

## สารบัญ

### บทความวิจัย

สภาวะที่เหมาะสมในการสกัดน้ำมันจากกากกาแฟด้วยตัวทำละลายร่วมกับคลื่นเสียง  
ความถี่สูงเพื่อเป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตไบโอดีเซล..... 1

สาลินี ศรีวงษ์ชัย, ชวกร ไบ้ชีว, อรพรรณ ใจสมุทร, และรุจิรัตน์ กิจเลิศพรไพโรจน์

การอบแห้งกล้วยหอมทองด้วยเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ร่วมกับอินฟราเรด ..... 12

ศิริ ดวงพร, อภิรักษ์ ลอยแก้ว, ปริญา พันธุ์พรหม และภากร ไทยพิทักษ์

การผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานไอน้ำความดันต่ำสำหรับไอน้ำเหลือใช้จากกระบวนการผลิต...25

อุทัย ผ่องรัศมี, เสเนีย์ ศิริไชย, ขวัญชัย หนาแน่น และวิเชียร เข้มเงิน

ผลของยีสต์ที่คัดแยกได้จากน้ำอ้อยต่อคุณภาพไวน์ลูกหว้า..... 35

อรอนงค์ ภูสีฤทธิ, ชลธิชา นาจาน, ยุพาดา แพงศรี และ สุรัชชัย รัตนสุข

ระบบแนะนำสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเชิงพื้นที่ตามเกณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้วยเทคนิคทางด้านเหมืองข้อมูล ..... 42

รัตนา ลีรุ่งนาวารัตน์, ดวงกมล โพธิ์นาค และนัยนพัส อินจงจรกิจต์

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับวิธีการทำความสะอาดคราบเลือดที่มี  
ผลต่อประสิทธิภาพการตรวจหาคราบเลือดด้วยวิธีลูมินอล และบลูสตาร์..... 55

วราภรณ์ สมบุรุษ , นพรุจ ศักดิ์ศิริ

### บทความวิชาการ

พหุนามสมมาตรในสมการกำลังสาม..... 69

อิสราภรณ์ ทองสมนึก, จันทรวดี ไทรทอง, ธีรพิทย์ ได้ตอบ และณรงค์ ไกรเนตร์