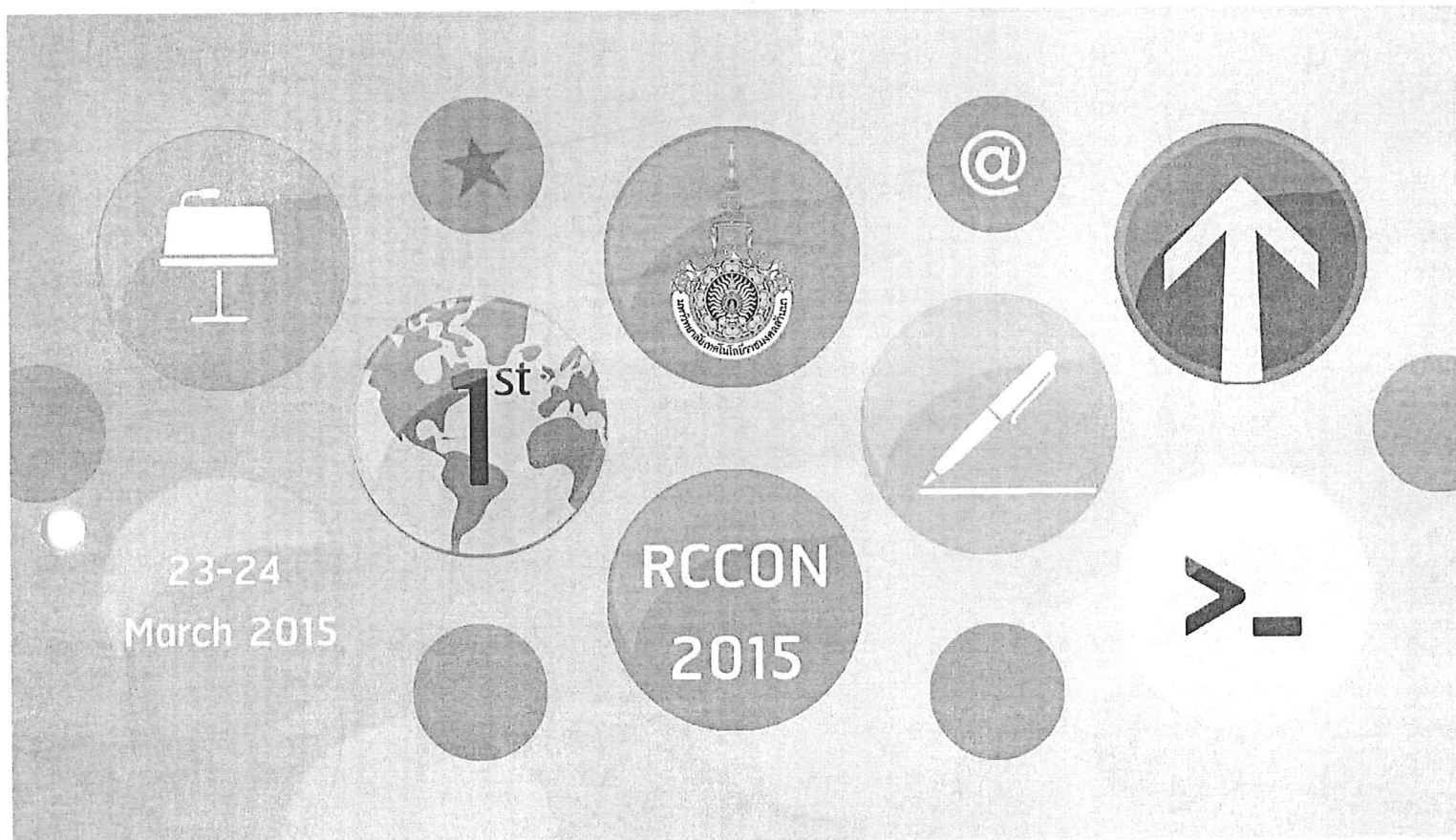


เอกสารแนบท้ายข้อผูกพัน
คุณวุฒิ พัดทองบรรณารักษ์

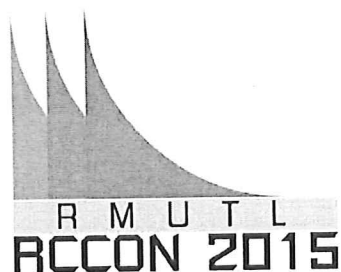
R M U T L
RCCON 2015

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



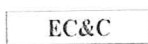
การประชุมวิชาการระดับชาติ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย ครั้งที่ ๑ ประจำปี ๒๕๕๘
“สรวทยาการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน”

