

สารบัญ	หน้า
คำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความ	1
ตัวอย่างรูปแบบการเขียนบทความ	4
ระบบควบคุมเครื่องบรรจุกัลละแมกึ่งอัตโนมัติ ชิโนรส ละอองวรรณ	10
The control system kalamae filling semi-automatic machine <i>Chinoros Laongwan</i>	
การศึกษารูปแบบการไหลพลอยสีในจังหวัดจันทบุรี ปริญญา ชินดุษฎีกุล และ อุทิศ บำรุงชีพ	26
A study of colored gemstone preforming patterns in Chanthaburi <i>Parinya Chindudsadeegul and Uthit Bamroongcheep</i>	
ผลของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับกลวิธีการคิดเป็นภาพและกลวิธีแก้โจทย์ ปัญหาฟิสิกส์เชิงตรรกะของเฮลเลอร์และเฮลเลอร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ณัฐพร ทองพันธ์, วันเพ็ญ ประทุมทอง และ เกริก ศักดิ์สุภาพ	44
Effects of constructivist learning method with visual thinking strategy and heller and heller logical physics problem solving strategy of eleventh grade students <i>Nattaporn Tongpun, Wanphen Pratoomtong and Kirk Saksuparb</i>	
การศึกษาและเปรียบเทียบวิธีการหาขอบภาพด้วยกล้องวงจรปิด สำหรับการวัดและแจ้งเตือนระดับ น้ำในแม่น้ำลำคลอง ยุติ ฉัตรวรรณท์ และ กุชงค์ จันทร์จิระ	60
A study and comparison of methods for finding the edges of images with cctv. for water level measurement and alarm in the river. <i>Yutti Chatwaranon and Puchong Chanjira</i>	
ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคการตั้งคำถามที่มีผลต่อความสามารถในการ อธิบายทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประภาพรรณ วิเศษสุวรรณวัต, วันเพ็ญ ประทุมทอง และ สุธาวลัย หาญขจรสุข	77
The effects of cooperative learning management with questioning techniques on scientific explanation ability and teamwork ability of fifth grade students <i>Prapaphan Visetsuwannawat, Wanphen Pratoomtong and Suthawan Harnkajornsuk</i>	

สารบัญ (ต่อ)	หน้า
STUDY OF BATTERY ENERGY MANAGEMENT FOR EV UNDER CONDITION HYBRID BESS AND V2G IN MICROGRID	97
<i>Pramuan Ronyut, Prakasit Prabpal, Somchat Sonasang and Montrawaj Noosawad</i>	
การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีตัวอย่างเป็นฐานร่วมกับเกมมิฟิเคชัน	109
<i>ปราโมทย์ ศรีคงคา, วันเพ็ญ ประทุมทอง และ สุชาวัลย์ หาญขจรสุข</i>	
Development of analytical thinking abilities and attitudes toward science of tenth grade students by using case-based learning with gamification	
<i>Pramote Srikongka, Wanphen Pratoomtong and Suthawan Harnkajornsuk</i>	