

บทบรรณาธิการ

กว่า 4 ทศวรรษ ที่มหาวิทยาลัยศรีปทุมเติบโตมาภายใต้ ปณิธาน **"ปัญญา เชี่ยวชาญ เบิกบาน คุณธรรม"** โดยความเชื่อมั่นในปรัชญาว่า **"การศึกษาสร้างคน คนสร้างชาติ"** ปณิธานดังกล่าว โดยเฉพาะ **"ปัญญาและความเชี่ยวชาญ"** ที่จะให้แก่นักศึกษาได้นั้น ย่อมต้องมีรากฐานมาจาก ความเชี่ยวชาญ และคุณภาพของคณาจารย์ผู้สอน สิ่งเหล่านี้จะแสดงออกด้วยผลงานวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ เช่น งานวิจัย บทความวิจัย และบทความวิชาการที่มีคุณภาพ มหาวิทยาลัยศรีปทุมตระหนัก และเห็นความสำคัญของการเผยแพร่ผลงานวิชาการที่มีคุณภาพ จึงได้สนับสนุนการจัดทำวารสารศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขึ้น โดยฉบับนี้เป็นฉบับปีที่ 4 ประจำเดือน มกราคม - ธันวาคม 2555

บทความในวารสารฉบับนี้ประกอบด้วยบทความทั้งสิ้น 17 เรื่อง เช่น ผลกระทบที่เกิดจากแรงกระตุ้นภายในฮาร์ดดิสก์ต่อการสิ้นสะท้อนของหัวอ่าน, นโยบายการส่งผลิตสินค้าหลายชนิดอย่างประหยัด กรณีพิจารณาค่าใช้จ่ายในการควบคุมสินค้าคงคลังประเภทวัตถุดิบและชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์, เทคนิคเหมือนข้อมูลสำหรับการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน เป็นต้น โดยบทความที่ตีพิมพ์ทุกเรื่องมีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกเป็นผู้ประเมินบทความ (peer reviewers) โดยมีรูปแบบการกลั่นกรองบทความก่อนลงตีพิมพ์แบบ ผู้พิจารณาไม่ทราบชื่อผู้แต่ง และผู้แต่งไม่ทราบชื่อผู้พิจารณา (Double-blind peer review) เพื่อให้บทความที่ตีพิมพ์มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานระดับชาติ

ในนามของกองบรรณาธิการวารสารศรีปทุมปริทัศน์ ขอถือโอกาสนี้ขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกทุกท่านที่กรุณาเป็นผู้ประเมินบทความให้กับทางวารสารฯ และขอเชิญชวนคณาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัย นิสิต นักศึกษา เสนอบทความเข้ารับการพิจารณากลั่นกรองตีพิมพ์เผยแพร่สู่สาธารณะ อันจะนำไปสู่การนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป โดยท่านสามารถส่งบทความได้ที่ กองบรรณาธิการวารสารศรีปทุมปริทัศน์ (ดังรายละเอียดในท้ายเล่มวารสาร) หากท่านมีข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะประการใดที่จะนำไปสู่การพัฒนา ปรับปรุงให้วารสารมีคุณภาพยิ่งขึ้น กองบรรณาธิการยินดีรับคำแนะนำนั้นด้วยความขอบคุณยิ่ง



(รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ อยู่ถนอม)

บรรณาธิการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการแก่บุคคลทั่วไป ทั้งแวดวงวิชาการและสังคมทั่วไป
2. เพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดการวิจัย และการพัฒนาองค์ความรู้ในสาขาวิชาต่างๆ
3. เพื่อเป็นเวทีเผยแพร่ผลงานวิจัย และผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ ตลอดจนนักวิชาการอิสระเพื่อเชื่อมโยงโลกแห่งวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งเผยแพร่องค์ความรู้ให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาชุมชนและสังคมส่วนรวม

เจ้าของ

มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ที่ปรึกษา

ดร.รัชนีพร พุคยาภรณ์ พุกกะมาน

ดร.จันทร์ ชุ่มเมืองปัก

พลเอกเสรี พุกกะมาน

ดร.บุษบา ชัยจินดา

ดร.ชาติชาย พุคยาภรณ์

ดร.มนู อรดีดลเชษฐ

ศาสตราจารย์ ดร.นักสิทธิ์ คูวัฒนาชัย

ศาสตราจารย์ ดร.ชิตชนก เหลือสินทรัพย์

บรรณาธิการบริหาร

รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ อยู่ถนอม

บรรณาธิการผู้พิมพ์ผู้โฆษณา

รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ อยู่ถนอม

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ฤทธิ์ สมบัติสมภพ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ รุโจปการ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศาสตราจารย์ ดร.ประภาส จงสิตวัฒนา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศาสตราจารย์ ดร.โมไนย ไกรฤกษ์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รองศาสตราจารย์ ดร.ประสงค์ ปรานิตพลกรัง

มหาวิทยาลัยศรีปทุม

รองศาสตราจารย์ ดร.ไพบุลย์ ปัญญาคะโป

มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ฝ่ายจัดการ และเลขานุการกองบรรณาธิการ

ดร.ปิยะธิดา ทองอร่าม

อาจารย์นิภาวรรณ พุทธสงกรานต์

ฝ่ายประชาสัมพันธ์ จัดจำหน่าย และสมาชิก

อาจารย์นิภาวรรณ พุทธสงกรานต์

ฝ่ายศิลปกรรม และจัดทำรูปเล่ม

นางฉวีวรรณ สภาพ

นายนิโรจน์ พิกุลทอง

ฝ่ายพิสูจน์อักษร

รองศาสตราจารย์สมทรง สีดาลัยัน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุมน ถนอมเกียรติ

กำหนดการเผยแพร่

ปีละ 1 ฉบับ ประจำเดือน มกราคม - ธันวาคม

สถานที่จัดพิมพ์

บริษัท วี อินเตอร์ พริ้นท์ จำกัด โทร. 0 2866 3355

CONTENTS

SRIPATUM REVIEW OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

บทความวิจัย

- 07 ผลกระทบที่เกิดจากแรงกระตุ้นภายในฮาร์ดดิสก์ต่อการสิ้นเสทือนของหัวอ่าน
: ก่อศักดิ์ อาชวากร, อีระ เจียศิริพงษ์กุล
- 14 สมบัติวัสดุอัจฉริยะอิเล็กทรอนิกส์ของฟิล์มบางทั้งสแตนออกไซด์
: สัญญา คุณขาว
- 29 การศึกษาด้านความสุขมวลรวมในประเทศทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
: ชนินทร์ นาทะพันธ์, กิตติมา เมฆาบัญญัติ
- 39 การหาพารามิเตอร์ที่เหมาะสมในการขึ้นรูปกระดูกเทียมโดยเทคนิค
การออกแบบการทดลอง
: สุขานัน ทวีเกษมสมบัติ, คมกฤต เล็กสกุล
- 47 นโยบายการส่งเสริมสินค้าหลายชนิดอย่างประหยัด กรณีพิจารณาค่าใช้จ่าย
ในการควบคุมสินค้าคงคลังประเภทวัตถุดิบและชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์
: ศศิประภา ลิ้มปการณ, วิสุทธิ์ สุพิทักษ์
- 57 การแก้ปัญหาการจัดสรรท่าเรือแบบไม่ต่อเนื่องเชิงพลวัตโดยใช้เมตาฮิวริสติก
: ธนภัทร มณีแสง, ขวัญนิธิ คำเมือง
- 67 การศึกษาการยืดอายุการใช้งานชิ้นส่วนเครื่องจักรโดยพิจารณาค่าความเชื่อถือได้
: จันทร์ทา นาควชิระตระกูล
- 73 การศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งโรงงานซ่อมตู้คอนเทนเนอร์
ในเขตจังหวัดสงขลา
: สิริพร เรืองสุข, รัชชานา สินธวาลัย, เสกสรร สุธรรมานนท์
- 81 การศึกษาความเป็นไปได้สำหรับกระบวนการเชื่อมแบบไฮบริดสำหรับ
HDPE Possibility Study on Hybrid Process for HDPE Welding
: สมทบ ป้อมถาวร, อิศรทัต พึ่งอัน, มงคล สีนะวัฒน์
- 89 แบบจำลองทางคณิตศาสตร์การทำน้ำเย็นของกระบวนการอบแห้งสุญญากาศ
แบบสูบลมความร้อน กรณีศึกษาอบแห้งพริก
: จิราวัฒน์ วงษ์มาศจันทร์, อภิชาติ อัจฉนาเสียว, ฉัตรชัย เบญจปิยะพร
- 100 ความเข้มข้นของ 1,2,4 ไตรเมทิลเบนซีนในบรรยากาศการทำงานของ
อุตสาหกรรมการผลิตสี
: พานิช แก่นกาญจน์, วิทยา อยู่สุข, พรพิมล กองทิพย์, สุทธินันท์ ฉันท์ธนกุล,
ดุสิต สุจิรารัตน์
- 107 เทคนิคเหมืองข้อมูลสำหรับการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาด้วยวิธีการ
จัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน
: วีระยุทธ พิมพ์ภรณ์, พยุง มีสัจ

