



สารบัญ

หน้า

บทความวิชาการ

ทักษะการอ่านกับการสอนภาษาจีนในประเทศไทย

1

Reading Skills with Teaching Chinese in Thailand

กมลวรรณ คำทวี

Kamonwan Kamtawee

บทความวิจัย

แนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

17

ในการบริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม เขต 1

The Guidelines for the Development of Participation of Basic Education Institution

Committees in School Administration Under the Maha Sarakham Provincial

Administrative Organization Area 1

วนิดา พรหมจักร¹ และกฤษณก ดวงชาตม²

Wanida Promjuk¹ and Kritkanok Duangchatom²

การพัฒนาความสามารถให้เหตุผลและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

35

ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสืบเสาะหาความรู้แบบเมตาคอกนิชัน และการถ่ายโอนการเรียนรู้

The Development of Reasoning Ability and scientific Attitude for 7th Grade Students

Through Learning Management Based on Metacognition Inquiry and Transfer Learning Approach

สุภาวดี กาญจนเกตุ¹ นิราศ จันทระจิตร² และสฤณี ศรีขาว³

Supawadee Kanjanakate¹, Nirat Jantharajit² and Sarit Srikhao³

โครงสร้างกรรมวาจกที่ไร้ผู้กระทำในนวนิยายอังกฤษ

46

Agentless Passive in English Novels

อภินันท์ วงศ์กิตติพร

Abhinan Wongkittiporn

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบสืบเสาะร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาที่มีโครงสร้าง

58

ไม่สมบูรณ์เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

The Development of Mathematics Learning Activity by using Inquiry

Process with Ill Structure Problem Solving to Promote Computational

Thinking Ability in Matthayomsuksa 2 Students

พรเทพ เชื้อตาพระ¹ และทัศนศิริรินทร์ สว่างบุญ²

Bhornthep Chuetapra¹ and Tatsirin Sawangboon²



สารบัญ

หน้า

การพัฒนาความเข้าใจโมเดลทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี เรื่อง แก๊ส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้แบบจำลองเป็นฐาน	71
The Development of Scientific Concepts and Learning Achievement in Chemistry on the Topic of Gas for Mathayomsuksa 5 Students Using Model Based Learning	
บุญยานุช วิชัยโย ¹ และกัญญารัตน์ โคจร ² Boonyanut Wichaiyo ¹ and Kanyarat Cojorn ²	
การพัฒนาทักษะการสร้างแบบจำลองด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	82
Development of Modeling Skill by Model-Based Learning Management for 11th Grade Students	
สิรภัทร สายเนตร ¹ และสุมาลี ชูกำแพง ² Siraphat Sainet ¹ and Sumalee Chookhampaeng ²	
การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชาชีววิทยาโดยการใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถ ในการคิดเชื่อมโยงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	95
Developing Biology Learning Activities by Using Problems Base Learning to Improve the Ability to Think Connectedly of Grad 11th Students	
นภาพร สายพันธ์ ¹ และสุมาลี ชูกำแพง ² Naphaponr Saiphan ¹ and Sumalee Chookhampaeng ²	
การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กระบวนการแก้โจทย์ปัญหาของโพลยาพร้อมกับเกม	107
The Development of Mathematics Problem Solving Abilities and Learning Achievements of Prathomsuksa 4 Students using Polya's Problem Solving Process with Games	
มลธิกา ยานะสาร ¹ และวิชยา โยชิดะ ² Montika Yanasarn ¹ and Wichaya Yoshida ²	
การพัฒนาการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาท้องถิ่น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	117
The Development of Creativity Based Learning on Sufficiency Economy with Local Development of Mathayomsueksa 3 Students	
มนีรัตน์ ขาวกิจ ¹ ประสพสุข ฤทธิเดช ² และทัชชวัฒน์ เหล่าสุวรรณ ³ Maneerat Khaokit ¹ , Prasopsook Rittidetch ² and Tatchawat Laosuwan ³	



