

**Thesis Title** Glycemic Control Behaviors Among Adults with Type 2 Diabetes Mellitus: Sociocultural Context in Sri Lanka

**Author** Mrs. Amarasekara Appuhamillage Thamara Dilhani Amarasekara

**Degree** Doctor of Philosophy (Nursing)

**Thesis Advisory Committee**

Professor Dr. Warunee Fongkaew	Advisor
Associate Professor Dr. Chawapornpan Chanprasit	Co-advisor
Professor Dr. Savithri W. Wimalasekera	Co-advisor
Professor Dr. Sue Turale	Co-advisor

**ABSTRACT**

Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is a global epidemic. It is a leading cause of morbidity and mortality among adults in Sri Lanka which has a significant impact on the individual and their families as well as the economy and the health care system of the country. This study was conducted in two phases. The first phase explored the current situation of glycemic control among adults with T2DM using both quantitative and qualitative methods. Quantitative data were collected by survey among 230 adults with T2DM. Qualitative data were collected from health care personnel including focus group discussions with nurses (n=30), in-depth interviews with doctors (n= 16) and adults with T2DM (n=17). Descriptive statistics and

Chi-square tests were used to analyze quantitative data. The results indicated that glycemic control among the majority of adults with T2DM (71.3%) was not adequate. There were statistically significant associations between the medication taking behavior and glycemic control ( $p < .05$ ) and the age and glycemic control ( $p < .05$ ). Matrix analysis was used to analysis qualitative data. Findings from qualitative data revealed three themes: 1) barriers to glycemic control, 2) reasons for adequate glycemic control, and 3) suggestions to improve glycemic control.

The first phase provided an insight to further study in the second phase to explore the sociocultural context related to glycemic control behaviors among adults with T2DM using an ethnographic approach. Informants were adults with T2DM (n=14), and Ayurveda practitioners/Traditional healers (n=9). Data were collected through participant observation along with in-depth interviews and analyzed by thematic analysis. Five themes were generated: 1) gaining religious support, 2) changing food habits as a struggle, 3) doing exercise is challenging, 4) taking Western medicine causes long term consequences, and 5) using Ayurveda/traditional treatment to be cured.

This study provides unique informative insights into the cultural context of adults with T2DM in Sri Lanka. Furthermore, it is the first qualitative study providing rich findings about glycemic control behaviors in the country.

**ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์** พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2: บริบททางสังคมและวัฒนธรรมในประเทศไทยศรีลังกา

**ผู้เขียน** นางอมราเชการา อัมพูยามิลเลจ ทามารา ดิลฮานี อมาราเชการา

**ปริญญา** พยาบาลศาสตรุษฎีบัณฑิต

**คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์**

ศาสตราจารย์ ดร.วารุณี ฟองแก้ว	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
รองศาสตราจารย์ ดร.ชวพรพรรณ จันทร์ประสิทธิ์	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
ศาสตราจารย์ ดร.สาวิตรี คับเบิลยู วิมาลาเชการา	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
ศาสตราจารย์ ดร.ชู ทูเรล	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

### บทคัดย่อ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีการแพร่ระบาดทั่วโลก ในประเทศไทยศรีลังกา โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยและการตายในวัยผู้ใหญ่ที่ส่งผลกระทบต่อบุคคล ครอบครัว เศรษฐกิจ รวมทั้งระบบสุขภาพของประเทศ การศึกษานี้แบ่งเป็นสองระยะ โดยระยะแรกเป็นการศึกษาสถานการณ์การควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ใหญ่โรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้วิธีการดำเนินวิจัยทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ การรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณใช้วิธีการสำรวจในผู้ใหญ่โรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 230 ราย และการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการสนทนากลุ่มในพยาบาล (30 ราย) และการสัมภาษณ์เชิงลึกแพทย์ (16 ราย) และผู้ใหญ่โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (17 ราย) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงบรรยายและการทดสอบไคสแคว์

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใหญ่โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่ (71.3%) มีระดับน้ำตาลที่ควบคุมไม่ได้ เมื่อทดสอบความสัมพันธ์พบว่า พฤติกรรมการรับประทานยาและอายุมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบบแมทริกซ์ ได้ข้อค้นพบเชิงคุณภาพประกอบด้วย 3 ประเด็นดังนี้ 1) อุปสรรคในการควบคุมระดับน้ำตาล 2) เหตุผลที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ และ 3) ข้อเสนอแนะในการควบคุมระดับน้ำตาล

ข้อค้นพบในระยะแรกทำให้เกิดความเข้าใจที่นำไปสู่การศึกษาในระยะที่สองเพื่อค้นหาบริบททางสังคมวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ใหญ่โรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้วิธีวิจัยเชิงชาติพันธุ์วรรณา ผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้ใหญ่โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (14 ราย) และ ผู้ปฏิบัติทางอายุรเวท/หมอแผนโบราณ (9 ราย) รวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วมร่วมกับการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยได้ประเด็นจากการวิเคราะห์เชิงแก่นสาระ 5 ประเด็นคือ 1) ได้รับการสนับสนุนทางศาสนา 2) การฝ่าฝืนในการปรับบริโภคนิสัย 3) การออกกำลังกายเป็นสิ่งที่ทำทนาย 4) การใช้ยาของแพทย์แผนตะวันตกทำให้เกิดผลระยะยาว และ 5) การใช้อายุรเวท/หมอแผนโบราณสามารถรักษาเบาหวานให้หายได้

การศึกษานี้ได้ให้ข้อมูลที่ทำให้เกิดความเข้าใจเฉพาะเกี่ยวกับบริบททางวัฒนธรรมในกลุ่มผู้ใหญ่โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศศรีลังกา นอกจากนี้ยังเป็นการศึกษาเชิงคุณภาพครั้งแรกในประเทศที่ได้นำเสนอข้อค้นพบที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาล