

ปีที่ 26 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2569
Vol. 26 No. 1, January - June 2026

ISSN 2822-0900(Print)
ISSN 2822-0897(Online)

วารสาร ก้าวหน้าโลกวิทยาศาสตร์ Advanced Science Journal

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

วารสารก้าวหน้าโลกวิทยาศาสตร์
Advanced Science Journal

ปีที่ 26 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน 2569)

Vol. 26 No.1 (January – June 2026)

ชื่อวารสาร: วารสารก้าวหน้าโลกวิทยาศาสตร์ ปีที่ 26 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2569
Advanced Science Journal, Vol. 26 No. 1, January – June 2026

ISSN: 2822-0900 (Print)
2822-0897 (Online)

เจ้าของ: คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
(อาคาร 9) 1061 ซอยอิสรภาพ 15 ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี เขตธนบุรี
กรุงเทพมหานคร 10600
โทรศัพท์ 02 473 7000 ต่อ 3000-300 โทรสาร 02 472 5714
เว็บไซต์ <https://li02.tci-thaijo.org/index.php/adscij/>
อีเมล advscij@bsru.ac.th

วัตถุประสงค์: เพื่อเป็นสื่อในการเผยแพร่ความรู้ และผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพสูงในด้าน
คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา ชีวเคมี จุลชีววิทยา วิทยาศาสตร์ประยุกต์
ทางด้านเกษตร เทคโนโลยีการเกษตร วิทยาศาสตร์การอาหาร วิทยาศาสตร์
สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีวัสดุและผลิตภัณฑ์ วิทยาศาสตร์สุขภาพทางด้านเทคนิค
การแพทย์ แพทย์แผนไทย สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
วิทยาศาสตร์การแพทย์ ชีววิทยาการแพทย์ วิทยาการสุขภาพและความงาม
คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เทคโนโลยีไฟฟ้าและ
อิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีพลังงาน เทคโนโลยีอุตสาหกรรม เทคโนโลยีการผลิต
และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือ คณาจารย์ นักศึกษา และ
นักวิจัยทั้งในและนอกสถาบัน โดยบทความที่จะลงตีพิมพ์เผยแพร่ต้องไม่เคย
นำไปเผยแพร่ในวารสารฉบับอื่นมาก่อน และต้องไม่อยู่ระหว่างการพิจารณา
เพื่อลงในวารสารอื่น ๆ

กำหนดออก: ปีละ 2 ฉบับ
ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน
ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม

จัดพิมพ์โดย: คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ทุกบทความได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองบทความ
(Reviewers) จำนวน 3 ท่าน แบบผู้ทรงคุณวุฒิและผู้นิพนธ์ไม่ทราบชื่อกันและกัน
(double-blind review) ก่อนเผยแพร่ตีพิมพ์ในวารสารก้าวหน้าโลกวิทยาศาสตร์

ข้อคิดเห็นในวารสารก้าวหน้าโลกวิทยาศาสตร์ เป็นทัศนะของผู้นิพนธ์
กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป

กองบรรณาธิการไม่สงวนสิทธิ์ในการคัดลอกบทความเพื่อการศึกษาแต่ให้อ้าง
แหล่งที่มาให้ครบถ้วนสมบูรณ์

ที่ปรึกษา:

รองศาสตราจารย์ ดร.บุญมี กวินเสกสรรค์

บรรณาธิการ:

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัมปนาท คูศิริรัตน์

รองบรรณาธิการ:

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปณิดา ใจบุญลือ

กองบรรณาธิการ:

ศาสตราจารย์ ดร.สิริวัฒน์ วงษ์ศิริ

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์พรรณ ศิลปสุวรรณ

มหาวิทยาลัยมหิดล

ศาสตราจารย์ ดร.พรเทพ สมพรพิสุทธิ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา การดำรงห์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริพันธุ์ หิรัญญะชาติธาดา

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพรรัตน์ สิทธิวงศ์

มหาวิทยาลัยนเรศวร

รองศาสตราจารย์ ดร.สุรัชย์ สุขสกุลชัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐโชติ รักไทยเจริญชีพ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาทร สรรพานิช

มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โชคศรีรัตต ธรรมบุษดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาณัติ รัตนธิรกุล

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายชล ใจเย็น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นุชรรัตน์ นุชประยูร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลักขมี ชัยเจริญวิมลกุล

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ช่วยธรรมกิจ

ดร.เทพชัย ทรัพย์นิธิ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

ดร.มารุต บุณรัช

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐดนัย สิงห์คลีวรรณ

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดุขฎิ เทิดบารมี

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤวรรณ ภัทรพงศ์ดิลก

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หทัยรัก ตุงคะเสน

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ

รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ ศรีโอฬาร

รองศาสตราจารย์ ดร.สามารถ ใจดี

รองศาสตราจารย์ ดร.ภาคภูมิ มุกดาสนิท

รองศาสตราจารย์ ดร.ฉาน ปัทมะ พลยง

รองศาสตราจารย์ ดร.ชยรัตน์ ศรีสุนนท์

รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐนันท์ สิงห์คลีวรรณ

รองศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา ชยธวัช

รองศาสตราจารย์ ดร.นัฐโชติ รักไทยเจริญชีพ

รองศาสตราจารย์ชยภรณ์ บุญเรืองศักดิ์

รองศาสตราจารย์วิภารัตน์ โพธิ์ซี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มล.สมจินดา ชมพูนุท

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาทร สรรพานิช

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปานทิพย์ รัตนศิลป์กัลชาญ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำเงิน จันทรมณี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรวิทย์ จันทร์สุวรรณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณกัษมา ฮารณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรยุทธ เสงี่ยมศักดิ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติ กอบัวแก้ว

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลักขมี ชัยเจริญวิมลกุล ช่วยธรรมกิจ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรเทพ แก้วเชื้อ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรินทร์ บุญโพธิ์โรจน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เต็มยศ เสนิงค์ ณ อยุธยา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรารัช เพล็ดพั้ง

นักวิชาการอิสระ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

มหาวิทยาลัยปทุมธานี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ศูนย์พระนครเหนือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา

สภากาชาดไทย

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

มหาวิทยาลัยพะเยา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ศูนย์พระนครเหนือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

มหาวิทยาลัยบูรพา

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

ศูนย์พระนครศรีอยุธยา วาสกรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

ศูนย์นนทบุรี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรรัตน์ คำบุญ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สราวุธ สิริเกษมสุข

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาวุธ หงษ์ศิริ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ต์ คงมั่น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์นพดล หงส์สุวรรณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อาทิตย์ ลีประโคน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชรินทร์ แจงกลาง

ดร.นิติญา ขาวชายโขง

ดร.ยุภานันท์ วุฒิอิน

ดร.เอกนรี ทุมพล

ดร.จิตฎ พูลวัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

ศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

วิทยาเขตสกลนคร

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

มหาวิทยาลัยรังสิต

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเซาท์อีสต์ปางกอก

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

ศูนย์นนทบุรี

สารจากบรรณาธิการ

วารสารก้าวหน้าโลกวิทยาศาสตร์ (Advanced Science Journal) เป็นวารสารของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ได้เปิดรับบทความวิชาการและบทความวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่อย่างต่อเนื่องเป็นปีที่ 26 โดยผ่านการรับรองคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย หรือ TCI กลุ่มที่ 2 (ผลประเมินคุณภาพวารสารวิชาการที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI รอบที่ 5 พ.ศ. 2568 – 2572)

ฉบับนี้เป็นปีที่ 26 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569 เพื่อรวบรวมเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลงานวิชาการ ของบุคลากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ในฉบับนี้มีบทความวิจัย 12 เรื่อง และบทความวิชาการ 2 เรื่อง ที่มีเนื้อหาทางวิชาการที่หลากหลายและครอบคลุมศาสตร์ด้านคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา ชีวเคมี จุลชีววิทยา วิทยาศาสตร์ประยุกต์ทางด้านเกษตร เทคโนโลยีการเกษตร วิทยาศาสตร์การอาหาร วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีวัสดุและผลิตภัณฑ์ วิทยาศาสตร์สุขภาพทางด้านเทคนิคการแพทย์ แพทย์แผนไทย สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย วิทยาศาสตร์การแพทย์ ชีววิทยาการแพทย์ วิทยาการสุขภาพและความงาม คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีพลังงาน เทคโนโลยีอุตสาหการ เทคโนโลยีการผลิต และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้

ในนามของกองบรรณาธิการใคร่ขอขอบพระคุณผู้สนับสนุนทุกท่านที่ได้ให้ความสนใจส่งผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารก้าวหน้าโลกวิทยาศาสตร์ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ประเมินคุณภาพบทความ และขอขอบคุณกองบรรณาธิการทุกท่านที่ร่วมดำเนินการและพัฒนาคุณภาพวารสารก้าวหน้าโลกวิทยาศาสตร์มาโดยตลอด และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อนักวิจัย นักวิชาการ และผู้ที่สนใจทุกท่าน สุดท้ายนี้ขอเชิญชวนผู้สนใจทุกท่านส่งผลงานตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิชาการและบทความวิจัยลงวารสาร ท่านสามารถศึกษารายละเอียดได้จากเว็บไซต์ <https://li02.tci-thaijo.org/index.php/adscij>

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัมปนาท คูศิริรัตน์

บรรณาธิการ

สารบัญ

บทความวิชาการ

หน้า

วิวัฒนาการของเทคโนโลยีการหาลำดับพันธุกรรม เพื่อการวินิจฉัยเชื้อจุลชีพ 1

The Evolution of Sequencing Technology for Microbial Diagnosis

วิฑูร อีระกิตติวัฒนา, วิชญา สุทธิสัณกุล

ปิยะ วงศ์ญาณิน, พจมาน ผู้มีสัตย์

Witoon Thirakittiwatthana, Vichaya Suttisunhakul,

Piya Wongyanin, Potjaman Pumeesat

ความสัมพันธ์ระหว่างมลพิษทางอากาศกับการเกิดโรคไตเรื้อรัง 22

The Association between Air Pollution and Chronic Kidney

Disease Incidence

นิติศ สมานทอง, อัยสรายู แก้วเกต,

ชร จารุงศ์โสภณ, ธัชพงศ์ จงสืบธรรม,

รณกร จินดารัตน์, อิงค์ฟ้า ร่องเรืองกุล,

ธนศราภาณีสิริ อาริยะรังษี, พิชัยภัทร์ ดิฐสถาพรเจริญ

NitisSmanthong, IsaranKaewketa,

Sean Charupongsopon, Tudchaphong Chongsubthum,

Ronnakorn Chindarat, Ingfah Rongrueangkul, Thanisarapha

Sirirariyarsangsi, Pichaipa tDitsathaporncharoen

บทความวิจัย

การออกแบบและพัฒนาอุปกรณ์ป้องกันเสียงเครื่องจักรด้วยวัสดุดูดซับเสียง 54

จากแกลบ ขุยมะพร้าว และฟางข้าว

Design and Development of Machinery Noise Protection

Equipment Using Sound Absorbing Materials Made from

Rice Husks, Coconut Husks and Rice Straw

โยธิน พลประถม, วิษา ผาเจริญ,

เนตรนภา เรืองมัน

Yothin Ponprathom, Visa Phacharoen,

Netnapa Rueangman

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การบำบัดน้ำและกำจัดโลหะหนักในน้ำบาดาลด้วยเมมเบรนรวมตามดัชนีวัดคุณภาพน้ำดื่ม	72
Water Treatment and Removal of Heavy Metals in Groundwater using Integrated Membranes on Drinking Water Quality Indexes	
สุนิดา ทองโท, ฐิติพงษ์ อุ่นใจ	
<i>Sunida Thongtho, Thitipong Unchai</i>	
การประยุกต์ใช้สมการถดถอยเชิงเส้นเพื่อประเมินความคุ้มค่าในการตัดสินใจซ่อมบำรุงรถขนส่ง กรณีศึกษาบริษัท อิทธิพลทรานสปอร์ต จำกัด	92
Application of Linear Regression Analysis for Evaluating Cost-Effectiveness in Maintenance Decision-Making	
A Case Study of Itthiphol Transport Co., Ltd.	
นิธิศ ปุณธนกรภักดิ์, ฉมาธร กุยศรีกุล,	
พลกฤต กลั่นแก้วดำรง	
<i>Nithit Punthanakoraphat, Chamathorn Kuisrikul,</i>	
<i>Pholakrit Klunkaewdamrong</i>	
การประเมินการระบายอากาศของห้องปฏิบัติการภายใต้ความปรกติใหม่ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์เวียงบัว	106
Air Ventilation Quality Assessment for Laboratory in the New Normal Concept: Chiang Mai Rajabhat University, Wing Bua Campus	
คุณธรรม สันติธรรม, ชุติพันธุ์ แสงโสภา	
<i>Kunnatham Santitham, Chutiphan Sangsoda</i>	

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การประยุกต์ใช้สายธารคุณค่าในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเซรามิก Application of Value Stream Mapping for Increasing Efficiency of Ceramic Production <i>ฉมาธร กุยศรีกุล, พลกฤต กลั่นแก้วดำรง, นิธิศ ปุณธนกรภักดิ์</i> <i>Chamathorn Kuisrikul, Pholakrit Klunkaewdamrong, Nithit Punthanakoraphat</i>	126
การศึกษาการลดก๊าซเรือนกระจกด้านการจัดการของเสียของสถาบันค้นคว้า และพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารภายใต้โครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือน กระจก (Low Emission Support Scheme: LESS) Greenhouse Gas Reduction in Waste Management by the Institute of Food Research and Product Development under the Low Emission Support Scheme (LESS) <i>จันทร์เพ็ญ แสงประกาย, อรไท สวัสดิชัยกุล, จันทร์สุดา จรรย์วัฒนวิจิตร, ภาคนันท์ กุดวงษา, สมภพ นาขวัญ, วีรชัย โทบาง</i> <i>Janpen Saengprakai, Orathai Sawatdichaikul, Chansuda Jariyavattanavijit, Phakhanath Kudwongsa, Somphop Nakwun, Weerachai Tobang</i>	149
การวิเคราะห์อิทธิพลของบุคลิกภาพของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน An Analysis of the Influence of Instructor and Student Personalities on Academic Performance <i>ขวัญฤทัย แซ่ลิ่ม, ธัชเฉลิม สุทธิพงษ์ประชา, รัชฎา คงคะจันทร์</i> <i>Kwanrutai Saelim, Tatchalerm Sudhipongprach, Rachada Kongkachandra</i>	170

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การวัดค่าความโน้มถ่วงท้องถิ่นด้วยลูกตุ้มนาฬิกา	186
Local Gravity Measurement by Using Bob Pendulums	
ปัญญา คังตระกูล, สายชล สิทธิพงศ์	
<i>Bancha Kongtragool, Saichon Sithipong</i>	
แนวทางการพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์น้ำยาบ้วนปากสมุนไพร	199
Development Guidelines of Herbal Mouthwash Prototype Product	
ธีรนนท์ ธัญชัย, วนิษา ปันฟ้า,	
ฐิติรัตน์ ชัยชนะ, กนกอร เพียรสูงเนิน	
<i>Teeranan Tananchai, Wanisa Punfa,</i>	
<i>Thitirat Chaichana, Kanokorn Piansoongnern</i>	
การศึกษาประสิทธิผลของตำรับยาสำราญนิทราต่อการเพิ่มคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยที่มีภาวะนอนไม่หลับ	221
Effectiveness of Samran Nitra Remedy on Improving Sleep Quality Among Insomnia Patients	
ชุติวัด หยุ่ทองอินทร์, พรรรัตน์ จันทร์ศรี,	
เจนจิรา สุขเจริญจิต, เขมานันท์ จูมทอง,	
พิมพ์ลดา พงศ์ชัยชานนท์, ศรีสุภักดิ์ นันทา	
<i>Chutiwat Yuthong-in, Pornrat Jansri,</i>	
<i>Jenjira Sukcharoenjit, Kaemanun Joomthong,</i>	
<i>Pimlada Pongchaichanon, Srisupak Nantha</i>	
ผลของวัสดุปลูกภายใต้ระบบควบคุมอัตโนมัติในโรงเรือนระบบปิดต่อการเจริญเติบโตของกระวาน	236
Effect of Planting Materials under Automatic Control System in a Closed Greenhouse on the Topic of Cardamom	
คมสัน มุ่ยสี, นภาพร จิตต์ศรัทธา,	
กฤษณะ จันทสิทธิ์	
<i>Komsan Muisee, Napaporn Jitsatta,</i>	
<i>Krisana Janthasit</i>	

สารบัญ (ต่อ)

ระบบติดตามและแจ้งเตือนเด็กผ่าน iBeacon

Child Tracking and Notification System via iBeacon

กัลยา ธนาสินธ์, ณัฐดนัย สิงห์ศรีวรรณ,

ธีรวิทย์ อัสวาศิลapakun, สายัณ พุทธลา

Kanlaya Thanasin, Nutdanai Singkhleewon,

Teerawit Asawasilapakun, Sayan Putthala

คำชี้แจงการส่งบทความเพื่อตีพิมพ์

หน้า

263