สารบัญ

หน้า

การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียรูปแบบสองมิติ ส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เรื่อง สุนัขกับเงา The Development of The Dog and The Shadow - a 2D Multimedia to Promote Preschool Students' Learning ณัฐพงษ์ พระลัทธิ ¹ วุฒินันท์ ชอบการนา ² นภัสสร แซ่ลิ้ม ³ ภัทรานิตย์ สะแสงสาร ⁴ วัชรพร ภาสงศ์ ⁵ และกริષเพชร์ รุ่งเรือง ⁶ Natthapong Pralabraksa ¹ , Wuttinan Chobkanna ² , Napat Saelim ³ , Pattranit Sasangsan ⁴ , Watcharaporn Pasong ⁵ and Kritpat Rungreang ⁶	129
การศึกษาความพึงพอใจและการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีต่อ การบริหารจัดการหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม Study of Satisfaction and Complaint Management of Undergraduate Students towards Bachelor of Education Program Department of Social Studies, Faculty of Education, Nakhon Phanom University อิทธิราช นันขันธ์ ¹ ภาวดี พันธรักษ์ ² มลฤดี ลิ้มเฉลิมวงศ์ ³ สุวิมล คำน้อย ⁴ เกรียงไกร ผาสุตตะ ⁵ และอภิรดี แซ่โล ⁶ Athirach Nankhantee ¹ , Pawadee pantharak ² , Monrudee Liwchalemwong ³ , Suvimon Komnoi ⁴ , Kiangkrai Pasuta ⁵ and Aphiradi Khaeso ⁶	138
ขนมปังน้ำลูกหม่อน Mulberry Juice Bread รัฐศาสตร์ ณรงค์เดช ¹ สุนีย์ สหัสโพธิ์ ² จักรกฤษณ์ ทองคำ ³ และศุภสิทธิ วราศิลป์ ⁴ Rattasat Narongdech ¹ , Sunee Sahaspot ² , Chukkrit Thongkham ³ and Suphasit Warasin ⁴	148
การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง ระบบหมุนเวียนเลือด สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ The Development of Flipped Classroom Learning Management Plan on the Circulatory System of Grade 11 Students to Promote Learning Achievement and Scientific Attitude อิสระพงษ์ โกฎแสน ¹ เนตรชนก จันทร์สว่าง ² และสมสงวน ปัสสาโก ³ Itsarapong Godsan ¹ , Natchanok Junsawang ² and Somsanguan Passago ³	155
การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ ด้วยกิจกรรมเชิงรุก เรื่อง โครงสร้างและ การเจริญเติบโตของพืชดอกที่ส่งเสริมทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการและ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 The Development of Science Learning Package with Active Activities Learning Approach on The Structure and Function of Flowering Plants to Promote Integrated Science Process Skill and Academic Achievement of Mathayomsuksa 5 Students ศุภรดา โพธิ์ ¹ พรณรงค์ สิริปิยะสิงห์ ² และเนตรชนก จันทร์สว่าง ³ Suparada Phokee ¹ , Pornaronk Siripiyasing ² and Naetchanok Jansawang ³	171



สารบัญ

หน้า

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจำลองเป็นฐาน เรื่อง เซลล์และการทำงานของเซลล์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	181
The Development of A Model Based Learning Package on Cell and Cell Function for Mathayomsuksa 4 Students	
ฐาปนีย์ แสนใจ ¹ ยุวดี อินสำราญ ² และเนตรชนก จันทร์สว่าง ³ Thapanee Sanjai ¹ , Yuwadee Insamran ² and Netchanok Chansawang ³	
การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางเคมี เรื่อง ปริมาณสารสัมพันธ์ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบนิรนัยร่วมกับกลวิธีเอฟโอพีเอส	191
Development of Chemistry Problem-Solving Ability Focused on Stoichiometry of Mathayomsuksa 4 Students with Deductive Learning Method coordinate with FOPS Learning Strategy	
มณฑิรา ประเสริฐไทย ¹ และกัญญารัตน์ โคจร ² Monthira Prasotthai ¹ and Kanyarat Cojorn ²	
การพัฒนาความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษ โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสอนภาษา เพื่อการสื่อสารร่วมกับเทคนิคช่วยจำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	203
The Development of English-Speaking Ability for Communicative Language Teaching Approach Integrated with Mnemonics Techniques for Grade 5 Students	
ชญาณุช เข้มทอง ¹ และวิชยา โยชิตะ ² Chayanuch Kemthong ¹ and Wichaya Yoshida ²	
ผลการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบหวมวกคิด 6 ใบร่วมกับคุณค่า 6 เหรียญที่มีต่อการคิดวิเคราะห์ และค่านิยมด้านอนามัยเจริญพันธุ์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	214
The Effect of Health Education Learning Management the Six Thinking hats with the Six Value Medals Concept on Analytic Thinking and Value of Reproductive Health of Grade 9 Students	
ทิพปภา อรุณเนตร ¹ ธัญมา หลายพัฒน์ ² และอนงค์ หาญสกุล ³ Thippapar Arunne ¹ , Thanma Laipat ² and Anong Hansakul ³	
การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา เรื่อง ร้อยละและอัตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	223
The Development Mathematics Instruction Based on Constructivist Theory Cooperative with Electronic Media to Promote Problem Solving Skill on Percentages and Ratios for Prathomsuksa 6 Students	
ชุตติธ เจริญผิว ¹ มะลิวัลย์ ภัทราลีกุล ² และนิภาพร ชุตินันต์ ³ Chutithon Charoenphio ¹ , Maliwan Phattarachalekul ² and Nipaporn Chutiman ³	



สารบัญ

หน้า

แนวทางการพัฒนาการบริหารสถานศึกษาที่มุ่งเน้นความยืดหยุ่นในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3	236
The Development Guideline of Resilience Organization of school under The Kalasin Primary Educational Service Area 3 ขวัญข้าว ตะติยรัตน์ ¹ ศักดิ์สิทธิ์ ฤทธิสิน ² และสุพจน์ ดวงเนตร ³ Kwankao Tatiyarat ¹ , Saksit Rittilun ² and Supot Duangnet ³	
การศึกษาการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ระบบหายใจ โดยใช้การเรียนรู้แบบนาคตนเอง	246
A study of Critical Thinking and Learning Achievement of Grade 5 learners on Topic Respiratory System by using Self-Directed Learning อินทุกร บุญแสน ¹ และพรรณวิไล ดอกไม้ ² Intugon Bunsan ¹ and Panwilai Dokmai ²	
การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ที่ส่งเสริมความสามารถ ในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ เรื่อง กรด-เบส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	257
Development of Problem-Based Learning Activities in Conjunction with Social Media that Promote the Scientific Reasoning Ability of Grade 6 Students หนึ่งฤทัย เข้าประมงค์ ¹ และกัญญารัตน์ โคจร ² Nuengruethai Haopramong ¹ and Kanyarat Cojorn ²	
การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน เรื่อง พลังงานความร้อนกับการเปลี่ยนแปลงของสสาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	269
Development of Integrated Science Process Skills and Learning Achievement of Project-Based Learning on Heat Energy and Changes in Matter of Students in Grade 7 ปิยาภรณ์ โสมณวัตร ¹ และเนตรชนก จันทร์สว่าง ² Piyaporn Somnawat ¹ and Natechanok Jansawang ²	
การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E) ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูง เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	281
Development of the 5E of Inquiry-based Learning Combined with High level Questions Technique to Promote Analytical Thinking Abilities of Grade 7 Students พัชรา พลเยี่ยม ¹ และจิตราภรณ์ วงศ์คำจันทร์ ² Patchara Phonyiam ¹ and Jitraporn Wongkamjan ²	



สารบัญ

หน้า

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกเพื่อเสริมสร้างทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	292
The Development of Problem-Based Learning Management in Conjunction with Graphic Techniques to Enhance Science Process Skills of Grade 3rd Students	
พรพิมล โนนแก้ว ¹ และพรชัย ผาตไธสง ²	
Pornpimon Nonekaew ¹ and Phornchai Phardthaisong ²	
บทวิจารณ์หนังสือ	
บทวิจารณ์หนังสือ (Book Review) “เตรียมตัวสอบไล่วิชาชีพชีวิต”	305
บทวิจารณ์โดย ผศ.ดร.ปิยะธิดา ปัญญา	
คำแนะนำการเตรียมต้นฉบับ วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	308
Guidelines for Research Articles and Review Articles to be Published in the Rajabhat Maha Sarakham University Journal	314