

การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลงานวิจัยระดับนานาชาติ  
ของคณะทันตแพทยศาสตร์ในประเทศไทย  
ระหว่างพ.ศ.2543-พ.ศ.2551  
Comparative Analysis of International  
Research Publications from Thai Dental  
Faculties between 2000 and 2008

สถิตย์ สิริสิงห์<sup>1,2</sup>, สิทธิชัย ขุนทองแก้ว<sup>2</sup>, รุจเรขา วิทยาอุทตุมกุล<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ 10400

<sup>2</sup>คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปทุมธานี 12120

<sup>3</sup>หน่วยสารสนเทศงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ห้องสมุดสตางค์ มงคลสุข คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล  
Stitaya Sirisinha<sup>1,2</sup>, Sittichai Koontongkaew<sup>2</sup>, Ruchareka Wittayawuttikul<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Microbiology, Faculty of Science, Mahidol University, Bangkok 10400

<sup>2</sup>Faculty of Dentistry, Thammasat University, Pathumtani 12120

<sup>3</sup>Center of Scientific Information Resources and Stang Mongkolsuk Library,  
Faculty of Science, Mahidol University, Bangkok 10400

ชม.ทันตสาร 2553; 31(2) : 47-57

CM Dent J 2010; 31(2) : 47-57

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในระดับนานาชาติระหว่าง พ.ศ.2543 ถึง พ.ศ.2551 จากคณะทันตแพทยศาสตร์ในประเทศไทย ที่เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐจำนวน 8 คณะ

**วัสดุและวิธีการ:** ทำการวิเคราะห์ผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติจากคณะทันตแพทยศาสตร์ ซึ่งสังกัดมหาวิทยาลัยของรัฐจำนวน 8 คณะ โดยสืบค้นจากฐานข้อมูลของ Institute of Science Information Web of

### Abstract

**Objective:** To study and compare the international publications of research performance during the years 2000 and 2008 from the 8 dental faculties of state universities in Thailand.

**Materials and Methods:** Data were generated using computerized search of the databases of publications listed in the reports from Institute of Scientific Information Web of Science (ISI-WOS), Scopus and PubMed databases.

Corresponding Author:

ดร.สถิตย์ สิริสิงห์

รองศาสตราจารย์ ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ 10400

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปทุมธานี 12120

Dr.Stitaya Sirisinha

Associate Professor, Department of Microbiology,

Faculty of Science, Mahidol University, Bangkok 10400

Faculty of Dentistry, Thammasat University, Pathumtani 12120

E-Mail: [scssr@mahidol.ac.th](mailto:scssr@mahidol.ac.th)

Science (ISI-WOS) Scopus และ Pubmed

**ผลการศึกษา:** การสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล ISI-WOS Scopus และ Pubmed พบว่าระหว่างพ.ศ. 2543-2551 คณะทันตแพทยศาสตร์ของรัฐ 8 คณะมีผลงานตีพิมพ์ในระดับนานาชาติดังนี้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยตีพิมพ์จำนวน 187 เรื่อง มหาวิทยาลัยมหิดลตีพิมพ์จำนวน 176 เรื่อง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ตีพิมพ์จำนวน 106 เรื่อง มหาวิทยาลัยขอนแก่นตีพิมพ์จำนวน 90 เรื่อง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ตีพิมพ์จำนวน 116 เรื่อง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ตีพิมพ์จำนวน 21 เรื่อง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒตีพิมพ์จำนวน 19 เรื่อง มหาวิทยาลัยนเรศวรตีพิมพ์จำนวน 6 เรื่อง ซึ่งเมื่อทำการจัดกลุ่มคณะทันตแพทยศาสตร์ทั้ง 8 แห่งตามจำนวนผลงานที่ตีพิมพ์แล้วพบว่ามีความสอดคล้องกับระยะเวลาที่ก่อตั้งคณะเหล่านั้น โดยสามารถแบ่งจำนวนผลงานวิจัยได้เป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 ซึ่งมีผลงานวิจัยมากที่สุดคือ คณะทันตแพทยศาสตร์จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งเป็นคณะที่ก่อตั้งขึ้นมานานกว่าคณะทันตแพทยศาสตร์กลุ่มอื่นๆ กลุ่มที่ 2 ซึ่งมีจำนวนผลงานรองลงมาได้แก่ คณะทันตแพทยศาสตร์จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และ มหาวิทยาลัยขอนแก่น กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มที่มีผลงานน้อยที่สุดคือคณะทันตแพทยศาสตร์ที่ก่อตั้งหลังสุดซึ่งได้แก่ คณะทันตแพทยศาสตร์จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และ มหาวิทยาลัยนเรศวร อนึ่ง เป็นที่น่าสังเกตว่าระหว่าง พ.ศ. 2543-2548 จำนวนผลงานวิจัยรวมที่ตีพิมพ์ในระดับนานาชาติจากคณะทันตแพทยศาสตร์ทั้ง 8 คณะไม่มีการเปลี่ยนแปลงมาก แต่พบว่าผลงานวิจัยในพ.ศ. 2549 มีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างมากในทุกคณะ อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาคุณภาพของงานวิจัยโดยอาศัย impact factor ของวารสารที่ตีพิมพ์พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนระหว่างคณะทันตแพทยศาสตร์ในมหาวิทยาลัยต่างๆ แต่พบว่าบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารที่มี impact factor สูงมักจะเป็นผลงานที่ตีพิมพ์จากวิทยานิพนธ์ของอาจารย์ที่เรียนระดับบัณฑิต

**Results:** A total number of publications from the years 2000 to 2008 from 8 dental faculties were as followings: Chulalongkorn University (CU) = 187; Mahidol University (MU) = 176; Chiang Mai University (CMU) = 106; Khon Kaen University (KKU) = 90; Prince of Songkla University (PSU) = 116; Thammasat University (TU) = 21; Srinakharinwirot University (SWU) = 19; and Naresuan University (NU) = 6. Based on these data, the dental faculties could be roughly divided into 3 groups: CU and MU; CMU, KKU and PSU; and the 3 recently established TU, SWU and NU. Although the combined number of publications from these 8 dental faculties did not change much from 2000 to 2005, there was a big jump in the number between the years 2005 and 2006 and this phenomenon was observed for all faculties. In general, the quality of publications, based on journal impact factors, did not vary considerably among these dental faculties. However, it was noted that the research with results leading to publications in journals with high impact factors were mostly performed by staff members who were on leave of absence for higher degrees and/or oversea training.

**Conclusion:** This comparative analysis of publications from the 8 Thai dental faculties between 2000-2008 provided unbiased appraisal of quantity and quality of research publications which roughly paralleled with the time when they were established, from the oldest Chulalongkorn University to the youngest Naresuan University. It is hoped that some of our suggestions and criticisms will be useful in upgrading research performance in Thai dental faculties, thus making them more competitive in

ศึกษาในต่างประเทศ หรือเป็นผลงานจากการที่อาจารย์  
ลาไปทำงานวิจัย ณ ต่างประเทศ

**บทสรุป:** การศึกษานี้พบว่าจำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในระดับนานาชาติของคณะทันตแพทยศาสตร์ของรัฐ 8 แห่งมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาที่สถาบันนั้นก่อตั้งมา คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยซึ่งเป็นสถาบันที่เก่าแก่ที่สุดมีผลงานวิจัยระดับนานาชาติมากที่สุด ในขณะที่คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ซึ่งเป็นคณะทันตแพทยศาสตร์ของรัฐที่ก่อตั้งหลังสุด มีผลงานวิจัยระดับนานาชาติน้อยที่สุด ผู้วิจัยหวังว่า คำแนะนำและคำวิพากษ์จากผลการศึกษานี้ จะเป็นประโยชน์เพื่อยกระดับพฤติกรรมกรรมการทำวิจัยของบุคลากรจากคณะทันตแพทยศาสตร์ในประเทศไทย เพื่อให้เกิดการแข่งขันกันมากขึ้น ทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ

**คำสำคัญ:** คณะทันตแพทยศาสตร์ในประเทศไทย  
ISI-WOS ผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ การอ้างอิง  
ผลงานวิจัย

national and international arena.

**Keywords:** Thai dental faculties, ISI-WOS, International research publications, Impact factor

## Introduction

There is no need to emphasize that nowadays research is one of the very important function of modern universities and practically every university in Thailand is now upgrading research performance by encouraging their staff members to be active in research and to publish their research. Research parameter now represents a considerable proportion of weight used in ranking a university, both at the global and regional levels.<sup>(1)</sup> Therefore, publication of research articles in peer-reviewed international journals has become an acceptable indicator of research quality and performance. However, these activities in most Thai institutes still fall short of their international counterparts in both quantity and quality. Detailed analysis of the international publications from Thailand between 1985 and 1994 was first reported by Ruenwongsa

and Panijpan<sup>(2)</sup> and most recently updated in 2006 by Svasti and Asavisanu.<sup>(3)</sup> According to the latter report, Thailand was in 43<sup>rd</sup> position in the world and in 7<sup>th</sup> position among Asian countries with regard to its contribution to publications in science and technology. We ranked number two among the 10 ASEAN countries, trailing only to Singapore. However, between 1999 and 2005, the total number of Thai publications were only about one-third of those of Singapore. In 2005, we contributed only about 0.22% of world publication, compared with 0.55% for Singapore.

The present communication represents an update and a modification of a talk delivered by the first author at the First Conference of the Thai Society of Oral Biology at Nakhon Ratchasima Province in November 2007.<sup>(4)</sup> The data presented at that time covered the computerized literature