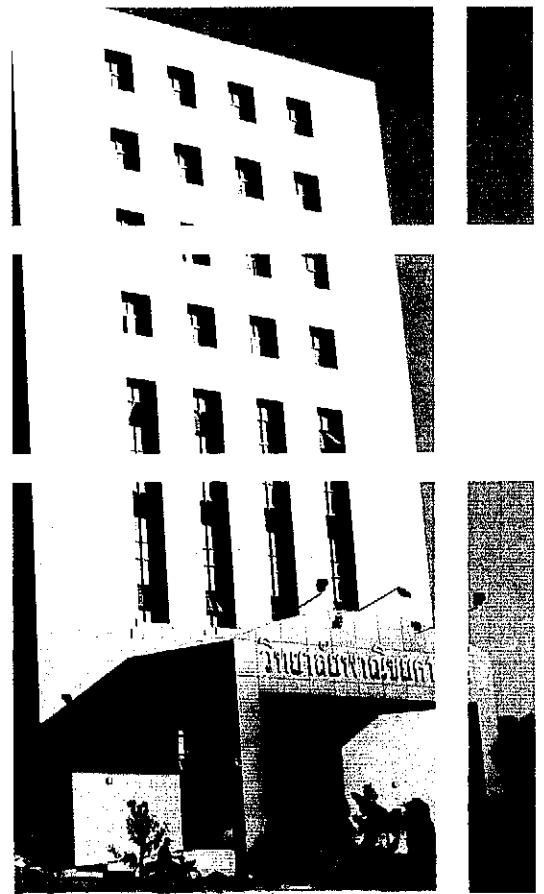
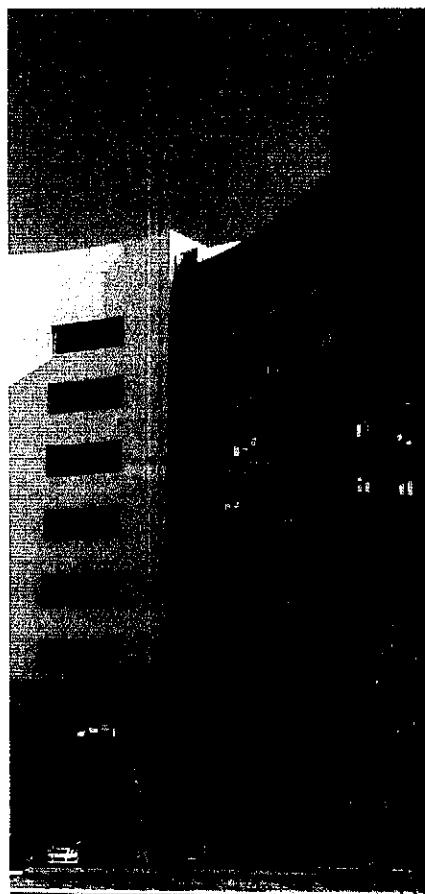




งานสัมมนาวิชาการระดับนานาชาติ ครั้งที่ 7

The 7th ASEAN+ C+ I Symposium on Business
Management Research



ณ วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
วันเสาร์ที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2558
ห้อง Auditorium ชั้น 8



อิทธิพลของปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอกต่อการยอมรับการตลาด อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมใน สามจังหวัดชายแดนภาคใต้

The Impact of Internal and External Factors to E-marketing adoption of SMEs in the Three Southern Border Provinces of Thailand.

กนกวรรณ กาญจนานี¹

Kanokwan Kanchanatanee¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยภายนอก (IFT) และปัจจัยภายนอก (EFT) รวมไปถึง ปัจจัยคุณภาพได้แก่การรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ใช้งานง่าย (PEU) การรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ มีประโยชน์ (PU) และการรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์เข้ากันได้กับระบบงานเดิม (PCO) ที่มีต่อการยอมรับ การตลาดอิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ (EMO) กลุ่มตัวอย่างได้แก่เจ้าของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้จำนวน 430 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลทางบวกต่อการยอมรับการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ การรับรู้ว่าการตลาดใช้งานง่าย และสามารถเข้ากันได้กับระบบงานเดิม ปัจจัยภายนอกไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อการยอมรับ การตลาดอิเล็กทรอนิกส์แต่มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านตัวแปรการรับรู้ว่าการตลาดใช้งานง่าย การรับรู้ว่าการตลาด อิเล็กทรอนิกส์มีประโยชน์ และความเข้ากันได้กับระบบงานเดิม นอกจากนี้การรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ มีประโยชน์และการรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์เข้ากันได้กับระบบงานเดิมไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อการยอมรับ การตลาดอิเล็กทรอนิกส์

คำสำคัญ : ยอมรับการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สามจังหวัดชายแดนภาคใต้

Abstract

The purposes of this research were to study the impact of internal factors (IFT), external factors (EFT), Perceived of ease of use (PEU), Perceived of usefulness (PU), Perceived of compatible (PCO) on E-marketing adoption of SMEs in the three southern border provinces of Thailand. Samples of this research were 430 SMEs' owner in the three southern border provinces of Thailand. Data collected using questionnaire and data analyzed using structural equation model (SEM). The results indicated that the internal factors were positively impact on Perceived of ease of use and Perceived of compatible, the external factors were not impact on E-Marketing adoption

¹ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ยะลา 95000



but impact on E-Marketing adoption through Perceived of ease of use, Perceived of usefulness and Perceived of compatible, moreover Perceived of usefulness and Perceived of compatible were not directly impact on Perceived of usefulness and Perceived of compatible.

Keywords : E-Marketing Adoption, SMEs, the Three Southern Border Provinces

บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีอินเตอร์เน็ตเข้ามายืดหยุ่นทุกภาคในชีวิตประจำวันของมนุษย์เป็นอย่างมาก ส่งผลให้วิธีชีวิตประจำวันของมนุษย์มีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลกระทบอย่างแพร่หลายรวมถึงผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ และการซื้อขายสินค้า เมื่อพัฒนาระบบของลูกค้าเปลี่ยนผู้ประกอบการจำเป็นต้องปรับตัวตามให้ทันลูกค้า ตามให้ทันอุตสาหกรรมและตลาด รวมไปถึงต้องตามคู่แข่งให้ทัน

สถิติการเจริญเติบโตของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทั่วโลกมีแนวโน้มขยายตัวอย่างรวดเร็ว แต่ในทางกลับกันวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยกลับมีการใช้งานการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์น้อยมาก จากรายงานข้อมูล SMEs วิเคราะห์เชิงลึกกลุ่มจังหวัด สำรวจนิ่วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2553 ถึงวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2554 (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2555) พบว่าสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ซึ่งประกอบด้วยจังหวัดยะลา ปัตตานี และ นราธิวาส จัดอยู่ในกลุ่มจังหวัดชายแดนภาคใต้ซึ่งมีจังหวัดยะลาเป็นตัวแทน มีธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กจำนวน 618 แห่ง จำแนกเป็นธุรกิจขนาดกลางจำนวน 11 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 1.78 และธุรกิจขนาดเล็กจำนวน 607 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 98.22 มีธุรกิจที่จัดจำหน่ายสินค้าและบริการผ่านระบบอินเทอร์เน็ตจำนวน 3 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 0.49 จำแนกเป็นธุรกิจขนาดกลาง 1 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 0.16 และธุรกิจขนาดเล็กจำนวน 2 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 0.34 มีธุรกิจที่ใช้อินเตอร์เน็ตและสื่อเครือข่ายลังคอมในการโฆษณาประชาสัมพันธ์จำนวน 4 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 0.65 จำแนกเป็นธุรกิจขนาดกลาง 2 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 0.34 และธุรกิจขนาดเล็กจำนวน 2 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 0.34 เห็นได้ว่าธุรกิจที่จัดจำหน่ายสินค้าและบริการผ่านระบบอินเทอร์เน็ตและธุรกิจที่ใช้อินเตอร์เน็ตและสื่อเครือข่ายลังคอมในการโฆษณาประชาสัมพันธ์มีจำนวนน้อยมาก เมื่อเทียบกับจำนวนธุรกิจทั้งหมดเมื่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีการใช้การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์น้อยจึงทำให้ภาพรวมการใช้การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้ประกอบการน้อยตามไปด้วย

การตลาดอิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนหนึ่งของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งมุ่งเน้นการนำเสนอผลิตภัณฑ์และการบริการไปยังผู้บริโภคโดยอาศัยอุปกรณ์เครื่องมือ ระบบเครือข่าย และเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาสนับสนุน (อิทธิวัฒน์ รัตนพงษ์, 2555) เช่นเดียวกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เจ้าของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้จำนวนน้อยที่มีการนำการตลาดอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในองค์กร มีหลายสาเหตุ ที่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีการใช้การตลาดอิเล็กทรอนิกส์น้อย หากศึกษาโดยใช้แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีร่วมกับทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมโดยจำแนกปัจจัยที่มีอิทธิพลออกเป็น ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก การรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์มีประโยชน์ การรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ใช้งานง่าย และการรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์เข้ากันได้กับระบบงานเดิม ก็อาจสามารถหาสาเหตุได้ในเบื้องต้นและสามารถนำสาเหตุดังกล่าวไปเป็นแนวทางในการสนับสนุนให้วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้ความสำคัญ และเห็นประโยชน์ของการนำการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในองค์กร

ผลจากการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์กับเจ้าของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในสามจังหวัด



ชายแดนภาคใต้ โดยสามารถนำไปเป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมในการนำการตลาดอิเล็กทรอนิกส์มาประยุกต์ใช้ในองค์กร โดยวิเคราะห์จากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกขององค์กร รวมไปถึงปัจจัยอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นการเพิ่มช่องทางการตลาดที่มีประสิทธิภาพ แต่มีต้นทุนต่ำ

