงสร้าง จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวแปรอิสระด้านปัจจัยส่วนประสมการตลาดและความพึงพอใจเป็นกลุ่มตัวแปรอิสระที่สามารถส่งอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมไปสู่ตัวแปรตาม การตัดสินใจซื้อ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดรูปแบบโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อตามภาพที่ 1 (Figure 1)

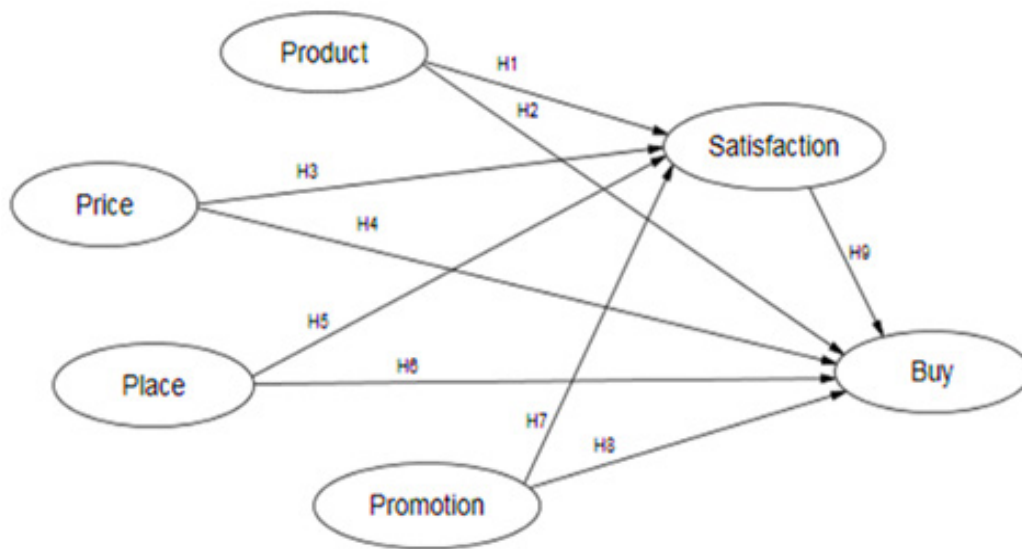


Figure 1 Conceptual framework.

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS) และทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นสำหรับการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural equation model: SEM) อันได้แก่ การแจกแจงแบบปกติของข้อมูล (Normality) และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ข้อมูลของตัวแปรทั้งหมดเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น หลังจากนั้นทำการทดสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) ของโมเดลการวัดด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis: CFA) (Hair *et. al.*, 2010) ด้วยโปรแกรม AMOS (Analysis of moment structures) ผลการวิเคราะห์โมเดลการวัดพบว่า มีความถูกต้องและเชื่อถือได้ โดยพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝง และค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ และทำการตรวจสอบสมมติฐานเพื่อหาอิทธิพลของตัวแปรในรูปของแบบจำลองสมการโครงสร้าง เพื่อให้ทดสอบและประมาณค่าความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ และตรวจสอบความสอดคล้องแบบจำลองโครงสร้างตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยการยืนยันหรือทดสอบว่าโมเดลที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่นั้น มีสถิติวัดความสอดคล้องดังนี้ (1) ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) ที่ไม่มีนัยสำคัญคือค่า p-value สูงกว่า 0.05 (2) ค่าสัดส่วน ไค-สแควร์/df มีค่าไม่ควรเกิน 2.00 (3) ค่า Adjusted goodness of fit index: AGFI, Goodness of fit index: GFI, Comparative fit index: CFI มีค่ามากกว่า 0.90 (4) ค่า Standardized root mean squared residual: standardized RMR, root mean square of error approximation: RMSEA มีค่าต่ำกว่า 0.05 (5) ค่า Critical N: CN มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 200 ของกลุ่มตัวอย่าง และ (6) Largest standardized residual มีค่า -2 ถึง 2 (สุภมาส และคณะ, 2554)

ผลการศึกษาและวิจารณ์

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและการตัดสินใจซื้อเครื่องยนต์ดีเซลเล็ก

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 71.30 มีอายุระหว่าง 51 – 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.40 ระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 40.00 อาชีพเกษตรกรคือ ปุ่กข้าว คิดเป็นร้อยละ 48.90 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 10,000 – 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 41.90 ใช้เครื่องยนต์ดีเซล

เล็กยี่ห้อ ยันมาร์ (Yanmar) คิดเป็นร้อยละ 52.50 และ รองลงมา ยี่ห้อ คูโบต้า (Kubota) คิดเป็นร้อยละ 31.80 เหตุผลสำคัญในการตัดสินใจซื้อเพราะ ใช้งานส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 67.80 บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจเลือกซื้อคือตนเอง คิดเป็นร้อยละ 39.70 ซื้อเครื่องยนต์ดีเซลเล็กด้วย เงินสด คิดเป็นร้อยละ 83.80 และหากมีผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องยนต์เล็กรายใหม่ส่วนใหญ่คือ ให้ความสนใจ คิดเป็นร้อยละ 50.60

ระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องยนต์ดีเซลเล็กของเกษตรกรอำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรอำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี ใน Table 1 ให้ความสำคัญต่อยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องยนต์ดีเซลเล็กโดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.94) และเมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อ ปรากฏว่า เกษตรกรให้ความสำคัญต่อยปัจจัยด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านผลิตภัณฑ์ ความพึงพอใจของสินค้า และด้านการส่งเสริมการตลาด อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.03, 3.94, 3.92, 3.91 และ 3.90 ตามลำดับ)

Table 1 Level of the importance of factors that influence the farmers' decision of buying a small diesel engine. (n=320).

Items	Mean	S.D.	Level
Product	3.92	0.59	High
Price	4.03	0.57	High
Place	3.94	0.68	High
Promotion	3.90	0.70	High
Satisfaction	3.91	0.59	High
Total	3.94	0.63	High

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องแบบจำลองสมการโครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานการวิจัย พบว่า การพัฒนาแบบจำลองสมการโครงสร้างสมมติฐานการตัดสินใจซื้อของเกษตรกรเบื้องต้นพบว่า ไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีดังนี้ ค่า χ^2 มีค่า = 1324.317, df = 237, p-value < 0.001, ค่าสัดส่วนไค-สแควร์ = 5.450 ค่า GFI = 0.735, ค่า AGFI = 0.673, ค่า RMSEA = 0.118, ค่า SRMR = 0.120 และค่า CFI = 0.692 ถือว่าไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จึงกำหนดเป็นแบบจำลองตั้งต้นแล้วพัฒนาต่อ โดยการปรับโมเดลการวิจัย ด้วยความพิจารณาความเป็นไปได้ในเชิงทฤษฎีและอาศัยดัชนีปรับโมเดล (Model Modification Indices: MI) (เนงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ผลการปรับแบบจำลอง 42 ครั้ง ได้แบบจำลองที่สอดคล้องกับสถิติวัดความสอดคล้อง ดังนี้ ค่า χ^2 มีค่า = 233.474, df = 201, p-value = 0.058, ค่าสัดส่วนไค-สแควร์ = 1.162 ค่า GFI = 0.944, ค่า AGFI = 0.917, ค่า RMSEA = 0.023, ค่า SRMS = 0.021 และค่า CFI = 0.991 (Table 2) และได้รูปแบบสัมพันธ์เชิงโครงการใน Figure 2

Table 2 Comparisons statistics of structural equation model with the empirical data between Hypothesized Model and Modified Model.

Test Statistic	Hypothesized Model	Modified Model	Criteria
χ^2 's p-value	< 0.001	0.058	> 0.05
χ^2 / df	5.450	1.162	< 2.00
GFI	0.735	0.944	> 0.90
AGFI	0.673	0.917	> 0.90
CFI	0.692	0.991	> 0.90
RMSEA	0.118	0.023	< 0.05
SRMR	0.120	0.021	< 0.05

Chi-Square = 233.474, df = 201, p-value = 0.058, RMSEA = 0.023

Note: --->: not significant

* p-value < 0.05, ** p-value < 0.01, *** p-value < 0.001

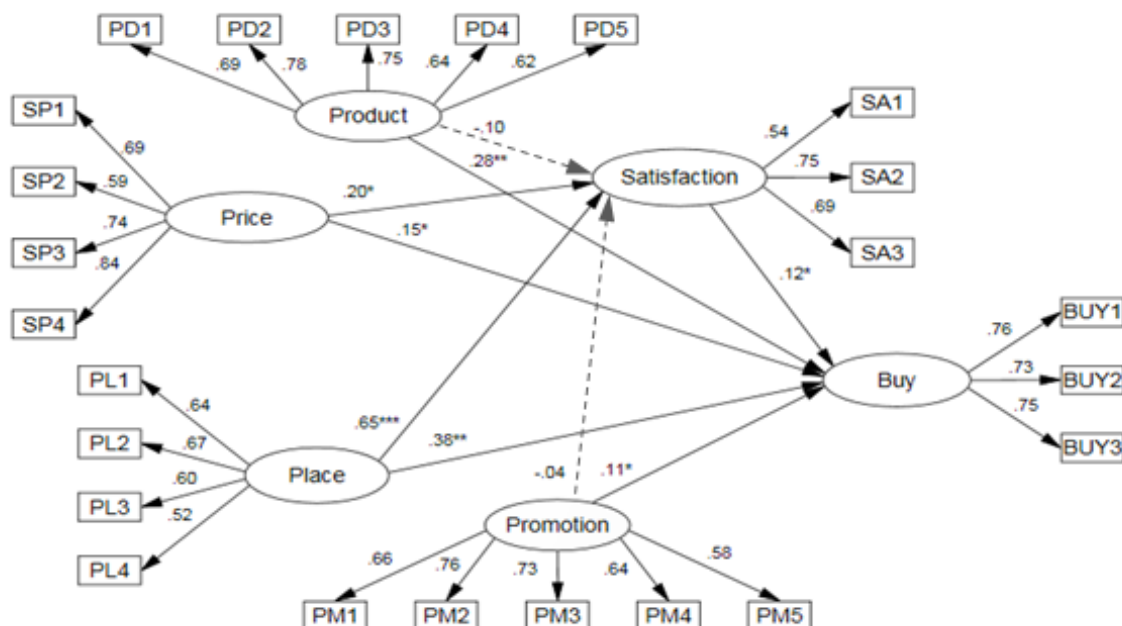


Figure 2 Structural equation model.

จาก Figure 2 ผลการวิเคราะห์ตามสมมติฐานย่อยที่มีการพัฒนาเส้นทางความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลของตัวแปรต่างๆ ดังนี้ 1) ทศนคติที่มีต่อความพึงพอใจได้รับอิทธิพลโดยตรงจากปัจจัยด้านราคา และปัจจัยด้านช่องทางจำหน่ายสินค้า 2) การตัดสินใจซื้อเครื่องยนตขนาดเล็กได้รับอิทธิพลโดยตรงจากปัจจัยด้านสินค้า ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้า ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด และทศนคติที่มีต่อความพึงพอใจ กล่าวได้ว่าแบบจำลองสมการโครงสร้างที่พัฒนาใหม่เป็นแบบจำลองสมการโครงสร้างเชิงทฤษฎีที่แสดงความสัมพันธ์ผสมผสานเชิงทฤษฎีปัจจัยส่วนประสมการตลาด ทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์ความพึงพอใจ และการตัดสินใจซื้อสินค้าเครื่องยนตขนาดเล็กของเกษตรกร

Table 3 Direct, indirect and total effects of influencing variables on affected variables and Squared.

Affected variables		Casual variables					
Variable	R ²	EF	Product	Price	Place	Promotion	Satisfaction
Satisfaction	0.337	DE	-0.097	0.021*	0.650***	-0.042	-
		IE	-	-	-	-	-
		TE	-0.097	0.201*	0.650***	-0.042	-
Buy	0.542	DE	0.284**	0.151*	0.382**	0.113*	0.125*
		IE	-0.012	0.025	0.081	-0.005	-
		TE	0.272**	0.176*	0.463**	0.108*	0.125*

Multiple correlation (R²).

Note : * p-value < 0.05, ** p-value < 0.01, *** p-value < 0.001

Direct effects: DE, Indirect effects: IE, Total effect: TE

การวิเคราะห์อิทธิพลรวม อิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อม

ผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาอิทธิพลทางตรง ทางอ้อมและอิทธิพลรวมของปัจจัยต่างๆ ที่มีต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องยนต์ขนาดเล็กของเกษตรกร พบว่า

(1) ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรง (Direct effects)

- ความพึงพอใจ ผลการวิจัยพบว่าความพึงพอใจของเกษตรกรมีอิทธิพลบวกทางตรงต่อการตัดสินใจซื้อของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ค่าสัมประสิทธิ์ = 0.125) โดยไม่มีอิทธิพลทางอ้อมจากตัวแปรนี้ แสดงว่า เกษตรกรเมื่อมีความพอใจต่อเครื่องยนต์ขนาดเล็กสูงขึ้น จะทำให้การตัดสินใจซื้อสูงตามไปด้วย

(2) ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรง (Direct effects)และมีอิทธิพลทางอ้อม (Indirect effects) ต่อการตัดสินใจซื้อ

- ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลบวกทางตรงต่อการตัดสินใจซื้อของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ค่าสัมประสิทธิ์ = 0.284) นั่นคือ ความพอใจในตัวผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้นจะทำให้การตัดสินใจซื้อเครื่องยนต์ขนาดเล็กของเกษตรกรเพิ่มขึ้น

- ปัจจัยด้านราคาผลิตภัณฑ์ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านราคาผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลบวกทางตรงต่อการตัดสินใจซื้อของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ค่าสัมประสิทธิ์ = 0.151) นั่นคือ ความพอใจในราคาผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้นจะทำให้การตัดสินใจซื้อเครื่องยนต์ขนาดเล็กของเกษตรกรเพิ่มขึ้น

- ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลบวกทางตรงต่อการตัดสินใจซื้อของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ค่าสัมประสิทธิ์ = 0.382) นั่นคือ ความพอใจในช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้นจะทำให้การตัดสินใจซื้อเครื่องยนต์ขนาดเล็กของเกษตรกรเพิ่มขึ้น

- ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลบวกทางตรงต่อการตัดสินใจซื้อของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ค่าสัมประสิทธิ์ = 0.113) นั่นคือ ความพอใจในการส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้นจะทำให้การตัดสินใจซื้อเครื่องยนต์ขนาดเล็กของเกษตรกรเพิ่มขึ้น

นอกจากนี้ยังพบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจของเกษตรกร คือ ปัจจัยด้านราคา มีอิทธิพลบวกทางตรงต่อความพึงพอใจของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ค่าสัมประสิทธิ์ = 0.021) และปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีอิทธิพลบวกทางตรงต่อความพึงพอใจของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ 0.001 (ค่าสัมประสิทธิ์ = 0.650) ส่วนปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่าสัมประสิทธิ์ = -0.097) นั่นคือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ไม่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของเกษตรกร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัมพล และคณะ (2557) ที่กล่าวว่า ส่วนประสมทางการตลาดในมิติด้านผลิตภัณฑ์ไม่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้า และปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด มีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจของเกษตรกรอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่าสัมประสิทธิ์ = -0.042) นั่นคือ ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดไม่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของเกษตรกร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภูมิรัฐธินา (2554) ที่กล่าวว่า ส่วนประสมทางการตลาดในมิติการส่งเสริมการตลาดไม่มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า

สรุปผลการศึกษา

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองสมการโครงสร้าง พบว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เหตุผลที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เนื่องจากการพัฒนาแบบจำลองสมการโครงสร้างจากทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม ตั้งสมมติฐานในเชิงกลุ่มตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม จากหลักการของรูปแบบทฤษฎีของแบบจำลองสมการโครงสร้าง และมีการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์โมเดลการวัด ของแต่ละตัวแปรแฝง ก่อนการปรับโมเดล และในแต่ละโมเดลการวัดได้มาจากนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ที่ได้มาจากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นโมเดลการวัดที่มีค่าสถิติผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกโมเดล

ผลการศึกษาอิทธิพลทางตรง ทางอ้อม และอิทธิพลรวม พบว่า ส่วนประสมทางการตลาดมีอิทธิพลทางตรงต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องยนต์ขนาดเล็ก ซึ่งสอดคล้องกับ ฮีวรา (2550) ที่กล่าวว่าส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 4 ด้านมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของผู้บริโภค โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุด ได้แก่ ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้า โดยมีค่าน้ำหนักความสำคัญ เท่ากับ 0.38 นั่นคือ ความพอใจในช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ โดยการมีข้อมูลข่าวสารจากร้านค้าตัวแทนจำหน่ายและมีตัวแทนจำหน่ายใกล้บ้านเป็นส่วนช่วยให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงสินค้าหรือบริการนั้นๆ ได้อย่างสะดวก มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้า ในปัจจุบันมีการปรับปรุงและพัฒนาด้านการออกแบบร้านค้าให้ตอบสนองความต้องการซื้อของผู้บริโภคได้มากขึ้น และยังมีส่วนช่วยกระตุ้นให้ลูกค้าที่เข้ามาจับจ่ายในร้านเกิดการซื้อ หรือซื้อเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังเป็นส่วนสำคัญในการสื่อถึงภาพลักษณ์ของร้านค้าให้ลูกค้ารับรู้อีกด้วย และปัจจัยรองลงมา คือตัวผลิตภัณฑ์ โดยมีค่าน้ำหนักความสำคัญ เท่ากับ 0.28 นั่นคือ ความพอใจในตัวผลิตภัณฑ์ โดยการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ลูกค้ารับรู้ถึงรูปลักษณ์ ขนาดของผลิตภัณฑ์ และความแข็งแกร่งทนทานตลอดจนมีอายุการใช้งานที่นาน จะทำให้การตัดสินใจซื้อสินค้าน่าง่ายขึ้น ปัจจัยด้านความพึงพอใจมีอิทธิพลทางตรงต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องยนต์ขนาดเล็ก ซึ่งสอดคล้องกับ Flavian *et al.* (2006) Balabanis *et al.* (2006) Kim *et al.* (2012) Martinez and Bosque (2013) และ Safa and Ismail (2013) ที่กล่าวว่า ความพึงพอใจจะทำให้ลูกค้าเกิดการตัดสินใจซื้อ และตั้งใจซื้อซ้ำในที่สุด แสดงให้เห็นว่า เมื่อลูกค้าพึงพอใจต่อการใช้งานและบริการของสินค้าที่มีคุณภาพดี ก็จะมีการใช้งานซ้ำในครั้งต่อไป ดังนั้นหากลูกค้าที่ใช้งานสินค้ามีความพึงพอใจมากขึ้นแล้วจะเกิดการตัดสินใจซื้อซ้ำอีกด้วย

นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้ามีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจของเกษตรกรมากที่สุด รองลงมา คือปัจจัยด้านราคา ส่วนปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจของเกษตรกร ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Holbrook (1994) Zeithaml (1988) ที่กล่าวว่า ความพึงพอใจของเกษตรกรขึ้นอยู่กับเปรียบเทียบระหว่างคุณภาพสินค้ากับราคา หรือประโยชน์ที่ได้รับกับต้นทุนที่เกิดขึ้น ดังนั้นความพึงพอใจของลูกค้าจึงมีปัจจัยด้านราคามาเกี่ยวข้องในขณะที่คุณภาพของตัวสินค้าโดยทั่วไปแล้วจะไม่ได้คำนึงถึง อย่างไรก็ตามยังพบว่า ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจของเกษตรกร อาจเป็นเพราะเกษตรกร

มีความพึงพอใจในการบริการที่ดีจากร้านค้าและสะดวกในการเลือกซื้อสินค้าใกล้บ้านรวมถึงมีความพึงพอใจในราคาสินค้าแล้วจึงทำให้เกษตรกรไม่ได้คำนึงถึงการโฆษณาประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่างๆ ของสินค้า

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องยนต์ดีเซลเล็กของเกษตรกรอำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องจักรกลทางเกษตรนำไปปรับปรุงและพัฒนาแผนการตลาด รวมทั้งกลยุทธ์ทางการตลาดให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคที่มีอยู่ เพื่อก่อให้เกิดความพึงพอใจและเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ ดังต่อไปนี้

1. ด้านผลิตภัณฑ์ ควรมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยมุ่งเน้นการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ สร้างความแตกต่างในตัวสินค้าให้แตกต่างจากสินค้าคู่แข่ง ควรมีความหลากหลายทั้งในด้านรูปลักษณ์และขนาดของเครื่องยนต์ให้มีความเหมาะสมกับการใช้งาน ถ้าสามารถเสริมสร้างสิ่งเหล่านี้ให้กับสินค้าได้แล้วจะส่งผลให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจและทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อเพิ่มขึ้น

2. ด้านราคา ควรมีการกำหนดราคาสินค้าให้มีความคุ้มค่ากับคุณภาพของสินค้า มีความเหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าของคู่แข่งในกลุ่มเดียวกัน และมีความเหมาะสมต่อสภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันจะทำให้ลูกค้าเกิดความรู้สึกคุ้มค่าต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ ส่งผลต่อความพึงพอใจเพิ่มขึ้นและก่อให้เกิดการตัดสินใจซื้อเพิ่มขึ้น

3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ควรมีช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลาย มีสถานที่จัดจำหน่ายเพิ่มมากขึ้น มีสถานที่ตั้งอยู่ในทำเลที่สะดวกเดินทางง่าย มีปริมาณสินค้าที่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้าเพื่อให้ลูกค้าเกิดความสะดวกสบายในการซื้อสินค้า ส่งผลให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจเพิ่มขึ้นและก่อให้เกิดการตัดสินใจซื้อเพิ่มมากขึ้น

