



วารสารสาธารณสุขมูลฐาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) Primary Health Care Journal (Northeastern Edition) ตีพิมพ์เผยแพร่บทความทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ การแพทย์และสาธารณสุข และเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง กำหนดจัดพิมพ์ปีละ 3 ฉบับ บทความทุกฉบับได้รับการตรวจสอบความถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) อย่างน้อย 2 ท่านขึ้นไป วารสารนี้ผ่านการประเมินคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal Citation Index: TCI) โดยจัดอยู่ในกลุ่มที่ 2

คณะที่ปรึกษา

ดร. นายแพทย์ภานุวัฒน์ ปานเกตุ
ดร. ทันตแพทย์อาคม ประดิษฐ์สุวรรณ
นายแพทย์กรฤช ลิ้มสมมติ
ดร. นายแพทย์อดิสรณ์ วรรณะศักดิ์

อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

บรรณาธิการบริหาร

นายถวิล เลิกชัยภูมิ
นายฐณะวัฒน์ ภูมิเจริญวัฒน์
นายกฤษณชัย กิมชัย
นายพิพัฒน์พล พินิจดี
นายสิริวิทย์ วิชญธีรกุล
นายสุรศักดิ์ จำปาน้อย
นายภูรินทร์ สีกุด

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 7
รองผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 7
ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 7
หัวหน้ากลุ่มสุขศึกษาและสุขภาพภาคประชาชน
หัวหน้ากลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคด้านระบบบริการสุขภาพ
รักษาการหัวหน้ากลุ่มบริหารงานทั่วไป
ผู้ช่วยบรรณาธิการและเลขานุการ

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร. วงศา เล้าหศิริวงศ์
รองศาสตราจารย์ ดร. จุรีรัตน์ ดาดวง
รองศาสตราจารย์ ดร. พรธณี ปัญชรหัตถกิจ
รองศาสตราจารย์ ดร. ธนิตา ผาติเสนะ
รองศาสตราจารย์ ดร. อรรถวิทย์ สิงห์ศาลาแสง
รองศาสตราจารย์ ดร. สุมัทธา กลางคาร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อดิสร วงศ์คงเดช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธวัชชัย เอกสันติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นาฏนภา หีบแก้ว ปิตชาสุวรรณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประภัสรา ศิริกาญจน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปวีณา ลิ้มปิติปราการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธนกร ปัญญาไสโสภณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปธานิน แสงอรุณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรัชณี พัดงาม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กองบรรณาธิการ (ต่อ)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ ยังเอี่ยม
ดร. นายแพทย์ชาติรี เจริญชีวะกุล
ดร. ทันตแพทย์หญิงศรียุทธิพิศ ชาลีเครือ
ดร. ดุษฎี สุทธิ
ดร. เฉลิมพร นามโยธา
ดร. พรทิพย์ แก้วชิน
ดร. ชุภาศิริ อภินันท์เดชา
ดร. ชาลินี มานะยิ่ง

มหาวิทยาลัยนเรศวร
ศูนย์บริการสาธารณสุข 6 นครราชสีมา
ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
วิทยาลัยนครราชสีมา
วิทยาลัยนครราชสีมา

ฝ่ายจัดการวารสาร

นายสุรศักดิ์ จำปามัย
นางสาวนิตยา คุ่มไพร
นางสาวสิริยาภรณ์ บุญลาด
นางสาวจุฑารัตน์ ปาปะสา
นางสาวณัฐธิดา สุวรรณ
นางสาวเมตตา พิมพ์สวัสดิ์
นางพรพนม ปราชัยภูมิ
นางสาวดวงใจ ปรีกัโฮสง
นางสาวอภิญญา วงษ์คนานุรักษ์
นายวีรยุทธ กิจสกุล
นายธีรวัฒน์ หมั่นแก้วคราม
นางสาวจุฬารัตน์ ตุ่นป่า

นายช่างเทคนิคอาวุโส
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน
นักจัดการงานทั่วไป
เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านวิเคราะห์นโยบายและแผนงาน
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านธุรการ

เจ้าของวารสาร

ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 7
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข
เลขที่ 89 หมู่ที่ 4 ถนนอนามัย ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000
โทร 043 224605 โทรสาร 043 221679



Primary Health Care Journal (Northeastern Edition) Objectives are to publish articles on Health Sciences. Medicine and public health and related content. Scheduled to publish 2 issues per year. Every article has been checked for accuracy according to academic principles, by at least 3 Issues evaluators. Dieses Journal has passed the quality evaluation from the Thai-Journal Citation Index: TCI, Tier 2.