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

- ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ของเจ้าของวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้
- ศึกษาปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์มีประโยชน์ การรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ใช้งานง่าย และการรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์เข้ากันได้กับระบบงานเดิม
- ศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์มีประโยชน์ การรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ใช้งานง่าย และการรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์เข้ากันได้กับระบบงานเดิมที่มีต่อการยอมรับการตลาดอิเล็กทรอนิกส์

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากร

เป็นการศึกษาเจ้าของวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ซึ่งได้แก่ จังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 430 คน ใช้วิธีสุ่มแบบอย่างง่าย จำแนกเป็น กลุ่มตัวอย่างจากจังหวัดยะลา 160 คน จังหวัดปัตตานี 140 คน และจังหวัดนราธิวาส 130 คน

2. ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือระหว่างเดือน มกราคม ถึงกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557

สมมติฐานของการวิจัย

H1: ปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลต่อการยอมรับการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

H2: ปัจจัยภายในมีอิทธิพลต่อการยอมรับการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

H3: ปัจจัยภายในมีอิทธิพลทางบวกต่อการรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ใช้งานง่าย

H4: ปัจจัยภายในมีอิทธิพลทางบวกต่อการรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์มีประโยชน์

H5: ปัจจัยภายในมีอิทธิพลทางบวกต่อการรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์เข้ากันได้กับระบบงานเดิม

H6: ปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลทางบวกต่อการรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ใช้งานง่าย

H7: ปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลทางบวกต่อการรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์มีประโยชน์

H8: ปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลทางบวกต่อการรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์เข้ากันได้กับระบบงานเดิม

H9: การรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ใช้งานง่าย มีอิทธิพลต่อการยอมรับการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

H10: การรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์มีประโยชน์ มีอิทธิพลต่อการยอมรับการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

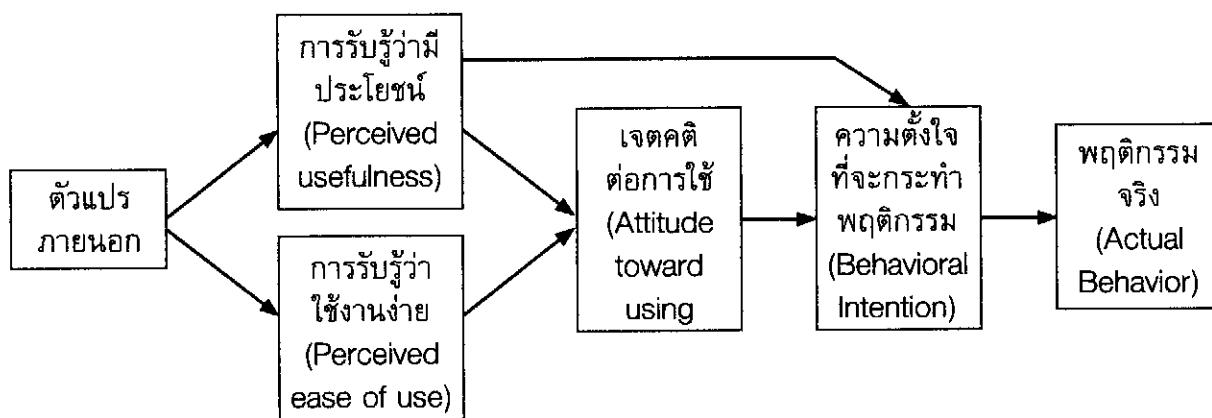


H11: การรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์เข้ากันได้กับระบบงานเดิมมีอิทธิพลต่อการยอมรับการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

แนวคิดและทฤษฎีในการวิจัย

1. แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)

การศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ มีการทำกันอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะการศึกษาที่ใช้แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี ของ Davis (1986) ซึ่งทำการศึกษาการยอมรับการใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลของบริษัท IBM ที่มีสาขาอยู่ทั่วโลกประกอบด้วยตัวแปรการรับรู้ว่าใช้งานง่าย การรับรู้ประโยชน์เจตคติต่อการใช้เทคโนโลยีความตั้งใจจะกระทำพฤติกรรม และพฤติกรรมจริง ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี

ที่มา : ปรับมาจาก Malhotra and Galletta (1999)

ปัจจุบันมีเทคโนโลยีใหม่ ๆ เกิดขึ้นทุกวัน TAM ก็ได้ถูกนักวิจัยหลายท่านนำไปใช้ทดลองเพื่อวัดถูกประس่งค์ในการศึกษาสำหรับบริบทที่แตกต่างกันออกไป และมีนักวิจัยหลายท่านได้มีการปรับปรุง TAM โดยเพิ่มปัจจัยต่าง ๆ ที่ได้รับการพิสูจน์แล้วในงานวิจัยของตนว่าสามารถนำไปประยุกต์ใช้ร่วมกับ TAM ได้ (Malhotraและ Galletta, 1999) TAM จึงถูกพัฒนาเป็น TAM2 (Venkateshและ Davis, 2000) และ TAM3 (Venkateshและ Bala, 2008) เพื่อความสมบูรณ์ของแบบจำลอง

