



REFERENCE

- Aekplakorn, W., Abbott-Klafter, J., Premgamone, A., Dhanamun, B., Chaikittiporn, C., Chongsuvivatwong, V., et al. (2007). Prevalence and management of diabetes and associated risk factors by the regions of Thailand. **Diabetes care.** 30(8), 2007-2012.
- Aekplakorn, W., Bunnag, P., Woodward, M., Sritara, P., Cheepudomwit, S., Yamwong, S., et al. (2006). A risk score for predicting incident diabetes in the Thai population. **Diabetes care.** 29(8), 1872-1877.
- Aekplakorn, W., Stolk, R.P., Neal, B., Suriyawongpisal, P., Chongsuvivatwong, V., Cheepudomwit, S., et al. (2003). The prevalence and management of diabetes in Thai adults. **Diabetes Care.** 26(10), 2758-2763.
- Al-Moosa, S., Allin, S., Jemiai, N., Al-Lawati, J. & Mossialos, M. (2006). Diabetes and urbanization in the Omani population: an analysis of national survey data. **Population Health Metrics.** 4, 5. Retrieved June 9, 2006, from <http://www.pophealthmetrics.com/content/4/1/5>
- Barcelo, A. & Rajpathak, S. (2001). Incidence and prevalence of diabetes mellitus in the Americas. **Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health.** 10(5), 300-308.
- Bays, H.E., Chapman, R.H., & Grandy, S. (2007). The relationship of body mass index to diabetes mellitus, hypertension and dyslipidaemia: comparison of data from two national surveys. **International Journal of Clinical Practice.** 61(5), 737-747.

- Braunwald, E., Fauci, A.S., Kasper, D.L., Hauser, S.L., Longo, D.L. & Jameson, J.L. (2001). **Principles of Internal Medicine**. New York : McGraw-Hill.
- Bruno, G., Runzo, C., Perin, P.C., Merletti, F., Rivetti, M., Pinich, S., et al. (2005). Incidence of type 1 and type 2 diabetes in adults age 30-49 years. **Diabetes Care**. 28(11), 2613-2619.
- Cheung, N.W. & Byth, K. (2003). Population health significance of gestational diabetes. **Diabetes Care**. 26(7), 2005-2009.
- Colagiuri, S., Colagiuri, R., Naati, S., Muimuiheata, S., Hussain, Z., & Palu, T. (2002). The prevalence of diabetes in the Kingdom of Tongo. **Diabetes Care**. 25(8), 1378-1383.
- Foy, C.G., Bell, R.A., Farmer, D.F., Goff, D.C., & Wagenknecht, L.E. (2005). Smoking and incidence of diabetes among U.S. adults. **Diabetes Care**. 28(10), 2501-2507.
- Ghaffar, A., Reddy, K.S., & Singhi, M. (2004). Burden of non-communicable disease in South Asia. **BMJ**. 328(7443), 807-810.
- Glumer, C., Jorgensen, T., & Borch-Johnsen, K. (2003). Prevalences of diabetes and impaired glucose regulation in a Danish population: the Inter99 study. **Diabetes Care**. 26(8), 2335-2340.
- Gokcel, A., Ozsahin, A. K., Sezgin, N., Karakose, H., Ertorer, M. E., Akbaba, M., et al. (2003). High prevalence of diabetes in Adana, a southern province of Turkey. **Diabetes Care**. 26(11), 3031-3034.

- Gress, T.W., Nieto, F.J., Shahar, E., Wofford, M.R., & Brancati, F.L. (2000). Hypertension and antihypertensive therapy as risk factors for type 2 diabetes. **The New England Journal of Medicine**. 342(13), 905-912.
- Hodge, A.M., English, D.R., O'Dea, K., & Giles, G.G. (2004). Glycemic index and dietary fiber and the risk of type 2 diabetes. **Diabetes Care**. 27(11), 2701-2706.
- Holme, I., Tonstad, S., Johanne, S., Larsen, P.G., & Haheim, L. (2007). Leisure time physical activity in middle age predicts the metabolic syndrome in old age: results of a 28-year follow-up of men in the Oslo study. **BMC Public Health**. 7, 154. Retrieved January 28, 2007, from <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/7/154>
- Hwang, L.C., Tsai, C.H., & Chen, T.H.H. (2006). Overweight and obesity-related metabolic disorders in hospital employees. **Elsevier & Formosan Medical Association**. 105(1), 56-63.
- Jaber, L.J., Brown, M.B., Hammad, A., Nowak, S.N., Zhu, Q., Ghafoor, A., et al. (2003). Epidemiology of diabetes among Arab Americans. **Diabetes Care**. 26(2), 308-313.
- Karvonen, M., Kajander, M.V., Moltchanova, E., Libman, I., Laporte, R., Toumilehto, R., et al. (2000). Incidence of childhood type 1 diabetes worldwide. **Diabetes Care**. 23(10), 1516-1526.
- Kim, Y., Suh, Y.K., & Choi, H. (2004). BMI and metabolic disorder in South Korean adults: 1998 Korea National Health and Nutrition Survey. **Obesity Research**. 12(3), 445-453.

- King, H., Abert, R.E., & Hermn, W. (1998). Global burden of diabetes. **Diabetes Care.** 21(9), 1414-1431.
- Kish, L. (1965). **Survey Sampling.** New York: John Wiley & Sons.
- Melidonis, A., Tournis, S., Kompoti, M.G., Lentzas, I., Roussou, V., Iraklianos, S., et al. (2006). **Increased prevalence of diabetes mellitus in a rural Greek population.** Retrieved June 9, 2006, from <http://rrh.deakin.edu.au>
- Mohan, V., Deepa, M., Deepa, R., Shanthirani, C.S., Farooq, S., & Ganesan, A., (2006). Secular trends in the prevalence of diabetes and impaired glucose tolerance in urban South India. **Diabetologia.** 49(6), 1175-1178.
- Mohan, V., Sandeep, S., Deepa, R., Shah, B., & Varghese, C. (2007). Epidemiology of type 2 diabetes: Indian scenario. **Indian J Med Res.** 125(3), 217-230.
- Montonen, J., Knekt, P., Jarvinen, R., & Reunanen, A. (2004). Dietary antioxidant intake and risk of type 2 diabetes. **Diabetes Care.** 27(2), 362-366.
- Nakanishi, N., Suzuki, K., & Tatara, K. (2003). Alcohol consumption and risk for development of impaired fasting glucose or type 2 diabetes in middle-aged Japanese men. **Diabetes Care.** 26(1), 48-54.
- Pereira, M.A., Kriska, A.M., Joswiak, M.L., Dowse, G.K., Collins, V.R., Zimmet, P.Z., et al. (1995). Physical inactivity and glucose intolerance in the multiethnic island of Mauritius. **Med Sci Sports Exerc.** 27(12), 1626-1634.
- Pickup, J.C. & Williams, G. (2003). **Textbook of diabetes.** Oxford : Blackwell Science.

Scavini, M., Stidley, C.A., Shah, V.O., Narva, A.S., Tentori, F., Kessler, D.S., et al.

(2003). Prevalence of diabetes is higher among female than male Zuni Indians.

Diabetes Care. 26(1), 55-60.

Stone, C.A., McLachlan, K.A., Halliday, J.L., Wein, P., & Tippett, C. (2002).

Gestational diabetes in Victoria in 1996: incidence, risk factors and outcomes.

Med J Aust. 177(9), 486-491.

Wild, S., Roglic, G., Green, A., Sicree, R., King, H. (2004). Global prevalence of

diabetes. **Diabetes Care.** 27(5), 1047-1053.

World Health Organization [WHO]. (2003). **Screening for Type 2 Diabetes.** Geneva:

WHO.

APPENDIXCIES

APPENDIX A
QUESTIONNAIRES (ENGLISH VERSION)

Prepare for the Master thesis entitled “the prevalence of diabetes mellitus and related factors among people aged 40 years and over in Kiriratnikon District, Surat Thani Province, Thailand”

The answer to this survey will be use to improve health program that might help you. Some questions are personal but desirable answer in order to get useful information. Your answer will keep completely confidential and will not be exposing for any other purposes. Please make every effort to answer each question as honest as possible. The interview should take about 10-15 minutes. If you have any questions, please feel free to ask the interviewer.

Part I: General Information

1.1 Name.....

1.2 Address.....

1.3 Gender () Male () Female

1.4 Age

() 40-49 Years

() 50-59 Years

() 60-69 Years

() 70-79 Years

() Over 80 Years

1.5 Marital status

() single () married () divorced

1.6 Income

- $\leq 10,000$ baht per year
- 10,000-30,000 baht per year
- 30,000-50,000 baht per year
- $\geq 50,000$ baht per year

1.7 Educational status

- Prathumsuksa
- Mathayomsuksa
- Bachelor' degree

Part II: Past history and health behaviors

2.1 Have you been diagnosed with diabetes?

- yes, with anti-diabetic drugs
- yes, without anti-diabetic drugs
- no

2.2 Diabetic symptoms

- excessive urine output
- excessive thirst
- weight loss

2.3 History of diabetes among first degree relatives

- Yes No

2.4 History of GDM or delivery of baby over 9 lbs

- Yes No

2.5 Dietary behavior

- sweet test diet
- no sweet test diet

2.6 Cigarette smoking

- Never
- Sometimes
- Frequent

2.7 Alcohol consumption

- 0-3 days/week
- 3-5 days/week
- 5-7 days/week

2.7 Physical Activity

- 0-3 days/week
- 3-5 days/week
- 5-7 days/week

Part III: Physical examination

3.1 Weight.....Kg

3.2 Height.....cm

3.3 Body mass index (BMI)..... Kg/M²

3.4 Waist circumference.....cm

3.5 Hip circumference.....cm

3.6 Blood pressure.....mmHg

3.7 Hypertension

- Hypertension (BP \geq 140/90 mmHg)
- No hypertension (BP < 140/90 mmHg)

