



Research Papers

- The Development of Labour Union Management Model in the Manufacturing Industry Contributing to Organizational Productivity 2
Pairat Saudom Chuleewan Chotiwong Kanit Chaloejyanya and Supatta Pinthapataya
- Model Development of Small Industrial Business Organization Enhancing Effectiveness in Competition 13
Tipsuda Chaiyasam Supatta Pintapaet and Preeda Attavinijtrakarn
- Adaptation Strategies of Small Publishers 22
Nataphol Lowrottawekul Nathasa Theanruechai and Taweesak Roopsing
- Determination of clay stiffness with finite element method for ground movement prediction of soil-cement column wall and pile wall reinforced with soil-cement column used in deep excavation 34
Thanakorn Sukumamas and Pornpot Tanseng
- The Format of Multimedia E-Newsletters for the Newsletters of the Thai-French Innovation Institute, King Mongkut's University of Technology North Bangkok 49
Auchanee Sauram and Narong Sompong
- The Study of Obstacles in Mathematics Problem Solving of Lower Secondary Students 61
Krissada Worapin
- Study of Trip Generation and Color Coding for Land Use A Case study on small densely populated category land use in the overall planning of the Prachinburi city area 68
Uthaiwan Thongplongto and Supornchai Utainarumol
- The Development of Instructional Model to Enhanced Analytical Thinking skills for Higher Education Student of Industrial Technology 80
Sirichai Jannim Pradit Muankid and Chaiwichit Chianchana
- Information System Development in Registration and Educational Evaluation for Enhancing Educational Quality Assurance (QA) of the Faculty of Engineering at Kasetsart University 89
Nobchulee Pipatnamporn Suntara Tobua and Sutitthep Siripattanakoon
- Effects of Socio-scientific Issues Based-Learning on Scientific Reasoning Ability of Lower Secondary School Students 102
Pitchaya Silamom and Ruedeerath Chusanachoti

◀ See Inside Cover



วารสารวิชาการวิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ เป็นวารสารวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) กลุ่ม 1



วารสารวิชาการวิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ

Technical Education Journal : King Mongkut's University of Technology North Bangkok

ปีที่ 10 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2562

Vol. 10 No. 3 September - December, 2019

บทความวิจัย

- การพัฒนารูปแบบการบริหารสหภาพแรงงานในอุตสาหกรรมการผลิตที่เอื้อต่อผลิตภาพองค์กร 1
ไพรัตน์ สาอุดม ชูลีวรรณ โชติวงษ์ คณิต เฉลยจรรยา และ สุภัททา ปิณฑะแพทย์
- การพัฒนารูปแบบการจัดการองค์การในธุรกิจอุตสาหกรรมขนาดย่อมเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการแข่งขัน 12
ทิพสุดา ไชยสาม สุภัททา ปิณฑะแพทย์ และ ปรีดา อติวินิจตระการ
- กลยุทธ์การปรับตัวของธุรกิจสำนักพิมพ์ขนาดเล็ก 21
ณัฐพล เหล่าโรจน์ทวีกุล ณธชา เกื้อนฤชัย และ ทวีศักดิ์ รูปสิงห์
- การหาสถิติเฟนสองดินเหนียวด้วยวิธีไฟไนท์อีลิเมนต์เพื่อใช้ทำนายการเคลื่อนตัวของกำแพงเสาเข็มดินซีเมนต์และกำแพงเสาเข็มเจาะเสริมด้วยเสาเข็มดินซีเมนต์สำหรับงานขุดดินลึก 33
ธนกร สุขุมามาศ และ พรพจน์ ต้นเลี้ยง
- รูปแบบจดหมายข่าวอิเล็กทรอนิกส์แบบมัลติมีเดีย สำหรับจดหมายข่าวของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 48
อัษฎิ ชาอูร์มย์ และ ณรงค์ สมพงษ์
- การศึกษาปัญหาในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 60
กฤษฎา วรพิน
- การศึกษาการเกิดการเดินทางตามสปีการใช้ประโยชน์ที่ดิน กรณีศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ในพื้นที่ฝั่งเมืองรวมเมืองปราจีนบุรี 67
อุทัยวรรณ ทองปลั่งโต และ สุพรชัย อุทัยนฤมล
- การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษาสาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 79
สิริชัย จันทร์น้อม ประดิษฐ์ เหมือนคิด และ ชัยวิชิต เขียวระนะ
- การพัฒนาระบบสารสนเทศงานทะเบียนและประเมินผลการศึกษาเพื่อสนับสนุนงานประกันคุณภาพการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 88
นบชุลี พิพัฒน์พร สุนทรา โตบัว และ สุตติเทพ ศิริพิพัฒนกุล
- ผลการเรียนรู้โดยใช้ประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์เป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น 101
พิชญ์ ศิลาอมม และ กุติรัตน์ ชูชนะโชติ

▶ ต่อปกหน้า ▶

วารสารวิชาการวิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีที่ 10 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2562

