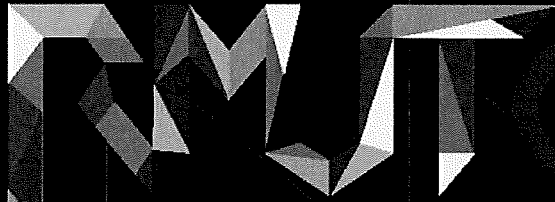


Creative RMUT and Sustainable Innovation for Thailand 4.0



The 9<sup>th</sup> Rajamangala University of Technology National Conference

The 8<sup>th</sup> Rajamangala University of Technology International Conference

August 7<sup>th</sup>- 9<sup>th</sup>, 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 ๐๖๔๔ / ๒๕๖๐

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกองบรรณาธิการจัดทำรายงานสืบเนื่อง (Proceedings)

การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ ๙ (9<sup>th</sup> RMUTNC)

และการประชุมวิชาการนานาชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ ๘ (8<sup>th</sup> RMUTIC)

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

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการจัดทำรายงานสืบเนื่องการประชุม (Proceedings) ในการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ ๙ (9<sup>th</sup> RMUTNC) และการประชุมวิชาการนานาชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ ๘ (8<sup>th</sup> 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<br>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ | ประธานกรรมการ |
| ๒. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา<br>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ       | กรรมการ       |
| ๓. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา<br>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 กรรมการและเลขาธิการ

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 จุลโลบล) 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 มูเก็ม) 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.กาญจนา ชิริธัญญา	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 ไส่เกื้อ	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.ชัยเสฏฐ์ 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 พงบุหงอ	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.นิตากร 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 ภู่นาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	กรรมการ
๑๐๖. รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐทิศา โจรจนประศาสน์	กรรมการ
๑๐๗. รองศาสตราจารย์ทรรศนีย์ ศิริศรี	กรรมการ
๑๐๘. ดร.สุคนธ์ ฤ ณะนอง 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.ปรีณธ์ 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 สกุลเชมฤทัย	กรรมการ
๑๓๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรียาภรณ์ ไชยสัตย์	กรรมการ
๑๓๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณศุข ทองพูล	กรรมการ
๑๓๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิงห์โต สกุลเชมฤทัย	กรรมการ
๑๓๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติพัฒน์ อนุรักษ์ถานนท์	กรรมการ
๑๓๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สรชา ไวรกรกิจ	กรรมการ
๑๔๐. ดร.อัครพงศ์ พันธุ์พุกษ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	กรรมการ
๑๔๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรวิทย์ จันทร์สุวรรณ	กรรมการ
๑๔๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริน สิริระชนกุล	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.สุภัค 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 कामภีรภาพพันธ์	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.ทองศักดิ์ 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.ปิตินันต์ กร้ามาตร	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 ชมสมุทร	กรรมการ
๒๑๔. ดร.ประกอบ ขาติภักต์	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.กัณฑ์พงษ์ 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 ภูแก้ว	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 มงคลไวย	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 วิจารณ์พินทร	กรรมการ
๒๖๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาสพิรุฬห์ ศรีสำเร็จ	กรรมการ
๒๖๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา กันทะพะเยา	กรรมการ
๒๖๓. ดร.บุญธิดา ชุนงาม	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 สันต์พร้อม	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

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 มออสต์ 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.กษศร 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.ปฎิภาณ 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 วัชรอดม	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

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิวะ วสุนธราภิวัฒก์)  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ความต้องการรูปแบบสวนสาธารณะของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี  
The Needs of Public Parks Model of Older People in Kao-Yoi , Phetchaburi Province

ชนิสรา เรืองน้อย และจอมกัก คลังระหัด\*

หลักสูตรบริการธุรกิจมหาบัณฑิต คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการรูปแบบสวนสาธารณะของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา คือผู้สูงอายุ จำนวน 370 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยคือแบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูล มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.786 (Cronbach's Alpha Coefficient) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม 2 ตัวแปรโดยใช้ T-test และวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่มากกว่า 2 ตัวแปรโดยใช้ One-Way ANOVA หากพบว่ามีความแตกต่างจะทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธี Least Significant Difference (LSD)

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 74.6) ช่วงอายุ 60-65 ปี (ร้อยละ 40) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 43.8) และสาเหตุที่มาใช้บริการสวนสาธารณะคือ พักผ่อน (ร้อยละ 52.4) โดยมีความคิดเห็นในระดับความต้องการของผู้สูงอายุเกี่ยวกับทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก  
คำสำคัญ : ความต้องการรูปแบบสวนสาธารณะ, ผู้สูงอายุ

### Abstract

This research aimed to study about The Needs of Public Parks Model of Older People in Kao-Yoi , Phetchaburi Province. The samples were 370 people who were older. Questionnaire with reliability 0.786 was used to collect data. The statistics used for data analysis were percentage, mean, standard deviation and compare with the differences in 2 group peoples. The T-test was used between two different groups. The One-Way ANOVA was used in value difference test of people average more than two groups and difference analysis is laid a pair (Least Significant Difference: LSD).

