

## วารสารศรีปทุมปริทัศน์

### SRIPATUM REVIEW OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

#### ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วารสารศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นวารสารทางวิชาการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการแก่บุคคลทั่วไป ทั้งแวดวงวิชาการและสังคม ส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดการวิจัยและการพัฒนาองค์ความรู้ในสาขาวิชาต่างๆ โดยจัดพิมพ์ออกเผยแพร่เป็น 2 ฉบับคือ ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ออกเผยแพร่ปีละ 2 ฉบับ ฉบับแรก เดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน และฉบับหลังเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม ของทุกปี และฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ออกเผยแพร่ปีละ 1 ฉบับ จะออกเผยแพร่เดือนธันวาคมของทุกปี โดยจัดส่งให้ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สกศ.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) หน่วยงานและสถาบันการศึกษาต่างๆ ตลอดจนบุคคลทั่วไปที่ตอบรับการเป็นสมาชิก พร้อมชำระค่าบำรุง ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ราย 2 ปี 300 บาท (4 ฉบับ) หรือฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ราย 2 ปี 150 บาท (2 ฉบับ) ตามใบสมัครท้ายเล่ม

กองบรรณาธิการ วารสารศรีปทุมปริทัศน์ มีความยินดีรับบทความวิจัย บทความวิชาการ บทวิจารณ์หนังสือ (Book Review) บทความปริทัศน์ (Review Article) ที่ยังไม่เคยเผยแพร่ในเอกสารฉบับอื่นมาก่อน ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่ <http://research.spu.ac.th/journal>

#### กองบรรณาธิการ วารสารศรีปทุมปริทัศน์

##### ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม

61 พลโยธิน แขวงเสนานิคม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : 0-2579-1111 ต่อ 1331, 1252, 1155

โทรสาร : 0-2579-1111 ต่อ 2187

E-mail : [research@spu.ac.th](mailto:research@spu.ac.th)

- กองบรรณาธิการสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาและตัดสินใจตีพิมพ์บทความในวารสาร
- บทความทุกเรื่องจะได้รับการตรวจสอบทางวิชาการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ แต่ข้อความและเนื้อหาในบทความที่ตีพิมพ์ เป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนแต่เพียงผู้เดียว มิใช่ความคิดเห็นและความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัยศรีปทุม
- การคัดลอกอ้างอิงต้องดำเนินการตามการปฏิบัติในหมู่นักวิชาการโดยทั่วไป และสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง