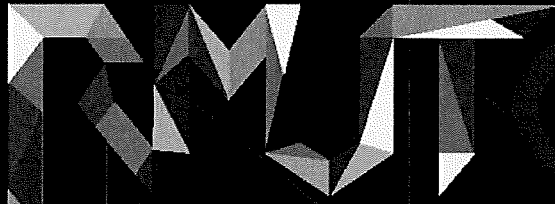


Creative RMUT and Sustainable Innovation for Thailand 4.0



The 9th Rajamangala University of Technology National Conference

The 8th Rajamangala University of Technology International Conference

August 7th- 9th, 2017 at Impact Muang Thong Thani Exhibition and Convention

รายงานสืบเนื่อง

การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 9
“ราชมงคลสร้างสรรค์กับนวัตกรรมที่ยั่งยืนสู่ประเทศไทย 4.0”

- ◆ มนุษยศาสตร์ สังคมวิทยาและการศึกษา
- ◆ เกษตรศาสตร์สร้างสรรค์
- ◆ วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
- ◆ สถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปกรรม และงานสร้างสรรค์
- ◆ วิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
- ◆ การบริการวิชาการสู่สังคม
- ◆ เศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ

ราชมงคลสร้างสรรค์กับนวัตกรรมที่ยั่งยืนสู่ประเทศไทย 4.0



คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ที่ ๐๖๔๒ / ๒๕๖๐

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกองบรรณาธิการจัดทำรายงานสืบเนื่อง (Proceedings)

การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ ๙ (9th RMUTNC)

และการประชุมวิชาการนานาชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ ๘ (8th RMUTIC)

ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ๘ แห่ง กำหนดจัดการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ ๙ (9th RMUTNC) และการประชุมวิชาการนานาชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ ๘ (8th RMUTIC) ในวันที่ ๗ - ๙ สิงหาคม ๒๕๖๐ ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการจัดทำรายงานสืบเนื่องการประชุม (Proceedings) ในการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ ๙ (9th RMUTNC) และการประชุมวิชาการนานาชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ ๘ (8th RMUTIC) เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการกองบรรณาธิการจัดทำรายงานสืบเนื่องการประชุม (Proceedings) ในการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลฯ ดังนี้

๑. ที่ปรึกษา

๑. อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
๒. อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
๓. อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
๔. อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
๕. อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๖. อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
๗. อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
๘. อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
๙. อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

๒. คณะกรรมการอำนวยการ

- | | |
|---|---------------|
| ๑. รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ | ประธานกรรมการ |
| ๒. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ | กรรมการ |
| ๓. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก | กรรมการ |

/๔. ผู้อำนวยการ...

๔. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี กรรมการ
๕. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กรรมการ
๖. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา กรรมการ
๗. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย กรรมการ
๘. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ กรรมการ
๙. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน กรรมการ
๑๐. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ ให้คำปรึกษาและแก้ปัญหาเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุวัตถุประสงค์

๓. คณะกรรมการกองบรรณาธิการ

๑. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ประธานกรรมการ
๒. รองผู้อำนวยการฝ่ายส่งเสริมงานวิจัย กรรมการ
๓. รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไกรฤกษ์ เขยชื่น) กรรมการ
๔. รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ คณะบริหารธุรกิจ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพนภา จุลโกลบ) กรรมการ
๕. รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ คณะศิลปศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยชนะ ใจบุญ) กรรมการ
๖. รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ กรรมการ
(อาจารย์ไสร็จ พฤตมิโกมล)
๗. รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ
คณะอุตสาหกรรมและการท่องเที่ยว กรรมการ
(ดร.นิภารัตน์ สายประเสริฐ)
๘. รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ
คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี (ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิวัฒน์ มุแก้ม) กรรมการ
๙. รองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ วิทยาลัยเพาะช่าง กรรมการ
(อาจารย์นิลุบล ขอรวมเดช)
๑๐. รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและวิจัย วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กอบกุล จันทโคติกา)
๑๑. ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและวิจัย กรรมการ
วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนรัตนโกสินทร์
(ดร.เอกสิทธิ์ นุกูลเจริญลาภ)

/๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์...

๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตริงตา แผลมสมุทร	กรรมการ
๑๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กษศร หัสโรค์	กรรมการ
๑๔. ดร.ธีรินทร์ คงพันธ์	กรรมการ
๑๕. ดร.สิริวรรณพิชา ธนจิราวัฒน์	กรรมการ
๑๖. ดร.ฉันทมน โปธิพิทักษ์	กรรมการ
๑๗. นางสาวญานิศา โพธิ์ไพชยนต์	กรรมการ
๑๘. นางสาวพัชรี สุขสมัย	กรรมการ
๑๙. นางสาวรารักษ์ หะรังศรี	กรรมการ
๒๐. รองผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนางานวิจัย	กรรมการและเลขานุการ
๒๑. นางสาวรารัตน์ วัฒนชนโนบล	ผู้ช่วยเลขานุการ
๒๓. นางสาวสมกมล ภัทรกิจโสภณ	ผู้ช่วยเลขานุการ

มีหน้าที่ จัดทำเอกสารรายงานสืบเนื่องการประชุม (Proceedings)

๔. คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความวิจัยระดับชาติ

๑. รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์	ประธานกรรมการ
สาขาเกษตรศาสตร์สร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ	
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงฤทัย อ่างโชติ	กรรมการ
๓. ดร.กฤติกา นรจิตร์	กรรมการ
๔. ดร.กฤษณ์ สงวนพวง	กรรมการ
๕. ดร.ชลธิชา สารวงษ์	กรรมการ
๖. ดร.พิมพ์ชญา อธิธิวัฒน์พงศ์	กรรมการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	
๗. รองศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ พรสุริยา	กรรมการ
๘. รองศาสตราจารย์สุชาติ ชัยวรกุล	กรรมการ
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชงโค แซ่ตั้ง	กรรมการ
๑๐. ดร.ชัยวัฒน์ มกรเพศ	กรรมการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	
๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมจิตร ถนอมวงศ์วัฒน์	กรรมการ
๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังคณา ธนกาญญา	กรรมการ
๑๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัญชลี สวาสดิ์ธรรม	กรรมการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	
๑๔. รองศาสตราจารย์ ดร.พรรณระพี อำนวยสิทธิ์	กรรมการ
๑๕. รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาติ หาญวงษา	กรรมการ
๑๖. ดร.กาญจณัช ศิริธัญญา	กรรมการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	
๑๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุตินุช สุจริต	กรรมการ
	/๑๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์...

๑๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีดา ภูมิ	กรรมการ
๑๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราพร ธารางกูร	กรรมการ
๒๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรวุฒิ เกิดปราง	กรรมการ
๒๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิรินาถ ศรีอ่อนนวล	กรรมการ
๒๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.องอาจ อินทร์สังข์	กรรมการ
๒๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังคณา ไส้เกื้อ	กรรมการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ	
๒๔. รองศาสตราจารย์ ดร.รวิวรรณ เต็มขั้นมณี	กรรมการ
๒๕. รองศาสตราจารย์เจษฎา อีสหาะ	กรรมการ
๒๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นัยวิท เถลิมนนท์	กรรมการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	
๒๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิพันธ์ วงศ์สุทธาวาส	กรรมการ
๒๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชลันธร วิชาศิลป์	กรรมการ
๒๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรประภา ขุนถนอม	กรรมการ
สาขาเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ	
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	
๓๐. รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูล สีใส	กรรมการ
๓๑. รองศาสตราจารย์ ดร.พัชรี ชยากรโคภิต	กรรมการ
๓๒. รองศาสตราจารย์ประภัสร์ ศิริสัมพันธ์นาวา	กรรมการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	
๓๓. รองศาสตราจารย์ ดร.ชนงกรณ์ กุณทลบุตร	กรรมการ
๓๔. รองศาสตราจารย์ ดร.สุตาพร กุณทลบุตร	กรรมการ
๓๕. รองศาสตราจารย์วสันต์ กันอ้า	กรรมการ
๓๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กล้าหาญ ณ น่าน	กรรมการ
๓๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษมา คำพิทักษ์	กรรมการ
๓๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติกร ภมรปฐมกุล	กรรมการ
๓๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภา ทองคง	กรรมการ
๔๐. ดร.สุรมงคล นิมจิตต์	กรรมการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	
๔๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชฎามัทร์ กี่อารีโย	กรรมการ
๔๒. ดร.ชัยเสถียร พรหมศรี	กรรมการ
๔๓. ดร.ธนชัย ทัฬหะมงคล	กรรมการ
๔๔. ดร.อารีย์ มัยยังพงษ์	กรรมการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์	
๔๕. รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญศรี ฉิรินัง	กรรมการ
๔๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพนภา จุลโลบล	กรรมการ
๔๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจิภาส โพธิ์ทองแสงอรุณ	กรรมการ
๔๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีสมร ผ่องพุฒิ	กรรมการ
/๔๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์...	

๕๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ จันทร์ดี	กรรมการ
๕๐. ดร.ชฎาณัฐ ปิยะวิบูลย์	กรรมการ
๕๑. ดร.ธัญนันท์ วรเศรษฐพงษ์	กรรมการ
๕๒. ดร.มาลัย กมลสกุลชัย	กรรมการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	
๕๓. ดร.พรหทัย ตันท์จิตานนท์	กรรมการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	
๕๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญหทัย ใจเปี่ยม	กรรมการ
๕๕. ดร.พัชรินทร์ บุญนุ่น	กรรมการ
๕๖. ดร.เบญจลักษณ์ เข้มคุ้ม	กรรมการ
๕๗. ดร.วัลภา พัฒนา	กรรมการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ	
๕๘. รองศาสตราจารย์ดุขฎิ พรหมทัต	กรรมการ
๕๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทนา แสนสุข	กรรมการ
๖๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริมา แก้วเกิด	กรรมการ
๖๑. ดร.จันทิมา เอกวงษ์	กรรมการ
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	
๖๒. ดร.พสุธิดา ตันตราจิด	กรรมการ
มหาวิทยาลัยบูรพา	
๖๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระ กุลสวัสดิ์	กรรมการ
๖๔. ดร.ธงชัย ทองมา	กรรมการ
๖๕. ดร.วุทธิชัย ลิ้มอรุณทัย	กรรมการ
๖๖. ดร.อรุณรุ่ง เอื้ออารีสุขสกุล	กรรมการ
มหาวิทยาลัยพะเยา	
๖๗. ดร.จุมภฏ สนิทธางกูร	กรรมการ
๖๘. ดร.อุษณีย์ รัศมีวงษ์จันทร์	กรรมการ
มหาวิทยาลัยรามคำแหง	
๖๙. รองศาสตราจารย์ ดร.ธัญปวีณ์ รัตน์พงศ์พร	กรรมการ
มหาวิทยาลัยศิลปากร	
๗๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ จันทิก	กรรมการ
สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น	
๗๑. ดร.เอิบ พงษ์หงอ	กรรมการ
หน่วยงานภาคเอกชน	
๗๒. ดร.ชาติชาย คงเพชรดิษฐ์	กรรมการ
สาขาการบริการวิชาการสู่สังคม	
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ	
๗๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อมรรัตน์ อนันต์วราพงษ์	กรรมการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

๗๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.สุทธิพร บุญส่ง กรรมการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

๗๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรรัตน์ ดวงสุวรรณ กรรมการ

๗๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เดชา จันทร์ศิริ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

๗๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิรักษ์ สงรักษ์ กรรมการ

๗๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไชยยะ ธนพัฒน์ศิริ กรรมการ

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

๗๙. ดร.เพชรรัตน์ เจริมรอด กรรมการ

สาขามนุษยศาสตร์ สังคมวิทยาและการศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

๘๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิตยา สำเร็จผล กรรมการ

๘๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ เผ่าชู กรรมการ

๘๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล พิชญ์ไพบุลย์ กรรมการ

๘๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรรัตน์ อนันต์วราพงษ์ กรรมการ

๘๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัครวุฒิ จินดานุรักษ์ กรรมการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

๘๕. ดร.ชัยวัฒน์ หฤทัยพันธ์ กรรมการ

๘๖. ดร.ภทรพร ยุทธาภรณ์พินิจ กรรมการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

๘๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประนอม พันธุ์ไสว กรรมการ

๘๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.สุทธิพร บุญส่ง กรรมการ

๘๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทียมยศ ปะสาวะโน กรรมการ

๙๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งอรุณ รังรองรัตน์ กรรมการ

๙๑. ดร.รสริน เจริมไธสง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

๙๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ โพธิ์พูกษานันท์ กรรมการ

๙๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภคพันธ์ ศาลาทอง กรรมการ

๙๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งอรุณ พรเจริญ กรรมการ

๙๕. ดร.กวิทธิ์ ศรีสัมฤทธิ์ กรรมการ

๙๖. ดร.นิศากร ไพบุลย์ศิลป์ กรรมการ

๙๗. ดร.นิตินันท์ ศรีสุวรรณ กรรมการ

๙๘. ดร.วิชพร เทียบจัตุรัส กรรมการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

๙๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตรึงตา แผลมสมุทร กรรมการ

๑๐๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หงษ์ศิริ ภัยโยติลภชัย กรรมการ

๑๐๑. ดร.จินตนา ฉัตรบุรุษานันท์ กรรมการ

/๑๐๒. ดร.นิภารัตน์...

๑๐๒. ดร.นิภารัตน์ สายประเสริฐ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	กรรมการ
๑๐๓. รองศาสตราจารย์ ดร.ปาริชาติ บัวเจริญ	กรรมการ
๑๐๔. ดร.นิวัตร มูลปา	กรรมการ
๑๐๕. ดร.ศักรินทร์ ภู น่าน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	กรรมการ
๑๐๖. รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐทิศา โจรจนประศาสน์	กรรมการ
๑๐๗. รองศาสตราจารย์ทรรศนีย์ ศิริศรี	กรรมการ
๑๐๘. ดร.สุคนธ์ ภู ระนอง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ	กรรมการ
๑๐๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เนาวรัตน์ อินทรประสิทธิ์	กรรมการ
๑๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์แจ่มจันทร์ บุญโญปกรณ์	กรรมการ
๑๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชลลดา ทวีคุณ	กรรมการ
๑๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดวงจันทร์ สิ้นโพธิ์	กรรมการ
๑๑๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยโทธนุ ทดแทนคุณ	กรรมการ
๑๑๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทวี วงษ์เสถียร	กรรมการ
๑๑๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลัดดา แพรภักทรพิศุทธิ์	กรรมการ
๑๑๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สายหยุด อุไรสกุล	กรรมการ
๑๑๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุดา งามเหลือ	กรรมการ
๑๑๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อำไพวรรณ ทัพเป็นไทย	กรรมการ
๑๑๙. ดร.ธนภูมิ ปองแสงี่ยม	กรรมการ
๑๒๐. ดร.ธารณี นวสินธุ์	กรรมการ
๑๒๑. ดร.นันทยา คงประพันธ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	กรรมการ
๑๒๒. ดร.ณัฐพัชร มณีโรจน์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	กรรมการ
๑๒๓. ดร.ววรรษพร อารยะพันธ์ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ	กรรมการ
๑๒๔. ดร.วสันต์ สุทธาวาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม	กรรมการ
๑๒๕. ดร.ประพนธ์ เล็กสุมา	กรรมการ
๑๒๖. ดร.นิโรธ เดชกำแหง มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง	กรรมการ
๑๒๗. ดร.ปรีดิ์ ชินโชติ สาขาวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ	กรรมการ
๑๒๘. ศาสตราจารย์ ดร.อลงกลด แทนอมทอง	กรรมการ
๑๒๙. รองศาสตราจารย์ชนิษฐา เจริญลาภ	กรรมการ
/๑๓๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์...	

๑๓๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรมล วรสิขัฐ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	กรรมการ
๑๓๑. รองศาสตราจารย์ดร.สุธัญญา พรหมสมบุญ	กรรมการ
๑๓๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิภาพร ก้านทอง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	กรรมการ
๑๓๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลอลักษณ์ เสถียรรัตน์	กรรมการ
๑๓๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉันททิพ สกุลเขมฤทัย	กรรมการ
๑๓๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรียาภรณ์ ไชยสัตย์	กรรมการ
๑๓๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณศุข ทองพูล	กรรมการ
๑๓๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิงห์โต สกุลเขมฤทัย	กรรมการ
๑๓๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติพัฒน์ อนุรักษ์ถานนท์	กรรมการ
๑๓๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สรชา ไวรกรกิจ	กรรมการ
๑๔๐. ดร.อัคคพงษ์ พันธุ์พุกษ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	กรรมการ
๑๔๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรวิทย์ จันทร์สุวรรณ	กรรมการ
๑๔๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริน สีระธนกุล	กรรมการ
๑๔๓. ดร.กฤษฎา เหล็กดี	กรรมการ
๑๔๔. ดร.กัลทิมา เขาว์ชาญชัยกุล	กรรมการ
๑๔๕. ดร.ชัชวาล ศรีภักดี	กรรมการ
๑๔๖. ดร.ชาญวิทย์ ปราบพยัคฆ์	กรรมการ
๑๔๗. ดร.ณิศรา สุทธิสังข์	กรรมการ
๑๔๘. ดร.ดวงฤทัย นิคมรัฐ	กรรมการ
๑๔๙. ดร.ธนพงศ์ สารอินทร์	กรรมการ
๑๕๐. ดร.ปิยะพงษ์ ปานแก้ว	กรรมการ
๑๕๑. ดร.วรินธร บุญยะโรจน์	กรรมการ
๑๕๒. ดร.วิไลวรรณ สีนะกุล	กรรมการ
๑๕๓. ดร.สุนิสา สายอุปราข มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์	กรรมการ
๑๕๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยชนะ ใจบุญ	กรรมการ
๑๕๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรสวรรค์ อมรศักดิ์ชัย	กรรมการ
๑๕๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธานินทร์ ปัจจุโส	กรรมการ
๑๕๗. ดร.เบญจมาศ ไชยลาภ	กรรมการ
๑๕๘. ดร.ธเนศวร นวลใย	กรรมการ
๑๕๙. ดร.มนตรี ฉายสว่าง	กรรมการ
๑๖๐. ดร.สุภักดิ์ เฝียงสูงเนิน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	กรรมการ
๑๖๑. รองศาสตราจารย์มุกดา สุขสวัสดิ์	กรรมการ
๑๖๒. ผศ.ดร.เพ็ญศรี เพ็ญประไพ	กรรมการ
๑๖๓. ผศ.ดร.ฉานิกา แชน่่ง ชุกกลิ่น	กรรมการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

๑๖๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุมพต พุ่มศรีภานนท์	กรรมการ
๑๖๕. ดร.ชวัลวิทย์ คุ่มทรัพย์	กรรมการ
๑๖๖. ดร.ณัฐพงศ์ วงศ์ดำเนิน	กรรมการ
๑๖๗. ดร.ดวงหทัย สิงห์คะ	กรรมการ
๑๖๘. ดร.ธีระยุทธ เฟลิดพริ้ง	กรรมการ
๑๖๙. ดร.พรพรรณ รัตนสัจจะ	กรรมการ
๑๗๐. ดร.รุจิรา คงนุ้ย	กรรมการ
๑๗๑. ดร.วิชนี มีธยม	กรรมการ
๑๗๒. ดร.ศศิกานต์ สุวรรณประทีป	กรรมการ
๑๗๓. ดร.สามารถ ต่ายขาว	กรรมการ
๑๗๔. ดร.สุธิษา เละเซ็น	กรรมการ

สาขาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

๑๗๕. รองศาสตราจารย์ ดร.บุญศรี คู่สุขธรรม	กรรมการ
๑๗๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะพร ความภีร์ภาพพันธ์	กรรมการ
๑๗๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ เผ่าชู	กรรมการ
๑๗๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัศวภูมิ จินดานุรักษ์	กรรมการ
๑๗๙. ดร.เฉียบวุฒิ รัตนวิไลสกุล	กรรมการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

๑๘๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ถาวร ธีระเวชญาณ	กรรมการ
๑๘๑. ดร.ทงศักดิ์ อิ่มใจ	กรรมการ
๑๘๒. ดร.วันโชค เครือหงษ์	กรรมการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

๑๘๓. รองศาสตราจารย์ ดร.จตุรงค์ ลังกาพินธุ์	กรรมการ
๑๘๔. รองศาสตราจารย์ ดร.บุญยัง ปลั่งกลาง	กรรมการ
๑๘๕. รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรินทร์ ปัทมวรคุณ	กรรมการ
๑๘๖. รองศาสตราจารย์ผ่องศรี ศิวราศักดิ์	กรรมการ
๑๘๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ กิมะพงศ์	กรรมการ
๑๘๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรี ศรีนนท์ฉัตร	กรรมการ
๑๘๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินดารัตน์ มณีเจริญ	กรรมการ
๑๙๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุตินา ประสาทแก้ว	กรรมการ
๑๙๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญฤทธิ์ ประสาทแก้ว	กรรมการ
๑๙๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุรส์กร อยู่เย็น	กรรมการ
๑๙๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปภรณ์เกียรติ์ เสวตเมธิกุล	กรรมการ
๑๙๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิติศานต์ กร้ามาต	กรรมการ
๑๙๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พุทธพล ทองอินทร์คำ	กรรมการ
๑๙๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุทธชัย ศิลปวิจารณ์	กรรมการ

/๑๙๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์...

๑๔๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วารุณี อริยะวิริยนันท์	กรรมการ
๑๔๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรชัย โรยนรินทร์	กรรมการ
๑๔๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ต่อสกุล	กรรมการ
๒๐๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวกร อ่างทอง	กรรมการ
๒๐๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาวสุปรีย์	กรรมการ
๒๐๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิงโต สกุลเขมฤทัย	กรรมการ
๒๐๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนัน ปานสาคร	กรรมการ
๒๐๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุไรวรรณ อินทร์แหยม	กรรมการ
๒๐๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริชัย แดงเอม	กรรมการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	
๒๐๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงนุช ศศิธร	กรรมการ
๒๐๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ วีรานุกูล	กรรมการ
๒๐๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัตนพล มงคลรัตนาสีทธิ์	กรรมการ
๒๐๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งอรุณ พรเจริญ	กรรมการ
๒๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลลภ ภูผา	กรรมการ
๒๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาคร วุฒิพัฒน์พันธ์	กรรมการ
๒๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติา เกตุดี	กรรมการ
๒๑๓. ดร.คมพันธ์ ชมสมุท	กรรมการ
๒๑๔. ดร.ประกอบ ขาติภักดิ์	กรรมการ
๒๑๕. ดร.ผกามาศ ชูสิทธิ์	กรรมการ
๒๑๖. ดร.รัตนาวลี ไม้สัก	กรรมการ
๒๑๗. ดร.วิภา จักรชัยกุล	กรรมการ
๒๑๘. ดร.วีรวรรณ จันทนะทรัพย์	กรรมการ
๒๑๙. ดร.สิงห์แก้ว ปือกเท็ง	กรรมการ
๒๒๐. ดร.สุกัญญา เขิตขงาม	กรรมการ
๒๒๑. ดร.สุจิรา ไชยกุลสินธุ์	กรรมการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์	
๒๒๒. รองศาสตราจารย์ ดร.สำเริง รักซ้อน	กรรมการ
๒๒๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไกรฤกษ์ เขยชื่น	กรรมการ
๒๒๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กันต์พงษ์ ศรีสถิต	กรรมการ
๒๒๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คมกริช ละวรรณวงษ์	กรรมการ
๒๒๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรพงษ์ ตริตรง	กรรมการ
๒๒๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจนศักดิ์ เอกบูรณะวัฒน์	กรรมการ
๒๒๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระพล กลิ่นบุญ	กรรมการ
๒๒๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประสพโชค ใ้ทองคำ	กรรมการ
๒๓๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชิต กิตติสุวรรณ	กรรมการ
๒๓๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐศักดิ์ พรพุดศิริ	กรรมการ
๒๓๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิวัฒน์ ภูเก็บ	กรรมการ
๒๓๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิศิษฐ์ ลีลามาติกุล	กรรมการ

๒๓๔. ดร.เอกสิทธิ์ นฤกุลเจริญลาภ	กรรมการ
๒๓๕. ดร.คณณ สุจारी	กรรมการ
๒๓๖. ดร.ชานนท์ บุญมีพิพิธ	กรรมการ
๒๓๗. ดร.ชัยพร ปานยินดี	กรรมการ
๒๓๘. ดร.ติณณภาพ แพงผม	กรรมการ
๒๓๙. ดร.ณัฐวดี สุวรรณภูมิ	กรรมการ
๒๔๐. ดร.ทศพล ทิพย์โพธิ์	กรรมการ
๒๔๑. ดร.ธีรินทร์ คงพันธ์	กรรมการ
๒๔๒. ดร.บวรกิตติ เนคมานุรักษ์	กรรมการ
๒๔๓. ดร.ปรัชญา มงคลไวย์	กรรมการ
๒๔๔. ดร.พิชชานันท์ วงศ์ศิริธร	กรรมการ
๒๔๕. ดร.พิมลพรรณ เนียมกลาง	กรรมการ
๒๔๖. ดร.รัตติกาล ชันธุ์เครือ	กรรมการ
๒๔๗. ดร.สันติ ไทยยีนวงษ์	กรรมการ
๒๔๘. ดร.สำเนียง องสุพันธ์กุล	กรรมการ
๒๔๙. ดร.อนุชิต ฮันเย็ก	กรรมการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	
๒๕๐. รองศาสตราจารย์ ดร.โกศล โอฬารไพโรจน์	กรรมการ
๒๕๑. รองศาสตราจารย์ ดร.บัญญัติน์ โจลานันท์	กรรมการ
๒๕๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพพร พัชประภิติ	กรรมการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	
๒๕๓. รองศาสตราจารย์จรูญ เจริญเนตรกุล	กรรมการ
๒๕๔. รองศาสตราจารย์สุชาติ เย็นวิเศษ	กรรมการ
๒๕๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จารุวัฒน์ เจริญจิต	กรรมการ
๒๕๖. ดร.กীরติ อินทวิเศษ	กรรมการ
๒๕๗. ดร.ชยานิชฐ์ บุญสนิท	กรรมการ
๒๕๘. ดร.ชัชฎา หนูสาย	กรรมการ
๒๕๙. ดร.อาคม ลักษณะสกุล	กรรมการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ	
๒๖๐. รองศาสตราจารย์นภัทร วิจารณ์เพินทร	กรรมการ
๒๖๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาสพิรุฬห์ ศรีสำเร็จ	กรรมการ
๒๖๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา กันทะพะเยา	กรรมการ
๒๖๓. ดร.บุญธิดา ชูงาม	กรรมการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	
๒๖๔. รองศาสตราจารย์ ดร.ภาณท์ เกิดชื่น	กรรมการ
๒๖๕. รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ศักดิ์ ธรรมโชติ	กรรมการ
๒๖๖. รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต กฤตาคม	กรรมการ
๒๖๗. รองศาสตราจารย์ ดร.พิพัฒน์ อมตฉายา	กรรมการ
๒๖๘. รองศาสตราจารย์สมสิน วาغبุนทด	กรรมการ
๒๖๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์...	