The research found there were female 74.6% and age of 60-65 years old 40%; 43.8% were married. The main cause that older went to the park is relax 52.4%. Regarding their required for format public parks, it was found that the subjects needed them at a high level.

Key words: Needs of Public Parks Model , Older People

\*ผู้นิพนธ์ประสานงาน chombhak2012@hotmail.com

#### 1. บทนำ

ประเทศไทยมีอัตราการการเกิดของประชากรที่ค่อนข้างคงที่ สาเหตุเนื่องมาจากประเทศไทยมีนโยบายในการคุมกำเนิดที่ได้ผลดีมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ผู้หญิงไทยในวัยทำงานมีแนวโน้มที่จะแต่งงานช้าและเป็นโสดมากขึ้น ตลอดจนโครงสร้างของสังคมที่เปลี่ยนมาเป็นแบบครอบครัวเดี่ยวมากขึ้นจึงมีภาระและต้นทุนของค่าใช้จ่ายต่างๆ ตลอดจนการเลี้ยงดู

บุตรที่มากขึ้นตามไปด้วย เป็นต้น (วนิดา ธนประโยชน์ศักดิ์, 2553) สาเหตุสำคัญของการเพิ่มสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุอย่างรวดเร็วเนื่องมาจากปัจจัยสำคัญ 2 ประการ (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2554) คือการลดลงของภาวะเจริญพันธ์หรือการเกิดน้อยลง การลดภาวะการตายทำให้อายุคนไทยยืนยาวขึ้น

นิยามของผู้สูงอายุอาจแตกต่างกันไป เมื่อประเทศใดมีประชากร อายุ 60 ปีขึ้นไป เกินร้อยละ 10 หรืออายุ 65 ปีขึ้นไป เกินร้อยละ 7 ของประชากรทั้งหมด ถือว่าประเทศนั้นได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และจะเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ เมื่อสัดส่วนดังกล่าว เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 20 และร้อยละ 14 ตามลำดับ ประเทศไทยเริ่มเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุตั้งแต่ปี 2547 และจะเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ในปี 2567 (ไพโรจน์ วงศ์วุฒิวัฒน์, 2552 )

บทบาทและความสำคัญของผู้สูงอายุในสังคมมักถูกจำกัดให้ลดลง ทั้งนี้เนื่องจากถูกมองว่าสุขภาพไม่แข็งแรง เกิดภาวะความเจ็บป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย การสื่อสารกับคนทั่วไปทำได้ลำบาก มีผลให้ผู้สูงอายุต้องอยู่ในบ้าน และมีความรู้สึกที่ตนเองไม่มีประโยชน์ หมกคุ่นค่าเป็นภาระให้ลูกหลาน โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่เคยพึ่งตนเอง หรือเป็นที่พึ่งให้สมาชิกในครอบครัว ต้องเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้รับการช่วยเหลือ และถ้าผู้ใกล้ชิดไม่ให้ความสนใจ จะส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดอาการซึมเศร้าอย่างรุนแรง ถึงขั้นทำร้ายตนเองได้ (อำไพชนิษฐ์ สมานวงศ์ไทย, 2555)

สมรรถภาพของร่างกายไม่ว่าความแข็งแรงหรือความทนทาน ความว่องไว เป็นต้น จะมีสูงสุดเมื่ออายุประมาณ 30 ปี แล้วจะค่อยลดลงร้อยละ 1 ทุกปี ดังนั้น เมื่ออายุ 60 ปีแล้ว จะมีความแข็งแรงลดลงร้อยละ 30 การออกกำลังกายจะสามารถชะลอการลดลงของความแข็งแรงได้จำนวนหนึ่งเท่านั้น ผู้สูงอายุจำเป็นต้องออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ (บรรลุ ศิริพานิช, 2550) การเดินซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการออกกำลังกายที่ทำได้ง่ายในทุกเพศ ทุกวัย แม้นในวัยสูงอายุ นอกจากการเดินจะให้ความปลอดภัยสูงแล้ว ยังสามารถทำได้ทุกที่ ไม่ว่าจะเป็นภายในบ้าน รอบ ๆ บริเวณบ้านหรือในสวนสาธารณะที่กำลังเป็นที่นิยมกันมาก เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ทำให้รู้สึกสดชื่น ให้ความรู้สึกผ่อนคลายจากสีเขียวของต้นไม้ตามธรรมชาติเป็นการเปลี่ยนสภาพแวดล้อมที่จำเจ นอกจากนี้การเดินในสวนสาธารณะที่มีผู้คนที่รักสุขภาพพากันมา มีการพบปะพูดคุย ก่อให้เกิดสังคมใหม่ การมีเพื่อนหรือกลุ่มคนที่มีความสนใจในกิจกรรมร่วมกันนั้น เป็นผลดีต่อสภาพจิตใจของมนุษย์เราเป็นอย่างยิ่ง (วิไล คุปต์นิรัตติยกุล, 2553)

พื้นที่สาธารณะ เป็นสถานที่สำหรับการมีและการใช้ชีวิตสาธารณะ เช่น สวนสาธารณะ เป็นที่ที่สามารถใช้ในการเฉลิมฉลอง เป็นที่ที่เด็กได้เรียนรู้ทักษะการศึกษา เป็นที่ที่จัดงานเทศกาล ที่เพื่อนๆ เดินทางไปพบปะเจอเจอกัน พื้นที่สาธารณะ ยังมีคุณประโยชน์ต่อสภาพแวดล้อมและจิตใจได้ เพราะช่วยบรรเทาชีวิตในเมืองที่เคร่งเครียด รีบเร่ง เนื่องจากไม่เพียงแต่ลดความต้องการและพึ่งพายานยนต์แล้ว สวนสาธารณะและพื้นที่สาธารณะสีเขียว อย่างพื้นที่ที่ริมแม่น้ำ (วีรบูรณ์ วิสารทสกุลและสุนา สุวรรณอำภา, 2555) สวนสาธารณะมีบทบาทสำคัญที่ทำให้คนได้พบกับประสบการณ์ ต่างไปจากชีวิตประจำวัน โดยมีสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและ เป็นแหล่งนันทนาการที่มีกิจกรรมหลากหลาย มีพื้นที่ในการออกกำลังกาย ที่ส่งผลให้มีพลาสมาที่ดี ช่วยลดปัญหาสาธารณสุขและค่าใช้จ่าย ในการรักษาพยาบาลได้มาก นอกจากนี้สวนสาธารณะยังมีกิจกรรม ชมรมเพื่อให้ประชาชนเข้าร่วม ฉะนั้นจึงถือได้ว่าสวนสาธารณะเป็นสถานที่ ที่เอื้อต่อการมีสุขภาพกายและจิตที่ดี (คู่มือเกณฑ์มาตรฐานสวนสาธารณะเพื่อการออกกำลังกาย, 2557)

ปัญหาผู้สูงอายุส่วนใหญ่ นอกเหนือจากเรื่องของสุขภาพและภาวะเศรษฐกิจแล้ว ปัญหาสังคมที่ฉกรรจ์ที่สุด คือ ความเหงา ซึ่งเป็นสิ่งที่บั่นทอนสุขภาพกายและใจมากที่สุด วิธีแก้ความ

เหงาในผู้สูงอายุคือ การทำงาน ส่วนที่ทำงานไม่ไหวก็ต้องใช้วิธีการคุยกัน โดยเฉพาะชุมชนควรจับกลุ่มหรือตั้งเป็นชมรมผู้สูงอายุทำกิจกรรมพบปะพูดคุยกัน (บรรลุ ศิริพานิช, 2552) สวนสาธารณะที่ดีต้องมีองค์ประกอบทางกายภาพที่ทำให้

รู้สึกถึงการต้อนรับและความสะดวกสบายสำหรับประชาชนทุกกลุ่มในสังคม เช่น การจัดให้มีที่นั่ง การจัดสวนที่สวยงามร่มรื่น มีระบบทางเดินที่ดี มีการอำนวยความสะดวกต่อผู้สูงอายุ มีพื้นที่ออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุและทุพพลภาพ อีกทั้งควรเป็นสถานที่ปลอดภัยและเป็นมิตรกับผู้สูงอายุ นอกจากการออกแบบสวนสาธารณะให้เป็นสถานที่สาธารณะที่ดี ต้องเป็นบริเวณที่สามารถทำกิจกรรม ได้หลากหลาย (Uses and Activities) มีความปลอดภัยสะอาดและดึงดูดใจ (Comfort and Image) และเป็น สถานที่สำหรับผู้คนจะได้มาพบปะสังสรรค์ (สฤตนิรันดร์ เพชรรัตน์, 2557)

ดังนั้นคณะผู้วิจัยต้องการศึกษาความต้องการรูปแบบสวนสาธารณะในเขตอำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรีในเรื่องของลักษณะและการจัดวางองค์ประกอบของสวนสาธารณะ สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงอายุ เพื่อที่หน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในท้องถิ่นใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสวนสาธารณะต่อไป

**วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

เพื่อศึกษาความต้องการรูปแบบสวนสาธารณะของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี

## ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

- 1.1 ขอบเขตด้านกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ กลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี
- 1.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา งานวิจัยเรื่องความต้องการรูปแบบสวนสาธารณะของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเขาย้อยจังหวัดเพชรบุรี ทำการศึกษาเรื่องของลักษณะทางกายภาพและสภาพแวดล้อมของสวนสาธารณะ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ รูปแบบสวนสาธารณะที่สอดคล้องกับทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์และเป็นรูปแบบที่ตรงต่อความต้องการของผู้สูงอายุ ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้เครื่องมือแบบสำรวจ
- 1.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา ระยะเวลาการดำเนินการ 4 เดือน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2560 ถึงเดือนพฤษภาคม 2560

## 2. แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความต้องการรูปแบบสวนสาธารณะของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมหัวข้อตามลำดับต่อไปนี้

- 4.1 ความหมายผู้สูงอายุ
- 4.2 ความหมายสวนสาธารณะ
- 4.3 แนวความคิดของมาสโลว์
- 4.4 ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์

### 4.1 ความหมายผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุ เป็นวัยซึ่งมีความแตกต่างจากวัยอื่น เป็นวัยบั้นปลายของชีวิต ดังนั้นปัญหาของผู้สูงอายุในทุกด้านโดยเฉพาะด้านสังคม และสาธารณสุข จึงแตกต่างจากคนในวัยอื่น ปัจจุบันจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งในประเทศไทยและทั่วโลก ซึ่งรัฐบาลไทย และทั่วโลกได้ตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องนี้ จึงมีความพยายาม และมีการรณรงค์อย่างต่อเนื่อง ให้ทุกคนตระหนักเข้าใจ และพร้อมดูแลผู้สูงอายุให้ทัดเทียมเช่นเดียวกับการดูแลประชากรในกลุ่มอายุอื่น องค์การสหประชาชาติ ได้ให้นิยามว่า "ผู้สูงอายุ" คือ ประชากรทั้งเพศชาย และเพศหญิงซึ่งมีอายุ มากกว่า 60 ปีขึ้นไป (60+) โดยเป็นการนิยาม นับตั้ง แต่อายุเกิด ส่วนองค์การอนามัยโลก ยังไม่มีการให้นิยามผู้สูงอายุ โดยมีเหตุผลว่า ประเทศต่างๆทั่วโลกมีการนิยาม ผู้สูงอายุต่างกัน ทั้งนิยามตามอายุเกิด ตามสังคม (Social) วัฒนธรรม (Culture) และสภาพร่างกาย (Functional markers (เกียรติคุณ ไกรพิบูลย์และพวงทอง ไกรพิบูลย์, 2557)

### 4.2 ความหมายสวนสาธารณะ

สวนสาธารณะ (parks หรือ public parks) หมายถึง บริเวณที่เป็นส่วนกลางที่รัฐจัดขึ้นเพื่อสุขภาพอนามัยของประชาชน เน้นให้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ และเป็นแหล่งเรียนรู้ของนักเรียนและประชาชน สวนสาธารณะในปัจจุบันเอกชนอาจจัดสร้างขึ้นแล้วอุทิศให้เป็นสาธารณสมบัติก็ได้ ดังเช่น สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ตามเขตการศึกษาต่างๆ 12 แห่ง นอกจากนี้สวนสาธารณะเป็นแหล่งเรียนรู้ประเภทหนึ่งตามพระราชบัญญัติการศึกษาพุทธศักราช 2542 พ่อแม่และครูจึงสามารถใช้ประโยชน์จากสวนสาธารณะมาส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กได้เป็นอย่างดี (บุพผา เรืองรอง, ม.ป.ป. )

### 4.3 แนวความคิดของมาสโลว์

มาโลโลว์มองว่า มนุษย์แต่ละคนที่ศักยภาพพอสำหรับที่จะชี้นำตัวเอง มนุษย์ไม่อยู่นิ่งแต่จะเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ต่างๆ ที่แวดล้อมและแสวงหาความต้องการที่จะเข้าใจตนเอง ยอมรับตนเองทั้งในส่วนดีส่วนบกพร่อง รู้จักจุดอ่อน และความสามารถของตนเอง เขาได้อธิบายว่า มนุษย์ทุกคนมีความต้องการที่จะสนองความต้องการให้กับตนเองทั้งสิ้น และความต้องการของมนุษย์มีมากมายหลายอย่างด้วยกัน ซึ่งต้องได้รับความพึงพอใจจากความต้องการพื้นฐานหรือต่ำสุดเสียก่อนจึงจะผ่านขึ้นไปยังความต้องการขั้นสูงตามลำดับ (อภิชา ประกอบแสง, 2556)

#### 4.4 ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาโลโลว์

4.4.1 ความต้องการทางร่างกายเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์เพื่อความอยู่รอด เช่น อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค อากาศ น้ำดื่ม การพักผ่อน เป็นต้น

4.4.2 ความต้องการความปลอดภัยและมั่นคง เมื่อมนุษย์สามารถตอบสนองความต้องการทางร่างกายได้แล้ว มนุษย์ก็จะเพิ่มความต้องการในระดับที่สูงขึ้นต่อไป เช่น ความต้องการความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ความต้องการความมั่นคงในชีวิตและหน้าที่การงาน

4.4.3 ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ ความต้องการนี้จะเกิดขึ้นเมื่อความต้องการทางด้านร่างกายและความต้องการความปลอดภัยได้รับการตอบสนองแล้ว บุคคลต้องการได้รับความรักและความเป็นเจ้าของโดยการสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น เช่น ความต้องการได้รับการยอมรับ การต้องการได้รับความชื่นชมจากผู้อื่น เป็นต้น

4.4.4 ความต้องการการยกย่อง หรือ ความภาคภูมิใจในตนเอง เป็นความต้องการการได้รับการยกย่อง นับถือ และสถานะจากสังคม เช่น ความต้องการได้รับความเคารพนับถือ ความต้องการมีความรู้ความสามารถ เป็นต้น

4.4.5 ความต้องการความสำเร็จในชีวิต เป็นความต้องการสูงสุดของแต่ละบุคคล เช่น ความต้องการที่จะทำทุกสิ่งทุกอย่างได้สำเร็จ ความต้องการทำทุกอย่างเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง เป็นต้น (อภิชา ประกอบแสง, 2556)

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทศพร อนันตพิพัฒน์ (2552) ได้ทำการศึกษาเรื่องแนวทางการออกแบบสวนสาธารณะระดับชุมชนที่เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุ : กรณีศึกษาสวนรมณี พบว่าผู้ใช้งานสวนสาธารณะระดับชุมชนที่เป็นผู้สูงอายุมีความต้องการพื้นที่ในการออกกำลังกายมากกว่าตั้งใจมานั่งพักผ่อน จึงส่งผลให้เกิดความไม่พอใจในพื้นที่ที่ใช้งานรวมทั้งการจัดวางตำแหน่งไม่มีการกระจายตัวจึงทำให้เกิดความหนาแน่นมากเกินไปดังนั้นจึงควรจัดให้มีขอบเขตพื้นที่เฉพาะสำหรับกิจกรรมต่างๆเพื่อความสะดวกในการใช้งาน กิจกรรมที่เหมาะสมและเป็นความต้องการของผู้สูงอายุที่ใช้งานสวนสาธารณะระดับชุมชนนี้คือการวิ่งซึ่งมีความต้องการมากที่สุดทั้งเพศชายและเพศหญิงเนื่องจากการออกกำลังกายที่สามารถทำได้ง่าย รวมทั้งยังเป็นการอบอุ่นร่างกายให้พร้อมสำหรับประกอบกิจกรรมอื่นๆ

ภัทราวดี อิมศิริ (2548) ได้ทำการศึกษาเรื่องการให้บริการสวนสาธารณะเขตลาดกระบังผลการศึกษาพบว่า 1) ผู้ใช้บริการสวนสาธารณะที่มารับบริการของสวนสาธารณะเขต ลาดกระบัง มีความคิดเห็นของการให้บริการสวนสาธารณะในภาพรวมทั้ง 2 ด้านอยู่ในระดับมาก โดยมีความคิดเห็นด้านรูปแบบกิจกรรมมากที่สุด และรองลงมาคือด้านการบริหารงาน และ 2) ผู้ใช้บริการสวนสาธารณะที่มีความแตกต่างกัน ทางด้าน อายุ อาชีพ ที่เข้ามาใช้บริการ สวนสาธารณะ มีความคิดเห็นต่อการให้บริการสวนสาธารณะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 ขณะที่ผู้ใช้บริการสวนสาธารณะที่มี เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส และรายได้ แตกต่างกันได้ มีความคิดเห็นต่อการให้บริการสวนสาธารณะไม่แตกต่างกัน