มีนักวิจัยจำนวนไม่น้อยที่นำแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี มาประยุกต์ใช้กับการศึกษาทางด้านการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ได้แก่

Taylor และ Strutton (2010) ศึกษาอิทธิพลที่มีต่อพฤติกรรมของลูกค้าหลังการยอมรับการตลาดอิเล็กทรอนิกส์โดยการบูรณาการทฤษฎี 3 ทฤษฎี ได้แก่ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน และแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี โดยประกอบด้วยตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ว่าใช้งานง่าย การรับรู้คุณค่า การรับรู้ความเสี่ยง ความเชื่อมั่น การคำนึงถึงสิทธิส่วนบุคคล ความรู้และความสัมพันธ์กับอินเตอร์เน็ต และความพึงพอใจ ผลการศึกษาพบว่าตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ว่าใช้งานง่าย การรับรู้คุณค่า การคำนึงถึงสิทธิส่วนบุคคล ความรู้และความสัมพันธ์กับอินเตอร์เน็ต และความพึงพอใจ มีอิทธิพลทางบวก ต่อความตั้งใจยอมรับการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนการรับรู้ความเสี่ยงและความเชื่อมั่น มีอิทธิพลทางลบต่อการรับรู้การตลาดอิเล็กทรอนิกส์

EI-Gohary (2012) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับและนำการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้



ของบริษัททั่วขนาดเล็กในประเทศอียิปต์ โดยบูรณาการแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีกับทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมเข้าด้วยกัน ประกอบด้วยตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ว่าใช้งานง่าย และความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่ ปัจจัยภายในประกอบด้วยทักษะและการสนับสนุนของเจ้าของ วัฒนธรรมองค์กร ทรัพยากรขององค์กร ขนาดขององค์กร และต้นทุน ปัจจัยภายนอกประกอบด้วยแรงกดดันจากคู่แข่ง อิทธิพลจากหน่วยงานของรัฐบาล แนวโน้มของตลาดและแรงกดดันของอุตสาหกรรม การปรับวัฒนธรรมให้สอดคล้องกับการตลาด อิเล็กทรอนิกส์ และโครงสร้างพื้นฐานของชาติ พนวจการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ว่าใช้งานง่าย และความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่ รวมถึงปัจจัยภายนอก ที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ของบริษัททั่วขนาดเล็กในประเทศอียิปต์

2. ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Innovation Diffusion Theory : IDT) โดย Roger (2003) ใช้ในการวิเคราะห์คุณลักษณะของเทคโนโลยีที่สัมพันธ์กับการบริโภคสื่อ เมื่อมีนวัตกรรมหรือแนวคิดใหม่ๆ เกิดขึ้น ปัจจัยบุคคลจะมีการสื่อสารภายในสังคมเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจว่าจะยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม ซึ่งคุณลักษณะของนวัตกรรม (Characteristic of Innovation) ตามทฤษฎีนี้ประกอบด้วย 5 ประการได้แก่ ประโยชน์ที่ได้รับจากนวัตกรรม (relation advantage) การเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม (compatibility) ความซับซ้อน (complexity) ความสามารถทดลองได้ (trial ability) และความสามารถสังเกตได้ (observe ability) มีงานวิจัยที่นำทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม ไปใช้ในการศึกษาการยอมรับผลิตภัณฑ์ที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ๆ เช่น อินเตอร์เน็ตและช่องทางการสื่อสาร (Lin and Yu, 2006) โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Roach, 2009) จากการศึกษาของ Agarwal และ Prasad (1998) พนวจการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับจากนวัตกรรม การเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม และความซับซ้อน ที่มีความเสมอต้นเสมอปลาย โดย ประโยชน์ที่ได้รับจากนวัตกรรม มีความคล้ายคลึงกัน การรับรู้ประโยชน์ และความซับซ้อน มีความคล้ายคลึงกัน การรับรู้ว่าใช้งานง่าย ในแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี ดังนั้นจะเห็นได้ว่าแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีมีความคล้ายคลึงกับทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม การนำทฤษฎีที่สองมาบูรณาการเข้าด้วยกันจะช่วยให้แบบจำลองมีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

การประยุกต์ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมมาใช้ทางด้านการตลาดอิเล็กทรอนิกส์มีงานที่เกี่ยวข้องจำนวนไม่มาก เช่น

Grandon และ Pearson (2003) ศึกษาการรับรู้คุณค่าเชิงกลยุทธ์กับการยอมรับการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ โดยศึกษาข้อมูลเชิงประจักษ์ของธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กในภาคตะวันตกกลางของประเทศไทย โดยมีตัวแปรที่ศึกษาได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ว่าใช้งานง่าย ความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่ แรงกดดันจากภายนอก ความพร้อมของธุรกิจ พนวจการปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อการยอมรับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่

