

การประชุมสวนสุนันทาวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2560

6th Suan Sunandha Academic National Conference on Research for Sustainable Development 2017



“การวิจัยเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน”

ระหว่างวันที่ 22 – 23 มิถุนายน 2560
ณ โรงแรมเดอะรอยัล ริเวอร์ กรุงเทพมหานคร



มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ร่วมกับ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
วิทยาลัยภาพยนตร์ศิลปะการแสดงและสื่อใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
และคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา



การประชุมสวนสุนันทาวิชาการระดับชาติ
ด้าน “การวิจัยเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน” ครั้งที่ ๖
ระหว่างวันที่ ๒๒ – ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๐
ณ โรงแรมเดอะรอยัล ริเวอร์ กรุงเทพมหานคร

ด้วยความร่วมมือของ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ร่วมกับ
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
วิทยาลัยภาพยนตร์ศิลปะการแสดงและสื่อใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

คำนำ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ร่วมกับเครือข่ายวิจัย ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา และวิทยาลัยภาพยนตร์ ศิลปะการแสดงและสื่อใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จัดการประชุมสวนสุนันทาวิชาการระดับชาติ ด้าน “การวิจัยเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน” ครั้งที่ ๖ ขึ้น มุ่งหวังให้เป็นเวทีในการเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ในระดับชาติ ส่งเสริมให้คณาจารย์ตระหนักถึงความสำคัญของงานวิจัยและการเผยแพร่ผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการ สร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านงานวิจัย และงานสร้างสรรค์กับสถาบันการศึกษาและหน่วยงานด้านการวิจัยในระดับชาติ รวมถึงการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ในระดับชาติ

ในนามของคณะกรรมการจัดงานในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย ทั้งวิทยากร ผู้ทรงคุณวุฒิ เครือข่ายเจ้าภาพร่วมทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ผู้นำเสนอผลงานผู้เข้าร่วมประชุม คณะทำงาน เจ้าหน้าที่ และบุคลากรทุกคน ที่มีส่วนร่วมขับเคลื่อนการจัดงานประชุมวิชาการในครั้งนี้ สำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดีและบรรลุตามเจตนารมณ์ที่ตั้งไว้ทุกประการ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า องค์ความรู้จากการประชุมวิชาการฯ ครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อแวดวงวิชาการ ชุมชน สังคม และประเทศชาติต่อไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวรีย์ ยอดฉิม
ประธานคณะกรรมการจัดงานประชุมวิชาการฯ

หัวข้อการประชุม

การประชุมสวนสุนันทาวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ ๖ “การวิจัยเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน” เปิดรับ**บทความวิจัย** ภาษาไทยที่ยังไม่เคยตีพิมพ์หรือเผยแพร่ ของคณาจารย์ นักวิจัย นิสิต นักศึกษา ในกลุ่มต่างๆ ดังนี้

- | | |
|---|--|
| ๑) กลุ่มครุศาสตร์และการจัดการเรียนรู้ (EDU) | ๕) กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (SCI) |
| ๒) กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (HUM) | ๖) กลุ่มวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี (ENG) |
| ๓) กลุ่มบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ และการจัดการ (BUS) | ๗) กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ (HSc.) |
| ๔) กลุ่มศิลปะและการออกแบบ (ART) | |

หมายเหตุ : ๑. บทความทุกบทความจะได้รับการตีพิมพ์ Full Paper ลงใน Proceeding online ของการประชุม (ประมาณ ๑ เดือนหลังจากการจัดประชุม) และสามารถสืบค้นข้อมูลในฐานข้อมูลงานวิจัย Google Scholar ได้

๒. มีการคัดเลือก**บทความงานวิจัย** ในกลุ่ม ๑-๖ ให้ตีพิมพ์ลงในวารสาร TCI กลุ่ม ๑ และ TCI กลุ่ม ๒ เช่น วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (ISSN ๒๒๒๙-๒๘๐๒) วารสารเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (ISSN ๒๓๕๑-๐๘๑๑) เป็นต้น

กำหนดการสำคัญ

กิจกรรม	กำหนด
เปิดรับ Full Paper ผ่านระบบ online	บัดนี้ – ๓๐ เมษายน ๒๕๖๐
วันสุดท้ายของการชำระค่าลงทะเบียน	๓๐ เมษายน ๒๕๖๐
แจ้งผลการพิจารณา	ภายใน ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๐
ผู้วิจัยส่ง Full Paper ฉบับแก้ไข	ภายในวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๐
ตอบรับการนำเสนอ (Acceptance Letter)	ภายในวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๐
นำเสนอผลงาน	๒๒ – ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๐
ผู้วิจัยส่ง Full Paper ฉบับแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิประจำห้องนำเสนอ	ภายในวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๐
จัดทำ Proceeding online ฉบับสมบูรณ์	ประมาณเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๐

อัตราค่าลงทะเบียน

ค่าลงทะเบียนต่อคนต่อบทความ หากบทความวิจัยของท่านมีผู้เข้าร่วมนำเสนอมากกว่า ๑ คน ให้ลงทะเบียน นำเสนอ ๑ คน และคนอื่นๆ ให้ลงทะเบียนเป็นผู้เข้าร่วมประชุม

โอนเงินผ่าน ธนาคารกรุงเทพสาขามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ชื่อบัญชี สถาบันวิจัยและพัฒนา-การวิจัยและบริการวิชาการ เลขที่บัญชี ๐๗๔ - ๗ - ๓๘๑๑๐ - ๑

ประเภท	ค่าลงทะเบียน/บทความ/คน	
	ภายใน ๑๕ เม.ย. ๖๐	๑๖ – ๓๐ เม.ย. ๖๐
ผู้นำเสนอผลงานวิจัยแบบบรรยาย ประเภทบุคลากรภายนอก หรือบุคคลทั่วไป	๔,๐๐๐ บาท	๔,๕๐๐ บาท
ผู้นำเสนอผลงานวิจัยแบบบรรยาย ประเภทบุคลากร/นักศึกษาภายในสวนสุนันทา	๓,๐๐๐ บาท	๓,๕๐๐ บาท
ผู้นำเสนอผลงานวิจัยแบบบรรยาย ประเภทนักศึกษาภายนอก	๓,๐๐๐ บาท	๓,๕๐๐ บาท
ผู้เข้าร่วมประชุม (ไม่นำเสนอผลงาน)	๒,๐๐๐ บาท	๒,๕๐๐ บาท
ผู้นำเสนอผลงานวิจัยแบบโปสเตอร์* (รับจำนวนจำกัด)	๔,๕๐๐ บาท	๕,๐๐๐ บาท

*ผู้นำเสนอผลงานประเภทโปสเตอร์ต้องจัดทำโปสเตอร์ขนาด กว้าง ๘๐ ซม. X สูง ๑๒๐ ซม. (ทางผู้จัดจะเตรียมบอร์ดไว้ให้)

**ไม่คืนเงินค่าลงทะเบียนทุกกรณี

***ผู้เข้าร่วมประชุมที่เป็นข้าราชการหรือพนักงานของรัฐ สามารถเบิกค่าใช้จ่ายได้ตามสิทธิ์จากต้นสังกัดและไม่ถือเป็นวันลา

****ผู้ที่ลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมจะได้รับ สื่อบัตร, CD Proceeding ฉบับร่าง, ใบประกาศนียบัตร, อาหารว่าง และอาหารกลางวัน

เจ้าภาพร่วม

๑. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
๒. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
๓. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
๔. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
๕. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
๖. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
๗. มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
๘. มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
๙. คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
๑๐. วิทยาลัยภาพยนตร์ศิลปะการแสดงและสื่อใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
๑๑. คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ติดต่อ

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โทรศัพท์ ๐๘๐-๕๗๒-๒๗๑๕

email: ird_ssru@ssru.ac.th website <http://rdi.ssru.ac.th/researchconference๒๐๑๗>



รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณากลับกรองบทความ

กลุ่มการศึกษา

- | | |
|--|--|
| ๑. ศาสตราจารย์ ดร.วีวีวรรณ ชินะตระกูล | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ |
| ๒. รองศาสตราจารย์ ดร.ฤเดช เกิดวิชัย | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา |
| ๓. รองศาสตราจารย์ ดร.สจิวรรณ ทรรพวุสุ | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา |
| ๔. รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษณี คำชาย | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา |
| ๕. รองศาสตราจารย์ ดร.นันทิยา น้อยจันทร์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา |
| ๖. รองศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| ๗. รองศาสตราจารย์ ดร. ธาณี เกศทอง | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ |
| ๘. รองศาสตราจารย์ธีระดา ภิญญา | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา |
| ๙. ดร.ผดุงชัย ภูพิพัฒน์ | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |

กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

- | | |
|--|-----------------------------------|
| ๑. ศาสตราจารย์ พลตำรวจตรีหญิง ดร.นัยนา เกิดวิชัย | โรงเรียนนายร้อยตำรวจ |
| ๒. ศาสตราจารย์ ดร.วิชัย ศรีคำ | มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| ๓. ศาสตราจารย์ ดร.อุไรวรรณ ธนสถิตย์ | มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย |
| ๔. รองศาสตราจารย์ ดร.โยธิน แสงวงศ์ | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| ๕. รองศาสตราจารย์ ดร.ยงยุทธ แฉล้มวงษ์ | สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย |
| ๖. รองศาสตราจารย์ ดร.อุทัยทิพย์ เจียวิวรรธน์กุล | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| ๗. รองศาสตราจารย์พิศณุ พูนเพชรพันธุ์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา |
| ๘. รองศาสตราจารย์เสาวภา ไพทวยวัฒน์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา |
| ๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ ยอดฉิม | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา |
| ๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษดา กรุดทอง | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา |
| ๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พชชนัน นิรมิตรไชยพันธ์ | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| ๑๒. ดร.ศยามล เจริญรัตน์ | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| ๑๓. ดร.รัมภาภัก ฤกษ์วีระวัฒนา | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา |

กลุ่มเศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจ และการจัดการ

- | | |
|--|-------------------------------|
| ๑. รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์ | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| ๒. รองศาสตราจารย์ ดร.เชาว์ โรจนแสง | มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช |
| ๓. รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฏช กุลิสร์ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| ๔. รองศาสตราจารย์ ดร.ศรัณย์ วรรณจรรย์ยา | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| ๕. รองศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เนียมนาค | มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร |
| ๖. รองศาสตราจารย์ ดร.ปริณภา จิตราภรณ์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา |
| ๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ญาณัญญา ศิริภัทร์ธาดา | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา |
| ๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ กอบัวแก้ว | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา |
| ๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต ผังนรินทร์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา |

กลุ่มศิลปะและการออกแบบ

- | | |
|---|--|
| ๑. รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ชัย ปิฎกัรัชต์ | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| ๒. รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์ | มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| ๓. รองศาสตราจารย์สถาพร ดีบุญมี ณ ชุมแพ | มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต |
| ๔. รองศาสตราจารย์สุภาวดี โพธิเวชกุล | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา |
| ๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงวุฒิ เอกภูมิจวงศา | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |

กลุ่มวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๑. ศาสตราจารย์ ดร.ชิตชนก เหลือสินทรัพย์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
๒. รองศาสตราจารย์ ดร.สุเทพ ศิลปานันทกุล	มหาวิทยาลัยมหิดล
๓. รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรินทร์ ปัทมวรคุณ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
๔. รองศาสตราจารย์ ดร.พยุ่ง มีสีง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
๕. รองศาสตราจารย์ ดร.ชลอ ลีมีสุวรรณ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
๖. รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ ลีมีสุวรรณ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
๗. รองศาสตราจารย์ ดร.เจษฎา เด่นดวงบริพันธ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
๘. รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษมันต์ วัฒนามรงค์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
๙. รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐไชย์ สีนาวงศ์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
๑๐. รองศาสตราจารย์ ดร.พีรศักดิ์ วรรณโรสด	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุริยา แก้วอาษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร
๑๒. รองศาสตราจารย์ ดร.ไพบูลย์ แจ่มพงษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
๑๓. รองศาสตราจารย์ศิวพันธุ์ ชูอินทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
๑๔. รองศาสตราจารย์ชัยศรี ธาราสวัสดิ์พิพัฒน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
๑๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาณัติ ต๊ะปิ่นตา	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
๑๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทนา กาญจน์กมล	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

กลุ่มพยาบาลศาสตร์ และวิทยาศาสตร์สุขภาพ

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา จันทร์คง	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
๒. รองศาสตราจารย์ ดร.ปัญญารัตน์ ลาภวงศ์วัฒนา	มหาวิทยาลัยมหิดล
๓. รองศาสตราจารย์ประไพวรรณ ด้านประดิษฐ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา สุดเจริญ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญศรี กิตติโชติพานิชย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลดาวีลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์ นิชโรจน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
๗. ดร.เปรมวดี คฤหเดช	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
๘. ดร.สุภิกา แดงกระจ่าง	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

การประชุมสวนสุนันทาวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ ๖ “การวิจัยเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน”
ระหว่างวันที่ ๒๒ – ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๐
ณ โรงแรม เดอะรอยัล ริเวอร์ เซิงสะพานกรุงธน กรุงเทพมหานคร



วันพฤหัสบดีที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๐

เวลา	กิจกรรม
๐๘.๓๐ – ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน ณ ห้องภาณุรังษี โรงแรมเดอะรอยัล ริเวอร์ กรุงเทพมหานคร
๐๙.๐๐ – ๐๙.๔๐ น.	พิธีเปิดการประชุม โดย รองศาสตราจารย์ ดร.ฤเดช เกิดวิชัย อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา พิธีมอบของที่ระลึกแก่เจ้าภาพร่วม พิธีมอบรางวัลผลงานวิจัยดีเด่น ภาคบรรยายและภาคโปสเตอร์
๐๙.๔๕ – ๑๐.๑๕ น.	บรรยายพิเศษเรื่อง “การพัฒนางานวิจัยไทยสู่การเป็นไทยแลนด์ ๔.๐” โดย รองศาสตราจารย์ ดร.พีรเดช ทองอำไพ ผู้อำนวยการสถาบันคลังสมองของชาติ
๑๐.๓๐ – ๑๒.๐๕ น.	การนำเสนอผลงานวิจัยภาคบรรยาย
๑๒.๐๕ – ๑๓.๐๐ น.	รับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ – ๑๖.๕๕ น.	การนำเสนอผลงานวิจัยภาคบรรยาย

วันศุกร์ที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๐

เวลา	กิจกรรม
๐๘.๓๐ – ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียนหน้าห้องนำเสนอ
๐๙.๐๐ – ๑๑.๕๕ น.	การนำเสนอผลงานวิจัยภาคบรรยาย
๑๑.๕๕ – ๑๓.๐๐ น.	รับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ – ๑๖.๕๕ น.	การนำเสนอผลงานวิจัยภาคบรรยาย

- หมายเหตุ :
- กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
 - รับประทานอาหารว่างเวลาประมาณ ๑๐.๓๐ น. และ ๑๔.๓๐ น.

คณะกรรมการดำเนินการ

การประชุมสวชนสุนันทาวิชาการระดับชาติ ด้าน “การวิจัยเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืน” ครั้งที่ ๖
วันที่ ๒๒ – ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๐ ณ โรงแรมเดอะรอยัล ริเวอร์ กรุงเทพมหานคร

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.ฤๅเดช เกิดวิชัย อธิการบดี
รองศาสตราจารย์ ดร.ธนสุวิทย์ ทับทิมรัษฎ์ รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและพัฒนา

เจ้าภาพร่วม

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
วิทยาลัยภาพยนตร์ศิลปะการแสดงและสื่อใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

คณะกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวิทย์ ยอดฉิม	ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รจนา จันทราสา	รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ฝ่ายวิจัยและเผยแพร่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา สุดเจริญ	รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ฝ่ายบริหาร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภูสิทธิ์ ภูคำชะโนด	รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ฝ่ายบริการวิชาการ
นางสาวพรทิพย์ เรืองปราชญ์	หัวหน้าสำนักงานสถาบันวิจัยและพัฒนา
นายอนุพันธ์ สุทธิमार	สถาบันวิจัยและพัฒนา
นางสาวนัชฐา พลับแก้ว	สถาบันวิจัยและพัฒนา
นายฉัตรไชย ดิษฐ์เจริญ	สถาบันวิจัยและพัฒนา
นางสาวณัฐชา วัฒนประภา	สถาบันวิจัยและพัฒนา
นางสาวอนุชิตา แสงใส	สถาบันวิจัยและพัฒนา
นางสาวอติตยา บัวศรี	สถาบันวิจัยและพัฒนา
นางสาวโชติรส พลไชยมาตย์	สถาบันวิจัยและพัฒนา
นางสาวชไมพร ยะปวง	สถาบันวิจัยและพัฒนา
นางสาวเจนจิรา ชินวงษ์	สถาบันวิจัยและพัฒนา
นางสาวธัญญา ศานติธรรมกุล	สถาบันวิจัยและพัฒนา
นางสาวชุติมา ธีรสุวรรณ	สถาบันวิจัยและพัฒนา
นางสาววรารภรณ์ ศรีบัวแก้ว	สถาบันวิจัยและพัฒนา
นายวุฒิกร มะลิคง	สถาบันวิจัยและพัฒนา
นายวันจักร น้อยจันทร์	สถาบันวิจัยและพัฒนา
จ.ส.ต.เอกรัก ไชยสถาน	สถาบันวิจัยและพัฒนา

สารบัญ
การนำเสนอประเภทบรรยาย

ลำดับ	รหัส	Theme	ชื่อเรื่อง	ชื่อนักวิจัย	หน้าที่
1	2	HUM	กระบวนการเรียนรู้ของชุมชนที่ทำให้ชุมชนเข้มแข็งในจังหวัดสมุทรปราการ	สุชีลา คักดีเทวิน	1
2	3	EDU	เด็กไร้สัญชาติ แต่ไม่ไร้สิทธิทางการศึกษา	สุภาพร ชาวสวน	14
3	4	SCI	วันพักข้าวเพื่อพลังงานต่ำ	กัญญาพัชร เพชรภรณ์	21
4	5	SCI	ความเป็นไปได้ในการผลิตมะพร้าวแก้วพลังงานต่ำ	จุฑามาศ มูลวงศ์	29
5	6	HUM	ความพึงพอใจของประชาชนต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจในการนำใบสั่งอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการออกใบสั่งในเขตพื้นที่สถานีตำรวจทางหลวง 4 กองกำกับการ 4 กองบังคับการตำรวจทางหลวง	เข็มทอง ป้องศิริ	37
6	7	HUM	ความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศองค์การกับความพึงพอใจ ในงานนอกเวลาราชการ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลศูนย์สกลนคร จังหวัดสกลนคร	พัชรา ธงยศ	52
7	8	HUM	การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ประเพณีการเล่นผีขนน้ำ บ้านนาข้าว ตำบลนาข้าว อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย	วชิระ พลอยพุ่ม	61
8	9	HUM	ความพึงพอใจการให้บริการเฉพาะด้านของเทศบาล ตำบลโนนปอแดง อำเภอผาขาว จังหวัดเลย	เมณูริญา สุวรรณแสน	68
9	10	HUM	การจัดการให้บริการขายยาตามแนวคิดส่วนประสมทางการตลาด ให้กับลูกค้าของร้านพุลทรัพย์ฟาร์ม ในอำเภอเรณูนคร จังหวัดนครพนม	วัชรภรณ์ สมเมือง	84
10	11	HUM	การศึกษาระดับความพึงพอใจการให้บริการด้านรักษาพยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนากลาง อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู	เสรี มอญขันธุ์	100
11	12	HUM	การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนพัฒนาสามปี ขององค์การบริหารส่วนตำบลหาดคัมภีร์ อำเภอปากชม จังหวัดเลย	โสวิทย์ ผดุงสิทธิ์	116
12	13	HUM	คุณภาพการให้บริการของสำนักงานที่ดินจังหวัดเลย สาขาเชียงคาน	อนุวัฒน์ จันทร์สว่าง	130
13	15	EDU	ระดับความคิด และความสามารถในการพิสูจน์เรขาคณิตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา	สุพจน์ ไชยสังข์	143
14	16	HUM	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผาสุกในการปฏิบัติงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	อรรณสิทธิ์ นิกวัฒน์	154
15	17	EDU	การบูรณาการการเรียนรู้เรื่องคณิตศาสตร์และการรู้เรื่องภาษาอังกฤษโดยใช้การเรียนรู้เชิงบริบท	ฉวีวรรณ แก้วไทรชะ	163
16	24	HSC	การรวบรวมตำรับยาสมุนไพรแผนไทย	วิษญาณี พันธงาม	174
17	25	BUS	ตัวแบบการตลาดเชิงกิจกรรมสำหรับใช้ในการสื่อสารของกิจการค้าปลีกขนาดกลางประเทศไทย	ปริพัทธ์ เวทธรณสุธี	182
18	28	HUM	พฤติกรรมการดูแลตนเองในโรคภูมิแพ้ทางอากาศของเกษตรกรสูงอายุในพื้นที่อำเภออัมพวาจังหวัดสมุทรสงคราม	พิมพ์ร ทองเมือง	198

สารบัญ
การนำเสนอประเภทบรรยาย

ลำดับ	รหัส	Theme	ชื่อเรื่อง	ชื่อนักวิจัย	หน้าที่
19	30	EDU	การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ 5W 1H ของนักศึกษาสาขาวิชาศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด	ศักดิ์ศรี สืบสิงห์	209
20	33	BUS	การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนตลาดน้ำและเส้นทางท่องเที่ยวทางน้ำ ในเขต ตลิ่งชันกรุงเทพฯ	รัมภาภัก ฤกษ์วีระวัฒนา	217
21	35	SCI	การเปรียบเทียบวิธีคัดกรองตัวแปรสำหรับข้อมูลที่มีมิติสูง	ทวีศักดิ์ เล็กตระกูลชัย	229
22	37	HUM	การประเมินผลการปฏิบัติงานตามนโยบายและแผนการบริหารจัดการน้ำเสีย ขององค์ปกครองท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม	กัญญรัชการย์ นิลวรรณ	237
23	38	EDU	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง รูปสี่เหลี่ยม	พัชรินทร์ เศรษฐวิชัยชนะ	245
24	40	SCI	การศึกษาเปรียบเทียบและค้นหาปัจจัยสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์ของการคัดแยกขยะของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมอัญมณี จังหวัดสมุทรปราการ	อาภาภรณ์ บุลสถาพร	261
25	41	EDU	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นบูรณาด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ร่วมกับกิจกรรมทำนาย-สังเกต-อธิบาย (POE) เรื่อง อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี	สันติ จำปาเงิน	270
26	42	BUS	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการท่องเที่ยวแบบพำนักระยะยาวของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุในอำเภอหัวหิน และอำเภอชะอำ	ประเมษฐ์ แสงอ่อน	283
27	43	HSC	พลังสุขภาพจิตของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน ในสามจังหวัดชายแดนใต้ของไทย	ฐิติรัตน์ ดิลกคุณานันท์	294
28	44	HUM	ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเดินทางและการพักผ่อนของนักท่องเที่ยว กับคุณภาพการบริการของธุรกิจที่พักแบบโฮมสเตย์ จังหวัดระนอง	สุพัตรา ปราณี	302
29	46	SCI	คุณภาพของแป้งมันสำปะหลังออกเทนัลซัคซินเนตจากแป้งที่ถูกย่อยด้วยเอนไซม์ และการใช้ประโยชน์ในน้ำสลัดไขมันต่ำ	ภาวิณี ศิลาเกษ	311
30	47	EDU	พฤติกรรมการอ่านตำราภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	ธีราภรณ์ พลายเล็ก	323
31	48	HUM	สภาพปัญหาและจัดการขยะของชุมชนในพื้นที่เขตคูสิต กรุงเทพมหานครปี พ.ศ. 2559	สุดาภรณ์ อรุณดี	334
32	49	HSC	พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังจังหวัดสมุทรสงคราม	บุญศรี เลิศวิริยจิตต์	344
33	51	HUM	การจัดสวัสดิการผู้สูงอายุของเขตองค์การบริหารส่วนตำบลสาละ จังหวัดสุพรรณบุรี	อังศุมาลิน วงศ์ศรีเผือก	353

สารบัญ
การนำเสนอประเภทบรรยาย

ลำดับ	รหัส	Theme	ชื่อเรื่อง	ชื่อนักวิจัย	หน้าที่
34	52	HUM	โครงการศึกษาวิจัยข้อเสนอแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาด้านสิงขร ด้านการค้า การลงทุน และการท่องเที่ยว จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	วัลย์พร รัตนเศรษฐ์	361
35	53	HUM	การวิเคราะห์คำร้องเรียนทางเว็บไซต์ของแขกที่เข้าพักโรงแรมระดับ 3 -5 ดาว	ศรัญญา มีมัย	371
36	54	SCI	ความแตกต่างของความเข้มข้นของสารเบนซีนที่ได้จากการตรวจวัดจริง กับการประเมินด้วยแบบจำลอง CALINE - 4 บริเวณริมถนนโดยรอบ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	ศิวพันธ์ุ ชูอินทร์	381
37	55	HUM	กลยุทธ์และระบบงานที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการให้บริการสายการบิน ต้นทุนต่ำ	นพดล บุรณัญญ์	390
38	56	HSC	ผลของการกินสารสกัดมะเขือพวงอบแห้งด้วยน้ำเป็นระยะเวลาานาน 8 สัปดาห์ ต่อการทำงานหลอดเลือดในหนูแรทเพศผู้ วัยกลางชีวิต	สายจิต สุขหนู	398
39	57	HSC	ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้การเป็นโรงพยาบาลที่ดึงดูดใจของ พยาบาลวิชาชีพ	ฐิตวัฒน์ หงษ์กิตติยานนท์	405
40	58	BUS	ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการทำธุรกิจขนาดเล็กของมนุษย์เงินเดือน	บุญชู สงวนความดี	416
41	59	EDU	อัตลักษณ์กับการจัดการเรียนการสอนตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	อดิศัย โทวิชา	428
42	61	BUS	ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดราคาผลิตภัณฑ์ชาพร้อมดื่มภายในประเทศไทย	สมภูมิ แสงวงกุล	443
43	62	EDU	ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาวะผู้นำทางการพยาบาล ของนักศึกษาพยาบาล	ลักขณา ยอดกลกิจ	453
44	63	HUM	"องค์บาก Live Show" การสร้างมูลค่าเพิ่มของทุนทางวัฒนธรรม	รัชฌกร พลพิพัฒนสาร	464
45	66	BUS	แนวทางการพัฒนากลยุทธ์การตลาดสำหรับธุรกิจโค-เวิร์คกิง สเปซ	ศิริวรรณ แก่นจันทร์	472
46	67	BUS	การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต	ปองหทัย ไล่สุวรรณ	484
47	69	EDU	ปัจจัยในการบริหารจัดการเรียนร่วมของโรงเรียนสังกัดเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากรุงเทพมหานคร	ฐิติมา ดวงแก้ว	492
48	70	HSC	ผลของโปรแกรมป้องกันการปลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในสถาน สงเคราะห์คนชราบ้านลพบุรี	มลฤดี โพธิ์พิจารย์	503
49	72	HUM	ความเป็นหลังนวยุคในข้อคิดคำนึงของสมณสภาเพื่อความยุติธรรมและ สันติเรื่อง “กระแสเรียกของผู้นำธุรกิจ	กันต์สินี สมิตพันธ์ุ	511
50	74	EDU	ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 – 3 โรงเรียนสันป่าตองศึกษา อำเภอสันป่า ตอง จังหวัดเชียงใหม่	พัชรณัญญ์ สหรัตน์วรกมล	517
51	75	EDU	รูปแบบคุณลักษณะบัณฑิตครูที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานในภาคบริการ	ศิริ ชะระอ่ำ	524

สารบัญ
การนำเสนอประเภทบรรยาย

ลำดับ	รหัส	Theme	ชื่อเรื่อง	ชื่อนักวิจัย	หน้าที่
			ทางการศึกษา		
52	76	SCI	แนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาสู่องค์กรสุขภาวะ	อดิศัย โทวิชา	537
53	77	SCI	การมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อความเข้มแข็งของท้องถิ่นในการจัดการขยะมูลฝอย กรณีศึกษาเทศบาลตำบลสวนหลวง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม	ไพบุลย์ แจ่มพงษ์	549
54	78	BUS	ปัจจัยการบริหารจัดการที่มีผลต่อความรับผิดชอบต่อสังคมของธุรกิจอุตสาหกรรม	ปรุ่ง บุญผดุง	558
55	79	EDU	ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด เพื่อพัฒนาทักษะการคิด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	สุรนา สิริรัตนดีพันธ์	566
56	80	HSC	ผลของการฝึกการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหายใจออก โดย BreatheMAX ต่อความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการไหลของอากาศหายใจออกที่สูงที่สุด และความดันสูงสุดของการหายใจออกที่บริเวณปาก ในกลุ่มผู้สูงอายุ	คทาวุธ ผิวจินดา	576
57	81	HUM	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุทางหลวงแผ่นดิน จังหวัดนครปฐม	พรเพ็ญ แซ่โจ้ว	587
58	83	HUM	การเปรียบเทียบรายวิชาเอกวิชาภาษาจีนในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยภาษาและวัฒนธรรมปักกิ่งกับจุฬาฯ	กาญจนา สิริสิทธิมหาชน	597
59	84	HUM	การคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงต่อความเสียหายหากเกิดเหตุการณ์เกิดน้ำท่วมบริเวณพื้นที่เศรษฐกิจ ใจกลางกรุงเทพมหานคร	ศิวกร พิเศษนธิโชติ	605
60	86	EDU	แนวทางการพัฒนาหน่วยงานสังกัดกรมยุทธศึกษาทหารอากาศสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้	ชัยภรณ์ โคตรเวียง	617
61	87	HUM	นาฏยลักษณะพ็อนผู้ไทยบ้านโพนสว่าง ตำบลกุดสิมคึมใหม่ อำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์	นพรัตน์ บรรณาลัย	627
62	89	EDU	ปัจจัยด้านการบริหารการศึกษาที่มีผลต่อพฤติกรรมของนักเรียนในโรงเรียนขั้นพื้นฐานสังกัดกรุงเทพมหานคร	พระมหาสุเชียร คง	637
63	90	BUS	ความสอดคล้องระหว่างความเป็นพลวัตของตลาด ทรัพยากรของกิจการ และ ความสามารถเชิงพลวัตกับความสำเร็จของธุรกิจ	กรธวัฒน์ สกลฤทธเดช	650
64	92	HUM	แนวทางการสร้างสรรค์นาฏศิลป์ไทยจากนาฏศิลป์พื้นบ้านที่ปรากฏในการแสดงชุดระบำอัสวีลีานาฏดนตรีและระบำพรชานาฏดนตรี	ณฐมน ภูมินทร์	662
65	93	ENG	การใช้พลังงานจากไมโครเวฟร่วมกับอากาศร้อนในการอบแห้งกระชายดำ	ปกรณ์เกียรติ ภูทองพลอย	670
66	95	HSC	พัฒนาการนวดไทยเพื่อสุขภาพตามแบบแผนวังสวนสุนันทา	กิงแก้ว แจ่มสวัสดิ์	678

สารบัญ
การนำเสนอประเภทบรรยาย

ลำดับ	รหัส	Theme	ชื่อเรื่อง	ชื่อนักวิจัย	หน้าที่
67	96	EDU	การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ เรื่อง เซลล์ของสิ่งมีชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่4 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน	อุบล บุญชู	690
68	97	SCI	การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อโอกาสการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนท้องถนนด้วยการวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติก กรณีศึกษาช่วงเทศกาลปีใหม่	สิริทิพ วะสินรัตน์	700
69	98	HSC	ผลของการนวดไทยเพื่อสุขภาพตามแบบแผนวังสวนสุนันทา ที่มีต่อการผ่อนคลายและความพึงพอใจ กับสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ 60-80 ปี ในชุมชนวัดคอนเซ็ปชันย เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร	นงนุช บุญแจ้ง	711
70	104	BUS	กลยุทธ์การตลาดที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการท่องเที่ยวตลาดน้ำบางน้อย	ภัทรภร พลพนาธรรม	727
71	105	EDU	ระบบการศึกษาไทยกับการสอนภาษาจีนในระดับอุดมศึกษาทศวรรษที่ 2 และ 3 (พ.ศ. 2552-2561 และ พ.ศ. 2562-2571)	หนึ่งฤทัย บุญยังกูร	738
72	109	BUS	ส่วนประสมการตลาดบริการที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเช่าพื้นที่ขายของในตลาดนัดของผู้ค้าในเขตกรุงเทพมหานคร	พรสุดา มัชฌิมา	751
73	110	EDU	ผลการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TAI ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	ภัคนันท์ หงษ์ษา	760
74	111	EDU	การยอมรับของผู้เรียนในการใช้งานระบบจัดการการเรียนรู้ขนาดเล็กสำหรับตรวจแก้ข้อผิดพลาดในการเขียนภาษาอังกฤษ	ภาคภูมิ อิทธิรัตนะโกมล	771
75	113	EDU	รูปแบบการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนการศึกษาพิเศษด้านการบกพร่องทางสติปัญญา	ลำพึง ศรีมีชัย	781
76	118	BUS	การเปรียบเทียบเว็บไซต์ด้านการท่องเที่ยวของ 5 จังหวัดภาคอีสานตอนกลาง	สุพรรณษา เทียมประสิทธิ์	796
77	119	BUS	อุปนิสัยการออม แรงจูงใจ และกลุ่มอ้างอิง ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการท่องเที่ยวและการตัดสินใจท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทยในเขตกรุงเทพมหานคร	สกลภัส ปลุกจิตรสม	807
78	120	HUM	คุณลักษณะผู้นำของผู้บังคับบัญชา สมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน และจรรยาบรรณวิชาชีพเลขานุการที่ส่งต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเลขานุการผู้บริหาร	สมพร สิทธิ	818
79	121	EDU	การพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในโรงเรียนบ้านผากลางดง อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย	จักรกฤษณ์ โทตาพล	829
80	125	HUM	การสำรวจปัจจัยที่เอื้อต่อการเพาะพันธุ์หนูในชุมชนตำบลหอไกร จังหวัดพิจิตร	บุษกร ชมเมือง	839
81	127	SCI	องค์ประกอบชนิดอาหารในกระเพาะอาหารของปูแสม Metaplex elegans บริเวณป่าชายเลนปากแม่น้ำ จังหวัดสมุทรสงคราม	ธีรดา น้อยถนอม	847

สารบัญ
การนำเสนอประเภทบรรยาย

ลำดับ	รหัส	Theme	ชื่อเรื่อง	ชื่อนักวิจัย	หน้าที่
82	128	SCI	ผลกระทบจากการทำกิจกรรมบ่อกักต่อน้ำประชิดตอประชาคมใต้เดือนทะเล บริเวณป่าชายเลนปากแม่น้ำ จังหวัดสมุทรสงคราม	สรนันท์ วิจิรวาท	859
83	129	SCI	การพยากรณ์ปริมาณน้ำเข้าน้ำมันดิบโดยวิธีอาร์มา	สมฤดี พงษ์เสนา	868
84	130	SCI	การเตรียมเส้นใยพอลิไวนิลิลิดีนฟลูออไรด์เอกซเฟฟลูออโรโพรพิลีนด้วยเทคนิคอิเล็กโทรสปินนิง	กนกวรรณ นวะกะ	880
85	131	SCI	การยืดอายุผลลองกองด้วยการเคลือบสารละลายโคโตซานร่วมกับการฉายรังสีแกมมา	โสรัญา เรืองดิษฐ์	888
86	132	BUS	แนวทางการพัฒนา การส่งเสริมการขาย ของตลาดน้ำโบราณบางพลี เทศบาลตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ	สาโรจน์ นราศรี	894
87	135	SCI	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการแข็งตัวของนมพาสเจอร์ไรซ์	กฤษณะ พรหมดวงศรี	902
88	136	HSC	การเชื่อมโยงองค์ความรู้สมุนไพรไทยจากภูมิปัญญาดั้งเดิมมาเป็นการส่งเสริมวัฒนธรรมสุขภาพและการจัดแหล่งเรียนรู้ของท้องถิ่น :กรณีศึกษาตำนานยาอุทัยประสิทธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี	เสาวภา ไพทยวัฒน์	912
89	137	ART	ละครสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาทักษะทางสังคมของเด็กกำพร้าที่ได้รับผลกระทบจากเอดส์	สุดาพร นิมขำ	924
90	140	ART	การสร้างสรรค์รำไท้ทอน เพื่อส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงความรู้เรื่องค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ	จิณณ์ภาภัสส์ สรรคพงษ์	932
91	142	EDU	การศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แบบเลือกตอบเมื่อตรวจด้วยวิธีการให้คะแนนความรู้บางส่วนด้วยวิธีที่ต่างกัน	วรารัตน์ แสงสุข	943
92	144	SCI	ประสิทธิภาพการดูดซับแคดเมียมโดยใช้วัสดุจากธรรมชาติ	ชฎาภรณ์ ประสาทกุล	955
93	145	BUS	รูปแบบการบริหารธุรกิจ SMEs ในเขตอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม สู่ความเป็นเลิศ	เบญจพันธ์ มีเงิน	963
94	146	SCI	การตรวจสอบจุลินทรีย์และประเมินคุณภาพไอศกรีมมะม่วงหาวมะนาวโห่	มนัสวี เดชกล้า	974
95	147	ART	การออกแบบเชิงแนวคิดของแผ่นพื้นดาดฟ้าแบบระบายอากาศ	กิตติพจน์ วัฒนมั่นคง	979
96	149	EDU	การวิจัยและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ รายวิชาวิธีสอนการศึกษาปฐมวัย 1 โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การเรียนรู้ด้วยโครงงานฐานวิจัย และระบบพี่เลี้ยง	ศิริมาศ โกศลย์พิพัฒน์	993
97	150	SCI	การผลิตไวน์จากใส้ในแคนตาลูปที่เหลือทิ้ง	กานต์ชนา สิทธิเหล่าถาวร	1001
98	151	ENG	การเพิ่มประสิทธิภาพในการเดินรถตู้โดยสารปรับอากาศประจำทางกรณีศึกษา : การเดินรถตู้โดยสาร สายสะพานใหม่-ปิ่นเกล้า	บรรพจน์ มีสา	1010
99	152	EDU	การพัฒนากระบวนการอบรมเยาวชนตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษากรณีศึกษา นักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล”	ประวีณ วงศ์เทียมจันทร์	1020

สารบัญ
การนำเสนอประเภทบรรยาย

ลำดับ	รหัส	Theme	ชื่อเรื่อง	ชื่อนักวิจัย	หน้าที่
			อำเภอท่าเรือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา		
100	153	HSC	คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ	พิมพ์พิศา กรียาลีลากุล	1030
101	154	ART	แนวทางการออกแบบพื้นที่ใช้สอยภายในห้องพักอาจารย์ อาคาร 47 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เพื่อรองรับกับการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด	ดวงใจ ลีเมศศักดิ์ศรี	1041
102	155	HUM	การวิเคราะห์เทคนิคการแปล: "แฮร์รี่ พอตเตอร์ กับ เด็กต้องคำสาป ภาคหนึ่งและสอง" โดย เจ เค โรว์ลิง แปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยโดย สุมาลี	กานท์ พัวพงศธร	1048
103	156	HUM	การสำรวจความคิดเห็นต่อการจัดเตรียมเอกสารการเรียนการสอน ภาควิชาชีวเคมี คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	ปาจริย์ ปัตตพงศ์	1064
104	157	SCI	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เยลลิมะม่วงน้ำดอกไม้	ณัฐพล ประเทืองจิตต์	1076
105	158	SCI	การเปรียบเทียบปริมาณ Trans verbenol และ 8-hydroxymenthol ที่สกัดจากใบจำปีสิรินธรโดยการกลั่นและการสกัดด้วยคาร์บอนไดออกไซด์เหลวที่สภาวะเหนือวิกฤต	มณฑนะ สมเกิด	1085
106	159	SCI	ความหลากหลายชนิดของนกบริเวณจุดคุนในเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ ตำบลบางแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม	นิธินาด เจริญโกคราช	1093
107	161	EDU	การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความรู้ของนักศึกษา สาธารณสุขศาสตร์	วัลลภา วาสนาสมpong	1101
108	162	HSC	ภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ ในชมรมผู้สูงอายุแห่งหนึ่ง จังหวัดนครปฐม	วันวิสาข์ สายสนั่น ณ อยุธยา	1110
109	164	ART	ละครสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิจาร์ณญาณของเยาวชน	สุวรรณี ไบโพธิ์	1120
110	165	SCI	การจำแนกชนิดและเพศของยุงก้นปล่อง Anopheles subpictus, An. barbirostrus และ An. maculatus ด้วยเทคนิคสัณฐานวิทยาเชิงเรขาคณิตในพื้นที่การระบาดของโรคมalariaเรียในอำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ประเทศไทย	ธนวัฒน์ ชัยพงศ์พัชรา	1128
111	167	SCI	การพัฒนาคุณสมบัติเชิงกลของกระดาษเปลือกมะพร้าว	จิตรลดา ชูมี	1137
112	168	EDU	GUI-SCILAB สำหรับการเรียนการสอนเรื่องปริพันธ์เชิงตัวเลข	สาริสา ปันคำ	1146
113	171	ART	ละครสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ	กฤษณา เพชรซ้อน	1155
114	173	ART	การใช้นาฏศิลป์ไทยเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย	ศศิประภา รัตนวราหะ	1164

สารบัญ
การนำเสนอประเภทบรรยาย

ลำดับ	รหัส	Theme	ชื่อเรื่อง	ชื่อนักวิจัย	หน้าที่
115	174	BUS	กระบวนการแก้ปัญหาหาคาผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำด้วยรูปแบบการแลกเปลี่ยนผลผลิตตามการบริหารจัดการโดยสหกรณ์การเกษตรเมืองสุราษฎร์ธานี จำกัด และสหกรณ์การเกษตรเกษตรวิสัย จำกัด	ชาญวุฒิ แดงอร่าม	1176
116	175	HUM	แมว : หน้าที่เชิงสัญลักษณ์ที่ปรากฏในประเพณีชีวิตของคนไทย	ภาควณิ สุขเจริญ	1184
117	176	ART	การสร้างสรรคศิลปะสำหรับเยาวชน เรื่อง ฮอโรโมนวัยวัยรุ่น ตอน ความไวใจที่ถูกทำลาย	วรรณิกา ไชยสิงห์	1193
118	177	EDU	การส่งเสริมทักษะการสื่อสารเพื่อความร่วมมือของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเทคโนโลยีกับทฤษฎีโซเซียลคอนสตรัคติวิสต์ในเรื่อง ประชากร	เพียงททัย ยาวีราช	1200
119	178	HSC	การรับรู้ความเจ็บป่วยและพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม: กรณีศึกษาโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาและโรงพยาบาลอ่างทอง	เลอลักษณ์ ไกลเลิศ	1208
120	179	ART	ละครชาตรีคณะธิดา ณ บางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	สุนิศา โปธิแสนสุข	1220
121	180	SCI	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมเส้นใยอาหารจากกุ้งสวรรค์	ศิริลักษณ์ นามวงษ์	1227
122	181	EDU	การเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการตรวจสอบการทำหน้าที่ต่างกันของข้อสอบในข้อสอบแบบต่อเนื่องสองขั้นตอนระหว่างวิธีวิเคราะห์ฟังก์ชันการจำแนกแบบโลจิสติกกับวิธีแมนเทิล-แฮนส์เซลทั่วไป	อัชฌาภรณ์ ตันติดำรงกุล	1234
123	182	HSC	การศึกษาแนวเวชปฏิบัติการรักษาโรคอัมพฤกษ์-อัมพาตด้วยกรรมวิธีการแพทย์แผนไทย	รุสนี มามะ	1242
124	183	HSC	สุขภาพและความเสี่ยงในการทำงานของพนักงานกวาดถนนกรุงเทพมหานคร	ธนิดา รัตนวิจิตร	1256
125	184	HSC	ความชุกของอาการผิดปกติของระบบทางเดินหายใจของผู้เพาะเห็ดในจังหวัดเชียงราย	ปัทมาพร บัวแดง	1264
126	188	EDU	ระบบบริหารจัดการการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	สมรวย อภิชาติบุตรพงศ์	1276
127	189	SCI	แนวทางการศึกษาการรับรู้เชิงพื้นที่ฝั่งพื้นด้วยภาพกราฟิกสามมิติ	กิตติศักดิ์ เตชะกาญจนกิจ	1285
128	190	ART	หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เซรามิกซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ของชุมชนหาดส้มแป้น จังหวัดระนองที่เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย	ต้นฝน ทรัพย์นิรันดร์	1293
129	191	HUM	ความคาดหวังและมีติความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในการท่องเที่ยวเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี	อารีรัตน์ วัชรโยธินกุล	1301
130	192	HUM	ภาพลักษณ์ และทัศนคติต่อการท่องเที่ยวในเขตเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรีของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ส่งผลต่อการกลับมาเยือนซ้ำ	จุฑามาศ กันตพลธิติมา	1317

สารบัญ
การนำเสนอประเภทบรรยาย

ลำดับ	รหัส	Theme	ชื่อเรื่อง	ชื่อนักวิจัย	หน้าที่
131	193	BUS	แนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร จังหวัดระยอง	อนัญญา ปาอนันต์	1335
132	194	ENG	การพัฒนาบ้านพักอาศัยแบบสำเร็จรูป	ภาวดี บุญรอดอยู่	1353
133	196	SCI	การศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำเสียพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม	ศรีสุวรรณ เกษมสวัสดิ์	1366
134	198	EDU	การเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานในวิชาตลาดการเงินและสถาบันการเงินระหว่างนักศึกษาที่เพศและพื้นความรู้เดิมต่างกัน	เพชรี ศิริกิจจาขจร	1375
158	170	HSC	อิทธิพลของปัจจัยด้านบุคลากรบำบัดรักษาและการสนับสนุนจากครอบครัวและสังคมต่อการไม่กลับไปเสพยาซ้ำ ณ วัดแห่งหนึ่งในภาคใต้	ณัฐติญา นกแก้ว	1602

สารบัญ
การนำเสนอประเภทโปสเตอร์

ลำดับ	รหัส	Theme	ชื่อเรื่อง	ชื่อนักวิจัย	หน้าที่
135	14	ENG	การชั่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงของระบบการกำจัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ แบบช่องจุลภาคในระบบผลิตไบโอแก๊ส	อุไรรัตน์ ทาบุตร	1387
136	18	EDU	การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน วิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	ชนิษฐา แก้วท่าพญา	1398
137	26	SCI	ปัจจัยสภาพแวดล้อมบางประการที่มีผลต่อการปรากฏของหนอนผีเสื้อเจาะต้นสัก (<i>Xyleutes ceramicus</i> Walker) ในสวนป่าแม่ถี้ จังหวัดลำพูน	จิตติมา จันทร์ทอง	1405
138	27	EDU	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การคิดและกระบวนการคิดของมนุษย์ โดยใช้สื่อการสอนประเภท e-book	พันธ์ทิพา คนฉลาด	1412
139	29	HSC	การพัฒนาแกนนำในการส่งเสริมพฤติกรรมการขับชื้ออย่างปลอดภัยของประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลเมือง จังหวัดเลย	รัตวัลย์ ศิริเลี้ยง	1417
140	32	BUS	แนวทางการวางแผนกลยุทธ์เพื่อการลงทุนโครงการพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศกัมพูชา	กรพันธ์ ศุภรีรัตน์	1428
141	34	HUM	การวิเคราะห์เนื้อหาเว็บไซต์ของหน่วยงานของรัฐที่ส่งเสริมการท่องเที่ยว 10 ประเทศในกลุ่มอาเซียน	ขวัญชัย วงษ์เวช	1438
142	39	SCI	พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านขายหนังสือ ในอำเภอเมือง จังหวัดเลย	จิตราภา คนฉลาด	1451
143	60	EDU	แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานวิชาการสู่การเป็นสถานศึกษาในประชาคมอาเซียน เครือข่ายการจัดการศึกษาที่ 9 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระนอง	วรางคณา เพ็ชรฉวี	1461
144	64	SCI	การผลิตแตงกวาอินทรีย์โดยใช้สารซีโอไลต์	ศิรัชส์สพล หนูพรหม	1472

สารบัญ
การนำเสนอประเภทโปสเตอร์

ลำดับ	รหัส	Theme	ชื่อเรื่อง	ชื่อนักวิจัย	หน้าที่
145	65	HUM	รูปแบบและกลยุทธ์การปฏิบัติการข่าวสารของกลุ่มขบวนการก่อความไม่สงบ จังหวัดชายแดนใต้ กรณีการข่าวลือ ช่มชู้ ห้ามทำงานวันศุกร์	ณริศา ชัยศุภมงคลลาภ	1480
146	71	HUM	กระบวนการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติที่มีผลต่อทักษะความเป็นพลเมืองตามระบอบประชาธิปไตยของนักศึกษามหาวิทยาลัย	สัญญาศรณ์ สวัสดิ์ไธสง	1488
147	82	SCI	การเจริญเติบโตของปลาหมอไทย (Anabas testudineus) ที่เลี้ยงด้วยอาหารผสมผักแต่ใหม่ที่ระดับต่างกัน	สุดาพร ตงศิริ	1500
148	85	SCI	การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรประมงของชุมชนริมแม่น้ำปิง จังหวัดเชียงใหม่	ดารชาติ เทียมเมือง	1506
149	91	HSC	Micro-tensile bond strength of different surface treatments on sclerotic dentin	Anawat Kwansirikul	1515
150	99	ENG	การลดปริมาณความชื้นในแม่พิมพ์เครื่องทองเหลืองด้วยวิธี Horizontal convection โดยการควบคุมอุณหภูมิแบบอัตโนมัติ	วิรงรอง แสงเดือน	1526
151	101	HUM	กระบวนการมีส่วนร่วมของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราเพื่อความมั่นคงด้านอาชีพ บ้านโนนโพธิ์ อ.เชียงใน จ.อุบลราชธานี	ธูชาดา โคตมงคล	1534
152	114	SCI	ประสิทธิภาพของสารสกัดว่านทองใบม่วงในการยับยั้งการติดเชื้อไวรัสเฮอร์ปีส์ซิมเพล็กซ์ ทายป์-1	วัชรภรณ์ ทาทาร	1543
153	123	ART	แนววิธีการเดี่ยวห้องวงใหญ่ของนักดนตรีสำนักพาทย์รัตน	มนตรี พันธุ์รอด	1555
154	126	ART	วิธีการเป่าปี่ใน “ว่าดอ” ของ ครูบู้บ คงลายทอง	คำรณ สุขใส	1563
155	148	SCI	การประเมินผลการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียว: บทเรียนจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ณัฐพล รำพึงกิจ	1571
156	160	SCI	ผลของวัสดุชีวมวลร่วมกับการฉายรังสีแกมมาต่อคุณสมบัติเชิงกลของยางคอมโพสิตสำหรับกระถางชำ	นงนุชนาถ มณีนิล	1579
157	163	BUS	แนวทางการพัฒนาธุรกิจท่องเที่ยวในจังหวัดสุราษฎร์ธานี	สุภาวดี สุทธิรักษ์	1588

ความหลากหลายชนิดของนกบริเวณจุดดูนกในเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ ตำบลบางแก้วอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม

นิธินาถ เจริญโกคราช¹, เพชรพนม จิตมั่น²

¹คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

²โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

¹E mail: [1nitinarth.ch@ssru.ac.th](mailto:nitinarth.ch@ssru.ac.th), [2pnewyork@gmail.com](mailto:pnewyork@gmail.com)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิดของนก ความชุกชุม อุปนิสัยการหากิน สถานภาพของนก และกลุ่มของนกอพยพในประเทศไทย บริเวณจุดดูนกในเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ ตำบลบางแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม การวิจัยครั้งนี้ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสำรวจภาคสนามเกี่ยวกับความหลากหลายชนิดของนก ในจุดดูนกทั้ง 6 จุดในเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2559 - เดือนเมษายน 2560 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปริมาณความชุกชุมของนก และศึกษาอุปนิสัยการหากิน สถานภาพของนก และกลุ่มของนกอพยพในประเทศไทย ผลการศึกษาพบนกในจุดดูนกทั้ง 6 จุดจำนวน 9 อันดับ 28 วงศ์ 72 ชนิด โดยพบชนิดนกในอันดับ Passeriformes มากที่สุด คือ จำนวน 22 ชนิด และจุดดูนกที่ 5 ลานเรียนรู้อะบบนิเวศป่าชายเลน พบชนิดนกมากที่สุด จำนวน 44 ชนิด มีปริมาณความชุกชุม ในระดับ 2 มากที่สุด จำนวน 22 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 30.56 ของนกที่สำรวจพบทั้งหมด ด้านอุปนิสัยการหากิน ประกอบด้วย กลุ่มนกกินแมลงและหนอน เป็นหลัก มากที่สุด จำนวน 24 ชนิด รองลงมาเป็นกลุ่มนกกินสัตว์น้ำพวกลูกปลา กุ้งตัวเล็ก เป็นหลัก จำนวน 20 ชนิด ส่วนสถานภาพของนก มีนกประจำถิ่น จำนวน 34 ชนิด นกประจำถิ่นและนกอพยพ จำนวน 10 ชนิด และนกอพยพ จำนวน 28 ชนิด ส่วนกลุ่มนกอพยพ พบกลุ่มนกชายเลน มากที่สุด จำนวน 17 ชนิด ดังนั้นจึงเป็นดัชนีบ่งชี้คุณภาพความสมบูรณ์ของทรัพยากรชีวภาพ และเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของชุมชนที่อาศัยในพื้นที่นั้นด้วย

