

# วิทยาลารกับคนเมายศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรตม

SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY DENTAL JOURNAL

ปีที่ 10 ฉบับที่ 2



การศึกษาเปรียบเทียบมุมการเคลื่อนไหวของศีรษะและแขนส่วนบนของนักศึกษาทันตแพทย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรศม ในขณะฝึกปฏิบัติงานทันตกรรมด้วยอุปกรณ์ฝึกการยศาสตร์อัจฉริยะที่มีและไม่มีการบ้อนกลับ

A comparative study of head and upper arm movement angle among Srinakharinwirot University dental students during the Intelligent Ergonomics Trainer with or without feedback

พรสวรรค์ ธนธรวงศ์ ณัฐวดี เองสมบุญ

Bhornsawan Thanathornwong Nutthawadee Engsomboon

พลของแปรงสีพีนอัลตราโซนิกต่อสภาวะปริทันต์และระดับของพอร์ไฟโรโมแนส จึงจิวาลิสในผู้ป่วยปริทันต์อักเสบเรื้อรัง Effect of an ultrasonic toothbrush on periodontal status and *Porphyromonas gingivalis* level in chronic periodontitis patients

ศิวเพร ใจเหมือน จามรี เสมา รุ่งทิวา ศรีสุวรรณฑา ณรงค์ศักดิ์ เหล่าศรีสิน Siwaporn Jaimuan Jammary Sema Rungtiwa Srisuwantha Narongsak Laosrisin

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความเครียดกับการเกิดโรคลิ้นแผนที่ในนิสิตทันตแพทย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรตม Relationship between physiological stress and geographic tongue among Srinakharinwirot dental students

สรสัณฑ์ รังสิยานนท์ พิธียพัฒน์ กิจตรงศิริ ปริญญา ไกรยวงษ์ อกิชญา ลำดวน กัลยรัตน์ อันทะชัย Sorasun Rungsiyanont Pireeyapat Kittrongsiri Parinya Kriyawong Apichaya Lumduan Kanyarat Antachai

ดัชนีเมนทัลและดัชนีพาโนธามิกแมนดิบูลาร์ สำหรับประเมินสภาวะกระคูกพรุนทางคลินิก:การศึกษานำร่องย้อนหลัง 10ปี ในกล่มพัปวยทางทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรตง

Mental Index and Panoramic Mandibular Index for Clinical Osteoporosis Evaluation: A 10 year retrospective preliminary study in Faculty of Dentistry, Srinakharinwirot University dental patients.

สรสัณฑ์ รังสิยานนท์ ชาติชัย เชยวัฒนา ณัฐภัทร ปาไหน ธนกร ชลิตั้งกูร วีรพล ประยูรวรวงศ์ อภินัทธ์ แสงสกุล

Sorasun Rungsiyanont Chartchai Choeywattana Nuttapat Panai Tanakorn Chalitangkul Veraphon Prayoonwong Apinat Saengsakul

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระยะเวลาการปฏิบัติงานของทันตแพทย์ในโรงพยาบาลของรัฐบาล Factors related to working period of dentists in government hospitals.

ฟันเทียมทั้งปากคร่อมรากเทียม Implant retained overdentures

อุษณีย์ ปึงไพบูลย์ วันวิสา ศิริจานุสรณ์ Usanee Puengpaiboon Wanwisa Sirijanusorn

Protein Biomarkers in Saliva in Oral Squamous Cell Carcinoma

Bishwa Prakash Bhattarai Boworn Klongnoi Siribang-on Pibooniyom Khovidhunkit Natthamet Wongsirichat

โรคมือ เท้า ปาก Hand-foot-and-mouth disease

ภัทรายุ แต่บรรพกุล เปี่ยมกมล วัชโรทยางกูร Patrayu Taebunpakul Piamkamon Vacharotayangul





#### SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY DENTAL JOURNAL

nı	ปรึเ	าเนา
ш	JOI	10

คณบดีคณะทันตแพทยศาสตร์

รศ.ดร.ทพ.ณรงค์ศักดิ์ เหล่าศรีสิน ผศ.ทพ.สุวิทย์ วิมลจิตต์ รศ.ดร.ทพ.นิรดา ธเนศวร ผศ.ดร.ทพญ.ณปภา เอี่ยมจิรกุล ศ.ทพ.ดร.ยูอิจิ อิซุมิ

#### **Advisory Board**

Dean, Faculty of Dentistry Srinakharinwirot University Assoc.Prof.Dr. Narongsak Laosrisin Assist.Prof.Dr. Suwit Wimonchit Assoc.Prof.Dr. Nirada Dhanesuan Assist.Prof.Dr. Napapa Aimjirakul Professor Dr. Izumi Yuichi

Tokyo Medical and Dental University, Japan

#### บรรณาธิการ

ผศ.ดร.ทพญ.ปรมาภรณ์ จิ๋วพัฒนกุล แก้วมณี

#### **Editor**

Assist.Prof.Dr.Paramaporn Chiewpattanakul Kaewmanee

#### กองบรรณาธิการ

ภายนอกหน่วยงาน ศ.ทพญ.ดร.ศิริวรรณ สืบนุการณ์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผศ.ทพ.ดร.สุชิต พูลทอง คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผศ.ทพ.ดร.เทวฤทธิ์ สมโคตร คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผศ.ทพ.สพจน์ ตามสายลม คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รศ.ทพญ.ดร.ริสา ชัยศุภรัตน์ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รศ.ทพญ.ดร.ศิริรักษ์ นครชัย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล รศ.ทพญ.ดร.ทัศนีย์ เต็งรังสรรค์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล รศ.ทพ.ดร.ปฐวี คงขุนเทียน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รศ.ทพ.ดร.ธีระศักดิ์ ดำรงรุ่งเรือง คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น รศ.ทพ.ดร.ไชยรัตน์ เฉลิมรัตนโรจน์

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

#### ภายในหน่วยงาน

ผศ.ดร.ทพญ.อรุณวรรณ หลำอุบล อ.ดร.ทพญ.พิมพ์พร จิรเวชวงศ์สกุล อ.ทพญ.พิมพ์สุภัค บุญมงคลรักษา อ.ทพ.กิตติธัช มงคลศิวะ อ.ดร.ทพ.วิบุลย์ ไพศาลกอบฤทธิ์ อ.ดร.ทพณ.วรวลัญช์ หิรัญวิชญารัตน์

#### **Editorial Board**

#### **External Editorial Board**

Professor Dr. Siriwan Suebnukarn Faculty of Dentistry Thammasat University Assist.Prof.Dr. Suchit Poolthong Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University Assist.Prof.Dr. Tewarit Somkotra Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University Assist.Prof.Dr. Suphot Tamsailom

Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University Assoc.Prof.Dr. Risa Chaisuparat

Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University Assoc.Prof.Dr. Siriruk Nakornchai

Faculty of Dentistry, Mahidol University Assoc.Prof.Dr. Tasanee Tengrungsun Faculty of Dentistry, Mahidol University

Assoc.Prof.Dr. Pathawee Khongkhunthian Faculty of Dentistry, Chiang Mai University

Assoc.Prof.Dr. Teerasak Damrongrungruang Faculty of Dentistry, Khon Kaen University Assoc.Prof.Dr. Chairat Charoemratrote

Faculty of Dentistry, Prince of Songkla University

#### Internal Editorial Board

Assist.Prof.Dr. Aroonwan Lam-ubol Dr. Pimporn Jirawechwongsakul Dr. Pimsupak Boonmongkolraksa Dr.Kittithach Mongkolsiva Dr. vibul paisankobrit Dr. Worawalun Hirunwidchayarat

#### **Co-ordinator**

Mrs. Kanokporn Sukyanan

## ฟ่ายประสานงาน

นางกนกพร สขยานันท์

#### สำนักงาน

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 02-649-5000 ต่อ 15140 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ swudentj@yahoo.com เว็ปไซต์ http://ejournals.swu.ac.th/index.php/swudentj

#### Office

Faculty of Dentistry, Srinakharinwirot University Sukhumvit 23, Wattana, Bangkok 10110 Thailand Tel. 02-649-5000 ext. 15140 E-mail: swudentj@yahoo.com Web site: http://ejournals.swu.ac.th/index.php/swudentj กำหนดการออกวารสาร ปีละ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-มิถุนายน ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม

### **Author Guidelines**

## Srinakharinwirot University Dental Journal (SWU Dent J)

SWU Dent J is a dental journal of Srinakharinwirot University established since 2005. We are pleased to welcome the authors to submit the articles in oral sciences and other related areas. SWU Dent J publishes two issues per year, January-June and July-December.

#### Purpose of the Journal

- To publish the original research articles, literature reviews, case reports in oral sciences and other related areas.
- 2. To introduce new knowledge and observations related to the any aspects of oral and dental cares as well as other healthcare are especially encouraged.
- 3. To communicate academically between dentists and others in related areas.

#### **Types of Articles**

#### SWU Dent J publishes the following types of articles:

- Original Articles report results of original research in dental and oral sciences as well as other related fields (preclinical, clinical, or translational). The presented work must not be published elsewhere.
- 2. Review Articles describe and evaluate previously published materials in a given topic, diagnosis, or treatment in order to suggest new approaches or ideas.
- **3. Case Reports** of rare or unusual cases, or treatment with good long-term follow-up information, particularly in areas in which good statistics on results of treatment are needed.
- **4. Miscellaneous** Other manuscript that reports useful information could be written in a form of "Letter to editor" or "Brief communications".

#### **Manuscript Submission**

All abstracts must be submitted in English. Manuscript written in Thai and/or Thai authors need to include abstract in both languages. Authors of non-native English speakers should consider their work reviewed by either a native English speaker or academic proofreading services prior to submission.

All submissions must include a cover letter signed by all authors. Cover letters should certify the research is original, not being simultaneously considered for publication elsewhere, and free of conflict of interest. The format of cover letter is available at the end of this document.

In addition, title page should be submitted. Title page includes title of the manuscript, name, degree and affiliation of all authors. Moreover, mailing address, telephone number and email address of corresponding author should be included.

Submission can be done online via SWU eJournals System (OSJ) at http://ejournals.swu.ac.th/index.php/swudentj or the authors can send the manuscript and related document to email: swudentj@yahoo.com

#### Manuscript preparation

Manuscripts must adhere to the following instructions or they will be rejected before undergoing peer review.

- Prepare the manuscript in Microsoft Word using Cordia new font 16. Leave a one-inch margin on all sides. Do not right justify.
- Number all manuscript pages consecutively in the upper right-hand corner (text and references, followed by illustrations on separate pages).
- Manuscript length (including all references, tables, figures) should be no more than 15 pages (standard 21.1 x 29.7 cm page size).
- All figures, illustrations, and graphs must be provided in the text.
- Tables should include title and foot note. In addition, explanation for abbreviation and symbols appeared in the tables is required. All tables must also be provided in the text.
- Identifying teeth by their name, rather than a number or letter. Be consistent throughout the manuscript. If it is not possible to use the name, use FDI two-digit system after which their full names have been firstly mentioned in the text.
- Follow internationally accepted rules and conventions: use the international system of units (SI). If other units are mentioned, please give their equivalent in SI.
- Abbreviation should be explained in the parenthesis when first used. Avoid using abbreviation
  in title and abstract.

#### Manuscript format

Please order the manuscript as follows: Title, Abstract, Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion, Conclusion, Acknowledgements, References, Start each section on a separate page.

#### Title page

- The title page should contain:
  - 1. Title: a concise and informative title (do not include numbers, acronyms, abbreviations).
  - 2. Corresponding Author must provide: full name, complete address, phone, fax, and a valid e-mail address, which will be used for all communication with the journal.
  - 3. Author information including;
    - 3.1 Full name of all authors
    - 3.2 Complete mailing address for each author
    - 3.3 Degrees (e.g. DDS, PhD)
    - 3.4 Affiliation (e.g. Department of Stomatology, Faculty of Dentistry, Srinakharinwirot University)

English manuscript requires both Thai and English abstract for Thai authors.

#### **Abstract**

- 250 words or less.
- Indicate subheadings as follows: Objectives, Methods, Results, and Conclusions.

All abstracts must be submitted in English. Manuscript written in Thai and/or Thai authors need to include abstract in both languages.

**Keywords:** Up to 3-6 keywords should be provided, and selected from Medical Subject Headings (MeSH). Information on the selection of key words: see http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html.

#### Introduction

• Briefly explain the existing knowledge, and demonstrate the problems leading to the main objectives of the research.

#### Materials and methods

- Describe the procedures in detail.
- If human subjects or related specimens (including teeth, saliva, tissues) have been involved
  in the research, please state evidence of IRB or local ethical committee approval, including an
  obtaining of informed consent. When laboratory animals are used, inform the level of
  institutional review allowing for human practices, as appropriated.
- Provide names and sources of all instruments or commercial products e.g. "a Moor Type MBF3D/42 blood flow monitor (Moor Instruments, Axminster, England)..."
- Statistics used in the manuscript should be clearly demonstrated.

