

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



การประชุมสวสนันหาวิชาการระดับชาติ
ด้าน “การวิจัยเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน” ครั้งที่ ๖
ระหว่างวันที่ ๒๒ - ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๐
ณ โรงแรมเดอะรอยัล ริเวอร์ กรุงเทพมหานคร

ด้วยความร่วมมือของ

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

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 ให้ลงทะเบียนนำเสนอ 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
ผู้นำเสนอผลงานวิจัย แบบโปสเตอร์* (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_ssrु@ssru.ac.th website <http://rdi.ssru.ac.th/researchconference๒๐๑๗>



รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณากลับกรองบทความ

กลุ่มการศึกษา

- | | |
|--|--|
| ๑. ศาสตราจารย์ ดร.วีวรรณ ชินะตระกูล | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ |
| ๒. รองศาสตราจารย์ ดร.ฤเดช เกิดวิชัย | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา |
| ๓. รองศาสตราจารย์ ดร.สจิวรรณ ทรรพวสุ | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา |
| ๔. รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษณี คำชาย | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา |
| ๕. รองศาสตราจารย์ ดร.นันทิยา น้อยจันทร์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา |
| ๖. รองศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| ๗. รองศาสตราจารย์ ดร. ธานี เกศทอง | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ |
| ๘. รองศาสตราจารย์ธีระดา ภิญโญ | 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.สุวรีย์ 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 กุณิสร์ | 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.พยุง มีสีจ	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 วรรณทโรสถ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรียา 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 “การวิจัยเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน” 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.สุวรีย์ ยอดฉิม	ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รจนา จันทราสา	รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ฝ่ายวิจัยและเผยแพร่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา สุดเจริญ	รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ฝ่ายบริหาร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภูสิทธิ์ ภูคำชะโนด	รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ฝ่ายบริการวิชาการ
นางสาวพรทิพย์ เรืองปราชญ์	หัวหน้าสำนักงานสถาบันวิจัยและพัฒนา
นายอนุพันธ์ สุทธิมาร	สถาบันวิจัยและพัฒนา
นางสาวนัชฐา พลับแก้ว	สถาบันวิจัยและพัฒนา
นายฉัตรไชย ดิษฐ์เจริญ	สถาบันวิจัยและพัฒนา
นางสาวณัฐชา วัฒนประภา	สถาบันวิจัยและพัฒนา
นางสาวอนุดิดา แสงใส	สถาบันวิจัยและพัฒนา
นางสาวอติตยา บัวศรี	สถาบันวิจัยและพัฒนา
นางสาวโชติรส พลไชยมาตย์	สถาบันวิจัยและพัฒนา
นางสาวชไมพร ยะปวง	สถาบันวิจัยและพัฒนา
นางสาวเจนจิรา ชินวงษ์	สถาบันวิจัยและพัฒนา
นางสาวธัญญา ศานติธรรมกุล	สถาบันวิจัยและพัฒนา
นางสาวชุติมา ธีรสุวรรณ	สถาบันวิจัยและพัฒนา
นางสาววรารักษ์ ศรีบัวแก้ว	สถาบันวิจัยและพัฒนา
นายวุฒิกร มะลิคง	สถาบันวิจัยและพัฒนา
นายวันจักร น้อยจันทร์	สถาบันวิจัยและพัฒนา
จ.ส.ต.เอกรักษ์ 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 ให้กับลูกค้าของร้านพลุทรัพย์ฟาร์ม 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 นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง รูปสี่เหลี่ยม	พัชรินทร์ เศรษฐชัยชนะ	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	คุณภาพของแป้งมันสำปะหลังออกเทนัลซ์คิเนตจากแป้งที่ถูกย่อยด้วยเอนไซม์ 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	การจัดสวัสดิการผู้สูงอายุของเขตองค์การบริหารส่วนตำบลสาสี 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 ซูอินทร์	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 แสงงกุล	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	ความเป็นหลังนยุคในข้อคิดค่านึงของสมณสภาเพื่อความยุติธรรมและ 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	พรเพิ่ม แซ่โจ้ว	587
58	83	HUM	การเปรียบเทียบรายวิชาเอกวิชาภาษาจีนในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยภาษาและวัฒนธรรมปักกิ่งกับจุฬาฯ	กาญจนา สิริสิทธิมหาชน	597
59	84	HUM	การคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงต่อความเสียหายหากเกิดเหตุการณ์เกิดน้ำท่วมบริเวณพื้นที่เศรษฐกิจ ใจกลางกรุงเทพมหานคร	ศิวกร พิเศษนิธิโชติ	605
60	86	EDU	แนวทางการพัฒนาหน่วยงานสังกัดกรมยุทธศึกษาทหารอากาศสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้	ชัยภรณ์ โคตรเวียง	617
61	87	HUM	นาฏลักษณะพื้นบ้านผู้ไทยบ้านโป่งสว่าง ตำบลกุดสิมคุ้มใหม่ 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 บุญแจ้ว	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 สมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานและจรรยาบรรณวิชาชีพเลขานุการที่ส่งต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเลขานุการผู้บริหาร	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	ผลกระทบจากการทำกิจกรรมบ่อกักต่อน้ำประปาแม่เหล็กเดือนทะเล บริเวณป่าชายเลนปากแม่น้ำ จังหวัดสมุทรสงคราม	สรนันท์ วิจิรวาท	859
83	129	SCI	การพยากรณ์ปริมาณน้ำเข้าน้ำมันดิบโดยวิธีอาร์มา	สมฤดี พงษ์เสนา	868
84	130	SCI	การเตรียมเส้นใยพอลิไวนิลลิดีนฟลูออไรด์เอกซเฟฟลูออโรโพรพิลีนด้วยเทคนิคอิเล็กโทรสปินนิง	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	การวิจัยและพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ 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	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เยลลี่มะม่วงน้ำดอกไม้	ณัฐพล ประเทืองจิตต์	1076
105	158	SCI	การเปรียบเทียบปริมาณ Trans verbenol และ 8-hydroxymenthol ที่สกัดจากใบจำปีสิรินธรโดยการกลั่นและการสกัดด้วยคาร์บอนไดออกไซด์เหลวที่สภาวะเหนือวิกฤต	มณฑนะ สมเกิด	1085
106	159	SCI	ความหลากหลายชนิดของนกบริเวณจุดศูนย์กลางในเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ ตำบลบางแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม	นิธินาด เจริญโกคราช	1093
107	161	EDU	การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาสุขศึกษาศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ 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	ภาควงศ์ 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 ไล่เลิศ	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 ศิริกิจจาจร	1375
158	170	HSC	อิทธิพลของปัจจัยด้านบุคลากรบำบัดรักษาและการสนับสนุนจากครอบครัวและสังคมต่อการไม่กลับไปเสพยาซ้ำ ณ วัดแห่งหนึ่งในภาคใต้	ณัฐติญา นกแก้ว	1602

สารบัญ
การนำเสนอประเภทโปสเตอร์

ลำดับ	รหัส	Theme	ชื่อเรื่อง	ชื่อนักวิจัย	หน้าที่
135	14	ENG	การซึบอันตรายและประเมินความเสี่ยงของระบบการกำจัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 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	กรพินธ์ ศุกรีรัตน์	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) ที่เลี้ยงด้วยอาหารผสมดักแด้ใหม่ที่ระดับต่างกัน	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	ฐาตา โคตมงคล	1534
152	114	SCI	ประสิทธิภาพของสารสกัดว่านทองใบม่วงในการยับยั้งการติดเชื้อไวรัสเฮอร์ปีส์ซิมเพล็กซ์ ทัยป์-1	วัชรภรณ์ ทาทาร	1543
153	123	ART	แนววิธีการเดี่ยวห้องวงใหญ่ของนักดนตรีสำนักพาทย์รัตน	มนตรี พันธุ์รอด	1555
154	126	ART	วิธีการเป่าปี่ใน “ว่าดอ” ของ ครูปั๊บ 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

การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาสุศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ เพื่อพัฒนาทักษะ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและความรู้ของนักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์

วัลลภา วาสนาสมปอง , ธนวัฒน์ ชัยพงศ์พัชรา , วันวิสาข์ สายสนั่น ณ ออยุธยา

วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Email : wallapa.wa@ssru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาสุศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ที่มีต่อความคิดอย่างมีวิจารณญาณและความรู้ของนักศึกษาสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ ศึกษาในกลุ่มทดลองกลุ่มเดียวจำนวน 51 คน โดยการเปรียบเทียบคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณญาณและคะแนนความรู้ วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One-group Pretest – Posttest) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบวัดความคิดอย่างมีวิจารณญาณและแบบทดสอบความรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการอธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและสถิติเชิงอนุมานใช้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย ได้แก่ Paired Sample t-test

ผลการวิจัยพบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้ในรายวิชาสุศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แต่ความคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้นก่อนทดลองและหลังทดลองไม่แตกต่างกัน ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักทำให้นักศึกษามีความรู้เพิ่มขึ้น จึงสามารถนำรูปแบบการสอนนี้ไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนในรายวิชาอื่นๆได้ อีกทั้งการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนนั้นสามารถสร้างความรู้ได้โดยวิธีการที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) อีกด้วย และในส่วนของความคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้นควรใช้ระยะเวลาในการพัฒนาที่มากขึ้น

คำสำคัญ: การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก / ความรู้วิชาสุศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์/ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ / นักศึกษาสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์

THE EFFECT OF PROBLEM-BASED LEARNING APPROACH IN HEALTH EDUCATION AND BEHAVIOR SCIENCE SUBJECT ON CRITICAL THINKING AND KNOWLEDGE OF STUDENTS IN PUBLIC HEALTH

Wallapa Wassanasompong , Tanawat Chaipongpatchara , Wanvisah Saisanan Na Ayudhaya

Allied Health Science Suan Sunandha Rajabhat University

Email : wallapa.wa@ssru.ac.th

Abstract

This quasi-experimental research, a one group pretest-posttest design, aimed to study the effects of problem-based learning approach for developing critical thinking skills and knowledge in health education and behavior science subject. The sample consisted of 51 students in public health. By comparing critical thinking scores and knowledge scores with data were collected before and after the intervention by using a set of multiple choice tests on critical thinking and knowledge. Descriptive statistics in regard to frequency, percentage, arithmetic mean, and standard deviation were used to describe the general data of the samples. Analytical statistics in regard to paired samples t-tests was employed for testing research hypotheses. The research results showed that after the intervention there was a significantly higher mean score of knowledge in health education and behavior science subject when compared to before the experimentation ($p < 0.05$). These finding showed that problem-based learning approach was effective in enhancing knowledge. The recommendation is that the teaching method should be applied for developing learning and other subject. Also, problem-based teaching also helps learners to build their knowledge in a way that learners interact with society. It also helps to develop Self-directed Learning. And in terms of critical thinking, it should take a longer time to develop.

Keywords : problem-based learning / knowledge in health education and behavior science subject / critical thinking / students in public health

บทนำ

จากในอดีตกระบวนการเรียนการสอนเป็นแบบ Passive Learning ยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลาง และเมื่อเริ่มก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคแห่งการพัฒนาต่อยอดความคิด การคิดค้นนวัตกรรมเพื่อให้อำนวยความสะดวก ในการพัฒนาคุณภาพในการดำรงชีวิต การจัดการกระบวนการเรียนการสอนจึงต่างไปจากเดิม เป็นแบบ Active Learning ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อหวังให้ผู้เรียนเกิดความรู้เท่าทันและมีความคิดในการตัดสินใจเลือกใช้สิ่งทีชว่นเชื่อทั้งหลายที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนการสอนที่ว่านี้เริ่มจากเปลี่ยนบทบาทของผู้สอนจากผู้บรรยายมาเป็นผู้ร่วมกันออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนได้เกิดสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้เอื้ออำนวยและเสนอแนะการเข้าถึงองค์ความรู้ผ่านวิธีการต่างๆ โดยเฉพาะผ่านเทคโนโลยีให้เข้าถึงความรู้ได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง และนำความรู้ที่ได้มาแลกเปลี่ยนกับเพื่อนในห้องเรียน ซึ่งในสถานบันอุดมศึกษายังได้กำหนดความรู้ความสามารถของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีโดยทั่วไป อย่างน้อยต้องมีความรู้ความเข้าใจในทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้องในสาขาของตนเอง มีความสามารถที่จะตรวจสอบปัญหาที่ซับซ้อนและพัฒนาแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ มีความสามารถในการค้นหา เกิดทักษะกระบวนการคิดขั้นสูง ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งมีความสอดคล้องกับการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 จะเห็นได้ว่าทักษะการคิดเป็นทักษะที่สำคัญยิ่งในโลกยุคปัจจุบัน ทำอย่างไรให้ผู้เรียนนั้น “คิดเป็น” เพื่อจะเป็นผู้ที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ สร้างนวัตกรรมหรือแก้ปัญหาที่สร้างสรรค์ได้สำเร็จจะเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาสังคมไม่เพียงสังคมชาติแต่เป็นส่วนสำคัญของสังคมโลกด้วย

จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนและจากประสบการณ์สอนในฐานะอาจารย์ผู้สอนของหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทานั้น พบว่าผู้เรียนยังขาดทักษะการคิดขั้นสูงโดยเฉพาะในส่วนของทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งสังเกตได้จากการมอบหมายงานทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ผู้เรียนยังไม่สามารถวิเคราะห์เนื้อหาจากข้อความหรือข้อมูลที่ได้รับขาดการพิจารณาไตร่ตรองไม่ทำความเข้าใจกับโจทย์ที่ได้รับอย่างถ้วนถี่เมื่อเกิดข้อสงสัยจะถามอาจารย์ผู้สอนเพียงอย่างเดียว และเมื่อมอบหมายโจทย์สถานการณ์ที่ต้องการให้แก้ไขปัญหายังไม่สามารถแก้ปัญหาได้ถูกจุดอีกทั้งกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองยังไม่เกิดมากพอ ซึ่งสิ่งที่พบเจอเหล่านี้เป็นสิ่งที่ต้องได้รับการสร้างและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากผู้เรียนในสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรนั้นจะต้องเป็นผู้ที่ต้องเป็นผู้ความรู้กว้างขวางทันการเปลี่ยนแปลงของโลก มีความคิดริเริ่มในการแก้ปัญหา สามารถประยุกต์ความเข้าใจอันถ่องแท้ในทฤษฎี และระเบียบวิธีการศึกษา เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาและข้อโต้แย้งในสถานการณ์ต่างๆ สามารถพิจารณาแสวงหา และเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาทางวิชาการหรือวิชาชีพ มีส่วนร่วมในการติดตามพัฒนาการศาสตร์ และเพิ่มพูนความรู้ของตนให้ทันสมัยอยู่เสมอ อีกทั้งยังมีจริยธรรม ตลอดจนมีความรับผิดชอบสูงอีกด้วย เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาสภาพของประชาชนต่อไปในอนาคต

ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่าในการเรียนการสอนผู้เรียนจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่ต้องมีการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดขั้นสูง โดยเฉพาะในส่วนของ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพราะการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้นมีความสัมพันธ์กับการแก้ปัญหา จึงทำการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบวิธีการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงในส่วนของ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและได้ทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับรูปแบบวิธีการสอนต่างๆในการช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณพบวิธีการสอนรูปแบบหนึ่งที่มีความน่าสนใจและเป็นรูปแบบวิธีการสอนที่สามารถช่วยให้เกิดการพัฒนาด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ คือวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning) เป็นการเรียนรู้แบบหนึ่งที่มาจากทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ซึ่งเป็นทฤษฎีทางการศึกษาที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียนเป็นหลัก เป็นทฤษฎีที่มีความเชื่อว่าผู้เรียนนั้นสามารถสร้างความรู้ได้โดยวิธีการที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมหรือสิ่งแวดล้อม ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) (สุปรียา ตันสกุล, 2552) การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักนั้นเป็นการใช้ปัญหาที่พบได้ในสถานการณ์จริงมาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมโดยใช้ความรู้เดิมที่มีอยู่มาบูรณาการแก้ปัญหา โดยผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้ชี้แนะ ให้คำปรึกษาและเตรียมทรัพยากรที่เหมาะสมไว้ให้เป็นการจัดการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งจะช่วยพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณเนื่องด้วยเป็นการเรียนที่ใช้ปัญหาเป็นจุดเริ่มต้นกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการแก้ปัญหา ทำให้ผู้เรียนต้องค้นคว้าหาโน้ตค้นและหลักการที่ผู้เรียนต้องการรู้เพื่อความก้าวหน้าโดยผ่านปัญหา โดยวิธีการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักนี้ผู้เรียนจะเรียนรู้กันเป็นกลุ่ม ทำให้เกิดการทํางานเป็นทีมการเรียนเล็กๆ และการเรียนรู้แบบ PBL นี้ยังเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้แบบหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียน “เรียนรู้วิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองและคิดเป็น” ได้ (รสสุคนธ์ มกรมณี, 2551) จากที่กล่าวมาข้างต้นทั้งหมดนี้ทำให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดขั้นสูง โดยเฉพาะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ไม่เพียงเพื่อการเป็นบัณฑิตที่มี

คุณลักษณะที่พึงประสงค์เท่านั้น แต่การมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะเป็นภูมิคุ้มกันจิตใจของผู้เรียนในการใช้ชีวิตท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงอันรวดเร็วในยุคสมัยที่เปลี่ยนไปนี้ด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักที่มีต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความรู้วิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักศึกษาสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ก่อนและหลังการทดลองใช้การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในวิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้วิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ ของนักศึกษาสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ก่อนและหลังการทดลองใช้การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

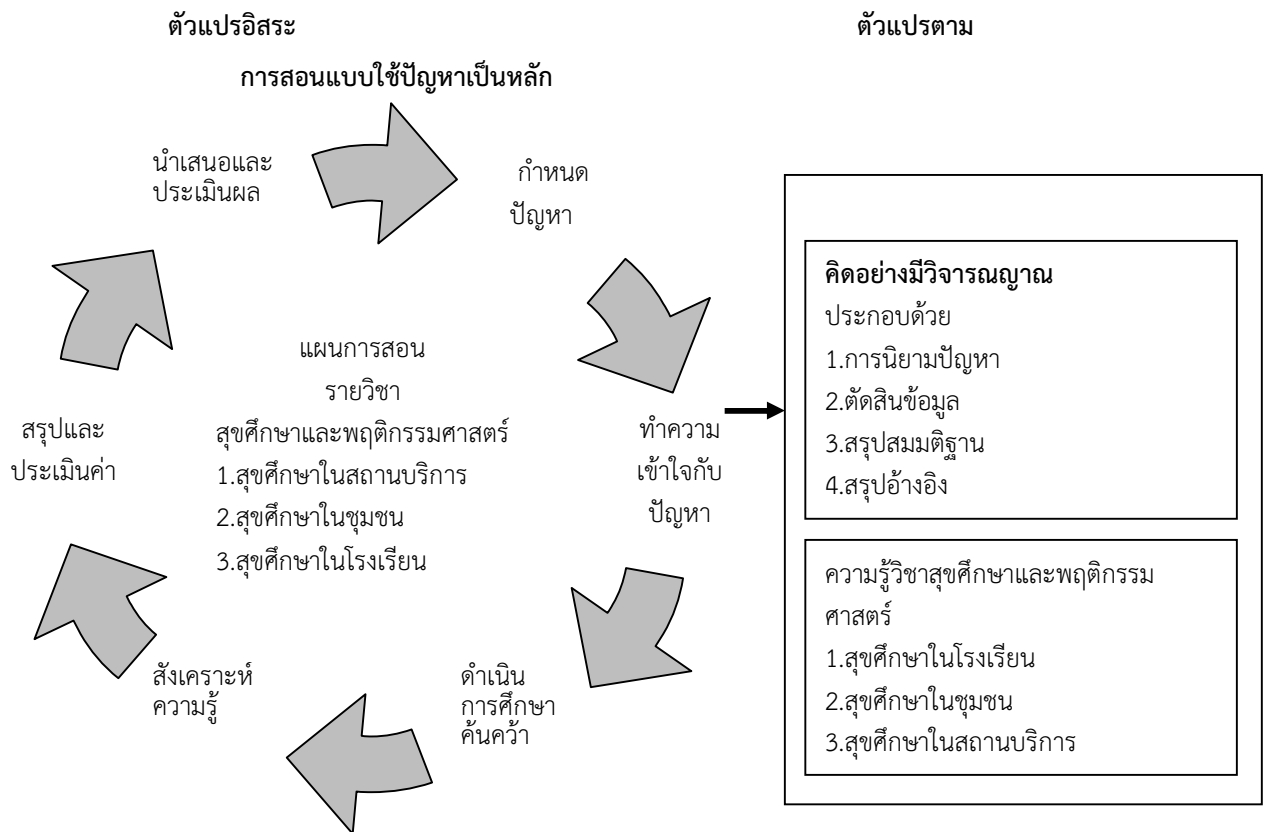
ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ คือ การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์
2. ตัวแปรตามคือ
 - ความรู้วิชาสุขศึกษา 3 หัวข้อ ได้แก่ สุขศึกษาในสถานบริการ สุขศึกษาในชุมชน และสุขศึกษาในโรงเรียน
 - การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย การนิยามปัญหา ตัดสินข้อมูล สรุปสมมติฐาน และสรุปอ้างอิง