๒๖๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกียรติสุดา สมณา	กรรมการ
๒๗๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมเกียรติ ศรีศิลา	กรรมการ
๒๗๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลงพิน เพ็ชรภูมิพงศ์	กรรมการ
๒๗๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภฤติเดช บัวใหญ่	กรรมการ
๒๗๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระยุทธ สืบสุข	กรรมการ
๒๗๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา ชันติโกมล	กรรมการ
๒๗๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พีรเดช สุวิทยารักษ์	กรรมการ
๒๗๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มงคล คูพิมาย	กรรมการ
๒๗๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณรีย์ วงศ์ไตรรัตน์	กรรมการ
๒๗๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ ศรีเมือง	กรรมการ
๒๗๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศตคุณ เดชพันธ์	กรรมการ
๒๘๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมชาย ศรีสกุลเดียว	กรรมการ
๒๘๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรัตน์ วรรณศรี	กรรมการ
๒๘๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อิทธิพล วรรณพันธ์	กรรมการ
๒๘๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุบล สุริพล	กรรมการ
๒๘๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธงชัย คล้ายคลัง	กรรมการ
๒๘๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธวัช วิวัฒน์เจริญ	กรรมการ
๒๘๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นัฐวดี ทิพย์โยธา	กรรมการ
๒๘๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประเสริฐ เพื่อนหมื่นไวย์	กรรมการ
๒๘๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พันธ์พงศ์ อภิชาติกุล	กรรมการ
๒๘๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์มรกต ทิวสิงห์	กรรมการ
๒๙๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัชรพล นาคทอง	กรรมการ
๒๙๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิชชุพงษ์ วิบูลเจริญ	กรรมการ
๒๙๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิษุทธิ์ จันทะรี	กรรมการ
๒๙๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิรัตน์ หวังเขื่อนกลาง	กรรมการ
๒๙๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิวัฒน์ อภิสัทธ์ภิญโญ	กรรมการ
๒๙๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วุฒิชัย สง่างาม	กรรมการ
๒๙๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทัศน์ ยอดเพชร	กรรมการ
๒๙๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพจน์ วัชรโรภากุล	กรรมการ
๒๙๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรินทร์ อ่อนน้อม	กรรมการ
๒๙๙. ดร.เกตุกาญจน์ ไชยขันธุ์	กรรมการ
๓๐๐. ดร.เชิดศักดิ์ สุขศิริพัฒน์พงศ์	กรรมการ
๓๐๑. ดร.ไมตรี พลสงคราม	กรรมการ
๓๐๒. ดร.คำภี จิตชัยภูมิ	กรรมการ
๓๐๓. ดร.จักษดา อ่างวงค์	กรรมการ
๓๐๔. ดร.จันทนา สันทัดพร้อม	กรรมการ
๓๐๕. ดร.จารินี จงปลื้มปิติ	กรรมการ
๓๐๖. ดร.จิตติวัฒน์ นิธิกาญจนธาร	กรรมการ
๓๐๗. ดร.ณัฐกฤตา ประเสริฐโสภา	กรรมการ
	/๓๐๘. ดร.ณอมศักดิ์...

๓๐๘. ดร.ณอมศักดิ์ โสภณ	กรรมการ
๓๐๙. ดร.ธนากร ภูเงินชา	กรรมการ
๓๑๐. ดร.นวลละออง สระแก้ว	กรรมการ
๓๑๑. ดร.นุชนาฏ ฝาเพ็ยม	กรรมการ
๓๑๒. ดร.ประจวบ อินระวงศ์	กรรมการ
๓๑๓. ดร.พลเทพ เวงสูงเนิน	กรรมการ
๓๑๔. ดร.พินิจ ศรีธรร	กรรมการ
๓๑๕. ดร.ยุกติทัศน์ ขวานนท์พิทักษ์	กรรมการ
๓๑๖. ดร.รตินันท์ เหลื่อมพล	กรรมการ
๓๑๗. ดร.รัฐพล สมณา	กรรมการ
๓๑๘. ดร.วิหวัศ สิงห์สังข์	กรรมการ
๓๑๙. ดร.สมพินิจ เหมืองทอง	กรรมการ
๓๒๐. ดร.สุจิตรา อุ้นเรือน	กรรมการ
๓๒๑. ดร.อนิวัรรต หาสุข	กรรมการ
๓๒๒. ดร.อภิญา อินทร์นอก	กรรมการ

สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปกรรม และงานสร้างสรรค์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

๓๒๓. รองศาสตราจารย์ ดร.ปานฉิษฐ์ อินทร์คง	กรรมการ
--	---------

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

๓๒๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรจิต พิระพัฒน์กุล	กรรมการ
---	---------

๓๒๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อารี เลาะเหม็ง	กรรมการ
---------------------------------------	---------

๓๒๖. ดร.ศศิธร คล้ายชม	กรรมการ
-----------------------	---------

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

๓๒๗. รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร ฐรี	
---------------------------------	--

๓๒๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญเรือง สมประจบ	กรรมการ
---	---------

๓๒๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วชิระ แสงรัมย์	กรรมการ
---	---------

๓๓๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิทยา พิมลสิทธิ์	กรรมการ
---	---------

๓๓๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สรชา ไวรวิกิจ	กรรมการ
--------------------------------------	---------

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

๓๓๒. ดร.กวิทธิ์ ศรีสัมฤทธิ์	กรรมการ
-----------------------------	---------

๓๓๓. ดร.สาธิต เหล่าวัฒนพงษ์	กรรมการ
-----------------------------	---------

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

๓๓๔. รองศาสตราจารย์ ว่าที่ ร.ท.ชัยชาญ จันทร์ศรี	กรรมการ
---	---------

๓๓๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษกรก สุกทัศน์ ณ อยุธยา	กรรมการ
---	---------

๓๓๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฬาลักษณ์ ไพบุลย์ฟุ้งเฟื่อง	กรรมการ
---	---------

๓๓๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรางคณา นิ่มเจริญ	กรรมการ
--	---------

๓๓๘. ดร.รุปณี รัตน์ถาวร	กรรมการ
-------------------------	---------

๓๓๙. ดร.บันลือ ขอรวมเดช	กรรมการ
-------------------------	---------

/มหาวิทยาลัย...

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

๓๔๐. รองศาสตราจารย์ ดร.ตระกูลพันธ์ พัทธเมธา

กรรมการ

๓๔๑. รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพล มโนวงศ์

กรรมการ

๓๔๒. รองศาสตราจารย์วันชัย เพ็ญแดง

กรรมการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

๓๔๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ปิยาภรณ์ อรมุต

กรรมการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

๓๔๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ จำรัสจรุงผล

กรรมการ

๓๔๕. ดร.ขจรศักดิ์ เจ้ากรมทอง

กรรมการ

๓๔๖. ดร.อรวิจิ อมรสิทธิ์ตระกูล

กรรมการ

๓๔๗. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

กรรมการและเลขานุการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

๓๔๘. รองผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนางานวิจัย

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

๓๔๙. รองผู้อำนวยการฝ่ายส่งเสริมงานวิจัย

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

หน้าที่ พิจารณาและประเมินบทความวิจัยระดับชาติ และให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขบทความวิจัย
ให้มีคุณภาพตามหลักวิชาการ

๕. คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความวิจัยระดับนานาชาติ

๑. ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย

ประธานกรรมการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

สาขาเกษตรศาสตร์สร้างสรรค์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงฤทัย อารังโชติ

กรรมการ

๓. ดร.กฤติกา นรจิตร์

กรรมการ

๔. ดร.กฤษณ์ สงวนพวง

กรรมการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

๕. รองศาสตราจารย์ ดร.วันเพ็ญ จิตรเจริญ

กรรมการ

๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิอร โฉมศรี

กรรมการ

๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มาลี ตั้งระเปียบ

กรรมการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

๘. รองศาสตราจารย์ ดร. รวีวรรณ เต็มขั้นมณี

กรรมการ

๙. รองศาสตราจารย์ ดร. สุชาติดา บุญเลิศสินรินทร์

กรรมการ

๑๐. ดร.วิจิตรา เหลียวตระกูล

กรรมการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรประภา ชุณณอม

กรรมการ

สาขาเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติกร ภมรปฐมกุล กรรมการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

๑๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กอบกุล จันทโคติกา กรรมการ

๑๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาภร ภิญโญฉัตรจินดา กรรมการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

๑๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลัดดาวัลย์ สำราญ กรรมการ

๑๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสุธิตา นุริตมนต์ กรรมการ

๑๗. ดร.สุภาวดี สุชีชีพ มอเสต์ กรรมการ

สาขามนุษยศาสตร์ สังคมวิทยาและการศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

๑๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล พิชญไพบุลย์ กรรมการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

๑๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาภร ภิญโญฉัตรจินดา กรรมการ

สาขาวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

๒๐. ดร.กรรณิการ์ เจริญสุข กรรมการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

๒๑. ผศ.ดร.อัชฌาณัท รัตนเลิศนุสรณ์ กรรมการ

๒๒. ดร.นครินทร์ ปิ่นปฐมรัฐ กรรมการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

๒๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรวิทย์ จันทร์สุวรรณ กรรมการ

๒๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริน สีระธนกุล กรรมการ

๒๕. ดร.กัลทีมา เขาว์ชาญชัยกุล กรรมการ

๒๖. ดร.ชัชวาล ศรีภักดี กรรมการ

๒๗. ดร.ธนพงศ์ สารีอินทร์ กรรมการ

๒๘. ดร.วรินทร์ บุญยะโรจน์ กรรมการ

๒๙. ดร.วิไลวรรณ สีนะกุล กรรมการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

๓๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กชกร หัสโรค์ กรรมการ

๓๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยชนะ ใจบุญ กรรมการ

๓๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรสวรรค์ อมรศักดิ์ชัย กรรมการ

๓๓. ดร.วราภรณ์ ศรเดช กรรมการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

๓๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลักษมี วิทยา กรรมการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