นันทนา อยู่สบาย(2557) ได้ทำการศึกษาศึกษาเรื่องความต้องการสวัสดิการสังคมของผู้สูงอายุ ในองค์การบริหารส่วนตำบลศีร์ษะจรเข้ชั้นน้อย อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการผลการวิจัยพบว่าผู้สูงอายุ ในองค์การบริหารส่วนตำบลศีร์ษะจรเข้ชั้นน้อย อำเภอ

บางเสาชง จังหวัด พบว่า มีความต้องการสวัสดิการสังคมของผู้สูงอายุ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีความต้องการมากที่สุดคือ ด้านความปลอดภัย

### 3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อความต้องการรูปแบบสวนสาธารณะของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี

#### 1.4 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

6.1.1 ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรีจำนวนประชากรเท่ากับ 4,123 คน (ข้อมูลจากระบบสถิติทางการลงทะเบียน ณ วันที่ 21 พฤษภาคม 2560)

6.1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรีโดยคำนวณหาขนาดของ กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงใช้สูตร Yamane เมื่อมีระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05 ดังนี้

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

โดย n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

เมื่อระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95% หรือระดับนัยสำคัญ 0.05 การศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ดังนั้นจึงแทนค่าขนาดตัวอย่างได้ดังนี้

$$n = \frac{4,123}{1+(4,123)(0.05^2)} = 364.62$$

หรือประมาณ 365 ตัวอย่างโดยมีการเก็บแบบสอบถามเพิ่ม 5 ตัวอย่างเพื่อป้องกันการผิดพลาด ขนาดตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 370 ตัวอย่าง จึงใช้ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

### 4. ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ประชากรศาสตร์		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	94	25.4
	หญิง	276	74.6
อายุ	60 – 65 ปี	148	40.0
	66 - 71 ปี	104	28.1
	72-77 ปี	64	17.3
	77 ปีขึ้นไป	54	14.6
สถานภาพ	โสด	64	17.3
	สมรส	162	43.8
	หม้าย / หย่าร้าง / แยกกันอยู่ / อยู่กับบุตร	144	38.9



สาเหตุที่มาใช้บริการ สวนสาธารณะ	ออกกำลังกาย	194	52.4
	พักผ่อน	171	46.2
	อื่นๆ	5	1.4

จากผลศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 74.6) ช่วงอายุ 60-65 ปี (ร้อยละ 40) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 43.8) และสาเหตุที่มาใช้บริการสวนสาธารณะคือ พักผ่อน (ร้อยละ 52.4)

ตารางที่ 2 ระดับความต้องการของผู้สูงอายุเกี่ยวกับทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์

ลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์	$\bar{X}$	SD	การแปลความหมาย
ความต้องการทางด้านร่างกาย	3.85	1.6	มาก
ความต้องการความปลอดภัย	3.77	1.57	มาก
ความต้องการทางสังคม	3.61	1.09	มาก
ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง	3.59	1.05	มาก
ความต้องการเติมความสมบูรณ์ให้ชีวิต	3.67	0.1	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ความคิดเห็นในระดับความต้องการของผู้สูงอายุเกี่ยวกับลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านความต้องการทางด้านร่างกายมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 3.85$ ,  $SD = 1.6$ ) รองลงมาคือ ความต้องการความปลอดภัย ความต้องการเติมความสมบูรณ์ให้ชีวิต ความต้องการทางสังคม และความต้องการเกียรติยศชื่อเสียงโดยมีค่าเฉลี่ย 3.77, 3.67, 3.61 และ 3.59 ตามลำดับ

การทดสอบสมมติฐาน

ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ และสาเหตุที่มาใช้บริการสวนสาธารณะ

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความต้องการรูปแบบสวนสาธารณะจำแนกตามเพศ

ตัวแปร	เพศ	$\bar{X}$	S.D	t	Sig.
ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์	ชาย	3.4454	1.18743	-3.009	.003
	หญิง	3.7816	.83351		

จากตารางที่ 3 การทดสอบความต้องการรูปแบบสวนสาธารณะจำแนกตามเพศ พบว่า ค่า  $t = -3.009$  ค่า  $Sig. = 0.003$  ซึ่งต่ำกว่า 0.05 ดังนั้นสรุปได้ว่า ผู้สูงอายุที่มีเพศต่างกัน มีความต้องการรูปแบบสวนสาธารณะที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความต้องการรูปแบบสวนสาธารณะของผู้สูงอายุจำแนกตามช่วงอายุ

ANOVA					
Sat Total					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5.169	3	1.723	1.941	.123
Within Groups	324.939	366	.888		
Total	330.108	369			

