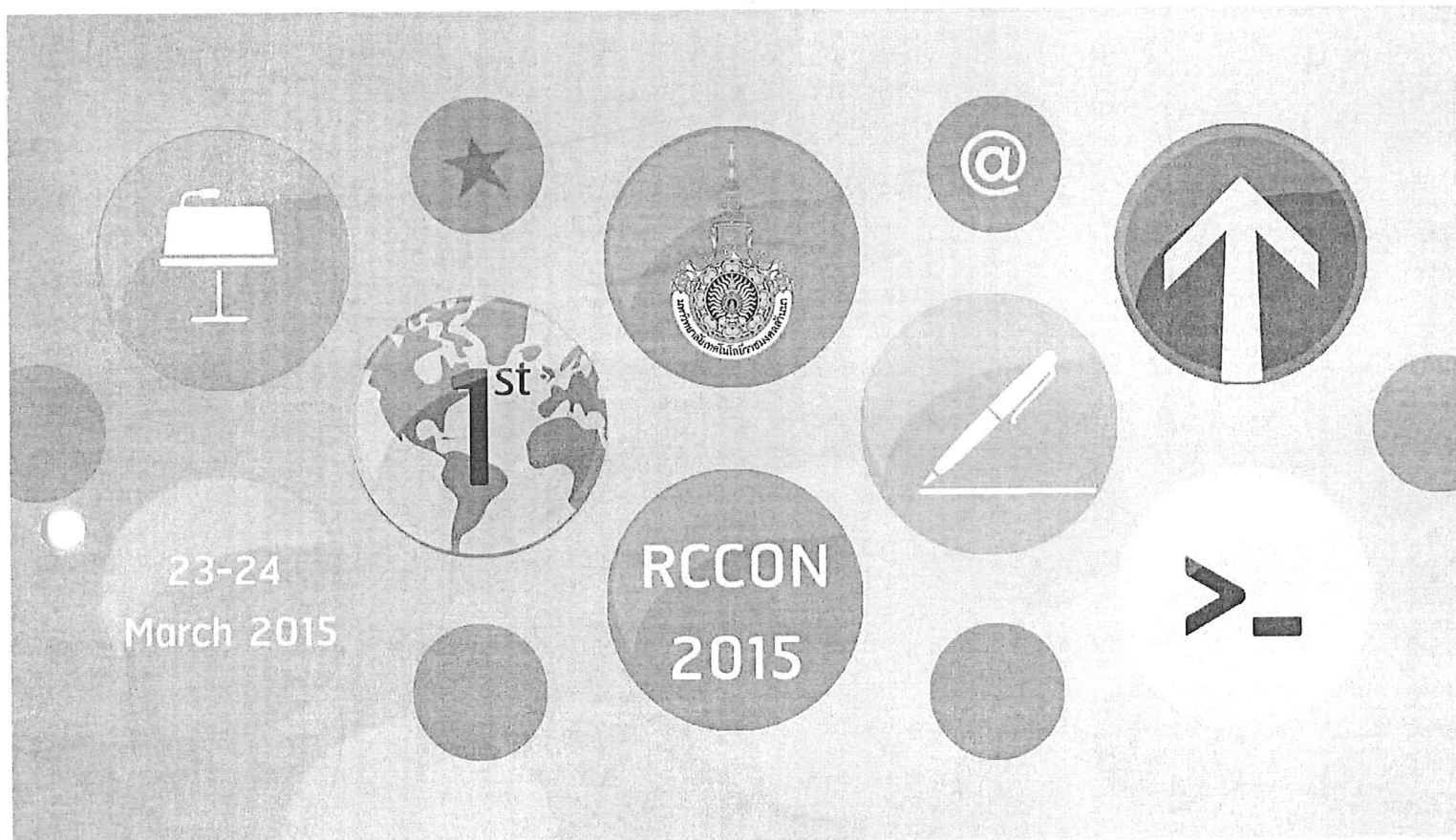


เอกสารแนบท้ายข้อผูกพัน
คุณครู วิชา ฟิสิกส์ บทบาทตาม.