Part IV: Fasting plasma glucose

4.1 Fasting Plasma Glucose.....mg%

4.2 Fasting plasma glucose groups

- Normal
- Pre-diabetes
- Diabetes

APPENDIX B
QUESTIONNAIRES (THAI VERSION)

แบบสอบถามงานวิจัย

เรื่อง อุบัติการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน ในประชากรอายุ 40 ปีขึ้นไป

 ใน อ.คีรีรัฐนิคม จ.สุราษฎร์ธานี

ชื่อผู้วิจัย นายแพทย์จิรชาติ เรืองวัชรินทร์ โรงพยาบาลคีรีรัฐนิคม จ.สุราษฎร์ธานี

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

1.1 ชื่อ – สกุล

.....

1.2 ที่อยู่

.....

1.3 เพศ () ชาย () หญิง

1.4 อายุ

() 40 – 49 ปี

() 50 – 59 ปี

() 60 – 69 ปี

() 70 – 79 ปี

() 80 ปีขึ้นไป

1.5 สถานภาพสมรส

- โสด สมรส หย่า

1.6 รายได้ทั้งปี

- ≤ 10,000 บาท
- 10,000 – 30,000 บาท
- 30,000 – 50,000 บาท
- ≥ 50,000 บาท

1.7 การศึกษาสูงสุด

- ประถมศึกษา
- มัธยมศึกษา
- ปริญญาตรีหรือสูงกว่า

ส่วนที่ 2 : ประวัติสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

2.1 ท่านเคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานหรือไม่

- เคยและกินยาโรคเบาหวานอยู่
- เคยและไม่ได้กินยาโรคเบาหวาน
- ไม่เคย

2.2 ท่านเคยมีอาการดังต่อไปนี้หรือไม่

- () ปัสสาวะบ่อย
- () หิวน้ำบ่อย
- () น้ำหนักลด

2.3 ท่านมีญาติใกล้ชิดป่วยเป็นโรคเบาหวานหรือไม่

- () มี
- () ไม่มี

2.4 สำหรับเพศหญิง

ท่านเคยคลอดบุตรที่มีน้ำหนักตัวมากกว่า 4 กิโลกรัม หรือไม่

- () ใช่
- () ไม่ใช่

2.5 ท่านชอบทานอาหารรสหวานเป็นประจำหรือไม่

- () ใช่
- () ไม่ใช่

2.6 ท่านสูบบุหรี่หรือไม่

- () ไม่สูบ
- () สูบเป็นบางครั้ง
- () สูบเป็นประจำ

2.7 ท่านดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์หรือไม่

() 0-3 วัน ต่อ สัปดาห์

() 3-5 วัน ต่อ สัปดาห์

() 5-7 วัน ต่อ สัปดาห์

2.8 ท่านออกกำลังกายบ่อยเพียงใด

() 0-3 วัน ต่อ สัปดาห์

() 3-5 วัน ต่อ สัปดาห์

() 5-7 วัน ต่อ สัปดาห์

ส่วนที่ 3 : การตรวจร่างกาย

3.1 น้ำหนัก กิโลกรัม

3.2 ส่วนสูง เซนติเมตร

3.3 ดรรชนีมวลกาย (BMI)..... kg / m^2

3.4 เส้นรอบเอว เซนติเมตร

3.5 เส้นรอบสะโพก เซนติเมตร

3.6 ความดันโลหิตสูง มิลลิเมตรปรอท

ส่วนที่ 4 : ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด

4.1 ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) mg %

4.2 ผลการตรวจน้ำตาลในเลือด

() ปกติ

() เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

() เป็นโรคเบาหวาน

ขอบคุณในความร่วมมือ

CURICULUM VITAE

Name: Mr. Jirachart Ruangwatcharin

Date of Birth: December 16, 1973

Place of Birth: Surat Thani Province, Thailand

Education

2003 Certificate in Family Medicine

The Royal Collage of Family Physicians of Thailand

1997 Doctor of Medicine (M.D.)

Prince of Songkhla University

Position Director of Kirirathnikkon Hospital

Work Place Kirirathnikom Hospital, Surat Thani Province

