

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

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

ปีที่ 15 ฉบับที่ 4 ตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

วัตถุประสงค์

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม รับผิดชอบงานวิชาการประเภทบทความวิชาการบทความวิจัย/วิทยานิพนธ์ และบทความวิจัยหนังสือ ด้านการพัฒนาคุณภาพ การศึกษา การพัฒนาการเรียนการสอน และการพัฒนาวิชาชีพครู ทั้งนี้ผู้เขียนต้องยึดมั่น ในจริยธรรมการตีพิมพ์ของวารสารศึกษาศาสตร์ 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 แทนอมทอง	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
Dr. Belgin Bal Incebacak	Ondokuz Mayis Üniversitesi, Turkey
Assistant professor Ahmad Zaky El Islami	Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia

เลขานุการและเหรียญก

นางรุ่งทิพย์ ลิงพร

บทความที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
เป็นความคิดเห็นของผู้นิพนธ์ กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป

ราคาปก 300 บาท Website: <https://www.edu.msu.ac.th/journal>
พิมพ์วันที่ 31 ธันวาคม 2564 E-mail: journaled@msu.ac.th

ออกแบบและพิมพ์

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

ผู้ทรงคุณวุฒิประจำวารสาร

ศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา ประเทพา	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.ชาติรี ฝ้ายคำตา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.ฐปทอง กว้างสวาสดี	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรุดา ชัยสุวรรณ	สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิรินุช เทียนรุ่งโรจน์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบทางวิชาการ

ศาสตราจารย์ ดร.อลงกลด แทนอมทอง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิเทพ ปิติพรเทพิน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.รัตนะ ปัญญาภา	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระศักดิ์ อุปไมยอติชัย	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รองศาสตราจารย์ ดร.ปาริชาติ ประเสริฐสังข์	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
รองศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ศรี ลีปลิงห์	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
รองศาสตราจารย์ ดร.ฉวีวรรณ ลีสม	มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.ชรินทร์ มั่งคั่ง	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รองศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข ฤทธิเดช	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทร์เพ็ญ ภูโสภา	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงแข ภูผายาง	มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริรัตน์ นาकिन	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดารัตน์ จันทะหิน	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรกานต์ จังหาร	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรธิตา ประสาร	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สังฆธรรม พรทวีกุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ ชะนะวงค์	วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ หอมจันทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตรีคม พรหมมานูญ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรัญ ชูกระเดื่อง	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำภาศรี พ่อคำ	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีณา ประชากุล	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.ทัชชวัฒน์ เหลาสสุวรรณ	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.พิทักษ์ วงแหวน	มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชัยภูมิ

บทบรรณาธิการ

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ฉบับปีที่ 15 ฉบับที่ 4 เดือน ตุลาคม-ธันวาคม 2564 ยังคงมุ่งมั่นทำหน้าที่เป็นพื้นที่เปิดทางวิชาการสำหรับคณาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ รวมถึงผู้ที่สนใจได้นำเสนอผลงานการศึกษาทางวิชาการ โดยในฉบับนี้ได้นำเสนอบทความที่น่าสนใจ รวมทั้งสิ้น 26 เรื่อง แบ่งเป็นบทความวิชาการ 2 เรื่อง บทความวิจัย 24 เรื่อง บทความที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร ฉบับนี้ได้ผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องเฉพาะศาสตร์สาขา ซึ่งถือเป็นมาตรฐานทางวิชาการที่ทางกองบรรณาธิการวารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ให้ความสำคัญอย่างมาก อย่างไรก็ตามแม้ว่าปัจจุบันวารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จะได้รับการยอมรับโดยมีนักวิชาการส่งผลงานเพื่อขอรับการเผยแพร่จำนวนมากและต่อเนื่อง แต่กองบรรณาธิการยังคงมุ่งมั่นที่จะพัฒนาคุณภาพของวารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ให้มีระดับที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง อันจะนำมาซึ่งประโยชน์สำคัญคือการได้มีโอกาสเผยแพร่บทความต่าง ๆ ให้กว้างขวางมากขึ้น ซึ่งหากนักวิชาการท่านใดที่มีความประสงค์ที่จะเผยแพร่ผลงานการศึกษา ค้นคว้าของตนเองสู่วงวิชาการวารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ก็มีความพร้อมและยินดีเป็นอย่างยิ่ง

