

ปัจจัยเชิงสาเหตุพฤติกรรมการรับรู้การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม
ที่มีผลกระทบต่อส่วนประสมการตลาดในการตัดสินใจซื้อสินค้า
สำหรับตลาดออนไลน์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

The Causal Factors of Environmental Marketing Perception Behavioral
that Affects the Marketing Mix in Making Purchasing Decisions for
The Online Market in The Northeast

ดารีกา แสงพวง* จักเรศ เมตตะธำรงค์² และชัชชัย รัตนพันธ์³

Darika Sangpong* Jakret Mettathamrong² and Chudchai Rattanaphunt³

Received : July 26, 2021 Revised : September 10, 2021 Accepted : September 16, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุพฤติกรรมการรับรู้การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม ที่มีผลกระทบต่อส่วนประสมการตลาด ในการตัดสินใจซื้อ สำหรับตลาดออนไลน์ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของพฤติกรรมการรับรู้การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม ที่มีผลกระทบต่อส่วนประสมการตลาดในการตัดสินใจซื้อสินค้า กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริโภคในตลาดออนไลน์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 400 คน เครื่องมือใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถาม ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการ PLS-SEM เพื่อเป็นการวัดความสัมพันธ์ของตัวแปร ผลการศึกษาพบว่า 1) ปัจจัยเชิงสาเหตุพฤติกรรมการรับรู้การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม มีผลกระทบต่อส่วนประสมการตลาด ของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์สำหรับตลาดออนไลน์ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย การปรับปรุงการตลาดสิ่งแวดล้อม ประโยชน์สิ่งแวดล้อมการตลาด ประสิทธิภาพของสิ่งแวดล้อมการตลาด ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมการตลาด การรับรู้การตลาดสิ่งแวดล้อม และปัญหาสิ่งแวดล้อมการตลาด และ 2) ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของพฤติกรรมการรับรู้การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม มีผลกระทบต่อส่วนผสมการตลาด ของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์สำหรับตลาดออนไลน์ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้แบบจำลอง Outer model และ Inner model ซึ่งโมเดลมีความเที่ยงตรงและมีความน่าเชื่อถือได้ การวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมประกอบด้วย ประโยชน์สิ่งแวดล้อมการตลาด ประสิทธิภาพของสิ่งแวดล้อมการตลาด ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมการตลาด การรับรู้การตลาดสิ่งแวดล้อม การปรับปรุงการตลาดสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลทางตรง นอกจากนี้แล้วประสิทธิภาพของสิ่งแวดล้อมการตลาด ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมการตลาด การปรับปรุงการตลาดสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลทางอ้อมต่อส่วนผสมการตลาดของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์สำหรับตลาดออนไลน์ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

คำสำคัญ : การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมการรับรู้ ส่วนผสมทางการตลาด

^{*3} อาจารย์ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร

^{*3} Lecture, Faculty of Industry and Technology, Rajamangala University of Technology Isan Sakon Nakhon Campus

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร

² Assistant Professor, Faculty of Industry and Technology, Rajamangala University of Technology Isan Sakon Nakhon Campus

Abstract

The objectives of this research were 1) to study the causal of perceptual behavior an environmental marketing that affected the marketing mix to purchase for online market in the northeast, and 2) to analyze the perceptual behavior an environmental marketing that affected the marketing mix to purchase products. The sample group was 400 consumers in the online market in the Northeast. The instrument was a questionnaire and data analysis were performed by PLS-SEM method to measure the relationship of variables. The research found: 1) the causal of perceptual behavior an environmental marketing that affected the marketing mix to purchase for online market in the northeast, consisted the environmental improvement, environmental benefits, environmental efficiency, environmental information, environmental awareness, and environmental problem, and 2) the perceptual behavior an environmental marketing that was affected the marketing mix to purchase products by the Outer and Inner model. This method was accurately and reliably. The direct and indirect effect consisted environmental benefits, environmental efficiency, environmental information, environmental awareness and environmental improvement that have a direct effect. In addition, the environmental efficiency, environmental information, and environmental improvement were indirect effect to the marketing mix of consumer to purchase for online market in the northeast.

Keywords : Environmental marketing, Cognitive Behavioral, Marketing Mix

1. บทนำ

จากปัญหาสิ่งแวดล้อม มีผลกระทบต่ออย่างรุนแรงต่อมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นมลพิษทางด้านอากาศ มลพิษทางน้ำ มลพิษจากสารเคมี ซึ่งสิ่งเหล่านี้ส่วนใหญ่แล้วมีผลกระทบต่อมนุษย์ ดังนั้นจึงเกิดกระแสแรงกดดันให้ตระหนักและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในทุกองค์กร รวมถึงตลาดออนไลน์ จึงส่งผลให้ผู้ประกอบการตลาดออนไลน์ ต้องปรับกลยุทธ์องค์กร เพื่อแก้ไขปัญหาในด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งในประเทศไทยได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อม และได้ให้ความสำคัญต่อการปกป้องสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยมีกฎหมายเกี่ยวกับการปฏิรูปการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (ราชกิจจานุเบกษา, 2535) โดยหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน มีนโยบายบริหารจัดการด้านการผลิตสินค้า การบริการเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม และการประกอบธุรกิจจะดำเนินธุรกิจอยู่รอดในท้องตลาดได้นาน มักจะวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทางการตลาดที่มีผลกระทบต่อการค้าปลีกกิจการ จึงต้องคอยติดตามความเคลื่อนไหวของสิ่งแวดล้อมทางการตลาดอยู่ตลอดเวลา เพื่อวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมทางการตลาดที่เปลี่ยนแปลงไป อันจะทำให้การดำเนินงานด้านการตลาดประสบความสำเร็จได้ อย่างยั่งยืน และสามารถสร้างความยั่งยืนให้กับองค์กร (พิริยาภรณ์ อันทอง และศุภกร เอกชัยไพบูลย์, 2559) ซึ่งแนวโน้มผู้บริโภคตระหนักถึงความยั่งยืนสิ่งแวดล้อม (กานต์ธีรา พลະบุตร, 2563) มีบริษัทวิจัยการตลาด ได้ทำการศึกษาผู้บริโภคใน 19 ประเทศ จำนวน 80,000 คน ระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2020 ครอบคลุมทั้งทวีปยุโรป อเมริกา ละตินอเมริกา และเอเชีย (ในเอเชียสำรวจ 3 ประเทศ คือ จีน เวียดนาม และอินโดนีเซีย) มีข้อสรุปเกี่ยวกับกลุ่ม ผู้บริโภครักษ์โลก ดังนี้ ผู้บริโภคที่ใส่ใจและปฏิบัติตัวเพื่อช่วยสิ่งแวดล้อมเป็นประจำ มีสัดส่วนร้อยละ 20 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีก่อนที่มีเพียงร้อยละ 16 (พัฒพรรัตน์, 2563)

การสร้างความยั่งยืน เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่ให้ความสำคัญด้านการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยมีนักวิชาการด้านการตลาด (Kotler & Armstrong, 2004) ได้กล่าวไว้ว่า การตลาดสิ่งแวดล้อม เป็นการค้นหาถึงลักษณะความต้องการของผู้บริโภค ที่ใส่ใจถึงผลิตภัณฑ์ที่ช่วยดูแลอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งช่วยแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่มีผลเสียต่อคุณภาพชีวิตและสวัสดิภาพของสังคม รวมถึงวิธีการแก้ปัญหาทางการตลาด เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการ ในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม และสามารถสร้างกำไรให้กับธุรกิจได้ (บริษัทโรงแรมเซ็นทรัลพลาซา จำกัด (มหาชน), 2562) ทั้งนี้ การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม ไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือหนึ่งในการสร้างภาพลักษณ์ของ บริษัท ในความเป็นจริงการดำเนินการของมันเป็นความมุ่งมั่น ภาระส่วนใหญของการจัดการของบริษัท เพื่อดำเนินธุรกิจไปในทางที่มั่นใจการพัฒนาเศรษฐกิจและในขณะเดียวกัน ก็ตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อในการเพิ่มประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม

การตลาดออนไลน์เป็นหนึ่งในนั้น ที่ภาครัฐ และเอกชนในประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการรณรงค์ เพื่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการตลาดออนไลน์ แนวโน้มผู้บริโภค มีการซื้อสินค้าผ่านตลาดออนไลน์ที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสถิติการใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ของประเทศไทยในเดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้ใช้อินเทอร์เน็ต (Internet Users) จำนวน 57 ล้านคน จากประชากรทั้งหมด 69.11 ล้านคน และมีผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ผ่านมือถือ (Active Social Media Users) จำนวน 46 ล้านคน จากผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั้งหมด 55.56 ล้านคน คิดเป็นสัดส่วนการใช้งานอยู่ที่ ร้อยละ 82 ซึ่งถือว่าค่อนข้างสูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับประชากรทั้งหมด โดยเมื่อมองย้อนกลับไปในเดือนมกราคมปี พ.ศ. 2560 นั้น ภายในระยะเวลา 1 ปี มีผู้ใช้อินเทอร์เน็ต (Internet Users) เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 24 หรือประมาณ 11 ล้านคน มีผู้ใช้โซเชียลมีเดีย (Active Social Mobile Users) เพิ่มขึ้นร้อยละ 11 หรือประมาณ 5 ล้านคน และมีผู้ใช้โซเชียลมีเดียผ่านมือถือ (Active Social Media Users) เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 หรือประมาณ 4 ล้านคน แสดงให้เห็นว่าสังคมออนไลน์มีการเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Hootsuite & Wearesocial, 2018) ดังนั้น ถ้าการตลาดออนไลน์ให้ความสนใจต่อการดำเนินการด้านการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม มีผลกระทบอย่างไรต่อส่วนประสมการตลาดซึ่งประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย ก็จะสามารถนำผู้บริโภคให้หันมาสนใจต่อสิ่งแวดล้อมทางด้านการตลาดอย่างจริงจังได้ เมื่อผู้บริโภคเห็นถึงความปลอดภัยในการบริโภคสินค้าผ่านการตลาดออนไลน์ ก็จะเกิดพฤติกรรมการรับรู้ และตอบสนองการซื้อสินค้า ดังเช่นงานวิจัยของ (วิลาวลัย จันทรศรี, 2561) พบว่า ผู้บริโภคที่ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อตอบสนองความสนใจการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ส่งผลต่อการรับรู้เกี่ยวกับกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมสิ่งแวดล้อมขององค์กร

ดังนั้น คณะวิจัยจึงมีความสนใจศึกษา ปัจจัยเชิงสาเหตุพฤติกรรมกรรมการรับรู้การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม ที่มีผลกระทบต่อส่วนประสมการตลาดในการตัดสินใจซื้อสินค้า สำหรับตลาดออนไลน์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ว่ามีปัจจัยเชิงสาเหตุอะไรบ้างที่มีผลกระทบต่อส่วนประสมการตลาด ในการซื้อสินค้าของผู้บริโภคในตลาดออนไลน์ สำหรับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการตลาดสิ่งแวดล้อมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objectives)

1. เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุพฤติกรรมกรรมการรับรู้การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม ที่มีผลกระทบต่อส่วนประสมการตลาด ในการตัดสินใจซื้อสินค้า สำหรับตลาดออนไลน์ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของพฤติกรรมกรรมการรับรู้การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม ที่มีผลกระทบต่อส่วนประสมการตลาดในการตัดสินใจซื้อสินค้า สำหรับตลาดออนไลน์ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดพฤติกรรมกรรมการรับรู้การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาด

พฤติกรรมกรรมการรับรู้ คือกระบวนการที่อินทรีย์หรือสิ่งมีชีวิต พยายามทำความเข้าใจสิ่งแวดล้อมโดยผ่านทางประสาทสัมผัส กระบวนการนี้เริ่มต้นจากการใช้วิธีสัมผัสจากสิ่งเร้าและจัดระบบสิ่งเร้าใหม่ภายในระบบการคิดในสมอง จากนั้นจะแปลสิ่งเร้าที่รับสัมผัสว่าสิ่งเร้านั้น คือ อะไร และจะเกิดพฤติกรรม (ซูซีฟ อ่อนโคกสูง, 2522)

สภาพแวดล้อมทางการตลาด หมายถึง ส่วนประสมของบุคคล และแรงผลักดันภายนอกทางการตลาดที่มีผลต่อความสามารถในการจัดการ ด้วยการตลาด เพื่อพัฒนาและรักษาความสำเร็จในการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า สภาพแวดล้อมทางการตลาดมีทั้งส่วนที่เป็นโอกาสและเป็นอุปสรรค ธุรกิจต้องติดตามต้องปรับตัว ให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมเหล่านั้น (Kotler & Armstrong, 2003) และ (เกยูร ไยบัวกลิ่น, 2554) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมทางการตลาด หมายถึง บุคคลหรือพลังผลักดันที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการบริหารการตลาด ซึ่งไม่สามารถควบคุมได้หรือควบคุมได้เพียงบางส่วน ดังนั้นบริษัทที่จะสามารถประสบความสำเร็จทางการแข่งขันได้นั้น จะต้องคอยติดตามการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมอยู่เสมอ และคอยปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และ (Pride & Ferrell, 2008) กล่าวว่า การตลาดสีเขียว เป็นการวางแผน การพัฒนาและการส่งเสริมการตลาด ของสินค้า หรือบริการ ที่สนองตอบความต้องการของผู้บริโภคอย่างน่าพึงพอใจในเรื่องคุณภาพ ผลผลิต ราคา และบริการที่สามารถเข้าถึงได้ โดยปราศจากผลกระทบในทางลบต่อสิ่งแวดล้อมในเรื่องการใช้วัตถุดิบในการผลิตการใช้พลังงาน

ส่วนประสมการตลาด หมายถึง กลุ่ม เครื่องมือด้านการตลาดที่ควบคุมได้ ซึ่งเป็นยุทธวิธีทางการตลาดที่บริษัทนำมาใช้เพื่อสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย หรือหมายถึง 4P's ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และ ส่งเสริมการตลาด ที่บริษัทนำมาใช้เพื่อเกิดความต้องการในผลิตภัณฑ์ (Kotler & Armstrong, 2001)

การตลาดสีเขียวและการตลาดสิ่งแวดล้อม ในช่วงหลังของช่วงปี ค.ศ. 1980 การมีจิตสำนึกและความกระตือรือร้นของผู้บริโภคที่ใส่ใจในสิ่งแวดล้อม ได้ปรากฏขึ้นในยุโรปตะวันตก และอเมริกาตอนเหนือ ซึ่งสิ่งแวดล้อมกลายมาเป็นปัจจัยในการแข่งขัน โดยแนวความคิดของการตลาดสีเขียว และการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นกลยุทธ์ที่ถูกพัฒนาให้มุ่งเน้นไปยังกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นผู้บริโภคที่ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งมีความยินดีที่จะซื้อสินค้าในราคาสูงสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ข้อสมมติของแนวความคิดการตลาดสีเขียวนี้ผู้ผลิตถูกขับเคลื่อนจากตลาดที่มาจากความต้องการซื้อของผู้บริโภคสำหรับสินค้าที่ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม (Belz & Peattie, 2009)