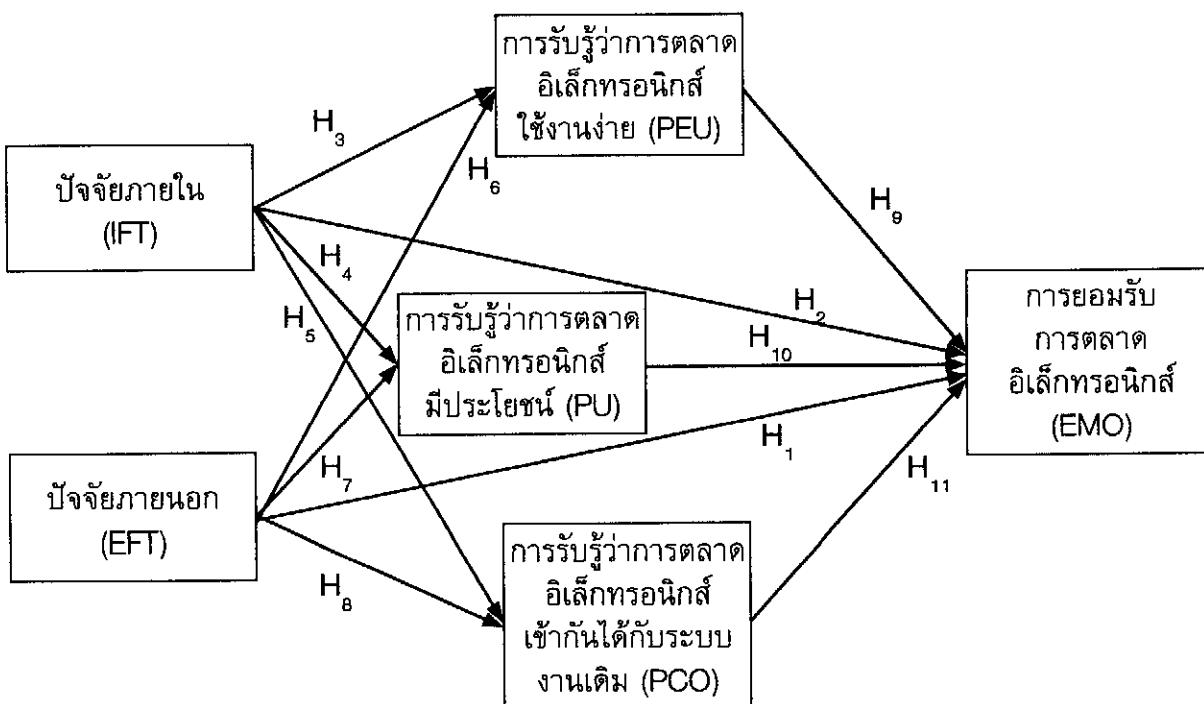
Gyau และ Stringer (2011) ศึกษาการยอมรับการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ในอุตสาหกรรมบริการซึ่งได้แก่ อุตสาหกรรมท่องเที่ยวและการโรงแรม การศึกษานี้ใช้ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมแสดงกระบวนการ การยอมรับการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ของผู้จัดการบริษัทท่องเที่ยว การศึกษานี้เพียงแต่นำเสนอกรอบแนวคิด แต่ยังไม่ได้ทดสอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยนี้ต้องการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (EMO) ของเจ้าของ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยพัฒนากรอบแนวคิดจากการบูรณาการ



แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีเข้ากับทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม โดยตัวแปรการยอมรับการตลาด อิเล็กทรอนิกส์ได้จากการบูรณาการยอมรับเทคโนโลยีจากแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีซึ่งประกอบด้วย เจตคติต่อการใช้การตลาดอิเล็กทรอนิกส์และความตั้งใจใช้การตลาดอิเล็กทรอนิกส์ ตัวแปรแฟรงค์แคนก เป็นปัจจัยภายใน (IFT) ซึ่งได้แก่ทักษะและการสนับสนุนของเจ้าของ วัฒนธรรมองค์กร ทรัพยากรขององค์กร และขนาดขององค์กร และปัจจัยภายนอก(EFT)ซึ่งได้แก่ อิทธิพลจากรัฐบาล แรงกดดันจากแนวโน้มการตลาด และอุตสาหกรรม แรงกดดันจากคู่แข่ง และโครงสร้างพื้นฐานของชาติรวมไปถึงตัวแปรค่านักล้างได้แก่ การรับรู้ว่า การตลาดอิเล็กทรอนิกส์มีประโยชน์ (PU) การรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ใช้งานง่าย (PEU)ซึ่งได้จาก แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีและทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม และการรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ เข้ากันได้กับระบบงานเดิม (PCO)ซึ่งได้จากทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม โดยเขียนเป็นกรอบแนวคิด ในการวิจัยได้ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ ของเจ้าของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยใช้แบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลแบบมีตัวแปรแฟรงค์แคนกโดยใช้วิธีภาวะน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่บ่งออกเป็น 10 ตอน ตอนที่ 1 และตอนที่ 2 เป็นแบบสำรวจรายการ และตอนที่ 3-10 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ผ่านการตรวจสอบเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน โดยทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) และตรวจสอบคุณภาพรายชื่อ