- 116 เสถียรภาพของพิกัดตำแหน่งจากการประมวลผลข้อมูลดาวเทียมระบบจีพีเอสแบบออนไลน์
: **พีระวิทย์ สิริเวชพันธุ์, ธนัช สุขวิมลเสรี, ตีบุญ เมธากุลชาติ, ปรียาพร โภษา,พิพัฒน์ สอนวงษ์**
- 125 การจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน (SHE) ในโรงงานผลิตน้ำมันจากยางรถยนต์เก่าไม่ใช้แล้ว
: **จันทิราพร ทังสุวรรณ, บุญจง ขาวสิทธิวงษ์**
- 134 การออกแบบหัวเชื่อมกับการลดความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อไหล่จากการเชื่อมในโรงงานผลิตเครื่องปรับอากาศ
: **ธัญญารัตน์ ฤกษ์ใหญ่**
- 143 การพัฒนาแอปพลิเคชันฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์บนเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
: **วิไลพร ไชยสิทธิ์**
- 152 การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการดูดซับกลีเซอริน และน้ำมันดอกทานตะวันของใยบัว
: **ฟองจิตต์ นาคพิน, ปรียานุช พงษ์ประพันธ์, ศิรดา ธิกำไร, ประดับฟ้า นาคนภ, สรรค์ชัย เหลือจันทร์, พรพัสันท์ เดชประสิทธิ์โชค**

ผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองบทความ

Reviewers

ศาสตราจารย์ ดร.ชิตชนก เหลือสินทรัพย์
ศาสตราจารย์ ดร.สันหัตถ์ ศิริอนันต์ไพบูลย์
รองศาสตราจารย์ ดร.กมล บุษบา
รองศาสตราจารย์ ดร.จารุวัตร เจริญสุข

รองศาสตราจารย์ ดร.ชุมพล อันตรเสน
รองศาสตราจารย์ ดร.รัฐวิทย์ ชัยวัฒน์
รองศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์ เจริญกิจการ
รองศาสตราจารย์ ดร.บดีนทร์ รัศมีเทศ
รองศาสตราจารย์ ดร.บรรยง โตประเสริฐพงศ์
รองศาสตราจารย์ ดร.ปิติ สุนทรสุขกุล
รองศาสตราจารย์ ปิยะ ไควน์ทวิทวัฒน์
รองศาสตราจารย์ ดร.พัฒนา อนุรักษ์พงศธร
รองศาสตราจารย์ ดร.พานิช วุฒิพฤษ
รองศาสตราจารย์ ดร.พีรยุทธ์ ชาญเศรษฐกุล
รองศาสตราจารย์ ดร.ไพบูลย์ ปัญญาคะโป
รองศาสตราจารย์ ดร.เรืองรอง สุลีสิทธิ์
รองศาสตราจารย์ ดร.วรา วราวิทย์
รองศาสตราจารย์ ดร.วิเชียร ชูติมาสกุล
รองศาสตราจารย์ ดร.สร้อยดาว วินิจนทร์ตัน
รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล สัจจวานิชย์
รองศาสตราจารย์ ดร.อนงค์นาฏ ศรีวิหค
รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ ผลเพิ่ม
รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ มุ่งวัฒนา
รองศาสตราจารย์ ดร.อมร พิมานมาศ
รองศาสตราจารย์ ยืน ภู่วรรณ
รองศาสตราจารย์ ศิริชัย พงษ์วิชัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลธิศ เอี่ยมวรอุฒิกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญอ้อม โฉมที
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจภรณ์ ประภักดิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประณต บุญไชยอภิสิทธิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ศักดิ์ กิรติวินทกร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูกิจ พานิชกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งรัศมี บุญดาว
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรลักษณ์ วงศ์โดยหวัง ศิริเจริญ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ มั่งสิงห์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนรรฆ ชันระฆวนะ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อำนาจ วัจจัน
ดร.จักรพันธ์ อร่ามพงษ์พันธ์
ดร.จันทร์ศิริ สิงห์เดือน
ดร.ชาญณรงค์ บาลมงคล
ดร.พระระพีพัฒน์ ภาสบุตร
ดร.พีรเดช ณ น่าน
ดร.วรพงษ์ ลีวัฒนกิจ
ดร.อภิบาล พุกขานูบาล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
กสท.โทรคมนาคม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

