

## References

Thai dental profession act B.E. 2534(1997), 1997.

Abelsen B, Olsen J: Task division between dentists and dental hygienists in Norway. *Community Dent Oral Epidemiol* 2008; 36:558-566.

Adulyanon A, Vourapukjaru A, Sheiham A: Oral impacts affecting daily performance in a low dental disease thai population. *Community Dent Oral Epidemiol* 1996; 24:385-9.

Ahlberg K. The careers of women dentists in the university. *Int Dent J* 1990; 40:135-8.

American Dental Association: Future in dentistry. Chicago, IL, American Dental Association, 2001.

Arnadóttir IB, Holbrook WP, Agústsóttir H, Saemundsson SR. A 6-year longitudinal study of caries in teenagers and the effect of "dropouts" on the findings. *Community Dent Health* 2010; 27:172-7.

Atchison K, Dolan T. Development of the geriatric oral health assessment index. *J Dent Educ* 1990; 54:680- 7.

Ayers KM, Thomson WM, Rich AM, Newton JT. Gender differences in dentists' working practices and job satisfaction. *J Dent* 2008; 36:343-50.

- Batchelor P, Sheiham A. The limitations of a 'high-risk' approach for the prevention of dental caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 2002; 30:302-12.
- Batchelor P, Sheiham A. Grouping of tooth surfaces by susceptibility to caries: a study in 5-16 year-old children. *BMC Oral Health* 2004; 4: 2.
- Beazoglou T, Heffley D, Bailit H, Brown LJ. Output and productivity in dental care. In: *Studies of Dental Workforce*. Eds. Brown LJ, Nash KD. Dental Health Policy Analysis Series. Chicago: American Dental Association; 2001.
- Blasius JJ, Pae EK. Work-pattern differences between male and female orthodontists. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2005; 128:283-90.
- Bradshaw JS. A taxonomy of social need. In: McLachlan G (ed). *Problems and progress in medical care, Seventh Series*. Oxford: Oxford University Press 1972; 69-82.
- Brennan DS, Spencer AJ, Szuster FS. Difference in time devoted to practice by male and female dentists. *Br Dent J* 1992; 172: 347-9.
- Bronkhorst EM, Truin GJ, Batchelor P, Sheiham A. Health through oral health; guidelines for planning and monitoring for oral health care: a critical comment on the WHO model. *J Public Health Dent* 1991; 51:223-7.
- Brown LJ, Lazar V. Trends in the dental health work force. *J Am Dent Assoc* 1999; 130:1743-9.
- Buchan J: Determining skill mix: Lessons from an international review. *Human Resource Develop J* 1999; 3:80-90.

- Buchan J, Calman L: Skill-Mix and Policy Change in the Health Workforce: Nurses in Advanced Roles, OECD Health Working Paper. Paris 2004.
- Buchan J, O'May F: Determining skill mix: Practical guidelines for managers and health professionals. *Human Resource Develop J* 2000; 4: 111-8.
- Buchan J, Poz MRD: Skill mix in the health care workforce: Reviewing the evidence. *Bull World Health Organ* 2002; 80:575-80.
- Bureau of Policy and Strategy, Ministry of Public Health. Report on Health Resources. <http://bps.ops.moph.go.th/index.php?mod=bps&doc=5>, 2011.
- Burman N: Attitudes to the training and utilisation of dental auxiliaries in Western Australia. *Aust Dent J* 1987; 32:132- 5.
- Casamassimo PS, Harms KA, Parrish JL, Staubach JW: Future of dentistry: The dental workforce. *J Am Dent Assoc* 2002; 133:1220-25.
- Cushing A, Sheiham A, Maizels J: Developing socio-dental indicators – the social impact of dental disease. *Community Dent Health* 1986; 3:3-17.
- de Oliveira CM, Sheiham A, Tsakos G, O'Brien KD. Oral health-related quality of life and the IOTN index as predictors of children's perceived needs and acceptance for orthodontic treatment. *Br Dent J* 2008; 204:1-5
- Dental Faculty Consortium of Thailand. Dental personnel in dental public health system in Thailand. Khonkaen: 1993.

- Dental Public Health Division, Department of Health: Dental manpower development to achieve oral health for all by the year 2000. Bangkok, 1986.
- Dental Public Health Division, Department of Health: Report on Oral Health Status 1983-1998. Nonthaburi, 2000.
- Dental Public Health Division, Department of Health: The 6th Thailand national oral health survey. Nonthaburi, 2008.
- Dental Public Health Division, Department of Health, Ministry of Public Health. Dental manpower development to achieve oral health for all by the year 2000. Bangkok; 1986.
- Dreesch N, Dolea C, Dal Poz MR, Goubarev A, Adams O, Aregawi M, Bergstrom K, Fogstad H, Sheratt D, Linkins J, Scherpbier R, Youssef-Fox M: An approach to estimating human resource requirements to achieve the Millennium Development Goals. *Health Policy and Planning* 2005; 20:267-76
- Evans C, Chestnutt I, Chadwick B: The potential for delegation of clinical care in general dental practice. *Br Dent J* 2007; 203:695-99.
- Faculty of Dentistry MU: Dental assistant curriculum.  
[http://www.dt.mahidol.ac.th/thai/index.php?option=com\\_content&task=view&id=112&Itemid=140](http://www.dt.mahidol.ac.th/thai/index.php?option=com_content&task=view&id=112&Itemid=140).
- Falcon H. Summary of: Modelling workforce skill-mix: how can dental professionals meet the needs and demands of older people in England? *Br Dent J* 2010; 208: 116-7.

FDI Dental Practice Committee: Oral health workforce planning for developed countries. *Int Dent J* 2005; 55:42-4.

Fulop T, Roemer M. Reviewing Health Manpower Development, A Method of Improving National Health System, Geneva: World Health Organisation; 1987.

Gallagher J, Wright D: General dental practitioners' knowledge of and attitudes towards the employmet of dental therapists in general practice. *Br Dent J* 2003; 194:37-41.

Gallagher JE, Kleinman ER, Harper PR. Modelling workforce skill-mix: how can dental professionals meet the needs and demands of older people in England? *Br Dent J* 2010; 208: E6.

Gherunpong S, Tsakos G, Sheiham A. Developing and evaluating an oral health-related quality of life index for children; the CHILD-OIDP. *Community Dent Health* 2004; 21:161-9.

Gherunpong S, Sheiham A, Tsakos G: A sociodental approach to assessing children's oral health needs: Integrating an oral health-related quality of life (OHRQoL) measure into oral health service planning. *Bull World Health Organ* 2006a; 84:36-42.

Gherunpong S, Tsakos G, Sheiham A. A socio-dental approach to assessing children's orthodontic needs. *Eur J Orthod* 2006b; 28:393-9.



- Gherunpong S, Tsakos G, Sheiham A. A sociodental approach to assessing dental needs of children: concept and models. *Int J Paediatr Dent* 2006c; 16:81-8.
- Grover C, Wirick J: A multiple equation model of demand for health care. *Health Serv Res* 1966; 1:301-46.
- Hall TL. Demand; In Hall TL and Mejia A ed. *Health Manpower Planning: Principles, Methods, Issues*, Geneva: World Health Organization, 1978.
- Hall TL and Mejia A ed. *Health Manpower Planning: Principles, Methods, Issues*, Geneva: World Health Organization, 1978.
- Hannigan A, O'Mullane DM, Barry D, Schäfer F, Roberts AJ. A caries susceptibility classification of tooth surfaces by survival time. *Caries Res* 2000; 34: 103-8.
- Hebling E, Pereira AC: Oral health-related quality of life: A critical appraisal of assessment tools used in elderly people. *Gerodontology* 2007; 24:151-61.
- Hopcraft M, Morgan M. Pattern of dental caries experience on tooth surfaces in an adult population. *Community Dent Oral Epidemiol* 2006; 34: 174-83.
- Hornby P, Ray D, Shipp P, Hall T. *Guidelines for health manpower planning*. Geneva: World Health Organisation; 1980.
- Holler, I. and Machans, N. *Concept of Dental Health for All in the Year 2000*. World Health Organization. Cited in Office of the Permanent Secretary, Ministry of University Affairs. Report on Increase Production of Dental Graduates by Ministry of University Affairs to the Cabinet. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 1989. (Thai)

- Järvinen S. Epidemiologic characteristics of dental caries: relation of DMFS to DMFT. *Community Dent Oral Epidemiol* 1983; 11: 363-6.
- Jirapongsa W, Prasertsom P, Wongkongkathep S. Oral Health Care System in Thailand. Nonthaburi: Department of Health, Division of Dental Public Health; 2004 (Thai)
- Joint FDI/WHO Working Group. Health through oral health – Guideline for Planning and Monitoring Oral Health Care. London: Quintessence Publishing Company Ltd; 1989.
- Kahn AA, Sithole WD: Oral health manpower projection methods and their implications for developing countries: The case of Zimbabwe. *Bull World Health Organ* 1991; 69: 339-46.
- Kanwanit S: 50 years Chulalongkorn dental school, Tham Aksorn publishing, 1990.
- Katrova LG: Gender impact on the socioprofessional identification of women dentists in Bulgaria. *J Dent Educ* 2004; 68:19-22.
- Knutson JW: Epidemiological trend patterns of dental caries prevalence data. *J Am Dent Assoc* 1958; 57:821-9.
- Korwanich N, Wanachantararak S, Mahawan B, Suksu-art N. Three-Year Study Dental Caries Status of Karen Hill Tribe Students in Thailand. Unpublished. 2010.

- Laloo R, McMillan W, Gugushe TS, Ligthelm AJ, Evans WG, Moola MH. Gender and race distribution of dental graduates (1985-2004) and first year dental students (2000-2005) in South Africa. *SADJ* 2005; 60:206-9.
- Leao A, Sheiham A: Relation between clinical dental status and subjective impacts on daily living. *J Dent Res* 1995; 74:1408-13.
- Locker D: Measuring oral health: A conceptual framework. *Community Dent Health* 1988; 5:3-18.
- Mathews RW, Scully C. Working patterns of male and female dentists in the UK. *Br Dent J* 1994; 176:463-6.
- Maizels J, Maizels A, Sheiham A. Sociodental approach to the identification of dental treatment-need groups. *Community Dent Oral Epidemiol* 1993; 21:340-6.
- Ministry of Public Health, Working Group on Studying and Reviewing Medical and Public Health Manpower, Dental Health Group. Estimation of Dental Health Manpower in the Next 10 Years (2008-2017). Bangkok; 2009.
- Naidoo S: Women in dentistry in South Africa: A survey of their experiences and opinions. *SADJ* 2005; 60:284-8.
- Newton JT, Thorogood N, Gibbons DE. The work patterns of male and female dental practitioners in the United Kingdom. *Int Dent J* 2000; 50:61-8.
- Newton JT, Bower EJ. The social determinants of health: new approaches to conceptualizing and researching complex causal networks. *Community Dent Oral Epidemiol* 2005; 33:25-34.

- Office of the National Economic and Social Developmental Board. Population Projections for Thailand 2000-2030. Bangkok; 2007
- Praboromrajchanok Institute: Curriculum on public health (dental science) 2009.
- Rattananarangsima K, Prasertsom P: Oral health status, diet consumption behavior, and school oral health service of 12-year-old children, 2005-2008; Dental Health Division, Department of Health, Ministry of Public Health, 2008.
- Richards D. Skill-mix and service transfer to primary care settings. *Evid Based Dent* 2011; 12:51. doi: 10.1038/sj.ebd.6400795
- Riley JL 3rd, Gordan VV, Rouisse KM, McClelland J, Gilbert GH. Differences in male and female dentists' practice patterns regarding diagnosis and treatment of dental caries: findings from The Dental Practice-Based Research Network. *J Am Dent Assoc* 2011; 142:429-40.
- Ryu JI, Tsakos G, Sheiham A. Differences in prosthodontic treatment needs assessments between the standard normative and sociodental approach. *Int J Prosthodont* 2008; 21:425-32.
- Schou L. The relevance of behavioural sciences in dental practice. *Int Dent J* 2000; Suppl: 324-32.
- Sheiham A, Spencer J: Health needs assessment in community oral health. Oxford, Wright, 1997.
- Sheiham A, Sabbah W: Using Universal Patterns of Caries for Planning and Evaluating Dental Care. *Caries Res* 2010; 44: 141-50

- Sheiham A, Tsakos G; Oral health needs assessment, In Pine C, Harris R ed. *Community Oral Health 2<sup>nd</sup> ed.* Germany, Quintessence Publication, 2007.
- Sheiham A, Watt RG: The Common Risk Factor Approach: a rational basis for promoting oral health. *Community Dent Oral Epidemiol* 2000; 28:399-406.
- Sirindhorn College of Public Health Cholburi: Dental nurses curriculum. <http://www.scphc.ac.th/programs.php>, 2010.
- Spencer AJ, Lewis JM. The practice of dentistry by male and female dentists. *Community Dent Oral Epidemiol* 1988; 16:202-7.
- Srisilapanan P, Sheiham A. Assessing the difference between sociodental and normative approaches to assessing prosthetic dental treatment needs in dentate older people. *Gerodontology* 2001; 18:25-34.
- Srisilapanan P, Korwanich N, Sheiham A. Assessing prosthodontic dental treatment needs in older adults in Thailand: Normative vs. Sociodental approaches. *Spec Care Dentist* 2003; 23:131-4.
- Tamas F, Roemer MI: Reviewing health manpower development. Geneva, World Health Organisation, 1987.
- The Dental Council of Thailand: Report of Thai dental council committee meeting. Nonthaburi, 2009.
- The Dental Council of Thailand: Thai Dental Practitioner Database. Retrieved March 2010.

- Tsakos G, Gherunpong S, Sheiham A. Can oral health-related quality of life measures substitute for normative needs assessments in 11 to 12-year-old children? *J Public Health Dent* 2006; 66:263-8.
- Tumkhosit U: Estimation of need for dental personnel; in. Bangkok, Department of Health, Ministry of Public Health, 1979.
- Udompanich S: The development of delivery care model in dental public health at district level; in. Bangkok, Mahidol University, 1990, Ph.D.
- Udompanich S: System Dynamics Model in Estimating Manpower Needs in Dental Public Health. HRDJ 1990 retrieved from [http://www.who.int/entity/hrh/en/HRDJ\\_1\\_1\\_06.pdf](http://www.who.int/entity/hrh/en/HRDJ_1_1_06.pdf)
- van Dam BA, van Rossum GM. Female dentists. Style of their professional practice. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1994; 101:273-8.
- Vichawut K, Pholdeeyiam S, Lexomboon D, Wongkhongkathep S, Busarakamruha J, Sukhanwaranit S: Dental personnel situation in Thailand health service system 2005; Bangkok, 2007.
- Watt RG. Emerging theories into the social determinants of health: implications for oral health promotion. *Community Dent Oral Epidemiol* 2002; 30:241-7.
- Watt RG. From victim blaming to upstream action: tackling the social determinants of oral health inequalities. *Community Dent Oral Epidemiol* 2007; 35:1-11.
- Wirick GC Jr. A multiple equation model of demand for health care. *Health Serv Res* 1966; 1:301-46.

- Wong MC, Lu HX, Lo EC. Caries increment over 2 years in preschool children: a life course approach. *Int J Paediatr Dent* 2011 Jul 19. doi: 10.1111/j.1365-263X.2011.01159.x. (Epub ahead of print)
- Working Group on Medical and Public Health Manpower: Estimation of dental manpower 2008-2018. 2009.
- World Health Organisation: Planning oral health services. Geneva, 1980.
- World Health Organisation: Health Manpower Requirements for the achievement of Health for All by the Year 2000, WHO Technical Report No. 717. Geneva, 1985.
- World Health Organisation: Oral Health Survey: Basic Method 4th edition; Geneva, 1997.
- World Health Organisation: Health systems: Improving performance; Geneva, 2000a.
- World Health Organisation: The World Health Report, 2000 – Health systems: improving performance. Geneva, 2000b.
- Wright J, Williams R, and Wilkinson JR. Development and importance of health needs assessment. *Br Med J* 1998; 316:1310-3.
- Yuktanant I: Dental public health problems in Thailand; in. Bangkok, National Defense College, 1972-1973.
- Zillen PA, Mindak M. World dental demographics. *Int Dent J* 2000; 50:194-7.

## **APPENDICES**

# APPENDIX I

## Certificate of Ethical Clearance



NO. ...27/.2010.....

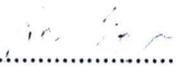
### CERTIFICATE OF ETHICAL CLEARANCE

Human Experimentation Committee  
Faculty of dentistry  
Chiang Mai University  
Chiang Mai, Thailand  
-----

- Title of project or study** : Estimation of Dental Health Manpower Need for Thailand Schoolchildren in the year 2030: Effect of gender in time spending for dental clinical treatment of dental health personnel.
- Principal Investigator** : Narumanas Korwanich
- Participating Institution (S)** : Faculty of Dentistry  
Chiang Mai University  
Chiang Mai, Thailand

Approved by the Faculty of Dentistry Human Experimentation Committee : September 2 , 2010

Signature of the Chairman of the Committee :

  
.....  
(Anak Iamaroon ,D.D.S.,M.S.,Ph.D.)

Countersigned :

  
.....  
(Thongnard Kumchai , D.D.S.)  
Dean ; Faculty of Dentistry



NO. 37 / 2010

**CERTIFICATE OF ETHICAL CLEARANCE**

**Human Experimentation Committee  
Faculty of dentistry  
Chiang Mai University  
Chiang Mai, Thailand**

**Title of project or study** : Estimation of Dental Health Manpower  
Need for Thailand Schoolchildren in the  
year 2030

**Principal Investigator** : Narumanas Korwanich

**Participating Institution (S)** : Faculty of Dentistry  
Chiang Mai University  
Chiang Mai, Thailand

**Approved by the Faculty of Dentistry Human Experimentation  
Committee : December 2 , 2010**

**Signature of the Chairman of the Committee :**

  
 .....  
 (Anak Iamaroon ,D.D.S.,M.S.,Ph.D.)

**Countersigned :** .....

(Thongnard Kumchai , D.D.S.)  
Dean ; Faculty of Dentistry

## APPENDIX II

### Child OIDP Index Record Form

ดัชนีประเมินผลกระทบของช่องปากต่อชีวิตประจำวัน-สำหรับเด็ก

The Child-Oral Impacts on Daily Performances index  
(Child-OIDP)

ขั้นตอนที่1: ค้นหาปัญหาช่องปาก ตามความรู้สึกของเด็ก

เพื่อลดเวลาในการใช้แบบประเมิน แบบสอบถามในขั้นตอนนี้สามารถให้เด็กตอบเองได้ โดยให้ทำ

เป็นกลุ่ม หรือ ทำในห้องเรียนและให้อาจารย์อ่านคำถามให้นักเรียนทั้งห้องฟัง

ID

--	--	--	--

ชื่อ.....

เลขที่..... ห้อง..... โรงเรียน.....

ใน 3 เดือนที่ผ่านมา (เดือน:.....)

นักเรียนมีปัญหาโรคของปาก-ฟัน เกิดขึ้นบ้าง

กาเครื่องหมาย  (รวมทั้งข้อที่เป็นในช่วง 3 เดือนแต่หายแล้ว และที่รู้สึกว่าเป็นอยู่)

- |   |    |
|---|----|
| <input type="checkbox"/> ปวดฟัน   | 1  |
| <input type="checkbox"/> เลียวฟัน   | 2  |
| <input type="checkbox"/> ฟันผุ, ฟันเป็นรู   | 3  |
| <input type="checkbox"/> ฟันน้ำนมโยก, ฟัน, หลุด                                       | 4  |
| <input type="checkbox"/> ฟันหลุด, ฟันน้ำนมหลุด แต่ฟันแท้ยังไม่ขึ้น                    | 5  |
| <input type="checkbox"/> ฟันแก้มหัก, มีกลิ่น  | 6  |
| <input type="checkbox"/> สีสันผิดปกติ (เช่น ฟันเหลือง หรือ ดำผิดปกติ)                 | 7  |
| <input type="checkbox"/> ฟันซี่เล็กหรือใหญ่เกินไป                                     | 8  |
| <input type="checkbox"/> ฟันเรียงไม่ดี (เช่น ฟันแฉก, ซ้อน, ห่าง, ยื่น, เหลื่อม, ขุ่น) | 9  |
| <input type="checkbox"/> เนื้อเยื่อจากเหงือก (เช่น ตยงแปร่งฟัน)                       | 10 |
| <input type="checkbox"/> หนองจากเหงือก, หนอง  | 11 |
| <input type="checkbox"/> ฟันปูน   | 12 |
| <input type="checkbox"/> แผลร้อนใน, แผลในปาก  | 13 |
| <input type="checkbox"/> กัดฟันปาก  | 14 |
| <input type="checkbox"/> ความผิดปกติของปาก-หน้า (เช่น ปากแห้ง, หนองใน)                | 15 |
| <input type="checkbox"/> ฟันกรามแท้ขึ้นเร็วเกินไป                                     | 16 |
| <input type="checkbox"/> ฟันแก้มโยก (เช่น งูงแกมไป)                                   | 17 |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....  | 99 |

ขั้นตอนที่ 2: ประเมินผลกระทบของช่วงปากต่อคุณภาพชีวิต

การสัมภาษณ์ภาคบุคคลในขั้นตอนนี้ ใช้อุปกรณ์รายชื่อ แบบสอบถามที่นักเรียนได้สอบแล้วในขั้นตอน 1 และรูปภาพแสดงกิจกรรมในชีวิตประจำวัน (ทั้งกิจกรรมที่ทำได้ตามปกติ และ ไม่ปกติ) บันทึกคำตอบลงใน

แบบบันทึก Child-CIDP record form

### เริ่มการสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์ นี้ไม่ใช่การทดสอบ ไม่มีคะแนน ไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด ดังนั้นนักเรียนไม่ต้องกลัวหรือเครียด ขอให้รู้สึกสนุกกับกาตอบคำถาม อย่างไรก็ตาม คำตอบของนักเรียนจะเป็นประโยชน์กับตัวนักเรียนเองที่จะช่วยให้หมอพินเข้าใจปัญหาของนักเรียน และ ให้การรักษาที่ดีที่สุดแก่นักเรียน สิ่งนี้ช่วยให้ นักเรียน ตั้งใจทำค่อๆ นึก ว่าความจริง เป็นอย่างไร และ ตอบตามนั้น

จากที่นักเรียนได้ตอบมาไว้ในแบบสอบถามว่า นักเรียนรู้สึกว่ามี ปัญหาใจของปากและฟัน เกิดขึ้นภายใน 3 เดือนที่ผ่านมา เราจะถามนักเรียนต่อไปว่ามีปัญหาเหล่านี้ มีอะไรที่กระทบกระเทือนชีวิตประจำวันของนักเรียนหรือไม่ 1) ในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา ปัญหาที่เกิดขึ้น กระทบกระเทือน หรือทำให้เกิดปัญหาใน... (กิจกรรม)... .. ของนักเรียนบ้างหรือไม่ รวมทั้งที่เคยเป็นในช่วง 3 เดือน แต่หายแล้ว)

(ผู้สัมภาษณ์) ถามคำถามถึงกิจกรรม ตลอดจนกิจกรรม ตามแบบบันทึก Child-CIDP record form

ในกิจกรรมหนึ่งๆ ถ้าคำตอบคือ "ไม่" (ปัญหาช่องปากไม่ได้กระทบกระเทือน หรือไม่ได้ทำให้เกิดปัญหาในกิจกรรมนั้น) ให้บันทึกคำตอบเป็น 0 ทั้ง ในช่องความรุนแรง และ ช่องความบ่อย แล้วไม่ต้องถามข้ออื่น ให้ข้ามไปตามถึงกิจกรรมถัดไปเลย ถ้าคำตอบคือ "ใช่" (ปัญหาช่องปากไปกระทบกระเทือน หรือทำให้เกิดปัญหาต่อกิจกรรมนั้น) ให้ถาม ต่อไป อีก 3 คำถาม สำหรับกิจกรรมนั้น)



ID 

## แบบบันทึกผลกระทบของช่องปากต่อชีวิตประจำวัน-สำหรับเด็ก

## Child-OIDP record form

ชื่อ.....

กิจกรรม (Performance)	ความรุนแรง (Severity)	ความบ่อย (Frequency)	สภาวะช่องปาก (Impairment(s))
1. การกินอาหาร (เช่น ข้าว, ไอศกรีม, น้ำหวาน-น้ำเย็น, กัดขนม)			
2. การพูดได้ตามปกติ ชัดเจน			
3. การทำความสะอาดช่องปาก (เช่น บ้วนปาก, แปรงฟัน)			
4. การพักผ่อน (รวมทั้ง การนอนหลับ)			
5. การรักษารวมถึงตามปกติ โดยไม่รู้สึกหงุดหงิด รำคาญใจ			
6. การยิ้ม, หัวเราะ หรือ ให้คนอื่นเห็นฟันโดยไม่รู้สึกอาย			
7. การศึกษา (เช่น ไปโรงเรียน, เขียนหนังสือ, ทำการบ้าน)			
8. การติดต่อ, ออกไปพบเจอกับคนอื่น ๆ (เช่น ไปเที่ยวกับเพื่อน, ไปบ้านเพื่อน)			

# APPENDIX III

## Oral Health Assessment Form

### WHO ORAL HEALTH ASSESSMENT FORM (1997)

Country: .....

Leave blank (1) (2) (3) (4) Year (5) Month (6) (7) (8) Day (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) Identification number Examiner Original/duplicate

---

**GENERAL INFORMATION**

Name: ..... (29)

Date of birth: (17) (18) (19) (20) Occupation: ..... (25)

Age in years: (21) (22) Geographical location: (26) (27) (28) (29) (30)

Sex (M = 1, F = 2) (23) Location type: ..... (31)

Ethnic group: (24) (30) (31)

1 = Urban  
2 = Periurban  
3 = Rural

**OTHER DATA (specify and provide codes)**

CONTRAINDICATION TO EXAMINATION Reason: ..... (31)

0 = No  
1 = Yes

---

**CLINICAL ASSESSMENT**

**EXTRA-ORAL EXAMINATION**

0 = Normal extra-oral appearance

1 = Ulceration, sores, erosions, fissures (head, neck, limbs)

2 = Ulceration, sores, erosions, fissures (nose, cheeks, chin)

3 = Ulceration, sores, erosions, fissures (commissures)

4 = Ulceration, sores, erosions, fissures (vermillion border)

5 = Cancrum oris

6 = Abnormalities of upper and lower lips

7 = Enlarged lymph nodes (head, neck)

8 = Other swellings of face and jaws

9 = Not recorded

(32)

**TEMPOROMANDIBULAR JOINT ASSESSMENT**

**SYMPTOMS**

0 = No  
1 = Yes  
9 = Not recorded

(33)

**SIGNS**

0 = No  
1 = Yes  
9 = Not recorded

Clicking (34)

Tenderness (on palpation) (35)

Reduced jaw mobility (< 30 mm opening) (36)

<p><b>ORAL MUCOSA</b></p> <p><b>CONDITION</b></p> <p>0 = No abnormal condition</p> <p>1 = Malignant tumour (oral cancer)</p> <p>2 = Leukoplakia</p> <p>3 = Lichen planus</p> <p>4 = Ulceration (aphthous, herpetic, traumatic)</p> <p>5 = Acute necrotizing gingivitis</p> <p>6 = Candidiasis</p> <p>7 = Abscess</p> <p>8 = Other condition (specify if possible) .....</p> <p>9 = Not recorded</p> <p>(37) <input type="checkbox"/> (40) <input type="checkbox"/></p> <p>(38) <input type="checkbox"/> (41) <input type="checkbox"/></p> <p>(39) <input type="checkbox"/> (42) <input type="checkbox"/></p> <p><b>LOCATION</b></p> <p>0 = Vermilion border</p> <p>1 = Commissures</p> <p>2 = Lips</p> <p>3 = Sulci</p> <p>4 = Buccal mucosa</p> <p>5 = Floor of mouth</p> <p>6 = Tongue</p> <p>7 = Hard and/or soft palate</p> <p>8 = Alveolar ridges/gingiva</p> <p>9 = Not recorded</p>	<p><b>DENTAL FLUOROSIS</b></p> <p>0 = Normal</p> <p>1 = Questionable</p> <p>2 = Very mild</p> <p>3 = Mild</p> <p>4 = Moderate</p> <p>5 = Severe</p> <p>8 = Excluded</p> <p>9 = Not recorded</p> <p><input type="checkbox"/> (53)</p>	<p><b>LOSS OF ATTACHMENT*</b></p> <p>0 = 0-3 mm</p> <p>1 = 4-5 mm (cementoenamel junction (CEJ) within black band)</p> <p>2 = 6-8 mm (CEJ between upper limit of black band and 8.5-mm ring)</p> <p>3 = 9-11 mm (CEJ between 8.5-mm and 11.5-mm rings)</p> <p>4 = 12 mm or more (CEJ beyond 11.5-mm ring)</p> <p>X = Excluded sextant</p> <p>9 = Not recorded</p> <p>*Not recorded under 15 years of age</p> <p>17/16 11 26/27 <input type="checkbox"/> (62) <input type="checkbox"/></p> <p>(60) <input type="checkbox"/> (63) <input type="checkbox"/></p> <p>47/46 31 36/37 <input type="checkbox"/> (65) <input type="checkbox"/></p>
<p><b>ENAMEL OPACITIES/HYPOPLASIA</b></p> <p>Permanent teeth</p> <p>0 = Normal</p> <p>1 = Demarcated opacity</p> <p>2 = Diffuse opacity</p> <p>3 = Hypoplasia</p> <p>4 = Other defects</p> <p>5 = Demarcated and diffuse opacities</p> <p>6 = Demarcated opacity and hypoplasia</p> <p>7 = Diffuse opacity and hypoplasia</p> <p>8 = All three conditions</p> <p>9 = Not recorded</p> <p>14 13 12 11 21 22 23 24</p> <p>(43) <input type="checkbox"/> (50) <input type="checkbox"/></p> <p>(51) <input type="checkbox"/> (52) <input type="checkbox"/></p> <p>46 <input type="checkbox"/> 36 <input type="checkbox"/></p>	<p><b>COMMUNITY PERIODONTAL INDEX (CPI)</b></p> <p>0 = Healthy</p> <p>1 = Bleeding</p> <p>2 = Calculus</p> <p>3* = Pocket 4-5 mm (black band on probe partially visible)</p> <p>4* = Pocket 6 mm or more (black band on probe not visible)</p> <p>X = Excluded sextant</p> <p>9 = Not recorded</p> <p>* Not recorded under 15 years of age</p> <p>17/16 11 26/27 <input type="checkbox"/> (56) <input type="checkbox"/></p> <p>(54) <input type="checkbox"/> (57) <input type="checkbox"/></p> <p>47/46 31 36/37 <input type="checkbox"/> (59) <input type="checkbox"/></p>	



<b>DENTOFACIAL ANOMALIES</b>	
<p><b>DENTITION</b></p> <p>(166) <input type="text"/> (167) Missing incisor, canine and premolar teeth—maxillary and mandibular—enter number of teeth</p> <p><b>SPACE</b></p> <p><input type="text"/> (168) Spacing in the incisal segments:</p> <p>• <input type="text"/> (169)</p> <p>0 = No spacing 1 = One segment spaced 2 = Two segments spaced</p> <p><b>OCCLUSION</b></p> <p><input type="text"/> (173) Anterior maxillary overjet in mm</p> <p><input type="text"/> (174) Anterior mandibular overjet in mm</p> <p><input type="text"/> (170) Diastema in mm</p> <p><input type="text"/> (175) Vertical anterior openbite in mm</p> <p><input type="text"/> (171) Largest anterior maxillary irregularity in mm</p> <p><input type="text"/> (172) Largest anterior mandibular irregularity in mm</p> <p><input type="text"/> (176) Antero-posterior molar relation:</p> <p>0 = Normal 1 = Half cusp 2 = Full cusp</p>	<p><input type="text"/> (180) Referral</p> <p>0 = No 1 = Yes 9 = Not recorded</p>
<p><b>NEED FOR IMMEDIATE CARE AND REFERRAL</b></p> <p>Life-threatening condition <input type="text"/> (177) 0 = Absent 1 = Present</p> <p>Pain or infection <input type="text"/> (178) 9 = Not recorded</p> <p>Other condition (specify)..... <input type="text"/> (179)</p>	
<p><b>NOTES</b></p>	

## APPENDIX IV

### Time spent by dentists on various dental tasks Questionnaire

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ทันตแพทย์ผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน

ด้วยข้าพเจ้า นายณณนัส คอวนิช รหัส 4869002 นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาทันตแพทยศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กำลังทำการศึกษาค้นคว้าของคณินิพนธ์ เรื่อง “ผลของความแตกต่างระหว่างเพศต่อเวลาที่ใช้ในการให้บริการทางทันตกรรมของทันตบุคลากร” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่าระยะเวลาในการให้บริการของทันตแพทย์ชายและหญิง มีความแตกต่างกันหรือไม่ และหากมีความแตกต่างกันจริง แนวโน้มการมีทันตแพทย์หญิงเพิ่มมากขึ้น จะส่งผลต่อความต้องการทันตบุคลากรของประเทศไทยอย่างไร

ในการนี้จึงใคร่ ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจากทางท่าน ในการศึกษาครั้งนี้ อาจไม่ได้เกิดประโยชน์โดยตรงต่อท่าน แต่จะเป็นแนวทางในการพัฒนาทรัพยากรบุคลากรทางทันตแพทย์ของประเทศต่อไปในอนาคต

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ข้อมูลในแบบสอบถามนี้ และขอขอบพระคุณท่านล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

.....

(ทพ.ณณนัส คอวนิช)

## แบบสอบถามเรื่อง

ผลของความแตกต่างระหว่างเพศต่อเวลาที่ใช้ในการให้บริการทางทันตกรรมของทันตบุคลากร

(สำหรับทันตแพทย์)

### คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่อง “ผลของความแตกต่างระหว่างเพศต่อเวลาที่ใช้ในการให้บริการทางทันตกรรมของทันตบุคลากร” ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่าระยะเวลาในการให้บริการของทันตแพทย์ชายและหญิง มีความแตกต่างกันหรือไม่ และหากมีความแตกต่างกันจริง แนวโน้มการมีทันตแพทย์หญิงเพิ่มมากขึ้น จะส่งผลต่อความต้องการทันตบุคลากรของประเทศไทยอย่างไร

การศึกษานี้ อาจไม่ได้เกิดประโยชน์โดยตรงต่อท่าน แต่จะเป็นแนวทางในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลทางทันตแพทย์ของประเทศต่อไปในอนาคต ผู้วิจัยหวังอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ข้อมูลในแบบสอบถามนี้ และขอขอบพระคุณท่านล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

นฤมนัส คอวนิช

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ถนนสุเทพ ต.สุเทพ อ.เมือง

เชียงใหม่ 50200

โทร 081-7835242;

Email : dncmi002@chiangmai.ac.th

## ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ                     ชาย                                     หญิง
2. อายุ.....ปี
3. สถานภาพ             โสด                                     สมรส             หม้าย             หย่าร้าง
4. ปีที่สำเร็จการศึกษาทันตแพทยศาสตรบัณฑิต.....
5. การศึกษาหลังปริญญา
  - 5.1 วุฒิการศึกษาทางทันตแพทยศาสตร์
    - ประกาศนียบัตรบัณฑิต (ใช้เวลาศึกษาระหว่าง 1-2 ปี หลังทันตแพทยศาสตรบัณฑิต สาขา.....  
ปีที่สำเร็จการศึกษา.....
    - ปริญญาโท สาขา.....  
ปีที่สำเร็จการศึกษา.....
    - ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (ใช้เวลาศึกษาระหว่าง 1-2 ปี) หลังการศึกษาระดับปริญญาโท สาขา.....  
ปีที่สำเร็จการศึกษา.....
    - ปริญญาเอก สาขา.....  
ปีที่สำเร็จการศึกษา.....
    - วุฒิบัตรสาขา.....  
ปีที่สำเร็จการศึกษา.....
    - อนุมัติบัตรสาขา.....  
ปีที่สำเร็จการศึกษา.....
  - 5.2 วุฒิทางการศึกษาในสาขาอื่น
    - ประกาศนียบัตรบัณฑิต (ใช้เวลาศึกษาระหว่าง 1-2 ปี หลังทันตแพทยศาสตรบัณฑิต สาขา.....  
ปีที่สำเร็จการศึกษา.....
    - ปริญญาโท สาขา.....

ปีที่สำเร็จการศึกษา.....

- ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (ใช้เวลาศึกษาระหว่าง 1-2 ปี) หลังการศึกษาระดับปริญญาโท สาขา.....  
ปีที่สำเร็จการศึกษา.....
- ปริญญาเอก สาขา.....  
ปีที่สำเร็จการศึกษา.....
- วุฒิบัณฑิตสาขา.....  
ปีที่สำเร็จการศึกษา.....
- อนุมัติบัณฑิตสาขา.....  
ปีที่สำเร็จการศึกษา.....

6. ตำแหน่งปัจจุบัน

.....  
.....

7. สถานที่ปฏิบัติงานในปัจจุบัน

- คลินิกทันตกรรมเอกชน
- คลินิกทันตกรรมพิเศษ (คลินิกราชการที่เปิดนอกเวลาราชการ)
- โรงพยาบาลของรัฐ
- โรงพยาบาลเอกชน
- คณะทันตแพทยศาสตร์
- สถานพยาบาลของรัฐประเภทอื่นๆ  
(ระบุ).....
- วิทยาลัยการสาธารณสุข
- หน่วยงานของรัฐอื่น ที่ไม่เป็นสถานพยาบาล
- บริษัทเอกชน ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพทันตกรรม  
(ระบุ).....

หน่วยงานอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพทันตกรรม

(ระบุ).....

อื่นๆ (ระบุ).....

8. ปัจจุบันท่านให้การรักษาผู้ป่วยอยู่หรือไม่  ใช่  ไม่ใช่
9. หากท่านยังให้การรักษาผู้ป่วยอยู่ ปัจจุบันท่านประกอบวิชาชีพทันตกรรมในสาขาต่อไปนี้หรือไม่
- 9.1 เวชศาสตร์ช่องปาก  ใช่  ไม่ใช่
- 9.2 วิทยาการวินิจฉัยโรคช่องปาก  ใช่  ไม่ใช่
- 9.3 ศัลยศาสตร์ช่องปาก (ถอนฟันที่ขึ้นปกติ)  ใช่  ไม่ใช่
- 9.4 ศัลยศาสตร์ช่องปาก (ผ่าฟันคุดทั่วไป)  ใช่  ไม่ใช่
- 9.5 ศัลยศาสตร์ช่องปาก (รากเทียม)  ใช่  ไม่ใช่
- 9.6 ศัลยศาสตร์ช่องปาก (ศัลยกรรมอื่นภายใต้การดมยาสลบ)  ใช่  ไม่ใช่
- 9.7 ทันตกรรมหัตถการ (อุดฟันทั่วไป)  ใช่  ไม่ใช่
- 9.8 ทันตกรรมหัตถการ (อุดฟันซับซ้อน)  ใช่  ไม่ใช่
- 9.9 วิทยาเอนโดดอนต์ (รักษารากฟันหน้า)  ใช่  ไม่ใช่
- 9.10 วิทยาเอนโดดอนต์ (รักษารากฟันกรามน้อย)  ใช่  ไม่ใช่
- 9.11 วิทยาเอนโดดอนต์ (รักษารากฟันกรามใหญ่)  ใช่  ไม่ใช่
- 9.12 ทันตกรรมประดิษฐ์ (ใส่ฟันบางส่วนถอดได้)  ใช่  ไม่ใช่
- 9.13 ทันตกรรมประดิษฐ์ (ใส่ฟันทั้งปาก)  ใช่  ไม่ใช่
- 9.14 ทันตกรรมประดิษฐ์ (ใส่ฟันบางส่วนติดแน่น)  ใช่  ไม่ใช่
- 9.15 ทันตกรรมสำหรับเด็ก (ทั่วไป)  ใช่  ไม่ใช่
- 9.16 ทันตกรรมสำหรับเด็ก (ซับซ้อน)  ใช่  ไม่ใช่
- 9.17 ทันตกรรมจัดฟัน(ป้องกัน/เครื่องมือชนิดถอดได้)  ใช่  ไม่ใช่
- 9.18 ทันตกรรมจัดฟัน(รักษา/เครื่องมือชนิดติดแน่น)  ใช่  ไม่ใช่
- 9.19 ปรีทันตวิทยาทั่วไป (ขูดหินปูน เกลารากฟัน)  ใช่  ไม่ใช่
- 9.20 ปรีทันตวิทยาทั่วไป (ศัลยกรรมปริทันต์)  ใช่  ไม่ใช่

10. ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านใช้เวลาเพื่อกิจกรรมต่างๆต่อ 1 วันอย่างไร
- 10.1 งานที่เกี่ยวข้องกับทันตกรรม
- 10.1.1 งานให้การรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วย .....ชั่วโมง/วัน
- 10.1.2 งานบริหารสถานพยาบาล .....ชั่วโมง/วัน
- 10.1.3 งานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับทันตกรรม นอกเหนือจากข้อ 9.1.1 และ 9.1.2 เช่น  
การศึกษาต่อ การสอน การเป็นวิทยากร ฯลฯ .....ชั่วโมง/วัน
- 10.2 เวลาเพื่อการันทนาการ พักผ่อนหย่อนใจ รวมถึงนอนหลับ.....ชั่วโมง/วัน
- 10.3 เวลาสำหรับชีวิตครอบครัวและชีวิตส่วนตัว .....ชั่วโมง/วัน
11. ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ท่านหยุดงานประจำเพราะสาเหตุต่อไปนี้ เป็นเวลาเท่าใด
- 11.1 การป่วย.....วัน/ปี
- 11.2 การลาภิก.....วัน/ปี
- 11.3 การคลอดบุตร .....วัน/ปี
- 11.4 การอุปสมบท ประกอบพิธีฮัจจ์ กิจกรรมทางศาสนาอื่นๆ .....วัน/ปี
- 11.5 การพักผ่อน และท่องเที่ยว .....วัน/ปี
- 11.6 การเดินทางไปต่างจังหวัด / ต่างประเทศ ที่สัมพันธ์กับงานในหน้าที่ และไม่ได้ให้  
การรักษาทางทันตกรรม เช่น การไปเสนอผลงานทางวิชาการ การเข้าอบรมทางทันต  
แพทยศาสตร์ .....วัน/ปี
- 11.7 การหยุดงานด้วยสาเหตุอื่นๆ.....วัน/ปี
12. โปรดระบุระยะเวลาที่ท่านใช้เพื่อให้การรักษาทางทันตกรรม โดยเฉลี่ย สำหรับเด็กอายุ 6-  
12 ปี ในงานต่อไปนี้
- 12.1 ตรวจช่องปาก (รวมถ่ายภาพรังสี)
- ไม่ได้ให้การรักษานี้     ให้การรักษานี้โดยใช้เวลา.....นาที/ครั้ง
- หากไม่สามารถทำงานเสร็จในครั้งเดียว จะต้องให้การรักษาโดยเฉลี่ย.....ครั้ง
- 12.2 อุดฟันน้ำนม.1 ค้ำ



## 12.11 ถอนฟันแท้

ไม่ได้ให้การรักษานี้       ให้การรักษานี้โดยใช้เวลา.....นาที/ครั้ง  
 หากไม่สามารถทำงานเสร็จในครั้งเดียว จะต้องให้การรักษาโดยเฉลี่ย.....ครั้ง

## 12.12 ขูดหินปูน (เฉพาะฟันแท้ในเด็ก 6-12 ปี)

ไม่ได้ให้การรักษานี้       ให้การรักษานี้โดยใช้เวลา.....นาที/ครั้ง  
 หากไม่สามารถทำงานเสร็จในครั้งเดียว จะต้องให้การรักษาโดยเฉลี่ย.....ครั้ง

## 12.13 ทันตกรรมจัดฟันสำหรับเด็ก (band with loop, space maintainer, bite plane)

ไม่ได้ให้การรักษานี้       ให้การรักษานี้โดยใช้เวลา.....นาที/ครั้ง  
 หากไม่สามารถทำงานเสร็จในครั้งเดียว จะต้องให้การรักษาโดยเฉลี่ย.....ครั้ง

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ หากท่านประสงค์  
จะทราบผลการวิเคราะห์ข้อมูลในเบื้องต้น ผู้วิจัยจะจัดส่งข้อมูลให้ท่านโดยเร็วที่สุด และ  
ขอขอบพระคุณท่านอีกครั้งหนึ่งมา ณ โอกาสนี้

หากท่านมีความประสงค์จะทราบข้อมูลเพิ่มเติมอื่นใด เกี่ยวกับการศึกษานี้ โปรดติดต่อ  
โดยตรงไปยังผู้วิจัย

นฤมนัส คอวนิช

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ถนนสุเทพ ต.สุเทพ อ.เมือง

เชียงใหม่ 50200

โทร 081-7835242; Email : dncmi002@chiangmai.ac.th

สถานที่ที่ท่านประสงค์จะให้จัดส่งข้อมูล

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## APPENDIX V

### Time spent by dental nurses on various dental tasks Questionnaire



เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ทันตภิบาลผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่อง “ผลของความแตกต่างระหว่างเพศต่อเวลาที่ใช้ในการให้บริการทางทันตกรรมของทันตบุคลากร” ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่าระยะเวลาในการให้บริการของทันตบุคลากรชายและหญิง มีความแตกต่างกันหรือไม่ และหากมีความแตกต่างกันจริง แนวโน้มการมีทันตแพทย์หญิงเพิ่มมากขึ้น จะส่งผลกระทบต่อความต้องการทันตบุคลากรของประเทศไทยอย่างไร

การศึกษานี้ อาจไม่ได้เกิดประโยชน์โดยตรงต่อท่าน แต่จะเป็นแนวทางในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลทางทันตแพทย์ของประเทศต่อไปในอนาคต ผู้วิจัยหวังอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ข้อมูลในแบบสอบถามนี้ และขอขอบพระคุณท่านล่วงหน้า ณ โอกาสนี้

นฤมนัสคovanิช

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ถนนสุเทพ ต.สุเทพ อ.เมือง

เชียงใหม่ 50200

โทร 081-7835242;

Email : dncmi002@chiangmai.ac.th

## แบบสอบถามเรื่อง

ผลของความแตกต่างระหว่างเพศต่อเวลาที่ใช้ในการให้บริการทางทันตกรรมของทันตบุคลากร

(สำหรับทันตภิบาล)

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของคู่มือวิจัย เรื่องการคาดประมาณทันตบุคลากรที่จำเป็นสำหรับการดูแลทันตสุขภาพของนักเรียนในระบบโรงเรียนของประเทศไทย ในปี 2573 ทั้งนี้ ในการศึกษานี้มีสมมุติฐานว่าเวลาที่ใช้ในการทำงานทางทันตกรรม การลาพักหรือลาหยุดระหว่างปี และการเกษียณตนเองจากวิชาชีพของทันตบุคลากรชายและหญิงนั้นมีความแตกต่างกัน

ผู้วิจัยจึงเรียนเชิญท่านเพื่อให้ข้อมูลในการศึกษาดังกล่าว ทั้งนี้ท่านมีสิทธิ์โดยสมบูรณ์ที่จะให้หรือไม่ให้ข้อมูลตามแบบสอบถามนี้ก็ได้ ในแบบสอบถามนี้ไม่มีการระบุชื่อ หมายเลข หรือรายละเอียดอื่นใดที่จะทำให้ทราบว่าท่านเป็นใคร และในการวิเคราะห์ข้อมูลจะไม่มีการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นรายบุคคล แต่จะดำเนินการในภาพรวมเพื่อให้เห็นความแตกต่างระหว่างเพศเท่านั้น ผลของการศึกษาจะให้รายละเอียด และแนวทางที่สำคัญในการคาดประมาณทันตบุคลากรของประเทศไทย ในช่วงสองทศวรรษข้างหน้า ซึ่งอาจไม่เกิดประโยชน์ต่อท่านโดยตรง แต่เป็นประโยชน์ต่อภาพรวมของประเทศ