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่เจ้าของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้



จำนวน 893 ราย (ข้อมูลจากสำนักพัฒนาธุรกิจการค้า กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่เจ้าของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ จำนวน 430 ราย โดยมีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามแนวทางการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้นของ Schumacker และ Lomax (2004) (นงลักษณ์ วิรชัย, 2542) โดยกำหนดให้มีกลุ่มตัวอย่างของการวิเคราะห์โดยใช้สถิติของโปรแกรม Lisrel คือ 10 – 20 เท่าของตัวแปรสังเกต การวิจัยครั้งนี้กำหนดให้มีตัวแปรແ汾 6 ตัว และตัวแปรสังเกตได้ที่ไว้วัดตัวแปรແ汾ทั้งหมด 23 ตัวແ汾 ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ต้องการข้อมูลจากตัวอย่างจำนวนประมาณ 400 ราย จึงใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 430 ราย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางสถิติ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามด้วยรายละเอียดต่อไปนี้

1. ข้อมูลแบบสำรวจรายการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา หาค่าความถี่ ค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปแบบตาราง
2. การวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (Path Analysis) เป็นเทคนิคการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เชิงโครงสร้างของตัวแบบจำลอง (Model) โดยการหาค่าของอิทธิพลที่เกิดจากสาเหตุของตัวแปรนั้นโดยตรง หรือเป็นสาเหตุโดยอ้อมคือไปร่วมกับตัวแปรอื่นทำให้เกิดความแปรปรวนในตัวแปรตามหรือทั้งสองอย่าง ในความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น และทดสอบตัวแบบทางการวิจัยว่าสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ (บุญชุม ศรีสะคาด, 2541)

3. การตรวจหาระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Test) เพื่อตรวจสอบแบบจำลองโดยภาพรวมว่า สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากน้อยแค่ไหน ใช้ค่าสถิติวัดความกลมกลืนตามเกณฑ์ของสุวิมล ติรakanen (2553)

สรุปผลจากการวิจัย

ผลจากการวิจัยสามารถจำแนกได้เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ผลการทดสอบข้อตกลง และผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบความสอดคล้องของแบบจำลองของการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเจ้าของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้จำนวน 430 คน พ布ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากจำนวนร้อยละ 61.9 มีอายุระหว่าง 25-35 ปี จำนวนร้อยละ 65.8 เป็นเพศหญิง จำนวนร้อยละ 54.4 นับถือศาสนาพุทธ จำนวนร้อยละ 37.0 มีประสบการณ์ในการบริหารธุรกิจ 1-4 ปี จำนวนร้อยละ 37.7 ดำเนินธุรกิจบริการ จำนวนร้อยละ 70.0 ดำเนินธุรกิจระดับห้องถิน ซึ่งหมายความว่ามีการซื้อ-ขาย สินค้าและบริการเฉพาะในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้

2. ผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น

2.1 การทดสอบการแจกแจงปกติ พ布ว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเบี่ยงเบี้ยวค่าอยู่ระหว่าง -1.103 และ 1.211 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ความโด่งมีค่าอยู่ระหว่าง -0.740 และ 1.56 แสดงว่าข้อมูลชุดนี้มีการแจกแจงใกล้เคียงการแจกแจงปกติ

2.2 ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กันเองหรือไม่ ผลการวิเคราะห์



พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง $r = -0.603$ และ -0.769 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.80 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แสดงว่าตัวแปรสังเกตทั้งหมดไม่มีความสัมพันธ์กันเอง

3. ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบความสอดคล้องของแบบจำลองของการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์

จากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและนำมาสร้างเป็นโมเดลกรอบแนวคิดหลักของการศึกษา ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตึงใจใช้การตลาดอิเล็กทรอนิกส์ของเจ้าของธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้างตามกรอบแนวคิดที่สร้างขึ้น ในการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลตามกรอบแนวคิดในการวิจัยและสมมติฐานเบื้องต้น ผลปรากฏว่าไม่เหลือเบื้องต้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังตาราง 1

ตาราง 1 สรุปเกณฑ์ในการพิจารณาความสอดคล้องโดยโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่าที่นิยาม ความสอดคล้อง	ค่าที่ทดสอบ	ค่าที่ยอมรับได้	ค่าที่ให้ไว้ก่อน
ความสอดคล้อง	ความสอดคล้อง	มีความสอดคล้อง	วิเคราะห์เบื้องต้น
χ^2	$0.05 < p \leq 1.00$	$0.01 < p \leq 0.05$	0.00
$\chi^2/d.f.$	$0 < \chi^2/d.f. \leq 2$	$2 < \chi^2/d.f. \leq 3$	3.10
RMR	$0 \leq RMR \leq 0.05$	$0.05 \leq RMR \leq 0.08$	0.045
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0.05$	$0.05 \leq RMSEA \leq 0.08$	0.07
SRMR	$0 \leq SRMR \leq 0.05$	$0 < SRMR \leq 0.05$	0.06
NFI	$0.95 \leq NFI \leq 1.00$	$0.90 \leq NFI \leq 0.95$	0.96
CFI	$0.97 \leq CFI \leq 1.00$	$0.95 \leq CFI \leq 0.97$	0.97
GFI	$0.95 \leq GFI \leq 1.00$	$0.90 \leq GFI \leq 0.95$	0.88

ที่มา : สุวิมล ติรากานันท์(2553)

ผลการประมาณค่าโมเดลสมมติฐานหลักพบว่า ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 664.42 (Sig. 0.000) ค่าองศาอิสระ (d.f.) เท่ากับ 214 ค่าองศาอิสระ ($\chi^2 / d.f.$) เท่ากับ 3.10 ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากกำลังสองเฉลี่ย (RMSEA) เท่ากับ 0.07 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 0.97 ค่าดัชนีความเป็นปกติ (NFI) เท่ากับ 0.96 และ ตัวชี้วัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.88 ค่าดัชนีดังกล่าวบ่งชี้ว่าโมเดลที่หลังการปรับมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับปานกลาง เนื่องจากค่าทางสถิติของโมเดลที่กล่าวมาข้างต้นอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แสดงค่าพารามิเตอร์อิทธิพลรวมของตัวแปรสาเหตุ และตัวแปรผลໄວ่ดังตาราง 2



ตาราง 2 ค่าพารามิเตอร์อิทธิพลรวมของตัวแปรสาเหตุและตัวแปรผล

ตัวแปรสาเหตุ	EMO	PU	PEU	PCO
PU	-0.08	-	-	-
PEU	-0.19	-	-	-
PCO	-0.31	-	-	-
IFT	0.81*	0.17	0.54*	0.96*
EFT	-0.01	0.52*	0.37*	0.32*

* หมายถึงปัจจัยสมมติฐานหลักที่ระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.05$

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่า IFT มีอิทธิพลต่อ EMO, PEU และ PCO และ ETF มีอิทธิพลต่อ PU, PEU และ PCO อย่างมีนัยสำคัญที่ $\alpha = 0.05$

อภิปรายผล

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 แสดงให้เห็นว่าปัจจัยภายนอกไม่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการตลาด อิเล็กทรอนิกส์ ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งไม่สอดคล้อง กับการศึกษาของ El-Gohary (2012) ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 (สัมประสิทธิ์อิทธิพล = 0.81) แสดง ให้เห็นว่าปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลต่อการยอมรับการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ สอดคล้องกับการศึกษาของ El-Gohary (2012) ผลการทดสอบ สมมติฐานที่ 3 (สัมประสิทธิ์อิทธิพล = 0.54) แสดงให้เห็นว่าปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลทางบวกต่อการรับรู้ว่า การตลาดอิเล็กทรอนิกส์ใช้งานง่ายสอดคล้องกับการศึกษาของ El-Gohary (2012) ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 4 แสดงให้เห็นว่าปัจจัยภายนอกไม่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ ของวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ El-Gohary (2012) สมมติฐานที่ 5 (สัมประสิทธิ์อิทธิพล = 0.96) แสดงให้เห็นว่าปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลทางบวกต่อการรับรู้ว่าการตลาด อิเล็กทรอนิกส์เข้ากันได้กับระบบงานเดิมสอดคล้องกับการศึกษาของ El-Gohary (2012) ผลการทดสอบ สมมติฐานที่ 6 (สัมประสิทธิ์อิทธิพล = 0.37) แสดงให้เห็นว่าปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลทางบวกต่อการรับรู้ ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ใช้งานง่ายซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ El-Gohary (2012) ผลการทดสอบ สมมติฐานที่ 7 (สัมประสิทธิ์อิทธิพล = 0.52) แสดงให้เห็นว่าปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลทางบวกต่อการรับรู้ ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์มีประโยชน์ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ El-Gohary (2012) และสมมติฐาน ที่ 8 (สัมประสิทธิ์อิทธิพล = 0.32) แสดงให้เห็นว่าปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลทางบวกต่อการรับรู้ว่าการตลาด อิเล็กทรอนิกส์เข้ากันได้กับระบบงานเดิมไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ El-Gohary (2012) สาเหตุที่ผล การทดสอบสมมติฐานบางสมมติฐานไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อาจเนื่องมาจากบริบทของประเทศไทย อีกปัจจัยหนึ่งที่มีความแตกต่างจากประเทศไทย อิทธิพลภายนอกจึงไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ ใช้งานง่ายการรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์มีประโยชน์ และการรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์สามารถเข้ากัน ได้กับระบบงานเดิมในประเทศไทย อีกปัจจัยหนึ่งที่มีความแตกต่างจากประเทศไทย คือ ความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี ที่สูงกว่าประเทศอื่นๆ ทำให้คนไทยมีความไว้วางใจในการใช้เทคโนโลยีมากกว่าประเทศอื่นๆ ดังนั้น สมมติฐานที่ 8 จึงไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ El-Gohary (2012) ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 9 แสดงให้เห็นว่าปัจจัยภายนอกไม่มีอิทธิพลต่อการยอมรับ ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 10 แสดงให้เห็นว่าปัจจัยภายนอกไม่มีอิทธิพลต่อการยอมรับ