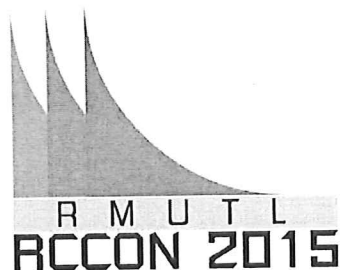
R M U T L
RCCON 2015

The 1st Rajamangala University of Technology Lanna Chiangrai Conference 2015

การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย ครั้งที่ 1 ประจำปี 2558 “สหวิทยาการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน”



วันที่ 23-24 มีนาคม 2558 ณ โรงแรมเวียงอินทร์ จังหวัดเชียงราย



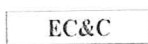
การประชุมวิชาการระดับชาติ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย ครั้งที่ ๑ ประจำปี ๒๕๕๘
“สรวทยาการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน”

The 1st RMUTL Chiangrai Conference, (RCON2015)

๒๓ - ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

ณ โรงแรมเวียงอินทร์ จังหวัดเชียงราย



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ ภายนอก

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา	ข้าสุวรรณ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิติ	คำเมืองลือ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปฏิรูป	ผลจันทร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พฤกษ์	อักษะรังสี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มานะ	แช่ต่าน	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ดร.ภาสกร	เข้มประเสริฐ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อาจารย์ยุทธนา	มูลกลาง	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาตยา	คล้ายเรือง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ดร.ธานินทร์	คงศิลา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ดร.ณัฐวิจิธา	เลิศพงษ์จักร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทสพล	เขตเจนการ	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์	เจษฎาลักษณ์	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิติพงศ์	โสภณพงศ์พิพัฒน์	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระศักดิ์	หุดากร	มหาวิทยาลัยศิลปากร
อาจารย์กิตติธัช	พาพลเพ็ญ	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สำเร็จ	อินท่าไม้	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ดร. ชีวัน	ทองสอดแสง	มหาวิทยาลัยศรีปทุมขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงไกร	ราชกิจ	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันจักร	สาทสนิท	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยยศ	สัมฤทธิ์สกุล	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดารา	ภูสง่า	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ผู้ช่วยศาสตราจารย์จินตนา	จุมวงษ์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เยาวลักษณ์	คงธรรม	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัฒนพงศ์	เทียนชัย	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ดร.จีรวรรณ	แช่เล่า	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ดร.บุรุษกร	นันทติลก	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ดร.พิลาศลักษณ์	ศรแก้ว	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ดร.ปริศนารัตน์	สังกะเทศ	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ดร.อุไรลักษณ์	สิงห์ทอง	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ดร.อุกฤษณ์	มารังค์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ ภายนอก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อดิสร	ลีลาสันติธรรม	มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาภรณ์	เกียรติสิน	มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กริช	สมกันธา	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์	อินตะขัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราภรณ์	หนูสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปานฉัตร	อาการักษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัทธมน	บุญยราศรี	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิไลพร	กุลตั้งวัฒนา	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ณัฐนันท์	ฐิติยาปราโมทย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุขเกษม	लगคูลเสน	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วาสนา	แก้วโพธิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุวิทย์	ไวยกุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุยงยา
ดร.หาญศึก	เล็บครุฑ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ดร.เพ็ญพิชชา	ศิริวัฒนากุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
อาจารย์สุรพล	ชุ่มกลิ่น	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยทิพย์	คัดสุระ	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ดร.อรวรรณ	จำพุดม	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชาภพ	พันธุ์แพ	มหาวิทยาลัยพายัพ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์	ดำรงวิริยะนุภาพ	มหาวิทยาลัยพะเยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีดา	ไชยมหาวัน	มหาวิทยาลัยพะเยา
ดร.ดำรง	อมรเดชาพล	มหาวิทยาลัยพะเยา
ดร.ธนาทิพย์	จันทร์คง	มหาวิทยาลัยพะเยา
ดร.จิราพร	ไชยวงศ์สาย	มหาวิทยาลัยพะเยา
ดร.ปรีมพัฒน์	สัทธิธรรมนวงศ์	มหาวิทยาลัยพะเยา
ดร.วีระพงษ์	กิตติวงศ์	มหาวิทยาลัยพะเยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คมกฤตย์	ชมสุวรรณ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ดร.ธีรยุทธ์	เจนวิทยา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ดร.รุ่งโรจน์	สงค์ประกอบ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประสิทธิ์	นางทิน	สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สัณญา	เครือหงษ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ดร.พิสิษฐ์	มณีโชติ	มหาวิทยาลัยนเรศวร

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ ภายนอก

ดร.อัจฉริยา	อิสสระไพบูลย์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ดร.สรียา	พันธุ์ณรงค์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ดร.อริยะ	นามวงศ์	มหาวิทยาลัยขอนแก่นวิทยาเขตหนองคาย
อาจารย์สุรศักดิ์	ยะกัน	วิทยาลัยเทคนิคตาก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ ภายใน

