

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ISSN (Print): 1905-9922, ISSN (Online): 2773-9252

ปีที่ 16 ฉบับที่ 2 เมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2565

วัตถุประสงค์

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม รับผิดชอบงานวิชาการประเภทบทความวิชาการบทความวิจัย/วิทยานิพนธ์ และบทความหนังสือ ด้านการพัฒนาคุณภาพ การศึกษา การพัฒนาการเรียนการสอน และการพัฒนาวิชาชีพครู ทั้งนี้ผู้เขียนต้องยึดมั่นในจริยธรรมการตีพิมพ์ของวารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามอย่างเคร่งครัด

การตรวจสอบทางวิชาการ

บทความได้ผ่านการตรวจสอบทางวิชาการจากผู้ทรงคุณวุฒิบทความละ 3 ท่าน

กำหนดการพิมพ์เผยแพร่

พิมพ์เผยแพร่ปีละ 4 ฉบับ

ฉบับที่ 1: มกราคม-มีนาคม

ฉบับที่ 2: เมษายน-มิถุนายน

ฉบับที่ 3: กรกฎาคม-กันยายน

ฉบับที่ 4: ตุลาคม-ธันวาคม

เจ้าของ

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000
โทรศัพท์ 0-4374-3143-4 โทรสาร 0-4374-3174
เว็บไซต์ <http://www.edu.msu.ac.th/journal>

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.เพชรวิทย์ จันทร์ศิริ
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาท เนื่องเฉลิม
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตติวรดา พลเยี่ยม
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์	สถาบันอนาคตเพื่อการพัฒนา
ศาสตราจารย์ ดร.อลงกลด แทนออมทอง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.น้ำฝน คุณเจริญไพศาล	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.ปาริชาติ ประเสริฐสังข์	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัชชัย จิตรนนท์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โชคชัย ยืนยง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วนิดา ผาระนัด	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Associate professor Dr. Jiri Dostal	Palacky University in Olomouc, Czech Republic
Assistant professor R. Ahmad	Universitas Sultan Ageng
Zaky El Islami	Tirtayasa, Indonesia

เลขานุการและเหรียญก

นางรุ่งทิพย์ ลิงพร

บทความที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
เป็นความคิดเห็นของผู้นิพนธ์ กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป

ราคาปก 300 บาท Website: <https://www.edu.msu.ac.th/journal>
พิมพ์วันที่ 30 มิถุนายน 2565 E-mail: journaled@msu.ac.th

ออกแบบและพิมพ์

สำนักพิมพ์สวนหนังสือ: 189 หมู่ 12 ราชาวดีการ์เด้นวิลล์
ต.ท่าขอนยาง อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม 44150
โทรศัพท์: 09-2956-2419

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบทางวิชาการ

ศาสตราจารย์ ดร.อลงกลด แทนอมทอง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระศักดิ์ อุปไมยอติชัย	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รองศาสตราจารย์ ดร.ปาริชาติ ประเสริฐสังข์	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
รองศาสตราจารย์ ดร. ศศิเทพ ปิติพรเทพิน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรธิตา ประสาร	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีณา ประชากุล	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตรีคม พรหมมาบุญ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริวิรัตน์ นาकिन	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพียงแข ภูผายาง	มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศาดรา สหัสทัศน์	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัชชัย จิตรนันท์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทร์เพ็ญ ภูโสภา	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจพร วรณูปถัมภ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดารัตน์ จันทะหิน	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรัญ ชุขกระเตื้อง	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สังฆธรรม พรทวีกุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตราภรณ์ วงศ์คำจันทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี เทียนทองดี	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อพันธ์วี พูลพุกธา	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มานิตย์ อาษานอก	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา วรพันธุ์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมาน เอกพิมพ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดนิตา ดวงวิไล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมทรง สิทธิ	มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรดร จันวันดี	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทพพร โลมารักษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์อุบล ทิพเลิศ	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
อาจารย์ ดร.อารีรัตน์ โนนสุวรรณ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.ธนดล ภูสีฤทธิ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.อัจนรา ไชยสี ชูรีรัง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บทบรรณาธิการ