มีผู้วิจัยหลายท่านได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุพฤติกรรมกรรมการรับรู้การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อส่วนประสมการตลาดของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์ นั่นคือ (สำเริง ไกยวงศ์, 2559) ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุและประโยชน์ทางธุรกิจของการมีความรับผิดชอบต่อสังคม ขององค์กรธุรกิจ ในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ผลการศึกษาพบว่า วัฒนธรรมมุ่งเน้นตลาด การแสวงหาความรู้ และการเผยแพร่ความรู้ในองค์กรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการมีความรับผิดชอบต่อชุมชน และการมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลผลิตภาพการผลิต (ธัญญาภักดิ์ หล้าแหล่ง และคณะ, 2559) ศึกษาเรื่อง กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจ ในอุตสาหกรรมการผลิตของไทยกับการทดสอบเชิงประจักษ์ของตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์ ผลการศึกษาปรากฏว่า การมุ่งเน้นตลาดและแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวทั้ง 3 ด้าน คือ 1) การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ (ชลลดา สัจจานิตย, 2563) ได้ศึกษาการตลาดสิ่งแวดล้อม โดยการวิเคราะห์ข้อมูลใช้เทคนิคการ

วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและการวิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างการแนะนำผ่านสื่อสังคม และประเภทการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางออนไลน์อื่น ๆ ส่งผลทางบวกต่อทัศนคติของผู้บริโภคต่อสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ ผลการวิจัยช่วยให้บริษัทที่ดำเนินการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมสามารถวางแผนกิจกรรมทางการตลาด ด้วยการมุ่งเน้นการแนะนำสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยอาศัยความสัมพันธ์และการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตระหว่างผู้บริโภคด้วยกัน (พวงพรภัสร์ วิริยะ และคณะ, 2560) การวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบของปัจจัยการตลาดเพื่อสังคมที่มีต่อพฤติกรรมการซื้อขายผลิตภัณฑ์เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบของปัจจัยการตลาดเพื่อสังคม สามารถแบ่งออกเป็น 6 องค์ประกอบ ได้แก่ นโยบายการตลาดเพื่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนประสมการตลาดเพื่อสังคมประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการกระจายสินค้า ด้านการสื่อสาร และกลุ่มอ้างอิง โมเดลในการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สามารถอธิบายได้ว่านโยบายการตลาดเพื่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมส่วนประสมการตลาดเพื่อสังคม เป็นสิ่งผลักดันให้เกิดพฤติกรรมการซื้อขายผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในประเทศไทยเพื่อความยั่งยืนต่อไป (ภาวิณี ทองแย้ม, 2561) ศึกษาเรื่อง รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาการตลาดสีเขียวและการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคจังหวัดจันทบุรี ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุต่อปัจจัยส่วนประสมการตลาดสีเขียวสิ่งแวดล้อม และ รูปแบบความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม และปัจจัยส่วนประสมการตลาดสีเขียวสิ่งแวดล้อม ต่างมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุต่อการพัฒนาการตลาดสีเขียวและการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคจังหวัดจันทบุรีที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (ณัฐนิชา นิสัยสุข และชวัญกมล ดอนขวา, 2558) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อขายผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยทางการตลาดสิ่งแวดล้อมด้านการสื่อสารทางการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม ทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การใส่ใจหรือตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม ความไว้วางใจในผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม และความรู้ในปัญหาสิ่งแวดล้อม มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อขายผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค (กนกอร นิลวรรณจะณกุล, 2556) ศึกษาเรื่อง ความรู้และทัศนคติที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อขายสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า ความรู้ในสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทัศนคติในสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อขายสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และ (Koayoo & Youngkimb, 2013) ได้ศึกษาเรื่อง ฟังก์ชันการตลาดสีเขียวในการสร้างภาพลักษณ์ขององค์กรในการค้าปลีก ผลการวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและสร้างแบบจำลองสมการโครงสร้างผ่าน Lisrel ผลการวิจัยยืนยันว่า ภาพลักษณ์ขององค์กรประกอบด้วยปัจจัย 3 ประการ ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อสังคม ภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ และชื่อเสียงขององค์กร ในรูปแบบโดยประมาณการตลาดสีเขียวมีผลโดยตรงต่อความรับผิดชอบต่อสังคมและภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์

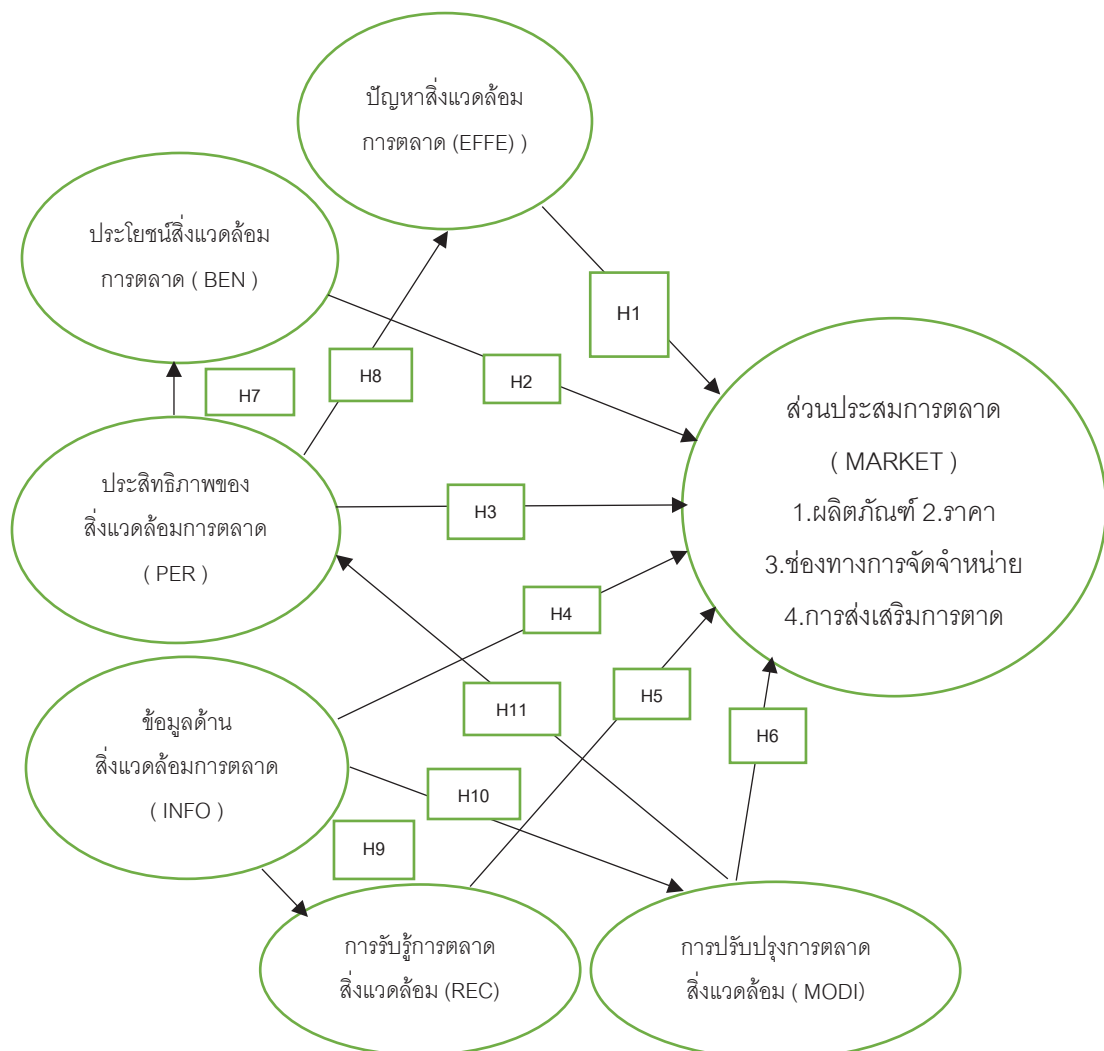
ดังนั้น ผลการทบทวนวรรณกรรมนำไปสู่ข้อสรุปว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุพฤติกรรมกรรมการรับรู้การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม ที่มีผลกระทบต่อส่วนประสมการตลาดในการตัดสินใจซื้อสินค้า สำหรับตลาดออนไลน์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความสำคัญที่ต้องศึกษาเรื่อง พฤติกรรมกรรมการรับรู้การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม มีผลกระทบอย่างไรต่อส่วนประสมทางการตลาด ตั้งแต่ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ในการซื้อผลิตภัณฑ์ สำหรับตลาดออนไลน์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สมมติฐานการวิจัย (Research Hypotheses)