รองศาสตราจารย์ ดร.กานนท์	เกิดขึ้น	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์	จิตต์น้อม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤติเดช	บัวใหญ่	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์วี	ระวีกุล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ดร.นิธิโรจน์	พรสุวรรณเจริญ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ดร.พรเทพ	ปัญญาแก้ว	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสุธิดา	นฤตมนต์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา	กันทะพะเยา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประมุข	อุณหเลขกะ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทรงวิทย์	เจริญกิจจนลาภ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
ดร.วัชรี	เพ็ชรวงษ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์	พันธนะ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ดร.ณัฐโชติ	รักไทยเจริญชีพ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณ์ชนม์	ภูมิภิตติพิชญ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญยัง	ปลั่งกลาง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์	ธีรวิสิฐพงศ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์นุชจรี	พิเชษฐกุล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ดร.ธิดารัตน์	จอนนอก	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ดร.กุลกนิษฐ์	ทองเงา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ดร.ณัฐภัทร	พันธ์คง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิสุทธิ์	พงศ์พิฤกษ์ชาติ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ดร.กัลยาณี	ทองเหลี่ยมภาค	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ดร.เสาวคนธ์	ชูบัว	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปราโมทย์	อนันต์วรภาพงษ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีโรจน์	เพชรพันธุ์ศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ดร.วุฒิววัฒน์	คงรัตนประเสริฐ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ดร.สายชล	ชุดเจือจิ้น	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ดร.สุรียา	แก้วอาษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีสกลนคร

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ ภายใน

อาจารย์ภัทรพงศ์	อัญชันภาติ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
ดร.มนตรี	ฉายสว่าง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ดร.จินตนา	ฉัตรบูรภานันท์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ดร.สุรภกิจ	ปรางสร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ดร.สมใจ	สืบเสาะ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ดร.ประสพโชค	โห้ทองคำ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
รองศาสตราจารย์ ดร.พานิช	อินตะ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
รองศาสตราจารย์ ดร.โกศล	โอฬารไพโรจน์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
รองศาสตราจารย์ ดร.สิริโฉม	พิเชษฐบุญเกียรติ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
รองศาสตราจารย์ เพ็ญจันทร์	รวิยะวงศ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ	ชิตบุรี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันไชย	คำเสน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษดา	ยิ่งขยัน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาญชัย	เดชธรรมรงค์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิติ	มูลป่า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุเทน	คำน่าน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชรินทร์	สิทธิเจริญ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประชา	ยีนยงกุล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพพร	พัชรประภิติ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์	ปงลังกา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนิดา	โชติเสถียรกุล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์หฤทัย	อาษากิจ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดิเรก	มณีวรรณ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัชฎาพร	ปุกแก้ว	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิเชษฐ	ทิพย์ประเสริฐ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิติพงษ์	สมไชยวงศ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเชษฐ์	เวศนารัตน์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์มานัส	แสวงงาม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ ภายใน

ดร.รัตนพล	พนมวัน ณ ออยุธยา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.กัญญณัช	ศิริธัญญา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.ธีระศักดิ์	สมศักดิ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.ปัญญาพร	ศรีชนาพันธ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.กัญญาภาญจน์	ไชเออร์ส	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.ก้องเกียรติ	ชนะมิตร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.จักรกฤษณ์	เคลือบวัง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.กัญฐณา	ดิษฐ์แก้ว	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.เผด็จ	ทุกข์สุญ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.ลัดดา	ปินตา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.ปริญญาภัทร์	เขจรนันท์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.รัฐนันท์	พงศวีรสิทธิ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.จัตตุฤทธิ์	ทองปรอน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.ขวัญชัย	เอื้อวิริยานุกุล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.ศุภกิต	แก้วดวงตา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.ทวีชัย	กาฬสินธุ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.ภาคภูมิ	จารุภูมิ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.แมน	ตุ้ยแพร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.วรวิทย์	เลาหะเมทนี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.กุลทรัพย์	ผ่องศรีสุข	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.ฟ้าใส	วิวัฒน์วงศ์วนา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.ยุพดี	หัตถสิน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.พลกฤษณ์	ทุนคำ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.ปุณยสิริ	บุญเป็ง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.หริพล	ธรรมนาร์กษ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.พรรณนิภา	เกสัชพิพัฒนกุล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.ธัญญรัตน์	จิตรพีระ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.นิอร	สิริมงคลเลิศกุล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ ภายใน

ดร.พิเชษฐ	เหมยคำ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.นิติศักดิ์	เจริญรูป	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.มงคลกร	ศรีวิชัย	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.ณภัทร	ทิพย์ศรี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.วิวัฒน์	ทิพจร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.อนนท์	นำอิน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.อุสิทธิ์า	จันทาเวียง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.วิฑูรย์	พรหมมี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.สุรัชย์	อำนวยการเลิศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.ณรงค์	เมตไตรพันธ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.รัตนพร	นรรัตน์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.อังกูร	ว่องตระกูล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์ปองสุข	ศรีชัย	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์ธเนษ	เร็วการ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์กนกอร	จิตต์จ้านงค์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์ภัทราพร	สมเสมอ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์สุจิตตา	หงษ์ทอง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์กรปภา	จันทาพูน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์พิภินันท์	สมไชยวงค์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์อัญชนา	พรหมปิ่น	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์อาริยา	พนมไพร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์สริน	สุภารัตน์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์อรรธรณ	เชื้อเมืองพาน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์ศุภลักษณ์	จิรรัตน์สถิต	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์มณลลักษณ์	ชัยดี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์สุวิสา	ทะยะธง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์ณัฐมน	ทรัพย์บุญโต	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์อวยพร	ตะวัน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ ภายใน

อาจารย์ชนนพร	ยะใจมั่น	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์ภีรวิชัย	ชัยมาลา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์วรรณะรัตน์	ไชยวงศ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์สุภัทรจิตต์	มะโนสด	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์ปราชาติ	อำนวยการเลิศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์ศิรินาฏ	จันทนะเปลิน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์กัญญาชญา	สังสิตสุวรรณ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์จิรภัทร	คำแพง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์อัมพร	ชัยโชค	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์จรัสศรี	โนมี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์ปรีชา	พลชัย	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์นวัฒน์	บุญสัมฤทธิ์ผล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์สิริสาสน์	พันธ์มณี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์ธนากร	สร้อยสุวรรณ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์รจนา	บุญฤพ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์ปภาวดี	เนตรสุวรรณ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์อัศรา	โรจนพิบูลธรรม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
อาจารย์กรรณา	ใจนันท์ถิ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปแช่แข็งของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี

Marketing Mix Factor Affecting on Consumer Behavior of Decision Making in Purchasing Frozen Food Ready to Eat in Nonthaburi.

ธีระวัฒน์ จันทิก และ อารีชา ชินคลัง

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี
เลขที่ 1 หมู่ 1 ตำบลสามพระยา อำเภอเขาชอ อำเภอกะทู้ จังหวัดเพชรบุรี 76120

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปแช่แข็งของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรีโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากผู้บริโภคที่เคยซื้อและรับประทานอาหารสำเร็จรูปแช่แข็งและอาศัยอยู่ในจังหวัดนนทบุรีจำนวน 400 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือสถิติพรรณนา (Descriptive statistics) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistic) จากการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปแช่แข็งและปัจจัยลักษณะทางกายภาพมีอิทธิพลมากที่สุดต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปแช่แข็งของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี
คำสำคัญ: พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ, อาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง

Abstract

The purpose of this research was to investigate Marketing mix factor affecting consumer behavior of decision making in purchasing Frozen Food Ready to Eat from Nonthaburi Province. A questionnaire was used as an instrument to collect data from a sample of 400 customers at Nonthaburi Province. The Analytical statistics used in this study was the Descriptive statistics, Inferential statistic. The result shows that Demographic factors and Marketing mix factors (7Ps) correlate Behavior in decision-making when purchasing Frozen Food Ready to Eat. With Marketing mix factor in terms of Physical Evidence has the most Influenced behavior of decision making in purchasing Frozen Food Ready to Eat in Nonthaburi,
Keywords: behavior of decision making in purchasing, Frozen Food Ready to Eat

1. บทนำ

ในสภาวะปัจจุบันนี้มนุษย์เราจะสามารถดำเนินชีวิตอยู่ได้นั้นจะต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่างในการดำรงชีวิตอยู่ และปัจจัยหลักที่สำคัญหนึ่งในนั้นคือ “อาหาร” ถือเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งที่ทำให้เราดำรงชีวิตอยู่ได้ นอกจากนี้อาหารยังเป็นตัวเสริมสร้างพลังงานให้กับร่างกายของเราให้สามารถต่อสู้และดิ้นรนเพื่อความอยู่

รอดในสังคมที่มนุษย์จะต้องปรับตัวและเผชิญกับสภาวะการเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัยอยู่ตลอดเวลา (สุภมาส ศรีวิบูลย์, 2552)

สภาพเศรษฐกิจในยุคปัจจุบันที่ราคาน้ำมันแพงส่งผลให้ต้นทุนวัตถุดิบหลายอย่างขึ้นราคา ทำให้พฤติกรรมของผู้บริโภคต้องเปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะเศรษฐกิจ โดยบางคนต้องทำงานหนักขึ้นและมีเวลาที่จำกัด อาหารสำเร็จรูปแช่แข็งจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของผู้บริโภคที่มีความจำเป็นในเรื่องเวลาที่เร่งด่วนแต่ต้องการอาหารที่มีรสชาติดี ดังนั้นจึงมีการบริโภคอาหารสำเร็จรูปแช่แข็งกันมากขึ้น เพราะมีความสะดวกราคาไม่แพงและมีให้เลือกหลายเมนู อาหารสำเร็จรูปแช่แข็งจึงถือกำเนิดเพื่อตอบสนองความสะดวกสบายในการรับประทานอาหาร และไม่เสียคุณค่าทางโภชนาการ (สำนักเศรษฐกิจการคลัง, 2549 : 1)

พฤติกรรมกรรมการบริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปไม่ได้เกิดขึ้นแต่เฉพาะในตลาดต่างประเทศเท่านั้นสังคมไทยเองก็มีความต้องการอาหารพร้อมรับประทานที่เพิ่มสูงขึ้นเช่นเดียวกันสอดคล้องกับผลสำรวจออนไลน์ของบริษัท A.C. Nielsen ที่ระบุว่าผู้บริโภคชาวไทยติดลำดับต้นๆของโลกที่นิยมซื้ออาหารปรุงสำเร็จมากกว่าปรุงอาหารเอง ทั้งนี้จากข้อมูลล่าสุดในปี 2013 พบว่า มูลค่าตลาด ready meals ในไทยอยู่ที่ราว 5.3 พันล้านบาท และมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องราวปีละ 8% ไปอยู่ที่ 7.6 พันล้านบาทในอีก 5 ปีข้างหน้า การเติบโตของตลาด ready meals ในไทย นอกจากจะเป็นผลมาจากพฤติกรรมกรรมการบริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปแล้วยังได้รับแรงสนับสนุนจากการขยายตัวของร้านสะดวกซื้อและธุรกิจค้าปลีกในรูปแบบ modern trade (ร้านสะดวกซื้อ และอาทิยา คัมศรี, 2556) ซึ่งทำให้ผู้บริโภคหาซื้ออาหารพร้อมรับประทานได้ง่ายและสะดวกขึ้นขณะที่ฝั่งผู้ผลิตเองก็มีการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการและรสนิยมของผู้บริโภคในไทยได้ดีมากขึ้นเช่นกัน โดยเราพบว่าอาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง (frozen ready meals) คือ segment ที่มีความน่าสนใจและมีศักยภาพการเติบโตสูงที่สุด โดยปัจจุบัน segment นี้มีส่วนแบ่งตลาดมากถึงประมาณ 3 ใน 4 ของตลาด ready meals ทั้งหมดในไทยและมีแนวโน้มเติบโตต่อเนื่องในช่วง 5 ปีข้างหน้าอีกด้วย (ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจ, 2557)

จากพฤติกรรมของผู้บริโภคในปัจจุบันที่หันมานิยมบริโภคอาหารแช่แข็งพร้อมทานมากขึ้นอันเนื่องมาจากการดำเนินชีวิตของคนไทยเปลี่ยนแปลงไปจากอดีตอย่างมาก “เวลา” เข้ามาเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญผู้บริโภคมีเวลาน้อยลงโดยเฉพาะการจัดเตรียมอาหารแต่อย่างไรก็ตามผู้บริโภคเหล่านี้ก็ยังพยายามให้ความสำคัญกับเรื่องสุขภาพของตนเองด้วยเหตุนี้ “อาหารแช่แข็ง (Frozen Food)” จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค (Blackwell, Roger D., Miniard, Paul

W., & Engel, James F, 2001) สอดคล้องกับผู้บริโภคในเขตจังหวัดนนทบุรีที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปมีลักษณะการดำเนินชีวิตที่เป็นแบบสังคมเมืองมากขึ้นทำให้เกิดความต้องการอาหารแช่แข็งพร้อมทานเพื่อลดเวลาเตรียมและปรุงอาหาร ดังนั้นอาหารแช่แข็งพร้อมทานจึงถือเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถจะตอบสนองรูปแบบการดำเนินชีวิตที่มีความเร่งรีบในการทำงาน และต้องการความสะดวกสบายได้ (ทวีพร ฤทธิญาตี, 2556: 2)

จากปรากฏการณ์ดังกล่าวจึงทำให้คณะผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง และผลการศึกษานำไปเป็นแนวทางในการวางแผนการตลาดตลอดจนปรับปรุงและพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดสำหรับผู้ผลิตผลิตภัณฑ์อาหารแช่แข็งต่อไป

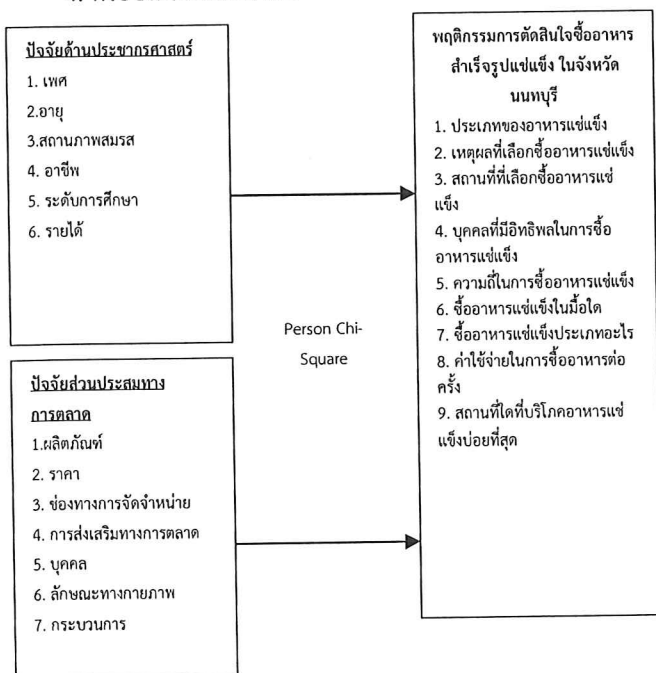
2. วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการตัดสินใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งของผู้บริโภคในเขตจังหวัดนนทบุรี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ที่ส่งผลต่อการซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งของผู้บริโภคในเขตจังหวัดนนทบุรี
3. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด ที่ส่งผลต่อการซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งของผู้บริโภคในเขตจังหวัดนนทบุรี

3. สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในจังหวัดนนทบุรีหรืออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในจังหวัดนนทบุรี
2. ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อ

4. กรอบแนวคิดการวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

5. ระเบียบวิธีการศึกษาวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมุ่งเน้นศึกษาถึงปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งของผู้บริโภค ในเขตจังหวัดนนทบุรีโดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ประมวลได้มาวิเคราะห์ เพื่อสรุปผลการวิจัย และนำเสนอเป็นรายงานโดยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยไว้ดังนี้

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ที่เคยบริโภคอาหารแช่แข็งสำเร็จรูป ในเขตจังหวัดนนทบุรี จำนวน 400 คน ซึ่งสำรวจจำกัดในช่วงเดือนกันยายน ถึงพฤศจิกายน 2557 โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามแนวคิดของ Yamane (Yamane, 1973) และค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 แต่เนื่องจากไม่ทราบจำนวนผู้บริโภคอาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง ในเขตจังหวัดนนทบุรี จึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการหา กลุ่มตัวอย่างกรณีไม่ทราบจำนวนประชากรดังนี้

$$n = \frac{Z^2}{4e^2}$$

n หมายถึง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

e หมายถึง ค่าเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง

z หมายถึง ค่าระดับความเชื่อมั่นที่กำหนดไว้ ถ้าระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95% หรือระดับนัยสำคัญ

0.05 มีค่า $Z = 1.96$

การศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% นั่นคือยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการเลือกตัวอย่างได้ 5% (0.05) ดังนั้นจึงแทนค่าขนาดตัวอย่างได้ดังนี้

$$n = \frac{(1.96)^2}{4(0.05)^2} = 384.16 \text{ หรือ } 385 \text{ ตัวอย่าง}$$

โดยเพื่อการสูญเสียของแบบสอบถาม 15 ตัวอย่าง ดังนั้นขนาดตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 400 ตัวอย่าง

2. ขอบเขตด้านตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา โดยการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งของผู้บริโภคในเขตจังหวัดนนทบุรี หากพิจารณาขอบเขตด้านตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยสามารถแสดงตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาได้ดังนี้(บุญชุม ศรีสะอาด, 2540)

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) ในส่วนของ ข้อมูลด้านประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม และ ข้อมูลพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติค่าร้อยละ (Percentage) และการแจกแจงความถี่ (Frequency) ในส่วนของข้อมูลปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง ใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency distribution) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation: S.D.)และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistic) เพื่อทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 กลุ่ม โดยใช้ค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-Square)

6. ผลการวิเคราะห์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 400 คน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 295 คน คิดเป็นร้อยละ 73.8 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 15-25 ปี จำนวน 206 คน คิดเป็นร้อยละ 51.5 ซึ่งส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด จำนวนส่วนใหญ่ 335 คน คิดเป็นร้อยละ 83.8 และส่วนใหญ่จบการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 277 คน คิดเป็นร้อยละ 69.3 ส่วนใหญ่ทำอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 214 คน คิดเป็นร้อยละ 53.5 โดยมีรายได้ในช่วงต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 35.5

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในจังหวัดนนทบุรี จากผู้ตอบแบบสอบถาม 400 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตัดสินใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งประเภทอาหารคาวและอาหารไทยมากที่สุด จำนวน 308 คน คิดเป็นร้อยละ 77 และจำนวน 260 คน คิดเป็นร้อยละ 65 ตามลำดับ เหตุผลที่สำคัญที่สุดที่ผู้บริโภคเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งคือต้องการความสะดวกรวดเร็วในการประกอบอาหารจำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 38.5 ส่วนใหญ่ผู้บริโภคซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งที่ร้านสะดวกซื้อ เช่น 7-Eleven, Family Mart จำนวน 283 คน คิดเป็นร้อยละ 70.8 ซึ่งส่วนใหญ่อิทธิพลในการซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งจะมาจากตัวเอง จำนวน 291 คน คิดเป็นร้อยละ 72.8 ผู้บริโภคส่วนมากมีความถี่ในการซื้ออาหารสำเร็จรูป 1 ครั้งต่อสัปดาห์จำนวน 186 คน คิดเป็นร้อยละ 46.5 และเมื่อเย็นจะเป็นช่วงเวลาที่มีการซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งมากที่สุด จำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 35.5 ผู้บริโภคใช้จ่ายเงินจำนวน 51-100 บาทต่อครั้งในการซื้ออาหารสำเร็จรูปมากที่สุด จำนวน 209 คน คิดเป็นร้อยละ 52.3 และโดยส่วนใหญ่ผู้บริโภคอาหารสำเร็จรูปแช่แข็งที่บ้านมากที่สุด จำนวน 233 คน คิดเป็นร้อยละ 58.3

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในจังหวัดนนทบุรีภาพรวมของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง ในจังหวัดนนทบุรี มีการตัดสินใจอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 (S.D.= 0.77) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า มีระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง ทุกด้านอยู่ในระดับดี โดยปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านลักษณะทางกายภาพมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด 4.13 (S.D.= 0.70) รองลงมาคือปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ที่มีค่าเฉลี่ย 4.05 (S.D.= 0.72) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านปัจจัยบุคลากรมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 (S.D.= 0.69) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านกระบวนการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 (S.D.=0.86) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 (S.D.=0.77) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านราคามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 (S.D.=0.79) ตามลำดับ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด พบว่าเป็นด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58 (S.D.=0.85)

ส่วนที่ 4 การทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 1 ปัจจัยด้านประสมทางการตลาด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อ

การทดสอบ	Sig.	Person Chi-Square
ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์กับพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง	0.00	160.16
ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านราคากับพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง	0.00	156.90
ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายกับพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง	0.00	194.23
ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดกับพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง	0.00	136.41
ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคลากรกับพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง	0.00	156.38
ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพกับพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง	0.00	171.62
ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านกระบวนการกับพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง	0.00	176.95

จากการวิเคราะห์ตารางที่ 1 พบว่า ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด 7 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากร ด้านลักษณะทางกายภาพ และด้านกระบวนการ นั้นส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง

7. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในจังหวัดนนทบุรี พบว่า ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการตัดสินใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 73.8) มีอายุระหว่าง 15-25 ปี (ร้อยละ 51.5) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้หญิงยังคงต้องมึบทบาทในการจัดหาอาหารสำหรับตนเองและสมาชิกในครอบครัวแม้ว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่จะมีสถานภาพโสด (ร้อยละ 83.8) มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ร้อยละ 69.3) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท (ร้อยละ 35.5) และส่วนใหญ่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน (ร้อยละ 53.5) ในเรื่องปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดอยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของทวีพรฤทธิญาตี (2556) ผู้บริโภคมีพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง ประกอบด้วย 7 ด้านคือด้านผลิตภัณฑ์ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากร ลักษณะกายภาพ และด้านกระบวนการ ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์และปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดมีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปแช่แข็งของผู้บริโภคผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง ส่วนปัจจัยที่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปแช่แข็งของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ และปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ ด้านลักษณะทางกายภาพ คือมีป้ายราคาแสดงบนบรรจุภัณฑ์ชัดเจน บรรจุภัณฑ์รูปแบบสวยงาม ทันสมัย และยืดหยุ่น

ผลิตภัณฑ์เป็นที่รู้จักสามารถพยากรณ์พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารแช่แข็งพร้อมทานของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี

8. ข้อเสนอแนะ

ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปแช่แข็งควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการตลาดให้มากขึ้นเพิ่มการโฆษณาผ่านสื่อต่างๆเช่นโทรทัศน์วิทยุนิตยสารพิจารณาความถี่ในการโฆษณาตามสื่อต่างๆอาจเป็นโฆษณาเพื่อกระตุ้นความทรงจำในตราสินค้าให้กับผู้บริโภคและเลือกสื่อที่กลุ่มเป้าหมายสามารถจะเห็นหรือสัมผัสได้มากที่สุดเพื่อเป็นการลดความสูญเสียที่กำหนดราคาที่เป็นธรรมต่อผู้บริโภค มีการตั้งราคาของผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมเมื่อเทียบกับคุณค่า คุณภาพและปริมาณ และควรให้ความสำคัญในด้านช่องทางการจัดจำหน่ายเพื่อให้ผู้บริโภคสามารถซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งที่ต้องการได้ในทุกสถานที่ที่มีการจัดจำหน่ายเพื่อเป็นการลดโอกาสที่ผู้บริโภคจะเปลี่ยนใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ

9. เอกสารอ้างอิง

- ธูปนิสวณ และอาทิตยา คุ่มศรี. (2556). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อน้ำตาลมะพร้าวแท้ในจังหวัดสมุทรสงคราม. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจทั่วไป บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ทวีพร ฤทธิญาติ. (2556). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารแช่แข็งพร้อมทานของผู้บริโภคในเขตอำเภอพระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ.
- บุญชุม ศรีสะอาด. (2543). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาสน์.
- ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจ. (2557). สองพฤติกรรมผู้บริโภคยุคโลกาภิวัตน์ ธุรกิจที่9ต้องตอบโจทย์มากกว่าเคเดิมที่ อ ง [อ อ น ไ ล น์] . สืบ ค ้น จ า ก : https://www.scbeic.com/THA/document/topic_macro_moneybanking_may14/ (วันที่สืบค้น 23 ธันวาคม 2557).
- สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง.(2557). วิเคราะห์เศรษฐกิจไทย [ออนไลน์].สืบค้นจาก :<http://www.fpo.go.th>(วันที่สืบค้น 19 ธันวาคม 2557).
- สุภมาส ศรีวิบูลย์. (2552). พฤติกรรมและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งของผู้บริโภคในเขต กรุงเทพมหานคร.วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประกอบการบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- Blackwell, Roger D., Miniard, Paul W., & Engel, James F. (2001).Consumer behavior (9thed.).New York: Harcourt.
- Yamane, Taro.(1973). Statistics: An Introductory Analysis. Third editio.Newyork : Harper and Row Publication.

10. ประวัติผู้วิจัย



1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธีระวัฒน์ จันทิก (Ph.D.)
การศึกษา:ปริญญาเอก สาขาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา (ปร.ด.)มหาวิทยาลัยบูรพา
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศ เพชรบุรี เลขที่ 1 หมู่ 3 ตำบลสามพระยา อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120
โทร 08-2482-2299E-mail thirawat.scb@gmail.com
2. อาริษา ชื่นคลัง
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศ เพชรบุรี
เลขที่ 1 หมู่ 1 ตำบลสามพระยา อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120