คำสำคัญ : ความหลากหลายชนิดของนก, จุดดูนก, เส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ

Species Diversity of Birds in Birding Points along Nature Trail in Bangkaew Sub-District, Meuang District, Samut Songkhram Province

Abstract

The main objectives of this research were to study species diversity, abundance, feeding behaviors, status of birds and group of migratory birds in birding points along nature trails. The data were carried out by field survey of species diversity of birds in 6 birding points along nature trail from June 2016 – May 2017. The data were analyzed to find out the abundance of birds and to study feeding behavior, status of birds and group of migratory birds. There were 9 orders 28 families 72 species of birds. 22 bird species in order Passeriformes were found the most. The highest numbers of 44 bird species were found in the fifth birding point (mangrove ecosystem studying point). According to bird abundance, 22 bird species were in level 2 of bird abundance. It was 30.56 % of all bird species. According to feeding behaviors, the highest numbers of 24 insectivorous birds were found and 20 aquatic, benthic invertebrate birds were ranked second. According to bird status, there were 34 resident birds, 10 resident and migratory birds and 28 migratory birds. According to group of migratory birds, the highest numbers of 17 shore birds were found. Therefore the birds are indicators of richness of bio-resources and also useful for the living of the communities in the area.

Keywords: Species Diversity of Birds, Birding Point, Nature Trail

บทนำ

พื้นที่ตำบลบางแก้ว อำเภอมือง จังหวัดสมุทรสงคราม มีพื้นที่ชายฝั่งทะเลติดอ่าวไทยตอนใน ซึ่งมีเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติป่าชายเลน อยู่บริเวณพื้นที่โรงเรียนธรรมชาติป่าชายเลนและพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งประกอบด้วยพื้นที่ป่าชายเลน ที่อุดมสมบูรณ์ทั้งป่าไม้โกงกาง แสม และหาดเลน อยู่ใกล้พื้นที่ดอนหอยหลอด ซึ่งเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ (Ramsar Site) ภายใต้อนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญในระดับนานาชาติ ซึ่งมีลักษณะเป็นดอนทรายซีเปีย ที่เป็นตะกอนของแม่น้ำหลายสายไหลลงมารวมทับถมกัน จึงมีลักษณะเป็นทรายนุ่ม ละเียดย มีสีดำโคลน ซึ่งเป็นแหล่งอาหารของปลาและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์หน้าดินที่เป็นแหล่งอาหารของนกชายเลน ที่บินอพยพมาพักหาอาหารในพื้นที่แห่งนี้ทุกปี เนื่องจากประเทศไทยตั้งอยู่ในเส้นทางการบินอพยพเอเชียตะวันออก – ออสเตรเลีย (East Asia – Australasian Flyway: EAAF) (อัทเตอร์เมเยอร์ และรุ่งโรจน์ จุกมงคล, 2542) นอกจากนี้พวกนกกระสา นกยางกรอก ก็ใช้พื้นที่ชายฝั่งทะเลเป็นแหล่งหากิน (รุ่งโรจน์ จุกมงคล, 2545) ส่วนหาดเลนชายฝั่งจะปรากฏในช่วงน้ำลงเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญสำหรับนกยางและนกชายเลน ส่วนบ่อเลี้ยงกุ้ง บ่อปลาที่อยู่ตามชายฝั่งทะเลเป็นแหล่งพักอาศัยที่สำคัญของนกชายเลนในช่วงน้ำขึ้น และยังเป็นแหล่งหาอาหารที่สำคัญสำหรับนกชายเลนที่ชอบหากินในบริเวณน้ำตื้น เช่น นกสตีลท์คอแดง นกสตีลท์นิ้วยาว และนกหัวโตทรายเล็ก (ฟิลลิป ดี. ราวด์ และวิเชียร คงทอง, 2553) โดยในราวเดือนตุลาคมถึงพฤษภาคม จึงมีนกหลายแสนตัวอพยพข้ามมหาสมุทรและแผ่นดินใหญ่เป็นระยะทางไกลหลายพันกิโลเมตร เข้ามาอาศัยในประเทศไทย อีกทั้งมีความปลอดภัยสำหรับนกประจำถิ่นและนกอพยพ ที่เข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เพื่อเป็นแหล่งอาหาร ทารัง วางไข่ เลี้ยงลูก ดังนั้นนกจึงเปรียบเสมือนดัชนีบ่งชี้คุณภาพความสมบูรณ์ของทรัพยากรชีวภาพ บริเวณใดที่มีนกอพยพอาศัยหากินอยู่เป็นจำนวนมาก ย่อมหมายถึงพื้นที่นั้นมีความอุดมสมบูรณ์ ซึ่งยังประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นั้นด้วย (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2553) ซึ่งบริเวณเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ ในโรงเรียนธรรมชาติป่าชายเลนแห่งนี้มีการจัดกิจกรรมให้มีโอกาสได้สัมผัสกับธรรมชาติโดยศึกษาเรื่องราวด้วยตนเอง จากป้ายความรู้สื่อความหมาย และเข้าร่วมกิจกรรมปลูกป่าชายเลน อีกทั้งบริเวณพื้นที่ทางเข้าและทางออกของเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ ยังมีการใช้ที่ดินเพื่อทำบ่อเลี้ยงกุ้งแบบธรรมชาติ และบ่อเลี้ยงหอยแครง ที่มีทั้งนกประจำถิ่นและนกอพยพ ใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อเป็นแหล่งอาหาร และจุดพักของนกอพยพ ดังนั้นจึงทำให้บริเวณเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติแห่งนี้จัดเป็นพื้นที่ที่มีจุดศูนย์กลางที่เหมาะสมต่อการจัดกิจกรรมดูนกเป็นอย่างดี จึงทำให้ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงประเด็นที่ต้องทำการศึกษาความหลากหลายชนิดของนกบริเวณจุดดูนกในเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ ตำบลบางแก้ว อำเภอมือง จังหวัดสมุทรสงคราม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิดของนก ความชุกชุม และอุปนิสัยการหากินของนก บริเวณจุดดูนกในเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ ตำบลบางแก้ว อำเภอมือง จังหวัดสมุทรสงคราม
2. เพื่อศึกษาสถานภาพของนก และกลุ่มของนกอพยพในประเทศไทย บริเวณจุดดูนกในเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ ตำบลบางแก้ว อำเภอมือง จังหวัดสมุทรสงคราม

ระเบียบวิธีวิจัย

1. พื้นที่ศึกษา

บริเวณจุดดูนกในเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ ในพื้นที่โรงเรียนธรรมชาติป่าชายเลน และพื้นที่ใกล้เคียง ประกอบด้วยจุดดูนก จำนวน 6 จุด คือ

- จุดที่ 1 บ่อเลี้ยงกุ้งแบบธรรมชาติ
- จุดที่ 2 ป่าชายเลนบริเวณศาลาแห่งการเรียนรู้
- จุดที่ 3 สะพานไม้บริเวณหาดเลน
- จุดที่ 4 พื้นที่ปลูกป่าชายเลนและหาดเลน
- จุดที่ 5 ลานเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลน
- จุดที่ 6 บ่อเลี้ยงหอยแครง

2. วิธีการดำเนินการวิจัย

2.1 การสำรวจสภาพแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาและสำรวจชนิดนกตามแนวเส้นทางสำรวจ (Line transects) และสำรวจตามจุดกำหนด (Point transects) โดยใช้กล้องส่องทางไกลแบบ 2 ตา (Binoculars) และกล้องถ่ายรูป และจำแนกนกที่พบ

ตามหนังสือ A Guide to the Birds of Thailand โดย Boonsong Lekagul และ Philip D. Round และบัญชีรายชื่อนก (Checklist) ของสมาคมอนุรักษ์นกและธรรมชาติแห่งประเทศไทย (2555) และหนังสือ A Guide to the Birds of Thailand and Southeast Asia โดย Craig Robson โดยใช้เวลาในการสำรวจเดือนละ 1 วัน ตั้งแต่เวลา 07.00 - 18.00 น. โดยพิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ ที่จะทำให้พบนกมากที่สุดในแต่ละพื้นที่ ซึ่งถ้าเป็นพื้นที่หาดเลน ควรเป็นช่วงเวลาน้ำลง (สมิทธิ สุตติบุตร, 2552) เนื่องจากนกชายเลนขนาดเล็กได้เข้าหากินอาหารประเภทสัตว์หน้าดินบริเวณหาดเลนในช่วงเวลาน้ำลง ส่วนพื้นที่บ่อเลี้ยงกุ้งและบ่อเลี้ยงหอยแครง จะทำการสำรวจในช่วงเวลาน้ำขึ้น เนื่องจากนกชายเลนจะมาหากินอาหารบริเวณบ่อเลี้ยงกุ้งและบ่อเลี้ยงหอยแครง ช่วงเวลาน้ำขึ้น

2.2 บันทึกชนิดและจำนวนนกที่พบเห็นโดยตรง และจากการได้ยินเสียงร้อง ในพื้นที่ที่สำรวจ

3. วิเคราะห์ปริมาณความชุกชุมของชนิดนกโดยวิธีของ Pettingill (1969)

$$\text{ร้อยละความชุกชุม} = \frac{\text{จำนวนครั้งที่พบชนิดนก} \times 100}{\text{จำนวนครั้งที่ทั้งหมดที่ทำการสำรวจ}}$$

ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งระดับความชุกชุมออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 นกที่พบบ่อยมาก (abundant)	พบในอัตราร้อยละ 90 - 100
ระดับ 4 นกที่พบบ่อย (common)	พบในอัตราร้อยละ 65 - 89
ระดับ 3 นกที่พบบานกลาง (moderately common)	พบในอัตราร้อยละ 31 - 64
ระดับ 2 นกที่พบน้อย (uncommon)	พบในอัตราร้อยละ 10 - 30
ระดับ 1 นกที่พบได้ยาก (rare)	พบในอัตราร้อยละ < 10

4. ศึกษาอุปนิสัยการหากินอาหารและสถานภาพของนก โดยใช้แนวทางของโอภาส ขอบเขตต์, (2527) ซึ่งจัดสถานภาพของนกตามช่วงเวลาการปรากฏตัวในรอบปี ประกอบด้วย นกประจำถิ่น นกอพยพ และ นกประจำถิ่นและนกอพยพ

5. ศึกษากลุ่มขนของนกอพยพที่พบในประเทศไทย ตามแนวการจำแนกของวัลยา ชนิดตาวงศ์ และมงคล ไชยภักดี (2548)

6. การรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำฐานข้อมูลชนิดนกและแนะนำวิธีการดูนกในบริเวณพื้นที่ศึกษา

7. สรุปผลและรายงานผล

ผลการวิจัย

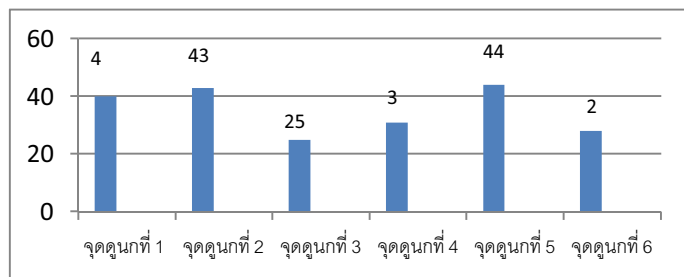
จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า

1. ความหลากหลายชนิดของนก ความชุกชุม และอุปนิสัยการหากินของนก

1.1 ความหลากหลายชนิดของนก

ในบริเวณเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ ตำบลบางแก้ว อำเภอมือง จังหวัดสมุทรสงคราม พบนกจำนวน จำนวน 9 อันดับ 28 วงศ์ 72 ชนิด โดยพบชนิดนกในอันดับ PASSERIFORMES มากที่สุด คือ จำนวน 22 ชนิด และจุดดูนกที่ 5 ลานเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลน พบชนิดนกมากที่สุด จำนวน 44 ชนิด ดังแสดงในภาพที่ 1

จำนวนชนิดนก (ชนิด)



จุดดูนกที่ 1 บ่อเลี้ยงกุ้งแบบธรรมชาติ
จุดดูนกที่ 2 ป่าชายเลนบริเวณศาลาแห่งการเรียนรู้
จุดดูนกที่ 3 สะพานไม้บริเวณหาดเลน
จุดดูนกที่ 4 พื้นที่ปลูกป่าชายเลนและหาดเลน
จุดดูนกที่ 5 ลานเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลน
จุดดูนกที่ 6 บ่อเลี้ยงหอยแครง

ภาพที่ 1 แผนภูมิแท่งแสดงชนิดนกที่พบบริเวณจุดดูนกในเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ

1.2 ความชุกชุมของนก

ในด้านความซุกซม พบว่า ในเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ มีระดับความซุกซมระดับ 5 นกที่พบบ่อยมาก มีชนิดนกจำนวน 6 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 8.33 ของนกที่สำรวจพบทั้งหมด ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์ชวา นกยางโทนน้อย นกกาบน้ำเล็กน้อย นกกินเปี้ยว เป็นต้น โดยจุดดูนกที่ 1 บ่อเลี้ยงกึ่งแบบธรรมชาติ พบชนิดนกในระดับความซุกซมระดับ 5 จำนวน 4 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 10.00 ของนกที่สำรวจพบทั้งหมด คือ นกยางกรอกพันธุ์ชวา นกยางเปีย นกตีนเทียน และนกกินเปี้ยวและในเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ มีระดับความซุกซมระดับ 2 นกที่พบน้อย มีชนิดนกจำนวน 22 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 30.56 ของนกที่สำรวจพบทั้งหมด ได้แก่ นกกระสาหลวง เหยี่ยวหูดำ นกหัวโตทรายใหญ่ นกสตี้นท์คอแดง เป็นต้น โดยจุดดูนกที่ 4 พื้นที่ปลูกป่าชายเลนและหาดเลน พบชนิดนกในระดับความซุกซมระดับ 2 จำนวน 12 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 38.71 ของนกที่สำรวจพบทั้งหมด ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกหัวโตหลังจุดสีทอง นกชายเลนปากโค้ง นกอีโก้ยใหญ่ เป็นต้น

โดยพบว่าในเดือนกุมภาพันธ์ จะพบชนิดนกมากที่สุด จำนวน 39 ชนิด รองลงมาคือเดือนธันวาคม พบชนิดนกจำนวน 35 ชนิด เนื่องจากเป็นช่วงฤดูกาลที่มีนกอพยพ เข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เพื่อหาอาหาร ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับความซุกซมของนกบริเวณเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ ตำบลบางแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2559 - เมษายน 2560

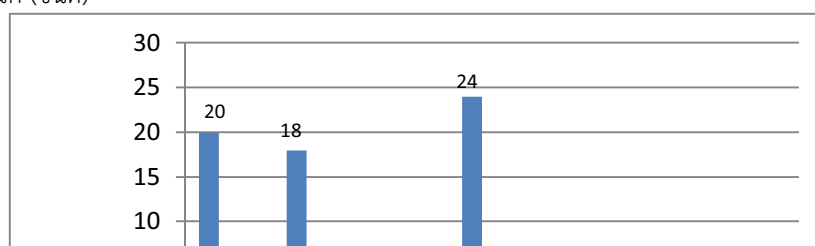
ระดับความซุกซม	จำนวนชนิดนก	ร้อยละของจำนวนชนิดนก	จำนวนชนิดนกที่เข้ามาใช้ประโยชน์พื้นที่ศึกษาในแต่ละเดือน												
			พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	
5	6	8.33	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
4	13	18.06	10	3	2	11	7	9	11	13	11	13	13	9	
3	14	19.44	7	1	1	5	9	8	6	11	8	10	4	8	
2	22	30.56	7	-	-	-	5	7	2	4	4	9	7	3	
1	17	23.61	1	-	-	-	3	2	-	1	2	1	3	1	
รวม	72	100	31	10	9	22	30	32	25	35	31	39	33	27	

1.3 อุปนิสัยการหากินของนก

ในด้านอุปนิสัยการหากินของนกพบว่าในเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ มีกลุ่มนกกินแมลงเป็นหลัก มากที่สุด จำนวน 24 ชนิด ได้แก่ นกจับแมลงสีน้ำตาล นกจาบคาเล็ก นกกระจ๊อยป่าโกงกาง นกโกงกางหัวโต เป็นต้น รองลงมาคือกลุ่มนกกินสัตว์น้ำ พวกลูกปลา กุ้งตัวเล็ก จำนวน 20 ชนิด ได้แก่ นกยางโทนใหญ่ นกกระสาแดง นกกาบน้ำปากยาว นกนางนวลธรรมดา เป็นต้น ดังแสดงในภาพที่ 2

โดยพบว่า จุดดูนกที่ 1 บ่อเลี้ยงกึ่งแบบธรรมชาติ จุดดูนกที่ 3 สะพานไม้บริเวณหาดเลน และจุดดูนกที่ 6 บ่อเลี้ยงหอยแครง พบกลุ่มนกกินสัตว์น้ำ ลูกปลา กุ้งตัวเล็ก จำนวน 16 ชนิด 14 ชนิดและ 13 ชนิด ตามลำดับ ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์ชวา นกยางเปีย นกยางเขียว นกยางโทนน้อย เป็นต้น จุดดูนกที่ 2 ป่าชายเลนบริเวณศาลาแห่งการเรียนรู้ และจุดดูนกที่ 5 ลานเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลน พบกลุ่มนกกินแมลง จำนวน 18 ชนิดและ 21 ชนิด ตามลำดับ ได้แก่ นกจาบคาหัวเขียว นกกระจ๊อยป่าโกงกาง นกโกงกางหัวโต นกแซงแซวสีเทา นกแว่นตาขาวสีทอง เป็นต้น จุดดูนกที่ 4 พื้นที่ปลูกป่าชายเลนและหาดเลน พบกลุ่มนกกินสัตว์หน้าดิน จำนวน 16 ชนิด ได้แก่ นกหัวโตทรายเล็ก นกปากแอมทางดำ นกชายเลนปากแอม นกพลิกหิน เป็นต้น ดังแสดงในตารางที่ 2

จำนวนชนิดนก (ชนิด)



อุปนิสัยการหากิน

ภาพที่ 2 แผนภูมิแท่งแสดงอุปนิสัยการหากินของนกในเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ

ตารางที่ 2 อุปนิสัยการหากินของนกบริเวณจุดดูนกในเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ ตำบลบางแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2559-เมษายน 2560

อุปนิสัยการหากินของนก	จุดดูนกที่1	จุดดูนกที่2	จุดดูนกที่3	จุดดูนกที่4	จุดดูนกที่5	จุดดูนกที่6
กลุ่มนกกินสัตว์น้ำ ลูกปลา กุ้งตัวเล็ก	16	16	14	15	13	13
กลุ่มนกกินสัตว์หน้าดิน	11	4	11	16	3	11
กลุ่มนกกินสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำและสัตว์อื่น	1	1	-	-	1	-
กลุ่มนกกินแมลง	6	18	-	-	21	4
กลุ่มนกกินเมล็ดพืช	4	3	-	-	3	-
กลุ่มนกกินผลไม้	1	1	-	-	3	-
กลุ่มนกกินทั้งพืชและสัตว์	1	-	-	-	-	-

2. สถานภาพของนก และกลุ่มของนกอพยพในประเทศไทย

2.1 สถานภาพของนก

ส่วนสถานภาพของนก ในเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ มีนกประจำถิ่น จำนวน 34 ชนิด นกประจำถิ่นและนกอพยพ จำนวน 10 ชนิด และนกอพยพ จำนวน 28 ชนิด ได้แก่ นกหัวโตสีเทา นกสตินท์นิ้วยาว นกกะเต็นน้อยธรรมดา นกกะเต็นหัวดำ นกอีเสือสีน้ำตาล เป็นต้น ส่วนสถานภาพถูกคุกคามพบ นกปากแอ่นหางดำ นกอีโก้ยใหญ่ นกชายเลนปากโค้ง และนกสตินท์คอแดง อยู่ในสภาพใกล้ถูกคุกคาม (Near-threatened)

ตารางที่ 3 สถานภาพของนก บริเวณจุดดูนกในเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ ตำบลบางแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2559-เมษายน 2560

สถานภาพของนก	จุดดูนกที่1	จุดดูนกที่2	จุดดูนกที่3	จุดดูนกที่4	จุดดูนกที่5	จุดดูนกที่6
นกประจำถิ่น	18	26	6	7	29	8
นกอพยพ	16	8	15	21	7	14
นกประจำถิ่นและนกอพยพ	6	9	4	3	8	6
รวม	40	43	25	31	44	28