หากท่านยินดีที่จะเข้าร่วมในการศึกษารั้งนี้ โปรดกรอกข้อมูลตามที่เป็นจริง และส่งเอกสารนี้กลับ ทั้งนี้ผู้ศึกษาได้เจ้าหน้าที่ของและติดแสตมป์มาพร้อมนี้แล้ว

ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งในความกรุณาจากท่าน และขอขอบพระคุณท่านมาล่วงหน้า ณ โอกาสนี้



- คลินิกทันตกรรมพิเศษ (คลินิกราชการที่เปิดนอกเวลาราชการ)  
 โรงพยาบาลของรัฐ  
 โรงพยาบาลเอกชน  
 คณะทันตแพทยศาสตร์  
 สถานพยาบาลของรัฐประเภทอื่นๆ(ระบุ).....  
 วิทยาลัยการสาธารณสุข  
 หน่วยงานของรัฐอื่น ที่ไม่เป็นสถานพยาบาล  
 บริษัทเอกชน ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพทันตกรรม (ระบุ).....  
 หน่วยงานอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพทันตกรรม (ระบุ).....  
 อื่นๆ (ระบุ).....
7. ปัจจุบันท่านให้การรักษาผู้ป่วยอยู่หรือไม่
- ใช่ ( active dental nurse มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับผู้ป่วย เพื่อการรักษาโรคทางทันตกรรมของผู้ป่วยรายนั้น เช่น การรักษาตามภาระงานในหน้าที่ การออกหน่วย การสอนทันตสุขศึกษา แต่ไม่รวมงานที่ไม่ได้ให้การรักษาโรคผู้ป่วยโดยตรง เช่นการวิจัย การสอนนิสิตนักศึกษาทันตแพทย์ ภาระงานรักษาพยาบาลอาจเป็นงานเต็มเวลา บางเวลา หรือเป็นครั้งคราวก็ได้)  
 ไม่ใช่ (non-active dental nurse ไม่ได้เกี่ยวข้องกับการรักษาโรคในช่องปากของผู้ป่วยโดยตรง)
8. หากท่านยังให้การรักษาผู้ป่วยอยู่ ปัจจุบันท่านประกอบวิชาชีพทันตกรรมในสาขาต่อไปนี้หรือไม่ (ตอบได้หลายข้อ)
- |   |                           |                              |
|---|---------------------------|------------------------------|
| 8.1 วิทยาการวินิจฉัยโรคช่องปาก (ตรวจ ถ่ายภาพรังสี)  | <input type="radio"/> ใช่ | <input type="radio"/> ไม่ใช่ |
| 8.2 ศัลยศาสตร์ช่องปาก (ถอนฟันที่ขึ้นปกติ)   | <input type="radio"/> ใช่ | <input type="radio"/> ไม่ใช่ |
| 8.3 ศัลยศาสตร์ช่องปาก (ผ่าฟันคุดทั่วไป)   | <input type="radio"/> ใช่ | <input type="radio"/> ไม่ใช่ |
| 8.4 ทันตกรรมหัตถการ (อุดฟันทั่วไป)  | <input type="radio"/> ใช่ | <input type="radio"/> ไม่ใช่ |
| 8.5 ทันตกรรมประดิษฐ์ (ใส่ฟันบางส่วนถอดได้ฐานพลาสติก)  | <input type="radio"/> ใช่ | <input type="radio"/> ไม่ใช่ |
| 8.6 ทันตกรรมสำหรับเด็ก (ทั่วไป)   | <input type="radio"/> ใช่ | <input type="radio"/> ไม่ใช่ |
| 8.7 ปริทันตวิทยา (ขูดหินปูน เกลารากฟัน)   | <input type="radio"/> ใช่ | <input type="radio"/> ไม่ใช่ |
| 8.8 ทันตสาธารณสุข (การทำงานทันตกรรมส่งเสริม-ป้องกันในชุมชน การวางแผนทันตสาธารณสุขระดับอำเภอ/จังหวัด/ประเทศ) | <input type="radio"/> ใช่ | <input type="radio"/> ไม่ใช่ |

- 8.9 อื่นๆ (ระบุ).....
- .....
9. ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ท่านใช้เวลาเพื่อกิจกรรมต่างๆ โดยเฉลี่ยต่อ 1 วันอย่างไร
- 9.1 งานที่เกี่ยวข้องกับทันตกรรม
- 9.1.1 ท่านทำงานที่เกี่ยวข้องกับทันตกรรมคิดเป็นร้อยละ.....ของเวลาทั้งหมด
- 9.1.2 งานให้การรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยโดยตรงด้วยตนเอง.....ชั่วโมง/วัน
- 9.1.3 งานบริหาร เอกสาร ประชุม.....ชั่วโมง/วัน
- 9.1.4 กิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับทันตกรรม นอกเหนือจากข้อ 9.1.1 และ 9.1.2 เช่น การศึกษาต่อ การสอน การเป็นวิทยากร ฯลฯ  
.....ชั่วโมง/วัน
- ระบุรายละเอียด  
.....  
.....  
.....
- 9.2 เวลาเพื่อการสนทนาการ พักผ่อนหย่อนใจ รวมถึงนอนหลับ .....ชั่วโมง/วัน
- 9.3 เวลาสำหรับชีวิตครอบครัวและชีวิตส่วนตัว .....ชั่วโมง/วัน
10. ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ท่านหยุดงานประจำเพราะสาเหตุต่อไปนี้ เป็นเวลาเท่าใด (ไม่รวมเสาร์ อาทิตย์ วันหยุดราชการ แต่รวมวันลาพักผ่อนประจำปี)
- 10.1 การป่วย .....วัน/ปี
- 10.2 การลากิจ .....วัน/ปี
- 10.3 การคลอดบุตรและเลี้ยงดูบุตร .....วัน/ปี
- 10.4 การอุปสมบท ประกอบพิธีสังฆ์ กิจกรรมทางศาสนาอื่นๆ .....วัน/ปี
- 10.5 การพักผ่อน และท่องเที่ยว .....วัน/ปี
- 10.6 การเดินทางไปต่างจังหวัด/ต่างประเทศ ที่สัมพันธ์กับงานในหน้าที่ และไม่ได้ให้การ  
รักษาทางทันตกรรม เช่น การไปเสนอผลงานทางวิชาการ การเข้าอบรมทางทันต  
แพทยศาสตร์ .....วัน/ปี
- 8.10 การหยุดงานด้วยสาเหตุอื่นๆ (ระบุ).....วัน/ปี
11. ท่านคาดหมายว่าจะหยุดให้การรักษาทางทันตกรรมโดยสิ้นเชิงเมื่อใด
- เมื่อเกษียณอายุราชการ

- เมื่อสุขภาพร่างกายไม่เอื้ออำนวย ไม่ว่าจะมาก่อนหรือหลังเกษียณอายุราชการ
- เมื่อต้องการพักผ่อน (ก่อนอายุ 60 ปี)
- เมื่อต้องการพักผ่อน (หลังอายุ 60 ปี)
- อื่นๆ (ระบุ).....

12. โปรดระบุระยะเวลาที่ท่านใช้เพื่อให้การรักษาทางทันตกรรม โดยเฉลี่ย สำหรับเด็กอายุ 6-12 ปี ในงานต่อไปนี้

12.1 ตรวจช่องปาก (รวมถ่ายภาพรังสี)

- ไม่ได้ให้การรักษานี้     ให้การรักษานี้โดยใช้เวลา.....นาที/ครั้ง  
หากไม่สามารถทำงานเสร็จในครั้งเดียว จะต้องให้การรักษาโดยเฉลี่ย.....ครั้ง

12.2 อุดฟันน้ำนม.1 ด้าน

- ไม่ได้ให้การรักษานี้     ให้การรักษานี้โดยใช้เวลา.....นาที/ครั้ง  
หากไม่สามารถทำงานเสร็จในครั้งเดียว จะต้องให้การรักษาโดยเฉลี่ย.....ครั้ง

12.3 อุดฟันน้ำนมมากกว่าด้าน

- ไม่ได้ให้การรักษานี้     ให้การรักษานี้โดยใช้เวลา.....นาที/ครั้ง  
หากไม่สามารถทำงานเสร็จในครั้งเดียว จะต้องให้การรักษาโดยเฉลี่ย.....ครั้ง

12.4 อุดฟันแท้.1 ด้าน

- ไม่ได้ให้การรักษานี้     ให้การรักษานี้โดยใช้เวลา.....นาที/ครั้ง  
หากไม่สามารถทำงานเสร็จในครั้งเดียว จะต้องให้การรักษาโดยเฉลี่ย.....ครั้ง

12.5 อุดฟันแท้มากกว่าด้าน

- ไม่ได้ให้การรักษานี้     ให้การรักษานี้โดยใช้เวลา.....นาที/ครั้ง  
หากไม่สามารถทำงานเสร็จในครั้งเดียว จะต้องให้การรักษาโดยเฉลี่ย.....ครั้ง

12.6 ครอบฟันเหล็กไร้สนิม (สำหรับฟันน้ำนม)

- ไม่ได้ให้การรักษานี้     ให้การรักษานี้โดยใช้เวลา.....นาที/ครั้ง  
หากไม่สามารถทำงานเสร็จในครั้งเดียว จะต้องให้การรักษาโดยเฉลี่ย.....ครั้ง

12.7 ครอบฟันแท้

- ไม่ได้ให้การรักษานี้     ให้การรักษานี้โดยใช้เวลา.....นาที/ครั้ง  
หากไม่สามารถทำงานเสร็จในครั้งเดียว จะต้องให้การรักษาโดยเฉลี่ย.....ครั้ง

12.8 รักษาโพรงประสาทฟันน้ำนม

ไม่ได้ให้การรักษานี้       ให้การรักษานี้โดยใช้เวลา.....นาที/ครั้ง  
 หากไม่สามารถทำงานเสร็จในครั้งเดียว จะต้องให้การรักษาโดยเฉลี่ย.....ครั้ง  
 12.9 รักษารากฟันแท้

ไม่ได้ให้การรักษานี้       ให้การรักษานี้โดยใช้เวลา.....นาที/ครั้ง  
 หากไม่สามารถทำงานเสร็จในครั้งเดียว จะต้องให้การรักษาโดยเฉลี่ย.....ครั้ง  
 12.10 ถอนฟันน้ำนม

ไม่ได้ให้การรักษานี้       ให้การรักษานี้โดยใช้เวลา.....นาที/ครั้ง  
 หากไม่สามารถทำงานเสร็จในครั้งเดียว จะต้องให้การรักษาโดยเฉลี่ย.....ครั้ง  
 12.11 ถอนฟันแท้

ไม่ได้ให้การรักษานี้       ให้การรักษานี้โดยใช้เวลา.....นาที/ครั้ง  
 หากไม่สามารถทำงานเสร็จในครั้งเดียว จะต้องให้การรักษาโดยเฉลี่ย.....ครั้ง  
 12.12 ขูดหินปูน (เฉพาะฟันแท้ในเด็ก 6-12 ปี)

ไม่ได้ให้การรักษานี้       ให้การรักษานี้โดยใช้เวลา.....นาที/ครั้ง  
 หากไม่สามารถทำงานเสร็จในครั้งเดียว จะต้องให้การรักษาโดยเฉลี่ย.....ครั้ง  
 12.13 ทันตกรรมจัดฟันสำหรับเด็ก (band with loop, space maintainer, bite plane)

ไม่ได้ให้การรักษานี้       ให้การรักษานี้โดยใช้เวลา.....นาที/ครั้ง  
 หากไม่สามารถทำงานเสร็จในครั้งเดียว จะต้องให้การรักษาโดยเฉลี่ย.....ครั้ง

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ หากท่านประสงค์จะทราบผลการวิเคราะห์ข้อมูลในเบื้องต้น ผู้วิจัยจะได้จัดส่งข้อมูลให้ท่านโดยเร็วที่สุด และขอขอบพระคุณท่านอีกครั้งหนึ่งมา ณ โอกาสนี้

หากท่านมีความประสงค์จะทราบข้อมูลเพิ่มเติมอื่นใด เกี่ยวกับการศึกษานี้ โปรดติดต่อโดยตรงไปยังผู้วิจัย

นฤมนัส คอวนิช

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ถนนสุเทพ ต.สุเทพ อ.เมือง

เชียงใหม่ 50200

โทร 081-7835242; Email : dncmi002@chiangmai.ac.th

สถานที่ที่ท่านประสงค์จะให้จัดส่งข้อมูล

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## APPENDIX VI

- Data from the study Dental Caries Status of Karen Hill Tribe Students in Thailand
- DMFT status of provincial surveys 1983-1998

Annual incremental DMFT of subjects aged 6-12

Subject	Annual Incremental DMFT			
	D	M	F	DMF
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	0	0	0	0
4	0	0	0	0
5	0	0	0	0
6	0	0	0	0
7	0	0	0	0
8	0	0	0	0
9	3	0	2	5
10	0	0	0	0
11	0	0	0	0
12	0	0	0	0
13	0	0	0	0
14	0	0	0	0
15	3	0	3	6
16	1	0	1	2
17	0	0	0	0
18	1	0	0	1
19	0	0	0	0
20	0	0	0	0
21	1	0	1	2
22	0	0	0	0
23	0	0	0	0
24	0	0	0	0
25	2	0	2	4
26	2	0	2	4
27	0	0	0	0
28	0	0	0	0
29	2	0	2	4
30	0	0	0	0
31	0	0	0	0
32	0	0	0	0
33	0	0	0	0
34	-1	0	-1	-2
35	0	0	0	0
36	1	0	1	2

37	0	0	0	0
38	0	0	0	0
39	0	0	0	0
40	0	0	0	0
41	0	0	0	0
42	2	0	2	4
43	2	0	2	4
44	2	0	2	4
45	0	0	0	0
46	0	0	0	0
47	0	0	0	0
Mean	0.111702128	0	0.10106383	0.176470588

สถานภาพของโรคฟันผุ  
จากผลการสำรวจทันตสุขภาพระดับจังหวัด  
พ.ศ.2526-2541

สถานภาพโรคฟันผุของประชากรกลุ่มอายุ 12 ปี จากผลการสำรวจทันตสุขภาพของจังหวัดต่างๆ

เขต	จังหวัด	ปี สำรวจ	ร้อยละของผู้เป็นโรคฟันผุใน ฟันถาวร	ฟันผุถอนอุดของฟันถาวร (ซี่ต่อกัน)
1	ปทุมธานี	2534	63.1	1.5
	พระนครศรีอยุธยา	2530	54.0	1.3
	พระนครศรีอยุธยา	2537	65.5	1.9
	นนทบุรี	2530	56.9	1.9
	นนทบุรี	2535	59.3	1.5
	นนทบุรี	2540	63.9	1.7
	สมุทรปราการ	2534	77.4	2.5
	อ่างทอง	2530	70.5	2.5
	อ่างทอง	2540	59.3	1.6
	2	ชัยนาท	2533	55.2
ชัยนาท		2540	71.2	1.6
นครนายก		2534	76.5	2.9
ลพบุรี		2537	67.8	1.9
สระบุรี		2535	77.3	2.6
สระบุรี		2539	81.8	2.9
สิงห์บุรี		2536	87.4	3.1
สุพรรณบุรี		2530	-	3.0
สุพรรณบุรี		2534	50.5	1.6
3	ปราจีนบุรี	2530	50.4	1.1
	ปราจีนบุรี	2538	-	2.8

เขต	จังหวัด	ปี สำรวจ	ร้อยละของผู้เป็นโรคฟันผุ ใน ฟันถาวร	ฟันผุถอนอุดของฟันถาวร (ซี่ต่อกัน)
	จันทบุรี	2533	63.8	1.7
	จันทบุรี	2539	-	2.4
	ฉะเชิงเทรา	2533	71.7	2.2
	ฉะเชิงเทรา	2538	-	2.1
	ชลบุรี	2531	86.4	4.0
	ชลบุรี	2538	-	4.1
	ตราด	2533	73.1	2.4
	ตราด	2538	-	3.5
	ระยอง	2534	57.9	1.4
	ระยอง	2538	-	2.9
	สระแก้ว	2538	-	1.7
4	ประจวบคีรีขันธ์	2531	92.4	4.9
	ประจวบคีรีขันธ์	2539	78.7	3.0
	กาญจนบุรี	2538	43.4	1.2
	เพชรบุรี	2539	70.4	2.0
	ราชบุรี	2531	62.3	1.5
	ราชบุรี	2539	68.8	2.0
	สมุทรสาคร	2530	-	2.3
	สมุทรสาคร	2541	-	2.6
5	ชัยภูมิ	2531	35.8	0.8
	ชัยภูมิ	2535	45.5	1.1
	บุรีรัมย์	2531	34.3	0.8
	บุรีรัมย์	2535	39.5	1.0
	นครราชสีมา	2531	50.3	1.2
	นครราชสีมา	2535	49.5	1.2

เขต	จังหวัด	ปี สำรวจ	ร้อยละของผู้เป็นโรคฟันผุใน ฟันถาวร	ฟันผุถอนอุดของฟันถาวร (ซี่ต่อกัน)
	มหาสารคาม	2530	21.0	0.3
	มหาสารคาม	2534	41.4	1.1
	สุรินทร์	2531	31.2	0.7
	สุรินทร์	2535	38.5	0.9
6	กาฬสินธุ์	2530	28.3	0.7
	กาฬสินธุ์	2536	36.1	0.8
	กาฬสินธุ์	2539	51.3	1.4
	ขอนแก่น	2530	9.3	0.3
	ขอนแก่น	2534	42.1	1.0
	ขอนแก่น	2539	59.0	1.8
	เลย	2535	35.2	0.7
	เลย	2539	66.6	2.0
	สกลนคร	2534	40.9	1.0
	สกลนคร	2540	35.2	0.7
	หนองคาย	2535	43.8	1.1
	หนองคาย	2540	54.1	1.7
	หนองบัวลำภู	2539	62.8	1.9
	อุดรธานี	2530	16.3	0.5
	อุดรธานี	2535	42.1	0.7
	อุดรธานี	2540	-	1.3
7	นครพนม	2530	17.0	0.8
	นครพนม	2535	28.2	0.7
	นครพนม	2540	38.7	0.9
	ยโสธร	2531	19.3	0.4
	ยโสธร	2535	-	1.0

เขต	จังหวัด	ปี สำรวจ	ร้อยละของผู้เป็นโรคฟันผุ ใน ฟันถาวร	ฟันผุตอนอุดของฟันถาวร (ซี่ต่อกัน)
	ร้อยเอ็ด	2530	21.6	0.5
	ร้อยเอ็ด	2539	39.6	1.0
	มุกดาหาร	2530	23.8	0.7
	มุกดาหาร	2537	23.0	0.4
	ศรีสะเกษ	2531	37.0	1.0
	ศรีสะเกษ	2535	39.3	0.9
	ศรีสะเกษ	2540	59.6	1.7
	อำนาจเจริญ	2539	53.1	1.4
	อุบลราชธานี	2531	26.3	0.6
	อุบลราชธานี	2535	-	0.7
	อุบลราชธานี	2540	51.1	1.9
8	กำแพงเพชร	2533	62.5	1.8
	กำแพงเพชร	2538	74.9	2.6
	ตาก	2537	62.8	1.8
	นครสวรรค์	2530	-	2.6
	สุโขทัย	2529	-	2.2
	สุโขทัย	2534	54.2	1.2
	สุโขทัย	2539	69.8	2.5
	อุทัยธานี	2534	61.1	1.7
9	พิจิตร	2534	-	2.4
	พิจิตร	2539	73.5	2.7
	พิจนุโลก	2531	78.3	3.1
	พิจนุโลก	2534	66.9	2.2
	พิจนุโลก	2539	51.8	1.5
	น่าน	2530	-	0.8

เขต	จังหวัด	ปี สำรวจ	ร้อยละของผู้เป็นโรคฟันผุ ใน ฟันถาวร	ฟันผุถอนอุดของฟันถาวร (ซี่ต่อกัน)
	น่าน	2534	43.5	1.2
	น่าน	2539	37.7	0.8
	เพชรบูรณ์	2534	43.0	1.2
	เพชรบูรณ์	2539	60.2	1.7
	แพร่	2529	28.1	0.7
	แพร่	2534	63.5	2.0
	แพร่	2539	54.1	1.6
	อุตรดิตถ์	2528	-	2.1
	อุตรดิตถ์	2534	51.5	1.3
	อุตรดิตถ์	2540	52.7	1.4
10	พะเยา	2530	-	0.4
	พะเยา	2535	30.4	0.6
	พะเยา	2540	36.3	0.8
	เชียงใหม่	2526	49.2	0.9
	เชียงใหม่	2532	78.0	1.0
	เชียงราย	2528	-	1.2
	เชียงราย	2533	40.0	0.9
	แม่ฮ่องสอน	2527	-	0.8
	แม่ฮ่องสอน	2540	35.2	0.7
	ลำปาง	2527	-	1.0
	ลำปาง	2532	43.9	0.9
	ลำปาง	2538	58.5	1.6
	ลำพูน	2530	-	0.7
	ลำพูน	2535	-	1.0
	ลำพูน	2540	-	1.6

เขต	จังหวัด	ปี สำรวจ	ร้อยละของผู้เป็นโรคฟันผุ ใน ฟันถาวร	ฟันผุถอนอุดของฟันถาวร (ซี่ต่อกัน)
11	กระบี่	2538	67.1	2.1
	ชุมพร	2534	73.1	2.9
	พังงา	2534	56.4	2.3
	พังงา	2539	-	2.7
	นครศรีธรรมราช	2535	49.6	1.2
	นครศรีธรรมราช	2540	-	1.8
	ระนอง	2534	55.0	1.4
	ภูเก็ต	2532	75.3	2.3
	ภูเก็ต	2541	66.2	2.1
	สุราษฎร์ธานี	2539	-	2.4
12	ปัตตานี	2535	73.1	2.8
	ตรัง	2534	64.6	1.8
	ตรัง	2539	64.1	2.3
	พัทลุง	2536	57.0	1.5
	พัทลุง	2540	66.7	2.0
	ยะลา	2535	83.8	3.5
	สงขลา	2534	52.7	1.3
	สงขลา	2539	75.8	2.4
	สตูล	2540	64.5	1.7



**สถานภาพของโรคพิษณุ**  
**จากผลการสำรวจทัศนสุขภาพระดับจังหวัด**  
**พ.ศ.2526-2541**

สถานภาพโรคพิษณุของประชากรกลุ่มอายุ 5-6 ปี จากผลการสำรวจทัศนสุขภาพของจังหวัดต่างๆ

เขต	จังหวัด	ปีสำรวจ	ร้อยละของผู้เป็นโรคพิษณุ			ค่าเฉลี่ยพิษณุถนอนุด (ซีต่อคน)	
			พื้่นน้ำนม	พื้่นถาวร	ทั้งหมด	พื้่นน้ำนม	พื้่นถาวร
1	ปทุมธานี	2534	95.2	18.1	95.2	6.0	0.3
	พระนครศรีอยุธยา	2530	90.0	10.0	95.0	7.2	0.1
	พระนครศรีอยุธยา	2537	94.0	15.2	95.2	6.6	0.4
	นนทบุรี	2530	91.3	8.5	91.3	4.4	0.4
	นนทบุรี	2535	90.3	13.4	90.3	5.1	0.2
	นนทบุรี	2540	84.8	13.1	-	5.6	0.2
	สมุทรปราการ	2534	94.1	29.1	94.1	8.1	0.6
	อ่างทอง	2530	98.2	23.1	-	9.3	0.4
	อ่างทอง	2540	95.9	15.0	95.5	6.6	0.2
	2	ชัยนาท	2533	92.4	9.3	-	8.7
ชัยนาท		2540	-	10.4	96.8	7.7	0.2
นครนายก		2534	91.1	28.7	-	9.8	0.5
ลพบุรี		2537	96.9	26.2	98.1	6.7	0.5
สระบุรี		2535	96.3	9.2	96.3	9.4	0.2
สระบุรี		2539	92.7	24.1	94.5	7.6	0.4
สิงห์บุรี		2536	97.5	28.7	97.5	8.9	0.4
สุพรรณบุรี		2530	93.6	-	-	-	-
สุพรรณบุรี		2534	91.6	13.2	91.6	7.6	0.2
3	ปราจีนบุรี	2530	89.8	6.9	-	3.9	0.1
	ปราจีนบุรี	2538	98.2	-	-	9.5	-

เขต	จังหวัด	ปีสำรวจ	ร้อยละของผู้เป็นโรคฟันผุ			ค่าเฉลี่ยฟันผุตอนอด (ซี่ต่อกัน)	
			ฟันน้ำนม	ฟันถาวร	ทั้งหมด	ฟันน้ำนม	ฟันถาวร
	จันทบุรี	2533	92.9	30.0	-	8.1	0.5
	จันทบุรี	2539	95.9	-	-	7.8	-
	ฉะเชิงเทรา	2533	92.9	23.3	-	9.2	0.4
	ฉะเชิงเทรา	2538	97.8	-	-	8.2	-
	ชลบุรี	2531	-	36.7	98.3	10.9	0.7
	ชลบุรี	2538	93.6	-	-	8.9	-
	ตราด	2533	-	18.3	-	3.0	0.3
	ตราด	2538	97.8	-	-	8.8	-
	ระยอง	2534	-	19.2	94.6	7.2	0.3
	ระยอง	2538	96.0	-	-	5.7	-
	สระแก้ว	2538	94.0	-	94.0	7.5	0.4
4	ประจวบคีรีขันธ์	2531	95.8	29.2	95.9	9.6	0.6
	ประจวบคีรีขันธ์	2539	86.6	26.5	94.4	7.7	1.0
	เพชรบุรี	2539	93.1	10.1	93.1	8.4	-
	ราชบุรี	2531	97.8	13.0	98.0	7.7	0.2
	ราชบุรี	2539	94.0	9.0	94.0	8.3	0.2
	สมุทรสาคร	2541	-	91.3	-	-	-
5	ชัยภูมิ	2531	-	3.5	70.0	2.7	0.1
	ชัยภูมิ	2535	-	-	88.5	4.4	-
	บุรีรัมย์	2531	-	9.3	63.5	3.2	0.2
	บุรีรัมย์	2535	-	14.8	87.0	5.9	0.4
	นครราชสีมา	2531	-	14.8	87.0	5.9	0.4
	นครราชสีมา	2535	-	-	87.5	5.3	-
	มหาสารคาม	2530	-	2.3	-	-	0.0
	มหาสารคาม	2534	-	11.5	79.8	5.2	0.1

เขต	จังหวัด	ปีสำรวจ	ร้อยละของผู้เป็นโรคพิษณุ			ค่าเฉลี่ยพิษณุตอนอด (ซีต่อน)	
			พิษณุน้ำนม	พิษณุถาวร	ทั้งหมด	พิษณุน้ำนม	พิษณุถาวร
	สุรินทร์	2531	-	8.3	65.5	3.1	0.2
	สุรินทร์	2535	-	-	76.7	4.5	-
6	กาฬสินธุ์	2530	-	6.7	-	-	0.5
	กาฬสินธุ์	2536	81.8	16.5	83.1	5.2	0.3
	กาฬสินธุ์	2539	87.0	4.1	87.3	5.9	0.1
	ขอนแก่น	2530	-	7.5	71.5	-	0.4
	ขอนแก่น	2534	83.9	7.5	83.9	5.5	0.1
	ขอนแก่น	2539	88.7	2.5	88.7	5.3	0.0
	เลย	2535	72.8	8.1	74.0	3.9	0.1
	เลย	2539	96.3	26.2	96.6	8.5	0.5
	สกลนคร	2534	-	13.2	83.6	6.5	0.2
	สกลนคร	2540	84.4	6.8	85.9	5.7	0.1
	หนองคาย	2535	80.7	8.6	-	4.6	0.1
	หนองคาย	2540	92.1	10.2	92.1	6.9	0.2
	หนองบัวลำภู	2539	91.4	12.3	91.9	7.7	0.2
	อุดรธานี	2530	-	6.8	-	-	0.5
	อุดรธานี	2535	84.2	6.6	84.2	5.0	0.1
	อุดรธานี	2540	-	96.6	-	-	-
7	นครพนม	2530	-	4.1	-	-	1.3
	นครพนม	2535	66.0	8.3	66.4	3.5	0.2
	นครพนม	2540	83.3	3.2	83.3	5.1	0.1
	ยโสธร	2531	-	3.5	63.0	2.4	0.1
	ยโสธร	2535	-	-	-	4.5	-
	ร้อยเอ็ด	2530	-	4.5	-	-	0.4
	ร้อยเอ็ด	2539	89.1	13.9	89.9	7.0	0.2

เขต	จังหวัด	ปีสำรวจ	ร้อยละของผู้เป็นโรคพิษผู้			ค่าเฉลี่ยพิษผดองอด (ซีตอกน)	
			พืชน้ำนม	พืชนาวาร	ทั้งหมด	พืชน้ำนม	พืชนาวาร
	มุกดาหาร	2530	-	4.3	-	-	0.4
	มุกดาหาร	2537	55.8	4.2	57.1	2.0	0.1
	ศรีสะเกษ	2531	-	9.3	79.7	4.6	0.2
	ศรีสะเกษ	2535	-	-	72.2	3.5	-
	ศรีสะเกษ	2540	89.1	12.6	89.1	7.4	0.2
	อำนาจเจริญ	2539	88.6	6.7	88.6	5.9	0.1
	อุบลราชธานี	2531	-	5.5	52.5	1.9	0.1
	อุบลราชธานี	2535	-	-	68.7	3.1	-
	อุบลราชธานี	2540	87.8	10.0	87.8	6.8	0.2
8	กำแพงเพชร	2533	91.2	20.6	91.8	1.5	0.3
	กำแพงเพชร	2538	85.9	9.7	86.7	8.9	0.3
	ตาก	2537	-	-	94.9	-	-
	นครสวรรค์	2530	-	-	96.0	-	-
	สุโขทัย	2529	-	49.8	98.6	-	-
	สุโขทัย	2534	91.6	5.0	9.2	6.3	0.1
	สุโขทัย	2539	91.7	10.4	91.7	7.9	0.2
	อุทัยธานี	2534	93.5	12.6	93.5	7.7	0.2
9	พิจิตร	2534	-	15.4	93.3	-	-
	พิจิตร	2539	94.9	17.6	97.0	8.3	0.3
	พิจิตรโลก	2531	-	43.3	97.2	8.1	0.7
	พิจิตรโลก	2534	-	19.7	95.3	7.7	0.3
	พิจิตรโลก	2539	88.5	8.1	88.5	5.7	0.1
	น่าน	2530	-	-	72.3	-	-
	น่าน	2534	-	-	77.5	1.8	0.3
	น่าน	2539	80.4	7.1	82.1	3.5	0.1

เขต	จังหวัด	ปีสำรวจ	ร้อยละของผู้เป็นโรคพิษณุ			ค่าเฉลี่ยพิษณุตอนจุด (ซีต่อน)	
			พิษณุน้ำนม	พิษณุถาวร	ทั้งหมด	พิษณุน้ำนม	พิษณุถาวร
	เพชรบูรณ์	2534	92.0	13.1	92.2	6.6	0.3
	เพชรบูรณ์	2539	93.6	8.3	93.6	6.9	0.1
	แพร่	2529	83.1	18.4	83.6	6.5	0.3
	แพร่	2534	89.2	18.3	89.6	7.4	0.3
	แพร่	2539	91.2	11.8	91.5	6.5	0.2
	อุดรดิตถ์	2528	-	-	86.8	-	-
	อุดรดิตถ์	2534	92.5	7.5	92.5	7.6	0.1
	อุดรดิตถ์	2540	92.4	7.1	-	7.4	0.1
10	พะเยา	2530	-	-	72.8	-	-
	พะเยา	2535	83.3	10.0	83.4	4.7	0.2
	พะเยา	2540	84.5	6.5	85.7	5.1	0.1
	เชียงใหม่	2526	-	-	83.3	5.1	0.4
	เชียงใหม่	2532	-	-	96.6	5.7	0.3
	เชียงราย	2528	-	-	84.4	-	-
	เชียงราย	2533	88.7	8.7	90.4	6.3	0.2
	แม่ฮ่องสอน	2527	-	-	79.4	-	-
	แม่ฮ่องสอน	2537	81.4	21.6	83.3	5.4	0.4
	แม่ฮ่องสอน	2540	51.3	3.3	52.5	2.5	0.1
	ลำปาง	2527	-	-	78.2	-	-
	ลำปาง	2532	82.4	6.3	84.1	6.1	0.2
	ลำปาง	2538	86.7	7.1	86.7	6.5	0.1
	ลำพูน	2530	-	-	78.9	-	-
	ลำพูน	2535	86.5	-	87.8	5.6	0.2
	ลำพูน	2540	-	83.0	-	-	-

เขต	จังหวัด	ปีสำรวจ	ร้อยละของผู้เป็นโรคพิษผู้			ค่าเฉลี่ยพิษผู้ถอนอด (ซีต่อน)	
			พืชน้ำนม	พืชน้ำจืด	ทั้งหมด	พืชน้ำนม	พืชน้ำจืด
11	กระบี่	2538	96.3	14.0	96.7	8.7	0.2
	ชุมพร	2534	96.3	26.7	-	8.8	0.5
	พังงา	2534	-	0.4	-	-	0.6
	พังงา	2539	-	-	96.7	-	-
	นครศรีธรรมราช	2535	91.3	14.6	92.1	7.2	0.3
	นครศรีธรรมราช	2540	-	-	92.7	-	-
	ระนอง	2534	93.3	12.5	94.2	7.2	0.2
	ภูเก็ต	2532	89.9	21.0	-	7.0	0.4
	ภูเก็ต	2541	81.9	13.2	82.1	5.5	0.2
	สุราษฎร์ธานี	2539	-	-	-	8.1	0.7
12	ปัตตานี	2535	93.9	28.3	99.8	88.5	0.9
	ตรัง	2534	93.7	13.8	-	6.4	0.2
	ตรัง	2539	-	18.5	98.5	7.6	0.3
	พัทลุง	2536	95.8	17.2	96.2	8.8	0.3
	พัทลุง	2540	86.3	24.2	94.6	8.4	1.1
	ยะลา	2535	95.5	31.3	98.0	8.6	0.7
	สงขลา	2534	93.7	10.8	93.7	7.1	0.2
	สงขลา	2539	93.3	18.1	93.7	9.0	0.3
	สตูล	2540	97.5	19.7	98.4	8.3	0.3

สถานภาพของโรคพิษผู้ จากผลการสำรวจทัศนสุขภาพระดับจังหวัด พ.ศ.2526-2541

กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย

สิงหาคม 2542

## APPENDIX VII

### Annual time for dental practice spent by dentists and dental nurses

#### Dentist

Total working days per year	230
Average days of absent	26.37
Proportion of dental treatment time	6.86
FTE dentist (in hour) per year	1396.902
FTE dentist (in minutes) per year	83814.11

#### Dental Nurses

Total working days per year	230
Average days of absent	10.67
Proportion of dental treatment time	4.4
FTE dental nurses (in hour) per year	965.052
FTE dental nurses (in minutes) per year	57903.12

APPENDIX VIII

Estimated Thai Population 2010-2030 by Office of the National Economic and Social Development Board

	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
0-4	2,341	2,345	2,349	2,353	2,356	2,360	2,364	2,368	2,372	2,376	2,380	2,384	2,388	2,391	2,395	2,399	2,403	2,407	2,411	2,415	2,419
5-9	2,699	2,689	2,597	2,428	2,227	2,070	1,985	1,963	2,007	2,089	2,156	2,194	2,219	2,230	2,233	2,242	2,260	2,279	2,297	2,316	2,334
10-	2,341	2,387	2,478	2,595	2,684	2,697	2,636	2,508	2,334	2,172	2,069	2,021	2,025	2,068	2,118	2,155	2,181	2,200	2,212	2,225	2,242
15-	2,556	2,514	2,447	2,375	2,332	2,338	2,388	2,491	2,611	2,690	2,694	2,631	2,493	2,318	2,164	2,067	2,020	2,027	2,070	2,119	2,154
20-	2,557	2,557	2,566	2,576	2,574	2,552	2,510	2,442	2,371	2,329	2,334	2,385	2,488	2,607	2,686	2,690	2,627	2,490	2,315	2,161	2,065
24	2,619	2,606	2,589	2,571	2,558	2,552	2,552	2,561	2,571	2,569	2,546	2,505	2,438	2,367	2,324	2,330	2,381	2,483	2,603	2,682	2,686
25-	2,672	2,651	2,638	2,631	2,623	2,612	2,599	2,582	2,565	2,552	2,545	2,545	2,555	2,565	2,563	2,541	2,499	2,433	2,362	2,320	2,326
30-	2,827	2,795	2,759	2,722	2,689	2,662	2,641	2,629	2,621	2,614	2,603	2,590	2,574	2,557	2,544	2,538	2,538	2,547	2,558	2,556	2,534
35-	2,873	2,877	2,871	2,856	2,836	2,811	2,780	2,744	2,708	2,675	2,648	2,628	2,616	2,609	2,602	2,592	2,579	2,563	2,546	2,534	2,528
40-	2,688	2,730	2,769	2,805	2,832	2,847	2,851	2,846	2,833	2,813	2,788	2,758	2,723	2,687	2,655	2,630	2,610	2,599	2,592	2,585	2,576
45-	2,372	2,443	2,503	2,555	2,603	2,650	2,692	2,733	2,768	2,796	2,813	2,817	2,813	2,800	2,781	2,758	2,729	2,695	2,661	2,630	2,605
50-	1,860	1,954	2,051	2,148	2,240	2,322	2,392	2,452	2,504	2,553	2,601	2,643	2,684	2,720	2,749	2,767	2,772	2,769	2,758	2,741	2,719
55-	1,390	1,458	1,534	1,618	1,707	1,799	1,891	1,987	2,083	2,173	2,256	2,325	2,385	2,438	2,487	2,536	2,579	2,621	2,659	2,689	2,708
60-	1,086	1,117	1,155	1,200	1,254	1,317	1,383	1,457	1,539	1,626	1,717	1,806	1,900	1,995	2,085	2,167	2,235	2,294	2,349	2,402	2,453
65-	880	892	908	928	955	989	1,016	1,050	1,094	1,149	1,215	1,276	1,346	1,424	1,510	1,603	1,691	1,786	1,880	1,968	2,048
70-	604	631	659	687	713	739	759	780	801	823	849	884	921	962	1,009	1,065	1,116	1,176	1,247	1,333	1,434
75-	507	537	568	602	637	674	711	750	792	835	881	921	963	1,007	1,052	1,100	1,158	1,219	1,283	1,350	1,421
80+	34,874	35,184	35,443	35,651	35,821	35,991	36,151	36,343	36,573	36,832	37,097	37,313	37,529	37,743	37,958	38,181	38,380	38,587	38,802	39,024	39,252
Fem	4	4	3	1	1	1	1	3	3	2	7	3	9	3	8	1	0	7	2	4	2

	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
0-4	2,434	2,441	2,448	2,454	2,461	2,468	2,475	2,482	2,489	2,495	2,502	2,509	2,516	2,523	2,530	2,536	2,543	2,550	2,557	2,564	2,570
5-9	2,799	2,783	2,688	2,517	2,315	2,159	2,075	2,056	2,106	2,194	2,266	2,308	2,337	2,350	2,355	2,366	2,386	2,407	2,427	2,448	2,468
10-14	2,465	2,508	2,594	2,703	2,786	2,793	2,728	2,596	2,421	2,258	2,155	2,110	2,118	2,166	2,222	2,264	2,294	2,315	2,330	2,346	2,365
15-19	2,673	2,631	2,565	2,496	2,454	2,458	2,505	2,602	2,714	2,787	2,786	2,718	2,577	2,400	2,246	2,151	2,107	2,118	2,166	2,220	2,260
20-24	2,666	2,668	2,677	2,686	2,682	2,660	2,619	2,554	2,484	2,443	2,447	2,494	2,591	2,703	2,775	2,774	2,706	2,567	2,391	2,237	2,143
25-29	2,689	2,682	2,672	2,662	2,654	2,650	2,652	2,662	2,671	2,667	2,645	2,605	2,540	2,471	2,430	2,434	2,481	2,578	2,690	2,762	2,761
30-34	2,686	2,684	2,682	2,680	2,677	2,673	2,666	2,656	2,646	2,638	2,635	2,637	2,646	2,656	2,653	2,631	2,590	2,526	2,458	2,417	2,422
35-39	2,682	2,676	2,672	2,670	2,668	2,667	2,664	2,662	2,661	2,659	2,655	2,648	2,638	2,628	2,621	2,619	2,621	2,630	2,640	2,637	2,616
40-44	2,671	2,674	2,671	2,665	2,659	2,654	2,648	2,645	2,643	2,642	2,641	2,638	2,637	2,636	2,634	2,631	2,624	2,616	2,606	2,600	2,599
45-49	2,513	2,545	2,573	2,597	2,615	2,628	2,630	2,628	2,622	2,617	2,613	2,608	2,605	2,604	2,604	2,604	2,602	2,601	2,601	2,601	2,599
50-54	2,196	2,259	2,313	2,361	2,405	2,446	2,476	2,504	2,528	2,548	2,561	2,565	2,563	2,559	2,555	2,554	2,549	2,548	2,548	2,549	2,551
55-59	1,685	1,766	1,852	1,940	2,023	2,100	2,160	2,214	2,261	2,305	2,347	2,378	2,406	2,432	2,453	2,468	2,473	2,474	2,472	2,471	2,472
60-64	1,229	1,283	1,345	1,413	1,488	1,568	1,644	1,726	1,811	1,892	1,967	2,025	2,078	2,126	2,171	2,214	2,246	2,276	2,304	2,328	2,347
65-69	908	931	961	998	1,043	1,096	1,145	1,202	1,266	1,336	1,413	1,484	1,561	1,642	1,719	1,792	1,848	1,899	1,949	1,997	2,043
70-74	678	683	692	707	728	755	773	798	831	874	926	967	1,015	1,073	1,140	1,216	1,282	1,355	1,431	1,503	1,572
75-79	418	433	449	465	482	499	510	521	534	549	568	594	620	648	679	716	746	783	831	892	966
80+	293	306	320	334	350	365	383	401	420	440	461	480	499	520	541	564	593	624	657	691	727
Male	33,685	33,952	34,174	34,348	34,491	34,639	34,753	34,908	35,107	35,342	35,588	35,765	35,948	36,135	36,328	36,534	36,692	36,867	37,057	37,262	37,481
Total	68,559	69,135	69,617	69,999	70,311	70,630	70,904	71,250	71,679	72,174	72,685	73,078	73,477	73,877	74,286	74,715	75,072	75,454	75,859	76,286	76,734

## CURRICULUM VITAE

- Name** Mr. Narumanas Korwanich
- Date of birth** September 23, 1968
- Education** **1990** : Bachelor of Art (Communication Science), B.A., Sukhothai Thammathirat Open University  
**1991**: Doctor of Dental Surgery, D.D.S., Chiang Mai University  
**1997**: Master of Public Health M.P.H., Chiang Mai University
- Fund** This thesis was financially supported by the Faculty of Dentistry, Chiang Mai University
- Professional experience**
- Research work** Chuensuwonkul C, Srisilapanan P, Korwanich N. Prevalence of coronal caries and root caries in non- institutionalized elderly in urban area of Chiang Mai Province. *CM Dent J* 1996; 16(1):1-6.
- Jitpimolmard S, Sawanyawisuth K, Morakote N, Vejjajiva A, Puntumetakul M, Sanchaisuriya K, Tassaneeyakul W, Tassaneeyakul W, Korwanich N. Albendazole therapy for eosinophilic meningitis caused by *Angiostrongylus cantonensis*. *Parasitol Res* 2007;100:1293-6. Epub 2006 Dec 20.
- Kanchanakamol U, Srisilapanan P, Corwanit N, KongsanongthamS. The effect of plaque control program 'learning by teaching' on dental students' attitudes, practices, dental plaque accumulations and gingival condition. 4th World Congress on Preventive Dentistry, Umea, Sweden. September 1, 1993.

Komabayashi T, Srisilapanan P, Korwanich N, Bird WF. Education of dentists in Thailand. *Int Dent J* 2007; 57:274-8.

Konkuntean P, Ninlapun T, Thongrungrunchai N, Sukasa N, Korwanich N. The Effect of Xylitol Chewing Gums (Lotte) Compared to Essential Oil Mouth Rinse (Listerine) on Plaque Regrowth. The 1st International Conference on Academic and Research Collaboration, Chiangmai, Thailand. December 10-12, 2004.

Korwanich N, Pattanaporn K. Relationship of Systemic Medication to Salivary Factors in Chiang Mai Elderly ในกรณีประชุม the 82nd General Session and Exhibition of the International, American, and Canadian Associations for Dental Research. Hawaii 2003

Korwanich N, Wanachantararak S, Mahawan B, Suksu-art N. Dental Caries Status of Karen Hill Tribe Students in Thailand. In The 86th General Session and Exhibition of the International Association for Dental Research. Toronto, Canada. July 2-5, 2008.

Nanekrungsan K, Patanaporn V, Janhom A., Korwanich N. External Apical Root Resorption of the Maxillary Incisors in. The 2nd International Conference for Research Presentation by Dental Students, Beijing, China. February 25-28, 2007.

Srisilapanan P, Malikaew P, Korwanich N. The effectiveness of toothpaste containing 0.05% cetylpyridinium chloride on dental plaque formation. 7th Annual Meeting International Association for Dental Research, South East Asian Division, Hong Kong, September 2002.

Srisilapanan P, Korwanich N, Sheiham A. Assessing prosthodontic dental treatment needs in older adults in Thailand: normative vs. sociodental approaches. *Special Care Dentist* 2003; 23(4):131-134.

Wirotpong, K, Srisilapanan, P, Pruenglampoo S, Malikaew, P, Korwanich, N. Frequency of cariogenic snack consumption in adult and elderly, Mueang District, Chiang Mai Province. *J Nutrition Assoc Thailand* 2003; 38:37-46.

กันยารัตน์ วิโรจน์พงษ์, พัชรารวรรณ ศรีศิลป์นันท์, ศักดา พริงลำภู, พีระศักดิ์ มะลิแก้ว, นฤมนัส คอวนิช. การทดสอบความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของแบบสัมภาษณ์ ความถี่ในการรับประทานอาหารในวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ. การประชุมวิชาการประจำปี พ.ศ 2544 “Prevention and remedies of disability” สมาคมพุดชาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุไทย, กรุงเทพฯ, 28-30 พฤศจิกายน, 2544.

คมขำ พัฒนาการณ์ และ นฤมนัส คอวนิช (2544) ความสัมพันธ์ของการใช้ยารักษาโรคทางระบบกับปัจจัยน้ำลายในผู้สูงอายุ จังหวัดเชียงใหม่

นฤมนัส คอวนิช, พัชรารวรรณ ศรีศิลป์นันท์ และรติกร กิจธาดา (2544) ต้นทุนค่าวัสดุในการรักษาพยาบาลทางทันตกรรมของคลินิกทันตกรรมพิเศษ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พัชรารวรรณ ศรีศิลป์นันท์ นฤมนัส คอวนิช และ วันทนา เลิศพูนวิไลกุล (2542) อิทธิพลของการให้ความรู้แก่ชุมชนโดยตรงต่อการใช้สารพลาสติกเคลือบร่องฟัน

พัชรารวรรณ ศรีศิลป์นันท์ และคณะ (2542) สภาวะทันตสุขภาพ  
และพฤติกรรมทันตสุขภาพของผู้สูงอายุ ที่อาศัยอยู่ในเขตเมือง  
เชียงใหม่ และปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้อง

อุทัยวรรณ กาญจนกามล, พัชรารวรรณ ศรีศิลป์นันท์, นฤมนัส  
คอวนิช, สุเชษฐ คงสนองธรรม. ประสิทธิภาพของโครงการควบคุม  
คราบจุลินทรีย์ในรูปแบบการเรียนรู้ด้วยการสอนผู้อื่นการประชุม  
วิชาการและคืนสู่เหย้า, คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
เชียงใหม่, ไทย. 2 - 4 พฤศจิกายน 2537.