#### Results

- Report data directly with complete statistical analysis.
- Always describe statistic values with standard errors or standard deviations, including particular degree of probability level e.g. p=0.026 or p<0.05</li>
- Tables and figures should be numbered in the order in which they are described and cited in the text.

#### Discussion

- Carefully explain and evaluate data.
- Compare with other findings particularly what causes the difference.
- Suggest directions for future research.

#### Conclusion (if included)

- State shortly the most important finding of the research.
- Do not repeat Results or Discussion.

#### **Acknowledgements**

- Inform all assistances from individuals as appropriated.
- Report all sources of grant and other support for the project.

#### References

- All reference must be written in English.
- Citations should be numbered consecutively in parentheses as they appear in the text and they should present after punctuation e.g. text [1,4-7,9,10].
- Examples of reference citation formats:
  - Journal article:

Aroonrerk N, Pichyangkul S, Yongvanitchit K, Wisetchang M, Sa-Ard-lam N, Sirisingha S, et al. Generation of gingival T cell lines/clones specific with Porphyromonas gingivalis pulsed dendritic cells from periodontitis patients. J Periodontal Res 2003; 38(3): 262-268.

- Books/ Book chapters:

Profit WR, Fields HW Jr, editors. Contemporary Orthodontics. 3<sup>rd</sup> ed. St. Louis: Mosby; 2000. p.526-551.

Yamada KM. Fibronectic and other cell interactive glycoproteins. In: Hay ED, editor. Cell biology of extracellular matrix. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Plenum Press; 1991. p.111-146.

- Dissertation:

Phrukkanon S. Various aspects of the bond between resin and dentine (Ph.D. thesis). Operative Dentistry, The University of Melbourne, Melbourne: Australia; 1998.

- Proceeding:

Senawongse P, Harnirattisai C. Effect of surface wetness on shear bond strength of recent bonding systems to enamel and dentin. In: Patanapiradej V, editor. Proceeding of 3<sup>rd</sup> international seminar NRCT/JSPS core university program in dentistry: 1999 Jan 27-28; Bangkok, Thailand. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House; 1999. p.7.

- In press

Ajcharanukul O, Kraivaphan P, Wanachantararak S, Vongsavan N, Matthews B. Effects of potassium ions on dentine sensitivity in man. Arch Oral Biol 2007; In press.

- Online First Publication

Ajcharanukul O, Kraivaphan P, Wanachantararak S, Vongsavan N, Matthews B. Effects of potassium ions on dentine sensitivity in man. Arch Oral Biol [E-pub ahead of print April 4, 2007; In press.

- Online Abstract

Aimjirakul P, Masuda T, Takahashi H, Miura H. Effects of sulcular depth on trimming of shoulder margin. J Dent Res 2002; 81: 258. (Abstract)

- Online Only Article

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. Emerg infect Dis (serial online) 1995 Jan-Mar (cited 1996 Jun 5);1:(24 screens). Available from: URL: http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm

#### **Tables and Figures**

#### **Tables**

- All tables must be inserted in the text.
- Use explanatory footnotes if possible. In the table or title, indicate the order of footnotes with lower-case letters in superscript. If needed in footnotes, cite the short form of references in parentheses.

#### **Figures**

- All figures must be inserted in the text.
- Clearly numbered files containing figures to indicate their placement in the text
- Illustrations, graphs and figures must be provided as TIFF or JPEG files (8.9 x 16 cm) with a minimum resolution of 600 dpi.
- Radiographic images should be prepared by taking a photo in black and white from original films, or using digital imaging when applicable. Put magnification markers directly on the micrographs.

#### **Review process**

All submissions will be reviewed by at least 2 independent reviewers and a member of the editorial boards. Please note that the authors agree to transfer copyright to SWU Dent J on submission, if the manuscript is accepted for publication. Attempts to reproduce parts of the article may be done with written permission from SWU Dent J.

#### **Address for Correspondences**

Mrs Kanokporn Sukyanan
Faculty of Dentistry, Srinakharinwirot University,
114, Sukhumwit 23, Wattana, Bangkok 10110, Thailand.
Telephone: (662) 6495000 ext 15140, Fax. (662) 6641882,

E-mail: swudentj@yahoo.com

#### **Conflicts of Interest**

Authors must state all possible conflicts of interest in the manuscript, including financial, consultant, institutional and other relationships that might lead to bias or a conflict of interest. If there is no conflict of interest, this should also be explicitly stated as none declared. All sources of funding should be acknowledged in the manuscript. All relevant conflicts of interest and sources of funding should be included on the title page of the manuscript with the heading "Conflicts of Interest and Source of Funding".