๓๕. ดร.ณัฐพงศ์ วงศ์ดำเนิน กรรมการ

๓๖. ดร.ดวงหทัย สิงห์คะ	กรรมการ
๓๗. ดร.พรพรรณ รัตนสัจจะ	กรรมการ
๓๘. ดร.ศศิกานต์ สุวรรณประทีป	กรรมการ
๓๙. ดร.สามารถ ต่ายขาว	กรรมการ
สาขาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี	
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	
๔๐. ดร.ทงศักดิ์ อิ่มใจ	กรรมการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	
๔๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปกรณัมเกียรติ์ เสวตเมธิกุล	กรรมการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	
๔๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปฏิภาณ ถิ่นพระบาท	กรรมการ
๔๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ วิโรจน์ชิววัน	กรรมการ
๔๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนา ดุสิตากร	กรรมการ
๔๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาคร วุฒิพัฒนพันธ์	กรรมการ
๔๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลลภ ภูมา	กรรมการ
๔๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ ฤทธิทอง	กรรมการ
๔๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิหาร ดีปัญญา	กรรมการ
๔๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมใจ เพียรประเสริฐ	กรรมการ
๕๐. ดร.คมพันธ์ ชมสมุทร	กรรมการ
๕๑. ดร.พรภัทร์ ศิริธรรมกุล	กรรมการ
๕๒. ดร.พิชญ์ ทองขาว	กรรมการ
๕๓. ดร.วรินทร์ สุกคณิง	กรรมการ
๕๔. ดร.สิงห์แก้ว ปือกเท็ง	กรรมการ
๕๕. ดร.สุกัญญา เขิดขงาม	กรรมการ
๕๖. ดร.สุรเชษฐ์ เดชพึ้ง	กรรมการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์	
๕๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไกรฤกษ์ เขยชื่น	กรรมการ
๕๘. ดร.เอกสิทธิ์ นกุลเจริญลาภ	กรรมการ
๕๙. ดร.ธีรินทร์ คงพันธ์	กรรมการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	
๖๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นันทชัย ชูศิลป์	กรรมการ
๖๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาณุ พร้อมพุดธางกุล	กรรมการ
๖๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรสิทธิ์ ระวังวงศ์	กรรมการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ	
๖๓. ดร.นิรันดร์ วัชโรดม	กรรมการ
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	
๖๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิวัฒน์ มุตตามะระ	กรรมการ

สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปกรรม และงานสร้างสรรค์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

- | | |
|--|---------|
| ๖๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษกร สุธัน ฌ อยุธยา | กรรมการ |
| ๖๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฬาลักษณ์ ไพบูลย์ฟุ้งเฟื่อง | กรรมการ |
| ๖๗. ดร.ฉันทมน โปธิพิทักษ์ | กรรมการ |
| ๖๘. ดร.ขวัญรัตน์ จินดา | กรรมการ |
| ๖๙. อาจารย์ศักดิ์สยาม พงษ์ดำ | กรรมการ |

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

- | | |
|-------------------------------------|---------|
| ๗๐. ว่าที่ร้อยตรี ดร.ศรีรัฐ สิมศิริ | กรรมการ |
|-------------------------------------|---------|

มหาวิทยาลัยศิลปากร

- | | |
|---|---------------------|
| ๗๑. ดร.นุชนางค์ แก้วนิล | กรรมการ |
| ๗๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กอบกุล จันทโคติกา | กรรมการและเลขานุการ |

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

หน้าที่ พิจารณาและประเมินบทความวิจัยระดับนานาชาติ และให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขบทความวิจัยให้มีคุณภาพตามหลักวิชาการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๐

สั่ง ณ วันที่ ๑๐ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิษ วสุนธราภิวัตม์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของผู้สูงอายุ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร
The factors that affective elderly people's mobile phone in Bangkhuntien, Bangkok.

กรกมล สถาพร* และ ธนพัฒน์ อินทวิ

สาขาวิชาการจัดการธุรกิจและภาษาอังกฤษ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของผู้สูงอายุ ในเขตบางขุนเทียนกรุงเทพมหานคร งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้สูงอายุที่ใช้โทรศัพท์มือถือในเขตบางขุนเทียน เครื่องมือที่ใช้ในการทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามด้วยคำถามปลายปิด(Close Ended Question) จำนวน 28 ข้อ ใช้แบบสอบถามทั้งหมด 400 คน

ผลของการวิจัยสรุปได้ว่า กลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มผู้สูงอายุ จะตัดสินใจเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือผ่านปัจจัยดังต่อไปนี้ 1) ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ให้ความสำคัญกับความคงทนและแข็งแรงของผลิตภัณฑ์มากที่สุด 2) ปัจจัยด้านราคา ให้ความสำคัญเรื่อง ราคามีความเหมาะสมกับคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์มากที่สุด 3) ปัจจัยด้านช่องทางจัดจำหน่าย ให้ความสำคัญกับสถานที่จัดจำหน่ายมีความน่าเชื่อถือมากที่สุด 4) ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ให้ความสำคัญกับ มีการบริการหลังการขายมากที่สุด 5) ปัจจัยด้านสังคม ให้ความสำคัญกับ ความต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่ทันต่อเหตุการณ์มากที่สุด

คำสำคัญ : ปัจจัยในการเลือกซื้อ, โทรศัพท์มือถือ, ผู้สูงอายุ

Abstract

The objective of this research was to study factors that affective elderly people's mobile phone filtration buys in Bangkhuntien, Bangkok. This research is quantitative research. The sample to study is the elder who use the mobile phone in Bangkhuntien by utilizing a set of questionnaire with close ended question amount 28 items and the questionnaire distributed to 400 elderly people.

As a result of research, the elder will decide to buy the mobile phone by factors as follow 1) Product that the elders focus on the durability and strong product. 2) Price that the elders focus on the price is proper with property of product. 3) Place Factor that the elders focus on reliability of place. 4) Promotion that the elders focus on after sales activity 5) Social that the elders focus on the requirement acknowledges the present news increasingly.

Keywords : factors of buying, mobile phone, elderly people

*ผู้นิพนธ์ประสานงาน kornkamolsathaporn@gmail.com โทร. 0881879651

1. บทนำ

โทรศัพท์มือถือกลายเป็นปัจจัยที่สำคัญอีกปัจจัยหนึ่งของคนในสังคมปัจจุบัน เพราะโทรศัพท์มือถือเป็นเครื่องมือสื่อสารที่ ย่นระยะทางและระยะเวลาระหว่างกัน เทคโนโลยีการสื่อสารผ่านโทรศัพท์มือถือที่สร้างขึ้นสร้างความสะดวกสบายให้กับคนในสังคมอย่างมาก บางครั้งที่มีอุบัติเหตุหรือต้องการความช่วยเหลือด่วน โทรศัพท์มือถือก็จะมีประโยชน์อย่างมากหรือบางทีโทรศัพท์มือถือยังทำหน้าที่สร้างและกระชับความสัมพันธ์ของคนในสังคมไม่ว่าจะเป็นญาติพี่น้อง คนในครอบครัวหรือกลุ่มเพื่อน ถึงแม้จะอยู่ห่างไกลกันแต่ก็สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์กันด้วยโทรศัพท์มือถือ ยิ่งปัจจุบันนี้มีเทคโนโลยีที่ก้าวหน้ากว่าเดิมมาก ซึ่งนอกจากจะใช้ดูหนัง ฟังเพลง แล้วยังใช้เล่นอินเทอร์เน็ตได้ทุกที่ทุกเวลาอีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการใช้โทรศัพท์มือถือในปัจจุบันไม่ใช่เป็นเพียงเครื่องมือสื่อสารเท่านั้น จะเห็นได้ว่าบริษัทผู้ผลิตโทรศัพท์มือถือต่างๆ ในตอนนี้ต่างก็แข่งขันกัน ทำลูกเล่นใหม่ๆ ขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค เพราะในยุคที่มีการแข่งขันสูง การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้กับโทรศัพท์มือถือนั้นก็ยิ่งทำให้มีความน่าสนใจมากขึ้น นอกจากจะโทรออกหรือรับสายได้แล้ว ยังสามารถทำอย่างอื่นได้อีก เช่น ถ่ายภาพ ถ่ายวิดีโอ ฟังเพลง ดูหนัง เล่นเกม รวมถึงการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและรับส่งอีเมล ซึ่งเป็นการก้าวเข้าสู่ยุคแห่งการสื่อสารไร้พรมแดน (การใช้เทคโนโลยีกับการดำเนินชีวิตของวัยรุ่น, 2553)