สุดท้ายนี้ กองบรรณาธิการวารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามต้องขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่าของท่านร่วมพิจารณาผลงานทางวิชาการ ขอขอบคุณนักวิชาการที่ให้ความเชื่อมั่นในคุณภาพของวารสาร โดยส่งบทความลงตีพิมพ์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งทางกองบรรณาธิการขอให้ความเชื่อมั่นว่าจะดำเนินการพัฒนามาตรฐานของวารสารให้มีคุณภาพ เพื่อพร้อมร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติต่อไป

รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาธ เนืองเฉลิม
บรรณาธิการ

วารสารได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล



สารบัญ

บทความวิชาการ

ความท้าทายในระบอบร่างกาย สมอง และการรับรู้ ณ ขอบแดนใหม่แห่งการเรียนรู้ของเด็กไทย: ยุควิถีชีวิตปกติใหม่

บุญเลียง ทุมทอง 7

การใช้แหล่งเรียนรู้ในมหาวิทยาลัยเพื่อพัฒนานักศึกษาระดับปริญญาตรี

สุทธิกัญจน์ ทิพย์เกษร, อรพินท์ คันหาเวช, วิลาสินี สวาทะนันท์ 22

บทความวิจัย

รูปแบบของกาวิตและประเมินผลการเรียนรู้ออนไลน์วิชาปฏิบัติการในยุคโควิด-19: กรณีศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

จณิสตา กองคำ, อัจฉรา เกลิมเกียรติ, กิตติศักดิ์ สมบุญ 32

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษาปฏิบัติการสอนมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชัยภูมิ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

จริยญา สมานญาติ 45

การพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารงานแนะแนวในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

จันทรา โชติเอี่ยม, สุทธิพงษ์ บุญผดุง 57

การวิจัยเชิงข้อบกพร่องและมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ฟังก์ชันเอกซโพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กรุงเทพมหานคร 71

จิตรา สมิทธิ์, นพพร ไหมยมแสง, วรณัฐ ไหมยมแสง 71

การรับรู้คุณค่าคำตัดสินและคุณภาพการให้บริการที่มีผลต่อคุณภาพความสัมพันธ์และความจงรักภักดีต่อตราสินค้าในธุรกิจผลิตภัณฑ์นมวัว

เฉลิมธิดา จันทร์ดี, วีรศักดิ์ ประเสริฐชูวงศ์ 81

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการแบบบูรณาการ PDCA+ สู่ผลลัพธ์ DSC-SMART Model โรงเรียนเทพศิรินทร์ เชียงใหม่

ชวรินทร์วิวัฒน์ ณ ลำพูน 92

ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาที่เรียนวิชาการจัดการและการดำเนินงานธุรกิจร้านค้าแฟรนไชส์และเบเกอรี่ด้วยการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ

ณัฐกฤตา นันทะสิน 108

การพัฒนาชุดการสอนที่เน้นวิธีสอนแบบฝึกปฏิบัติวิชาชีพทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษา สำหรับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต วิทยาลัย

พิชญ์บัณฑิต 122

ธีระเดช จิราชนัด 122

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

นภาพร ผุยมหา, อภิชาติ พัดสิน, สุวรรณี เล็กวิไล 137

ภาวะผู้นำยุคไทยแลนด์ 4.0 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

นันทนา ทวีชาติ, สุทธิพงษ์ บุญผดุง 149

การบริหารเชิงกลยุทธ์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนเอกชนระดับปฐมวัย ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

นิตยา กรโกวิท, พิทักษ์ โพธิ์ทอง, อนุชิต เวียงทอง 166

การศึกษาแบบบูรณาการมององค์กรที่ส่งผลการทำงานแบบ Ho Ren So ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 16

ปิยนันท์ เจ้าบ้าน, เอกภรณ์ สังข์ทอง 180

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ และเจตคติต่อวิชาเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้

ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา 195

พรทิพย์ สังเกต, ภัทธกร ชัยประเสริฐ, ปริญญา ทองสอน 195

การจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการอนุรักษ์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตอำนาจเจริญ

พัชรีชา กุลสุวรรณ, ปรัช กองสมบัติ, ไซดา เมืองสง 210

การพัฒนาโปรแกรมโยคะเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจงานเชิงมิติสัมพันธ์ในนักเรียนวัยรุ่น

พันธุ์ทิพย์ สิงห์ปาน, จุฑามาศ แทนจอน, วรากร ทรัพย์วิระปรกรณ์ 222

การวิเคราะห์ผลการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน รายตัวบ่งชี้ระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2557-2561

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 236

เพ็ญสิริ วัจนานันท์ 236

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือโดยใช้เทคนิค TAI เรื่องระบบสุริยะของเร

ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 249

รัชชานันท์ พนสุวรรณ, ธิดารัตน์ สมานพันธ์ 249

การเสริมสร้างความเป็นพลเมืองใส่ใจสังคมด้วยหลักการทรงงานบูรณาการกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบที่เน้นชุมชนเป็นฐาน สำหรับเยาวชนในศตวรรษที่ 21

รุ่งทิวา จันทน์วัฒนพงษ์ 262

การติดตามและประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการงานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วาสนี ปรีจำรัส 281

การศึกษาความสามารถในการเขียนภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ดนตรี (Melodic Approach)

วิภาวณิช สารทรัพย์ 294

การพัฒนาแนวทางการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นเขต 5

วิริยา สังจะเขตต์, สุวัฒน์ จุลสุวรรณ 308

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสำหรับการพัฒนากิจกรรมปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) 322

วุฒิสักดิ์ บุญน่าน, ณิชาพัฒน์ จิรพันธ์กุลชาติ, ณัฐมน แสงใสแก้ว, พิมพ์พิสุทธิ์ จันทร์เด 322

ความเข้าใจแบบจำลองทางชีววิทยาและการสร้างแบบจำลองทางชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ศรัญญา มารีรัตน์, อลงกลด แทนอมทอง, ปาวิชาติ แสนนา 338

การศึกษาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติในประเทศไทย

ศิริพร ไสยรัตน์ 353

Contents

Academic Article

Challenges in the Body System, Brain and Perception in the New Frontier of Thai Children Learning: New Normal <i>Boonleang Thumthong</i>	7
The Using of Learning Resources in the University for Biological Teacher Students Development <i>Sutthikan Tipayakesorn, Orapin Kunthavej, Wilasinee Sawatanunt</i>	22

Research Article

Model of Measurement and Evaluation for Online Learning in Science Operation Under the COVID-19 Epidemic: A Case Study of Faculty of Science and Technology, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon <i>Chanitsata Kongkham, Ajchara Chalermkeart, Kitisak Somboon</i>	32
Desirable Characteristics of Teaching Students of National Sports University Chaiyaphum Campus for Thai Qualifications Framework for Higher Education <i>Charinya Samanyat</i>	45
The Development of Guidance Administration Indicators for Opportunity Expansion Schools Preposition Samut Prakan Primary Educational Service Area Office 1 <i>Janjira Chot-earm, Suttipong Boonphadung</i>	57
Diagnosis of Defect and Misconceptions in Mathematics of Grade 11 Students in Schools Under the Jurisdiction of the Office of Higher Education Commission, Bangkok Metropolis on Exponential and Logarithmic Functions <i>Jitrada Sameepechr, Nopom Yamsang, Woranuch Yamsang</i>	71
Brand Equity and Service Quality Values Affecting Relationship Quality and Customer Loyalty towards Aesthetic Skincare Beauty Clinics <i>Chalermtida Jandee, Veerasuk Prasertchwong</i>	81
Development of Integrated Administration PDCAI+ Model for Results DSC-SMART Model of Debsirin Chiang Mai School <i>Chawinnawat Na Lampoon</i>	92
Learning Achievements of the Students Enrolled in the Coffee Shop and Bakery Business Operations and Management course by Practical Learning <i>Nutkritta nuntasin</i>	108
Developing Instructional Package Focused on Drilling and Practicing Approach on Research in Early Childhood Education Subject for Bachelor of Education Students at Pitchayabundit College <i>Thiradet Jirathanathat</i>	122
The Development of Learning Achievement and Analytical Thinking Ability by Using STEM Education for Grade 5 (Prathomsuksa 5) Students <i>Napaporn Puima, Apichart Payakin, Supawan Lekvilai</i>	137
School Administrators' in Thailand 4.0 Affecting the Effectiveness of Schools under Samut Prakan Primary Educational Service Area Office 1 <i>Nantana Thaweachat, Suttipong Boonphadung</i>	149
Strategic Management in Developing Early Childhood Educational Quality in Private Schools, Municipal District, Chiang Mai Province <i>Niyada Korakovida, Pitak Potong, Anuchit Wiangtong</i>	166
A Study of Organizational Cultural Styles Affecting Ho Ren So of Schools in the Secondary Educational Service Area Office 16 <i>Piyachat Jowyan, Ekkarin Sungtong</i>	180
Learning Achievement Integrated Science Process Skills And Attitude Towards Chemistry For Eleventh Grade Students Using STEM Education Approach <i>Phonthip Sangket, Pattaraporn Chairasert, Parinya Thongsorn</i>	195
Environmental Education for Conservation of Undergraduate Students at Mahidol University Amnatcharoen Campus <i>Patticha Kulsuwan, Prat Kongsombut, Chotika Muangsong</i>	210
A Development of Yoga Program for Enhancing Visuo-spatial Working Memory in Adolescent Students <i>Panthip Singpan, Juthamas Haenjohn, Warakorn Supwirapakorn</i>	222
An Analysis of the Internal Education Quality Assurance Assessment Results List of Curriculum Level Indicators 2014-2018 Academic Year of the Faculty of Education, Mahasarakram University <i>Pensiri Wangna</i>	236
The Study of Learning Achievement and Satisfaction of Cooperative Learning: TAI Technique on Our Solar System for Mathayomsuksa 3 Students <i>Ratchanan Phanasuwan, Tidarat Samanpan</i>	249
Enhancing Active Citizenship through Integration between the King Rama 9's Principle of Work and Community-Based Design Thinking Process for the Youth of the 21 st Century <i>Rungtiwa Junwattanawong</i>	262
Monitoring and Assessment of Satisfaction with the Quality of Academic Services and Graduate Studies Faculty of Education Mahasarakham <i>Wasinee Preechamras</i>	281
The Study of Creative Thai Language Writing Ability of First-Year Student the Melodic Approach <i>Wipawan Sarasup</i>	294
Development of Learning Organization Guidelines for Extended Opportunity Schools under Khon Kaen Primary Educational Service Area Office 5 <i>Weeraya Satchakett, Suwat Julsuwan</i>	308
The Professional Learning Community for Laboratory Development Activity to promote Biology literacy of grade 10 students in Mahasarakham University Demonstration School (Secondary) <i>Wutthisak Bunnaen, Nichapat Jirapangoonrachat, Nathamon Sangsaikaew, Pimphisut Junte</i>	322
Understanding of Biological Model and Biological Modeling of Upper Secondary School Students <i>Saranya Matat, Alongklod Tanomthong, Parichat Saenna</i>	338
The Study on General Education Modules Following the Thai Qualifications Framework for Higher Education in Thailand Universities <i>Siriporn Saiyarut</i>	353