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ดำเนินการตีพิมพ์บทความในศาสตร์ทางการศึกษามาอย่างต่อเนื่อง และยังคงมุ่งมั่นในการทำหน้าที่เป็นพื้นที่ทางวิชาการสำหรับคณาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ รวมถึงผู้ที่สนใจได้นำเสนอผลงานการศึกษาค้นคว้าด้านมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ อันนำมาซึ่งการสร้างสรรค์สังคมด้วยการใช้องค์ความรู้จากการวิจัย โดยในวารสารฉบับเป็นปีที่ 16 ฉบับที่ 2 ได้นำเสนอบทความรวมทั้งสิ้น 20 เรื่อง ซึ่งประกอบด้วยบทความวิจัย จำนวน 19 เรื่อง และบทความวิชาการ จำนวน 1 เรื่อง บทความที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารฉบับนี้ได้ผ่านการตรวจสอบ การประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญเฉพาะศาสตร์สาขา ซึ่งถือเป็นมาตรฐานทางวิชาการที่กองบรรณาธิการได้ให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก อันจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจใช้ในการศึกษาค้นคว้า อ้างอิง รวมไปถึงการนำไปใช้เป็นฐานข้อมูลในการศึกษาวิจัยและพัฒนาสังคมต่อไป

กองบรรณาธิการวารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ร่วมพิจารณาผลงานวิชาการ และขอขอบคุณนักวิชาการที่ให้ความเชื่อมั่นในคุณภาพวารสาร โดยส่งบทความลงตีพิมพ์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งกองบรรณาธิการขอให้ความเชื่อมั่นว่าจะดำเนินการพัฒนาคุณภาพของวารสารให้ได้มาตรฐานเพื่อพร้อมเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติต่อไป

รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาธน์ เนื่องเฉลิม
บรรณาธิการ

วารสารได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล



สารบัญ

บทความวิชาการ	
การสอนนาฏศิลป์ในยุคศตวรรษที่ 21 เสาวรี ภูบาลชิน	7
บทความวิจัย	
การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้รูปแบบโครงงานเป็นฐานเพื่อจัดการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษา กฤตยา อับดุลฟาเกะ, วิชาดา ประสารทรัพย์	20
การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมประกอบกับชุดฝึกการเขียนแอปพลิเคชันรายวิชาโครงงาน (เทคโนโลยี) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กิตติยากร เนินไธสง, มนตรี วงษ์สะพาน	32
การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวัตกรรมการศึกษาปฐมวัย กัญญากร ภักดิ์	45
การศึกษามลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจเรื่อง การอ่านและการเขียนเพื่อความเข้าใจโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กุลภัทร ส่องรัมย์, อติศร บาลโสง	56
การพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยเพื่อการเรียนรู้ด้วยกระบวนการโค้ชและการวิจัยเป็นฐานของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จงกล บัวแก้ว	67
การเข้าชั้นเรียนกับความสำเร็จในการเรียนกระบวนวิชาหลักสถิติ (STA2003) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง จุฑารัตน์ วรประทีป	77
ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหากรณีศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ชนกกานต์ สหัสทัศน์, ศาตรา สหัสทัศน์	90
การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ร่วมกับแผนผังมโนทัศน์ วิชาวิทยาการ คำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นางศรียา นามวงษ์	101
การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบ การเรียนการสอนแบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ธนวัฒน์ ธรรมกุล, อนุกุล จินตรักษ์	113
การสร้างชุดนวัตกรรมการออกเสียงแบบโฟนิกส์เพื่อพัฒนาทักษะการออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับประถมศึกษา ธีรภรณ์ พลอยเล็ก	124
การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน บูรณาการอภิปัญญาและความรู้ในเนื้อหาทฤษฎีสีสอนและ เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ยุพิน พลเรือง	137
ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียน การสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ยุภาพร อานาจ, เน้นทร สุทธิประภา, ธีรวรรณ บุญโทแสง, ธนัสวี สมบูรณ์, วรรณภา สายแก้ว, วัฒนาชัย มาลัย, สุนดา ทองโท	150
การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจในรายวิชาโครงงาน โดยการเรียนรู้ที่ใช้โครงงานเป็นฐาน สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ศุภชัย ราษฎร์เหนือ, พิชัย ละแมนชัย	160
การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการ โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานกับการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อมุ่งพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนและส่งเสริมสมรรถนะการเรียนรู้รายวิชาเคมี เรื่อง พันธะเคมี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สุนทร พลเรือง	174
การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และความพึงพอใจ จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบโครงงาน เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ อนุพงษ์ มีจิต, อนุกุล จินตรักษ์	186
การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์โดยใช้กระดาษเพื่อพัฒนากล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาล 3 อรทัย นามขาว, อนุกุล จินตรักษ์	198
ประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาความรู้เบื้องต้นทางประชากรศาสตร์ในห้องเรียนเสมือนด้วยโปรแกรม MS TEAMS อัลดญาณ์ สมุห์เสนีโต	209
แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากร คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เอมอร สิงห์พันธ์, พรเพชร ศรีเวียงยา	222
การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ เรื่อง ความหมายและความสำคัญของวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ของนักศึกษามหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน จตุพร คำสงค์, ชัชพงศ์ บางใบ	234