เป็นที่ทราบกันว่าสังคมยุคนี้กำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งผู้สูงอายุ หมายถึง บุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปทั้งชายและหญิง เมื่อมองภาพอนาคตไปอีก 10-15 ปี “โลกของผู้สูงอายุ” ไม่ใช่โลกใบเล็ก แต่กำลังใหญ่โตขึ้นเรื่อยๆ ท่ามกลางสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว ในขณะที่ลูกหลานและครอบครัวน้อยลง อันเนื่องมาจากการที่ครอบครัวบางครอบครัวแยกออกมาเป็นครอบครัวเดี่ยว บางคนก็ทำงานไกลบ้าน ยิ่งอายุมากขึ้นการไปมาหาสู่ญาติสนิท มิตรสหาย ก็มีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ แต่ด้วยเทคโนโลยีที่ไร้ขีดจำกัด ที่ทำให้การสื่อสารนั้นง่ายขึ้น ไม่ว่าจะ เป็นโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนและอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะโซเชียลเน็ตเวิร์ค กลายเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ในปัจจุบัน อีเมล, โซเชียลเน็ตเวิร์ค ถูกนำมาใช้ในการติดต่อสื่อสาร แชรฟ์ไฟล์ภาพให้กัน อีกทั้งยังเป็นการค้นหาและติดต่อสื่อสารระหว่างเพื่อนเก่า สมาชิกในครอบครัวอีกด้วย ด้วยสาเหตุนี้ ผู้สูงอายุจำเป็นต้องมีโทรศัพท์มือถือไว้ใช้งานเพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร จึงทำให้ปัจจุบันนี้ผู้สูงอายุมีอัตราการใช้โทรศัพท์มือถือเพิ่มมากขึ้น อาจมาจากสาเหตุต่างๆ เช่น มีสมาชิกในครอบครัวคอยสนับสนุน ผู้สูงอายุมีรายได้ที่มั่นคง ส่งผลให้มีกำลังซื้อมากขึ้นด้วย (สูงวัยกับไอเทค, 2556)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้จัดทำวิจัยในเรื่องของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของผู้สูงอายุ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นพื้นที่เป้าหมาย อีกทั้งในเขตบางขุนเทียนยังมีผู้สูงอายุอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก และยังมีสถานที่ทำกิจกรรมต่างๆ ของผู้สูงอายุด้วย เช่น ศูนย์กีฬาเยาวชน ที่มีผู้สูงอายุมาเดินแอโรบิค อีกทั้งยังมีแนวโน้มของผู้สูงอายุมากขึ้นด้วย และผู้สูงอายุเหล่านี้ล้วนใช้โทรศัพท์มือถือ ซึ่งแต่ละคนมีปัจจัยในการเลือกซื้อ โทรศัพท์มือถือที่แตกต่างกันออกไป สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการด้านโทรศัพท์มือถือ เพื่อทราบถึงความต้องการของผู้บริโภคและจะได้นำไปปรับปรุงคุณสมบัติ การบริการ และรูปแบบผลิตภัณฑ์ ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อไป

1.1 วัตถุประสงค์

1.1.1 เพื่อศึกษาปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของผู้สูงอายุ ในเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร

1.1.2 เพื่อศึกษาปัจจัยทางด้านสังคมที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของผู้สูงอายุ ในเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร

1.2 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.2.1 ทำให้ทราบถึง ปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของผู้สูงอายุ ในเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร อย่างเช่น ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด เป็นต้น

1.2.2 ทำให้ทราบถึง ปัจจัยทางด้านสังคมที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของผู้สูงอายุ ในเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร

1.2.3 ทำให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมโทรศัพท์มือถือทั้งผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่ายได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาสินค้าให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้บริโภคต่อไป

1.3 ขอบเขตการวิจัย

1.3.1 ขอบเขตด้านประชากร คือ ผู้สูงอายุที่ใช้โทรศัพท์มือถือและอาศัยอยู่ในเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร

1.3.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของผู้สูงอายุ ในเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร

1.3.3 ขอบเขตด้านตัวแปร

1.3.3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ และปัจจัยทางด้านสังคม

1.3.3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ การตัดสินใจเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของผู้สูงอายุในเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร

1.4 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อโทรศัพท์มือถือของผู้สูงอายุในเขตบางบอน กรุงเทพมหานครครั้งนี้ มีแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้กำหนดเป็นแนวทางในการวิจัย โดยมีเนื้อหาตรงรายละเอียดต่อไปนี้

1.4.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด

1.4.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยทางสังคม

1.4.3 ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจซื้อ

1.4.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.4.1 แนวคิดและทฤษฎีปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด

1.4.1.1 ราคา หมายถึง จำนวนเงินที่ต้องจ่ายเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ ราคาคือต้นทุน (Cost) ของลูกค้า ซึ่งผู้บริโภคจะมีการเปรียบเทียบระหว่างคุณค่าของผลิตภัณฑ์กับราคาของผลิตภัณฑ์นั้น ถ้าคุณค่าสูงกว่าราคา ผู้บริโภคก็จะตัดสินใจซื้อ ดังนั้นการที่จะกำหนดกลยุทธ์ในด้านราคา จึงคำนึงถึง คุณค่าในสายตาลูกค้า ต้นทุนของสินค้า การแข่งขันและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง

1.4.1.2 การจัดจำหน่าย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1.4.1.2.1 ช่องทางการจัดจำหน่าย หมายถึง เส้นทางที่สินค้ามีการเปลี่ยนมือไปยังตลาด ในช่องทางการจัดจำหน่าย ซึ่งอาจจะใช้ช่องทางตรง (Direct Channel) หรือช่องทางอ้อม (Indirect Channel)

1.4.1.2.2 การกระจายตัวสินค้า หมายถึง การปฏิบัติการตามแผนเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าโดยมุ่งหวังกำไร การกระจายตัวสินค้าที่สำคัญ มีดังนี้ การขนส่ง (Transportation) การเก็บรักษาสินค้า (Storage) การคลังสินค้า (Warehousing) และการบริหารสินค้าคงเหลือ (Inventory management)

1.4.1.5 การส่งเสริมการตลาด หมายถึง เป็นเครื่องมือการสื่อสารเพื่อสร้างความพึงพอใจต่อตราสินค้าหรือบริการ หรือความคิด หรือต่อบุคคล โดยใช้เพื่อจูงใจให้เกิดพฤติกรรมการซื้อ เครื่องมือการส่งเสริมการตลาดที่สำคัญ มีดังนี้

1.4.1.6 การโฆษณา (Advertising) เป็นการเสนอข่าวสารเกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์ บริการ ความคิด และต้องมีการจ่ายเงิน โดยผู้อุปถัมภ์

1.4.1.7 การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal Selling) เป็นการสื่อสารระหว่างบุคคลเพื่อจูงใจผู้ซื้อให้ซื้อผลิตภัณฑ์ หรือบริการ

1.4.1.8 การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) เป็นการกระตุ้นผู้บริโภคคนสุดท้าย เพื่อให้ขายสินค้าได้ในทันที

1.4.1.9 การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public Relations หรือ PR)

1.4.1.9.1 การให้ข่าว (Publicity) เป็นการเสนอข่าวเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือบริการ หรือตราสินค้า หรือบริษัท ที่ไม่ต้องการจ่ายเงิน โดยผ่านสื่อกระจายเสียง หรือสื่อสิ่งพิมพ์ ซึ่งเป็นกิจกรรมหนึ่งของการประชาสัมพันธ์

1.4.1.9.2 การประชาสัมพันธ์ (Public Relations หรือ PR) หมายถึง เป็นการสื่อสารเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อบริษัทให้กับลูกค้า

1.4.1.10 การตลาดทางตรง (Direct Marketing หรือ Direct Response Marketing) เป็นการสื่อสารกับลูกค้าเพื่อให้เกิดการตอบสนอง โดยทันที เช่น ใช้สื่อโฆษณาและแคตตาล็อก (ปัจจัยทางการตลาด พฤติกรรมผู้บริโภค คุณภาพการให้บริการ, 2556)

จากการศึกษาเรื่องแนวคิดและทฤษฎีด้านผลิตภัณฑ์ ทำให้สรุปได้ว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในกิจการเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค โดยประกอบด้วย 1.ด้านราคา ถึงสินค้าจะมีราคาสูงแต่ถ้าหากคุณภาพดี ผู้บริโภคก็จะซื้อ โดยผู้ประกอบการต้องคำนึงถึง คุณค่าที่รับรู้ ต้นทุนสินค้า ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง และการแข่งขัน 2.การจัดจำหน่าย ประกอบด้วยช่องทาง

จัดจำหน่าย คือเส้นทางที่สินค้าถูกเปลี่ยนมือไปยังตลาด มีทั้งทางตรงและทางอ้อม และการกระจายตัวสินค้า คือการควบคุมการเคลื่อนย้ายสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค 3.การส่งเสริมการตลาด เป็นการกระตุ้นความรู้สึกผู้บริโภคให้รู้สึกอยากได้ โดยจะประกอบด้วย 5 เครื่องมือ คือ การโฆษณา การขายโดยใช้พนักงาน การส่งเสริมการขาย การใช้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ และการตลาดทางตรง

1.4.2 แนวคิดและทฤษฎีทางสังคม

Emory Bogardus ได้ให้ความหมายแนวคิดทางสังคมว่า “เป็นความคิดเกี่ยวกับการสอบถามหรือปัญหาทางสังคมของบุคคลต่างๆไม่ว่าจะเป็นอดีตหรือปัจจุบัน เป็นการคิดร่วมกันของเพื่อนหรือผู้ที่อยู่ในความสัมพันธ์ เป็นความคิดของแต่ละคนและของกลุ่มคนในเรื่องรอบตัวมนุษย์ ซึ่งมนุษย์ของสังคมแต่ละยุคแต่ละสมัยก็ต้องคิด เพื่อหาทางแก้ปัญหาหรือทำให้ปัญหาบรรเทาลง ความคิดความอ่านที่ได้ประดิษฐ์คิดค้นขึ้นมาแล้ว และใช้การได้ดี ก็จะได้รับ การเก็บรักษาสืบทอดจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง”

ทฤษฎีสังคม คือ คำอธิบายเรื่องของคนและความสัมพันธ์ระหว่างคนตามหลักเหตุผล และความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่างๆของคน หรือระหว่างคนต่อคน คนต่อกลุ่ม คนต่อสภาพแวดล้อม อย่างมีระบบจนสามารถพยากรณ์ได้

