



วารสารการอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา

ปีที่ 4 ฉบับที่ 8 กรกฎาคม – ธันวาคม 2557

Journal of Vocational and Technical Education (JVTE)

Volume 4 Number 8 July – December 2014 ISSN 2229-1806

ดำเนินการโดย

ศูนย์วิจัยเทคโนโลยีทางอาชีวศึกษา สำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

สนับสนุนการดำเนินการโดย

สมาคมศิษย์เก่าครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

บรรณาธิการที่ปรึกษา

| | |
|---|--|
| ศาสตราจารย์ ดร.ธีรวัฒน์ บุญยโสภณ | รองศาสตราจารย์ ดร.สุเทพ บุตรดี |
| รองศาสตราจารย์ชาติ ตระกูลการ | รองศาสตราจารย์ ดร.วิทยา วิภาวิวัฒน์ |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนาฤทธิ์ เศรษฐกุล | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยพล ฉงชัยสุริย์กุล |

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

| | |
|---------------------------------------|-------------------------|
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณิตา วรรณพิรุณ | ดร.อภิชาติ อนุกุลเวช |
| ภริตพร จันทร์อินทร์ | นवलศรี สงสม |
| ณัฐพล ธนแขวงสกุล | รัตติกานต์ วิบูลย์พานิช |

กองบรรณาธิการ

| | |
|---|--|
| รองศาสตราจารย์ ดร.ณมน จีรังสุวรรณ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัลลภ พิริยะสุรวงศ์ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชดากร พลภักดี | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพล บุญลือ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยวิชิต เขียรชนะ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินตนา กาญจนวิสุทธิ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตุลิต ขาวเหลือง | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| ดร.อนันท์ งามสะอาด | วิทยาลัยเทคโนโลยีไทย-ไต้หวัน |
| ดร.ชนิษฐา จงพิพัฒน์วณิช | วิทยาลัยการอาชีพกาญจนบุรี |
| ดร.เอื้ออารีย์ สุขสมมติ | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี |
| ดร.แพรวพรรณ บุญฤทธิ์มนตรี | วิทยาลัยสารพัดช่างสี่พระยา |
| ดร.เสนห์ คำแพง | บริษัททีโอที จำกัด (มหาชน) |
| ดร.สมสุข เข้มคำ | มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิตรกร ผดุง | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์โกวิท ยอดมงคล | มหาวิทยาลัยนครพนม |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรชัย เตชะธนะเศรษฐ์ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร |

บทบรรณาธิการ

ศูนย์วิจัยเทคโนโลยีทางอาชีวศึกษา สำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ดำเนินการจัดทำวารสารวิชาการ วารสารการอาชีวและเทคนิคศึกษา เป็นฉบับที่ 7 โดยได้รับความอนุเคราะห์บทความจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนมาก เพื่อเป็นเวทีทางวิชาการในการเสนอบทความวิชาการและบทความวิจัยที่จำแนกตามประเภททางอาชีวศึกษาอาทิ สาขาอุตสาหกรรม พณิชยกรรม บริหารธุรกิจ เกษตรกรรม ประมง ศิลปกรรม คหกรรม อุตสาหกรรมสิ่งทอ อุตสาหกรรมท่องเที่ยว เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมทั้งด้านอุตสาหกรรมศึกษา เทคโนโลยีอุตสาหกรรม การจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยี โดยจัดพิมพ์ปีละ 2 ฉบับระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน และเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม ทุกปี วารสารรับพิจารณาบทความที่มีขนาดระหว่าง 5-15 หน้ากระดาษ A4 โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิในกองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 1 ท่านเป็นผู้กลั่นกรองบทความ และเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก 2 ท่านเป็นผู้พิจารณาบทความ เนื่องจากเป็นวารสารที่เผยแพร่บทความเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์อันเป็นเงื่อนไขในการสำเร็จการศึกษา ผลงานวิจัย และผลงานทางวิชาการของนักวิชาการโดยไม่คิดมูลค่า จึงพิมพ์เผยแพร่จำนวนไม่มาก ผู้สนใจสามารถดาวน์โหลดไฟล์บทความได้จากเว็บไซต์ของศูนย์วิจัย <http://vetrc.stri.kmutnb.ac.th> ทั้งผู้เขียนและผู้พิจารณาบทความจะได้รับวารสารฉบับสิ่งพิมพ์ในเล่มที่เกี่ยวข้อง