The 1st RMUTL Chiangrai Conference, (RCCON2015)

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.พฤษ์	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.ปริศญารัตน์	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.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	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตรต์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยทิพย์	คัตสุระ	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.ปริมพัฒน์	สัทธรรมนวงศ์	มหาวิทยาลัยพะเยา
ดร.วีระพงษ์	กิตติวงศ์	มหาวิทยาลัยพะเยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คมกฤตย์	ชมสุวรรณ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ดร.ธีรยุทธ์	เจนวิทยา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ดร.รุ่งโรจน์	สงค์ประกอบ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประสิทธิ์	นางทิน	สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สัญญา	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	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์	จิตต์น้อม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤติเดช	บัวใหญ่	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์รวี	ระวีกุล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ดร.นิธิโรจน์	พรสุวรรณเจริญ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ดร.พรเทพ	ปัญญาแก้ว	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
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.วุฒิวัดน์	คงรัตนประเสริฐ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ดร.สายชล	ชุดเจือจิ้น	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ดร.สุรียา	แก้วอาษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานสกลนคร

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	คำแสน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษดา	ยิ่งขยัน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาญชัย	เดชธรรมรงค์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิวัติ	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	ธรรมนาร์กำ	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
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
อาจารย์กรุณา	ใจนันท์ถิ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดของผู้บริโภคในชุมชนเขตการค้าขนาดเล็ก FACTOR EFFECTING SATISFACTION IN CONSUMPTION OF BOTTLED WATER OF CONSUMER AROUND SMALL TRADE AREA

ธีระวัฒน์ จันทัก และปิติกภัทร์ พิทักษ์ผลไพศาล

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี
เลขที่ 1 หมู่ 1 ตำบลสามพระยา อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดของผู้บริโภคในชุมชนเขตการค้าขนาดเล็ก จากกลุ่มตัวอย่าง 400 คนด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล คือสถิติพรรณนา (Descriptive statistics) ซึ่งเป็นสถิติที่ใช้อธิบาย บรรยายลักษณะสรุปลักษณะที่สำคัญของกลุ่มประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างหรือนำเสนอข้อมูล (Presentation) ประกอบด้วยค่าสัดส่วน (Proportion) ค่าร้อยละ (Percentage) และสถิติอ้างอิงเพื่อทำการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระปัจจัยด้านส่วนบุคคลและพฤติกรรมในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดกับตัวแปรตาม โดยใช้ค่าสถิติไคสแควร์ (Chi - Square) จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านพฤติกรรมไม่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดของผู้บริโภคในชุมชนเขตการค้าขนาดเล็ก
คำสำคัญ: ความพึงพอใจ, เขตการค้าขนาดเล็ก

Abstract

The purpose of this research was to find out factor effecting satisfaction in consumption of bottled water of consumer around small trade area. The questionnaires from 400 people around Silpakorn University Phectchaburi IT campus were analyzed with descriptive statistics which are Proportion, Percentage and Inferential statistics for compare independent variable that is factor of person and factor of behavior of consumption bottled water by used chi-square. The result of research found that the factor of person and habit doesn't effecting satisfaction in consumption of bottled water of consumer around small trade area.

Keywords: SATISFACTION, SMALL TRADE AREA

1. บทนำ

ความต้องการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากปัญหาภาวะแวดล้อมเป็นพิษและการยกระดับชีวิตของประชาชนในด้านสุขภาพ ทำให้คนหันมาบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ธุรกิจการผลิตน้ำดื่มบรรจุขวดมีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นกัน ดังจะเห็นได้จากการสำรวจข้อมูลภาวะเศรษฐกิจและสังคมระดับครัวเรือนของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

พบว่าครัวเรือนของคนไทยหันมาพึ่งพาน้ำดื่มบรรจุขวดเป็นแหล่งน้ำสำหรับบริโภคเพิ่มขึ้นเป็นลำดับจากร้อยละ 7.9 ของแหล่งน้ำที่ใช้ในการบริโภคทั้งหมด (สสช. ออนไลน์: 2555) จากปัจจัยข้างต้น ส่งผลให้ปริมาณความต้องการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและทำให้มูลค่าตลาดน้ำดื่มบรรจุขวดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน อย่างไรก็ตามเป็นที่น่าสังเกตว่าตลาดน้ำดื่มบรรจุขวดก็ยังมีปัญหาและอุปสรรคที่ไม่ควรมองข้าม ไม่ว่าจะเป็นปัญหาทางด้านต้นทุนทางการผลิตทั้งด้านบรรจุภัณฑ์พลาสติกและค่าขนส่งที่ปรับตัวสูงขึ้นตามราคาน้ำมัน (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. ออนไลน์: 2548)

และจากภาวะความแห้งแล้งฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาลในพื้นที่ชุมชนบริเวณโดยรอบมหาวิทยาลัยศิลปากรทำให้ประชาชนไม่มีน้ำที่เพียงพอต่อการอุปโภคและน้ำที่ความสะอาดเพียงพอต่อการบริโภคซึ่งน้ำมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตในทุกๆ ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง น้ำดื่มที่สะอาด ถือว่าเป็นความจำเป็นโดยตรงที่สุดต่อสุขภาพและชีวิตของเรา (ศ.ดร.นพ. สมศักดิ์ วรรคามิน. 2549: ออนไลน์)จากเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีมุ่งศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดในชุมชนเขตการค้าขนาดเล็ก เนื่องจากพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ใส่ใจในสุขภาพมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ผลิตและผู้ผลิตที่สนใจจะทำธุรกิจน้ำดื่มบรรจุขวดนำไปใช้ในการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด พัฒนาและปรับปรุงน้ำดื่มบรรจุขวดต่อไปในอนาคต

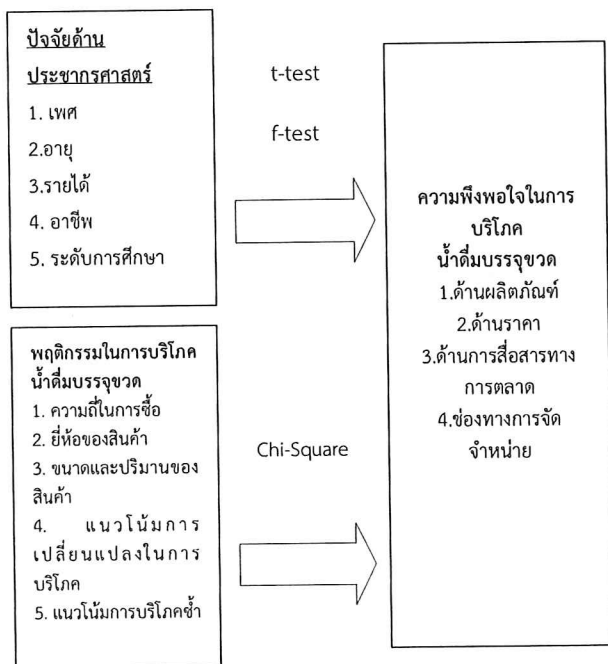
2. วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวด
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้บริโภค ได้แก่ ความถี่ในการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดกับความพึงพอใจในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวด

3. สมมติฐานการวิจัย

1. ความพึงพอใจในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวด โดยทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความพึงพอใจในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวด
2. ความพึงพอใจในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวด โดยทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้บริโภคกับความพึงพอใจในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวด

4. กรอบแนวคิดการวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

5. ระเบียบวิธีการศึกษาวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดของผู้บริโภคในชุมชนเขตการค้าขนาดเล็ก ในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณซึ่งทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎีและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้กำหนดขอบเขตการวิจัยไว้ดังนี้คือ

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่บริเวณมหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรีจำนวนตัวอย่างจำนวน 400 ตัวอย่าง ขอบเขตด้านตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา โดยการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดของผู้บริโภคในเขตชุมชนการค้าขนาดเล็ก หากพิจารณาขอบเขตด้านตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยสามารถแสดงตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาได้ดังนี้

สำหรับตัวแปรอิสระประกอบไปด้วย 2 ส่วนคือ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา และอาชีพ 2) พฤติกรรมการบริโภคของผู้บริโภค ได้แก่ ยี่ห้อที่เลือกบริโภค ขนาดที่เลือกบริโภค ความถี่ในการเลือกบริโภค แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในการบริโภค และแนวโน้มในการบริโภคซ้ำ