Henry P Fairchild ให้ความหมายว่า “ทฤษฎีสังคม คือ การวางนัยทั่วไปหรือข้อสรุปที่ใช้ได้ทั่วไป เพื่ออธิบายปรากฏการณ์สังคมอย่างใดอย่างหนึ่ง”

จากการศึกษาเรื่องแนวคิดและทฤษฎีทางสังคม ทำให้สรุปได้ว่า แนวคิด คือ ความคิดร่วมกันของคนในสังคม เพื่อหาทางแก้ปัญหา ส่วนทฤษฎีทางสังคม เป็นเรื่องที่มีแบบแผน เป็นความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสิ่งแวดล้อม มีเหตุผล และพยากรณ์ได้

1.4.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจ

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2541: 124 – 125) อ้างอิงจาก Kotler, Philip. (1999). Marketing Management ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior) หมายถึง การกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหาให้ได้มาแล้วซึ่งการใช้สินค้าและบริการ ทั้งนี้หมายรวมถึง กระบวนการตัดสินใจ และการกระทำของบุคคลที่เกี่ยวกับการซื้อและการใช้สินค้า

กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค (Decision Process) แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1.4.3.1 การตระหนักถึงปัญหาหรือความต้องการ ซึ่งความต้องการหรือปัญหานั้นเกิดจาก

1.4.3.1.1 สิ่งกระตุ้นภายใน (Internal Stimuli) เช่น กระจายน้ำ ความรู้สึกหิวข้าว เป็นต้น

1.4.3.1.2 สิ่งกระตุ้นภายนอก (External Stimuli) เกิดการกระตุ้นจากส่วนประสมทางการตลาด (4 P's) เช่น เห็นเพื่อนมีรถใหม่แล้วอยากได้ เป็นต้น

1.4.3.2 การแสวงหาข้อมูล เมื่อเกิดปัญหา ผู้บริโภคก็ต้องแสวงหาหนทางแก้ไข โดยหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อช่วยในการตัดสินใจ จากแหล่งข้อมูลต่อไปนี้

1.4.3.2.1 แหล่งบุคคล เป็นแหล่งข่าวสารที่เป็นบุคคล เช่น ครอบครัว มิตรสหาย กลุ่มอ้างอิง ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน หรือผู้ที่เคยใช้สินค้านั้นแล้ว

1.4.3.2.2 แหล่งธุรกิจ เป็นแหล่งข่าวสารที่ได้ ณ.จุดขายสินค้า บริษัทหรือร้านค้าที่เป็นผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย

1.4.3.2.3 แหล่งข่าวทั่วไป เป็นแหล่งข่าวสารที่ได้จากสื่อมวลชนต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ

1.4.3.2.4 จากประสบการณ์ของผู้บริโภคเอง เป็นแหล่งข่าวสารที่ได้รับจากการลองสัมผัส ตรวจสอบ การทดลองใช้

1.4.3.3 การประเมินทางเลือก เมื่อได้ข้อมูลจากขั้นตอนที่ 2 แล้ว ในขั้นต่อไปผู้บริโภคก็จะทำการประเมินทางเลือก โดยในการประเมินทางเลือกนั้น ซึ่งผู้บริโภคจะเป็นคนกำหนด โดนประเมินจากสิ่งต่างๆดังนี้ เช่น แปรนสินค้า การบริการหลังการขาย ราคา รูปแบบ เป็นต้น

1.4.3.4 การตัดสินใจซื้อ หลังจากนั้น ผู้บริโภคก็จะทำการตัดสินใจในด้านต่างๆ ดังนี้ ตราแบรนด์สินค้าที่ซื้อ (Brand Decision), ร้านที่ซื้อ (Vendor Decision), จำนวนที่ซื้อ (Quantity Decision), ซื้อเมื่อไหร่? (Timing Decision) และ ชำระเงินยังไง? (Payment-method Decision)

1.4.3.5 พฤติกรรมหลังการซื้อ หลังจากมีการซื้อแล้ว ผู้บริโภคจะได้รับประสบการณ์ในการบริโภค ซึ่งอาจจะได้รับความพอใจหรือไม่พอใจก็ได้ ถ้าพอใจผู้บริโภคได้รับทราบถึงข้อดีต่างๆของสินค้าทำให้เกิดการซื้อซ้ำได้หรืออาจมีการแนะนำให้เกิดลูกค้ารายใหม่ แต่ถ้าไม่พอใจ ผู้บริโภคก็อาจเลิกซื้อสินค้านั้นๆในครั้งต่อไปและอาจส่งผลเสียต่อเนื่องจากการบอกต่อ ทำให้ลูกค้าซื้อสินค้าน้อยลงตามไปด้วย

จากการศึกษาเรื่องแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจ ทำให้สรุปได้ว่า การตัดสินใจเป็นกระบวนการที่ผู้บริโภคตัดสินใจว่าจะซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการใด โดยมีปัจจัย คือ ข้อมูลเกี่ยวกับตัวสินค้า กลุ่มทางสังคม ทัศนคติของผู้บริโภค เวลาและโอกาส ซึ่งทั้งหมดมี 5 ขั้นตอนด้วยกัน ประกอบด้วย การตระหนักถึงปัญหาและความต้องการ การเสาะแสวงหาข้อมูล การประเมินทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมหลังการซื้อ

1.4.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิไลลักษณ์ บุญยัง , วงศ์ธีรา สุวรรณิน และบุญเรือง ศรีเหรียญ (2558) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการวิเคราะห์ระดับความสำคัญปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการของ การตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟน โดยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาตามรายด้าน พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ สูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ผลการวิเคราะห์ความจงรักภักดีต่อตราสินค้าของการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟน โดยรวม อยู่ในระดับมาก โดยผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟน ระบบปฏิบัติการ iOS อยู่ในระดับมาก และ ระบบปฏิบัติการ Android อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาตามรายด้าน พบว่า ด้านการซื้อซ้ำเป็น ปกติ สูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด 3) ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ และความ จงรักภักดีต่อตราสินค้าที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟน ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านเพศ ด้านอายุ ด้านระดับการศึกษา และด้านรายได้ ไม่มีผลต่อ การตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟน ในเขตกรุงเทพมหานคร

จากการศึกษางานวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนในเขตกรุงเทพมหานคร ทำให้สรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนในเขตกรุงเทพมหานคร

ศักดิ์ดา เกิดการ (2559) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ทโฟนของประชาชนในจังหวัดปทุมธานี ซึ่งผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านประชากรศาสตร์ ส่วนใหญ่เป็น เพศหญิงจำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 72.50 ประกอบอาชีพ พนักงานบริษัท /รับจ้าง จำนวน 160 คน คิดเป็น ร้อยละ 40.00 และรายได้ต่อเดือน 10,000 - 20,000 บาท จำนวน 166 คน คิดเป็น ร้อยละ 41.50 2) ด้านพฤติกรรมในการเลือกซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน พบว่าส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ เพื่อการติดต่อสื่อสาร มีราคาที่เหมาะสม 3) ด้านปัจจัยด้านเทคโนโลยี ที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อ พบว่ากลุ่ม ตัวอย่างให้ความสำคัญในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 4) ปัจจัยทางด้านการใช้สื่อที่มีผล ต่อพฤติกรรมการเลือกพบว่ากลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

จากการศึกษางานวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ทโฟนของประชาชนในจังหวัดปทุมธานี ทำให้สรุปได้ว่า ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยีและราคามีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของประชาชนในจังหวัดปทุมธานี

2. วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของผู้สูงอายุ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถามปลายปิด (Close Ended Question) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุที่ใช้โทรศัพท์มือถือในเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ กลุ่มผู้สูงอายุที่ใช้โทรศัพท์มือถือ และอาศัยอยู่ในเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน ซึ่งมาจากการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของทาโร ยามานะ (Taro Yamane) เนื่องจากไม่สามารถทราบจำนวนผู้สูงอายุที่ศึกษาได้ (นิชากัทธ โพธิ์พึ้ง, 2560)

$$n = \frac{n}{1 + N(e)^2}$$

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยเนื้อหา แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ ช่องทางของรายได้ และรายได้ต่อเดือน ลักษณะคำถามเป็นแบบสำรวจรายการ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของผู้สูงอายุ ในเขตบางขุนเทียน

กรุงเทพมหานคร

การทดสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามจำนวน 450 ชุด มาทำการหาความเชื่อมั่นโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้โปรแกรม SPSS ในการประมวลผล ผลปรากฏว่าแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.928 จึงถือว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นสูง เนื่องจากค่าที่ได้นั้นใกล้เคียงกับ 1 ($0 < \alpha < 1$) (Cronbach, L. J. 1951)

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้ข้อมูลแล้วนำแบบสอบถามมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic)

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสถานดูแลผู้สูงอายุ จะใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. ผลการวิจัย

3.1 ด้านประชากรศาสตร์ จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุที่ใช้โทรศัพท์มือถือ ในเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร จำนวน 400 ตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 61.2) มีช่องทางรายได้จากครอบครัว ญาติพี่น้อง/ลูกหลาน (ร้อยละ 41.8) และมีรายได้ต่อเดือนตั้งแต่ 10,001-20,000บาท (ร้อยละ 37) ดังตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์

เพศ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ชาย	155	38.8
หญิง	245	61.2
รวม	400	100.0