สำหรับผลการทดสอบสมมติฐานที่ 9 แสดงให้เห็นว่าปัจจัยภายนอกไม่มีอิทธิพลต่อการยอมรับ



การตลาดอิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ทั้งทางตรง และทางอ้อมผ่านตัวแปรการรับรู้ว่าการตลาดใช้งานง่าย ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ El-Gohary (2012) แต่สอดคล้องกับการศึกษาของ Taylor และ Strutton (2010) ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 10 แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยภายนอกไม่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่านตัวแปรการรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์มีประโยชน์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ El-Gohary (2012) และ Taylor และ Strutton (2010) ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 11 แสดงให้เห็นว่าปัจจัยภายนอกไม่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่านตัวแปรความเข้ากันได้กับระบบงานเดิม ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ El-Gohary (2012) และ Grandon และ Pearson (2003)

ข้อเสนอแนะ

หากวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ต้องการทำการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ มาประยุกต์ใช้ในองค์กร ควรให้ความสำคัญกับปัจจัยภายนอกขององค์กรซึ่งได้แก่ ทักษะและการสนับสนุน ของเจ้าของ วัฒนธรรมองค์กร ทรัพยากรขององค์กร และขนาดขององค์กร ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมา มีอิทธิพล ต่อการยอมรับการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ การเตรียมความพร้อมในการประยุกต์ใช้การตลาดอิเล็กทรอนิกส์ ควรเริ่มจากการสร้างการรับรู้ในทางบวกจากภายในองค์กร เนื่องจากปัจจัยภายนอกต้องมีความเข้ากันได้กับระบบงานเดิม ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ El-Gohary (2012) และ Grandon และ Pearson (2003)

นอกจากนี้ถึงแม้ว่าปัจจัยภายนอกซึ่งได้แก่ อิทธิพลจากภายนอก แรงกดดันจากแนวโน้มการตลาด และ อุตสาหกรรม แรงกดดันจากคู่แข่ง และโครงสร้างพื้นฐานของชาติ จะไม่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการตลาด อิเล็กทรอนิกส์โดยตรง แต่ก็มีอิทธิพลต่อการรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์มีประโยชน์ การรับรู้ว่าการตลาด อิเล็กทรอนิกส์ใช้งานง่าย และการรับรู้ว่าการตลาดอิเล็กทรอนิกส์สามารถเข้ากันได้กับระบบงานเดิม ปัจจัยภายนอกจะมีความสำคัญทางอ้อมต่อการสร้างรับรู้ทางบวกของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เช่นเดียวกัน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ผลการศึกษางานส่วนของการวิจัยครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากบริบท การศึกษาในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน เทคโนโลยีที่นำมาศึกษา มีความแตกต่างกัน วิสาหกิจในสามจังหวัดชายแดนใต้ส่วนใหญ่เป็นประเภทการผลิตและการค้า แต่งานวิจัยที่ทำในประเทศไทย (El-Gohary, 2012) เป็นประเภทธุรกิจบริการ ดังนั้นเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลกับทฤษฎี จึงควรทำการศึกษาข้าง กับกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ หรือเฉพาะเจาะจงกับธุรกิจบริการ ซึ่งอาจมีข้อค้นพบที่เหมือนหรือแตกต่างออกไป จึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจจะศึกษาเพิ่มเติม

การวิจัยครั้งต่อไปสามารถนำผลการศึกษาครั้งนี้ไปเป็นแนวทางเพื่อศึกษาการเพิ่มการยอมรับ การตลาดอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเจ้าของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ให้เป็นปูร์มน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อเจ้าของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในการเพิ่มช่องทางการตลาดที่มีประสิทธิภาพและมีต้นทุนต่ำ เพื่อรับรองการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปลายปี 2558



- Roach, G. (2009). Consumer Perceptions of Mobile Phone Marketing: A Direct Marketing Innovation. *Direct Marketing: An International Journal*, 3(2), 124-138. doi: 10.1108/17505930910964786
- Rogers, E. M. (2003). *The Diffusion of Innovation* (5 ed.). New York: The Free Press.
- Taylor, D. G., & Strutton, D. (2010). Has e-marketing come of age? Modeling historical influences on post-adoption era Internet consumer behaviors. *Journal of Business Research*, 63, 950-956.
- Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273-315. doi: 10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), 186-204.