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ได้แก่ สถิติพรรณนา คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ ร้อยละ (ซุครี วงศ์รัตน์, 2550) และสถิติอนุมาน ได้แก่ Person chi-square (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2550)

6. ผลการวิเคราะห์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 81.9 (327 คน) อายุเฉลี่ย 21- 30 ปีร้อยละ 49.4 (197.6 คน) การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับ

ปริญญาตรีร้อยละ 83.1 (332 คน) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่ต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 77.1 (308 คน) และส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาร้อยละ 79.5 (318 คน)

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคน้ำดื่มบรรจุขวด ได้แก่ ตรายี่ห้อที่บริโภคบ่อยสุด ขนาดที่บริโภคบ่อยสุด ความถี่ในการซื้อ(โดยประมาณ) แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในการบริโภค และแนวโน้มในการบริโภคซ้ำ โดยตรายี่ห้อที่ได้รับความนิยมที่สุดคือ คริสตัลร้อยละ 30 (120 คน) ขนาดที่บริโภคบ่อยสุดคือขนาดใหญ่ (1,500 มิลลิลิตร) คิดเป็นร้อยละ 32 (154 คน) ความถี่ในการซื้อ(โดยประมาณ)อยู่ที่ 1-10 ครั้งต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 34 (163 คน) แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในการบริโภคอยู่ระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 34 (163 คน) และแนวโน้มในการบริโภคซ้ำอยู่ในระดับดีมากคิดเป็นร้อยละ 30 (120 คน)

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวด โดยทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความพึงพอใจในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวด โดยใช้การวิเคราะห์ t-test และ f-test

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความพึงพอใจในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวด

ปัจจัยส่วนบุคคล	f	t	Sig.
เพศ		0.510	0.340
อายุ	3.576		0.010
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	1.190		0.319
ระดับการศึกษา	1.681		1.78
อาชีพ	2.288		0.67

จากการวิเคราะห์ตารางพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลทั้ง 5 ปัจจัยประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษารายได้ต่อเฉลี่ยต่อเดือน และอาชีพ มีเพียงอายุเท่านั้นที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวด ส่วนปัจจัยบุคคลในด้านอื่นไม่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวด

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวด โดยทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคกับความพึงพอใจในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวด สมมติฐานคือ

H_0 : พฤติกรรมการบริโภคไม่มีผลต่อความพึงพอใจในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดของผู้บริโภคในมหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี

H_1 : พฤติกรรมการบริโภคมีผลต่อความพึงพอใจในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดของผู้บริโภคในมหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี

ตารางที่ 2 การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

พฤติกรรมการบริโภค	Sig. , p-value	Person Chi-Square	การตรวจสอบสมมติฐาน
ยี่ห้อที่เลือกบริโภค	0.762	241.511	ยอมรับ H ₀
ขนาดที่เลือกบริโภค	0.756	117.530	ยอมรับ H ₀
ความถี่ในการบริโภค	0.502	128.248	ยอมรับ H ₀
แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในการบริโภค	0.398	176.139	ยอมรับ H ₀
แนวโน้มการบริโภคซ้ำ	0.667	163.787	ยอมรับ H ₀

7. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการบริโภคของผู้บริโภคที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดบริเวณมหาวิทยาลัยศิลปากรวิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี สรุปได้ว่าในด้านปัจจัยส่วนบุคคลประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศชายกว่าร้อยละ 81.92 มีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 49.39 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 77.10 มีระดับการศึกษาอยู่ที่ระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 83.13 และเป็นนักศึกษาคิดเป็นร้อยละ 79.51 ส่วนในด้านพฤติกรรมของผู้บริโภคนั้นประชากรส่วนใหญ่เลือกดื่มน้ำบรรจุขวดยี่ห้อคริสตัลคิดเป็นร้อยละ 30.12 ขนาดที่ถูกเลือกซื้อส่วนใหญ่เป็นน้ำดื่มบรรจุขวดขนาดใหญ่ (1,500 มิลลิลิตร) คิดเป็นร้อยละ 46.98 มีความถี่ในการเลือกซื้อเฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 1-10 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 43.93 มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในการบริโภคไปในทิศทางที่ไม่เพิ่มขึ้นหรือลดลงคิดเป็นร้อยละ 43.93 และมีแนวโน้มการบริโภคซ้ำที่ผู้บริโภคจะกลับบริโภคซ้ำอย่างแน่นอนคิดเป็นร้อยละ 36.14 ซึ่งถือว่ามีแนวโน้มที่ไม่สูงมากทั้งนี้อาจมีผลมาจากการที่น้ำดื่มนั้นมิให้เลือกหลายยี่ห้อ และแต่ละยี่ห้อที่มีราคาไม่แตกต่างกันมากจึงส่งผลให้ผู้บริโภคไม่ยึดติดกับตราสินค้า ได้สอดคล้องกับงานวิจัยของจารินี เจริญไทยทิพย์ (2554) ได้ศึกษาความพึงพอใจที่มีอิทธิพลต่อความภักดีในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดและน้ำแร่บรรจุขวดของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้บริโภคที่ดื่มน้ำบรรจุขวดนั้น ไม่ค่อยยึดติดกับตรายี่ห้อมากนัก สำหรับผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความพึงพอใจในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดนั้นได้ผลคือ ในด้านข้อปัจจัยส่วนบุคคลมีเพียงอายุเท่านั้นที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวด ส่วนปัจจัยบุคคลด้านอื่นๆไม่ว่าจะเป็นเพศ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา และอาชีพล้วนแล้วแต่ไม่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดทั้งสิ้น และผลการวิเคราะห์ในด้านพฤติกรรมของผู้บริโภคกับความพึงพอใจในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดคือ พฤติกรรมของผู้บริโภคไม่มีผลต่อความพึงพอใจในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดไม่ว่าจะเป็นในด้านของราคา ตัวสินค้า โปรโมชั่นการจัดจำหน่าย หรือช่องทางการจัดจำหน่าย

8. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัยนี้คือ ผู้ผลิตน้ำดื่มบรรจุขวดสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาและกำหนดรายการส่งเสริมการขายให้เหมาะสมกับพื้นที่บริเวณมหาวิทยาลัยศิลปากรวิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี เนื่องจากผลการวิเคราะห์ด้านพฤติกรรมของผู้บริโภคกับความพึงพอใจในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดไม่มีความสัมพันธ์ต่อกัน แต่พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่เลือกบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดขนาดใหญ่ (1,500 มิลลิลิตร) แบบไม่จำกัดยี่ห้อ เพราะผู้บริโภคบริเวณมหาวิทยาลัยศิลปากรต้องการน้ำดื่มเพื่อบริโภคเป็นจำนวนมาก ดังนั้นในการการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยควรมุ่งพิจารณาหาตัวแปรอิสระอื่นๆมาพิจารณาเพิ่มขึ้น

9. เอกสารอ้างอิง

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2550). การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร. กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.
- จารินี เจริญไทยทิพย์. (2554). การเปรียบเทียบความพึงพอใจที่มีอิทธิพลต่อความภักดีในการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดและน้ำแร่บรรจุขวดของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร. นครศรีธรรมราช: วังศรีธรรม. (2550). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. นครปฐม: ไทเนรมิตกิงอินเตอร์โพรแกรสซิฟ.
- ศูนย์วิจัยกลยุทธ์ไทย. (2548). น้ำดื่มบรรจุขวด : ความต้องการสูง ... แต่ปัจจัยเสี่ยงก็มาก.
- สสช. ออนไลน์. (2555). โลกนี้...มีน้ำให้ใช้ไม่มาก. จาก http://service.nso.go.th/nso/web/article/article_60.html เข้าถึงเมื่อ 29/1/2558
- สมศักดิ์ วรรคามิน. (2549). น้ำดื่มในอุดมคติ จาก <http://www.bloggang.com/viewblog.php?id=bannhom&date=16-02-2009&group=1&gblog=22> เข้าถึงเมื่อ 29/1/2558

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 08-2482-2299E-mail thirawat.scb@gmail.com
2. ปดิวภัทร์ พิทักษ์ผลไพศาล
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร
วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี
เลขที่ 1 หมู่ 1 ตำบลสามพระยา อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120