ตารางที่ 2 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์

ช่องทางรายได้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ข้าราชการ/บำนาญ	37	9.2
รับจ้างทั่วไป	106	26.5
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	78	19.5

ครอบครัว(ญาติพี่น้อง/ลูกหลาน)	167	41.8
อื่นๆ	12	3.0
รวม	400	100.0

ตารางที่ 3 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์

รายได้/เดือน	จำนวน(คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า10,000บ.	144	36.0
10,001-20,000บ.	148	37.0
20,001-30,000บ.	53	13.2
30,001-40,000บ.	12	3.0
40,001บาทขึ้นไป	43	10.8
รวม	400	100.0

2.ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้บริโภคในด้านของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและปัจจัยด้านสังคมที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของผู้สูงอายุ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ดังตารางที่ 4

ตารางที่4 ข้อมูลปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด

ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด	Mean	SD	ระดับความสำคัญ
1.ด้านผลิตภัณฑ์	4.1243	.64148	สำคัญมาก
2.ด้านราคา	4.2167	.68052	สำคัญมาก
3.ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	3.9008	.70054	สำคัญมาก
4.ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.7852	.66497	สำคัญมาก

จากตารางพบว่า ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดมีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของผู้สูงอายุ ในเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ในระดับมากเท่ากันทุกด้าน

ตารางที่ 5 ข้อมูลปัจจัยด้านสังคม

ปัจจัยด้านสังคม	Mean	SD	ระดับความสำคัญ
1.ค่านิยมทางสังคม	3.21	1.066	สำคัญปานกลาง
2.ต้องการสื่อสารด้วยความรวดเร็ว	4.20	.862	สำคัญมากที่สุด
3.ต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่ทันต่อเหตุการณ์	4.08	.890	สำคัญมาก
4.เพื่อให้เป็นที่ยอมรับทางสังคม	3.15	1.128	สำคัญปานกลาง
5.มีผู้ที่ต้องติดต่อสื่อสารในสังคมเพิ่มมากขึ้น	3.43	1.038	สำคัญปานกลาง
6.ตามอย่างบุคคลอื่น	2.81	1.202	สำคัญปานกลาง
รวม	3.4786	.76783	สำคัญปานกลาง

จากตารางพบว่า ปัจจัยทางด้านสังคมมีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของผู้สูงอายุในเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ในระดับปานกลาง

จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด ทั้งในด้านผลิตภัณฑ์ ราคา สถานที่จัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด และปัจจัยทางด้านสังคมนั้น มีความสำคัญต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของผู้สูงอายุในเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ทั้งสิ้น

4.สรุปผลและอภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ช่องทางรายได้มาจากครอบครัว (ญาติพี่น้อง/ลูกหลาน) รายได้ต่อเดือน คือ 10,001-20,000 บาท และเมื่อศึกษาถึง

ด้านผลิตภัณฑ์ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือส่วนใหญ่ นั้น เนื่องจากมีความคงทนแข็งแรง รองลงมาคือคุณภาพของโทรศัพท์มือถือ มีการรับประกันสินค้า มีความสะดวก/ง่ายต่อการใช้งาน มีฟังก์ชันการใช้งานที่หลากหลาย และมีการออกแบบสวยงาม ตามลำดับ ดังนั้นหากผู้ผลิตคำนึงถึงความแข็งแรงทนทานของโทรศัพท์มือถือก็จะตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุได้อย่างดี

ด้านราคา พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของผู้สูงอายุส่วนใหญ่ นั้นคือ ราคาที่มีความเหมาะสมกับคุณสมบัติ ราคาที่มีความเหมาะสมกับคุณภาพการผลิตและมีค่าบริการหลังการขายที่เหมาะสม ตามลำดับ ดังนั้นหากผู้ผลิตควรตั้งราคาให้เหมาะสมกับคุณสมบัติของมือถือ ถ้าหากมีคุณสมบัติที่ครบครันแต่ราคาสูง ผู้สูงอายุก็ยอมที่จะจ่าย

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของผู้สูงอายุที่สุด นั้นก็คือ สถานที่จัดจำหน่ายมีความน่าเชื่อถือ รองลงมาคือ สถานที่จำหน่ายสะดวกต่อการซื้อสินค้า สถานที่จำหน่ายมีสินค้าให้เลือกหลากหลาย มีสถานที่จำหน่ายหลายสาขา สถานที่จำหน่ายมีลักษณะเป็นคนกลาง และและสถานที่จำหน่ายมีสิ่งอำนวยความสะดวก ตามลำดับ ดังนั้นผู้ประกอบการควรคำนึงการสร้างความน่าเชื่อถือของสถานที่จำหน่ายให้แก่ลูกค้าเป็นสิ่งสำคัญ

ด้านส่งเสริมการตลาด พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของผู้สูงอายุที่สุด นั้นคือ มีการบริการหลังการขาย รองลงมาคือ พนักงานมีความรู้ความชำนาญคอยให้บริการ มีการลดราคาสินค้า มีการให้ของแถม มีการโฆษณาสินค้าผ่านสื่อต่างๆ มีการจัดงานแสดงสินค้า ตามลำดับ ดังนั้นในด้านการส่งเสริมการตลาด ผู้ประกอบการควรมีการบริการหลังการขายที่ดี เพื่อสร้างความประทับใจให้แก่ลูกค้า

ซึ่งโดยรวมแล้ว ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถืออยู่ในระดับสำคัญมาก จึงสอดคล้องกับงานวิจัยของพรรณวิภา พวงจีน (2555) ที่พบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด มีผลในการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่เทคโนโลยี 3G ของผู้บริโภค ในเขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร พบว่าทั้ง4ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางจัดจำหน่ายและการส่งเสริมการตลาด โดยรวมแล้วมีความสำคัญอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ในด้านต่างๆ ดังนี้

ด้านผลิตภัณฑ์ ผู้สูงอายุให้ความสำคัญในด้านความคงทนและแข็งแรง ดังนั้นผู้ผลิตจึงควรใส่ใจในเรื่องของคุณภาพมากกว่ารูปแบบที่สวยงาม

ด้านราคา ผู้สูงอายุให้ความสำคัญ ในด้านของราคาเหมาะสมกับคุณสมบัติ ซึ่งถ้าหากราคาสูงแต่มีคุณสมบัติที่เหมาะสม ผู้สูงอายุก็เลือกที่จะซื้อ ดังนั้นผู้ผลิตต้องมีการคำนวณความเหมาะสมของราคาควบคู่ไปกับคุณสมบัติของสินค้า

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ผู้สูงอายุให้ความสำคัญในเรื่องความน่าเชื่อถือของสถานที่จัดจำหน่าย เนื่องจากทุกวันนี้มีสถานที่จำหน่ายโทรศัพท์มือถือเป็นจำนวนมากและแต่ละที่ก็ขายสินค้าที่เหมือนกันราคาเท่าๆกัน ดังนั้นผู้ประกอบการควรสร้างความน่าเชื่อถือของร้านให้กับผู้บริโภค ทำให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจในตัวสินค้า

ด้านส่งเสริมการตลาด ผู้สูงอายุให้ความสำคัญในเรื่องของการบริการหลังการขาย อย่างเช่น การเอาใจใส่ลูกค้า การสอนวิธีใช้ การติดตามผลการขายอย่างใกล้ชิด เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นตัวกระชับความสัมพันธ์กับลูกค้าได้อย่างดี และทำให้ลูกค้ารู้สึกประทับใจ

5. เอกสารอ้างอิง

- [1] กุศล สุนทรธาดา, 2556, “สูงวัยกับไฮเทค,” www.ipsr.mahidol.ac.th/newsletter [27 กุมภาพันธ์ 2560].
- [2] นิชาภัทร โพธิ์พึ้ง, 2560, “ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพในกรุงเทพมหานคร,” http://www.info.ms.su.ac.th/sums01/PDF01/1371_20170427_p_101.pdf [25 พฤษภาคม 2560]
- [3] บ้านจอมยุทธ, 2543, “แนวคิดและทฤษฎีทางสังคม,” http://www.baanjomjut.com/library_3/extension-concepts_and_theories_of_socia/ [9 พฤษภาคม 2560]
- [4] พรธมวิภา พ่วงจิ้น. “การใช้ปัจจัยส่วนประสมการตลาดในการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่เทคโนโลยี 3G ของผู้บริโภคในเขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร.” http://mis.krirk.ac.th/librarytext/MBA/2554/Panvipa_Poongcheen.pdf [9 พฤษภาคม 2560] วิทย์, 2556, “ปัจจัยทางการตลาด พฤติกรรมผู้บริโภค คุณภาพการให้บริการ,” <http://spssthis.blogspot.com/> [9 พฤษภาคม 2560]
- [5] วิไลลักษณ์บุญยัง, วงศ์ธีรา สุวรรณินและบุญเรือง ศรีเหรียญ, 2558, “ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนในเขตกรุงเทพมหานคร,” http://acad.vru.ac.th/Journal/Journal%6205-1/5_1_1.pdf [24 พฤษภาคม 2560]
- [6] ศักติดา เกิดการ, 2559, “ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ทโฟนของประชาชนในจังหวัดปทุมธานี,” http://journal.nmc.ac.th/th/admin/Journal/2559Vol10No1_8.pdf [30 กรกฎาคม 2560]
- [7] Akaluck, (2553), “การใช้เทคโนโลยีกับการดำเนินชีวิตของวัยรุ่น,” <https://www.gotoknow.org/posts/410843> [27 กุมภาพันธ์ 2560]