#### **Ethical and Legal Considerations and Copyright Transfer**

A submitted manuscript must be an original contribution not previously published (except as an abstract or a preliminary report), must not be under consideration for publication elsewhere, and, if accepted, must not be published elsewhere in similar form, in any language, without the consent of SWU Dent J. Each person listed as an author is expected to have participated in the study to a significant extent. All authors must sign and submit the copyright transfer letter together with journal submission.

Notice: Author guidelines in Thai language is available at the journal website http://ejournals.swu.ac.th/index.php/swudentj.

## The cover letter format

(Institution's logo) when applicable

	Author's corresponding address
Date	
Editor-in-Chief, Srinakharinwirot University Dental Journal, Faculty of Dentistry, Srinakharinwirot University	
Dear Editor	
We would like to submit the enclosed manuscript entitled " for publication in Srinakharinwirot University The manuscript has not been submitted for publication else not be published elsewhere in the same form, in English or in any consent of the publisher. The manuscript has been read and appro	Dental Journal.  ewhere, and that if accepted it will other language, without the written
	Yours sincerely,
Sign	
(	)
Sign	
(	)
Sign	
(	)

### บทบรรณาธิการ

วิทยาสารทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ฉบับนี้เป็นฉบับที่ 10 เล่มที่ 2 ปีพุทธศักราช 2560 ทางวิทยาสารฯ ได้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของคณะทำงาน ที่ปรึกษา บรรณาธิการ ตลอดจนกองบรรณาธิการภายใน อย่างไรก็ตามทางวารสารฯ ยังคงมุ่งหวังเผยแพร่ผลงานที่มีคุณภาพ เพื่อเป็นแหล่งความรู้ที่มีความทันสมัยทางด้าน ทันตแพทยศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้กองบรรณาธิการขอขอบพระคุณท่านรองอธิการบดีฝ่ายบริหาร มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ รศ.ดร.ทพ.ณรงค์ศักดิ์ เหล่าศรีสิน ที่ท่านได้กรุณาให้คำปรึกษา สนับสนุน ช่วยเหลือมาโดยตลอด ทำให้วิทยาสารฯ ดำเนินการด้วยความเรียบร้อยมาอย่างต่อเนื่อง ขอขอบพระคุณอดีตบรรณาธิการวิทยาสารฯ ผศ.ดร.ทพญ.ณปภา เอี่ยมจิรกุล ที่ท่านได้ขับเคลื่อนและผลักดันให้วิทยาสารฯ มีความก้าวหน้ามาเป็นลำดับ ตั้งแต่เริ่ม เข้าสู่ฐาน TCI (Thai Journal Citation Index Centre) จนกระทั่งปัจจุบันได้เข้าสู่ฐานข้อมูล ASEAN Citation Index (ACI) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ขอขอบพระคุณท่านกองบรรณาธิการภายนอกและผู้ทรงคุณวุฒิผู้พิจารณาบทความ ที่ท่านได้กรุณาให้ความร่วมมือด้วยดีเสมอมา รวมทั้งผู้นิพนธ์และผู้อ่านทุกท่าน

วิทยาสารฯ ฉบับนี้ประกอบไปด้วยบทความทั้งหมด 8 บทความได้แก่ บทวิทยาการ 5 บทความ บทความ ปริทัศน์ 2 บทความ และรายงานผู้ป่วย 1 บทความ ในการนี้กองบรรณาธิการฯ ขอเชิญชวนท่านผู้อ่านที่ประสงค์จะ เผยแพร่องค์ความรู้จากงานวิจัย งานวิชาการ นวัตกรรม เทคโนโลยีใหม่ๆ หรือความรู้ในสาขาที่เกี่ยวข้อง ส่งบทความ มาลงตีพิมพ์ในวิทยาสารทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ที่อีเมล์ swudentj@yahoo.com อนึ่ง ในปีที่ 11 ฉบับที่ 2 เป็นต้นไป ทางวารสารจะมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการเขียนบทความเพื่อพัฒนาบทความ ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ท่านผู้สนใจสามารถศึกษารายละเอียดได้ในวารสารปีที่ 11 ฉบับที่ 1 ได้ทางระบบวารสาร ออนไลน์ http://ejournals.swu.ac.th/index.php/swudentj

สุดท้ายนี้ กองบรรณาธิการฯ ขอขอบพระคุณผู้นิพนธ์ทุกท่านที่ให้ความไว้วางใจเลือกวิทยาสารทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นช่องทางเผยแพร่ความรู้ และให้การสนับสนุนส่งบทความมาตีพิมพ์อย่างต่อเนื่อง



## Table of Contents

Vol.10 No.2 2017

บทบรรณาธิการ

8

#### บทวิทยาการ

การศึกษาเปรียบเทียบมุมการเคลื่อนไหวของศีรษะและแขนส่วนบนของนักศึกษา **11** ทันตแพทย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรศม ในขณะฟิกปฏิบัติงานทันตกรรมด้วย
อุปกรณ์ฟิกการยศาสตร์อัจฉริยะที่มีและไม่มีการป้อนกลับ

A comparative study of head and upper arm movement angle among Srinakharinwirot University dental students during the Intelligent Ergonomics Trainer with or without feedback

พรสวรรค์ ธนธรวงศ์ ณัฐวดี เองสมบุญ Bhornsawan Thanathornwong Nutthawadee Engsomboon

Effect of an ultrasonic toothbrush on periodontal status and *Porphyromonas gingivalis* level in chronic periodontitis patients

ศิวเพร ใจเหมือน จามรี เสมา รุ่งทิวา ศรีสุวรรณฑา ณรงค์ศักดิ์ เหล่าศรีสิน Siwaporn Jaimuan Jammary Sema Rungtiwa Srisuwantha Narongsak Laosrisin

42 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความเครียดกับการเกิดโรคลิ้นแพนที่ในนิสิต ทันตแพทย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรตม

Relationship between physiological stress and geographic tongue among Srinakharinwirot dental students

สรสัณฑ์ รังสิยานนท์ พิรียพัฒน์ กิจตรงศิริ ปริญญา ไกรยวงษ์ อภิชญา ลำดวน กัลยรัตน์ อันทะชัย Sorasun Rungsiyanont Pireeyapat Kittrongsiri Parinya Kriyawong Apichaya Lumduan Kanyarat Antachai



# วิทยาสารทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY DENTAL JOURNAL

## Table of Contents

Vol.10 No.2

#### บทวิทยาการ

ดัชนีเมนทัลและดัชนีพาโนรามิกแมนดิบูลาร์ สำหรับประเมินสภาวะกระคูกพรุนทาง
 คลินิกะการศึกษานำร่องย้อนหลัง 10 ปี ในกลุ่มผู้ป่วยทางทันตกรรม คณะทันต
 แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Mental Index and Panoramic Mandibular Index for Clinical Osteoporosis Evaluation: A 10 year retrospective preliminary study in Faculty of Dentistry, Srinakharinwirot University dental patients

สรสัณฑ์ รังสิยานนท์ ชาติชัย เชยวัฒนา ณัฐภัทร ปาไทน ธนกร ชลิตั้งกูร วีรพล ประยูรวรวงศ์ อภินัทธ์ แสงสกุล Sorasun Rungsiyanont Chartchai Choeywattana Nuttapat Panai

Tanakorn Chalitangkul Veraphon Prayoonwong Apinat Saengsakul

บ้างจัยที่สัมพันธ์กับระยะเวลาการปฏิบัติงานของทันตแพทย์ในโรงพยาบาลของรัฐบาล Factors related to working period of dentists in government hospitals สุวิมล ตรีบุญนิธิ พรปวีณ์ วิลาสุวรรณ ชุติมา ไตรรัตน์วรกุล ณัฐวุธ แก้วสุทธา Suwimon Treebunniti Pornpawee Wilasuwan Chutima Trairatvorakul

#### บทความปริทัศน์

77 ฟันเทียมทั้งปากคร่อมรากเทียม Implant retained overdentures

Nathawut Kaewsutha

อุษณีย์ ปึงไพบูลย์ วันวิสา ศิริจานุสรณ์ Usanee Puengpaiboon Wanwisa Sirijanusorn

Protein Biomarkers in Saliva in Oral Squamous Cell Carcinoma
 Bishwa Prakash Bhattarai Boworn Klongnoi
 Siribang-on Pibooniyom Khovidhunkit Natthamet Wongsirichat

#### รายงานผู้ป่วย

**103** โรคมือ เท้า ปาก Hand-foot-and-mouth disease

> กัทรายุ แต่บรรพกุล เปี่ยมกมล วัชโรทยางกูร Patrayu Taebunpakul Piamkamon Vacharotayangul