



PROCEEDINGS OF

**THE 1st National and International
Sripatum University Khon Kaen
Conference 2023**

**การประชุมสัมมนาวิชาการ
ระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 1**

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตขอนแก่น ร่วมกับ
สมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทยและมหาวิทยาลัยในเครือฯ

ภายใต้หัวข้อ

“อนาคตภาพวิชาชีพครู / ผู้บริหาร : ต่อความหวัง ความท้าทาย และการคงอยู่”

4 February 2023

Sripatum University, Khon Kaen Campus
Khon Kaen, Thailand

Proceedings of the 1st National and International Sripatum University
Khon Kaen Conference 2023
Theme “the Future of the Profession of Teachers and Administrators:
Expectations, Challenges and Persistence”

รายงานสืบเนื่อง งานประชุมสัมมนาวิชาการระดับชาติและนานาชาติ
มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตขอนแก่น ร่วมกับ สมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษา
แห่งประเทศไทย และมหาวิทยาลัยในเครือฯ ครั้งที่ 1
ภายใต้หัวข้อ “อนาคตภาพวิชาชีพครู / ผู้บริหาร : ต่อความหวัง ความท้าทาย และการคงอยู่”
วันเสาร์ที่ 4 กุมภาพันธ์ 2566 ณ โรงแรมเจริญธานี จังหวัดขอนแก่น

Organized by

Graduate
College of Management

SPU
SRIPATUM
UNIVERSITY



In Cooperation with



ISBN: 978-974-655-473-2



สารจากผู้บริหาร

มหาวิทยาลัยศรีปทุม เป็นสถาบันอุดมศึกษาเอกชนชั้นนำ ในการสร้างมืออาชีพและมีความรับผิดชอบต่อสังคม โดยมีเป้าหมายในการผลิตบัณฑิตให้เป็นเป็นผู้ที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมืออาชีพ มีคุณธรรม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม เป็นที่ยอมรับของสังคม ภายใต้ปรัชญาที่ว่า “การศึกษาสร้างคน คนสร้างชาติ” สำหรับพันธกิจด้านการวิจัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม ส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์ผลิตผลงานวิจัย ผลงานสร้างสรรค์ และนวัตกรรมที่มีคุณภาพ พิจารณาจัดสรรทุนวิจัยให้กับคณาจารย์ในหัวข้อที่สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย และยุทธศาสตร์ชาติ ตลอดจนพันธกิจการสร้างเครือข่ายการวิจัย การบริหารจัดการความรู้จากงานวิจัย การส่งเสริมและสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับชาติและนานาชาติ และการนำผลงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างกว้างขวาง ภายใต้ปณิธานของมหาวิทยาลัย “ปัญญา เชี่ยวชาญ เบิกบาน คุณธรรม” และสอดคล้องกับเอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัยที่ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงและเปี่ยมด้วยพลัง (Dynamic University)

การจัดการประชุมสัมมนาวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตขอนแก่น ร่วมกับสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย และมหาวิทยาลัยในเครือฯ ครั้งที่ 1 ภายใต้หัวข้อ “อนาคตภาพวิชาชีพครู / ผู้บริหาร : ต่อความหวัง ความท้าทาย และการคงอยู่” เป็นกิจกรรมทางวิชาการ เพื่อให้คณาจารย์ นิสิต นักศึกษา ได้มีโอกาสนำเสนอผลงานที่สร้างสรรค์ และนวัตกรรมต่างๆ เผยแพร่ผลงานที่หลากหลายทั้งในระดับชาติ และนานาชาติ ทำให้ตระหนักถึงความสำคัญของการทำงานวิจัยมากขึ้น ซึ่งนับว่าเป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้เกิดบรรยากาศทางวิชาการ ตลอดจนการสร้างเครือข่ายนักวิจัยและความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานหรือภาคส่วนอื่นๆ ที่จะนำไปสู่การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวางและยั่งยืนต่อไป



ดร.รัชนีพร พุคยาภรณ์ พุกกะมาน

อธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีปทุม

Dr.Rutchaneeporn Pookayaporn Phukkamarn

President, Sripatum University, Thailand



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรยา พุคยาภรณ์

รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตขอนแก่น

Asst. Prof. Dr. Junya Pookayaporn

Assistant to the President, Sripatum University, Khon Kaen Thailand

สารจากคณะผู้จัดการประชุม

ยินดีต้อนรับผู้เข้าร่วมการจัดการประชุมสัมมนาวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตขอนแก่น ครั้งที่ 1 ภายใต้หัวข้อ “อนาคตภาพวิชาชีพครู / ผู้บริหาร : ต่อความหวัง ความท้าทาย และการคงอยู่” ในวันที่เสาร์ที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 โดยมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตขอนแก่น เจ้าภาพหลัก ร่วมกับ สมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย และมหาวิทยาลัยในเครือข่ายทางวิชาการ

มหาวิทยาลัยศรีปทุม บางเขน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด

คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษามหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา

ในนามของคณะผู้จัดการประชุม ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ประวิต เอรารวรรณ์ เลขาธิการ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา และ ศาสตราจารย์ เกียรติคุณ ดร.ธีระ รุญเจริญ ที่ได้ให้เกียรติปาฐกถาพิเศษ เรื่อง “อนาคตภาพวิชาชีพครู / ผู้บริหาร : ต่อความหวัง ความท้าทาย และการคงอยู่” และขอขอบคุณประธาน คณะกรรมการในท้องถิ่นเสนอผลงาน ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ (Peer Reviewers) ทุกท่าน ตลอดจนผู้เข้าร่วมการประชุมวิชาการฯ และคณะกรรมการจัดการประชุมวิชาการฯ ที่ทำให้การจัดการประชุมวิชาการฯ ในครั้งนี้ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ทุกประการ



รองศาสตราจารย์ ดร.วิชิต อุ๋อัน

คณบดีวิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ

Assoc. Prof. Dr. Vichit U-on

Dean of Graduate College of Management, Sripatum University.



รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศนานนท์

รองคณบดีวิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตขอนแก่น
Assoc. Prof. Dr. Sutum Thammatasanon,
Vice Dean of Graduate College of Management, Sripatum University,
Khon Kaen Thailand.



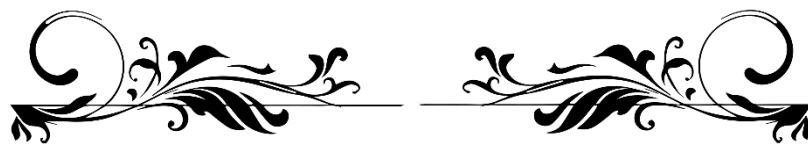
รองศาสตราจารย์ ดร.จินณวัตร ปะโคตัง

Assoc. Prof. Dr. Jinnawat Pakotung
นายกสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย
President of the Educational Administration Professional
Development Association of Thailand.



รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร

Assoc. Prof. Dr. Chaiya Pawabutr
ประธานเครือข่ายสาขาวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
President of the Network of Educational Administration Programs University
in the Northeast.



Keynote Speaker



รองศาสตราจารย์ ดร.ประวิต เอราวรรณ
เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู
และบุคลากรทางการศึกษา



ศาสตราจารย์ เกียรติคุณ ดร. ชีระ รุญเจริญ
ประธานที่ปรึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
และหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีปทุม

เมื่อกล่าวถึงการประกอบวิชาชีพครู / ผู้บริหารการศึกษา ในยุคของการเปลี่ยนแปลงและการแข่งขันของโลกที่นับวันจะสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ถือได้ว่าผู้ที่อยู่ในวิชาชีพนี้จะต้องเผชิญกับโจทย์และความท้าทายที่หลากหลายเหนือสิ่งอื่นใดเมื่อวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องและเป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับการดำเนินชีวิตของคนในสังคมด้วยแล้ว ครู / ผู้บริหารการศึกษา ยังต้องพัฒนาและยกระดับตนเองให้ก้าวทันนวัตกรรมและเทคโนโลยี ผสมผสานกับองค์ความรู้ด้านเศรษฐกิจสังคมและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

คุณภาพของการศึกษาและคุณภาพของผู้เรียนขึ้นอยู่กับคุณภาพของครู / ผู้บริหารการศึกษา เป็นสำคัญ เพราะครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาการศึกษาให้บรรลุจุดหมายปลายทางได้ การปฏิรูปการศึกษาจะสำเร็จได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับครู ด้วยเหตุนี้ ครูจึงต้องเป็นผู้นำ รู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคม มีการปรับเปลี่ยนบทบาทตนเองให้เป็นผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงเพื่อสร้างเยาวชนรุ่นใหม่ให้มีคุณภาพได้เหมาะสมกับยุคสมัย นอกจากความเปลี่ยนแปลงทางสังคมแล้วยังมีการเปลี่ยนแปลงปัจจัยภายในวิชาชีพครู เช่น นโยบายการปฏิรูปครู นโยบายของการผลิตและพัฒนาครู แผนการศึกษาแห่งชาติ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ มาตรฐานวิชาชีพครู มาตรฐานการศึกษา และปัจจัยภายนอกวิชาชีพครู เช่น การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจการเมือง สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนส่งผลกระทบต่อการศึกษาไทยและส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครู / ผู้บริหารการศึกษา ทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนบทบาทของครูให้มีลักษณะเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลง

การพัฒนาการศึกษาและวิชาชีพครู / ผู้บริหารการศึกษา เติมเต็มการสูญเสียโอกาสทางการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning Loss) และการฟื้นคืนการเรียนรู้ (Learning Gain) พลิกวิกฤตหลังสถานการณ์โควิดให้เป็นโอกาสก้าวผ่านความท้าทายสู่ออนาคตของวิชาชีพทางการศึกษา ด้วยการพัฒนาสมรรถนะการเรียนรู้ต่างๆ ผ่านเทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการศึกษา ถือว่ามีความสำคัญยิ่ง และเพื่อการเปลี่ยนแปลงสู่คุณภาพทั้งทักษะชีวิต สุขภาวะทางอารมณ์ สังคม และปัญญา

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ

มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ศาสตราจารย์ เกียรติคุณ ดร.ธีระ รุญเจริญ
ศาสตราจารย์ สำเรียง เมฆเกรียงไกร
ศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ยี่มิวิไล
ศาสตราจารย์ ดร.สุรัชย์ ศิริไกร
รองศาสตราจารย์ ดร.วิชิต อุ๋อัน
รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศนานนท์
รองศาสตราจารย์ ดร.จินฉัตร ปะโคทั้ง
รองศาสตราจารย์ ดร.ชลธิศ ดาราวงษ์
รองศาสตราจารย์ ดร.ละเอียด จงกลนี
รองศาสตราจารย์ ดร.สุบิน ยุระรัช
รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย ภคภาสน์วิวัฒน์
รองศาสตราจารย์ ดร.ธัญวิช วิเชียรพันธ์
รองศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ ชัยกิจอุราใจ
รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยากร หวังมหาพร
รองศาสตราจารย์ ดร.พิกุล ภูมิโคกรักษ์
รองศาสตราจารย์ ดร.เยาวนารถ พันธุ์เพ็ง
รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ เพียรวัฒนะกุลชัย
รองศาสตราจารย์ ดร.สุรินทร์ ชัยทองคำ
รองศาสตราจารย์ สมทรง ลีตลายน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัลยารัตน์ ธีระชนชัยกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงไกร สัจจะหยุดภัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราพร ระโหฐาน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐสพันธ์ เผ่าพันธ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรีณี มณีศรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิลุบล ศิวบรรวัฒนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิวัติ จันทราช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิติน อินทมาโน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ สิทธิจิรพัฒน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาริชาติ คุณปลื้ม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวิภา ครุจินตานนท์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชณี จรุงศิริวัฒน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ไทยมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรวิชัย เลิศไทยตระกูล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิรินธร สิ้นจินดาวงศ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพิน ฉายศิริไพบูลย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุพงศ์ อวิรุทธา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัฉราพร โชติพิฤกษ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังกุล ลาภธเนศ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทัยรัตน์ เมืองแสน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ลัดดาวรรณ มีอนันต์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อภิชัย ตรีห่านศรี
อาจารย์ ดร.กฤตพัฒน์ พลคราม
อาจารย์ ดร.คชาภรณ์ วงศ์ชัยสุวรรณ
อาจารย์ ดร.ชาติชาย นรเศรษฐาภรณ์
อาจารย์ ดร.ฉัตรชัย ราคา
อาจารย์ ดร.ชีวรรณ เจริญสุข
อาจารย์ ดร.เชิดศักดิ์ ศรีสง่าชัย
อาจารย์ ดร.ติศกุล เกษมสวัสดิ์
อาจารย์ ดร.นนทิพันธ์ ประยูรหงษ์
อาจารย์ ดร.บุญเกียรติ วิสิทธิกาศ
อาจารย์ ดร.ประกายใจ อรจันทร์
อาจารย์ ดร.พิเชษฐ์ เบญจรงค์รัตน์
อาจารย์ ดร.พินโย พรหมเมือง
อาจารย์ ดร.นวรรตน์ แซ่ไคว้
อาจารย์ ดร.ภานุมาส ทองสุคดี
อาจารย์ ดร.ภูมิไพรัตน์ อนุพันธ์
อาจารย์ ดร.มุกดาฉาย แสนเมือง
อาจารย์ ดร.รัชกร ประเสริฐเตสัง
อาจารย์ ดร.วรพล วัฒนานนท์
อาจารย์ ดร.วิรัช เจริญเชื้อ
อาจารย์ ดร.สมหวัง พันธะลี
อาจารย์ ดร.สรพล บุรณกุล
อาจารย์ ดร.สุกัญญา ทิพหา
อาจารย์ ดร.สุพรรณิ สมานญาติ
อาจารย์ ดร.สุวัฒน์ จรรยาพูน
อาจารย์ ดร.เสนห์ คำสมหมาย
อาจารย์ ดร.อนุรักษ์ เรืองรอบ
อาจารย์ ดร.อรอนงค์ ภูเจริญ
อาจารย์ ดร.อตนัย สายรัตน์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวณี สิริสุขศิลป์
รองศาสตราจารย์ ดร.วัลภา อารีรัตน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดาวรุ่งวรรณ ถวิลการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตนิตา ดวงวิไล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยูทธ ชูสอน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์
รองศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่ม้อย

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ
รองศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต ชูกำแหง
รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน
รองศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ เรือนการ
รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี วงศ์สะพาน
รองศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ เรือนนการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กันยรัตน์ สอนสุภาพ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภมรพรรณ ยุระยาตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราพร เอราวรรณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนดล ภูสีฤทธิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรพร ชะโน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัชชัย จิตรนนท์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มานิต อาษานอก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ญาณภัทร สีหะมงคล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประสงค์ สายหงส์
อาจารย์ ดร.ชนยุตภูษ ช้างเพชร
อาจารย์ ดร.สุรเชษฐ์ น้อยฤทธิ์

มหาวิทยาลัยบูรพา

รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาว ธีระวงษ์ชิตตระกูล
รองศาสตราจารย์ ดร.สุเมธ งามมกนก
รองศาสตราจารย์ ดร.ภารดี อนันต์นาวิ
อาจารย์ ดร.ภคณัฐ จันทร์นวรานนท์ สมพงษ์ธรรม
อาจารย์ ดร.ปุ่นนิษฐา มาเชค
อาจารย์ ดร.ภัทรารัฐ รักกลิ่น

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

รองศาสตราจารย์ ดร.สุรีย์มาศ สุขกลี
รองศาสตราจารย์ สุรีย์พร พานิช้อตรา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์ รุจิรานุกูล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นภดล แสงแสง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวัลรัตน์ สมนึก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนธยา กุลกัลยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐพันธ์ อรชุน
อาจารย์ ดร.สิตาง เจริญวงศ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร
รองศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ไพไหล
รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรดร จันวันดี
อาจารย์ ดร.สุรัตน์ ดวงชาทม
อาจารย์ ดร.เยาวลักษณ์ สุตะโคตร
อาจารย์ ดร.เพ็ญผกา ปัญญา
อาจารย์ ดร.สมัทนา หาญสุรีย์

มหาวิทยาลัยนครพนม

รองศาสตราจารย์ ดร.นิราศ จันทร์จิตร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รชฎ สุวรรณภูมิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมาลี ศรีพุทธรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยเอก ดร.ชาญวิทย์
หาญรินทร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

รองศาสตราจารย์ ดร.พัชตาวัน นาใจแก้ว
รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย วรกีเกษมสกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนายุทธ เขยบาล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนูกร ปฐมพรพร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระพล เพ็งจันทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์พร จารุจิตร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์ ชมภูวิเศษ
อาจารย์ ดร.นวัตกร หอมสิน

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรวรรณ นันทแพทย์

มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

รองศาสตราจารย์ ดร.อุดมพันธ์ พิษณุประเสริฐ

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

วิทยาเขตศรีล้านช้าง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ โปตาพล

รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์อร สดเอี่ยม

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

วิทยาเขตร้อยเอ็ด

รองศาสตราจารย์ ดร.สุเทพ เมยไธสง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราภรณ์ ผั้นสว่าง

อาจารย์ ดร.พรทิวา ชนะโยธา

อาจารย์ ดร.ธีรภัทร์ ถิ่นแสนดี

อาจารย์ ดร.ไพรัช พันชมภู

พระครู กิตติวราทร ดร.

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

วิทยาเขตล้านนา

พระมหาวิระศักดิ์ สุระเมธี, ผศ.ดร.

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

พระครูธรรมมาภิสมัย, ผศ.ดร.

พระมหาศุภชัย สุภกิจใจ, ผศ.ดร.

มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญแข ภูผายาง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณิธาน วรรณวัลย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรินทร์ ภูสิงห์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริศักดิ์ อัจฉวิชัย

อาจารย์ ดร.เพ็ญนภา สุขเสริม

มหาวิทยาลัยทักษิณ

รองศาสตราจารย์ ดร.รุ่งซัชดาพร เวหะชาติ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑามาส ศรีจำนงค์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ บางวิเศษ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดินาภรณ์ นันทิ

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุรงค์ ธนะสีลังกูร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ ทานอก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพ ผู้รุ่งเรือง

อาจารย์ ดร.วินัย ทองภูบาล

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวนคิด มะเสนะ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ธร สิงห์พันธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพรวลัย โคตรตะ

อาจารย์ ดร.ปัญญา ตรีเลิศพจนกุล

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษณก ดวงชาทม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชยากานต์ เรืองสุวรรณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะธิดา ปัญญา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภธนกฤษ ยอดสละ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสันชัย กากแก้ว

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงเดช สอนใจ

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

วิทยาเขตขอนแก่น

ศาสตราจารย์ ดร.กนกอร สมปราษฎ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

อาจารย์ ดร.สุนา จันทรราช

มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยยุทธ ศิริสุทธิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วานิช ประเสริฐพร
รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลาด จันทรมบัติ
อาจารย์ ดร.พา อักษรเสื่อ

วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ ชนะวงศ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาทิตย์ ฉัตรชัยพลรัตน์
อาจารย์ ดร.จิราพร วิชระโกชน์

นักวิชาการอิสระ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โกวัฒน์ เทศบุตร
อาจารย์ ดร.อนันต์ นามทองตัน
อาจารย์ ดร.ชาญวิทย์ หมุนอุดม
อาจารย์ ดร.เจตพิณีจ ครอบคอบ
อาจารย์ ดร.เชษฐพงศ์ สุขปาน
อาจารย์ ดร.ศรุต บุญโนนแต่
อาจารย์ ดร.สุรัตน์ ดวงชาทม

BUS-092	กลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์สำหรับธุรกิจโรงแรมยุค New Normal ในเขตจังหวัดนครราชสีมา.....	1,330
	<i>นิธิกานต์ วรรณเสริมสกุล, ชฎิล มาตรา และ พีรรัตน์ นวสุขสมบูรณ์</i>	
BUS-093	การเตรียมความพร้อมสำหรับธุรกิจโรงแรมในยุค New Normal เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวกลุ่ม Neo Traveler.....	1,339
	<i>พิรพิมพ์ ทั้งพรม, วนิดา อ่อนละมัย และ ศิวพร ไวยานนท์</i>	
BUS-094	การเพิ่มประสิทธิภาพการตีกลับสินค้าโดยใช้ทฤษฎีโลจิสติกส์ย้อนกลับกรณีศึกษา บริษัท ดับเบิลยู เอส ซี อาร์ โลจิสติกส์ จำกัด.....	1,345
	<i>สุภิญญา จันทะนาม, ฐิติมา พงษ์ประเทศ, ชลิตา ภูถาลำ และ ภาณุพงษ์ ศรีมงคล</i>	
BUS-095	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้หญิงในจังหวัดสมุทรสาคร.....	1,354
	<i>บุษยา นายนม, ฐิตาทิพ ปานโรจน์ และ ธนินท์รัฐ รัตนพงศ์ภิญโญ</i>	
BUS-097	ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจลงทุนในหุ้นของกลุ่ม Gen Z.....	1,364
	<i>มธุรดา สุริยะ, ฐิตาทิพ ปานโรจน์ และ ธนินท์รัฐ รัตนพงศ์ภิญโญ</i>	
BUS-098	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านทางแอปพลิเคชัน (Shopee) ในจังหวัด กรุงเทพมหานคร.....	1,374
	<i>พิมพ์ใจ กรุดลอยมา, ธนินท์รัฐ รัตนพงศ์ภิญโญ และ ฐิตาทิพ ปานโรจน์</i>	
BUS-099	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการโรงภาพยนตร์เมเจอร์ ซินีเพล็กซ์ของ GEN Z.....	1,383
	<i>ฐิติภา มาหัวเขา, ฐิตาทิพ ปานโรจน์ และ ธนินท์รัฐ รัตนพงศ์ภิญโญ</i>	
BUS-100	การศึกษาความพึงพอใจในสวัสดิการที่ได้รับของพนักงานโรงงาน อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี.....	1,393
	<i>ณัฐชา เหลืองวสุวัฒน์, ฐิตาทิพ ปานโรจน์ และ ธนินท์รัฐ รัตนพงศ์ภิญโญ</i>	
BUS-101	ปัจจัยด้านพฤติกรรมที่มีผลต่อการตัดสินใจลงทุนในสกุลเงินดิจิทัล (Cryptocurrency).....	1,404
	<i>ศตพร อัมเรศ, ฐิตาทิพ ปานโรจน์ และ ธนินท์รัฐ รัตนพงศ์ภิญโญ</i>	
BUS-102	การศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อ การนำเข้ารถบรรทุกไฟฟ้าจากจีน.....	1,414
	<i>ณัฐณิชา สุขโชค, สุภัสสร สว่างโลก และ รัฐยา พรหมพิทาพร</i>	
BUS-103	การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลังด้วยแนวคิด Fixed Location System กรณีศึกษา: บริษัท เอปซี จำกัด.....	1,420
	<i>ธัญพร เคนไชยวงศ์, วันพิชิต เบ็งจิ้น, ปาริชาติ ชุมมุง และ พิชวีวรรณ ทะวิลตา</i>	
BUS-104	การลดต้นทุนกระบวนการจัดส่งสินค้าด้วยแนวคิดแบบสินค้ากรณีศึกษา บริษัท คาร์เพท เมกเกอร์ (ประเทศไทย) จำกัด จังหวัดขอนแก่น.....	1,431
	<i>บุศรา เอกวงษ์, วันพิชิต เบ็งจิ้น, วิไลลักษณ์ โสตะราชฎ และ สุวิมล ไขษิตอำรงสิน</i>	
BUS-105	การกำหนดเวลามาตรฐานการทำงานของพนักงานบรรจุสินค้า กรณีศึกษา: บริษัท อีพ อีคอมเมิร์ซ จำกัด.....	1,442
	<i>ธราดร แสงทุย, วันพิชิต เบ็งจิ้น และ กัญญารัตน์ ยอดดี</i>	
BUS-106	การประยุกต์ใช้แบบจำลองสถานการณ์ด้วยโปรแกรม Flexsim® เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง กรณีศึกษา: บริษัท โซนิค อินเทอร์เน็ต จำกัด (มหาชน).....	1,452
	<i>สุลธิษา คลีสำ, วันพิชิต เบ็งจิ้น และ ศิวกร สงวนสิทธิ์</i>	
BUS-107	แนวทางการแก้ปัญหาการจัดการกิจกรรมความรับผิดชอบต่อทางสังคมของหน่วยพัฒนาสังคมและชุมชน ธนาคารออมสินภาค 9 ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย.....	1,463
	<i>กรรวิ มุลฟู และ อนุฉัตร ชำของ</i>	
BUS-108	ปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์มือสอง กรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภูไทรถบ้าน.....	1,470
	<i>จิราวดี วิชาติ และ ณัฐสพันธ์ เผ่าพันธ์ุ</i>	

บทความระดับชาติ กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศึกษาศาสตร์

ED-001	การใช้สื่อดิจิทัลของนักท่องเที่ยวไทยในการสื่อสารข้ามวัฒนธรรมเพื่อการท่องเที่ยวสาธารณสุขรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว.....	1,483
	<i>นිරนุช โพธิ์เวียง, กิติมา สุรสุนธิ และ ตริรัตน์ ปลื้มปิติชัยกุล</i>	

บทความระดับนานาชาติ
กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1st
**SPUKKNIC
2023**

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้หญิงในจังหวัดสมุทรสาคร
Factors Affecting Women's Choice to Buy Electric Cars in Samut Sakhon Province

บุษยา นายม (Bussaya Nayom)¹

ฐิตาทิพ ปานโรจน์ (Thidatip Panrot)²

ธนินทร์รัฐ รัตนพงษ์ภิญโญ (Taninrat Rattanapongpinyo)³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาปัจจัยทางการตลาด ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านจิตวิทยาและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้หญิงในจังหวัดสมุทรสาคร 2. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยด้านการตลาด ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านจิตวิทยาและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม กลุ่มตัวอย่างได้แก่ คุณผู้หญิง อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ในจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 400 คน เครื่องมือวิจัยคือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยทางการตลาด ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านจิตวิทยาและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมส่งผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้หญิงในจังหวัดสมุทรสาคร และระดับปัจจัยด้านการตลาด มีความสำคัญมากที่สุด

Abstract

The purpose of this research is 1. To study marketing factors social factors Psychological and Environmental Factors Affecting Women's Choice of Electric Vehicle Purchases in Samut Sakhon Province 2. To study the level of marketing factors social factors psychological factors and environmental factors. The sample group consisted of 400 women aged 18 years and over in Samut Sakhon Province. The research tool was a questionnaire. The statistics used in the research were: descriptive statistics and multiple regression equations. marketing factors social factors Psychological and environmental factors influence women's purchasing preferences for electric cars in Samut Sakhon. and the level of marketing factors is most important.

บทนำ

การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเป็นไปอย่างรวดเร็วมีส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหา พลังงานและสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมตามมารวดเร็วเช่นกัน ส่งผลให้ในปัจจุบันกระแสของการรักษาสิ่งแวดล้อม ได้แพร่กระจายไปใน ทุกสังคม และหลายประเทศทั่วโลก การผลิตและพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ โดยใช้เทคโนโลยีเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมได้ถูกนำมาใช้ในธุรกิจอุตสาหกรรมต่าง ๆ จะเห็นได้ว่าผู้ประกอบการธุรกิจหลายประเภทในประเทศไทยได้มีการนำหลักของความรู้รับผิดชอบต่อสังคมรวมถึงแนวความคิดของการพัฒนาที่ยั่งยืนและการรักษาสิ่งแวดล้อม เข้ามาประยุกต์ใช้ในการดำเนินธุรกิจประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มธุรกิจ ยานยนต์ กลุ่มอุตสาหกรรมต่าง ๆ หรือแม้กระทั่งในหน่วยงานของราชการก็ตาม

ปัญหามลพิษทางอากาศส่วนใหญ่ในประเทศไทยเกิดจากการปล่อยของเสียจากภาคส่วนอุตสาหกรรมต่าง ๆ ทั้งภาคการผลิตไฟฟ้า อุตสาหกรรม โดยเฉพาะการคมนาคมขนส่งที่มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มมากขึ้น เชื้อเพลิงที่ทำให้เกิดการปล่อยก๊าซดังกล่าว คือ น้ำมันสำเร็จรูป (น้ำมันเบนซิน ดีเซล น้ำมันเตา น้ำมันเครื่องบินและ LPG) การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงานของประเทศในช่วงที่ผ่านมามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดย การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงาน 6 เดือนแรกของปี 2565 อยู่ที่ 131.8 ล้านตัน CO₂ ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.7 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยเพิ่มขึ้นจากภาคขนส่ง ภาคอุตสาหกรรม และภาคเศรษฐกิจอื่นๆ ในขณะที่ภาคการผลิตไฟฟ้าลดลง สำหรับการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงาน ของประเทศในช่วงอดีตที่ผ่านมา นั้น มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นนับตั้งแต่หลังภาวะเศรษฐกิจตกต่ำจาก 145.5 ล้านตัน CO₂ ในปี 2541 เป็น 263.4 ล้านตัน CO₂ ในปี 2561 หรือเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.0 ต่อปี สอดคล้องกับการใช้พลังงานของประเทศที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.7 ต่อปี ส่วนปี 2562 การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงานอยู่ที่ 257.4 ล้านตัน CO₂ ซึ่งลดลงร้อยละ 2.3 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า เนื่องจากการใช้พลังงานทดแทน

¹ มหาวิทยาลัยศิลปากร; Silpakorn University Corresponding author, e-mail: ploy.29947@gmail.com, Tel. 092-7914793

² อาจารย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร; Faculty of Management Science, Silpakorn University; Email: tidatip@ms.su.ac.th

³ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร; Faculty of Management Science, Silpakorn University; Email: taninrata@gmail.com

ที่เพิ่มมากขึ้นตามนโยบายส่งเสริมพลังงานทดแทนของรัฐบาล จึงทำให้การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงานลดลงแม้ว่าจะมีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามในปี 2564 การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงานอยู่ที่ 244.0 ล้านตัน CO₂ ซึ่งลดลงร้อยละ 1.5 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า เนื่องจากปัญหาการแพร่ระบาดของโรคโควิด - 19 สำหรับการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงานแยกรายชนิด เชื้อเพลิง เชื้อเพลิงหลักที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซ CO₂ ได้แก่ น้ำมันสำเร็จรูป ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน/ลิกไนต์ โดยช่วง 6 เดือนแรกของปี 2565 พบว่า น้ำมันสำเร็จรูปมีส่วนการปล่อยก๊าซ CO₂ สูงที่สุด คือ ร้อยละ 40 รองลงมา คือ ถ่านหิน/ลิกไนต์ ร้อยละ 31 และก๊าซธรรมชาติ ร้อยละ 29 ทั้งนี้ น้ำมันสำเร็จรูป มีการปล่อยก๊าซ CO₂ เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 13.1 ถ่านหิน/ลิกไนต์ มีการปล่อยมีการปล่อยก๊าซ CO₂ เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.8 ในขณะที่ก๊าซธรรมชาติมีการปล่อยก๊าซ CO₂ ลดลงร้อยละ 3.6

จากปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อยู่ในระดับสูงขึ้นทุกวันดังกล่าวทำให้อุณหภูมิในโลกสูงขึ้นเนื่องจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นหนึ่งในก๊าซเรือนกระจก ที่ดูดซับคลื่นอินฟราเรด ซึ่งเป็นคลื่น ความร้อนจากแสงอาทิตย์ เก็บสะสมความร้อนไว้ในชั้นบรรยากาศ และเป็นเสมือนกำแพงกันรังสี ความร้อนที่สะท้อนจากพื้นโลกมิให้แผ่ออกไปนอก ชั้นบรรยากาศของโลก ซึ่งมีส่วนทำให้อุณหภูมิของโลกเพิ่มสูงขึ้น และในปัจจุบันการเกิดการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงที่ไม่เพียงพอส่งผลทำให้เกิดฝุ่นละอองชนิดใหม่ PM_{2.5} ซึ่งมีความอันตรายต่อสุขภาพ ด้วยเหตุนี้องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนในหลายประเทศจึงได้ให้ความสำคัญในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมดังกล่าว โดยในอุตสาหกรรมยานยนต์ ได้มีการคิดค้นและพัฒนารถยนต์ไฟฟ้าที่ใช้พลังงานไฟฟ้าทดแทนพลังงานน้ำมัน เชื้อเพลิงและช่วยลดการเผาไหม้ส่งผลกระทบบต่อสิ่งแวดล้อมและมนุษย์

รถยนต์ไฟฟ้า ข้อดีของรถพลังงานไฟฟ้าเหนือกว่าเครื่องยนต์สันดาปรวมถึงการลดการใช้มลพิษทางอากาศเพราะในการปล่อยไอเสียจะไม่มีไอเสียจากท่อไอเสีย ช่วยลดกรณีแก๊สเรือนกระจกโดยรวมเป็นจำนวนมากยังทำให้ราคาน้ำมันอ่อนตัวลงและการใช้ด้านอุปทานของน้ำมันหยุดชะงักเพราะถ้าเราใช้รถยนต์ไฟฟ้ามากขึ้นการปล่อยมลพิษทางท่อไอเสียจะลดลงและจะช่วยท ำให้ลดภาวะการเกิดก๊าซเรือนกระจกโดยรวมได้เป็นจำนวนมาก

ทั้งนี้ทั่วโลกเริ่มตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม และการใช้พลังงานมากขึ้น รัฐบาลหลายประเทศจึงเริ่มปรับเปลี่ยนนโยบายเพื่อเกื้อหนุนรถยนต์พลังงานไฟฟ้า ทำให้มีโอกาสเป็นไปได้ที่จะเห็น รถยนต์ไฟฟ้า วิ่งตามท้องถนนในเร็ววัน โดยยานยนต์ไฟฟ้าแบ่งออกเป็น 4 ประเภทด้วยกันคือ

1. ยานยนต์ไฟฟ้าไฮบริด หรือ (HEV, Hybrid electric vehicle) รถยนต์ไฮบริด เป็นยานยนต์ไฟฟ้าแบบลูกผสม (Hybrid) มีทั้งเครื่องยนต์ที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงทั่วไปและมอเตอร์ไฟฟ้าพร้อมแบตเตอรี่ จึงมีความสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงต่ำกว่ายานยนต์ปกติ รวมทั้งยังสามารถนำพลังงานกลที่เหลือหรือไม่ใช้ประโยชน์เปลี่ยนเป็นพลังงานไฟฟ้าเก็บในแบตเตอรี่ แต่ไม่มีช่องเสียบปลั๊กเพื่อชาร์จไฟฟ้า

2. ยานยนต์ไฟฟ้าไฮบริดปลั๊กอิน (PHEV, Plug-in Hybrid Electric Vehicle) เป็นยานยนต์ไฟฟ้าที่พัฒนาต่อยอดมาจาก HEV ซึ่งมีการทำงานทั้ง 2 ระบบ (น้ำมันและไฟฟ้า) แต่เพิ่มระบบเสียบปลั๊กชาร์จไฟขึ้นมา (plug-in) การอัดประจุไฟฟ้าจากภายนอกและนำมาเก็บไว้ที่แบตเตอรี่นั้น ทำให้ PHEV สามารถวิ่งได้ในระยะทางที่ไกลกว่า HEV

3. ยานยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ (BEV, Battery Electric Vehicle) เป็นรถยนต์ไฟฟ้าที่ไม่มีการปล่อยไอเสียออกมาเลยเนื่องจากเป็นรถที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า และใช้พลังงานแบตเตอรี่ไฟฟ้า ซึ่งมาจากการเสียบปลั๊กชาร์จไฟฟ้าอย่างเดียว ไม่มีการปล่อยมลพิษทางอากาศจากยานยนต์โดยตรง

4. ยานยนต์ไฟฟ้าเซลล์เชื้อเพลิง (FCEV, Fuel Cell Electric Vehicle) ไฟฟ้าที่มีเซลล์เชื้อเพลิง เป็นยานยนต์ไฟฟ้าที่ได้พลังงานมาจากเซลล์เชื้อเพลิง (fuel cell) โดยเติมเชื้อเพลิงไฮโดรเจนจากภายนอก มีความจุพลังงานจำเพาะที่สูงกว่าแบตเตอรี่ที่มีอยู่ในปัจจุบัน เชื่อว่าเป็นคำตอบที่แท้จริงของพลังงานสะอาดในอนาคต แต่อย่างไรก็ตามยังมีข้อจำกัดอย่างสถานีเชื้อเพลิงไฮโดรเจน (Hydrogen Fuel Station) มีน้อยมาก เหมือนที่รถ BEV มี Charging Station ที่น้อยเมื่อหลายปีก่อน

ถึงแม้ EV ทั้ง 4 ประเภทจะมีคุณสมบัติที่แตกต่างกัน แต่ทุกประเภทล้วนมีเป้าหมายเดียวกัน นั่นคือ มุ่งลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการเกิดภาวะโลกร้อน

วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยทางด้านการตลาด ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านจิตวิทยา ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้หญิงในจังหวัดสมุทรสาคร
2. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยด้านการตลาด ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านจิตวิทยาและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

นิยามศัพท์

ทัศนคติ หมายถึง เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อช่วยในการอำนวยความสะดวกในการแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ โดยอาศัยทัศนคติของตัวบุคคลประเมินทางเลือกของตัวบุคคลเอง

บริการหลังการขาย หมายถึง การกระทำกิจกรรมหลังการขายที่จะก่อให้เกิดการขายเพิ่มมากขึ้น กิจกรรมหลังการขายเริ่มตั้งแต่การสร้างความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องหลังการขายไปจนถึงบริการหลังการขาย

รถยนต์ไฟฟ้า หมายถึง รถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าโดยใช้พลังงานไฟฟ้าซึ่งเก็บอยู่ในแบตเตอรี่หรืออุปกรณ์เก็บพลังงานไฟฟ้าแบบอื่น ๆ

การตัดสินใจซื้อ หมายถึง การตัดสินใจนำเข้าสู่กระบวนการจัดซื้อของร้านหรือบริษัทการสั่งซื้อ การซื้อซ้ำและการเปลี่ยนยี่ห้อเมื่อมีการสั่งซื้อทุกครั้ง

สิ่งแวดล้อม คือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต รวมทั้งที่เป็นรูปธรรม (สามารถจับต้องและมองเห็นได้) และนามธรรม(ตัวอย่างเช่นวัฒนธรรมแบบแผน ประเพณี ความเชื่อ) มีอิทธิพลเกี่ยวข้องถึงกัน เป็นปัจจัยในการเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ปัจจัยทางด้านการตลาด ปัจจัยทางด้านสังคม ปัจจัยทางด้านจิตวิทยา และปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

● ตัวแปรอิสระ ได้แก่

ปัจจัยทางด้านการตลาด เช่น ประเภทของรถยนต์ไฟฟ้า ราคาของรถยนต์ไฟฟ้า บริการหลังการขาย ช่องทางการจัดจำหน่าย

ปัจจัยด้านสังคม เช่น ค่านิยมของคนส่วนใหญ่ กลุ่มอ้างอิง กลุ่มครอบครัว

ปัจจัยด้านจิตวิทยา เช่น การตั้งใจ ทศนคติ ความเชื่อ

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม เช่น ใช้พลังงานใหม่ทดแทนน้ำมันเชื้อเพลิง การใช้น้ำมันในเครื่องยนต์ก่อให้เกิดผลเสียที่มากกว่าการใช้ น้ำมันเชื้อเพลิงที่ก่อให้เกิดมลพิษและเป็นทรัพยากรที่ในอนาคตอาจขาดแคลน

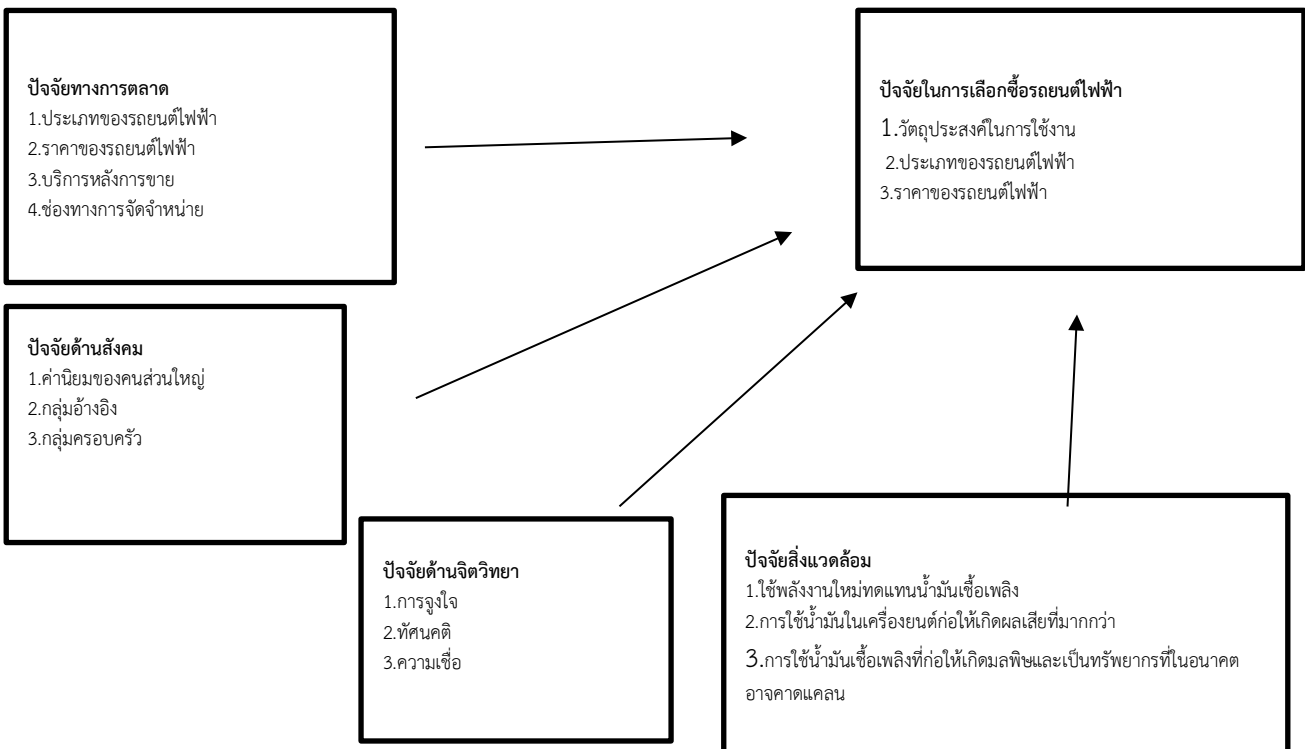
● ตัวแปรตาม ได้แก่

ปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า เช่น วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ประเภทของรถยนต์ไฟฟ้า ราคาของรถยนต์ไฟฟ้า

กรอบแนวคิด

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



สมมติฐาน

งานวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้หญิง มีการกำหนด สมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยทางด้านการตลาดส่งผลต่อปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านสังคมส่งผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านจิตวิทยาส่งผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

แนวคิดและทฤษฎีเรื่องการสื่อสารทางการตลาดแบบบูรณาการ

ฟิลลิป คอทเลอร์ (2550, น.496) ได้ให้คำนิยามเกี่ยวกับเรื่องการสื่อสารการตลาดบูรณาการว่าเป็นการวางแผนการสื่อสารทั้งทางตรงและทางอ้อมเพื่อสร้างความสัมพันธ์กับผู้ซื้อสินค้าโดยใช้วิธีการสื่อสารแบบครบวงจรตั้งแต่การโฆษณาและแนะนำการสื่อสารแบบต่างๆเพื่อให้สอดคล้องและเพื่อให้กลมกลืนโดยผ่านข่าวสารต่างๆ

เสรี วงษ์มณฑา (2547) ให้คำนิยามการสื่อสารทางการตลาดบูรณาการโดยแบ่งการเปิดรับการสื่อสารของมนุษย์เป็นช่องทางการสื่อสารได้ดังนี้

1. การโฆษณา (Advertising) หมายถึง การสื่อสารอีกรูปแบบหนึ่งที่สามารถนำข้อมูลกลับไปจัดท าเป็นสื่อโดยส่งผ่านตามสื่อที่เป็นดิจิทัลและอนาล็อกเช่น หนังสือพิมพ์ โบว์ซัวร์ สื่อวิทยุ สื่อออนไลน์ เป็นต้น

2. ประชาสัมพันธ์ (Public Relation) หมายถึง การใช้การสื่อสารกับกลุ่มองค์กรหรือกลุ่มคนต่างๆโดยสร้างภาพลักษณ์องค์กรหรือผลิตภัณฑ์ตลอดจนเป็นการให้ความรู้เรื่องหนึ่งเพื่อนำเสนอแก่ผู้ซื้อสินค้าเพื่อให้เข้าใจกับการสื่อสารที่ทำการสื่อสารออกไปให้รับรู้

3. การส่งเสริมการขาย (Sale Promotion) หมายถึง การใช้การสื่อสารโดยใช้เครื่องมือระยะสั้นทางการตลาด เพื่อกระตุ้นให้เกิดการขายผลิตภัณฑ์โดยใช้วิธีการจูงใจกระตุ้นกับผู้จัดจำหน่ายไปถึงผู้บริโภคสุดท้าย โดยตั้งเป้าหมายเพื่อให้เกิดการขายอย่างทันทีทันใด

4. การขายโดยพนักงานขาย (Personal selling) หมายถึง รูปแบบการติดต่อสื่อสารจากผู้ส่งสารไปถึงผู้รับสาร โดยเป็นการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล โดยทำให้ผู้รับสารและยังสามารถรับรู้และเข้าใจสารนั้นได้ทันที

5. การตลาดทางตรง (Direct Marketing) หมายถึง การติดต่อสื่อสารของบริษัทไปยังลูกค้ากลุ่มเป้าหมายโดยตรงเพื่อให้เกิด การตอบสนองการซื้อสินค้าของลูกค้าทันที โดยทางผู้ขายอาจทำสื่อ เช่น แคตตาล็อก การส่งไปรษณีย์ การจัดทำกิจกรรม เพื่อทำให้ผู้ซื้อสินค้ามีการตอบสนองโดยการซื้อสินค้าเป็นขั้นตอนสุดท้ายเพื่อปิดการขาย

6. การจัดกิจกรรมพิเศษ หมายถึง การตลาดและเกี่ยวข้องกับการกิจกรรมกับชุมชนให้ประชาชนมีความสัมพันธ์กับชุมชน โดยเป็นเครื่องมือประชาสัมพันธ์ โดยตั้งเป้าหมายให้มีเป็นนโยบายและจัดกิจกรรมพิเศษ ท ามีหลายรูปแบบและส่งเสริมภาพพจน์ที่ดีต่อสินค้าและบริษัทโดยการจัดกิจกรรมพิเศษนั้นจะมีกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกัน โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มต่อไปนี้

- กลุ่มสื่อมวลชน (Press) โดยส่วนมากแล้วการจัดกิจกรรมพิเศษจะมาในลักษณะของงานแถลงข่าว โดยเผยแพร่ผ่านสื่อมวลชนเป็นสื่อกลางเผยแพร่

- กลุ่มผู้ขาย (Dealer) เป็นการจัดกิจกรรมพิเศษโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้กับตัวสินค้าเป็นการเสนอแผนงานการตลาดและสร้างความเข้าใจให้และทัศนคติที่ดีต่อการตลาดของสินค้า

- กลุ่มผู้บริโภค (Consumer) เป็นการมุ่งสร้างความ ประทับใจและบอกคุณประโยชน์ของสินค้าที่ดีกว่าคู่แข่ง เช่น งานนำเสนอตัวผลิตภัณฑ์โดยสร้างให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ซื้อสินค้าอย่างสูงสุด

7. เครื่องมือในการใช้การตลาด เป็นการสื่อสารทางการตลาดโดยการนำเครื่องมือการตลาดมาใช้ให้สอดคล้องกับผู้ซื้อสินค้าที่สนใจกับผลิตภัณฑ์สินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ซื้อสินค้าได้ตามที่ลูกค้าต้องการ (เพิ่มเพื่อนำข้อมูลอ้างอิงจากทฤษฎีมาใช้)

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ

ทัศนคติ (Attitude) คือ ความรู้สึก ความคิดหรือความเชื่อและแนวโน้ม ที่จะแสดงออกซึ่งพฤติกรรมของบุคคล เป็นปฏิกริยาโต้ตอบ โดยการประมาณค่าว่าชอบหรือไม่ชอบ ที่จะส่งผลกระทบต่อตอบสนองของบุคคลในเชิงบวกหรือเชิงลบต่อบุคคล สิ่งของ และสถานการณ์ ดังนั้น การเข้าใจความหมายของทัศนคติรวมถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงก็จะช่วยให้คาดการณ์แนวโน้ม การแสดงออกของบุคคลได้ ซึ่งได้มีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายไว้ ดังนี้

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2550, น. 166) ได้ให้ความหมายว่า ทัศนคติหมายถึงความโน้มเอียงที่จะ เรียนรู้เพื่อให้มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับลักษณะที่พึงพอใจหรือไม่พึงพอใจที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งชีพ แมนและคานุก (Schiffman; & Kanuk, 2008, p. 282) หรือ

อาจหมายถึงการแสดงความรู้สึกภายในที่สะท้อนว่าบุคคลมีความนับถือ โป้ใจ หรือไม่พอใจต่อบางสิ่ง เช่น บริการร้านค้าปลีก เนื่องจากเป็นผลของกระบวนการทางจิตวิทยา ทักษะคิดไม่สามารถสังเกตเห็นได้โดยตรงแต่ต้องแสดง ว่าบุคคลกล่าวถึงอะไร และทำอะไร

Schermerhorn (2000) ให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า ทัศนคติ คือ แนวความคิดความรู้สึกให้ตอบสนองในเชิงบวกหรือเชิงลบต่อบุคคลหรือต่อสิ่งของ ในสภาวะแวดล้อม ของบุคคลนั้นๆ และทัศนคติสามารถที่จะรู้หรือถูกตีความได้จากสิ่งที่พูดออกมาอย่างไม่เป็นทางการหรือจากการสำรวจที่เป็นทางการ หรือจากพฤติกรรมของบุคคลเหล่านั้น

นอกจากนี้ ผู้ประกอบการธุรกิจควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารทางการตลาดเป็นสำคัญ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ, 2552) เพื่อให้เกิดประโยชน์ทางการแข่งขันสูงสุด และการเข้าถึงผู้บริโภคมากที่สุด โดยเครื่องมือสื่อสารทางการตลาดมี 4 ด้าน ดังนี้

1. การโฆษณาเป็นวิธีการนำเสนอที่มีค่าใช้จ่าย โดยไม่ใช้บุคคลเพื่อนำเสนอแนวคิดสินค้า หรือบริการโดยระบุผู้ให้การสนับสนุนชัดเจน องค์การที่ใช้การโฆษณามีทั้งองค์การภาคเอกชน องค์การกุศล หน่วยงานรัฐบาลที่ต้องการส่งข่าวสารสู่กลุ่มเป้าหมายเป็นการสื่อสารข้อมูล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแจ้งข่าวสาร จูงใจ และเตือนความทรงจำเกี่ยวกับสินค้า และบริการหรือความคิดที่มีความแตกต่างจากคู่แข่ง

2. การประชาสัมพันธ์ คือ ลักษณะของการบริหารงานส่งเสริมการตลาดที่เป็นเอกลักษณ์เหมาะสม เพื่อมุ่งให้เกิดความรู้สึกหรือภาพลักษณ์ที่ดีระหว่างองค์การภาคเอกชนองค์การกุศล หน่วยงานรัฐบาลเป็นกิจกรรมซึ่งมีการวางแผนและใช้ความพยายามที่จะสร้างสรรค์ผลงาน รวมทั้งรักษาความนิยมและเข้าใจอันดีระหว่างบริษัทเจ้าของสินค้า กลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายประชาชนทั่วไปตลอดจนผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละธุรกิจนอกจากนี้ การสื่อสารข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบริษัทที่ผู้ผลิตสินค้าไปยังผู้บริโภคและกลุ่มต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับบริษัท เช่น สื่อมวลชนชุมชนหรือมวลชนสัมพันธ์ เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีให้แก่องค์กร รวมไปถึงภาพลักษณ์และตราสินค้าของบริษัทอีกด้วยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและการสื่อสารด้านกลยุทธ์ขององค์กรธุรกิจ

3. การตลาดทางตรง จัดเป็นเครื่องมือสื่อสารการตลาดที่ได้รับความนิยมมากขึ้นและมีการประยุกต์ใช้การตลาดทางตรงในวงกว้างขึ้นในธุรกิจประเภทต่างๆ เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายที่ถูกและเป็นกิจกรรมที่สามารถวัดผลได้ดีและมีความครอบคลุม ซึ่งจัดเป็นช่องทางการสื่อสารการตลาดรูปแบบใหม่ที่กำลังได้รับความนิยมมากขึ้นในปัจจุบัน 105วารสารวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงรายปีที่ 9 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2557)

4. การส่งเสริมการขาย เป็นการจูงใจที่เสนอคุณค่าพิเศษ โดยสื่อสารผ่านสื่อแต่ละประเภทหรือบุคคลโดยใช้เทคนิคการโฆษณาและการส่งเสริมการขายเข้ามาประยุกต์ใช้ในกระบวนการตลาดการส่งเสริมการขายอาจจะทำโดยวิธีทางไปรษณีย์ แคตตาล็อก สิ่งพิมพ์จากบริษัทผู้ผลิตการจัดแสดงสินค้า การแข่งขันการขายและเครื่องมือขายอื่นๆ โดยมีจุดมุ่งหมาย คือ เพิ่มความพยายามในการขายของพนักงานขาย ผู้จำหน่ายและผู้ขาย เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มียอดขายที่มากขึ้นสินค้าที่หือโดยหนึ่งมีศักยภาพมากขึ้นและเพื่อทำให้ลูกค้าต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ที่หือเพิ่มขึ้น(Kotler & Keller, 2012)

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชากรกลุ่มผู้หญิงอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปในจังหวัดสมุทรสาคร ที่มีประสบการณ์ในการช้อปปิ้งมาก่อนและกลุ่มผู้หญิงที่ไม่เคยมีประสบการณ์ช้อปปิ้งแต่ต้องการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า คนกลุ่มนี้เห็นถึงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในเรื่องมลพิษทางอากาศ ภาวะโลกร้อน จึงอยากใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อลดมลพิษต่างๆ งานวิจัยนี้ผู้วิจัยใช้การทดสอบสมมติฐาน และการวิเคราะห์ผลการวิจัยด้วย แบบจำลองเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) ซึ่งงานวิจัยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ของ Hair, Black, Babin & Anderson (2010) ที่เหมาะสมกับการสมการโครงสร้างควรมีจำนวนอย่างน้อย 10-20 เท่า ของจำนวนตัวแปรที่สังเกตได้ ซึ่งการศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีจำนวน 13 ตัวแปร จำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำจึงควรมี ประมาณ 130 - 260 ตัวอย่าง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 260 ตัวอย่าง และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง แบบง่าย (simple random sampling)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การครั้งการวิจัยนี้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามตั้งแต่ตุลาคม 2565 ถึงเดือนมกราคม 2566 จาก การแจกแบบสอบถามจำนวน 400 ฉบับได้รับแบบสอบถามคืนทั้งสิ้นจำนวน 280 ฉบับ คิดเป็นอัตราการตอบกลับ (Response Rate) ร้อยละ 75 โดยมีแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์จำนวน 260 ฉบับ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวเกินกว่า กลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่กำหนดตามเกณฑ์ของ Hair, Black, Babin & Anderson (2010)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม โดยประกอบไปด้วย 6 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามปัจจัยด้านการตลาด 4 ด้าน ได้แก่ ประเภทของรถยนต์ไฟฟ้า ราคาของรถยนต์ไฟฟ้า บริการหลังการขาย และช่องทางการจัดจำหน่าย ที่พัฒนามาจากงานวิจัยของ นายธีรพัฒน์ บุญญารักษ์ (2560), ภาณุวัฒน์ ชุ่มชื่น (2555), นางสาวจารุพันธ์ ยาชมภู (2559) จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามปัจจัยด้านสังคม 3 ด้าน ได้แก่ ค่านิยมของคนส่วนใหญ่ กลุ่มอ้างอิง กลุ่มครอบครัว ที่พัฒนามาจากงานวิจัยของ เจนจิรา ภาคบุบผา (2559), ธนชัย เฉลิมชัย (2558), สิริภพ ชมเย็น (2560) จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปัจจัยด้านจิตวิทยา 3 ด้าน ได้แก่ การตั้งใจ ทศนคติ ความเชื่อ ที่พัฒนามาจากงานวิจัยของ Black, K. (2006), สิริภพ ชมเย็น (2560), ศรีสุภา สหชัยเสรี (2558) จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การใช้พลังงานใหม่ทดแทนน้ำมันเชื้อเพลิง การใช้น้ำมันในเครื่องยนต์ก่อให้เกิดผลเสียที่มากกว่า และการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่ก่อให้เกิดมลพิษและทรัพยากรที่ในอนาคตอาจขาดแคลน ที่พัฒนามาจากงานวิจัยของ เอกชัย ศิริกิจพาณิชย์กุล (2560), จิรายุ สติฉนวนวรรณกุล (2553), Kanchanik Kummerdpetch (2020), ตฤณ ธนาสุศักดิ์ (2561), ชลธิชา บุญปลูก (2561) จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 5 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ทดสอบเครื่องมือ โดยทำการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามโดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) พบว่าทุกข้อนั้นมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่า 0.5 หลังจากนั้นทำการเก็บข้อมูลเพื่อทดสอบความเหมาะสมเบื้องต้น (pilot test) กับกลุ่มตัวอย่างอีก 30 คน โดยทำการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's alpha) เพื่อวัดความน่าเชื่อถือของ แบบสอบถาม (reliability) ใช้เกณฑ์ยอมรับที่ค่ามากกว่า 0.7 ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามอยู่ระหว่าง 0.71 – 0.91 ซึ่งชุดคำถามในแบบสอบถามดังกล่าวมีความน่าเชื่อถือ

การวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยนี้หลังจากได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาแล้วจะทำการตรวจสอบเพื่อให้คะแนนและทำการประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์โดยวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วน

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ตาม

สมมติฐานการวิจัยดังนี้

- ปัจจัยทางด้านการตลาด
- ปัจจัยทางด้านสังคม
- ปัจจัยทางด้านจิตวิทยา
- ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม

ผลการวิจัย

แบ่งออกเป็น 5 ส่วน

ส่วนที่ 1 ผลจากการศึกษาข้อมูลปัจจัยทางด้านการตลาด

ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ประเภทของรถยนต์ไฟฟ้า ราคาของรถยนต์ไฟฟ้า บริการหลังการขาย และช่องทางการจัดจำหน่าย เมื่อพิจารณาเป็นประเภทพบว่า ราคาของรถยนต์ไฟฟ้าอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.08$, $SD = 0.715$) รองลงมาคือ ประเภทของรถยนต์ไฟฟ้า ($\bar{x} = 4.07$, $SD = 0.819$) รองลงมาคือ บริการหลังการขาย ($\bar{x} = 4.05$, $SD = 0.654$) และสุดท้ายคือ ช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{x} = 3.85$, $SD = 0.729$)

ส่วนที่ 2 ผลจากการศึกษาข้อมูลปัจจัยทางด้านสังคม

ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ค่านิยมของคนส่วนใหญ่ กลุ่มอ้างอิง และกลุ่มครอบครัว เมื่อพิจารณาเป็นประเภทพบว่า กลุ่มครอบครัวอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 3.99$, $SD = 0.782$) รองลงมาคือ กลุ่มอ้างอิง ($\bar{x} = 2.83$, $SD = 1.011$) และสุดท้ายคือค่านิยมของคนส่วนใหญ่ ($\bar{x} = 2.63$, $SD = 1.257$)

ส่วนที่ 3 ผลจากการศึกษาข้อมูลปัจจัยทางจิตวิทยา

ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ การตั้งใจ ทักษะ และความเชื่อ เมื่อพิจารณาเป็นประเภทพบว่า ความเชื่ออยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.11$, $SD = 0.839$) รองลงมาคือ ทักษะ ($\bar{x} = 4.10$, $SD = 0.670$) และสุดท้ายคือ การตั้งใจ ($\bar{x} = 4.03$, $SD = 0.753$)

ส่วนที่ 4 ผลจากการศึกษาข้อมูลปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ใช้พลังงานใหม่ทดแทนน้ำมันเชื้อเพลิง การใช้ น้ำมันในเครื่องยนต์ก่อให้เกิดผลเสียที่มากกว่า และการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่ก่อให้เกิดมลพิษและเป็นทรัพยากรที่ในอนาคตอาจขาดแคลน เมื่อพิจารณาเป็นประเภทพบว่า การใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่ก่อให้เกิดมลพิษและเป็นทรัพยากรที่ในอนาคตอาจขาดแคลนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.34$, $SD = 0.576$) รองลงมาคือ ใช้พลังงานใหม่ทดแทนน้ำมันเชื้อเพลิง ($\bar{x} = 4.24$, $SD = 0.694$) และสุดท้ายคือ การใช้น้ำมันในเครื่องยนต์ก่อให้เกิดผลเสียที่มากกว่า ($\bar{x} = 4.15$, $SD = 0.736$)

ส่วนที่ 5 ผลจากการศึกษาข้อมูลปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ประเภทของรถยนต์ไฟฟ้า และราคาของรถยนต์ไฟฟ้า เมื่อพิจารณาเป็นประเภทพบว่า ประเภทของรถยนต์ไฟฟ้า อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.14$, $SD = 0.626$) รองลงมาคือ วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ($\bar{x} = 4.06$, $SD = 0.633$) และสุดท้ายคือราคาของรถยนต์ไฟฟ้า ($\bar{x} = 4.00$, $SD = 0.677$)

ผลทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยทางด้านการตลาดที่ส่งผลต่อปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

ตารางที่ 1 ผลวิเคราะห์ ปัจจัยทางด้านการตลาดที่ส่งผลต่อปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

ปัจจัยทางด้านการตลาด	B	Std. Error	Beta	t	Sig
ค่าคงที่	1.476	0.299		4.936	0.000
ประเภทของรถยนต์ไฟฟ้า	0.427	0.070	0.633	6.095	0.000
ราคาของรถยนต์ไฟฟ้า	0.209	0.080	0.270	2.601	0.013
F-Value = 6.764					
Adjusted R ² = 0.643					

จากตารางสามารถแสดงเป็นสมการการพยากรณ์ ได้ดังนี้ $\hat{y} = 1.476 + 0.209X_1 + 0.209X_2$

จากตารางที่ 1 ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าผลการทดสอบค่า F-test เท่ากับ 6.764 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวส่งผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลทดสอบค่า Durbin-Watson เท่ากับ 1.805 ซึ่งอยู่ระหว่าง 1.5 ถึง 2.5 แสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ที่ปรับค่าแล้ว (Adjusted R²) มีค่าเท่ากับ 0.643 แสดงว่า ปัจจัยทางด้านการตลาดสามารถอธิบายความผันแปรของปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าได้ร้อยละ 64.3 โดยประเภทของรถยนต์ไฟฟ้า ($B=0.427$) เป็นปัจจัยส่งผลต่อปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้ามากที่สุด รองลงมาคือราคาของรถยนต์ไฟฟ้า ($B=0.209$)

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยทางด้านสังคมที่ส่งผลต่อปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

ตารางที่ 2 ผลวิเคราะห์ ปัจจัยทางด้านสังคมที่ส่งผลต่อปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

ปัจจัยทางด้านสังคม	B	Std. Error	Beta	t	Sig
ค่าคงที่	2.390	0.341		7.001	0.000
กลุ่มครอบครัว	0.420	0.084	0.594	5.005	0.000
F-Value = 25.051					
Adjusted R ² = 0.338					

จากตารางสามารถแสดงเป็นสมการการพยากรณ์ ได้ดังนี้ $\hat{y} = 2.390 + 0.420X_1$

จากตารางที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าผลการทดสอบค่า F-test เท่ากับ 25.051 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวส่งผลต่อค่าตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลทดสอบค่าDurbin-Watson เท่ากับ 1.763 ซึ่งอยู่ระหว่าง 1.5 ถึง 2.5 แสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ที่ปรับค่าแล้ว (Adjusted R²) มีค่าเท่ากับ 0.338 แสดงว่า ปัจจัยทางด้านสังคมสามารถอธิบายความผันแปรของปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าได้ร้อยละ 33.8 โดยกลุ่มครอบครัว (B=0.420) เป็นปัจจัยส่งผลต่อปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้ามากที่สุด

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยทางการการจิตวิทยาที่ส่งผลต่อปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

ตารางที่ 3 ผลวิเคราะห์ ปัจจัยทางการการจิตวิทยาที่ส่งผลต่อปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

ปัจจัยทางการการจิตวิทยา	B	Std. Error	Beta	t	Sig
ค่าคงที่	0.914	0.247		3.703	0.001
ทัศนคติ	0.469	0.066	0.567	7.151	0.000
ความเชื่อ	0.300	0.052	0.454	5.729	0.000
F-Value = 32.824					
Adjusted R ² = 0.781					

จากตารางสามารถแสดงเป็นสมการการพยากรณ์ ได้ดังนี้ $\hat{y} = 0.914 + 0.469X_1 + 0.300X_2$

จากตารางที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าผลการทดสอบค่า F-test เท่ากับ 32.824แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวส่งผลต่อค่าตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลทดสอบค่าDurbin-Watson เท่ากับ 1.725 ซึ่งอยู่ระหว่าง 1.5 ถึง 2.5 แสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ที่ปรับค่าแล้ว (Adjusted R²) มีค่าเท่ากับ 0.781 แสดงว่า ปัจจัยทางการการจิตวิทยาสามารถอธิบายความผันแปรของปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าได้ร้อยละ 78.1 โดยทัศนคติ (B=0.469) เป็นปัจจัยส่งผลต่อปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้ามากที่สุด รองลงมาคือความเชื่อ(B=0.300)

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

ตารางที่ 4 ผลวิเคราะห์ ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	B	Std. Error	Beta	T	Sig
ค่าคงที่	0.869	0.412		2.109	0.041
การใช้น้ำมันในเครื่องยนต์ก่อให้เกิดผลเสียที่มากกว่า	0.344	0.084	0.457	4.084	0.000
การใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่ก่อให้เกิดมลพิษและเป็นทรัพยากรที่ในอนาคตอาจขาดแคลน	0.408	0.108	0.424	3.791	0.000
F-Value = 14.372					
Adjusted R ² = 0.578					

จากตารางสามารถแสดงเป็นสมการการพยากรณ์ ได้ดังนี้ $\hat{y} = 0.869 + 0.344X_1 + 0.408X_2$

จากตารางที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าผลการทดสอบค่า F-test เท่ากับ 14.372แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวส่งผลต่อค่าตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลทดสอบค่าDurbin-Watson เท่ากับ 2.200 ซึ่งอยู่ระหว่าง 1.5 ถึง 2.5 แสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ที่ปรับค่าแล้ว (Adjusted R²) มีค่าเท่ากับ 0.578 แสดงว่า ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมสามารถอธิบายความผันแปรของปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าได้ร้อยละ 57.8 โดยการใช้น้ำมัน

เชื้อเพลิงที่ก่อให้เกิดมลพิษและเป็นทรัพยากรที่ในอนาคตอาจขาดแคลน(B=0.408) เป็นปัจจัยส่งผลกระทบต่อปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้ามากที่สุด รองลงมาคือการใช้น้ำมันในเครื่องยนต์ก่อให้เกิดผลเสียที่มากกว่า(B=0.344)

สรุปและอภิปรายผล

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยทางด้านการตลาดที่ส่งผลกระทบต่อปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าพบว่าภาพรวมอยู่ในระดับสูงเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ประเภทของรถยนต์ไฟฟ้าเป็นปัจจัยส่งผลกระทบต่อปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้ามากที่สุด รองลงมาคือราคาของรถยนต์ไฟฟ้าส่งผลกระทบต่อปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 สอดคล้องกับ นายธีรพัฒน์ บุญญอารักษ์ (2560),นางสาวจารุพันธ์ ยาขมภู(2559)

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยทางด้านสังคมที่ส่งผลกระทบต่อปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าพบว่าภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า กลุ่มครอบครัวเป็นปัจจัยส่งผลกระทบต่อปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้ามากที่สุด รองลงมาคือ กลุ่มอ้างอิงส่งผลกระทบต่อปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 สอดคล้องกับ เจนจิรา ภาคบุพบา(2559),สิริภาพ ชมเย็น (2560)

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยทางด้านจิตวิทยาที่ส่งผลกระทบต่อปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าพบว่าภาพรวมอยู่ในระดับสูงเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทศนคติเป็นปัจจัยส่งผลกระทบต่อปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้ามากที่สุด รองลงมาคือ ความเชื่อส่งผลกระทบต่อปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 สอดคล้องกับ Black, K. (2006),ศรีสุภา สหชัยเสรี(2558)

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าพบว่าภาพรวมอยู่ในระดับสูงเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่ก่อให้เกิดมลพิษและเป็นทรัพยากรที่ในอนาคตอาจขาดแคลนเป็นปัจจัยส่งผลกระทบต่อปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้ามากที่สุด รองลงมาคือ การใช้น้ำมันในเครื่องยนต์ก่อให้เกิดผลเสียที่มากกว่าส่งผลกระทบต่อปัจจัยในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 สอดคล้องกับ เอกชัย ศิริกิจพาณิชย์กุล(2560),จิรายุ สติฉนวนรณกุล (2553),ชลธิชา บุญปลุก (2561)

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

- ผลการวิจัยพบว่า การเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าขึ้นอยู่กับปัจจัยทางการตลาด โดยเฉพาะประเภทของรถยนต์ไฟฟ้า ดังนั้นผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับการนำเสนอประเภทของรถยนต์ที่หลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า
- ผลการวิจัยพบว่า ในบรรดาปัจจัยการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ปัจจัยทางด้านจิตวิทยาซึ่งประกอบด้วย การจงใจ ทศนคติ และความเชื่อส่งต่อการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้ามากที่สุด ดังนั้นการส่งเสริมการขายของผู้ประกอบการควรเน้นกลยุทธ์ที่จูงใจทางด้านจิตวิทยาเป็นหลัก

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

- เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างในเขตจังหวัด สมุทรสาคร ดังนั้น ในการศึกษาต่อไปอาจขยายพื้นที่การวิจัยให้กว้างขึ้น หรือทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่อื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบผลการวิจัย
- เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้พบว่า ปัจจัยทางด้านจิตวิทยามีความสำคัญต่อการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ดังนั้น ในการศึกษาต่อไป ผู้ที่สนใจอาจใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาสาเหตุของปัจจัยทางด้านจิตวิทยาเพิ่มเติม

อ้างอิง

- Black, K. (2006). **Business statistics for contemporary decision making (4th ed.)**. USA : John Wiley & Sons. ปัจจัยด้านจิตวิทยาที่ส่งต่อการเลือกซื้อ สืบค้นเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2565.
จากเว็บไซต์ <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/mbs/article/view/235659>
- นายธีรพัฒน์ บุญญอารักษ์. (2560). **ปัจจัยทางการตลาด**. สืบค้นเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2565.
จาก เว็บไซต์
http://econ.eco.ku.ac.th/2016/is/IS%205714.pdf?fbclid=IwAR3tDw4LLlclL7vpZOwaQkGI09rqM5Qxx772NIAg16C_yj8xbYMk53FZDK5c
- นางสาวจารุพันธ์ ยาขมภู. (2559). **ปัจจัยทางการตลาด ราคาของรถยนต์ไฟฟ้า ช่องทางการจัดจำหน่าย**. สืบค้นเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2565. จากเว็บไซต์
http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2016/TU_2016_5802030121_5812_4250.pdf

- สิรภาพ ชมเย็น. (2560). **ปัจจัยทางจิตวิทยา ปัจจัยทางครอบครัว และ ภาพยนตร์โฆษณา มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์**. สืบค้นเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2565. จากเว็บไซต์ <http://dspace.bu.ac.th/handle/123456789/2947>
- Kanchanik Kumnerdpetch. (2020). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร**. สืบค้นเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2565. จากเว็บไซต์ <https://www.journal.nu.ac.th/JCDR/article/view/Vol-13-No-3-2020-82-109>
- ภาณุวัฒน์ ชุ่มชื่น. (2555). **พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถยนต์ยี่ห้อโตโยต้า รุ่นพริอุส**. สืบค้นเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2565. จากเว็บไซต์ http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Mark/Panuwat_C.pdf
- นายธีรพงศ์ เทพหัสติน ณ อยุธยา. (2558). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์(Eco-Cars) ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร**. สืบค้นเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2565. จากเว็บไซต์ http://econ.eco.ku.ac.th/2016/is/IS%205714.pdf?fbclid=IwAR3tDw4LLlL7vpZOwaQkGI09rqM5Qxx772NIAg16C_yj8xbYMk53FZDK5c
- เอกชัย ศิริกิจพาณิชย์กุล. (2560). สืบค้นเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2565. จากเว็บไซต์ <https://research.ku.ac.th/forest/Person.aspx?id=550055>
- จิรายุ สติฉนวนรณกุล. (2553). **ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์สปอร์ตเนกประสงค์(เอส ยู วี)** สืบค้นเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2565. จากเว็บไซต์ <https://shorturl.asia/HlV8o>
- ตฤณ ธนานุศักดิ์(2561) ชลธิชา บุญปลุก (2561) **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของเพศหญิง Generation X และ Generation Y ในกรุงเทพมหานคร**. สืบค้นเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2565. จากเว็บไซต์ <https://archive.cm.mahidol.ac.th/handle/123456789/3282>

รายชื่อสถาบันที่ร่วมนำเสนอบทความ

1. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม
2. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
3. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
4. คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
5. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
6. คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
7. คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตขอนแก่น
8. คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา
9. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
10. คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
11. คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร
12. คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
13. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
14. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
15. ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
16. ภาควิชาเภสัชเคมีและเภสัชเวท คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
17. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
18. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
19. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
20. มหาวิทยาลัยขอนแก่น
21. มหาวิทยาลัยคริสเตียน
22. มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา
23. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
24. มหาวิทยาลัยตาปี
25. มหาวิทยาลัยทักษิณ
26. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
27. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
28. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
29. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษ์ภูวนารถ
30. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
31. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก
32. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา
33. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
34. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา
35. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

รายชื่อสถาบันที่ร่วมนำเสนอบทความ

36. มหาวิทยาลัยธนบุรี
37. มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงเชียงราย
38. มหาวิทยาลัยรังสิต
39. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
40. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
41. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
42. มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
43. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
44. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
45. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
46. มหาวิทยาลัยราชภัฏ พิบูลสงคราม
47. มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
48. มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
49. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
50. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
51. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
52. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
53. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
54. มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
55. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
56. มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
57. มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
58. มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
59. มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
60. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
61. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
62. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
63. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
64. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
65. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
66. มหาวิทยาลัยศรีปทุม
67. มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตขอนแก่น
68. มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
69. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
70. มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
71. มหาวิทยาลัยหาดใหญ่

รายชื่อสถาบันที่ร่วมนำเสนอบทความ

72. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
73. โรงเรียนสุรวิวัฒน์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
74. โรงเรียนอนุบาลเชียงคาน (เทศบาล1)
75. วิทยาลัยการเมืองและการปกครอง มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
76. วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น
77. วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี
78. วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม
79. วิทยาลัยนครราชสีมา
80. วิทยาลัยนครราชสีมา
81. วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
82. วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตขอนแก่น
83. วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย
84. วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4
85. สถาบันวิชาการวิทยาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
86. สาขาการจัดการโรงแรมและไมซ์ วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยศรีปทุมขอนแก่น
87. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
88. สาขาเศรษฐศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
89. สำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร
90. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4
91. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่นบุรี
92. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น
93. สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น

มหาวิทยาลัยศรีปทุม ขอนแก่น

182/12 หมู่ 4 ถนนศรีจันทร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000

โทร : 043-224111

Facebook : โท - เอก มหาวิทยาลัยศรีปทุม ขอนแก่น

<http://www.khonkaen.spu.ac.th/>

