



# วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ

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

ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2565

Vol. 13 No. 3 September– December 2022

## บทความวิจัย

- ผลการเรียนรู้ตามความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย: หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและการศึกษา (5 ปี)  
กฤตยา ทองผาสุข 1
- การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามฐานสมรรถนะวิชาชีพสำหรับผู้จัดการโรงรับจำนำ ด้วยเทคนิค LDWF  
ชุภณา เกียนทอง จิรพันธ์ ศรีสมพันธ์ กฤษ สีนระนุก และ ธัญญรัตน์ น้อมพลกรัง 12
- การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐานบนมือถือเพื่อส่งเสริมการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง  
นิธิวรรณ รุ่งรังษี วัลลภ พัฒนพงษ์ และ กฤษณันต์ วัฒนานรงค์ 21
- การจัดการพื้นที่จอดรถภายในศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์  
วุฒิสักดิ์ แซ่ตีย และ สุพรชัย อุทัยนฤมล 29
- การพัฒนาแผนการสอนเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งเสริมการอ่านโดยใช้เทคนิค SQ-3R  
ผ่านเทคโนโลยีคลาวด์  
ศิชัย งามอมสวย จริญญา แสนราช และ จิรพันธ์ ศรีสมพันธ์ 40
- การพัฒนาแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา  
สรินทร์รัตน์ สระบัว พิสิษฐ เมธากักร และ กฤษณันต์ วัฒนานรงค์ 51
- การศึกษาผลกระทบต่อการกระจายทางตรง จากการเข้า-ออก ของตลาดขนาดใหญ่กรณีศึกษา : ตลาดพระราม 5  
อรุณี ไตรนาค และ สุพรชัย อุทัยนฤมล 60
- การศึกษาและพัฒนานวัตกรรมประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างภาพลักษณ์ของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยี ไทย-ฝรั่งเศส  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ บนเครือข่ายสังคมออนไลน์  
อัชณี ชาอุรัมย์ 69
- การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครู สถานศึกษาอาชีวศึกษาในการพัฒนาบทเรียนบนอุปกรณ์พกพาตามรูปแบบระบบ  
นิพนธ์ภเรียน  
คมสมรรถ ภูทอง ไพโรจน์ สติรยากร และ จิรพันธ์ ศรีสมพันธ์ 86
- การพัฒนาแบบศักยภาพผู้ประกอบการธุรกิจอีเว้นท์เพื่อการแข่งขัน  
ปริญญญา ศักดิ์নীวิ สุภัททา ปิ่นทะแพทย์ และ คณิต เดลจรธยา 96

- กลยุทธ์เพื่อเพิ่มรายได้ที่ไม่เกี่ยวกับการบินท่าอากาศยานดอนเมือง  
วารสารณ ยานพาอาศัย และ อาอีร์ตีน์ เสีนสด 105
- การพัฒนาระบบการดูแลผู้เรียนในสถานศึกษาด้วยการจัดการแบบมีส่วนร่วมสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ  
การอาชีวศึกษา 116  
วัชร: เกิดสิน ชัยวิชิต เษยรชนะ และ โฟโรจน์ สกิตรยากร
- แขนงออกสำหรับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เพื่อพัฒนาการออกแบบอินโฟกราฟิก  
อนกร สายปัญญา 125
- อุปกรณ์แสดงอุณหภูมิและความชื้นของชุดสายช่วยหายใจ 135  
ศุภชัย กล้ารบ และ สุรพันธ์ ยิ้มมั่น
- การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะนักศึกษาวิชาชีพครูชายแดนภาคใต้  
อัญชริกา จันจุฬา ธีรพงษ์ วิริยานนท์ และ กัทษิตา เศรีอหงส์ 146
- การพัฒนาสื่อโมชันอินโฟกราฟิกแนวทางการแก้ปัญหาสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องต่อการตกเป็นเหยื่อการรังแกบนโลกไซเบอร์  
พญชกา ศักดิ์ประโคน วัตสาตรี ดิถียนต์ และ จงกล แทนเพิ่ม 154
- รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะอาชีพช่างท่อผ้าไหมมัดหมี่  
จินทรารวรรณ จันทรประเสริฐ และ ธีรพงษ์ วิริยานนท์ 163
- กลยุทธ์การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมให้ประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืน 172  
ปรัชญนนท์ เต็มฤทธิกุลชัย และ ธานินทร์ ศิลปจารุ
- การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดปัญญาศึกษาเพื่อสร้างจริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม  
พระมหาสมเกียรติ ุตตวิธรรมาภิกวณัน ฌมน จีรังสุวรรณ และ พัลลภ พิริยะสุรวงศ์ 182
- การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีความจริงเสริมเพื่อส่งเสริมทักษะปฏิบัติและ  
ความคงทนทางการเรียนสำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต 189  
ชัยอนันต์ สาขะจันทร์ และ สุธิดา ชัยชมชื่น
- การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องบดละเอียดสมุนไพร ผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชน 197  
สัญญา โพธิ์วงษ์ วิธิต อัครานูวัตร พิเชษฐ อินทร์คำ เทพรถ อนันต์สูงเนิน ธาธารัตน์ มาลัยถาวร  
และ ชาญ จันพื่น
- การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องหั่นผัก:ลายใจ ผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชน 205  
สัญญา โพธิ์วงษ์ วิธิต อัครานูวัตร ไอเดีย หวยกฤษฎี เทพรถ อนันต์สูงเนิน อรอนงค์ โขจิตพิพัฒน์ และ  
อนุศรา เรียงสา
- การออกแบบและพัฒนาชุดการสอนไฮดรอลิกส์แบบเคลื่อนที่ 213  
ภควิต เทอะประสิทธิ์ และ นิธิพัฒน์ อิวสกุล



### Research Papers

- Learning Outcomes based on Stakeholder Expectations: Bachelor of Engineering Program in Electrical Engineering and Education (5 years) 2  
Griya Tongpasuk
- The Development of Competency – Based Learning Model with LDWF Technique for Pawn Shop Manager 13  
Choosana Tiantong Jiraphan Srisomphan Krich Sintanakul and Thanyarat Nomponkrang
- Development of Teaching Model by Using Project Based Approach on Cellphones for Enhancing Self Acquisition of Knowledge 22  
Nithiwan Rungrungsri Wallop Pattanapong and Krismant Whattananarong
- Parking Area Management of Queen Sirikit National Convention Center 30  
Wuttisak Saetia and Supornchai Utainarumol
- Development of a Lesson Plan Based on Collaborative learning Activities with the Cloud-Based SQ3R Method to Improve Reading Comprehension 41  
Sichai Thanormsuay Charun Sanrach and Jiraphan Srisomphan
- Development of Competency-Based Self-Learning Package Model on Curriculum Development in Higher Educational Institutes 52  
Sarinrat Sabua Pisit Methapatara and Krismant Whattananarong
- The Study of Vehicles Entering/Exiting Big Market Effected to Through Traffic on Main Road: A case study of Rama V Market 61  
Arunee Trinak and Supornchai Utainarumol
- The Study and Development of a Public Relations Video to Create an Image of the Thai-French Innovation Institute, King Mongkut's University of Technology North Bangkok on Social Media 70  
Auchanee Sauram
- The Development of a Training Course for Vocational Teachers to Develop Instructions in Portable Devices by using Authoring System Model 87  
Komsan Bhuthong Pairote Stirayakorn and Jiraphan Srisomphan
- Development of Potentiality Model for Entrepreneurship of Event Planning Business for Competition 97  
Parinya Saknavee Supatta Pinthapataya and Kanit Chaloejjanya

◀◀ See Inside Cover

- Strategies for Maximizing Non Aeronautical Revenue at Don Mueang International Airport 106  
Waraporn Yapakai and Areerat Sensod
- The Development of Student Caring Operation Systems in Schools by Participative Management under Vocational Education Commission 117  
Watchara Kredsri Chaiwichit Chianchana and Pairote Stirayakorn
- Chatbot for Blended Learning to Develop Infographics Design 126  
Thanagorn Saypunya
- Temperature and Humidity Monitor of Breathing Tube Device 136  
Suppachai Galrob and Surapun Yimman
- The Development of Teacher Experience Model to Promote Competency of Education for Students near Southern Border Provinces 147  
Ancharika Janjula Theerapong Wiriyanon and Tugsina Kruehong
- The Development of Motion infographics Media in Topic of Solution for Troubled Victims of Cyberbullying 155  
Puedsapa Sakprakhon Watsatree Diteeyont and Jongkol Kanperm
- Blended Learning Management Model for Enhancing Competency in Mudmee Silk Weaver 164  
Jantrawan Janprasert and Theerapong Wiriyanon
- Management Strategies of Small and Medium Enterprises to Achieve Sustainable Success 173  
Prachnon Temritikulchai and Thanin Silpcharu
- Development of Learning Model Based on Contemplation Education to Encourage Ethics of Industrial Technician Profession 183  
PhramahaSomkiat Wuttiithammapiwat Namon Jeerungsuwan and Pallop Piriyasurawong
- A Development Model of Cooperative Learning by Applying Augmented Reality Technology Enhances the Real Practical Skills and Study Durability of Bachelor Students of Engineering 190  
Chaianan Sakhajun and Suthida Chaichomchuen
- The Development and Finding Efficiency of a Herb Grinder in Community Enterprise Level Production 198  
Sanya Phowong Wirat Asawanuwat Pichet Inkham Theppharot Anansungnoen Thararat Malaitao and Chan Jubfun
- Creating and Finding Efficiency of Shredder *Andrographis Paniculata* in Community Enterprise Level Production 206  
Sanya Phowong Wirat Asawanuwat O-tern Huaykornburi Theppharot Anansungnoen Ornanong Kositpipat and Anutsara Riangsa
- Design and Developing of Mobile Hydraulics Instructional set 214  
Pakawat Kerpasit and Nitipat Eawsakul



Research Papers

● Learning Outcomes based on Stakeholder Expectations: Bachelor of Engineering Program in Electrical Engineering and Education (5 years) Gritya Tongpasuk	2
● The Development of Competency – Based learning Model with IDWF Technique for Pawn Shop Manager Choosana Tiantong Jiraphan Srisomphan Krich Sintanakul and Thanyarat Nomponkrang	13
● Development of Teaching Model by Using Project Based Approach on Cellphones for Enhancing Self Acquisition of Knowledge Nithivan Rungrungsri Wallop Pattanapong and Krisnant Whattananarong	22
● Parking Area Management of Queen Sirikit National Convention Center Wuttisak Saetia and Supornchai Utainarumol	30
● Development of a Lesson Plan Based on Collaborative Learning Activities with the Cloud-Based SQ3R Method to Improve Reading Comprehension Sichai Thanornsruay Charun Sanrach and Jiraphan Srisomphan	41
● Development of Competency-Based Self-Learning Package Model on Curriculum Development in Higher Educational Institutes Sarinrat Sabua Pisit Methapatara and Krisnant Whattananarong	52
● The Study of Vehicles Entering/Exiting Big Market Effected to Through Traffic on Main Road: A case study of Rama V Market Aruneer Trinak and Supornchai Utainarumol	61
● The Study and Development of a Public Relations Video to Create an Image of the Thai-French Innovation Institute, King Mongkut's University of Technology North Bangkok on Social Media Auchanee Sauram	70
● The Development of a Training Course for Vocational Teachers to Develop Instructions in Portable Devices by using Authoring System Model Komsan Bhuthong Pairote Stirayakorn and Jiraphan Srisomphan	87
● Development of Potentiality Model for Entrepreneurship of Event Planning Business for Competition Parinya Saknavee Supatta Pinthapataya and Kanit Chalobeyanya	97

◀◀ See Inside Cover



บทความวิจัย

● ผลการเรียนรู้ตามคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย: หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า และการศึกษา (5 ปี) กฤตยา ทองผาสุก	1
● การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามสมรรถนะวิชาชีพสำหรับผู้จัดการรับจำนำ ด้วยเทคนิค IDWF ชัชวรา เทียนทอง จิรพันธ์ ศรีสมพันธ์ กฤษ สันธะกุล และ ธัญญรัตน์ น้อมผลกรัง	12
● การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐานบนมือถือเมื่อส่งเสริมการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง พิชิตธรณ รุ่งรังษี วัลลภา พัฒนพงษ์ และ กฤษณันต์ วัฒนานรงค์	21
● การจัดการพื้นที่จอดรถภายในศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ วุฒิศักดิ์ ใต้ชัย และ สุพรรณชัย อุทัยนฤมล	29
● การพัฒนาแผนการสอนเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งเสริมการอ่านโดยใช้เทคนิค SQ-3R ผ่านเทคโนโลยีคลาวด์ ศิษย์ นอมสอย จริญญา แสนราช และ จิรพันธ์ ศรีสมพันธ์	40
● การพัฒนารูปแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบฐานสมรรถนะเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา สรินทร์รัตน์ สระบัว พิสิษฐ เมธากิธร และ กฤษณันต์ วัฒนานรงค์	51
● การศึกษาผลกระทบต่อการจราจรทางตรง จากการเข้า-ออก ของตลาดขนาดใหญ่กรณีศึกษา : ตลาดพระราม 5 อรุณี ไตรนาค และ สุพรรณชัย อุทัยนฤมล	60
● การศึกษาและพัฒनावิวทัศน์ประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างภาพลักษณ์ของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยี ไทย-ฝรั่งเศส มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ บนเครือข่ายสังคมออนไลน์ อัสณี ฮาอุรียัม	69
● การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครู ศึกษาศาสตร์ศึกษาในการพัฒนาการเรียนแบบบูรณาการรูปแบบระบบ นิพนธ์กฤษณิน กมลสรณ์ กุทอง ไพโรจน์ ศศิธยากร และ จิรพันธ์ ศรีสมพันธ์	86
● การพัฒนารูปแบบศักยภาพผู้ประกอบการธุรกิจอิววันท์เพื่อการแข่งขัน ปริญญญา ศักดิ์จันทร์ สุภัททา ปินทะพะเมย์ และ คณิต เดลยจรรยา	96

▶▶ ต่อหน้า ▶▶