4. ด้านการส่งเสริมการตลาด ควรมีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่างๆ เพื่อกระตุ้นความต้องการซื้อของลูกค้า ควรมีการให้ส่วนลดพิเศษ จัดโปรโมชั่นแก่ลูกค้า และการให้บริการหลังการขายที่ดี มีการปรับเปลี่ยนสินค้าที่เสียหายให้แก่ลูกค้า ให้ข้อมูลข่าวสารเป็นอย่างดีก่อนที่ลูกค้าจะซื้อสินค้าไปใช้ ทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจสินค้า ก่อให้เกิดการตัดสินใจซื้อเพิ่มขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- การเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสุพรรณบุรี. 2557. [online]. Available: <http://www.moac-info.net/SuphanBuri>, 20 ธันวาคม 2557.
- ชูศรี วงศ์รัตน. 2546. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 9. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร. กรุงเทพฯ. 385 น.
- ณัฐฐิธมา อ่วมอารีย์. 2554. โมเดลเชิงสาเหตุปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อคุณค่าที่รับรู้ ความพึงพอใจและความจงรักภักดีของลูกค้าของบริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด. วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ธีรวิรา สติชอบ. 2550. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลยี่ห้อโตโยต้าในเขตภาคตะวันออก. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- แผนที่ดินไทยและธาตุอาหารพืช. 2558. [online]. Available: <http://www.r01.1dd.go.th/spb>, 5 มกราคม 2558.
- สุภมาส อังคุชิต สมถวิล วิจิตรวรรณ และรัชนีกุล ภิญญานวัฒน์. 2554. สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL. พิมพ์ครั้งที่ 3. เจริญดีมั่นคงการพิมพ์. กรุงเทพฯ. 404 น.
- สำนักงานเกษตรอำเภอสองพี่น้อง. 2558. [online]. Available: <http://www.songphinong.suphanburi.doe.go.th>, 5 มกราคม 2558.
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. 2557. [online]. Available: <http://www.oie.go.th>, 20 ธันวาคม 2557.
- อัมพล ชูสนุก, ธรรมพรชัย ไรซ์ติกุล และฉวีวรรณ ชูสนุก. 2557. อิทธิพลของส่วนประสมทางการตลาดต่อคุณค่าที่รับรู้ ความพึงพอใจและความจงรักภักดีของลูกค้าร้านทอมซิค. วารสารปัญญาภิวัฒน์. 6(1): 18-32.
- Balabanis, G., N. Reynolds and A. Simintiras. 2006. Bases of e-store loyalty: perceived switching barriers and satisfaction. Journal of Business Research. 59: 214-224.
- Flavian, C., M. Guinaliu and R. Gurrea. 2006. The role played by perceived usability, satisfaction and consumer trust on website loyalty. Information & Management. 43: 1-14.

- Hair, J. F., W. C. Black, B. J. Babin and R. E. Anderson. 2010. Multivariate data analysis: A global perspective. (7th ed.). Pearson Education Inc. New Jersey.
- Holbrook, M. B. 1994. The Nature of Customer Value: An Axiology of Services in the Consumption Experience. Service Quality: New Direction in Theory and Roland T. Rust and Richard L. Oliver, eds. Newbury Park. CA: Sage.
- Kalenskaya, N., I. Gafurov and A. Novenkova. 2013. Marketing of Educational Services: Research on Service Providers Satisfaction. Procedia Economics and Finance. Kazan Federal University.
- Kim, C., R.D. Galliers, N. Shin, J. Han and J. Kim. 2012. Factors influencing internet shopping value and customer repurchase intention. Electronic Commerce Research and Applications. 11(4): 374–387.
- Kotler, P. and G. Armstrong. 2008. Principles of Marketing. 12th ed. Prentice Hall. New Jersey.
- Martínez, P., and I. R. Del Bosque. 2013. CSR and customer loyalty: The roles of trust, customer identification with the company and satisfaction. International Journal of Hospitality Management. 35: 89-99
- Safa, N. S., and M. A. Ismail. 2013. A customer loyalty formation model in electronic commerce. Economic Modelling. 35: 559-564.
- Zeithaml, V. A. 1988. Consumer perceptions of price, quality and value: a means-end model and synthesis of evidence. Journal of Marketing 52: 2-22.

วันรับบทความ (Received date) 4 ต.ค. 2560

วันแก้ไขบทความ (Revised date) 26 ธ.ค. 2560

วันตอบรับบทความ(Accepted date) 28 ส.ค. 2561