Contents

Academic Article

Teaching dance in the 21 st century <i>Saowari Phubanchuen</i>	7
--	---

Research Article

Synthesis of Research Related to Using the Project-Based Model for Teaching and Learning at the Secondary Level <i>Krittaya Ubdunfaka, Wipada Prasansaph</i>	20
Development of a Participatory Learning Activity in Conjunction with the Application Programming in a Project (Technology) for Secondary 3 <i>Kitiyakorn Noenthaisong, Montree Wongsaphan</i>	32
Research Based Learning Management to Promote Problem-Solving and Achievement Capabilities in Early Childhood Education Innovation Course <i>Kanyakorn Pakdee</i>	45
The Study of Learning Achievement and Satisfaction on Reading and Writing for Comprehension by Using CIRC Cooperative Learning Technique for Prathomsuksa 2 Students <i>Kulapat Saingram, Adisorn Bansong</i>	56
The Development of Research Competency for Learning by Coaching and Research-Based of Student Teacher at Songkhla Rajabhat University <i>Jongkon Buakaew</i>	67
Attending STA 2003 Classroom with Study Achievement of Ramkhamhaeng University Student <i>Jutharath Voraprateep</i>	77
Factors Affecting the Mathematical Problem-Solving Ability of Kalasin University's Students <i>Chanokgan Sahatsathatsana, Sattra Sahatsathatsana</i>	90
The Development of Computer Assisted Instruction by Using Inquiry-Based Learning with Concept Mapping in Computing Science Subject for Matthayomsuksa II Students <i>Tiraya Namwong</i>	101
The Development of 5 th Grade Students' Learning Achievement and Science Process Skills Through the 7E Learning Cycle Model <i>Thanawat Thammakul, Anukul Jintarax</i>	113
The Creation of Phonics Innovative Series to Improve the English Pronunciation Skills of Primary School Students <i>Teeraporn Plailek</i>	124
The Development of A Phenomenal Learning Management Model as A Base for Integrating Metacognition and Knowledge in Contents, including Teaching Methods and Technologies for The Development of Learning Skills in The 21 st Century Mathematics Subject of Students in Grade 12 <i>Yupin Ponrueang</i>	137
Students Satisfaction of with Teaching and Learning Management in Bachelor of the Environmental Science Program, Faculty of Science, Ubon Ratchathani Rajabhat University <i>Yupaporn Amnath, Nanthaphon Sutiprapha, Teerawan Boontosang, Thanatsanee Somboon, Wanna Saikaew, Wattanachai Malai, Sunida Thongtho</i>	150
The Development of The Learning Achievement and Satisfaction in Project Courses Using Project-Based Learning for Junior High School Students of Non-Formal and Informal Education Center <i>Supachai Ratnuea, Pichai Ramanchai</i>	160
The Development of An Integrated Learning Management Model by Situational-based with Collaborative Learning Aimed at Improving Students' Academic Achievement and Enhancing their Competencies in The Chemistry Curriculum on the topic of Chemistry Bonding of Mathayomsuksa 4 Students <i>Soontorn Ponruang</i>	174
The Development of 6 th Grade Students' Learning Achievement in Information Technology Through Project-Based Learning Activities <i>Anupong Meejit, Anukul Jintarax</i>	186
The Effects of Creative Art Activities Using Paper to Develop The Fine Motor Skills of Level 3 Preschool Children <i>Orthai Namkhao, Anukul Jintarax</i>	198
Effectiveness of MS Teams-Based Learning and Teaching Management in Virtual Classroom for Introduction to Demography <i>Anlaya Smuseneto</i>	209
Motivation in the Performance of Personnel Faculty of Education Mahasarakham University <i>Amorn Singphan, Pompet Sirweangya</i>	222
The Development of Learning Achievement of Science and Modern Technology on Definition and importance of science and technology of Kalasin University's Students through Peer Tutoring Learning Method <i>Jatuporn Khamsong, Chatpong Bangbai</i>	234