

บทความวิจัย (RESEARCH ARTICLES)

การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้โครงงานวิทยาศาสตร์ สำหรับครูวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น THE DEVELOPMENT OF CURRICULUM TO ENHANCE THE ABILITY ON SCIENCE PROJECT LEARNING MANAGEMENT FOR SCIENCE TEACHERS IN THE LOWER SECONDARY SCHOOL.....	1
ทิพวรรณ สุวรรณ, สุริศักดิ์ ประสานพันธ์, วาริรัตน์ แก้วอุไร, วิเชียร อ่างรงค์โสทธิสกุล Thipawan Suwan, Surisak Prasanpan, Wareerat Kaewurai, Wichian Thamrongsotthisakul	
การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สอนระดับอนุปริญญาในวิทยาลัยชุมชน THE DEVELOPMENT OF CURRICULUM TO ENCOURAGE LEARNING MANAGEMENT COMPETENCY FOR COMMUNITY COLLEGE TEACHERS	13
เด่นศักดิ์ หอมหวล, วาริรัตน์ แก้วอุไร, ทนงศักดิ์ ยาทะเล, อังคณา อ่อนธานี Densak Homhual, Wareerat Kaewurai, Tanongsak Yatale, Angkana Onthanee	
การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดสมองเป็นฐานและการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งเสริมทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย THE DEVELOPMENT OF AN EXPERIENTIAL MODEL BASED ON BRAIN - BASED AND COOPERATIVE LEARNING FOR SCIENCE PROCESS SKILLS FOR EARLY CHILDHOOD STUDENTS.....	25
กนิษฐา ทัพมอญ, วาริรัตน์ แก้วอุไร, อมรรัตน์ วัฒนธรร, อังคณา อ่อนธานี Kanidta Tupmorn, Wareerat Kaewurai, Amornrat Wattanathorn, Angkana Onthanee	
การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาชีววิทยาแบบผสมผสาน โดยใช้แหล่งข้อมูลเป็นหลัก เพื่อส่งเสริมความ ใฝ่เรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย A DEVELOPMENT OF BLENDED LEARNING MANAGEMENT MODEL IN BIOLOGY USING RESOURCE BASED LEARNING TO ENHANCE LEARNING AVIDITY FOR HIGH SCHOOL STUDENTS.....	37
ภาษกร แจ่มหม้อ, สุริศักดิ์ ประสานพันธ์, วาริรัตน์ แก้วอุไร, เอี่ยมพร หลินเจริญ Passakorn Jammor, Surasak Prasarnpun, Wareerat Kaewurai, Aumporn Lhincharoen	
การพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมแนะแนวตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างการเห็นคุณค่าในตนเอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 THE DEVELOPMENT OF GUIDANCE ACTIVITIES MODEL WITH CONTEMPLATIVE EDUCATION FOR ENHANCING SELF ESTEEM FOR MATHAYOMSUKSA 3 STUDENTS	50
ประจิม เมืองแก้ว, ภูฟ้า เสวกพันธ์, เอี่ยมพร หลินเจริญ Prajim Muangkaew, Pufa Sawagpun, Aumporn Lincharoen	
การพัฒนาระบบการใช้ประโยชน์งานวิจัยทางการศึกษา THE DEVELOPMENT OF UTILIZATION SYSTEM FOR EDUCATIONAL RESEARCH	60
ปิ่นแก้ว ยงค์ม้วน, ปกรณ์ ประจันบาน Pinkaew Yungcommun, Pakorn Prachanban	
รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา SCHOOL ADMINISTRATORS IN PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE.....	72
ลือชัย ชูนาคา, วิทยา จันทรศิลา	

Leuchai Chunaka, Vithaya Jansila

ความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์ที่มีต่อจินตนาการทางวิทยาศาสตร์เพื่อการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในชั้นเรียน
IN-SERVICE SCIENCE TEACHERS' VIEWS TOWARD SCIENTIFIC IMAGINATION FOR SCIENCE
LEARNING IN THE CLASSROOM81

ชนินันท์ พฤกษ์ประมูล, ณสรณ์ ผลโภาค, กมลวรรณ กันยาประสิทธิ์, อธิพงษ์ แสงประดิษฐ์, จรรยา ดาสา
Chaninan Pruekpramool, Nason Phonphok, Kamonwan Kanyaprasit, Theerapong Sangpradit,
Chanyah Dahsah

การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้บทเรียนโปรแกรมเรื่องอันตรายของสารเคมีเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ของ
นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
PROMOTING OF SELF-DIRECTED LEARNING USING THE PROGRAMMED LESSON ON CHEMICAL
HAZARDS TO DEVELOP LEARNING OUTCOME OF THE LOWER SECONDARY STUDENTS.....93

น้ำฝน คูเจริญไพศาล
Numphon Koocharoenpisa

การพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดตาก
THE DEVELOPMENT OF MANAGEMENT STRATEGIES FOR TAMBON HEALTH PROMOTING
HOSPITALS, TAK PROVINCE 106

วาสนา นาคน้อย, ทวนทอง ชาวกีรติพงศ์, ปาจารย์ ผลประเสริฐ
Wasana Naknoi, Tuanthong Chaowakeeratipong, Pajaree Polprasert

การพัฒนากลยุทธ์การบริหารการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารวิทยาลัยการอาชีพสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการ
อาชีวศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง
STRATEGIC DEVELOPMENT FOR TRANSFORMATIONAL MANAGEMENT OF CAREER COLLEGES'
ADMINISTRATORS UNDER THE OFFICE OF VOCATIONAL EDUCATION COMMISSION IN THE LOWER
NORTHERN REGION118

นิคม เหลี่ยมจ้อย, สมชัย วงษ์นายะ, เจริญวิทย์ สมพงษ์ธรรม
Nikom Leamjui, Somchai Wongnaya, Charoenwit Sompongtram

กลยุทธ์การพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
กำแพงเพชร เขต 1 และเขต 2
STRATEGIES FOR DEVELOPING LIFE SKILLS OF THE STUDENTS IN THE SCHOOLS UNDER THE
OFFICE OF KAMPHAENGPHET ELEMENTARY EDUCATION AREA 1 AND AREA 2131

พัชรินทร์ รุจิชีพ, สมชัย วงษ์นายะ, สุภาพร พงศ์ปัญญาโอภาส, สรณี กันทนิน
Patcharin Rujicheep, Somchai Wongnaya, Suphaporn Pongpinya-opas, Soranee Kannil

การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก วิชาเคมี เรื่อง อนุพันธ์ของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
A STUDY ON THE EFFECTS OF ACTIVE LEARNING METHOD IN HYDROCARBON DERIVATIVES FOR
GRADE 12 STUDENTS 142

ชลลธร วิเชียรรัตน์, ภัทรกร ชัยประเสริฐ, สพลณภัทร ศรีสนยงค์
Chalathorn Wichianrat, Pattaraporn Chaiprasert, Sapornnaphat Srisanyong

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5ES) ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค STAD เพื่อพัฒนาทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การแปรผัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

THE EFFECTS OF ORGANIZING THE INQUIRY CYCLE INSTRUCTIONAL MODEL (5ES) TOGETHER WITH STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION DEVELOPING MATHEMATICAL CONNECTION SKILL IN VARIATION FOR MATHAYOMSUKSA II STUDENTS 152

เจตยุธ วงศ์ใหญ่, อาพันธ์ชนิต เจนจิต, คงรัฐ นวลแปง
Jettayut Wongyai, Apunchanit Jenjit, Kongrat Nualpang

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7E) ควบคู่กับเทคนิคช่วยจำ (MNEMONICS) วิชาชีววิทยา เรื่องระบบต่อมไร้ท่อ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

EFFECT OF 7E INQUIRY LEARNING CYCLE ACTIVITIES AND MNEMONICS ON ENDOCRINE SYSTEM FOR MATTAYOMSUKSA 5 STUDENTS 161

ศุภพงษ์ เนียมเที่ยง, สมศิริ สิงห์หลพ, กิตติมา พันธุ์พุกษา, เชษฐ ศิริสวัสดิ์, มันทนา เมฆิยานนท์
Supapong Niamthiang, Somsiri Singlop, Kittima Panprueksa, Chade Sirisawat, Mantana Mekiyanon

ผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5E) ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด วิชาชีววิทยา เรื่อง ระบบประสาทและอวัยวะรับรู้ความรู้สึก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

THE EFFECT OF 5E INQUIRY LEARNING CYCLE MODEL AND MIND MAPPING TECHNIQUE ON "NERVOUS SYSTEM AND SENSORY ORGAN" FOR 11th GRADE STUDENTS 171

ชยพัทธ์ ศรีกรวด, เชษฐ ศิริสวัสดิ์, กิตติมา พันธุ์พุกษา, ทนงศักดิ์ ประสบกิตติคุณ
Chayapat Srikrod, Chade Srisawat, Kittima Panprueksa, Tanongsak Prasopkittikun

การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้แบบวัฏจักร 7 ขั้นร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ 2 วิชาชีววิทยา เรื่องการตอบสนองของพืช เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา มโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

A STUDY EFFECT OF INQUIRY LEARNING CYCLE (7ES) AND COOPERATIVE LEARNING WITH JIGSAW 2 TECHNIQUE ON PLANT RESPONES TO DEVELOP BIOLOGICAL LEARNING ACHIEVEMENT, SCIENTIFIC CONCEPT AND SCIENTIFIC MIND FOR 11th GRADE STUDENTS 181

พิจิตรา ศรีพัฒยศ, สพลณภัทร์ ศรีสนยงค์, สมศิริ สิงห์หลพ
Pijitra Sripudyos, Saponnapat Srisanyong, Somsiri Singlop

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ วิชาชีววิทยา เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACHIEVEMENT AND ABILITY IN PROBLEMS SOLVING THINKING IN LIFE AND ENVIRONMENT FOR GRADE 10 STUDENTS USING PROBLEM BASED LEARNING 194

ศรัลยา วงเอี่ยม, ภัทรกร ชัยประเสริฐ, สพลณภัทร์ ศรีสนยงค์
Saranya Wongaiam, Pattaraporn Chaiprasert, Saponnapat Srisangyong

การศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้การประสานหัวแนวคิดรวมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยา เรื่อง พันธุศาสตร์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

A STUDY EFFECT OF CIPPA CONCEPT TOGETHER WITH STAD TECHNIQUE TO DEVELOP BIOLOGICAL LEARNING ACHIEVEMENT ON GENETIC AND SCIENCE PROCESS SKILLS FOR MATHAYOMSUKSA IV STUDENTS.....202

ศรวิภาณูจน์ กรุ่มรัมย์, สพลณภัทร์ ศรีแสนยงค์, สมศิริ สิงห์หลพ
Sreewikan Krumram, Spornapat Srisanyong, Somsiri Singlop

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเข้าใจธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และจริยธรรมนักวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

EFFECTS OF THE LEARNING ACTIVITIES TO PROMOTE THE UNDERSTANDING OF NATURE OF SCIENCE AND ETHICS FOR SCIENTISTS OF MATHAYOMSUKSA 4 STUDENTS..... 212

สุภาพรรณ จิตรเกตุ, มลิวรรณ นาคขุนทด, สิริณภา กิจเกื้อกุล
Supapan Jidkate, Maliwan Nakkuntod, Sirinapa Kijkuakul

การศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีในการดำเนินงานพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาจังหวัดพิจิตร

THE BEST PRACTICE OF OPERATION FOR DEVELOPING STUDENT'S ETHICS IN SECONDARY SCHOOL UNDER EDUCATIONAL AREA OFFICE IN PHICHIT PROVINCE.....225

วิริยา ทัพวัฒน์, จิตติมา วรรณศรี, ฉลอง ชาตรุประชีวิน
Wiriya Tupwattana, Jitima Wannasri, Chalong Chatruprachewin

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการ เชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์กับชีวิตประจำวัน เรื่อง การวัด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACTIVITIES BASED ON AUTHENTIC LEARNING APPROACH TO ENHANCE THE COMPETENCY OF MATHEMATICAL LINKING IN DAILY LIFE ON THE TOPIC OF MEASUREMENT OF MATTAYOMSUKSA 2 STUDENTS230

ภัทราภรณ์ อินทลุง, จักรกฤษณ์ สมพงษ์, อังคณา อ่อนธานี
Pattraporn Inthayung, Jakkrit Sompong, Angkana Onthanee

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้กรณีตัวอย่าง เพื่อเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์ เรื่องธุรกิจ ใน ชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

A DEVELOPMENT OF AN INSTRUCTIONAL PACKAGES OF COOPERATIVE LEARNING BY USING CASE STUDY TO STRENGTHEN ANALYTICAL THINKING ON BUSINESS IN DAILY LIFE FOR MATHAYOM SUKSA 6 STUDENTS.....245

สิริวิฑู ภู่น้อย, มณสิข สิริสมบุญ, อังคณา อ่อนธานี
Siriwitu Punoi, Monasit Sittisomboon, Angkana Onthanee

THE FACTORS OF PARENT AND FAMILY INVOLVEMENT AFFECTING STUDENT ACADEMIC PERFORMANCE IN URBAN PRIMARY SCHOOLS OF BHUTAN.....254

Lotey Gyeltshen, Taweesak Sawangmek

บทความวิชาการ (ACADEMIC ARTICLES)

โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์: ประเด็นปัญหาของผู้เรียนและแนวทางแก้ไข MATHEMATICAL WORD PROBLEMS: STUDENTS' DIFFICULTIES AND RECOMMENDED STRATEGIES.....	264
วรินทร์ สุภาพ, กัลยา นฤดมกุล Wanintorn Supap, Kanlaya Naruedomkul	
INFORMATION MANAGEMENT FRAMEWORK FOR MULTILINGUAL EDUCATION MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS	276
Michael Brückner	