

สารบัญ

หน้า



บทความวิชาการ

ปฏิสังขนิยมวิทยาศาสตร์

13

Scientific Antirealism

พรณวิไล ดอกไม้



บทความวิจัย

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาไทย
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

21

The Development of Computer Assisted Instructional Learning
to Promote Thai Reading Achievement for The Seventh Graders

พรสวรรค์ ศิริกาญจนารณ์ เสาวภา สุขประเสริฐ และวิไลวรรณ ไปนา

รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตด้านเกษตรกรรม

33

แบบบูรณาการโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนสำหรับ

นักเรียนโรงเรียนห้วยวัง ปทุมธานี

The Learning Model of Integrated Agricultural Development
with Community Participation for Students in Horwang Pathumthani School

นพัสชินทร์ มูลทาทอง

เข้าถึงเข้าใจโอกาสใหม่ ๆ ในการทำวิจัยทางการศึกษา

49

ด้วยการยึดถือโลกทัศน์การวิจัยที่หลากหลาย

Seeing and Understanding new Opportunities for

Developing Educational Research Through Research Multi-Paradigms

พรชัย ชินสา ไพเราะ เสาะสมบูรณ์ และโชคชัย ยืนยง

การพัฒนาการออกเสียงพินอินในภาษาจีน โดยใช้แอปพลิเคชัน Chinese Pinyin Game

67

ของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาจีน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประเทศไทย

Pinyin Pronunciation Development in Chinese using the Chinese Pinyin Game application
for Students majoring in Chinese Teaching Program,

Rajabhat Mahasarakham University, Thailand

สุภาษา ภูพินนา นารีรัตน์ หงส์สามสิบแก้ว ชินวัฒน์ ศรีพล และชนากานต์ ขำดำรงเกียรติ

สารบัญ

หน้า

การพัฒนาแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อเพื่อเพิ่มผลผลิตที่ยั่งยืนในจังหวัดกาฬสินธุ์	77
The Development of Learning Model of Beef Cattle Farmer Groups to Increase Sustainable Productivity in Kalasin Province	
วิรัตน์ ภูตองใจ ณัฐชัย จันทชุม และทิพาพร สุจारी	
การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สาระประวัติศาสตร์	87
The Development of Learning Activities Using the KWDL Technique for promoting the Analytical thinking Of Mathayomsuksa 2 students of History	
ทิพญาณ์ พัฒนสระคู และอัจฉริยา พรหมท้าว	
การเปรียบเทียบผลการฝึกโปรแกรมยางยืดและโปรแกรมด้วยน้ำหนักของร่างกายที่มีต่อ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาในนักศึกษาหญิง สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	97
The Comparison Between Elastic Training and Body Weight Training on Leg Muscular Strength for Women Students in Sport Science Rajabhat Maha Sarakham University	
ธนวรรณพร ศรีเมือง และธัญญาภรณ์ ผลสินธุ์	
การศึกษานิเทศทางวิทยาศาสตร์โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเปรียบเทียบ FAR Guide เรื่อง ระบบหายใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	107
Educational Scientific Conception on Respiratory System by Using Analogy Teaching Approach Far Gyide for Grade 11 Students In Rajabhat Maha Sarakham University Demonstration School	
พวงเพชร วงศ์ทิพย์ เนตรชนก จันทร์สว่างและ ยุวดี อินสำราญ	
การพัฒนาความสามารถในการโต้แย้งและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ ประเด็นปัญหาทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์	119
The Development of Argumentative and Critical Thinking Abilities of the 8 th Grade Students Using Learning Management Plans on Socio–Scientific Issue (SSI)	
รศศิริรินทร์ หลักหาญ และเนตรชนก จันทร์สว่าง	



สารบัญ

หน้า

การศึกษามลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ความคิดสร้างสรรค์และความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่อง มหัศจรรย์พืชไร้ดิน A Study of Science Learning Achievement, Creative Thinking and Satisfaction of 7th Grade Students Through STEM Learning Activity Packages on Soilless Culture กนกกร ทองมาศ สุธาวัลย์ หาญขจรสุข และพรทิพย์ ศิริภัทราชัย	129
ข้อเสนอเชิงกลยุทธ์เพื่อพัฒนาสมรรถนะความเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 The Strategic Proposals to Develop Learning Person Competency in the Digital Era for Administrators of Opportunity Expansion School Under Khonkaen Primary Educational Service Area Office 5 กฤตฤณ ปูนอน และดาวรรุวรรณ ถวิลการ	141
การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบห้องเรียนกลับด้านโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบเปิดเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 The Open-ended Inquiry Process of Flipped Classroom for High-Order Thinking Skills Enhancing of the 11th Grade Students นัฏฐารุจา สร้อยกุดเรือ และพรรณวิไล ดอกไม้	153
การพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบเปิดออนไลน์เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสำหรับผู้เรียน Development of Online Open Learning Environment to Promote Learning Skills and Innovation for Learners อรรณพร วรรณทอง	167
การศึกษามโนคติทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและความดันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5Es A Study of Scientific Concepts of Force and Pressure in Prathomsuksa 5 Students by Using the 5Es Inquiry Based Learning Method ไพรินทร์ พุทธิโคตร คันททรัพย์ ชมพูปาทย และนฤมล แสงพรหม	181



สารบัญ

หน้า

การพัฒนาแบบการบริหารงานวิชาการสู่คุณภาพผู้เรียนโรงเรียนเทพศิรินทร์ร่มเกล้า The Development of Academic Administration Model towards the Students Quality of Debsirinromklao School พิทักษ์ เอ็นดู	191
การศึกษาปัจจัยการบริหารการกีฬาแห่งประเทศไทยให้เป็นองค์กรแห่ง ความสุข พ.ศ.2564 The Study of Management Factors on Cultivating a Happy Workplace Management Factor for Sports Authority of Thailand 2021 วิชากร เฮงขวัญกุล	207
A Study of guideline for Reforming Training Program for Pre-service Preschool Teachers, In-service Preschool Teachers, Caregivers, and Teacher Assistants Phornchulee Lungka, Chanasuek Nichanong, Wilailak Langka, Nisararat Issaramanorose, Pornluck Intamra, Poonyawee Chiropasworrapong and Ua-aree Janthon	217
วิจารณ์หนังสือ	231
การเตรียมต้นฉบับ	233