Advisory Board

Panuwat Panket, M.D. Ph.D.
Arkorn Praditsuwan, D.D.S Ph.D.
Kornkrit Limsommut, M.D.
Adisorn Vattanasak M.D.

Director General, Department of Health Service Support
Deputy Director-General, Department of Health Service Support
Deputy Director-General, Department of Health Service Support
Deputy Director-General, Department of Health Service Support

Editor-in-Chief

Thawin Lerkchaiyaphum
Thanawat Phumcharoenwat
Krissanachai Kimchai
Phipadpole Pinitdee

Sirawich Wichayateerakul

Surasak Jumpanui

Poonarin Seekud

Director, Regional Health Service Support Office 7
Deputy Director, Regional Health Service Support Office 7
Assistant Director, Regional Health Service Support Office 7
Chief of Health Education and Primary Health Care
Subdivision, Regional Health Service Support Office 7
Chief of Health Consumer Protection Subdivision,
Regional Health Service Support Office 7
Acting Chief of General Administration Subdivision,
Regional Health Service Support Office 7
Assistant editor and Secretary

Editorial Board Members

Prof. Wongsak Laohasiriwong, Ph.D.
Assoc. Prof. Jureerut Daduang, Ph.D.
Assoc. Prof. Pannee Banchonhattakit, Dr.PH.

Assoc. Prof. Tanida Phatisena, Ph.D.
Assoc. Prof. Atthawit Singsalasang, Ph.D.
Assoc. Prof. Sumattana Glangkarn, Ph.D.
Asst. Prof. Adisorn Wongkongdet, Ph.D.
Asst. Prof. Thawatchai Aeksanti, Ph.D.
Asst. Prof. Natnapa Heebkaew Padchasuwan,

Khon Kaen University
Khon Kaen University
Valaya Alongkorn Rajabhat University
under the Royal Patronage
Nakhon Ratchasima Rajabhat University
Nakhon Ratchasima Rajabhat University
Mahasarakham University
Mahasarakham University
Nakhon Ratchasima Rajabhat University
Ph.D. Khon Kaen University

Editorial Board Members [Continued]

Asst. Prof. Prapassara Sirikarn, Ph.D.
Asst. Prof. Pawena Limpiteeprakan, Ph.D.
Asst. Prof. Thanakorn Panyasaisophon, Ph.D.
Asst. Prof. Pathanin Sangaroon, Ph.D.
Asst. Prof. Suratchanee Phadngam, Ph.D.
Asst. Prof. Waraporn Youngiam, Ph.D.
Chatri Charoenjiwakul, M.D., Ph.D.
Sarintip Charleekrua, Dentist, Ph.D.
Dutsadee Suttho, Ph.D.
Chaloemporn Namyota, Ph.D.
Porntip Kaewchin, Ph.D.
Chupasiri Apinundech, Ph.D.
Chalinee Manaying, Ph.D.

Khon Kaen University
Ubon Ratchathani University
Phranakorn Rajabhat University
Sukhothai Thammathirat Open University
Chiang Mai University
Naresuan University
Public Health Service Center 6 Nakhon Ratchasima
Regional Health Promotion Center 7 Khonkaen
Thammasat University
Mahasarakham University
Surindra Rajabhat University
Nakhon Ratchasima College
Nakhon Ratchasima College

Journal Management Department

Surasak Jumpanui
Nitiya Koomprai
Siriyaorn Bunlad
Jutarat Papasa
Natthida Suwan
Metta Phimsawat
Pornpanom Prachaiyapum
Duangchao Pruethaisong
Apinya Wongkananuruk
Weerayut Kitsakul
Teerawat Muenkaewkhrem
Jurawadee Thunpa

Technician, Senior Level
Public Health Technical Officer, Professional Level
Public Health Technical Officer, Practitioner Level
Public Health Technical Officer, Practitioner Level
Public Health Technical Officer, Practitioner Level
Public Health Technical Officer, Practitioner Level
Supply Officer, Experienced Level
General Administration
Finance and Accounting Officer
Plan and Policy Analyst Operation
Information Technology Operation
General Service Operation

Copyright

Regional Health Service Support Office 7,
Department of Health Service Support
89 Moo 4 Anamai Road, Nai Mueang Sub-district, Mueang District, Khon Kaen Province 40000
Tel 043 224605 Fax 043 221679