

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
นางสาวกัญญาวีร์ กุลพิพัฒน์เตชนาถ
นางณัฐภัทร์ ทองใส
นายชูศักดิ์ ชันธชาติ
นางสาวจิตินันท์ พันธุ์สุจริต

กองบรรณาธิการ

รศ.ดร.วิลาศ พุ่มพิมล	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
รศ.ดร.กิริติ ชยะกุลศิริ	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผศ.ดร.กิตติพันธ์ เตชะกิตติโรจน์	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
ผศ.ดร.สุทธิพันธุ์ แก้วสมพงษ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ.ดร.ธีระชัย ธนานันต์	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผศ.ดร.ชูสิทธิ์ ประดับเพ็ชร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
ผศ.ดร.ศุภกิตต์ สายสุนทร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ.ดร.ปริยาพร โกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ผศ.ดร.บุญเสถียร บุญสูง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่

กองบรรณาธิการวารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
เลขที่ 1 หมู่ 20 ถนนพหลโยธิน กม.48 ปนจ.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 ปนจ.ประตูน้ำพระอินทร์ ตำบลคลองหนึ่ง
อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี รหัสไปรษณีย์ 13180
โทรศัพท์ 0 2529 0674 7, 0 2909 1633
Website: www.vru.ac.th

ข้อความและบทความในวารสารนี้
เป็นความคิดเห็นของผู้นิพนธ์โดยเฉพาะ
กองบรรณาธิการไม่มีส่วนรับผิดชอบในเนื้อหา
และข้อคิดเห็นนั้นๆ แต่อย่างใด

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

บทบรรณาธิการ

วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ผลงานบทความวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สู่นักวิจัย และผู้สนใจทั่วไป และเพื่อส่งเสริมความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และประสบการณ์ในการวิจัยระหว่างสถาบัน ซึ่งได้รับการประเมินคุณภาพวารสารวิชาการจากศูนย์อ้างอิงดัชนีวารสารไทย (TCI) โดยถูกจัดให้เป็น วารสารกลุ่มที่ 2 สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีกำหนดออกเผยแพร่ ปีละ 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 10 ฉบับที่ 3 (เดือนมกราคม – เดือนเมษายน 2558) ฉบับนี้ ได้รวบรวมบทความวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 12 เรื่อง เผยแพร่ผ่าน 3 ช่องทางได้แก่ การจัดพิมพ์เป็นรูปเล่มวารสาร การเผยแพร่ออนไลน์ผ่านทางเว็บไซต์ <http://rd.vru.ac.th> และเว็บไซต์ <http://www.tci-thaijo.org/index.php/vrurdistjournal/issue/archive>

สุดท้ายนี้ ทางกองบรรณาธิการ ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้การสนับสนุนและส่งผลงานบทความวิจัย เข้าร่วมลงตีพิมพ์ในวารสารวิจัยและพัฒนาฯ อย่างดีตลอดมา

บรรณาธิการ

สารบัญ

	หน้า
๑๔ DEFATTED COPRA MEAL HYDROLYSATE AS A NOVEL CANDIDATE FOR PREBIOTIC Phanwipa Pangsri ,Sunee Nitisinprasert, Arunee Ingkakul Suttipun Keawsompong	1
๑๔ การวัดปริมาณคาร์บอนอินทรีย์ในน้ำ โดยการดูดกลืนแสงยูวี แสงว เกิดประทุม, บุญชู ลีลาขจรจิต, เอกชัย ธรรมสัตย์, ทรงเกียรติ รอดแดง, สายชล เสถียรดี, บุญเตือน มงคลแกลง, สุพัฒน์ นवलโกฏ, ศรีวิชัย สู้สุข และ นรา สุประพัฒน์โกคา	11
๑๔ การอนุรักษ์และพัฒนาวัสดุทนไฟสำหรับสร้างเตาเครื่องปั้นดินเผาอมูญ เกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี กฤตยชญ์ คำมิ่ง และ เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง	21
๑๔ การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศูนย์ปฏิบัติการกรมวิทยายัง มัชฌกานต์ เผ่าสวัสดิ์ และ ประภากรณ คัดพจันทร์	33
๑๔ การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ เรื่องการเขียนอัลกอริทึมแบบวนซ้ำ อมิณา นายสุวรรณ	43
๑๔ การยอมรับเทคโนโลยีการปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี นพพร ชูทอง, สุวิสา พัฒนเกียรติ, พัฒนา สุขประเสริฐ และ รุจีพัชร บุญจริง	53
๑๔ การพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่องการสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ แบบเฟรมต่อเฟรม ชุมพล จันทรฉลอง	65
๑๔ การพัฒนาส่วนผสมของรูปเพื่อลดสารก่อมะเร็งในควันรูป นักรบ เจริญสุข, ดร.รัศมี แสงศิริมงคลยิ่ง, ผศ.ดร.ดุษณี ศุภวรรธนะกุล และ รศ.ดร.วิไลลักษณ์ สุวจิตตานนท์	75
๑๔ ซี้เข้าแกลบแทนซิลิกาสำหรับผลิตภัณฑ์เซรามิก อุนหภูมิ 1200 องศาเซลเซียส ทนารัช จิตชาญวิชัย	85
๑๔ การพัฒนาการผลิตขนมตาลโดยกล้าเชื้อที่แยกได้จากเนื้อตาลสุก ปาไลดา ตั้งอนุรัตน์, ปริญญา ฝาระมี, ชลดา รุ่งเรือง, ธัญญารัตน์ ปัญญา และ เจริญ เจริญชัย	95
๑๔ กระบวนการสร้างสรรค์เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ของใช้และของตกแต่งจากหญ้าแฝก ชุมชน OTOP บ้านปากโทก อ.เมือง จ.พิษณุโลก พรชัย ปานทุ่ง	105
๑๔ การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ดาวรรดา วีระพันธ์ และ สุภาพรรณ วรรณศักดิ์	119

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ
ประจำวารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ปีที่ 10 ฉบับที่ 3

1. รองศาสตราจารย์ ดร.มานะ ขาวเมฆ
2. รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนัญญา คำวชิระพิทักษ์
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นนรภัส ถกถกักดี
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดาทิพย์ จันทร
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรรณทิชา เสวตบวร
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุรงค์ เลาะห์เพ็ญแสง
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศมล ผาสุก
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วนิดา ฉินนะโสต
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิพงษ์ ชินศรี
11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณพัทธ์อร บัวฉุน
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาณุ พัฒนปณิธิพงศ์
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาร ชลชาติภิญโญ
14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิไลลักษณ์ ตรีพีช
15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภกา ปาลเปรม
16. อาจารย์ ดร.เฟื่องฟ้า เป็นศิริ
17. อาจารย์ ดร.เสาวคนธ์ ชูบัว
18. อาจารย์ ดร.ตनुชา สลิ่งวงศ์
19. อาจารย์ ดร.จุฬามาศ มณีวงศ์