

วารสารครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Journal of Education Studies
Chulalongkorn University

Journal of Education Studies, Chulalongkorn University

Journal of Education Studies (ISSN 0859-8835) is a national peer reviewed journal. Each article is reviewed by at least 2 readers, a reviewer from the Faculty of Education at Chulalongkorn University, and an external reviewer.

Objectives: 1) to share ideas and educational progress in the field 2) to present findings from experiments, studies and research of the Faculty of Education and other educational institutes 3) to serve as a center where discussion and appropriate solutions to problems in education in the Thai context are presented, and 4) to serve as a place where the faculty members and alumni, along with scholars and other interested people can publish their work.

The Journal of Education Studies publishes research articles, academic articles, and educational information technology and education. Our publication is supported by the faculty, subscribers and general supporters.

Volume Editor: Archanya Ratana-Ubol, Ph.D. (Assoc.Prof.)

Head Department, Department of Lifelong Education

Executive Editor: Prannapha Modehiran, Ph.D. (Asst.Prof.)

Director of Center for Innovations, Textbooks, and Academic Papers

Number of publications per year: 4 issues 1) January – March 2) April – June 3) July – September and 4) October – November (The details on how to publish an article are printed on the inside back cover.)

200 Baht / 1 Issue

Subscriptions: Please complete the subscription at <http://goo.gle/forms/c7k01Zx4Mx>

*****To notify of change of address, please send your written address change information to the journal.*****

Subscription Fees	Types of subscription	1 year	2 year	3 year
	Teachers, Students	550	1,050	1,550
	EDU CU Membership	600	1,150	1,700
	General Public	650	1,250	1,850
	Institutes or Libraries	750	1,500	2,100

**If you would like to support our marketing and advertising activities,
or provide a financial support, please contact**

Director of Center for Innovations, Textbooks, and Academic Papers, Faculty of Education,
Chulalongkorn University, Phayathai Rd., Patumwan, Bangkok 10330

Tel no: 02-218-2604 ext 128 email: cujournaledu@gmail.com

Website: <http://www.tci-thaijo.org/index.php/EDUCU>

วารสารครุศาสตร์

ปีที่ 45 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มีนาคม 2560)

ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาคนและชุมชน ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โทรศัพท์/โทรสาร (66) 02-218-2604 ต่อ 128

ประธานกรรมการ

ศิริเดช สุชีวะ (รศ. ดร.)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรรมการที่ปรึกษา / บรรณาธิการอาวุโส

นางลักษณ์ วิรัชชัย (ศ. กิตติคุณ ดร.)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เนาวนิตย์ สงคราม (รศ. ดร.)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (ศ. กิตติคุณ ดร.)

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (ศ. กิตติคุณ ดร.)

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ศิริเดช สุชีวะ (รศ. ดร.)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สิริพร บุญญานันต์ (อ. ดร.)

สำนักงานรับรองมาตรฐานและ

ประเมินคุณภาพการศึกษา

สุมาลี สังข์ศรี (ศ. ดร.)

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

สุวัฒนา เอี่ยมอพรพรรณ (รศ. ดร.)

มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

สุวิมล ว่องวานิช (ศ. ดร.)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บรรณาธิการประจำฉบับ

อาชัญญา รัตนอุบล (รศ. ดร.)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บรรณาธิการบริหาร

ปราณภา โหมดหิรัญ (ผศ. ดร.)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กองบรรณาธิการ

กรัณศุภมาส เอ่งฉ้วน (ผศ. ดร.)

มหาวิทยาลัยมหิดล

คมศร วงษ์รักษา (อ. ดร.)

สำนักงานรับรองมาตรฐานและ

ประเมินคุณภาพการศึกษา

จรรยาพร มาติลกโกวิท (รศ. ดร.)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จิระพันธุ์ พูลพัฒน์ (รศ. ดร.)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

จิตติพัทธ์ ณ สงขลา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พรพรรณ ชัยฉัตรพรสุข (อ.)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นิธิพัฒน์ เมฆขจร (รศ. ดร.)

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

บุญมี เณรยอด (รศ. ดร.)
ปราณี สังฆะตะวรณ์ (รศ. ดร.)
ปัทมาวดี เล่ห์มงคล (รศ. ดร.)
ปัทมวรรณ จิมากร (ผศ. ดร.)
ปุณณรัตน์ พิชญ์ไพบูลย์ (รศ. ดร.)
รัตนา ดวงแก้ว (ผศ. ดร.)
วรรณทิพา รอดแรงคำ (ศ. ดร.)
วรรณิ์ แกมเกตุ (รศ. ดร.)
วิสุทธิ วิจิตรพัชรามารณ์ (ผศ. ดร.)
วีระวัฒน์ อุทัยรัตน์ (รศ. ดร.)
ศิริชัย กาญจนวาสี (ศ. ดร.)
ทินกร บัวพูล (ผศ.)
สุรภี รุโจปการ (ผศ. ดร.)
อธิปัตย์ คลี่สุนทร (อ. ดร.)
อาชญญา รัตนอุบล (รศ. ดร.)
Mei-Yan Lu, Ph.D. (Prof.)
Thom Huebner, Ph.D. (Prof.)

มหาวิทยาลัยสยาม
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
San Jose State University
San Jose State University

ผู้ช่วยกองบรรณาธิการ

ชยุต หอมหนัก

Journal of Education Studies

Volume 45 Number 1 (January-March 2017)

Center for Innovations, Textbooks, and Academic Papers, Faculty of Education, Chulalongkorn University
Phayathai Rd., Pathumwan, Bangkok 10330, Tel./Fax. (66)0-218-2604 ext. 128

Editorial Board Chair

Siridej Suchiva, Ph.D. (Assoc. Prof.) Chulalongkorn University

Editorial Advisor / Senior Editors

Noawanit Songkram, Ph.D. (Assoc. Prof.)	Chulalongkorn University
Nonglak Wiratchai, Ph.D. (E/Prof.)	Chulalongkorn University
Paitoon Sinlarat, Ph.D. (E/Prof.)	Dhurakij Pundit University
Siridej Sujiva, Ph.D. (Assoc. Prof.)	Chulalongkorn University
Siriporn Boonyananta, Ph.D.	Office for National Education Standards and Quality Assessment (Public Organization)
Sumalee Sungsi, Ph.D. (Prof.)	Sukhothai Thammathirat Open University
Suwattana Eamoraphan, Ph.D. (Assoc. Prof.)	Assumption University
Suwimon Wongwanich, Ph.D. (Prof.)	Chulalongkorn University
Wallapa Devahastin Na Ayudhya, Ph.D. (E/Prof.)	Dhurakij Pundit University

Volume Editor

Archanya Ratana-Ubol, Ph.D. (Assoc. Prof.) Chulalongkorn University

Executive Editor

Prannapha Modehiran, Ph.D. (Asst. Prof.) Chulalongkorn University

Editorial Board

Archanya Ratana-Ubol, Ph.D.	Chulalongkorn University
Athipat Cleesuntorn, Ph.D.	Assumption University
Boonmee Nenyod, Ph.D. (Assoc. Prof.)	Siam University
Pornprom Chaichatpornasuk	Chulalongkorn University
Charoonsri Madiloggovit, Ph.D. (Assoc. Prof.)	Chulalongkorn University
Cheerapan Bhulpat, Ph.D. (Assoc. Prof.)	Suan Dusit Rajabhat University

Jaitip Na-Songkhla, Ph.D. (Assoc. Prof.)	Chulalongkorn University
Karansupamas Engchuan, Ph.D. (Asst. Prof.)	Mahidol University
Komsorn Wongrugs, Ph.D.	Office for National Education Standards and Quality Assessment (Public Organization)
Mei-Yan Lu, Ph.D. (Prof.)	San Jose State University
Nitipat Mekkhachorn, Ph.D. (Assoc. Prof.)	Sukhothai Thammathirat Open University
Onjaree Natakatoong, Ph.D. (Assoc. Prof.)	Chulalongkorn University
Pattamawan Jimakorn, Ph.D. (Asst. Prof.)	Thammasat University
Pattamavadi Lehmongkol, Ph.D. (Assoc. Prof.)	Kasetsart University
Poonarat Pichayapaiboon, Ph.D. (Assoc. Prof.)	Chulalongkorn University
Pranee Sungkatavat, Ph.D. (Assoc. Prof.)	Sukhothai Thammathirat Open University
Ratana Daungkaw, Ph.D. (Asst. Prof.)	Sukhothai Thammathirat Open University
Sirichai Kanjanawasee, Ph.D. (Prof.)	Chulalongkorn University
Tinnakorn Bourpul (Asst. Prof.)	Chulalongkorn University
Surapee Rujopakarn, Ph.D. (Asst. Prof.)	Chulalongkorn University
Thom Huebner, Ph.D. (Prof.)	San Jose State University
Wanee Kaemkate, Ph.D. (Assoc. Prof.)	Chulalongkorn University
Wantipa Rodranga, Ph.D. (Prof.)	Kasetsart University
Weerawat Uthairat, Ph.D. (Assoc. Prof.)	Eastern Asia University
Wisut Wichitpatthapron, Ph.D. (Asst. Prof.)	Kasetsart University

Editorial Assistant

Chayut Homhnug

บรรณาธิการ

วารสารครุศาสตร์ปีที่ 45 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มีนาคม 2560) นี้ ประกอบด้วยบทความวิจัย 16 บทความ และบทความวิชาการ 3 บทความ ตลอดจนยังมีคอลัมน์ประจำ คือ จักรกระแสการศึกษาโลก มุมห้องเรียน คิดนอกกรอบ เปิดประเด็น และแนะนำหนังสือ ทั้งนี้บทความทุกบทที่ตีพิมพ์ในวารสารครุศาสตร์ได้ผ่านการกลั่นกรองจากคณะกรรมการ (Peer Review) ผู้ทรงคุณวุฒิภายในคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และภายนอกซึ่งเป็นคณาจารย์ นักวิชาการศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิจากแวดวงการศึกษา จึงทำให้บทความต่าง ๆ มีความน่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านเป็นอย่างยิ่ง

บทความวิจัยที่นำเสนอในวารสารครุศาสตร์เล่มนี้ ประกอบด้วยผลการวิจัยหลากหลายสาขาวิชาการทางการศึกษา ประกอบด้วยการศึกษาในระบบโรงเรียนทุกระดับ และการศึกษานอกระบบโรงเรียนทั้งในมิติของหน่วยงานภาครัฐและภาคประชาสังคม

วารสารครุศาสตร์ขอขอบคุณผู้เขียนทุกท่านที่มีส่วนในการส่งเสริมให้การศึกษาของไทยมีแนวทางในการพัฒนาสู่การเป็นประเทศไทย 4.0 โดยผ่านกระบวนการขับเคลื่อนในมิติของการศึกษา

รศ. ดร.อาชัญญา รัตนอุบล
บรรณาธิการประจำฉบับ

วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีที่ 45 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มีนาคม 2560)

สารบัญ

	หน้า
บทความวิจัย	
• การพัฒนารูปแบบกิจกรรมการออกกำลังกายโดยใช้ศิลปะมวยไทย เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	กิจจา ถนอมสิงหะ และ จินตนา สรายุทธพิทักษ์ 1
• การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนการเขียนโดยใช้ทฤษฎีกระบวนการเขียนเชิงปัญญาร่วมกับกลยุทธ์พุทธิปัญญาและอภิปัญญาเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนรายงานการวิจัยของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น	เฉลิมลาภ ทองอาจ และคณะ 18
• ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์	เฉลิมสิน สิงห์สนอง 36
• การพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นหลักที่มีการเสริมศักยภาพการเรียนรู้เพื่อพัฒนาอภิปัญญา	จิตติมา ช่วงชัย และ จรัญ แสงราช 55
• การพัฒนาชุดการสอนแบบความเป็นจริงเสริมในการเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองด้วยการเรียนรู้จากการจัดกระทำเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	ธัญญาพร เจียรศิริพันธ์ และ ใจทิพย์ ณ สงขลา 70
• ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการสอบวัดระดับทางดนตรี	นริศราภรณ์ เปาเล้ง 88
• ผลการใช้ชุดฝึกทักษะการเรียกชื่อและเขียนสูตรโครงสร้างของสารอินทรีย์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1	น้ำฝน คูเจริญไพศาล 101
• การบริหารจัดการคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏ ในทศวรรษหน้า	นิภาภรณ์ คำเจริญ และคณะ 121
• ความต้องการกำลังคนในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวของไทยเชิงคุณภาพตามมาตรฐานสมรรถนะอาเซียน	พงศ์พันธุ์ คำพรรณ และเฟื่องอรุณ ปรีดีดิลก 138
• สภาพและปัญหาการเตรียมทีมนักกีฬาของโรงเรียนสาธิตที่สังกัดมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาสานิตสามัคคี ครั้งที่ 33	ภารดี ศรีลัด 156

วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีที่ 45 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มีนาคม 2560)

สารบัญ

		หน้า
• กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการของวิทยาลัยการทัพอากาศตามแนวคิดการเสริมสร้างสมรรถนะผู้นำระดับยุทธศาสตร์ของกองทัพอากาศ	ยุทธศักดิ์ พูลสุวรรณ	176
• การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของแกนนำชมรมผู้สูงอายุรุ่นใหม่	ระวี สัจจโสภณ	194
• ผลของการเรียนรู้ด้วยวิธีสืบสอบเป็นฐานร่วมกับเทคนิคการสืบค้นและการใช้ผังกราฟิกที่มีต่อความสามารถในการสรุปผลของนิสิตบัณฑิตศึกษาครุศาสตร์	รัชนิกร หงส์พนัส	211
• การเปรียบเทียบความต้องการจำเป็นของครูนิเทศก์โรงเรียนและนิสิตฝึกปฏิบัติการวิชาชีพหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่มีต่อการพัฒนาสมรรถนะครูของนิสิต ตามมาตรฐานวิชาชีพครู	วิรุจ กิจนันทวิวัฒน์	226
• แรงจูงใจและการเรียนรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในห้องเรียนวิทยาศาสตร์	สกลรัชต์ แก้วดี	243
• การพัฒนาชุดการเรียนการสอนศิลปะการทอผ้าด้วยกี่แบบง่ายตามหลักสุขภาวะองค์รวมแนวพุทธเพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ	สุพจน์ย์ สุกุลณา	261
• การสร้างเครือข่ายความร่วมมือพหุภาคีเพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กจังหวัดนครปฐม	สุมิตร สุวรรณ	282
บทความวิชาการ		
• การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน: แนวคิดและแนวทางสู่ความสำเร็จ	ชาโรณี ตรีวัธญู	299
• STEAM ศิลปะเพื่อส่งเสริมศึกษา: การพัฒนาการรับรู้ความสามารถและแรงบันดาลใจให้เด็ก	วิสูตร โพธิ์เงิน	320
• แนวทางการพัฒนาความใฝ่รู้: ทางออกสำหรับการดำรงอยู่ในสังคมแห่งการเรียนรู้	ศรัณย์พร ยินดีสุข	335

วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีที่ 45 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มีนาคม 2560)

สารบัญ

		หน้า
จักระแสการศึกษาโลก	ศรีไพร โชติจิรวัดนา	345
มุมห้องเรียน: การใช้กิจกรรมกล่อสืตศเพื่อทำความเข้าใจในตนเองของผู้เรียน	มนัสวสน โกวิทยา	349
คินอกกรอบ: พื้นที่แห่งการเรียนรู้ตามอัยยาศัย	ชูศักดิ์ เอื่องโซคชัย	354
เปิดประเด็น: ลิทธิหน้าที่ที่ทาทาย...พลเมืองไทยร่วมขับเคลื่อนการศึกษา	วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา	358
แนะนำหนังสือ	สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล	364

Journal of Education Studies, Chulalongkorn University
Volume 45 Number 1 (January- March 2017)

Contents

		Page
Research Articles:		
• Development of an Activity Model Using Muay Thai Arts to Promote the Quality of Life of the Upper Secondary School Students	<i>Gidja Tanomsing-ha and Jintana Sarayuthpitak</i>	1
• Development of an Instructional Model by Using Cognitive Process Theory of Writing Cooperating with Cognitive and Metacognitive Strategies to Enhance Lower Secondary Students' Writing Ability in Writing Research Paper	<i>Chalermлахp Tongaht and others</i>	18
• A Causal Factors Influencing Mathematical Problem Solving Ability	<i>Chaloemsin Singsanong</i>	36
• The Development of a Problem-Based Learning with Scaffolding to Emphasize Metacognitive Strategies	<i>Thitima Chuangchai and Jaran Sanrach</i>	55
• Development of an AR Instructional Package in Simulation Method with Manipulative Learning to Enhance Analytical Thinking Ability of Lower Secondary School Students	<i>Thanyaporn Chiasiriphan and Jaitip Na-Songkhla</i>	70
• Factors Affecting the Success in Graded Music Examination	<i>Narissaraporn Paoleng</i>	88
• Effects of Using the Skills Training Packages on Naming and Writing of the Structural Formula of Organic Compounds for the First-Year Undergraduate Students	<i>Numphon Kucharuenpaisarn</i>	101
• The Administration of the Faculty of the Education at Rajabhat Universities in the Next Decade	<i>Nipaporn Khamcharoen and others</i>	121
• Qualitative Manpower Needed in Thailand's Tourism Industry in Accordance with ASEAN Standards	<i>Pongpan Compan and Fuangarun Preededilok</i>	138
• Conditions and Problems of Sports Teams Preparation of Demonstration Schools Attached to Universities Participants in the 33 rd Satit Samakkee Games	<i>Paradee Srilad</i>	156

Journal of Education Studies, Chulalongkorn University
Volume 45 Number 1 (January - March 2017)

Contents

	Page
• Academic Management Strategy of the Air War College According to the Concept of Strategic-level Leader's Competencies Enhancement of Royal Thai Air Force <i>Yutthasak Poonsuvan</i>	176
• Learning Innovation Development for Supporting Competencies among Successors of Senior Citizen Club Leaders in Thailand <i>Ravee Sajjasophon</i>	194
• Effects of Inquiry-based Learning with Searching and Graphic Organizing Techniques on Concluding Abilities of Graduate Students Faculty of Education <i>Racchaneekorn Hongphanut</i>	211
• A Comparison of a Needs Assessment of the School Teacher Supervisors and the Student Teachers in Teacher Education Program of Business Education, Chulalongkorn University on Enhancing Teacher Competence of the Student Teachers as the Teacher Professional Standards <i>Virut Kitnuntaviwat</i>	226
• Motivation and Learning of Ninth Grade Students in Science Classrooms <i>Sakolrat Kaewdee</i>	243
• The Development of Simple Loom Weaving Art Instructional Program Based on Buddhist Holistic-Health Principle for Promoting Special Needs Students Learning Abilities <i>Supotchane Sakulna</i>	261
• Development of Multi-lateral Cooperation for Educational Quality Improvement of Small-Size Schools in Nakhon Pathom Province <i>Sumit Suwan</i>	282
 Academic Article:	
• Development of Professional Learning Community through Lesson Study: an Approach and Guideline for Success <i>Charinee Triwaranyu</i>	299

Journal of Education Studies, Chulalongkorn University
Volume 45 Number 1 (January- March 2017)

Contents

		Page
• STEAM, Arts for STEM Education: Improvement in Perception, Capacity and Inspiration for Children.	<i>Wisud Po-ngern</i>	320
• Curiosity Development Guideline: the Way for Being in Learning Society	<i>Sarunporn Yindeesug</i>	335
Capture World Movement in Education	<i>Sriprai</i>	345
	<i>Chotijirawatthana</i>	
Take Peek at a Classroom Corner:	<i>Manaswas Kovitaya</i>	349
The Use of Celtic Wheel for the Learner's Self-Understanding		
Think out of the box:	<i>Choosak</i>	354
Informal Learning Space	<i>Ueangchokchai</i>	
Issues Raising:	<i>Wirathep</i>	358
Challenging Roles ... Thai Citizens Drive Education	<i>Pathumcharoenwattana</i>	
Book Review	<i>Suwithida</i>	364
	<i>Charunkaittikul</i>	