จากตารางที่ 4 เปรียบเทียบความต้องการรูปแบบสวนสาธารณะของผู้สูงอายุจำแนกตามช่วงอายุพบว่า ค่า  $F = 1.941$  ค่า  $Sig. = 0.123$  มากกว่า  $0.05$  สรุปได้ว่า ผู้สูงอายุที่มีช่วงอายุแตกต่างกันมีความต้องการรูปแบบสวนสาธารณะของผู้สูงอายุจำแนกตามช่วงอายุไม่แตกต่างจากกลุ่มอื่น ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ  $0.05$

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความต้องการรูปแบบสวนสาธารณะของผู้สูงอายุจำแนกตามสถานภาพ

ANOVA					
Sat Total					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	10.622	2	5.311	6.101	.002
Within Groups	319.486	367	.871		
Total	330.108	369			

จากตารางที่ 5 การเปรียบเทียบความต้องการรูปแบบสวนสาธารณะของผู้สูงอายุจำแนกตามสถานภาพพบว่า ค่า  $F = 6.101$  ค่า  $Sig. = .002$  ซึ่งน้อยกว่า  $0.05$  สรุปได้ว่า ผู้สูงอายุที่มีสถานภาพแตกต่างกันอย่างน้อย 1 กลุ่ม มีความต้องการรูปแบบสวนสาธารณะแตกต่างจากกลุ่มอื่นระดับนัยสำคัญทางสถิติ  $0.05$  ดังนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่

สถานภาพ	สมรส	หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่/อยู่กับบุตร
โสด	.46417*	.42431*
สมรส		-.03987

จากตารางที่ 6 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ พบว่า ผู้สูงอายุที่มีสถานภาพสมรส มีความต้องการรูปแบบสวนสาธารณะที่แตกต่างจากกลุ่มอื่น ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ  $0.05$

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความต้องการรูปแบบสวนสาธารณะของผู้สูงอายุจำแนกตามสาเหตุที่มาใช้บริการสวนสาธารณะ

ANOVA					
Sat Total					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	6.907	2	3.453	3.921	.021
Within Groups	323.201	367	.881		
Total	330.108	369			

จากตารางที่ 7 การเปรียบเทียบความต้องการรูปแบบสวนสาธารณะของผู้สูงอายุจำแนกตามสาเหตุที่มาใช้บริการสวนสาธารณะพบว่า ค่า  $F = 3.921$  ค่า  $Sig. = 0.021$  ซึ่งน้อยกว่า  $0.05$  สรุปได้สาเหตุที่ผู้สูงอายุมาใช้บริการสวนสาธารณะแตกต่างกันอย่างน้อย 1 กลุ่ม มีความต้องการรูปแบบสวนสาธารณะแตกต่างจากกลุ่มอื่นระดับนัยสำคัญทางสถิติ  $0.05$  ดังนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่

ตารางที่ 8 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่

สาเหตุที่มาใช้บริการสวนสาธารณะ	พักผ่อน	อื่นๆ
ออกกำลังกาย	-.07459	-1.17412*
พักผ่อน		-1.09953*

จากตารางที่ 8 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ พบว่า สาเหตุที่มาใช้บริการสวนสาธารณะด้วยเหตุผลอื่นๆ มีความต้องการรูปแบบสวนสาธารณะที่แตกต่างจากกลุ่มอื่น ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ  $0.05$

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการสำรวจความคิดเห็นในทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ที่ส่งผลต่อความต้องการรูปแบบสวนสาธารณะของผู้สูงอายุสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้ พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีอายุระหว่าง 60 – 65 ปีโดยมีสถานภาพสมรสและสาเหตุที่มาใช้บริการสวนสาธารณะคือ ออกกำลังกายซึ่งไม่มีสอดคล้องกับงานวิจัยของทศพร อนันตพิพัฒน์ (2552) ทำวิจัยเรื่อง แนวทางการออกแบบสวนสาธารณะระดับชุมชนที่เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุ : กรณีศึกษาสวนรมณี พบว่าผู้ใช้งานสวนสาธารณะระดับชุมชนที่เป็นผู้สูงอายุมีความต้องการพื้นที่ในการออกกำลังกายมากกว่าตั้งเฝ้านั่งพักผ่อน

จากการศึกษาพบว่า ความต้องการในทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ที่ส่งผลต่อความต้องการรูปแบบสวนสาธารณะของผู้สูงอายุ โดยด้านความต้องการทางด้านร่างกายมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 3.85$ ,  $SD = 1.6$ ) รองลงมาคือ ความต้องการความปลอดภัย ความต้องการเติมความสมบูรณ์ให้ชีวิต ความต้องการทางสังคม และความต้องการเกียรติยศชื่อเสียงโดยมีค่าเฉลี่ย 3.77, 3.67, 3.61 และ 3.59 ตามลำดับซึ่งไม่มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของนันทนา อยู่สบาย(2557) ทำวิจัยเรื่อง เรื่องความต้องการสวัสดิการสังคมของผู้สูงอายุ พบว่าในด้านความต้องการของผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุมีความต้องการในด้านความปลอดภัย มากที่สุด สาเหตุที่ไม่สอดคล้องเพราะมีความต้องการที่ต่างกัน