ISSN 1905-3819

- การศึกษากำลัการผลิตรูปร่างอุตสาหกรรม : กรณีศึกษาความเพียงพอของนักศึกษาครูช่างต่อการบรรจุครูผู้ช่วย 112
อรอนงค์ ปัญญาศิริรัตน์ เอกกมล บุญยะผลานันท์ และ พูลศักดิ์ โกษียาภรณ์
- การพัฒนาระบบนำทางอัจฉริยะโดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสมือนแบบโลเคชันเบสผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่แบบพกพา 121
จารุวรรณ กาฬภักดิ์ พิณันทา ฉัตรวัฒนา และ ปณิตา วรรณพิรุณ
- การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการจำแนกข้อมูลปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนระดับอุดมศึกษาในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เสมือนจริง 131
อุบลรัตน์ ศิริสุขโกคา และ จรรย์ แสนราช
- การวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้บริการคลินิกทันตกรรมของผู้บริโภค: กรณีศึกษา 140
ของจังหวัดนครราชสีมา
เฉลิมชนม์ อำพรไพ และ บรินดา สันหวี
- การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการศึกษาระบบทวิภาคีระดับปริญญาตรีของสถาบันการอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาศักยภาพ 151
ทรัพยากรมนุษย์ ในยุคอุตสาหกรรม 4.0
กนกรัตน์ พงษ์โพธากุล ชีรวุฒิ บุญยโสภณ สมนึก วิสุทธิแพทย์ และ ปรีดา อติวินิจตระกูล
- การพัฒนาชุดทดลองกังหันลมจำลอง 162
พงษ์ศิลป์ แก้วรัตนศรีโพธิ์
- คุณสมบัติทางกลของวัสดุจีโอโพลีเมอร์คอมโพสิตเสริมเส้นใยปอ 171
พัชราภรณ์ รักคอบ ธนาภรณ์ รักคอบ และ อวิรุทธิ์ ชินกุลกิจนิวัฒน์
- การสอนแบบระดมความคิดในวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกเพื่อส่งเสริมความคิดเชิงสร้างสรรค์ 183
วิไลพร ไชยสิทธิ์ อาณัติ หน่อทองคำ และ สุมาลี จันทร์ฉลอ
- ระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร 192
ศิริรัตน์ ชำนาญรบ และ กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์
- การสังเคราะห์รูปแบบการจัดกลุ่มผู้เรียนที่มีสมรรถนะแตกต่างกันด้วยแผนผังจัดระเบียบตนเอง 203
อาทิตย์ กสิบั้ง จรรย์ แสนราช และ กฤษ สินชนะกุล
- การประเมินความต้องการจำเป็นของครูที่มีต่อการดำเนินโครงการโรงเรียนสองภาษา 213
วิลักษณ์ บุญเรือน ปริญญาภรณ์ ตั้งคุณานันต์ และ บุญจันทร์ สีสันต์

บทความวิชาการ

- การเรียนรู้แบบสืบเสาะและสร้างสรรค์เป็นฐานเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลสำหรับการเรียนร่วม: การศึกษาเพื่อปวงชนในยุคดิจิทัล 221
ฐิติยา เนตรวงษ์

- A Study of Industrial Teachers Production Capacity : Case Study of Adequacy of Industrial 113
Teacher Graduates and Assistant Teachers Recruitment
Ornanong Panyasirirat Ekkamol Boonyapalanant and Poolsak Koseeyaporn
- Development of Smart Navigation by Using Augmented Reality Location-Based Services via 122
Mobile Device
Jaruan Karapakdee Pinanta Chatwattana and Panita Wannapiroon
- A Comparison of the Efficiency of Data Classification in Learning Factors of Tertiary Level Students 132
in a Virtual Learning Environment
Ubonrat Sirisukpoca and Charan Sanrach
- A Confirmatory Factor Analysis Model of Factors Influencing Consumers' Use of Dental Clinic Services: 141
A Case Study of Nakhon Ratchasima
Chalermchon Umpronphai and Brinda Sunhachawee
- Development of an Administration Model for the Undergraduate Vocational Dual System Education 152
of Vocational Institutes for Enhancing the Human Resource Potentiality in the Era of Industry 4.0
Kanokrath Phongphothakul Teravuti Boonyasopon Somnoek Wisuttiapaet and Preeda Attavinijtrakarn
- Effectiveness of Experimental Kit of Wind Turbine Simulator 163
Phongsin Kaewrattanasripho
- Mechanical Properties of Geopolymer Composite Reinforced Kenaf Fiber 172
Patcharaporn rakkob Tanakorn rakkob and Avirut Chinkulkijniwat
- Brainstorming-Based Learning Approach in Computer Graphics Course to Promote Creative 184
Thinking Ability
Wilaiporn Chaiyasit Arnut Northongkum and Sumaree Chancharo
- Information System for Enhancing the Computer Competency of Undergraduate Students, 193
Rajamangala University of Technology Phra Nakhon
Sirirat Chamnanrob and Krismant Whattananarong
- A Synthesis of Student Grouping Model with Different Competency Using Self-Organizing Map 204
Technique
Arthit Kleebrung Charun Sanrach and Krich Sintanakul
- Needs Assessment of Teachers Towards the Practice of Bilingual Schools 213
Wilaksana Boonruen Pariyaporn Tungkunan and Boochan Sisan

Review Articles

- Inquiry and Creativity-Based Learning to Enhance Digital Literacy for Mainstreaming: Education for 221
All in the Digital Era
Titiya Netwong