- สมมติฐานของการวิจัย ประกอบด้วย 11 สมมติฐาน ดังภาพประกอบ 1 โดยมีรายละเอียดแต่ละสมมติฐานดังนี้
- สมมติฐานที่ 1 (H1) ปัญหาสิ่งแวดล้อมการตลาดมีอิทธิพลทางตรงต่อส่วนประสมการตลาด
- สมมติฐานที่ 2 (H2) ประโยชน์สิ่งแวดล้อมการตลาดมีอิทธิพลทางตรงต่อส่วนประสมการตลาด
- สมมติฐานที่ 3 (H3) ประสิทธิภาพสิ่งแวดล้อมการตลาดมีอิทธิพลทางตรงต่อส่วนประสมการตลาด
- สมมติฐานที่ 4 (H4) ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมการตลาดมีอิทธิพลทางตรงต่อส่วนประสมการตลาด
- สมมติฐานที่ 5 (H5) การรับรู้การตลาดสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลทางตรงต่อส่วนประสมทางการตลาด
- สมมติฐานที่ 6 (H6) การปรับปรุงการตลาดสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลทางตรงต่อส่วนประสมทางการตลาด
- สมมติฐานที่ 7 (H7) ประสิทธิภาพของสิ่งแวดล้อมการตลาดมีอิทธิพลทางตรงต่อประโยชน์สิ่งแวดล้อมการตลาด
- สมมติฐานที่ 8 (H8) ประสิทธิภาพของสิ่งแวดล้อมการตลาดมีอิทธิพลทางตรงต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมการตลาด
- สมมติฐานที่ 9 (H9) ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมการตลาดมีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้สิ่งแวดล้อมการตลาด
- สมมติฐานที่ 10 (H10) ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมการตลาดมีอิทธิพลทางตรงต่อการปรับปรุงการตลาดสิ่งแวดล้อม
- สมมติฐานที่ 11 (H11) การปรับปรุงการตลาดสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพสิ่งแวดล้อมการตลาด

กรอบแนวคิดในการศึกษา

รูปภาพประกอบ 1
กรอบแนวความคิดการวิจัย



3. วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคในตลาดออนไลน์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 21,635,804 คน (ประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 2021) โดย กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากร โดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม คือ 400 ตัวอย่าง จากตัวอย่างของ (Yamane, 1973) โดยการสุ่มตัวอย่าง แบบชั้นภูมิตามกลุ่มผู้บริโภคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รายละเอียดตามตาราง 1

ตาราง 1 ตารางการสุ่มตัวอย่างตามชั้นภูมิ กลุ่มผู้บริโภคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จังหวัด	จำนวนประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	จังหวัด	จำนวนประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
กาฬสินธุ์	982,578	18	ร้อยเอ็ด	1,309,708	24
ขอนแก่น	1,767,601	32	เลย	624,066	12
ชัยภูมิ	1,127,423	20	ศรีสะเกษ	1,452,472	27
นครพนม	703,392	3	สกลนคร	1,122,905	21
นครราชสีมา	2,628,818	63	สุรินทร์	1,381,761	26
บึงกาฬ	385,053	7	หนองคาย	521,886	10
บุรีรัมย์	1,553,765	28	หนองบัวลำภู	502,868	9
มหาสารคาม	962,665	17	อำนาจเจริญ	372,137	6
มุกดาหาร	339,575	6	อุดรธานี	1,544,786	28
ยโสธร	539,257	10	อุบลราชธานี	1,813,088	33
รวม	10,990,127	204		10,645,677	196
รวมกลุ่มตัวอย่าง		204+196 = 400			

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน โดยมีความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 5 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ PLS-SEM จะต้องมีขนาด 10-20 เท่าของจำนวนตัวแปรที่สังเกตได้และขนาดตัวอย่างที่มีความเหมาะสมคือ 200-300 ตัวอย่าง (Hair et al., 2013) ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนตัวแปรที่สังเกตได้จำนวน 30 ตัวแปรอิสระ ดังนั้นตัวอย่างขั้นต่ำคือ 300 จำนวนตัวอย่าง ดังนั้นแล้วจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิจัยครั้งนี้ 400 คน จึงเป็นจำนวนที่มีความเพียงพอต่อการวิเคราะห์ด้วยวิธี PLS-SEM ได้ การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจำนวนตัวแปรที่สังเกตได้จำนวน 30 ตัวแปร และตัวแปรแฝง 7 ตัวแปร ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยดำเนินการเก็บในแต่ละจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้งหมด 20 จังหวัด หลังจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการสุ่มตัวอย่าง แบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ไปที่กลุ่มผู้บริโภค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย 3 ตอน ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานทั่วไปประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ถิ่นกำเนิด ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ผู้บริโภคที่มีต่อการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม และตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับส่วนผสม

ด้านการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม หลังจากนั้นดำเนินการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ดำเนินการทดสอบ (TryOut) กับกลุ่มผู้บริโภคในจังหวัด สกลนคร จำนวน 30 ราย ดำเนินการหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีการวิเคราะห์ข้อคำถามรายข้อ (สุวิมล ตีรกันันท์, 2550) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.201-0.855 มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ทั้งฉบับอยู่ที่ 0.893

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ด้วยวิธี PLS-SEM โดยเป็นการวัดความสัมพันธ์ของตัวแปรที่สังเกตได้กับตัวแปรแฝงแบบ Reflective การวิเคราะห์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป PLS-SEM (Henseler et al., 2015) ซึ่งการวัดครั้งนี้จะเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลแบบจำลองแบบ Outer โดยมีหลักเกณฑ์ในการวัด ดังตาราง 2 - 3

ตาราง 2 เกณฑ์ในการวัดมาตรฐานแบบจำลอง Outer หรือแบบจำลองการวัด (Measurement Model)

มาตรฐานการวัด	หลักเกณฑ์
ค่า Loading (Fornell & Larcker, 1981)	>0.50
ค่า AVE (Average Variance Extracted) (Fornell & Larcker, 1981), (Hair et al., 2011)	>0.50
ค่า ρ_A (Dijkstra- Henseler's rho) (Henseler et al., 2009), (Nunnally & Bernstein, 1994)	>0.70
ค่า ρ_A (Joreskog's rho) (Nunnally, 1978)	>0.70
ค่า α (Cronbach's Alpha) (Nunnally, 1978), (Hair et al., 2011)	>0.70
Discriminant Validity: (Fornell&Larcker, 1981)	>(AVE) ²
Discriminant Validity: Heterotrait-Monotrait Ratio of correlation (HTMT) (Teo, Srivastava & Jiang, 2008)	< 1

ที่มา: ปรับปรุงจาก (Jhantasana, 2017)

ตาราง 3 เกณฑ์ที่ใช้วัดแบบจำลอง Inner หรือ Structure Model

มาตรฐานการวัด	หลักเกณฑ์
ค่า Coefficient of Determination R^2 [17] (Fornell & Larcker, 1981)	พิจารณาให้ 0.25 มีขนาดเล็ก 0.50 มีขนาดกลาง และ 0.75 มีขนาดใหญ่
ค่า Predictive Relevance, Q^2 [24] (Götz, Liehr-Gobbers & Krafft, 2010), [19] (Henseler et al., 2009)	ต้องมีค่า > 0
ค่า Effect Size, f^2 [25] (Cohen et al., 2013)	พิจารณาให้ 0.02 มีขนาดเล็ก 0.15 มีขนาดกลาง และ 0.35 มีขนาดใหญ่
ค่า Path Coefficient [26] (Hair et al., 2010)	พิจารณาจาก ขนาด เครื่องหมาย และ p-value

ที่มา: ปรับปรุงจาก (Jhantasana, 2017)

4. ผลการศึกษา

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ผู้บริโภคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนใหญ่คือ เพศหญิงร้อยละ 59 โดยส่วนใหญ่อายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 30.3 อาชีพส่วนใหญ่รับราชการ/พนักงานของรัฐ ร้อยละ 103 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่า 19,900 บาท ร้อยละ 36.8 ระดับการศึกษา ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 39.8 ถิ่นกำเนิด จังหวัดนครราชสีมา ร้อยละ 15.75

ผลการศึกษา ปัจจัยพฤติกรรมกรรมการรับรู้การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม ที่มีผลกระทบต่อส่วนประสมการตลาดของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์สำหรับตลาดออนไลน์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย การปรับปรุงการตลาดสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.292 ค่า S.D.= 0.575 รองลงมา ประโยชน์สิ่งแวดล้อมการตลาด ค่าเฉลี่ย 4.200 ค่า S.D. = 0.872 ประสิทธิภาพของสิ่งแวดล้อมการตลาด ค่าเฉลี่ย 4.114 ค่า S.D.= 0.512 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมการตลาด ค่าเฉลี่ย 4.076 S.D. = 0.491 การรับรู้การตลาดสิ่งแวดล้อม ค่าเฉลี่ย 4.063 ค่า S.D. = 0.573 และ ปัญหาสิ่งแวดล้อมการตลาด ค่าเฉลี่ย 3.925 ค่า S.D. = 0.699

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของพฤติกรรมกรรมการรับรู้การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมมีผลต่อส่วนประสมการตลาดของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์สำหรับตลาดออนไลน์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบจำลอง Reflective โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป PLS-SEM พบว่าตัวแปรสังเกตจำนวน 30 ตัวแปร พิจารณาจากค่าน้ำหนักของความเที่ยงตรงเชิงเหมือน ซึ่งค่าน้ำหนักต้องมีค่าสูงกว่า 0.50 ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 แสดงค่าสถิติของแบบจำลองการวัด

ตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้		loading
Effe	R5	0.763
	R4	0.580
	R8	0.704
Ben	R20	0.716
	R19	0.689
	R18	0.704
	R17	0.715
	R16	0.585
Per	R11	0.664
	R10	0.761
	R9	0.501
	R6	0.516

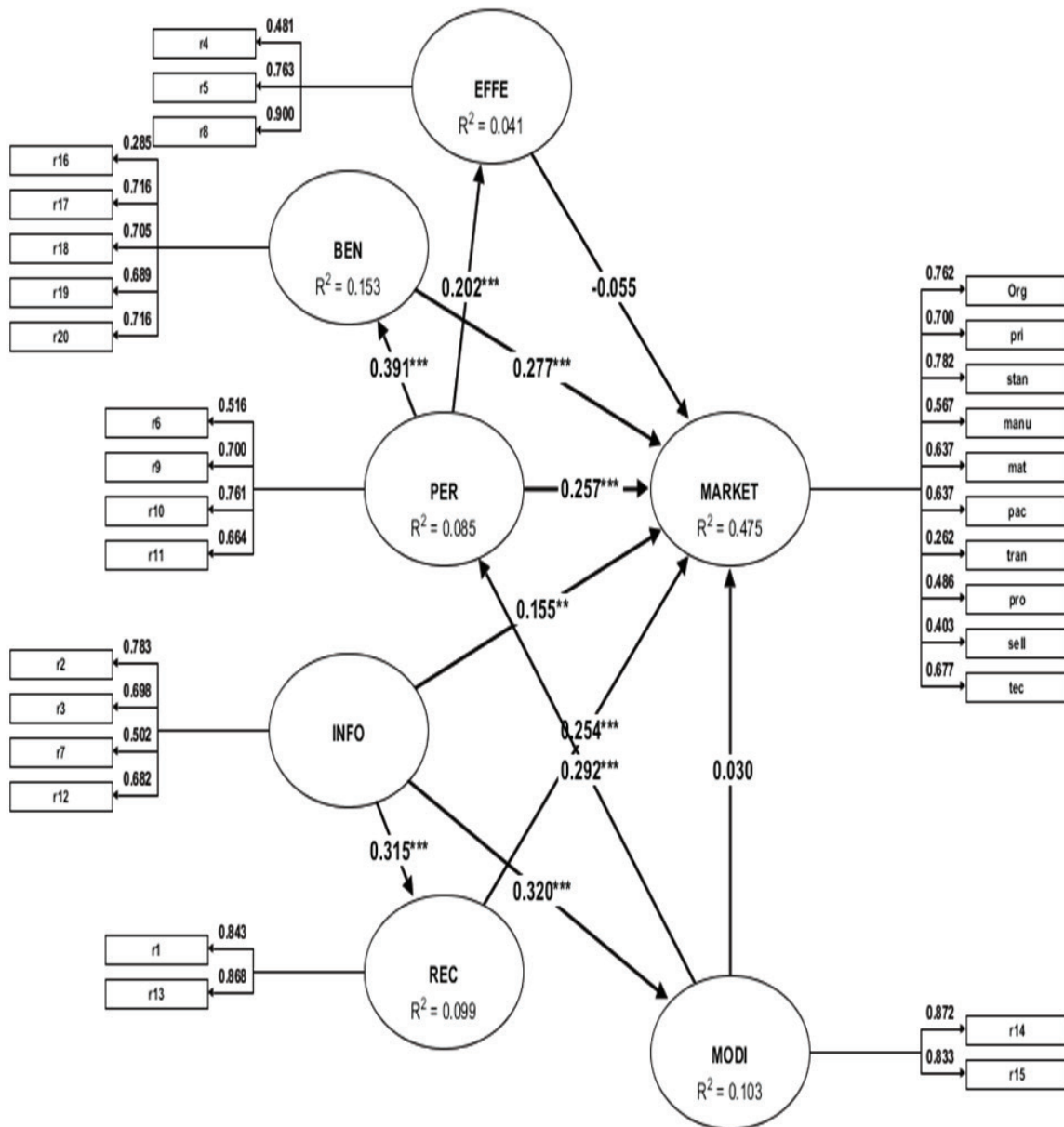
ตาราง 4 แสดงค่าสถิติของแบบจำลองการวัด (ต่อ)

ตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้		loading
Info	R3	0.697
	R2	0.782
	R7	0.501
	R12	0.681
Rec	R13	0.686
	R1	0.843
Modi	R15	0.833
	R14	0.871
Market	tran	0.262
	pro	0.486
	sell	0.403
	tec	0.677
	Org	0.762
	Pri	0.700
	Stan	0.781
	Manu	0.567
	Mat	0.636
	Pac	0.637

รูปภาพประกอบ 2 แสดง ผลการศึกษาเส้นทางของปัจจัยเชิงสาเหตุพฤติกรรมกรรมการรับรู้การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมมีผลต่อส่วนประสมการตลาดของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์สำหรับตลาดออนไลน์ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

รูปภาพประกอบ 2

ผลการศึกษา



จากรูปภาพประกอบ 2 พบว่า มีตัวแปรแฝง และค่าน้ำหนักของตัวแปรที่สังเกตได้ ส่วนใหญ่มีค่ามากกว่า 0.50 มีตัวแปรที่สังเกตได้ 30 ตัวแปร จากการวิเคราะห์ที่กล่าวมาข้างต้น สามารถที่จะบ่งชี้ได้ว่าแบบจำลองการวัดหรือ Outer Model มีความน่าเชื่อถือ และสามารถนำมาแปลผลได้

การพิจารณา Inner Model โดยการพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient) เป็นการพิจารณาถึงผลกระทบทางตรง (Direct Effect) ผลกระทบทางอ้อม (Indirect Effect) และผลกระทบรวมทั้งหมด (Total Effect) จากรูปภาพประกอบ 1 พิจารณาจากค่า R^2 ของตัวแปรแฝงทั้ง 7 ตัวมีค่า 0.041 – 0.475 ซึ่งเป็นค่าในระดับเล็ก

ตาราง 5 ทดสอบสมมติฐาน

Effect	Original Coefficient	Standard Error	t-value	p-value	Accept/ Reject
EFFE -> MARKET	-0.055	0.060	-0.907	0.182	ปฏิเสธ
BEN -> MARKET	0.277	0.048	5.722	0.000	ยอมรับ
PER -> EFFE	0.202	0.059	3.411	0.000	ยอมรับ
PER -> BEN	0.391	0.045	8.647	0.000	ยอมรับ
PER -> MARKET	0.354	0.050	7.011	0.000	ยอมรับ
INFO -> REC	0.314	0.047	6.594	0.000	ยอมรับ
INFO -> MODI	0.320	0.059	5.429	0.000	ยอมรับ
INFO -> MARKET	0.277	0.050	5.503	0.000	ยอมรับ
REC -> MARKET	0.253	0.256	5.049	0.000	ยอมรับ
MODI -> PER	0.291	0.297	6.816	0.000	ยอมรับ
MODI -> MARKET	0.133	0.043	3.065	0.001	ยอมรับ

จากตาราง 5 จากการทดสอบสมมติฐาน ทั้งหมด 11 สมมติฐาน ยอมรับ 10 สมมติฐาน นั่นคือ H2-H11 ซึ่งสนับสนุนสมมติฐาน แสดงถึงการมีความสัมพันธ์เชิงบวกทางตรงระหว่างตัวแปรแฝงอย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นว่า ประโยชน์สิ่งแวดล้อมการตลาด ประสิทธิภาพของสิ่งแวดล้อมการตลาด ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมการตลาด การรับรู้ การตลาดสิ่งแวดล้อม การปรับปรุงการตลาดสิ่งแวดล้อม มีอิทธิพลทางตรงต่อส่วนประสมการตลาด ในการตัดสินใจซื้อสินค้าสำหรับตลาดออนไลน์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพราะผู้บริโภคได้เรียนรู้และเข้าใจ ตระหนักถึงปัจจัยเหล่านี้ ผู้บริโภคจะมีความมั่นใจในการตัดสินใจซื้อสินค้า ยกเว้น สมมติฐาน H1 คือ EFFE -> MARKET ปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่าปัจจัยด้านปัญหาสิ่งแวดล้อม ของผู้บริโภคไม่มีอิทธิพลต่อส่วนประสมทางการตลาด (MARKET) แสดงให้เห็นว่าปัญหาสิ่งแวดล้อม ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการรับรู้การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมในการตัดสินใจซื้อสินค้า สำหรับตลาดออนไลน์ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพราะปัญหาสิ่งแวดล้อมไม่ได้มีอิทธิพลโดยตรงต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าในตลาดออนไลน์ เพราะผู้บริโภคคิดว่าการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมถ้ามีการให้ข้อมูล การรับรู้ การปรับปรุง และการมองเห็นประโยชน์ รวมถึง การมีประสิทธิภาพของการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมแล้ว ปัญหาสิ่งแวดล้อมการตลาดจึงไม่มีความสำคัญในการตัดสินใจซื้อสินค้าสำหรับส่วนผสมทางการตลาดในตลาดออนไลน์ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตาราง 6 ผลกระทบทางตรง (Direct Effects) ทางอ้อม (Indirect Effects) และผลกระทบรวม (Total Effects)

Effect	Bata (Direct Effects)	Indirect Effects	Total Effects	Cohen's f ²
EFFE -> MARKET	-0.055	-	-0.055	0.004
BEN -> MARKET	0.277	-	0.277	0.104
PER -> EFFE	0.202	-	0.202	0.042
PER -> BEN	0.391	-	0.391	0.180
PER -> MARKET	0.256	0.097	0.354	0.093

ตาราง 6 ผลกระทบทางตรง (Direct Effects) ทางอ้อม (Indirect Effects) และผลกระทบรวม (Total Effects) (ต่อ)

Effect	Bata (Direct Effects)	Indirect Effects	Total Effects	Cohen's f ²
INFO -> REC	0.314	-	0.314	0.110
INFO -> MODI	0.320	-	0.320	0.114
INFO -> MARKET	0.154	0.122	0.277	0.030
REC -> MARKET	0.253	-	0.253	0.094
MODI -> PER	0.291	-	0.291	0.093
MODI -> MARKET	0.030	0.103	0.133	0.001

จากตาราง 6 พบว่า การวิเคราะห์หิทธิพลจากโมเดลประกอบด้วย 11 เส้นทาง จากตารางที่ 8 เส้นทาง PER -> BEN เป็นเส้นทางที่มีผลกระทบรวมมากที่สุด คือ 0.391 รองลงมาเส้นทาง INFO-> MODI มีผลกระทบรวมเท่ากับ 0.320 และเส้นทาง PER -> MARKET มีผลกระทบทางอ้อม มีผลกระทบรวมเท่ากับ 0.256 รองลงมาเส้นทาง INFO->MARKET มีผลกระทบรวมเท่ากับ 0.154 นอกจากนั้นเส้นทางที่เหลือมีขนาดผลกระทบโดยรวมอยู่ระหว่าง -0.055-0.391

5. สรุปผลและอภิปรายผล

จากผลการวิจัยนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การศึกษาปัจจัยพฤติกรรมกรรมการรับรูการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อส่วนประสมการตลาดของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์สำหรับตลาดออนไลน์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย การปรับปรุงการตลาด สิ่งแวดล้อม ประโยชน์สิ่งแวดล้อมการตลาด ประสิทธิภาพของสิ่งแวดล้อมการตลาด ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมการตลาด การรับรู้การตลาดสิ่งแวดล้อม และ ปัญหาสิ่งแวดล้อมการตลาด ซึ่งสอดคล้องกับ ญัฐนิชา นิสัยสุข และขวัญมณ ดอนขวา (2558) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางการตลาดสิ่งแวดล้อม ความไว้วางใจในผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตราสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม และ ความรู้ในปัญหาสิ่งแวดล้อม มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค และกนกอร นิลวรรณจะณกุล (2556) ศึกษาเรื่อง ความรู้และทัศนคติที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า ความรู้ในสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทัศนคติในสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แต่การวิจัยครั้งนี้ยังมีข้อแตกต่างจากงานวิจัยอื่นที่ได้ทำการศึกษา คือ ในส่วนพฤติกรรมกรรมการรับรูการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อส่วนประสมการตลาด คือ การปรับปรุงการตลาด สิ่งแวดล้อม ประโยชน์สิ่งแวดล้อมการตลาด ประสิทธิภาพของสิ่งแวดล้อมการตลาด และปัญหาสิ่งแวดล้อมการตลาด ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบการรับรู้การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยอื่น ดังนั้นการศึกษาปัจจัยพฤติกรรมกรรมการรับรูการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อส่วนประสมการตลาด ของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์สำหรับตลาดออนไลน์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถนำปัจจัยการรับรู้แต่ละปัจจัยไปบริหารส่วนประสมด้านการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาดไปปรับใช้ในองค์กร เพื่อให้ผู้ซื้อสินค้ามีความเชื่อมั่นในการสั่งซื้อสินค้าในตลาดออนไลน์เพิ่มมากขึ้น

2. วิเคราะห์อิทธิพลของพฤติกรรมกรรมการรับรู้การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมมีผลต่อส่วนประสมการตลาดของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์สำหรับตลาดออนไลน์ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยสรุปได้ว่า การวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมประกอบด้วย ประโยชน์สิ่งแวดล้อมการตลาด ประสิทธิภาพของสิ่งแวดล้อมการตลาด ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมการตลาด การรับรู้การตลาดสิ่งแวดล้อม การปรับปรุงการตลาดสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลทางตรง นอกจากนี้ แล้วประสิทธิภาพของสิ่งแวดล้อมการตลาด ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมการตลาด การปรับปรุงการตลาดสิ่งแวดล้อม มีอิทธิพลทางอ้อมต่อส่วนประสมการตลาดของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์สำหรับตลาดออนไลน์ในส่วนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในส่วนของ ธัญญภาภักดิ์ หล้าแหล่ง และคณะ (2559) ศึกษาเรื่องกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจในการอุตสาหกรรมการผลิตของไทยกับการทดสอบเชิงประจักษ์ของตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์ ผลการศึกษาปรากฏว่า การมุ่งเน้นตลาดและแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวทั้ง 3 ด้าน คือ 1) การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว การพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม และรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้พบว่า กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวเพียง 2 ด้าน คือ ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อมและด้านรูปแบบการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อเชิงบวกกับคุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าและประสิทธิภาพในการแข่งขัน ยกเว้นด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียวซึ่งไม่ส่งผล นอกจากนี้ คุณภาพความสัมพันธ์กับลูกค้าและประสิทธิภาพในการแข่งขันส่งผลกระทบต่อเชิงบวกกับผลการดำเนินงานของธุรกิจและพบว่าตัวแปรควบคุมขนาดของธุรกิจมีผลกระทบต่อกลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวด้านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สีเขียว และด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อสิ่งแวดล้อม พวงพรภัสสร วิริยะ และคณะ (2560) การวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบของปัจจัยการตลาดเพื่อสังคมที่มีต่อพฤติกรรมกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบของปัจจัยการตลาดเพื่อสังคม สามารถแบ่งออกเป็น 6 องค์ประกอบได้แก่ นโยบายการตลาดเพื่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนประสมการตลาดเพื่อสังคมประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการกระจายสินค้า ด้านการสื่อสาร และกลุ่มอ้างอิง โมเดลในการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สามารถอธิบายได้ว่านโยบายการตลาดเพื่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมส่วนประสมการตลาดเพื่อสังคม เป็นสิ่งผลักดันให้เกิดพฤติกรรมกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในประเทศไทยเพื่อความยั่งยืนต่อไป และ วิลาวัลย์ จันทร์ศรี (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคที่ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อมขององค์กร และความภักดีในตราสินค้า:กรณีศึกษาลูกค้าสปาในจังหวัดภูเก็ต วิเคราะห์โดยใช้โมเดลสมการโครงสร้าง พบว่า ผู้บริโภคที่ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อตอบสนองความสนใจการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ และผู้บริโภคที่ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อตอบสนองประโยชน์ด้านต่าง ๆ ส่งผลต่อการรับรู้เกี่ยวกับกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และ ภาวิณี ทองแย้ม (2561) ศึกษาเรื่องรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาการตลาดสีเขียวและการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคจังหวัดจันทบุรี ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุต่อปัจจัยส่วนประสมการตลาดสีเขียวสิ่งแวดล้อม และรูปแบบความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม และปัจจัยส่วนประสมการตลาดสีเขียวสิ่งแวดล้อม ต่างมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุต่อการพัฒนาการตลาดสีเขียวและการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคจังหวัดจันทบุรีที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และ Koayoo และ Youngkimb (2013) ได้ศึกษาเรื่อง ฟังก์ชันการตลาดสีเขียวในการสร้างภาพลักษณ์ขององค์กรในการค้าปลีก ผลการวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและสร้างแบบจำลองสมการโครงสร้างผ่าน Lisrel ผลการวิจัยยืนยันว่าภาพลักษณ์ขององค์กรประกอบด้วยปัจจัย 3 ประการ ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อสังคม ภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ และชื่อเสียงขององค์กร ในรูปแบบโดยประมาณการตลาดสีเขียวมีผลโดยตรงต่อความรับผิดชอบต่อสังคมและภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ แต่การวิจัยครั้งนี้ ยังมีข้อแตกต่างจาก

งานวิจัยอื่นที่ได้ทำการศึกษา คือ ประสิทธิภาพของสิ่งแวดล้อมการตลาด ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมการตลาด การปรับปรุงการตลาดสิ่งแวดล้อม มีอิทธิพลทางอ้อมต่อส่วนผสมการตลาดของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์สำหรับตลาดออนไลน์ ในส่วนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แสดงให้เห็นว่า ประสิทธิภาพของสิ่งแวดล้อมการตลาด ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมการตลาด การปรับปรุงการตลาดสิ่งแวดล้อม ไม่ได้มีอิทธิพลทางตรง เพราะผู้บริโภคส่วนใหญ่เห็นว่าปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยที่ไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสำหรับส่วนผสมการตลาดของตลาดออนไลน์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และจะให้ความสำคัญรองลงมาจากปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงสำหรับการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีต่อส่วนผสมการตลาด สำหรับตลาดออนไลน์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

6. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- 1) การศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุพฤติกรรมกรรมการรับทราบตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม ที่มีผลกระทบต่อส่วนประสมการตลาด ของผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์สำหรับตลาดออนไลน์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีผลกระทบต่อส่วนประสมทางการตลาดในการซื้อผลิตภัณฑ์สำหรับตลาดออนไลน์ ซึ่งทำให้ตลาดออนไลน์สามารถนำรูปแบบแต่ละปัจจัยไปปรับใช้ในการพัฒนาสินค้าสำหรับส่วนประสมทางการตลาดในการประกอบธุรกิจได้
- 2) ตลาดออนไลน์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำเป็นต้องตระหนักถึงการนำข้อมูลไปบริหารจัดการเพื่อผลักดัน การตลาดสิ่งแวดล้อมสำหรับส่วนผสมการตลาดในการซื้อสินค้า สำหรับตลาดออนไลน์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมถึงความรับผิดชอบด้านการตลาดสิ่งแวดล้อมต่อผู้บริโภค เพื่อให้ผู้บริโภคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือรับรู้ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมทางการตลาดทั้งทางตรงและทางอ้อม จากการซื้อผลิตภัณฑ์ในตลาดออนไลน์ถึงความสำคัญและความจำเป็นอย่างไรต่อผู้บริโภคเพื่อดึงดูดการตัดสินใจซื้อสินค้า และผู้บริโภคก็จะให้ความสำคัญต่อการตลาดสิ่งแวดล้อม ในอนาคตผู้บริโภคก็จะมี ความจงรักภักดีในการซื้อสินค้าตลาดออนไลน์ ตลาดออนไลน์ก็จะเกิดความยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยอื่น ๆ ร่วมด้วย ซึ่งมีผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคในตลาดออนไลน์ เช่น การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี สภาพเศรษฐกิจ ผลกระทบจากโรคระบาด
2. การศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาประชากรจากพื้นที่อื่น ๆ เช่น การศึกษาโดยการเปรียบเทียบข้อมูลการวิจัยกับพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เปรียบเทียบ กับภาคกลาง เพื่อให้ข้อมูลการวิจัยตรงกับความจริงมากที่สุด

7. กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ที่สนับสนุนงบประมาณในการทำวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- กนกกร นิลวรรณจะณกุล. (2556). ความรู้และทัศนคติที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*, 2(3), 65-83.
- กานต์ธีรา พลบุตร. (2563). ความสามารถด้านนวัตกรรมเชิงกลยุทธ์ที่ส่งผลต่อความยั่งยืนขององค์กร : การศึกษาเชิงประจักษ์ของธุรกิจรายยนต์ในประเทศไทย. *วารสารการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 12(3), 109-125.
- เกียร ใยบัวกลิ่น. (2554). นโยบายการจัดจำหน่าย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีพีเอ็น เพรส.
- พัฒนรัตน์. (2563). เจาะลึกพฤติกรรม “ผู้บริโภครักษ์โลก” เพิ่มขึ้นเป็น 20% ยังมีช่องว่างให้แบรนด์ทำตลาด. ค้นเมื่อ 9 กันยายน 2564, จาก <http://positioningmag.com/1297515>.
- ชลลดา สัจจานิตย์. (2563). อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงและการสื่อสารแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อการตอบสนองของผู้บริโภคในสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม. *วารสารจุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์*, 42(3), 68-92.
- ซูชีพ อ่อนโคกสูง. (2522). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ณัฐนิชา นิสัยสุข และขวัญกมล ดอนขวา. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค. *วารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*, 9(2), 57-67.
- ธัญญาภัก หล้าแหล่ง, วิโรจน์ เจริญลักษณ์ และจันทนา แสนสุข. (2559). กลยุทธ์นวัตกรรมสีเขียวของธุรกิจในการลดผลกระทบการผลิตของไทยกับการทดสอบเชิงประจักษ์ของตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์. *วารสารวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา*, 14(2), 71-86.
- บริษัทโรงแรมเซ็นทรัลพลาซ่า จำกัด (มหาชน). (2562). *ความรับผิดชอบต่อสังคมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน*. รายงานประจำปี 2562.
- ประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. (2564). สืบค้นวันที่ 9 มีนาคม 2564, จาก <https://th.wikipedia.org/wiki>.
- พวงพรภัสสร วิริยะ นาวิน มินะกรรมณ พิพัฒน์ นนทนาธรณ์ และทิพย์รัตน์ เลหาวิเชียร. (2560). การวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบของปัจจัยการตลาดเพื่อสังคมที่มีต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในประเทศไทย. *Journal of the Association of Researchers*, 22(1), 67-80.
- พิริยาภรณ์ อันทอง และ ศุภกร เอกชัยไพบูลย์. (2559). *Checklist พิชิตธุรกิจยั่งยืน ฉบับ SME*. พิมพ์ครั้งที่ 1, ศูนย์พัฒนาความรับผิดชอบต่อสังคม ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- ภาวิณี ทองแย้ม. (2561). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาการตลาดสีเขียวและการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค จังหวัดจันทบุรี. *Journal of Modern Management Science*, 11(2), 107-124.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2535). *พระราชบัญญัติส่งเสริมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ*. เล่มที่ 109, หน้า 1-43.
- วิลาวัลย์ จันทศรี. (2561). รูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคที่ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กรและความภักดีในตราสินค้า: กรณีศึกษาลูกค้าสปาในจังหวัดภูเก็ต. *วารสารปัญญาวิวัฒน์*, 10(2), 31-44.
- สุวิมล ตีรกันันท์. (2550). *การประเมินโครงการ: แนวทางสู่การปฏิบัติ*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สำเริง ไกยวงศ์. (2559). ปัจจัยเชิงสาเหตุและประโยชน์ทางธุรกิจของการมีความรับผิดชอบต่อสังคม ขององค์กรธุรกิจ ในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์. *วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยลงกรณในพระบรมราชูปถัมภ์*, 10(2), 341-351.
- Belz, F-M., & Peattie, K. (2009). *Sustainability Marketing: A Global Perspective*. United Kingdom : John Wiley & Sons, Ltd.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S.G., & Aiken, L. S. (2013). *Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Science*. Routledge, New York : Routledge.
- Fornell, C., & Larcker, David F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Gotz, O., Liehr-Gobbers, K., & Krafft, M. (2010). *Evaluation of structural equation models using the partial least squares (PLS) approach*. In *Handbook of Partial Least Squares* (pp. 691-711). Springer Berlin Heidelberg.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis (7th ed.)*. New York : Cengage.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *The Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-152.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2013). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks : Sage.
- Henseler, J., C.M. Ringle, & Sinkovics, R.R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. *Advances in International Marketing*, 20(1), 277- 319.
- Henseler, J., Ringle, C. M. & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*.
- Hootsuite & Wearesocial. (2018). Insights into behavior Internet usage of Thai people January 2018. Retrieved October 13, 2018, from [https:// www.marketingoops.com/reports/behaviors/thailand-digital-In-2018](https://www.marketingoops.com/reports/behaviors/thailand-digital-In-2018).
- Jhantasana, C. (2017). The path analysis of islander' benefit to support for tourism development using PLS-SEM. *NIDA Business Journal*, 20, 54-89.
- Kotler, P., & Armstrong, G.(2001). *Principles of Marketing*. Ninth Edition. New Jersey : Prentice -Hall.
- Kotler,P., & Armstrong,G. (2003). *Marketing management*. New Jersey : Prentice-Hall.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2004). *Principles of marketing (10th ed)*. Upper Saddle River, NJ : Prentice-Hall
- Brand valuation as an immanent component of brand value building and managing
- Koayoo, P., & Youngkimb, K. (2013). Green marketing functions in building corporate image in the retail Setting. *Journal of Business Research*. 66(10), 1709-1715.
- McTaggart, D. (1992). Christopher Findlay, and Michael Parkin. *Economics*. Sydney. Australia : Addison-Wesley Publishing Company.
- Nunnally, I. C., & Bernstein, I. (1994). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.

- Nunnally, J. (1978). *Psychometric Theory*. New York : McGraw-Hill.
- Pride, W. M., & Ferrell, O. C. (2008). *Marketing*, 14th edition. New York : Houghton Mifflin.
- Teo, T. S., Srivastava, S. C., & Jiang, L. (2008). Trust and electronic government success: An empirical study. *Journal of Management Information Systems*, 25(3), 99-132.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. Third edition. New York : Harper and Row Publication.