

วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการ  
เรียนรู้

**JOURNAL OF RESEARCH UNIT ON SCIENCE, TECHNOLOGY AND  
ENVIRONMENT FOR LEARNING**

**ISSN 1906-9790**

**เจ้าของ**

หน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้

**สำนักงาน**

หน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้  
ห้อง 321 อาคาร 15 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ถนนสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์: 02-649-5000 ต่อ 18660, 18306  
โทรสาร: 02-260-0128  
E-mail: somkiatp@g.swu.ac.th; surasakl@g.swu.ac.th

**พิมพ์ที่**

ห้างหุ้นส่วนจำกัด สามลดา  
9/1205 หมู่ 1 ถนนสะแกงาม  
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ  
10150

ขอคิดเห็นในบทความของวารสารนี้เป็นทัศนะของผู้เขียน  
กองบรรณาธิการของหน่วยวิจัยฯ ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป

## วัตถุประสงค์

ปัจจุบันความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกสาขาวิชาก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดความรู้และนวัตกรรมขึ้นมามากมาย เพื่อตอบสนองการมีชีวิตรอยู่ของมนุษย์ได้อย่างสมบูรณ์ขึ้น และเพื่อเป็นการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ เหล่านั้น สำหรับเป็นแหล่งเรียนรู้สาธารณะและสามารถนำไปเชื่อมโยง (บูรณาการ) กับการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ (Research Unit on Science Technology and Environment for Learning, *STEL*) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จึงจัดทำวารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์ศึกษา และคณิตศาสตร์ศึกษา ซึ่งมีการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ กัน ได้แก่ โครงการวิทยาศาสตร์ ปัญหาพิเศษ วิทยานิพนธ์ และงานวิจัย ทั้งในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับอุดมศึกษา และหน่วยงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิทยาศาสตร์ศึกษา และคณิตศาสตร์ศึกษา รวมถึงเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของผู้ที่มีความสนใจในด้านนี้ โดยใช้บทความวิจัย (research article) บทความวิชาการ (academic article) บทความวิจัยสื่อสารอย่างสั้น (short communication) และสารานุกรม (miscellaneous article) รวมถึงบทความวิจัยในลักษณะของงานบริการวิชาการแก่สังคม (academic service article) เพื่อเป็นบริการวิชาการแก่สังคม และเผยแพร่ชื่อเสียงของหน่วยวิจัยฯ ให้หน่วยงานภายนอกได้รับทราบผลงานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิทยาศาสตร์ศึกษา และคณิตศาสตร์ศึกษา

## กำหนดออก

ปีละ 2 ฉบับ

ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน

ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม