

**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ผลงานบทความวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สู่นักวิจัยและผู้สนใจทั่วไป
2. เพื่อส่งเสริมความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และประสบการณ์ในการวิจัยระหว่างสถาบัน

**เจ้าของ**

สถาบันวิจัยและพัฒนา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์

**กำหนดออกเผยแพร่**

- ปีละ 3 ฉบับ
- ฉบับที่ 1 (มกราคม – เมษายน)
  - ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม – สิงหาคม)
  - ฉบับที่ 3 (กันยายน – ธันวาคม)

**บรรณาธิการอำนวยการ**

รศ.ดร.สมบัติ คชสิทธิ์  
อ.ดร.สุพจน์ ทรายแก้ว

**บรรณาธิการ**

ผศ.ดร.มนัญญา คำวชิระพิทักษ์

**ผู้ช่วยบรรณาธิการ**

อ.ปิยะ กล้าประเสริฐ  
อ.พรรณวิภา แผงศรี  
อ.อัจฉิมา มั่นทน  
นางสาวกรรณิกา สร้อยสำโรง  
นางสาวกัญชญาวีร์ กุลพิพัฒน์เตชนาถ  
นางสาววนิดา พิงสระน้อย  
นายชูศักดิ์ ชันธชาติ  
นางสาวจิตินันท์ พันธุ์จจริต  
นายสรยุทธ สุทธิมา

**กองบรรณาธิการ**

- |                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. รศ.ดร.วิลาศ พุ่มพิมล             | มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง               |
| 2. รศ.ดร.กิริติ ชยะกุลศิริ          | มหาวิทยาลัยศรีปทุม                   |
| 3. ผศ.ดร. กิตติพันธ์ เตชะกิตติโรจน์ | มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ                 |
| 4. ผศ.ดร.สุทธิพันธุ์ แก้วสมพงษ์     | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์               |
| 5. ผศ.ดร.ธีระชัย ธนานันต์           | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์                |
| 6. ผศ.ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร       | มหาวิทยาลัยราชภัฏ<br>พระนครศรีอยุธยา |
| 7. ผศ.ดร.ศุภกิตต์ สายสุนทร          | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์               |
| 8. ผศ.ดร.ปริยาพร โภชา               | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี          |

**ติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่**

กองบรรณาธิการวารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์  
สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์  
เลขที่ 1 หมู่ 20 ถนนพหลโยธิน กม.48 ปณจ.ประตูน้ำพระอินทร์ ตำบลคลองหนึ่ง  
อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี รหัสไปรษณีย์ 13180  
โทรศัพท์/โทรสาร 0 2909 3036  
E-mail: vrurdijournal@hotmail.com  
Website: <http://rd.vru.ac.th>

**โรงพิมพ์**

ศูนย์เรียนรู้การผลิตและจัดการธุรกิจสิ่งพิมพ์ดิจิทัล  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์  
เลขที่ 1 หมู่ 20 ถนนพหลโยธิน กม.48 ปณจ.ประตูน้ำพระอินทร์ ตำบลคลองหนึ่ง  
อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี รหัสไปรษณีย์ 13180  
โทรศัพท์ 0 2529 0674 7, 0 2909 1633  
Website: [www.vru.ac.th](http://www.vru.ac.th)

**ข้อความและบทความในวารสารนี้  
เป็นความคิดเห็นของผู้นิพนธ์โดยเฉพาะ  
กองบรรณาธิการไม่มีส่วนรับผิดชอบในเนื้อหา  
และข้อคิดเห็นอื่นๆ แต่อย่างใด**

วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์  
สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
VRU Research and Development Journal  
Science and Technology

บทบรรณาธิการ

วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ผลงานบทความวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สู่นักวิจัยและผู้สนใจทั่วไป และเพื่อส่งเสริมความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และประสบการณ์ในการวิจัยระหว่างสถาบัน ซึ่งได้รับการประเมินคุณภาพวารสารวิชาการจากศูนย์อ้างอิงดัชนีวารสารไทย (TCI) โดยถูกจัดให้เป็น วารสารกลุ่มที่ 2 สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีกำหนดออกเผยแพร่ปีละ 3 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 (เดือนมกราคม – เดือนเมษายน) ฉบับที่ 2 (เดือนพฤษภาคม – เดือนสิงหาคม) ฉบับที่ 3 (เดือนกันยายน – เดือนธันวาคม) สำหรับนักวิจัยที่มีความประสงค์จะส่งต้นฉบับเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารวิจัยและพัฒนาฯ สามารถส่งบทความวิจัยดังกล่าวมายังกองบรรณาธิการได้โดยตรง ทั้งนี้บทความวิจัยที่เสนอขอตีพิมพ์จะต้องไม่เคยหรือได้อยู่ในระหว่างขอเสนอลงตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่นมาก่อน ซึ่งบทความวิจัยดังกล่าวจะต้องได้รับการอ่านและประเมินคุณภาพพร้อมได้รับความเห็นชอบให้ตีพิมพ์เผยแพร่จากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) ในสาขาวิชานั้น ๆ ของวารสารวิจัยและพัฒนาฯ อย่างน้อย 2 ท่านก่อนลงตีพิมพ์ บทความวิจัยที่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิจัยและพัฒนาฯ ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ห้ามนำข้อความทั้งหมดหรือบางส่วนไปพิมพ์ซ้ำ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยเป็นลายลักษณ์อักษรหรือมีการอ้างอิงอย่างถูกต้องชัดเจน โดยเนื้อหาต้นฉบับที่ปรากฏในวารสารวิจัยและพัฒนาฯ เป็นความรับผิดชอบของผู้นิพนธ์บทความวิจัยเอง ทั้งนี้ไม่รวมความผิดพลาดอันเกิดจากเทคนิคการพิมพ์

ปัจจุบันวารสารวิจัยและพัฒนาฯ ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 (เดือนมกราคม – เดือนเมษายน 2559) ฉบับนี้ ได้รวบรวมบทความวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 10 เรื่อง เผยแพร่ผ่าน 3 ช่องทางได้แก่ การจัดพิมพ์เป็นรูปเล่มวารสาร การเผยแพร่ออนไลน์ผ่านทางเว็บไซต์ <http://rd.vru.ac.th> และเว็บไซต์ <http://www.tci-thaijo.org/index.php/vrurdistjournal/issue/archive>

สุดท้ายนี้ ทางกองบรรณาธิการ ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้การสนับสนุนและส่งผลงานบทความวิจัยเข้าร่วมลงตีพิมพ์ในวารสารวิจัยและพัฒนาฯ อย่างดีตลอดมา

บรรณาธิการ

## สารบัญ

	หน้า
๑๔ ศึกษาวิธีการสลบกุ้งเครย์ฟิช วิจิตรา ตั้งชี่, อรสา บากา, สุนันทา โพธิ์งาม	1
๑๔ การใช้การรับรู้จากระยะไกลเพื่อวิเคราะห์รูปแบบภูมินิเวศของการเปลี่ยนแปลงการ ใช้ประโยชน์ที่ดิน จังหวัดร้อยเอ็ด สาธิต แสงประดิษฐ์	11
๑๔ สารสนเทศสนับสนุนการตัดสินใจการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับการบริการของ พนักงานเทศบาล เพ็ญธิดา หงส์ยนต์, วีระชัย คอนจจอหอ, ปานจิตรี หลงประดิษฐ์	25
๑๔ การคัดเลือกและจัดจำแนกเชื้อแบคทีเรียที่สามารถผลิตเอนไซม์ไลเปสจากน้ำทิ้ง โรงงานอุตสาหกรรม ประดินันท์ รัศมีพงศ์	37
๑๔ ผลของอุณหภูมิในการอบแห้งต่อคุณภาพของดอกโสนและการนำไปใช้ในผลิตภัณฑ์ ขนมปัง วรรณนิภา พาณิชกรกุล	47
๑๔ การพัฒนาโปรแกรมสนับสนุนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ แสนศักดิ์ หัสคำ	57
๑๔ การศึกษาฤทธิ์ต้านแบคทีเรียของสารสกัดจากวัชพืชบางชนิด อมรรรัตน์ สีสูกอง, กัลยาภรณ์ จันตรี, ศรีสุดา หาญภาคภูมิ	69
๑๔ การออกแบบและพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาในเขตจังหวัดภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ มานะ เอี่ยมบัว	83
๑๔ การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงในการใช้งานสมาร์ทโฟน ของเจ้าหน้าที่กรม ศุลกากร เฉพาะส่วนกลาง อรุณี สรรสิริทรัพย์, วุฒิพงษ์ ชินศรี	97
๑๔ การพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำพริกแห้งจากเม็ดบัว กนกวรรณ ปุณณะตระกูล, ยศพร พลายไธ, อัจจิมา มั่นทน	109

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ  
ประจำวารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์  
สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
ปีที่ 11 ฉบับที่ 1

- |                    |                |
|--------------------|----------------|
| 1. รศ.ดร.ทัศนีย์   | ลี้มสุวรรณ     |
| 2. รศ.อบเชย        | วงศ์ทอง        |
| 3. ผศ.ดร.ปิ่นนรภัส | ถกลภักดี       |
| 4. ผศ.ดร.มนัญญา    | คำวชิระพิทักษ์ |
| 5. ผศ.ดร.วุฒิพงษ์  | ชินศรี         |
| 6. ผศ.ดร.ศศมล      | ผาสุข          |
| 7. ผศ.ดร.สุธาสินี  | นิลแสง         |
| 8. อ.ดร.กรรณิกา    | อัมพูช         |
| 9. อ.ดร.จิรภัทร    | จันทมาลี       |
| 10. อ.ดร.ตनुชา     | สลีวงศ์        |
| 11. อ.ดร.พรรณวิภา  | แพงศรี         |
| 12. อ.ดร.วันเพ็ญ   | แสงทองพินิจ    |
| 13. อ.ดร.เสาวคนธ์  | ชูบัว          |
| 14. อ.ดร.อังคณา    | กรัณยาธิกุล    |
| 15. อ.ดร.อัษฎนภา   | สุขลี้ม        |
| 16. อ.ดร.ไอลดา     | อรุณศรี        |