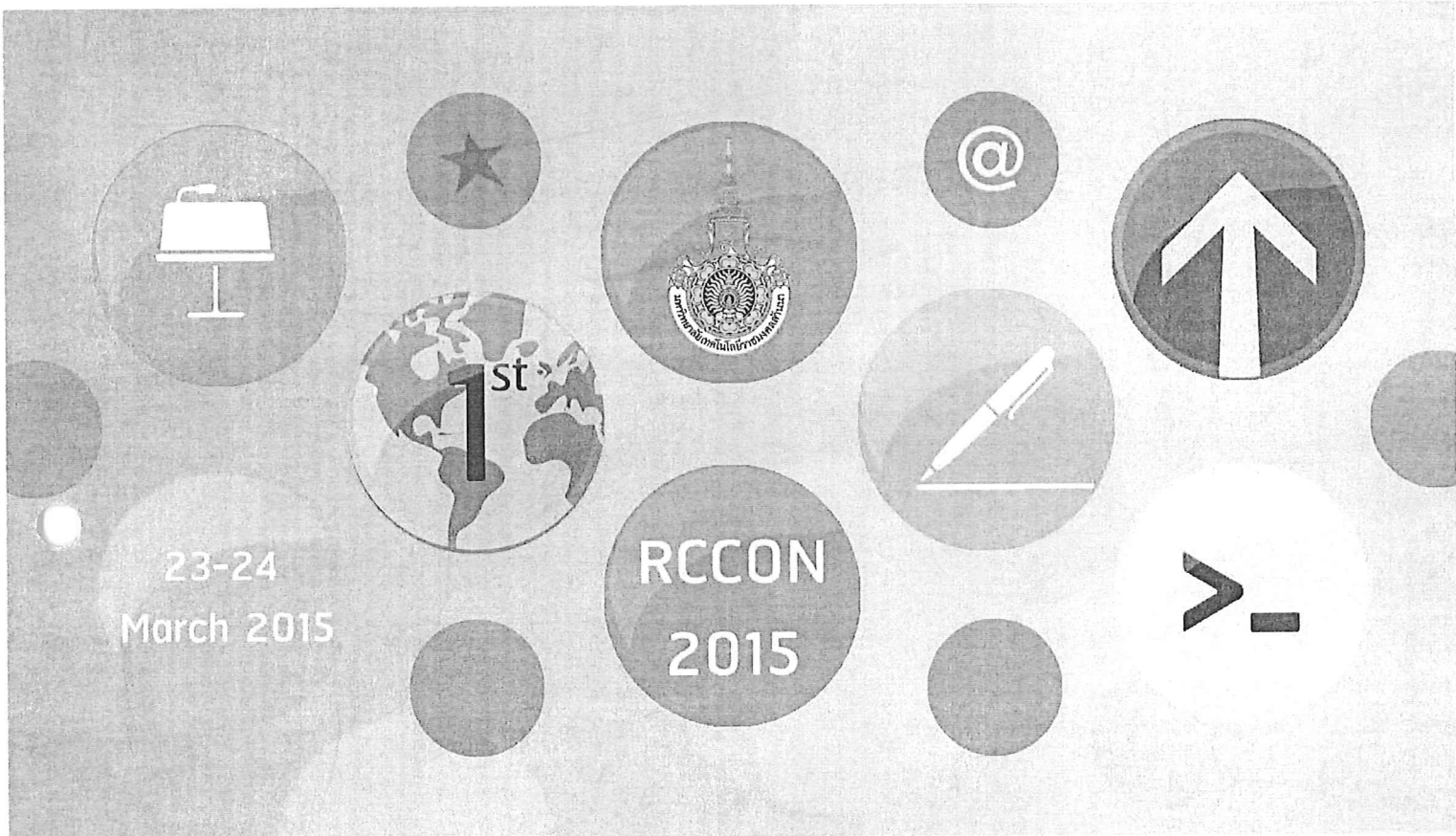
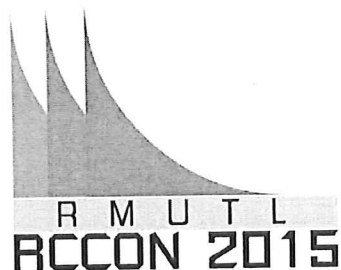


เอกสารแนบ รายชื่อผู้ทรง
คุณวุฒิ ผู้จัดและบรรณาธิการ.

การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย ครั้งที่ 1 ประจำปี 2558 “สหวิทยาการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน”



วันที่ 23-24 มีนาคม 2558 ณ โรงแรมเวียงอินทร์ จังหวัดเชียงราย



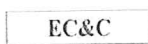
การประชุมวิชาการระดับชาติ

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.ณัฐวิจิตร	เลิศพงศ์รุจิกร	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.จิรวรรณ	แช่เล่า	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ดร.บุรุษกร	นันทติลก	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ดร.พิลาศลักษณ์	ศรแก้ว	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ดร.ปริศญารัตน์	สังกะเพชร	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ดร.อุไรลักษณ์	สิงห์ทอง	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ดร.อุกฤษณ์	มารังค์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ ภายนอก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อดิศร	ลีลาสันติธรรม	มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาภรณ์	เกียรติสิน	มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กริช	สมกันธา	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูริย์	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	คัตสุระ	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ดร.อรวรรณ	จำพุด	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	สัทธรรมนวงศ์	มหาวิทยาลัยพะเยา
ดร.วีระพงษ์	กิตติวงศ์	มหาวิทยาลัยพะเยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คมกฤตย์	ชมสุวรรณ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ดร.ธีรยุทธ์	เจนวิทยา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ดร.รุ่งโรจน์	สงค์ประกอบ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประสิทธิ์	นางทิน	สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สัจญา	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.กานท์	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.วัชรีย์	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	ชุบัว	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	ยิ่งขັນ	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 อยุธยา	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.ริญาภาภัทร์	เขจรนันท์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.รัฐนันท์	พงศวีรสิทธิ์ธร	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	ทูนคำ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.ปุณยสิริ	บุญเป็ง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.หริพล	ธรรมนาร์กษ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ดร.พรรณีภา	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.รัตนภาพร	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
อาจารย์มลลักษณ์	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
อาจารย์ปาริชาติ	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

ปัจจัยด้านการรับรู้ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษาผู้ประกอบการผลิตเครื่องสำอาง

The factors of Perception that effect to Buying product decision from green business case study: Entrepreneur of cosmetics

ธีระวัฒน์ จันทิก และสุภาวธรรม สืบสายลา

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี
เลขที่ 1 หมู่ 1 ตำบลสามพระยา อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120

บทคัดย่อ

วิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้บริโภคที่เคยใช้หรือใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งใช้การคำนวณตัวอย่างแบบไม่ทราบค่า สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น จากผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับมาก และจากการทดสอบสมมติฐานทางสถิติพบว่า การรับรู้ด้านการดูแลชุมชนและด้านนวัตกรรมส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ของธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

คำสำคัญ: การรับรู้, การตัดสินใจ, ธุรกิจสีเขียว

Abstract

The research studied about the factor of Perception that effect to Buying decision about product from green business. The sample used in this research was 400 consumers. The instrument for collecting the data of this research was questionnaire that used Nonprobability Sampling in calculation. The data were analyzed by statistic (SPSS) – frequency, percentage, means, standard deviation and Multiple Regression. The result reveals that the perception about environment at level of good. And statistically tests indicated that Factor of supervision for community and innovation Factors Affecting Perception about product from Green Business.

Keyword: Perception, Decision, Green Business

1. บทนำ

ในปัจจุบันนี้ เครื่องสำอางเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้นของผู้บริโภค และจะพบว่าตลาดผลิตภัณฑ์สินค้ามีความหลากหลายทั้งด้านคุณภาพและราคาที่มีความแตกต่างกันและมีหลากหลายยี่ห้อที่สามารถตอบโจทย์ผู้บริโภคให้ตรงตามเป้าหมายได้อย่างชัดเจนซึ่งนำไปสู่การแข่งขันในส่วนแบ่งทางการตลาดซึ่งมีมูลค่าเพิ่มมากขึ้นทั้งในประเทศและต่างประเทศ ถึงแม้ว่าจะมีการเพิ่มขึ้นของอัตราผู้บริโภคแต่ในปัจจุบันมีหลากหลายผลิตภัณฑ์และหลากหลายยี่ห้อที่มีให้เลือก แต่ผู้บริโภคยังคงเลือกที่จะบริโภคผลิตภัณฑ์ที่มีสารเคมีต่ำ ไม่ใช่สัตว์เป็น

ตัวอย่างทดลอง ปลอดภัยต่อระบบน้ำทิ้งและน้ำเสีย (สันทนาอมรไชย, 2552)

ในตลาดยุคใหม่จะเห็นได้ว่าผลิตภัณฑ์ที่จัดทำขึ้นมาส่วนมากต้องการสร้างแบรนด์ชื่อเสียงให้ติดตลาดมากยิ่งขึ้น เพื่อต้องการความอยู่รอดในตลาด ทำให้ต้องมีการสร้างแบรนด์และตราสินค้าให้ติดหูผู้บริโภค พร้อมการสร้างความจริงกักตุนและการขายให้ได้ราคาที่ดีขึ้น ต่างมุ่งตอบสนองผู้บริโภคเป็นหลัก โดยการสร้างการประชาสัมพันธ์หรือสื่อโฆษณาควบคู่กับเครื่องมือทางการตลาดใหม่ที่มีการคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม(Chan, Y. K. R., & Lau, L. B. Y., 2000)เป็นหลักเพื่อดึงดูดใจผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม (แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สีเขียว, 2554)และสารเคมี มาช่วยดำเนินธุรกิจเพื่อแข่งขันกับธุรกิจประเภทเดียวกันทั้งในและต่างประเทศ (อรรถสิทธิ์ เหมือนมาตย์) เพื่อรักษาฐานลูกค้าเก่าและหวังลูกค้าใหม่เพิ่ม บริษัทเครื่องสำอางจึงได้นำกระบวนการดำเนินงานธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม Follows, S. B., & Jobber, D., 2000)มาดำเนินธุรกิจมาสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อสร้างฐานลูกค้าที่มีมูลค่าสูงกว่าคู่แข่งในประเภทเครื่องสำอาง ในตลาดกลุ่มผลิตภัณฑ์ความงามจากสารสกัดจากธรรมชาติและสารเคมีต่ำมีรูปแบบร้านค้าเฉพาะเพื่อดึงดูดลูกค้าและสร้างความเป็นเอกลักษณ์ของธุรกิจ เนื่องจากปัจจุบันผู้บริโภคมีช่องทางการรับรู้เพิ่มขึ้น (แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้, 2557)

และในปัจจุบันลูกค้าที่เป็นผู้หญิงส่วนมากนิยมใช้ผลิตภัณฑ์ที่สกัดจากธรรมชาติเพื่อความเยาว์วัยให้ตนเอง ทั้งนี้ในด้านการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ก็เป็นส่วนหนึ่งในการเพิ่มปริมาณลูกค้าและดึงดูดลูกค้าใหม่เพิ่มขึ้น การจัดทำสารส่งเสริมการขายจึงจำเป็นอย่างยิ่งในการดำเนินธุรกิจ (จารุวรรณ ปัญญาศิริ, 2554)

จากผลสำรวจเบื้องต้น ถึงแม้ว่าเครื่องสำอางที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจะเป็นสินค้าใหม่แต่ก็สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าในไทยได้เป็นอย่างดี เนื่องจากสภาพอากาศ การดำรงชีวิตของคนไทย การเลือกใช้เครื่องสำอาง การดูแลรักษาผิวกายและเส้นผม ไม่ได้เป็นแค่ส่วนจำเป็นของผู้หญิงเท่านั้น แต่ในปัจจุบันรวมไปถึงผู้ชายด้วย ทำให้ผู้บริโภคเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของสารเคมีต่ำ ไม่ใช่สัตว์ในการทดลอง ปลอดภัยต่อระบบน้ำทิ้งและไม่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มาทำลายระบบชั้นบรรยากาศ (บริษัทเดอะบอดีช็อป, 2557)

ผู้วิจัยมีความต้องการที่จะศึกษาปัจจัยด้านการรับรู้ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษาผู้ประกอบการผลิตเครื่องสำอางซึ่งผลงานวิจัยนี้สามารถนำไปปรับปรุงและพัฒนาการบริหารและดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นแนวทางต่อผู้ประกอบการธุรกิจผลิตภัณฑ์

เครื่องสำอางที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สามารถนำปัจจัยหรือพฤติกรรมหรือหรือบริโภคผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้สูงสุด

2. วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ การรับรู้พฤติกรรมผู้บริโภคเกี่ยวกับองค์กรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม กับการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

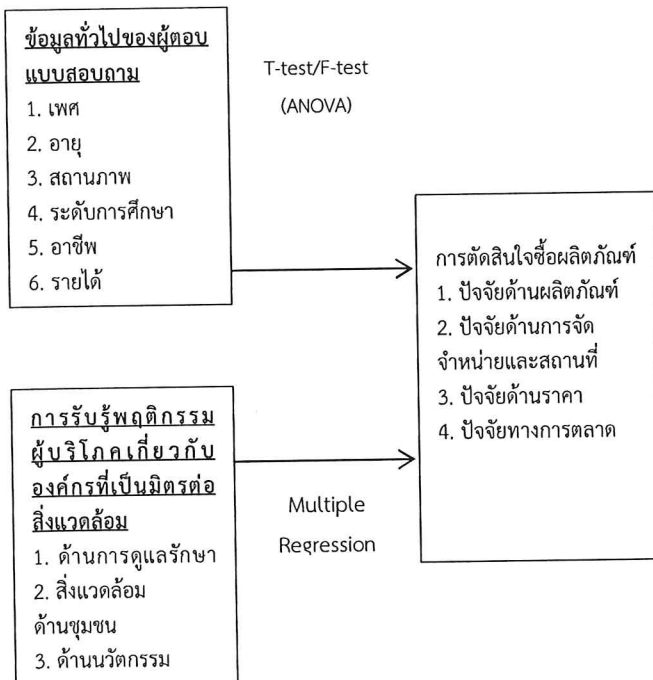
3. สมมติฐานการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แตกต่างกัน โดยใช้การวิเคราะห์ t-test และ F-test
2. การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ การรับรู้ด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ด้านชุมชนและด้านนวัตกรรม มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

4. กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

5. ระเบียบวิธีการศึกษาวิจัย

ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขั้นตอนในการวิจัยเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มที่ใช้ในการวิจัย และประชากรที่ใช้ในครั้งนี้คือ ผู้บริโภคเพศชายและเพศหญิงที่บริโภค

สินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร ขนาดตัวอย่างจำนวน 385 ตัวอย่าง (เป็นการประมาณการตัวอย่างตามแนว Yamane ณ ระดับค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามโดยแบบสอบถามได้กำหนดขึ้นค่าคะแนนมาตรฐานสำหรับแสดงความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากร จึงได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างจากสูตร

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

N หมายถึง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

E หมายถึง ค่าเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อน

จากกลุ่มตัวอย่าง

Z หมายถึง ค่าระดับความเชื่อมั่นที่กำหนดไว้ ถ้าระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95% หรือระดับนัยสำคัญ

0.05 มีค่า $z = 1.96$

การศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% นั่นคือยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการเลือกตัวอย่างได้ 5% (0.05) ดังนั้นจึงแทนค่าขนาดตัวอย่างได้ดังนี้

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

เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นของข้อมูลจึงได้ปรับเพิ่มจำนวน

กลุ่มตัวอย่างเป็น 400 คน

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) เป็นการวิจัยที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายให้เห็นถึงลักษณะของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามการรับรู้พฤติกรรมผู้บริโภคที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อต่อปัจจัยต่างๆของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) โดยใช้ t-test/ f-test (ANOVA) และ Multiple Regression แบบขั้นบันได (Stepwise Regression)

4. การแปลผลคะแนนแบบสอบถาม โดยเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ไลเคิร์ต (Likert's rating scale) โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายตามวิธีการ Arbitrary Weighting ดังนี้

ผู้ทำวิจัยได้กำหนดค่าอันตรภาคชั้น ด้วยการใช้อนุกรมคำนวณ และคำอธิบายสำหรับแต่ละช่วงชั้น โดยคำนวณค่าอันตรภาคชั้นเพื่อกำหนดช่วงชั้นไว้จากการใช้สูตรคำนวณ และคำอธิบายสำหรับแต่ละช่วงชั้น (วิเชียร เกตุสิงห์, 2530) ดังนี้

อันตรภาคชั้น = ค่าสูงสุด - ค่าต่ำสุด = $5 - 1 = 0.80$

จำนวนชั้น 5

คะแนนเฉลี่ย 4.24-5.00 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

คะแนนเฉลี่ย 3.43-4.23 หมายถึง เห็นด้วย

คะแนนเฉลี่ย 2.62-3.42 หมายถึง เฉยๆ

คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.61 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

6. ผลการวิเคราะห์

จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 400 คน ผู้บริโภคที่เคยใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจากแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 269 คน คิดเป็นร้อยละ 67.3 อยู่ในช่วงอายุ 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.8 สถานะโสดคิดเป็นร้อยละ 67.0 สถานภาพทางการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีส่วนมาก คิดเป็นร้อยละ 66.5 ส่วนมากเป็นนิสิต นักศึกษาจำนวน 121 คน มีรายได้ต่อเดือน 10,000-15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 22

ผลการศึกษารายชื่อของข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ ในภาพรวมว่าการรับรู้ด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าการรับรู้การรับรู้ด้านองค์กรสีเขียวมีแนวคิดเพื่อสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 4.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71 การรับรู้ว่าการออกสื่อชวนให้ช่วยประหยัดทรัพยากร ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 4.03 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.73 การรับรู้ว่าการซื้อผลิตภัณฑ์ เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นการรักษาสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 4.01 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.712 ด้านการรับรู้ว่ามีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 4.01 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71 การรับรู้ว่าองค์กรสีเขียวช่วยส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.98 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.772 และการรับรู้ด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม มีการดำเนินธุรกิจสีเขียวอย่างแท้จริงต่ำสุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 3.95 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.749

การวิเคราะห์การรับรู้ที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (Regression) รายละเอียดแสดงดังตาราง 1-2

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลที่ต่างกันมีการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แตกต่างกัน โดยใช้การวิเคราะห์ t-test และ F-test

ข้อมูลส่วนบุคคล	t	F	Sig
เพศ	22.667		.000
อายุ		22.739	.000
สถานภาพ		29.621	.000
ระดับการศึกษา		51.573	.000
อาชีพ		28.670	.000
รายได้ต่อเดือน		20.011	.000

จากการวิเคราะห์ตารางที่ 1 พบว่า ข้อมูลส่วนบุคคลที่ต่างกันมีการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แตกต่างกัน

ตารางที่ 2 แสดงวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุเมื่อการรับรู้ด้านต่างๆเป็นตัวแปร

ตัวแปรพยากรณ์	ตัวแปร	B	Std. Error	Beta	t	sig
(Constant)		3.142	0.096		32.732	0.000
การรับรู้ด้านดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม	X ₁	0.026	0.030	0.048	0.860	0.390
การรับรู้ด้านชุมชน	X ₂	0.099	0.028	0.222	3.586	0.000
การรับรู้ด้านนวัตกรรม	X ₃	0.148	0.026	0.331	5.576	0.000

R Square= 0.292 Adjusted R Square=0.287 Std. Error of the Estimate=0.245

จากการแสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณสามารถนำมาเขียนเป็นสมการพยากรณ์การรับรู้ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทั้ง 2 ปัจจัยดังนี้

$$\hat{Y} = 3.142 + (0.099) X_2 + (0.148) X_3$$

เมื่อ \hat{Y} แทนการรับรู้ด้านต่างๆที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

X₂ แทน ด้านชุมชน
X₃ แทน ด้านนวัตกรรม

จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณพบว่า การรับรู้ด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ด้านชุมชนและด้านนวัตกรรม มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

7. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาปัจจัยด้านการรับรู้ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษาผู้ประกอบการผลิตเครื่องสำอางสามารถนำมาอภิปรายได้ดังนี้

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่ตอบแบบสอบถาม 400 คน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ในช่วง 21-30 ปี ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ นิสิต นักศึกษา มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-15,000 บาท และการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรีและสถานภาพโสด สำหรับพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถาม ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เลือกซื้อผลิตภัณฑ์เพราะปัจจัยทางด้านราคาและด้านส่งเสริมทางการตลาด ซึ่งราคาเหมาะสมกับคุณภาพที่ได้รับ และยังมีส่งเสริมทางการตลาดที่ดึงดูดให้ลูกค้าสมาชิกหรือไม่ใช่สมาชิกบริโภคสินค้าอยู่เรื่อยๆ และจากการศึกษาการรับรู้ที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คือการรับรู้ด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุด อันดับต่อไปคือ การรับรู้ด้านนวัตกรรม อันดับสุดท้าย คือ ด้านการดูแลชุมชน ส่วนผลการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ ในภาพรวมว่าการรับรู้ด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าการรับรู้การรับรู้ด้านองค์กรสีเขียวมีแนวคิดเพื่อสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับมากที่สุด ต่อมาคือการรับรู้ว่าการออกสื่อชวนให้ช่วยประหยัดทรัพยากร ถัดมาคือการรับรู้ว่าการซื้อผลิตภัณฑ์ เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นการรักษาสิ่งแวดล้อม ต่อมาด้านการรับรู้ว่ามีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุดการรับรู้ว่ามีการใช้ทรัพยากรช่วยส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการรับรู้ด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม มีการดำเนินธุรกิจสีเขียวอย่างแท้จริงต่ำสุด ซึ่งทำให้ทราบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่รับรู้ด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับงานวิจัยของดาริน กันทะวงศ์ (2542) ได้ศึกษาเรื่องการบริหารการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมสำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางในประเทศไทย กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ เเดอเซบอดีช็อป พบว่าการรับรู้ข่าวสารมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเช่นกัน

8. ข้อเสนอแนะ

ปัจจุบันโลกเรากำลังเผชิญปัญหาเกี่ยวกับโลกร้อนอยู่ซึ่งทำให้การดำเนินธุรกิจเครื่องสำอางบางธุรกิจเริ่มตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมอนุรักษ์ รักษาธรรมชาติ จึงทำให้บริษัทได้มีการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ

อย่างรัดกุม และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยได้มีการวิจัยและเริ่มใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเริ่มมีการดำเนินธุรกิจแบบองค์กรสีเขียว เช่น ยกเลิกการผลิตผลิตภัณฑ์ในสัตว์ ผลิตสารเคมีในผลิตภัณฑ์ต่างๆ และมีการเริ่มใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสามารถนำมากลับใช้ใหม่ได้ รวมไปถึงการพยายามลดการใช้ถุงพลาสติกในการบรรจุให้กับผู้บริโภค และหันมาใช้ถุงผ้าแทน ถึงแม้ว่าองค์กรและธุรกิจต่างๆ จะเริ่มตระหนักถึงแล้วแต่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ก็ยังไม่ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีนั้น หากมีการรณรงค์หรือสร้างแคมเปญหรือการส่งเสริมทางการตลาดให้มีการลดใช้ถุงพลาสติกและสารเคมีก็น่าจะช่วยลดการทำลายโลกได้อีกทางหนึ่งและเชื่อว่าถ้าหากทุกคนช่วยกันรณรงค์ร่วมมือร่วมใจจนเกิดเป็นวัฒนธรรมที่ช่วยเหลือสิ่งแวดล้อมกันก็จะได้รับการร่วมมือจากทุกคนเป็นอย่างดี และจากการศึกษาการรับรู้ด้านต่างๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมพบว่า การรับรู้ด้านการดูแลสุขภาพและนวัตกรรมต่างๆ อยู่ในระดับดี แต่ในส่วนของการรับรู้ด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมยังไม่สนับสนุน ซึ่งทำให้องค์กรต่างๆ ควรตระหนักถึงในด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ซึ่งไม่เป็นที่น่าสนใจในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างภาพลักษณ์ให้แก่การดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมให้ดียิ่งขึ้น

9. เอกสารอ้างอิง

- จาวรธรรม ปัญญาศิริ. (2554). การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ในระบบ CRM ของเครื่องสำอางชนิดหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ของ โอเรียทอลปรีนเซส.
- ดาริน กันทะวงค์. (2542). การบริหารการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางในประเทศไทย กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ เดอะบอดีช็อป. การศึกษาค้นคว้าอิสระ
- แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้. (2557). ค้นเมื่อ วันที่ 12 พฤศจิกายน 2557, จาก <http://www.ex-mba.buu.ac.th/>
- แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สีเขียว. (2554). ค้นเมื่อ วันที่ 12 พฤศจิกายน, จาก <http://businessconnectionknowledge.blogspot.com/2011/12/1-green-product.html>
- บริษัทเดอะบอดีช็อป. (2557). การรับผิดชอบต่อสังคม. เข้าถึงได้จาก <http://www.thebodyshop.co.th> เข้าถึงวันที่ 28 พฤศจิกายน 2557.
- วิเชียร เกตุสิงห์. (2530). หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สันทนา อมรไชย. (2552). ผลิตภัณฑ์สีเขียวเพื่อ สิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน, วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ. 57(179), 29-36
- อรรถสิทธิ์ เหมือนมาตย์. (2550). Positioning Magazine: ความสวยเป็นเรื่องใหญ่ CRM ยิ่งใหญ่กว่า. เข้าถึงได้จาก http://www.thaifranchisecenter.com/download_file/files/group45kr-327720110810153553.pdf เข้าถึงวันที่ 28 พฤศจิกายน 2557.

- Chan, Y. K. R., & Lau, L. B. Y. (2000). Antecedents of green purchases: A survey in China. *Journal of Consumer Marketing*, 17(4), 338-357.
- Follows, S. B., & Jobber, D. (2000). Environmentally responsible purchase behaviors: A test of a consumer model. *European Journal of Marketing*, 34(5), 723-746

10. ประวัติผู้วิจัย



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

2. สุภาวรรณ สืบสายลา
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร
วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี
เลขที่ 1 หมู่ 1 ตำบลสามพระยา อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120