วารสารดำเนินการตามมาตรฐานวารสารที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง เพื่อเข้าสู่ฐานข้อมูลดัชนีวารสารไทย อันจะเป็นประโยชน์ในการอ้างอิงและสะท้อนคุณภาพของวารสาร ทำให้บทความจำนวนหนึ่งไม่ได้รับการพิจารณาลงพิมพ์ ก็หวังว่าผู้เขียนจะได้ปรับปรุงและพัฒนาเพื่อมาตรฐานทางวิชาการตามที่คุณทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ (Peer review) จากสถาบันต่าง ๆ ทั่วประเทศได้ให้ข้อเสนอแนะตั้งแต่ฉบับนี้เป็นต้นไปวารสารได้ลงรายนามผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านเพื่อเป็นเกียรติ ที่ให้ความกรุณาต่อวารสารในการพิจารณาบทความโดยไม่รับค่าตอบแทนใด ๆ ขอความสุขและความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงานและวิชาชีพจงบังเกิดมีแต่ทุกท่าน

รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข

บรรณาธิการ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ (Peer Reviews) วารสารการอาชีวศึกษาและเทคโนโลยี

รองศาสตราจารย์ ดร.เกียรติศักดิ์ พันธุ์ลาเจียก

รองศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์

รองศาสตราจารย์ ดร.จินตวีร์ คล้ายสังข์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราภรณ์ หนูสวัสดิ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยพล รัชชัยสุรชต์กุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิติแก้ว สีสด

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พูลศักดิ์ โกษียาภรณ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุชัย ธีระเรืองไชยศรี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์โกวิท ดร.สุตรทิน อินทร์ขำ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์โกวิท ยอดมงคล

ดร.กนกพร ฉันทนารุ่งภักดิ์

ดร.จรรยา เตชะเจริญกิจ

ดร.จักรพงษ์ เจือจันทร์

ดร.ธีรวัช ชมใจ

ดร.ประทีป นานคงแนบ

ดร.วิลาวัลย์ จินวรรณ

ดร.ศิริชัย นามบุรี

ดร.อุดม รัตนอัมพรโสภณ

รองศาสตราจารย์ ดร.ธนรัตน์ แต้ววัฒนา

รองศาสตราจารย์สุวรรณา สมบุญสุขโข

รองศาสตราจารย์ ดร.เนาวนิตย์ สงคราม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งทิภา เสาร์สิงห์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุรฉกร อยู่สุข

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรณี คอนจจอหอ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระชัย คอนจจอหอ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำไพ ยงกุลวนิช

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิตรกร ผดุง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนกฤษ สืบวงศ์

ดร.คมกฤษ ขำยั้ง

ดร.จิระ จิตสุภา

ดร.เจนจบ สุขแสงประสิทธิ์

ดร.นภารัตน์ ชูเกิด

ดร.วรัท พฤษภากุลนันท์

ดร.วีระยุทธ สุขสมบูรณ์

ดร.สุวัฒน์ นิยมไทย

สารบัญ

| บทความ | หน้า |
|--|------|
| การประเมินคุณภาพหนังสือเรียนด้านช่างอุตสาหกรรมในระดับอาชีวศึกษา นำโชค วัฒนานัย..... | 1 |
| กรีนไอซีที: แนวทางสู่สถาบันการศึกษา เพื่อการลดคาร์บอน จารุมน หนูคง..... | 11 |
| ระบบบริหารความสัมพันธ์นักศึกษาบนคลาวด์คอมพิวติ้ง ปณมาภรณ์ ไทยโพธิ์ศรี..... | 19 |
| การยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ผ่านอุปกรณ์การสื่อสารเคลื่อนที่ ชญธรณ์ อมรกิจปัญญา..... | 29 |
| ปัจจัยความสำเร็จของการใช้ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กรในสถานศึกษา สมศักดิ์ เตชะโกสิต..... | 35 |
| การฝึกอบรมออนไลน์ด้วยบทบาทสมมุติด้านความมั่นคงปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ จิระ จิตสุภา..... | 42 |
| ระบบการวางแผนทรัพยากรขององค์กรบนคลาวด์คอมพิวติ้ง สถาพร อยู่สมบูรณ์..... | 51 |
| การพัฒนาทักษะการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปด้านบัญชีของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ด้วยการเรียนรู้ แบบผสมผสานโดยเว็บช่วยสอนกับเพื่อนช่วยสอน สุขใจ ตอนปัญญา..... | 57 |
| การเตรียมต้นฉบับ..... | 66 |