สมมุติฐาน

หลังจากการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาสุขศึกษา กลุ่มทดลองมีความรู้และความคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนการทดลอง

กรอบแนวคิด



แผนภาพแสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ศึกษาแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One-group Pretest-Posttest) กลุ่มทดลองผ่านวิธีการสุ่มแบบเจาะจง คือ นักศึกษาสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ จำนวน 51 คน

เครื่องมือที่ใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ประเภทได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย

1.1 แผนการสอนตามขั้นตอนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ในรายวิชา สุขศึกษา ประกอบไปด้วยแผนการสอนตามขั้นตอนของการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักทั้งหมด 3 แผนการสอน ซึ่งในแต่ละแผนการสอนจะประกอบไปด้วยกระบวนการสอน 6 ขั้นตอนตามการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก คือ 1) กำหนดปัญหา 2)ทำความเข้าใจกับปัญหา 3) การศึกษาค้นคว้า 4) สังเคราะห์การเรียนรู้ 5) สรุปผล 6) นำเสนอประกอบด้วย โดยในแต่ละแผนประกอบไปด้วย 1) ใบงาน 2) แบบบันทึกการคิดรายกลุ่มย่อย 3) แบบบันทึกการคิดรายบุคคล 4) แบบประเมินกระบวนการคิดรายบุคคล 5) แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอน 6) แบบประเมินด้านเจตคติและการรับรู้บรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง (จากแบบบันทึกคำตอบในการตอบคำถามจากใบงาน)

1.2 สื่อการสอนในรายวิชา สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ แบ่งตามแผนการสอนทั้ง 3 แผน ดังนี้

1) สุขศึกษาในสถานบริการ สื่อการสอนได้แก่ กรณีศึกษาปัญหาคนไข้เสียชีวิตเพราะบัตรทองเป็นเหตุ , เว็บไซต์ตรวจสอบสิทธิ์ประกันสุขภาพ สปสช. , ใบความรู้เรื่องสิทธิ์ประกันสุขภาพที่มีในประเทศไทย , power point ประกอบการบรรยาย เรื่อง งานสุขศึกษาในสถานบริการ เป็นต้น

2) สุขศึกษาในชุมชน สื่อการสอนได้แก่ กรณีศึกษาปัญหาหน้อยเสียชีวิตด้วยโรคไข้เลือดออก , แผ่นพับเรื่องโรคไข้เลือดออก , ใบความรู้เรื่องการทำกระบวนการ AIC ในชุมชน , คลิปวิดีโอการทำ AIC ในชุมชน , power point ประกอบการบรรยาย เรื่อง งานสุขศึกษาในชุมชน เป็นต้น

3) สุขศึกษาในโรงเรียน สื่อการสอนได้แก่ กรณีศึกษาปัญหาสุขภาพช่องปากของเด็กไทย , ใบความรู้เรื่องโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ , เสียงสัมภาษณ์จากครูห้องพยาบาลโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดนนทบุรี , power point ประกอบการบรรยาย เรื่อง งานสุขศึกษาในโรงเรียน เป็นต้น

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบทดสอบความรู้ รายวิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ , แบบวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ , แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

การสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1) แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยประยุกต์จากแบบฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ สุวิทย์ มูลคำ ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการคิดอย่างมี วิจารณญาณที่นำมาประยุกต์ใช้คือแนวคิดของเอนนิส นีเดเลอร์ เดรสเซลและเมย์ฮิว ซึ่งวัดความคิดอย่างมี วิจารณญาณ 4 ด้านได้แก่ การนิยามปัญหา การตัดสินใจ ข้อมูล การระบุสมมติฐานและการสรุปอ้างอิงลักษณะ แบบทดสอบชุดนี้เป็นโจทย์สถานการณ์ วัดด้านละ 5 ข้อ รวม 20 ข้อ แต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องเพียง 1 ข้อ ตอบถูกให้ 1 คะแนนตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์ชั้นปีที่ 3 ที่ผ่านการเรียนรายวิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์มาแล้ว จำนวน 51 คน ได้ค่าความเที่ยง (Reliability) เท่ากับ 0.613 และในส่วนการประเมินความคิดอย่างมีวิจารณญาณใช้การประเมินแบบอิงเกณฑ์ของ Bloom แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ร้อยละ 80-100 ระดับสูง ร้อยละ 60-79 ระดับปานกลาง และต่ำกว่าร้อยละ 60 มีอยู่ในระดับต่ำ

2) แบบทดสอบความรู้ ด้านเนื้อหา 3 หัวข้อ คือสุขศึกษาในสถานบริการ สุขศึกษาในชุมชน และสุขศึกษาในโรงเรียน จำนวนรวม 20 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนและการประเมินเช่นเดียวกับแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นำไปทดลองใช้กับนักศึกษาในกลุ่มเดียวกัน ได้ค่าความเที่ยง (Reliability) เท่ากับ 0.625

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ก่อนเริ่มการวิจัยผู้วิจัยได้ขออนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
2. ขออนุญาตผู้ปกครองนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมโดยส่งเอกสารชี้แจงรายละเอียดการทำวิจัย และหนังสือแสดงความยินยอมให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม
3. ก่อนเริ่มกิจกรรมในช่วงโม่งแรก ชี้แจงแนวทางวิธีการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักให้ผู้เรียนกลุ่มทดลองและให้ทำแบบทดสอบวัดความคิดอย่างมีวิจารณญาณและความรู้ก่อนเรียน
4. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการสอนในช่วงโม่งวิชาสุขศึกษา ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม จำนวน 3 สัปดาห์ๆ ละ 1 ครั้งๆ ละ 180 นาที (1 คาบ) โดยมีแผนการสอน 3 แผน คือ 1.สุขศึกษาในสถานบริการ 2.สุขศึกษาในชุมชน และ3.สุขศึกษาในโรงเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป ซึ่งผู้วิจัยกำหนดระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ $p\text{-value} \leq 0.05$ เป็นเกณฑ์ในการยอมรับสมมติฐานการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

1. ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างและระดับคะแนนของตัวแปรที่ศึกษา วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การเปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดอย่างมีวิจารณญาณและความรู้ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง วิเคราะห์ด้วยสถิติ Paired Samples t-test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลอง เพศชาย ร้อยละ 7.84 เพศหญิง ร้อยละ 92.16 จำนวนคนที่ขาดการเข้าร่วมกิจกรรมการทดลองที่จัดขึ้นทั้งหมด 3 ครั้ง พบว่า ครั้งที่ 1 เข้าร่วมทุกคน ครั้งที่ 2 มีคนขาดการเข้าร่วม จำนวน 3 คน และครั้งที่ 3 มีคนไม่เข้าร่วม จำนวน 1 คน ซึ่งกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมกิจกรรมหากขาดตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป ข้อมูลจะไม่ถูกนำมาวิเคราะห์ผล

2. ผลการวิเคราะห์ระดับคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำแนกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการนิยามปัญหา ด้านการตัดสินใจ ด้านสรุปสมมติฐานและด้านการสรุปอ้างอิง เก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง มีข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน เมื่อนำมาจัดระดับความคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง คะแนนอยู่ระหว่าง 16 - 20 คะแนน ระดับปานกลาง มีคะแนนอยู่ระหว่าง 12 - 15 คะแนน และระดับควรปรับปรุง มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-11 คะแนน ในส่วนของความรู้วิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์นั้น ประกอบด้วย 3 เรื่อง คือ สุขศึกษาในสถานบริการ สุขศึกษาในโรงเรียนและสุขศึกษาในโรงเรียน จำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน เมื่อนำมาจัดระดับความรู้เป็น 3 ระดับ คือ ความรู้ระดับสูง คะแนนอยู่ระหว่าง 16 - 20 คะแนน ความรู้ระดับปานกลาง มีคะแนนอยู่ระหว่าง 12 - 15 คะแนน และความรู้ระดับควรปรับปรุง มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-11 ดังตาราง 1

3. ผลการวิเคราะห์ระดับคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณญาณและความรู้วิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้วิชาสุขศึกษาสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แต่คะแนนเฉลี่ยความคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังทดลองไม่แตกต่างกัน ดังตาราง 2

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองจำแนกตาม ระดับของความคิดอย่างมีวิจารณญาณและความรู้วิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ ก่อนและหลังการทดลอง (n=51)

ตัวแปร ระดับ ระยะการทดลอง	ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ				ความรู้วิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์			
	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง	46	90.2	47	92.2	32	62.7	51	100
ระดับปานกลาง	5	9.8	4	7.8	16	31.4	0	0
ระดับควรปรับปรุง	0	0	0	0	3	5.9	0	0
คะแนนเฉลี่ย	17.22		18.14		15.84		18.25	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.346		1.536		2.072		1.036	
ค่าต่ำสุด, ค่าสูงสุด	14 ,20		14 , 20		9 ,19		16 , 20	

ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบว่า ก่อนการทดลองส่วนใหญ่ อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 90.2 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 9.8 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.22 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.346 หลังการทดลอง พบว่า อยู่ในระดับสูงเช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 92.2 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 7.8 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 18.14 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.536 ส่วน**ความรู้วิชาสุศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์** พบว่า ก่อนการทดลอง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 62.7 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 31.4 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.84 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.072 หลังการทดลอง พบว่า ร้อยละ 100 มีความรู้ที่อยู่ในระดับสูง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 18.25 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.036

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความรู้วิชาสุศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง (n=51)

ตัวแปรและระยะทดลอง	\bar{X}	S.D.	t	P - value
ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ				
ก่อนทดลอง	17.22	1.346		
หลังทดลอง	18.14	1.536	1.000	0.322
ความรู้วิชาสุศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์				
ก่อนทดลอง	15.84	2.072		
หลังทดลอง	18.25	1.036	5.063	<0.001*

ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ภายหลังการทดลองพบว่า ไม่แตกต่างกัน ส่วน**ความรู้วิชาสุศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์** เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ภายหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาผลการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาสุศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ที่มีต่อความคิดอย่างมีวิจารณญาณและความรู้ของนักศึกษาสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้กลุ่มทดลองทำแบบวัดความคิดอย่างมีวิจารณญาณและแบบทดสอบวัดความรู้ ก่อนและหลังการทดลอง ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการสอนดังกล่าวมีผลทำให้กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้เพิ่มขึ้น แต่ความคิดอย่างมีวิจารณญาณไม่เปลี่ยนแปลง ซึ่งผลการวิจัยสามารถอภิปรายตามสมมติฐานได้ ดังนี้

1. หลังเข้าร่วมกิจกรรมการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาสุศึกษา กลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม

จากผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมกิจกรรมการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาสุศึกษา ทั้งสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีความรู้เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ที่เป็นเช่นนี้สามารถอธิบายได้ว่าเป็นผลมาจากการใช้รูปแบบการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ที่ผู้วิจัยจัดขึ้นโดยการประยุกต์หลักการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักโดยนำเอาปัญหามาเป็นตัวกระตุ้นทำให้กลุ่มทดลองเกิดการเรียนรู้ อีกทั้งยังมีการบรรยายเสริมสร้างความรู้โดยเนื้อหาความรู้ที่นำมาเป็นสื่อเป็นเนื้อหาที่มาจากสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงและเป็นปัญหาที่น่าสนใจมีความสอดคล้องกับเนื้อหาสาระ กลุ่มทดลองได้ดำเนินการตามกระบวนการการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักครบทั้ง 6 ขั้นตอน และจากการประเมินการคิดรายบุคคล พบว่า กลุ่มทดลองมีการอ่านกรณีศึกษาก่อนระบุประเด็นปัญหาแล้วจึงทำความเข้าใจกับกรณีศึกษาอย่างแท้จริง และกลุ่มทดลองพึงพอใจต่อการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักเพราะเป็นวิธีที่ช่วยกระตุ้นให้กลุ่มทดลองเกิดการคิด และพึงพอใจกับกรณีศึกษาที่นำมาใช้ประกอบการสอนเพราะมีความสอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่ต้องทำการศึกษาจริงตามคำอธิบายรายวิชา กลุ่มทดลองยังมีการค้นหาคำตอบเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้อื่นๆ ที่ผู้สอนได้จัดเตรียมไว้ให้และตามที่ได้เสนอแนะแนวทางในการค้นหา มีการสอบถามจากบุคคลอื่นที่เคยมีประสบการณ์ในประเด็นกรณีศึกษา เช่น อสม. ครูโรงเรียนมัธยม เจ้าหน้าที่อนามัย เป็นต้น เพื่อนำมาเชื่อมโยงกับเหตุการณ์ในกรณีศึกษา อีกทั้งยังเข้าถึงแหล่งข้อมูลออนไลน์ในการค้นหาคำตอบที่น่าเชื่อถือได้ เช่น สปสช. กรมอนามัย เป็นต้น การทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่มเช่นนี้ เป็นการ

ให้อิสระแก่ผู้เรียนทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและสร้างทักษะในการทำงานร่วมกัน โดยผู้สอนมีหน้าที่สร้างบรรยากาศให้เกิดความร่วมมือระหว่างผู้เรียนที่จะร่วมคิด แลกเปลี่ยนความคิดความรู้สึก การทำงานร่วมกัน รวมทั้งก่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน คอยกระตุ้นความสนใจ และการเรียนการสอนให้ตอบสนองต่อความต้องการ และกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความรู้และประสบการณ์เดิมของตนเอง ส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดอย่างมีเหตุผล โดยผู้สอนเป็นผู้ตั้งคำถาม สร้างสถานการณ์ปัญหาเพื่อให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหา แบบมีการกำหนดเวลาให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างเพียงพอ ถึงแม้ในบางขั้นตอนใช้เวลาเกิดกำหนด แต่ยังสามารถกลับมาเชื่อมโยงไม่ให้เกิดการขาดช่วงการเรียนรู้ได้ จากนั้นเมื่อสิ้นสุดขั้นตอนของกิจกรรมในแต่ละหัวข้อได้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานด้วย ซึ่งกระบวนการเหล่านี้มีความสอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructionist) ที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองจากการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมหรือสิ่งแวดล้อม เป็นการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงระหว่างประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิมของผู้เรียนกับความรู้ใหม่ที่ได้รับ โดยผู้สอนมีบทบาทในการจัดเตรียมความรู้ให้ผู้เรียนและจัดบรรยากาศการเรียนรู้ให้เหมาะสม (สุปรียา ต้นสกุล, 2552) ซึ่งผลจากรูปแบบการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักนั้นจะมาจากกระบวนการทำงานเป็นกลุ่มที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในสถานการณ์และสามารถแก้ปัญหาได้

2. หลังเข้าร่วมกิจกรรมการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาสุศึกษา กลุ่มทดลองมีความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม

กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมกิจกรรมการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาสุศึกษา ทั้งสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณไม่เพิ่มขึ้น หรือไม่แตกต่าง ที่เป็นเช่นนี้อาจอธิบายได้ว่า ถึงแม้ว่าผลการศึกษาจากงานวิจัยหลายงานจะอธิบายไว้ว่า การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักนั้นช่วยพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง ในส่วนของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณได้ อย่างเช่น การศึกษาของ Sulaiman Yamin (2011) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ เพื่อหาข้อสรุปและหลักฐานว่าการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ จากการศึกษา พบว่า การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักจะเป็นตัวสนับสนุนให้เกิดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณได้ โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักต้องออกแบบโดยนักถึงผู้สอนและการสร้างองค์ความรู้ของผู้เรียน ซึ่งการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักจะช่วยให้เกิดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ แต่ในการวิจัยครั้งนี้ทำการทดลองเพียง 3 ครั้ง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ก่อนใช้การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักนั้นผู้สอนจะต้องทำการชี้แจงความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนรูปแบบนี้ ขั้นตอนการเรียน บทบาทของผู้เรียน ให้มีความเข้าใจตรงกันเพื่อจะได้ทำให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
2. จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่าผู้สอนจะใช้คำถามและแบบบันทึกการคิดรายบุคคลและแบบบันทึกการคิดรายกลุ่มย่อยที่เป็นไปตามขั้นตอนรูปแบบการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักทั้ง 6 ขั้นตอนและใบงานที่ประกอบไปด้วยคำถาม 4 คำถามเพื่อช่วยกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การนิยามปัญหา การตัดสินใจข้อมูล การระบุสมมติฐาน และการสรุปอ้างอิง
3. เพื่อให้การสอนตามรูปแบบการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากการใช้ผู้สอนคนเดียวแล้ว สามารถใช้การสอนแบบผู้สอนเป็นกลุ่ม (Team teaching) ได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มระยะเวลาในการทดลองในยาวนานขึ้น เพื่อผลที่เปลี่ยนแปลงของความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ
2. สามารถนำการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักนี้ไปใช้ในการสอนรายวิชา สุศึกษาและการประชาสัมพันธ์ ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบ ใช้ปัญหาเป็นฐาน. UTQ online e-Training Course.
- เฉลิมพลต้นสกุล. 2541. พฤติกรรมศาสตร์สาธารณสุข. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคลสหประชาพาณิชย์.

- พิริยลักษณ์ ศิริศุภลักษณ์.(2556). การสอนนักศึกษาพยาบาลเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.The Journal of Boromarajonani College of Nursing, Nakhonratchasima. Vol. 19 No. 2 2013 :หน้า 5-19
- รสสุคนธ์ มกรมณี. (2551). Problem-Based Learning (PBL) ในการจัดการเรียนรู้วิชาเทคโนโลยีการศึกษา. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://www.gotoknow.org/posts/12740>. สืบค้นเมื่อ 29 พฤษภาคม 2560.
- ภาควิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล. 2546. **ทฤษฎีและโมเดลการประยุกต์ใช้ในงานสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์**. กรุงเทพฯ : ยุทธรินทร์การพิมพ์.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน. กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุปรียา ต้นสกุล. (2552). *Contructism and Brain-based learning*. วารสารสุขศึกษา. 32(11) : หน้า13-16.
- อรพินพัฒนาผล. (2551). **การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 1.วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษามหาบัณฑิตสาขาวิชาการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**.
- Ennis, R.H. (1985). **A logical Basic for Measuring Critical Thinking Skill**”.Educational Leadership. 43: 45-48.
- Dressel, P.L.; and Mayhew, L.B.. (1957). **General Education : Explorations in Evaluation 2nded. Washington, D.C.: American Council on Education.**
- Watson, Goodwin and Edward M.Glaser. (1964). **Watson and Glaser Critical Thinking Appraisal Manual : Form Ym and Zm.**NewYork :Harcout Brace and World.
- Sulaiman Yamin. (2011). **The Effect of Problem Based Learning on Critical Thinking Ability: Theoretical and Empirical Review**. International Review of Social Sciences and Humanities. 2(1) : 215-221.