## 5. เอกสารอ้างอิง

- [1] วนิตา ชนประโยชน์ศักดิ์, 2558, "โครงสร้างประชากรไทยกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต." <http://biology.ipst.ac.th/?p=913> [28 มีนาคม 2560]
- [2] ไพโรจน์ วงศ์วุฒิวัฒน์, 2552, "เราจะเตรียมรับมือกันอย่างไร...สังคมผู้สูงอายุ." <https://highlight.kapook.com/view/34319> [28 มีนาคม 2560]
- [3] อัมไพชนิษฐ์ สมานวงศ์ไทย, 2555, "การเข้าสู่วัยสูงอายุเป็นเรื่องธรรมชาติ." [http://praphansam.com/praphansarn\\_new/home/detail\\_board/44715](http://praphansam.com/praphansarn_new/home/detail_board/44715) [29 มีนาคม 2560]
- [4] วิไล คุณัตน์นิติศัยกุล, 2553, "มาเดินเพื่อสุขภาพกันเถอะ." [http://www.si.mahidol.ac.th/th/department/preventive/dept\\_article\\_detail.asp?a\\_id=116](http://www.si.mahidol.ac.th/th/department/preventive/dept_article_detail.asp?a_id=116) [28 มีนาคม 2560]
- [5] วีรบูรณ์ วิสารทสกุลและสุมนา สุวรรณอำภา, 2555, "แนวทางการสร้างความมีชีวิตชีวาให้กับเมือง ตอนที่ 1." <http://www.bloggang.com/m/viewdiary.php?id=rattanakosin&month=09-2012&date=22&group=2&gblog=57> [28 มีนาคม 2560]
- [6] พรเพ็ญ อรรถนิษสัยและคนอื่นๆ. (2557). คู่มือเกณฑ์มาตรฐานสวนสาธารณะเพื่อการออกกำลังกาย. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- [7] บรรลุ ศิริพานิช, 2552, "สังคมไทยกับการสร้างพื้นที่สำหรับผู้สูงอายุ." <http://www.manager.co.th/QoL/ViewNews.aspx?NewsID=9520000048071> [25 มีนาคม 2560]
- [8] สุตนิรันดร์ เพชรรัตน์, 2557, "องค์ประกอบของสวนสาธารณะ และ สถานที่พักผ่อนหย่อนใจที่ดี" <http://coursewares.mju.ac.th:81/e-learning47/section2/la332/classroom/ch9/9.htm> [29 มีนาคม 2560]
- [9] เกียรติคุณ ไกรพิบูลย์และพวงทอง ไกรพิบูลย์, 2558, "ผู้สูงอายุ(Older)," <http://haamor.com/th/%E0%B8%9C%E0%B8%B9%E0%B9%89%E0%B8%AA%E0%B8%B9%E0%B8%87%E0%B8%AD%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%B8/> [27 มีนาคม 2560]
- [10] บุปผา เรืองรอง, ม.ป.ป, "สอนลูกเรื่องสวนสาธารณะ." <http://taamkru.com/th/%E0%B8%AA%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B8%A5%E0%B8%B9%E0%B8%81%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%AA%E0%B8%A7%E0%B8%99%E0%B8%AA%E0%B8%B2%E0%B8%98%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%93%E0%B8%B0/> [27 มีนาคม 2560]
- [11] อภิชา ประกอบแสง, 2556, "ทฤษฎีมาสโลว์." <http://colacooper.blogspot.com/2012/10/maslow.html> [15 เมษายน 2560]
- [12] ทศพร อนันตพิพัฒน์. (2552). "แนวทางการออกแบบสวนสาธารณะระดับชุมชนที่เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุ: กรณีศึกษาสวนรมณีนาถ" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาภูมิสถาปัตย์กรรม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- [13] ภัทรวดี อิมศิริ. (2548). "การให้บริการสวนสาธารณะเขตลาดกระบัง" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการบริหารทั่วไป วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.

- [14] นันทนา อยู่สบาย. (2557). “ความต้องการสวัสดิการสังคมของผู้สูงอายุ ในองค์การบริหารส่วนตำบลศิระจรเข้ชั้น้อย อำเภอ บางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการบริหารทั่วไป วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- [15] ธาณินทร์ ศิลป์จารุ. (2553). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยSPSS (พิมพ์ครั้งที่11). กรุงเทพฯ: ปิสิกิเนซอส์แอนด์ดี.