



วารสารการอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา

ปีที่ 5 ฉบับที่ 10 กรกฎาคม – ธันวาคม 2558

Journal of Vocational and Technical Education (JVTE)

Volume 5 Number 10 July – December 2015 ISSN 2229-1806

ดำเนินการโดย

ศูนย์วิจัยเทคโนโลยีทางอาชีวศึกษา สำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

สนับสนุนการดำเนินการโดย

สมาคมศิษย์เก่าครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

บรรณาธิการที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร.ธีรวุฒิ บุญยโสภณ	รองศาสตราจารย์ ดร.สุเทพ บุตรดี
รองศาสตราจารย์ชาติ ตระกูลการ	รองศาสตราจารย์ ดร.วิทยา วิภาวิวัฒน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนาฤทธิ์ เศรษฐกุล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยพล ชงชัยสุรศักดิ์กุล

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณิตา วรรณพิรุณ	ดร.อภิชาติ อนุกุลเวช
ภริตพร จันทร์อินทร์	นวลศรี สงสม
ณัฐพล ชนแขวงสกุล	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 เขียวชนะ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินตนา กาญจนวิสุทธิ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตุลิต ขาวเหลือง	มหาวิทยาลัยบูรพา
ดร.อนันท์ งามสะอาด	วิทยาลัยเทคโนโลยีไทย-ไต้หวัน
ดร.ชนิษฐา จงพิพัฒน์วณิช	วิทยาลัยการอาชีพกาญจนบุรี
ดร.เอื้ออารีย์ สุขสมमित	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี
ดร.แพรวพรรณ บุญฤทธิ์มนตรี	วิทยาลัยสารพัดช่างสีพระยา
ดร.เสนห์ คำแพง	บริษัททีโอที จำกัด (มหาชน)
ดร.สมสุข แชมคำ	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) วารสารการอาชีวและเทคนิคศึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.เกียรติศักดิ์ พันธุ์ลาเจียก

รองศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ์ สุนทรภณภพวงศ์

รองศาสตราจารย์ ดร.จินตวีร์ คล้ายสังข์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราภรณ์ หนูสวัสดิ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยพล รัชชัยย์สุรศักดิ์กุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิติแก้ว สีสด

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราวีณา สุวรรณณัฐโชติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พูลศักดิ์ โกษียาภรณ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุชัย ธีระเรืองไชยศรี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์โกวิท ดร.สุตรทิน อินทร์คำ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์โกวิท ยอดมงคล

ดร.กนกพร ฉันทนารุ่งภักดิ์

ดร.จรรยา เตชะเจริญกิจ

ดร.จักรพงษ์ เจือจันทร์

ดร.ธีรรุช 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 ยงกุลวณิช

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิตกรร ผดุง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนกุล 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
สมรรถนะวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับหลักสูตรสหกิจศึกษา กฤษฎดา ต่านประสิทธิ์พร	1
ระบบกิจการนักศึกษาโดยใช้แนวคิดการออกแบบสถาปัตยกรรมเชิงบริการ (SOA) สำหรับสถาบันอุดมศึกษา จิรากร เฉลิมดิษฐ์	9
ความท้าทายของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในสถาบันอุดมศึกษา ณัฐพล ชนเขวงสกุล	18
การประยุกต์ใช้ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กรเพื่อการบริหารงานของสถาบันอุดมศึกษา นวิรัตน์ วิทยาคม	29
ปัจจัยการใช้ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรสำหรับสถานศึกษา พิมพ์พัชร พรสวรรค์	40
ระบบคลังความรู้แบบดิจิทัลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานภาคบังคับ อนันต์ วรดิพิงศ์	49
ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าด้วยแนวคิดการจัดการลูกค้าสัมพันธ์สำหรับสถาบันอุดมศึกษา นวลศรี สงสม	58
ความท้าทายในการใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ทางด้านสุขภาพ วรุฒ บุญประยงค์	68
การเตรียมต้นฉบับ	76