จากตารางที่ 3 พบว่า นักประจําถิ่นพบมากที่สุด บริเวณจุดดุนกที่ 5 ลานเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลน จำนวน 29 ชนิด นกอพยพพบมากที่สุด บริเวณจุดดุนกที่ 4 พื้นที่ปลูกป่าชายเลนและหาดเลน จำนวน 21 ชนิด ส่วนนกประจําถิ่นและนกอพยพพบมากที่สุด บริเวณจุดดุนกที่ 2 ป่าชายเลนบริเวณศาลาแห่งการเรียนรู้อีก จำนวน 9 ชนิด

2.2 กลุ่มของนกอพยพในประเทศไทย

ส่วนกลุ่มนกอพยพที่พบในประเทศไทย ในเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ จำแนกออกเป็น 5 กลุ่ม คือ กลุ่มนกชายเลน จำนวน 17 ชนิด ได้แก่ นกปากแอม่นหางดำ นกชายเลนปากแอม่น เป็นต้น กลุ่มนกทะเล จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ นกนางนวล แกลบเคราขาว นกนางนวลแกลบหงอนเล็ก เป็นต้น กลุ่มนกกบ จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ นกกะเต็นน้อยธรรมดา นกอีเสือสีน้ำตาล เป็นต้น กลุ่มนกล่าเหยื่อ จำนวน 2 ชนิด คือ เหยี่ยวออสเปอร์ และเหยี่ยวหูดำ และกลุ่มนกกลุ่ยนํ้า จำนวน 1 ชนิด คือนกยางกรอกพันธุ์จีน

ตารางที่ 4 กลุ่มนกอพยพที่พบในประเทศไทยบริเวณจุดดุนกในเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ ตำบลบางแก้ว อำเภอมือง จังหวัดสมุทรสงคราม ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2559-เมษายน 2560

กลุ่มนกอพยพ	จุดดุนกที่1	จุดดุนกที่2	จุดดุนกที่3	จุดดุนกที่4	จุดดุนกที่5	จุดดุนกที่6
กลุ่มนกกบ	3	2	1	1	3	2
กลุ่มนกทะเล	2	2	2	3	2	2
กลุ่มนกชายเลน	10	3	10	15	2	10
กลุ่มนกกลุ่ยนํ้า	-	-	-	1	-	-
กลุ่มนกล่าเหยื่อ	1	1	2	1	-	-
รวม	16	8	15	21	7	14

จากตารางที่ 4 ในด้านกลุ่มนกอพยพที่พบในประเทศไทย บริเวณจุดดุนกในเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ พบว่ากลุ่มนกกบพบมากที่สุด บริเวณจุดดุนกที่ 1 บ่อเลี้ยงกุ้งแบบธรรมชาติ และจุดดุนกที่ 5 ลานเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลน จำนวน 3 ชนิด กลุ่มนกทะเล พบมากที่สุด บริเวณจุดดุนกที่ 4 พื้นที่ปลูกป่าชายเลนและหาดเลน จำนวน 3 ชนิด กลุ่มนกชายเลน พบมากที่สุด บริเวณจุดดุนกที่ 4 พื้นที่ปลูกป่าชายเลนและหาดเลน จำนวน 15 ชนิด และกลุ่มนกล่าเหยื่อ พบมากที่สุด บริเวณจุดดุนกที่ 3 สะพานไม้บริเวณหาดเลน จำนวน 2 ชนิด

สรุปผลการวิจัย

ในพื้นที่ศึกษา พบนกจำนวน 9 อันดับ 28 วงศ์ 72 ชนิด ในเดือนกุมภาพันธ์ จะพบชนิดนกมากที่สุด จำนวน 39 ชนิด รองลงมาคือเดือนตุลาคม จำนวน 32 ชนิดตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของประทีป มีวัฒนาและคณะ (2556) ได้ทำการศึกษาความหลากหลายชนิดและความชุกชุมของนกบริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา วิทยาเขตสมุทรสงคราม ตำบลบางแก้ว อำเภอมือง จังหวัดสมุทรสงคราม ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2555 – ธันวาคม 2556 พบว่าช่วงเวลาที่สามารถพบชนิดของนกมากที่สุดคือเดือนตุลาคม ซึ่งเป็นช่วงฤดูกาลที่มีนกอพยพเข้ามาหาอาหารในพื้นที่ ส่วนระดับความชุกชุมระดับ 5 มีจำนวน 6 ชนิด ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์ขาว นกกาฬน้ำเล็ก นกกินเปี้ยว เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวีรยุทธ พลายเล็ก และคณะ (2559) ได้ทำการศึกษาความหลากหลายชนิดของนก ในเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติป่าชายเลน ตำบลบางแก้ว อำเภอมือง จังหวัดสมุทรสงคราม ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2558 – เดือนกรกฎาคม 2559 พบว่าระดับความชุกชุม ระดับ 5 มีจำนวน 7 ชนิด ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์ขาว นกกินเปี้ยว นกกาฬน้ำเล็ก เช่นเดียวกัน ด้านอุปนิสัยการหากิน พบทั้ง กลุ่มนกกินสัตว์น้ำและสัตว์หน้าดิน กลุ่มนกกินสัตว์น้ำพวกลูกปลา กุ้งตัวเล็ก กลุ่มนกกินแมลงและหนอน และกลุ่มนกกินสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำและสัตว์อื่นๆ ส่วนสถานภาพของนก มีนกประจําถิ่น จำนวน 34 ชนิด นกประจําถิ่นและนกอพยพ จำนวน 10 ชนิด และนกอพยพ จำนวน 28 ชนิด มีกลุ่มนกอพยพที่พบในประเทศไทยคือ กลุ่มนกชายเลน กลุ่มนกทะเล กลุ่มนกกบ กลุ่มนกล่าเหยื่อ และกลุ่มนกกลุ่ยนํ้า

อภิปรายผล

บริเวณพื้นที่ศึกษา มีทั้งนกประจําถิ่น และนกอพยพเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เพื่อเป็นแหล่งหากินอาหาร ซึ่งสอดคล้องกับประโยชน์ ก้านจันทร์ ,(2539) ที่กล่าวว่า พื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์จะมีความเหมาะสมแก่การอาศัยและหลบภัยของ

นก อีกทั้งความต้องการหรืออุปนิสัยของนกก็ต้องการใช้พื้นที่หลายพื้นที่เพื่อทำกิจกรรมในเวลาต่างกัน ดังนั้นจึงมีคุณสมบัติเป็นดัชนีชี้วัดการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศได้ดี (สวัสดี วงศ์ภีร์วัฒน์ ,2546) อีกทั้งการส่งเสริมให้ชุมชนร่วมกันรักษาฐานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นเพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเป็นแหล่งเรียนรู้และการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ให้นักเรียน นักศึกษา นักดูนก และนักท่องเที่ยว และมีโอกาสในการสร้างงานและรายได้ให้กับชุมชนในท้องถิ่น ซึ่งสอดคล้องกับ ชูสิทธิ์ ชูชาติ ,(2544) ที่กล่าวว่า กิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ควรเป็นกิจกรรมที่มีโอกาสได้ใกล้ชิดและได้ประสบการณ์ตรงจากธรรมชาติ และมีโอกาสที่จะสร้างงานและรายได้แก่คนท้องถิ่น ที่ส่งผลด้านการอนุรักษ์ต่อสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและวิถีชีวิตท้องถิ่น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป คือ การศึกษาเปรียบเทียบความหลากหลายชนิดของนก ในพื้นที่ธรรมชาติ และพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ตำบลบางแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม เพื่อนำมาจัดทำฐานข้อมูลความหลากหลายชนิดของนก ที่นำมาใช้เป็นแหล่งเรียนรู้และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศให้นักเรียน ชุมชน และนักท่องเที่ยว

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา งบรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2560

เอกสารอ้างอิง

- กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช.(2553).**คู่มือเรื่องนกอพยพ**. กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์.
- ชูสิทธิ์ ชูชาติ และคณะ .(2544). **รูปแบบการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในเขตลุ่มแม่น้ำาวาง**. เชียงใหม่ : ม.ป.พ.
- ประทีป มีวัฒนา, นกอด แซ่ม้า และ ไกรวุธ สุขสว่าง.(2556). **ความหลากหลายชนิดของนกบริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา วิทยาเขตสมุทรสงคราม ตำบลบางแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ประโยชน์ ก้านจันทร์. (2539). **ความหลากหลายของนกในพื้นที่อยู่อาศัยต่างกัน บริเวณแหลมผักเบี้ย จังหวัดเพชรบุรี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ฟิลลิป ดี. ราวด์ และวิเชียร คงทอง. (2553). **นกแหลมผักเบี้ย**. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- รุ่งโรจน์ จุกมงคล .(2545). **แหล่งดูนกทั่วไทย**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สารคดี.
- วิรัช พลายเล็ก, เพชรพนม จิตมั่น และนิธินาถ เจริญโภคธราษ.(2559).**ความหลากหลายชนิดของนก ในเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติป่าชายเลน ตำบลบางแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- วัลยา ชนิดตาวงษ์ และมงคล ไชยภักดี .(2548). **นกอพยพในประเทศไทย**. ในผลงานวิจัยและรายงานความก้าวหน้างานวิจัยประจำปี 2548. กรุงเทพฯ : กลุ่มงานวิจัยสัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่า และพันธุ์พืช.
- สวัสดี วงศ์ภีร์วัฒน์. (2546). **สภาพแวดล้อมและระบบนิเวศในชนบทเมืองเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี**. กรุงเทพฯ : กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช.
- สมิทธิ สุติบุตร. (2552). **คู่มือการจำแนกชนิดนกชายเลนและนกทะเล**. กรุงเทพฯ : สมาคมอนุรักษ์นกและธรรมชาติแห่งประเทศไทย.
- โอภาส ขอบเขตต์. (2527). **ชีววิทยาและนิเวศวิทยาของนกในบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อัครเมธีเมเยอร์, พอล แอล เอ และรุ่งโรจน์ จุกมงคล. (2542). **การอพยพย้ายถิ่นของนกชายเลนและถิ่นอาศัยบริเวณอ่าวไทยตอนใน**. ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : องค์การพื้นที่ชุ่มน้ำนานาชาติและสมาคมอนุรักษ์นกและธรรมชาติแห่งประเทศไทย.
- Pettingill, O.S. (1969). **A Laboratory and Field Manual of Ornithology**. Minnesota : Burgess Publication Company.
- Robson, Craig. (2008). **A Field Guide the Birds of Thailand and South-East Asia**. Bangkok; Asia Book Co., Ltd.
- Lekagul, B. และ P.D.Round (1991). **A guide to the bird of Thailand**. Bangkok : Damsutha Press.